RubenWillaert
restauratie & archeologie
decoratie

GEEFT HET VERLEDEN EEN TOEKOMST

Brabantstraat 32
(Waregem, West-Vlaanderen)

Projectcode: 2023J300
november 2023

NOTA
VOORONDERZOEK MET INGREEP IN DE BODEM
(PROEFSLEUVEN)

DEEL 1: RESULTATEN

Voorafgaand:

Bekrachtigde archeologienota met uitgesteld traject (ID 25134)

- Verslag van resultaten bureauonderzoek (2022H250)
- Programma van maatregelen (2022H250)
- Verslag van resultaten landschappelijk bodemonderzoek (2023H180)

RubenWillaert restauratie & archeologie
VEC Vlaams Erfgoed Centrum
GATE ARCHEOLOGIE

Colofon

Ruben Willaert nv
Ten Briele 14 bus 15
8200 Sint-Michiels-Brugge

Auteurs: Bruno Polfliet & Fedra Slabbinck

Nummer van het wettelijk depot: /

Naam en erkenningsnummer van de erkende archeoloog:
Ruben Willaert NV OE/ERK/Archeoloog/2015/00069

© Ruben Willaert nv, Sint-Michiels-Brugge, 2023
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 Ruben Willaert nv.

Ruben Willaert nv aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

INHOUDSTAFEL

1 Resultaten proefsleuvenonderzoek 7

1.1 Projectomschrijving 7

1.1.1 Administratieve gegevens 7
1.1.2 Onderzoeksopdracht 9

1.1.2.1 Onderzoekskader 9
1.1.2.2 Doelstelling 11
1.1.2.3 Onderzoeksvragen 11
1.1.2.4 Randvoorwaarden 12

1.1.3 Onderzoeksstrategie en methode 16

1.1.3.1 Methode 16
1.1.3.2 Onderzoeksstrategie 17
1.1.3.3 Inbreng specialisten / wetenschappelijke advisering 18

1.2 Assessmentrapport 19

1.2.1 Landschappelijke ligging 19

1.2.1.1 Beschrijving van de site aan het huidige oppervlak 19
1.2.1.2 Aardkundige opbouw 22

1.2.2 Assessment van de sporen, spoorcombinaties en archeologische structuren 25

1.2.2.1 Kuilen 26
1.2.2.2 Grachten & greppels 29

1.2.3 Assessment van de vondsten 33
1.2.4 Assessment van de stalen 33
1.2.5 Conservatie-assessment 33
1.2.6 Assessment van het onderzocht gebied 34

1.2.6.1 Archeologisch ensemble 34
1.2.6.2 Landschappelijk kader na confrontatie met eerdere bevindingen 35
1.2.6.3 Historisch en archeologisch kader na confrontatie met de eerdere bevindingen. 35

1.2.7 Potentieel op kennisvermeerdering 35

1.2.7.1 Aard van de potentiële kennis 35
1.2.7.2 Waardering van de potentiële kennis 35

1.3 Advies voor vervolgonderzoek 35
1.4 Beantwoording van de onderzoeksvragen 36
1.5 Samenvatting 39

2 Bibliografie 40
3 Bijlagen 41

3.1 Geplande werken 41
3.2 Lijst met gebruikte afkortingen 43
3.3 Dagrapport 44
3.4 Sporenlijst 46
3.5 Vondstenlijst 46
3.6 Monsterlijst 46

3.7 Fotolijst.....47
3.8 Thematische kaart.....52

FIGURENLIJST

Figuur 1: Projectgebied weergegeven op de GRB-basiskaart 8
Figuur 2: Projectgebied weergegeven op de topografische kaart van België 8
Figuur 3: Geplande werken 10
Figuur 4: Tuin 12
Figuur 5: Gracht 13
Figuur 6: Put met water 13
Figuur 7: Trailer 13
Figuur 8: Parking 14
Figuur 9: Betonplaat 14
Figuur 10: Proefsleuvenplan weergegeven op de meest recente orthofoto met weergave van de ontoegankelijke zones. 15
Figuur 11: Proefsleuvenplan weergegeven op de meest recente orthofoto. 15
Figuur 12: Voorstel proefsleuven 17
Figuur 13: Uitgevoerde proefsleuven weergegeven op de GRB-basiskaart 17
Figuur 14: Proefsleuvenplan weergegeven op de meest recente middenschalige orthofoto 19
Figuur 15: Akker 20
Figuur 16: Situering projectgebied t.a.v. Digitaal hoogtemodel van Vlaanderen 20
Figuur 17: Sleuvenplan met aanduiding van de vlak- (rood) weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen 21
Figuur 18: Sleuvenplan met aanduiding van de maaiveldhoogtes (groen) weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen 21
Figuur 19 : Sleuvenplan met aanduiding van de profielen weergegeven op de Bodemkaart 22
Figuur 20: Profiel 6 23
Figuur 21: Profiel 1 24
Figuur 22: Thematische kaart 25
Figuur 23: Thematische kaart met aanduiding van de kuilen weergeven op de GRB-basiskaart 26
Figuur 24: Vlak- (links) en coupefoto (rechts) van S2 26
Figuur 25: Vlakfoto van S7 27
Figuur 26: Thematische kaart met aanduiding van kuilen S3, S6 en S7 weergegeven op de Ferrariskaart (1771-1777) 27
Figuur 27: Thematische kaart met aanduiding van kuilen S3, S6 en S7 weergegeven op de orthofoto van 2019, middenschalig, winteropnamen 28

Figuur 28: Thematische kaart met aanduiding van de greppels en grachten weergeven op de GRB-basiskaart 29
Figuur 29: Thematische kaart met aanduiding van de greppels en grachten weergeven op de Ferraris kaart (1771-1777) 30
Figuur 30: Thematische kaart met aanduiding van de greppels en grachten weergeven op de Popp-kaart (1842-1879) 30
Figuur 31: Vlakfoto van S1 31
Figuur 32: Vlakfoto van S4 31
Figuur 33: Vlakfoto van S5 32
Figuur 34: Vlakfoto van S8 32
Figuur 35: Vlakfoto van S10 33
Figuur 36: Thematische kaart 34
Figuur 37: Geplande werken 41
Figuur 38: Inplantingsplan niveau 0 42
Figuur 39: Inplantingsplan niveau -1 42
Figuur 40: Thematische kaart 52

TABELLENLIJST

Tabel 1: Administratieve gegevens proefsleuvenonderzoek. 7

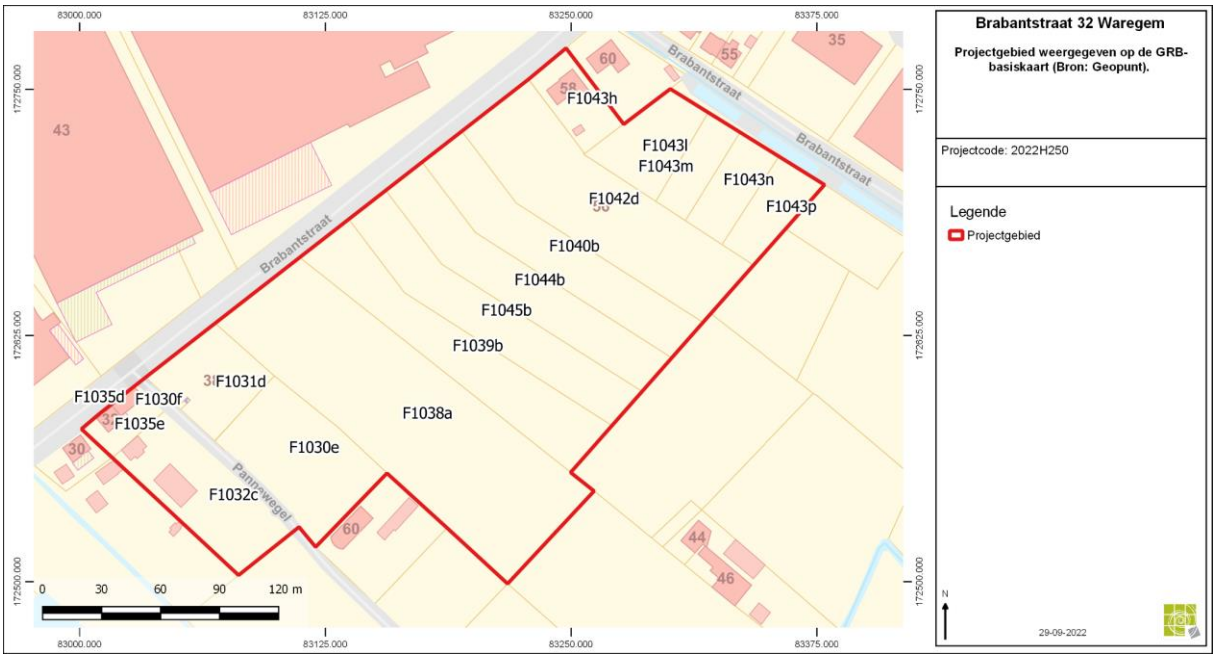
1 Resultaten proefsleuvenonderzoek

1.1 Projectomschrijving

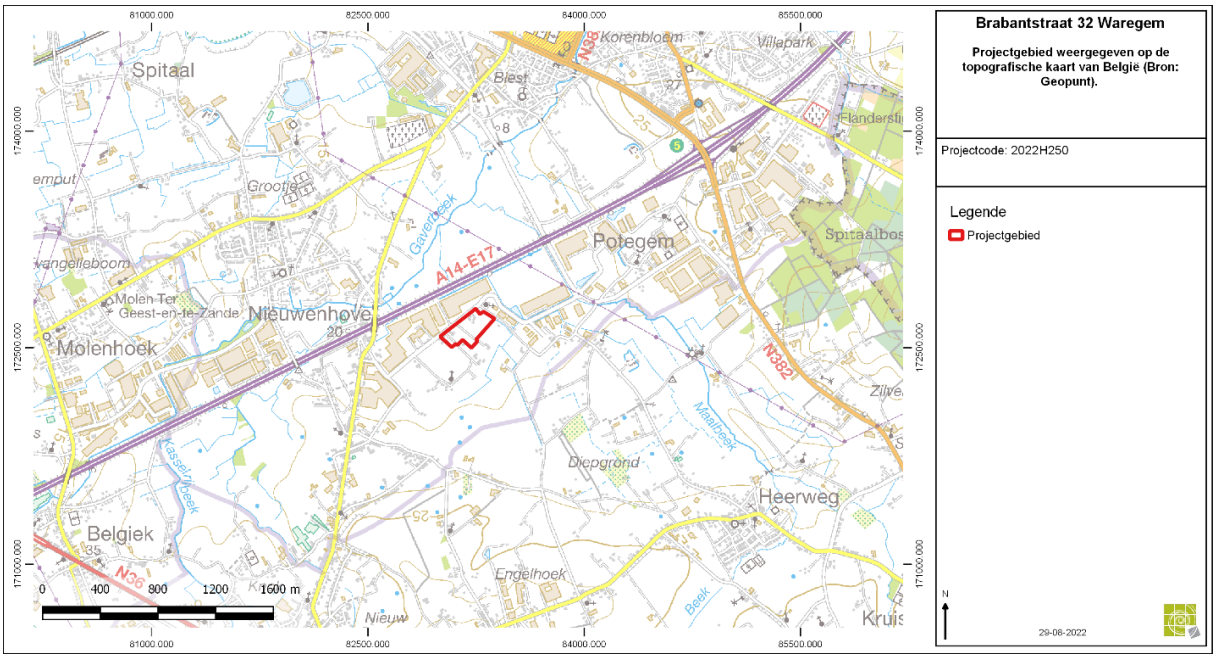
1.1.1 Administratieve gegevens

a) Projectcode	2023J300	
b) De naam en het erkenningsnummer van de erkende archeoloog	Ruben Willaert nv OE/ERK/Archeoloog/2015/00069	
c) De locatie van het vooronderzoek:	Provincie	West-Vlaanderen
	Gemeente	Waregem
	Deelgemeente	/
	Postcode	8790
	Adres	Brabantstraat 32
	Bounding box (Lambertcoördinaten)	Xmin = 82976 Ymin = 172476 Xmax = 83418 Ymax = 172779
d) Het kadasterplan met vermelding van gemeente, afdeling, sectie, perceelnummer of -nummers	Waregem, Afdeling 3, Sectie F, nr's: 1035d, 1032c, 1035e, 1030f, 1031d, 1030e, 1038a, 1039b, 1045b, 1044b, 1040b, 1042d, 1043h, 1043l, 1043m, 1043n, 1043p Figuur 1	
e) Een topografische kaart van het onderzochte gebied.	Figuur 2	
f) Alle betrokken actoren en specialisten	Bruno Polfliet (veldwerkleider) Rune Van Caenegem (RTS/archeoloog) Iris Vanhecke (archeoloog) Dieter Demey (archeoloog/Oudland) Ruben Vergauwe (bodemkundige)	
g) Personen buiten het project die geraadpleegd of betrokken werden voor algemene wetenschappelijke advisering	/	
h) Begin- en einddatum van het veldwerk	6/11/2023-10/11/2023	

Tabel 1: Administratieve gegevens proefsleuvenonderzoek.



Figuur 1: Projectgebied weergegeven op de GRB-basiskaart



Figuur 2: Projectgebied weergegeven op de topografische kaart van België

1.1.2 Onderzoeksopdracht

1.1.2.1 Onderzoekskader

Er is in het verleden reeds een bekrachtigde archeologienota opgemaakt met ID 24718. Deze archeologienota wordt opgemaakt omwille van een wijziging van de geplande werken. Het ruime ondergrondse niveau dat oorspronkelijk werd voorzien, wordt niet uitgevoerd. Het ondergrondse niveau zal zich beperken tot een fietsenstalling.

De opdrachtgever plant de realisatie van een nieuw bedrijfsgebouw met omringende omgevingsaanleg. In eerste instantie zal de bestaande bebouwing gesloopt en de aanwezige verharding opgebroken worden. Een gedeelte van de wegenis naar de achterliggende woningen zal behouden blijven (ca. 445 m²).

Vervolgens zal een nieuw bedrijfsgebouw worden opgetrokken over een oppervlakte van ca. 2,46 ha. De funderingswijze van het nieuwbouwvolume dient nog bepaald te worden door ingenieursstudie. Binnen het gebouw zullen 12 liftputten worden aangelegd. Het gaat om zowel personen- als goederenliften. De totale oppervlakte van de putten beslaat ca. 132 m². In het westelijk terreindeel wordt een sprinklerput aangelegd van 700 m³.

In het zuidelijk deel van de nieuwbouw wordt een ondergrondse fietsenstalling gerealiseerd over een oppervlakte van ca. 1163 m². Deze fietsenstalling wordt aangelegd tot op een diepte van ca. 4 m-mv.

Rondom het nieuwbouwvolume wordt een verharde zone aangelegd bestaande uit parkeerplaatsen, inritten en enkele paden. Het overige gedeelte van het terrein zal worden ingericht als groenzone. Voor de omgevingsaanleg wordt rekening gehouden met een algemene bodemingreep van ca. 50 cm –mv. In het zuidelijk terreindeel worden wadi's aangelegd over een gecombineerde oppervlakte van ca. 935 m². Deze wadi's worden aangelegd tot op een diepte van ca. 1 m-mv.

Het nieuwe bedrijfsgebouw zal tot slot worden voorzien van leidingen die zullen aansluiten op enkele nieuw te plaatsen putten. Aangrenzend ten westen van de fietsenstalling zullen een aantal regenwaterputten voorzien worden en een buffervolume. De gecombineerde oppervlakte van deze zone bedraagt 685 m². Hier zal tevens een uitgraving nodig zijn tot ruim 2 m-mv.

Figuur 3: Geplande werken

1.1.2.2 Doelstelling

Op basis van voorafgaand bureauonderzoek aangevuld met een landschappelijk bodemonderzoek was duidelijk dat een proefsleuvenonderzoek noodzakelijk was om de aan- of afwezigheid van archeologische sporen te kunnen staven.

De keuze voor een proefsleuvenonderzoek werd afgetoetst aan de vier criteria die opgenomen zijn in de Code van de Goede Praktijk (CGP artikel 5.3):

-mogelijk: het terrein is toegankelijk voor een graafmachine. Na de sloopwerken worden buiten eventueel aanwezige nutsleidingen geen obstakels voorzien waardoor de prospectie niet uitgevoerd kan worden.

-nuttig: gelet de beschreven verwachting is een proefsleuvenonderzoek de meest geschikte manier om eventueel aanwezige archeologische resten in kaart te brengen om vervolgens de impact van de geplande werken hierop te kunnen bepalen.

-schadelijk: de mate van spoorbewerking is tijdens een proefsleuvenonderzoek normaliter beperkt, hierdoor blijven eventueel aanwezige relicten bewaard voor verder onderzoek.

-noodzakelijk: gelet het feit dat de geplande werken een substantiële ingreep in de bodem impliceren moet uitgegaan worden van een scenario waarbij in-situ bewaring onmogelijk is.

Doel van de archeologische terreininventarisatie is het maken van een archeologische evaluatie van de projectlocatie, m.a.w. inzicht te krijgen in de verspreiding, de densiteit, de aard en de chronologische waarde van de eventuele archeologische sporen op het terrein.

1.1.2.3 Onderzoeksvragen

Bij het uitvoeren en uitwerken van de prospectie is het van belang dat onderstaande vragen beantwoord worden. Als er op basis van de resultaten nog bijkomende onderzoeksvragen gesteld kunnen worden, dienen deze ook gesteld en beantwoord te worden.

- Wat zijn de waargenomen bodemhorizonten? Hoe verhouden de waarnemingen in de profielputten zich ten opzichte van deze van het landschappelijk bodemonderzoek?

- In hoeverre is de bodemopbouw nog intact? Is er sprake van lokale verstoring?

- Zijn er (nog) bodemsporen aanwezig? In welke mate zijn ze natuurlijk of antropogeen?

- Op welke diepte bevindt het archeologisch leesbare niveau zich? Is er sprake van meerdere sporenniveaus?

- Wat is de bewaringstoestand van de antropogene sporen?

- Kunnen de bodemkundige vaststellingen gerelateerd worden aan de eventuele afwezigheid van antropogene sporen?

- Wat is de relatie tussen de bodem, het landschap en de archeologische waarnemingen?

- Maken de oudere sporen deel uit van één of meerdere structuren, is er een ruimtelijk verband?

- Kan op basis van het gerecupereerde materiaal een uitspraak gedaan worden over datering of fasering? Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?

- Kan op basis van de waargenomen archeologische fenomenen een uitspraak gedaan worden over de aard en omvang van de menselijke aanwezigheid?

- Zijn er indicaties die wijzen op de inrichting van een erf of nederzetting?

- Zijn er indicaties voor de inrichting van een funeraire ruimte? wat is de omvang? hoeveel niveaus? geschatte aantal individuen?

-hoe verhouden de waarnemingen zich tot de conclusies van de historische studie m.b.t. oorlogserfgoed? Zijn nog relicten uit WOI bewaard?

- Voor waardevolle vindplaats(en) die bedreigd worden door de geplande werkzaamheden: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (m.a.w. is behoud in situ mogelijk)?

- Voor bedreigde waardevolle vindplaatsen die niet in-situ bewaard kunnen blijven:

° wat is de ruimtelijke afbakening (in X, Y en Z coördinaten) van de zone(s) voor vervolgonderzoek?

° welke aspecten verdienen bijzondere aandacht?

° welke vraagstellingen zijn voor het vervolgonderzoek relevant?

° zijn er voor de beantwoording van de vraagstelling(en) natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke types staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

1.1.2.4 Randvoorwaarden

Voorafgaand aan het onderzoek diende het terrein gevrijwaard te zijn van obstakels (constructies, vegetatie, puinhopen,…) die het terreinwerk kunnen belemmeren. Bij aanvang van het proefsleuvenonderzoek bleken nog enkele obstakels aanwezig. Desondanks kon een gedegen evaluatie worden uitgevoerd. Hieronder worden de obstakels besproken:

a) Sleuf 4 werd opgeschoven naar het zuidwesten toe door de aanwezigheid van een tuin.

Figuur 4: Tuin

b) Sleuven 14, 15 & 16 werden onderbroken door de aanwezigheid van een gracht.

Figuur 5: Gracht

c) Sleuf 22 kon in zuidoostelijke richting niet worden aangelegd door de aanwezigheid van een put gevuld met water. Deze put was dieper uitgegraven dan het archeologisch niveau.

Figuur 6: Put met water

d) Sleuf 17 werd opgeschoven naar het noordoosten toe door de aanwezigheid van een trailer.

Figuur 7: Trailer

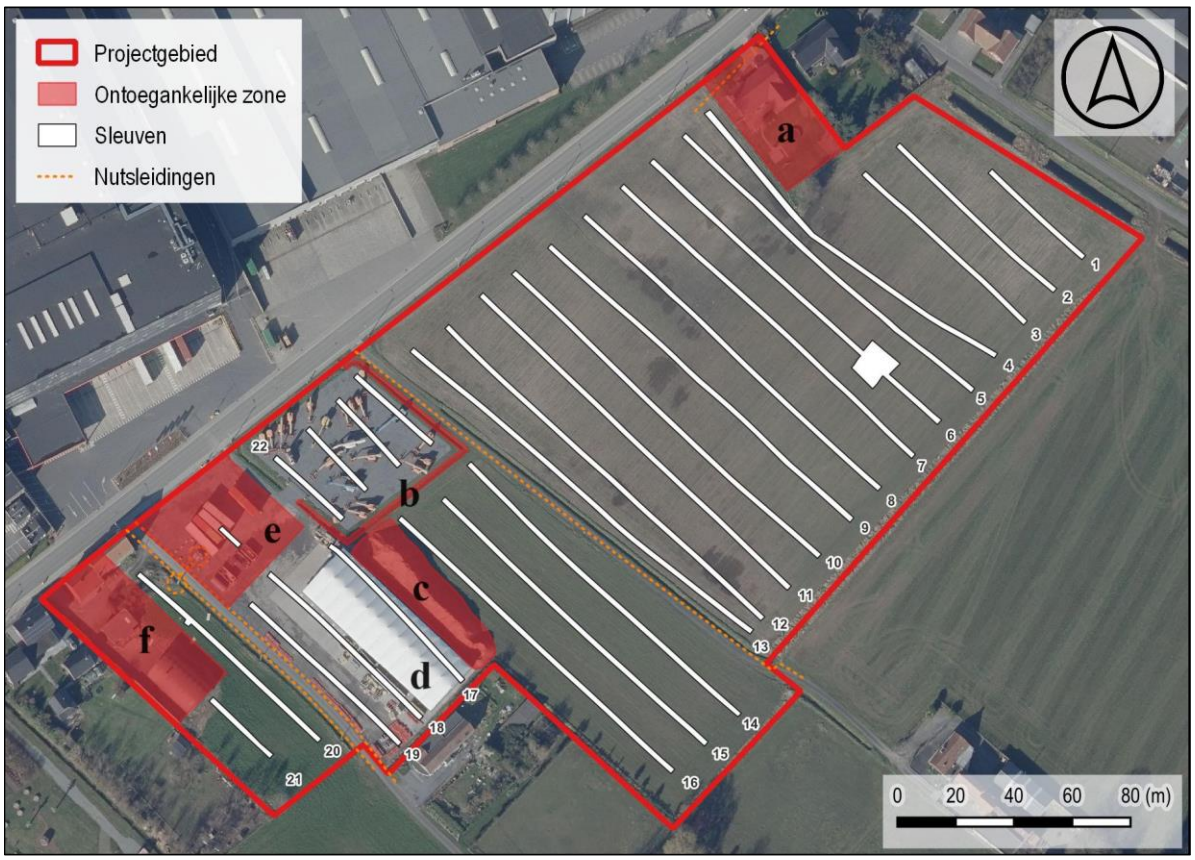
e) Sleuf 17, 18 & 19 werden in het noordwesten ingekort wegens de aanwezigheid van een parking. Op vraag van de opdrachtgever werd deze gespaard om te kunnen gebruiken voor het vervolg van de werken. Alle 3 de sleuven eindigen in een grote verstoorde zone wat doet vermoeden dat de zone onder de parking ook grotendeels verstoord is. Een testput in het verlengde van sleuf 18 toonde echter geen verstoring aan. Doch werden geen sporen aangetroffen.

Figuur 8: Parking

f) Sleuf 21 kon in het noordwesten niet worden aangelegd door de aanwezigheid van een betonplaat en een asbesthoudend bijgebouw.

Figuur 9: Betonplaat

Het KLIP-plan toont nutsleidingen onder de verharde wegen en in het uiterste noorden. Deze hadden echter weinig impact op de geplande proefsleuven. Alleen sleuf 13 werd iets meer naar het noordoosten opgeschoven.



Figuur 10: Proefsleuvenplan weergegeven op de meest recente orthofoto met weergave van de ontoegankelijke zones.

Figuur 11: Proefsleuvenplan weergegeven op de meest recente orthofoto.

1.1.3 Onderzoeksstrategie en methode

1.1.3.1 Methode

Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek en landschappelijk bodemonderzoek werd aangetoond dat een proefsleuvenonderzoek de meest geschikte methode is om het eventueel bewaarde archeologische archief in kaart te brengen en te registreren. De dekkingsgraad van de proefsleuven is van die aard dat hij toelaat om voldoende gefundeerde uitspraken te doen over de rest van het projectgebied, en bedraagt als uitgangspunt 12,5%. Deze dekkingsgraad wordt onderverdeeld in 10% continue sleuven en 2,5% kijkvensters, dwarssleuven en volgsleuven.

De continue sleuven worden aangelegd in een regelmatig parallel patroon, met een tussenafstand van maximaal 15 m, om zo een gedegen dekking te verkrijgen en een gedegen inschatting te maken van het bodemarchief met betrekking tot de rest van het projectgebied. Verder dienen ze hiervoor 1,8 à 2m breed te zijn. In uitzonderlijke gevallen kunnen de terreinomstandigheden of de zichtbaarheid van de sporen vereisen dat de breedte van de sleuven wordt aangepast naar meer dan 2 m.

Dwarssleuven en volgsleuven verhogen het inzicht in de structuur van de archeologische site en dragen bij tot het correct begrenzen van de zone waar archeologisch erfgoed aanwezig is. Kijkvensters worden aangelegd om archeologische fenomenen nader te interpreteren en waarderen, alsook om een schijnbare afwezigheid van resten te verifiëren.

De diepte van het opgravingsvlak wordt door de veldwerkleider bij de aanleg ervan bepaald. Dit op basis van observaties van de putwandprofielen en verspreide profielputwaarnemingen.

Voor het eigenlijke terreinwerk aanvang neemt bekomt de veldwerkleider de nodige leidingplannen, hetzij van de initiatiefnemer, hetzij via een KLIP-melding. Deze plannen dienen continu aanwezig te zijn gedurende de werken (hetzij digitaal, hetzij analoog).

Indien tijdens het proefsleuvenonderzoek, tegen verwachtingen in, een afgedekte en bijgevolg bewaarde steentijdvindplaats, bestaand uit (een) vondstenconcentratie(s), wordt aangesneden/herkend moet de onderzoeksmethode aangepast worden. Het proefsleuvenonderzoek dient gestaakt te worden. Alle vondsten worden ingemeten en voorgelegd aan een specialist, opdat een verdere waardering van de vindplaats kan plaatsvinden (d.m.v. waarderende boringen en aardkundige waarnemingen i.v.m. bewaringscondities). Hierbij wordt verwezen naar de bepalingen rond steentijdvindplaatsen en relevante onderzoeksmethodes conform de Code van Goede Praktijk.

1.1.3.2 Onderzoeksstrategie

Figuur 12: Voorstel proefsleuven

Figuur 13: Uitgevoerde proefsleuven weergegeven op de GRB-basiskaart

Het terrein werd geëvalueerd op basis van 22 proefsleuven met een NW-ZO oriëntatie en 1 kijkvenster.

De totale oppervlakte van het te sleuven onderzoeksgebied bedraagt 49893m². In totaal werd 4959m² of 10% van het terrein archeologisch onderzocht. Wanneer de ontoegankelijke zones in rekening worden gebracht stijgt dit percentage naar 11%

Alle proefsleuven werden aangelegd in aanwezigheid van de veldwerkleider of projectleider met een 21 ton rupskraan met een platte graafbak van 2 m breed. Alle aangetroffen sporen, profielen en de sleuven zelf werden ingemeten met behulp van een GPS-toestel. Ook de locatie van de proefsleuven werd eveneens uitgezet met dit toestel. Eenmaal het juiste archeologische niveau bereikt was, werden deze sporen geregistreerd en gefotografeerd met een Nikon COOLPIX AW120 camera gekoppeld aan een GETAC tablet. De dimensies en oriëntatie werden aangeduid met een noordpijl en schaalbalk. Er werden voorgedrukte vondstenkaartjes gebruikt met volgende gegevens:

- Projectcode: 2023J300
- Interne code: WABR-23
- Vondstnummer
- Putnummer
- Vlaknummer
- Spoornummer
- Laagnummer
- Profielnummer
- Soort
- Verzamelwijze
- Datum: 6/11/2023 – 10/11/2023

Het archeologisch onderzoek werd uitgevoerd door archeologen van Ruben Willaert nv, vertegenwoordigd door Bruno Polfliet (veldwerkleider), Rune Van Caenegem (RTS, archeoloog) & Iris Vanhecke (archeoloog). Bijgestaan door Dieter Demey (Oudland BV). Het onderzoek vond plaats van maandag 6 tot en met vrijdag 10 november 2023. De grondwerken werden uitgevoerd door ‘Grondwerken Eggermont’ uit Deinze. Op vraag van de opdrachtgever werden de sleuven niet gedicht.

Op 28 november 2023 ging vervolgens de uitwerking en de rapportage van start. Zo werden de opgravingsdata tijdens de basisuitwerking geadministreerd en gedigitaliseerd waarbij de meetresultaten verwerkt werden tot een sporenplan. Dateringen en faseringen werden aan dit kaartbeeld toegevoegd. Met deze gegevens werd getracht de onderzoeksvragen naar best vermogen te beantwoorden.

De vondsten worden normaliter tijdens de basisverwerking bewaard in het depot van Ruben Willaert NV. Alle ingezamelde archeologische data zijn, conform de overeenkomst tussen Ruben Willaert NV en de opdrachtgever, eigendom van de opdrachtgever. Tijdens het veldwerk werden echter geen vondsten ingezameld.

1.1.3.3 Inbreng specialisten / wetenschappelijke advisering

Ruben Vergauwe (bodemkundige)

1.2 Assessmentrapport

Het assessmentrapport geeft de informatie weer die verzameld werd tijdens het proefsleuvenonderzoek. Dit omvat informatie omtrent de bodem, stratigrafie en sporen. Deze gegevens werden beschreven, waar mogelijk gedateerd, vergeleken en gesynthetiseerd om tot een inschatting te komen van het archeologisch potentieel van het gebied. Het al dan niet nemen van verdere maatregelen kan vervolgens onderbouwd worden op basis van deze gegevens.

1.2.1 Landschappelijke ligging

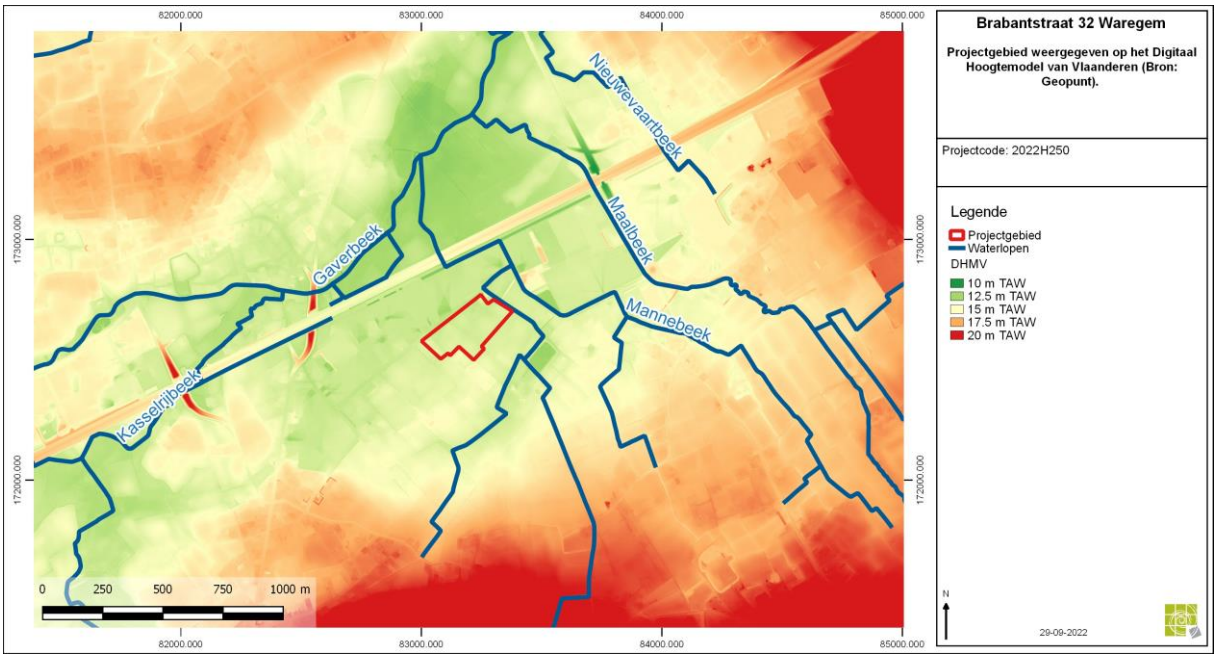
1.2.1.1 Beschrijving van de site aan het huidige oppervlak

Het overgrote deel van het projectgebied bestaat uit akkerland. Het westelijk deel van het projectgebied wordt gekenmerkt door bebouwing en parking. In het noordelijk terreindeel is tevens een bestaande woning aanwezig. Tot slot wordt het terrein aangesneden door 2 parallelle NW-ZO georiënteerde wegen. De meest westelijke van deze wegen is de Pannewegel.

Figuur 14: Proefsleuvenplan weergegeven op de meest recente middenschalige orthofoto

Figuur 15: Akker

Het projectgebied situeert zich op een hoogte van ca. 13.3 – 14.15 m TAW. Het algemeen landschap kent een dalend verloop in noordwestelijke richting, namelijk van een zandrug naar het alluvium van de Gaverbeek.



Figuur 16: Situering projectgebied t.a.v. Digitaal hoogtemodel van Vlaanderen

Het archeologische niveau of de top van de moederbodem kent een gelijkaardig verloop tussen 12.51m TAW naar 13.7m TAW.

Figuur 17: Sleuvenplan met aanduiding van de vlak- (rood) weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen

Figuur 18: Sleuvenplan met aanduiding van de maaiveldhoogtes (groen) weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen

1.2.1.2 Aardkundige opbouw

De bodemkaart geeft binnen het projectgebied 4 bodemtypes weer:

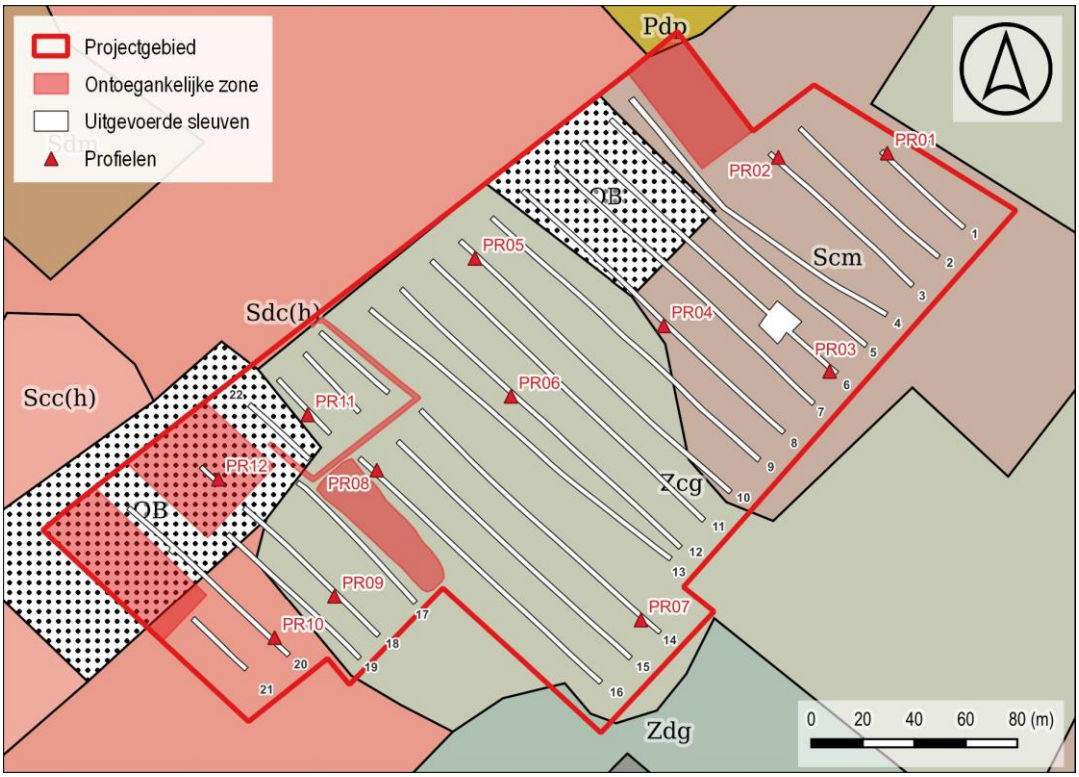
Het bodemtype **Zcg** is een matig droge zandbodem met duidelijke ijzer en/of humus B horizont. Het is een Podzol met een grijze bovengrond van wisselende diepte. Vaak vertoont de onderste B horizont een verkitting. Roestverschijnselen beginnen tussen 60 en 90 cm.

Het bodemtype **Scm** is een matig droge lemig zandbodem met dikke antropogene humus A horizont . Het is een plaggenbodem met een meer dan 60 cm dikke A horizont. Deze is donkerbruin of donkergrijs en kan vaak in twee subhorizonten verdeeld worden: een bovenste deel Ap van 25-30 cm dik met 2-2,5% humus en een onderste deel met ca. 1,2% humus. Onder de humeuze A komt een verbrokkelde Podzol B horizont voor. Roestverschijnselen beginnen tussen 60 en 90 cm.

Het bodemtype **OB** is een kunstmatig bodemtype waarbij de natuurlijke bodem sterk verstoord kan zijn door de aanwezige verharding of bebouwing. Hierdoor is het niet altijd mogelijk de natuurlijke bodem te herkennen.

Het bodemtype **Sdc(h)** is een matig natte lemig zandbodem met sterk gevlekte, verbrokkelde of discontinue textuur B horizont. Het is een grijsbruine Podzolachtige bodem of Prepodzol. Deze bodems hebben een grijsbruin tot donker grijsbruine bouwvoor van ca. 25 cm dik. De Ap rust meestal op een bruinachtige overgangshorizont. Op 60-80 cm begint meestal de verbrokkelde textuur B die vaak sterk is aangetast. In het Prepodzolstadium heeft deze horizont ijzerconcreties. Roestverschijnselen beginnen tussen 40 en 60 cm.

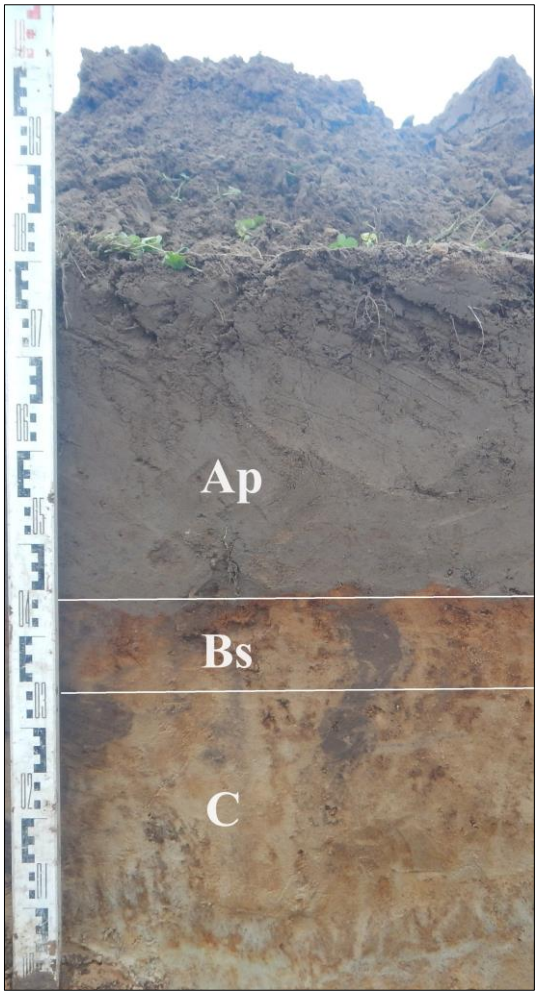
In functie van de analyse van de bodemopbouw werden 12 profielen geregistreerd. De profielen werden beschreven conform de FAWO *guidelines for soil* description, de richtlijnen van Databank Ondergrond Vlaanderen en de Code van Goede Praktijk. De aangetroffen bodems werden gedetermineerd conform het Belgisch bodemclassificatiesysteem.



Figuur 19 : Sleuvenplan met aanduiding van de profielen weergegeven op de Bodemkaart

De bodemopbouw kan beschreven worden aan de hand van 2 profielen:

Profiel 6, Put 12:



Ap: 0 tot 35 cm (-mv): Homogeen, donkergrijs, zand, scherpe ondergrens

Bs: 35 tot 45 cm (-mv): Ijzerafzetting

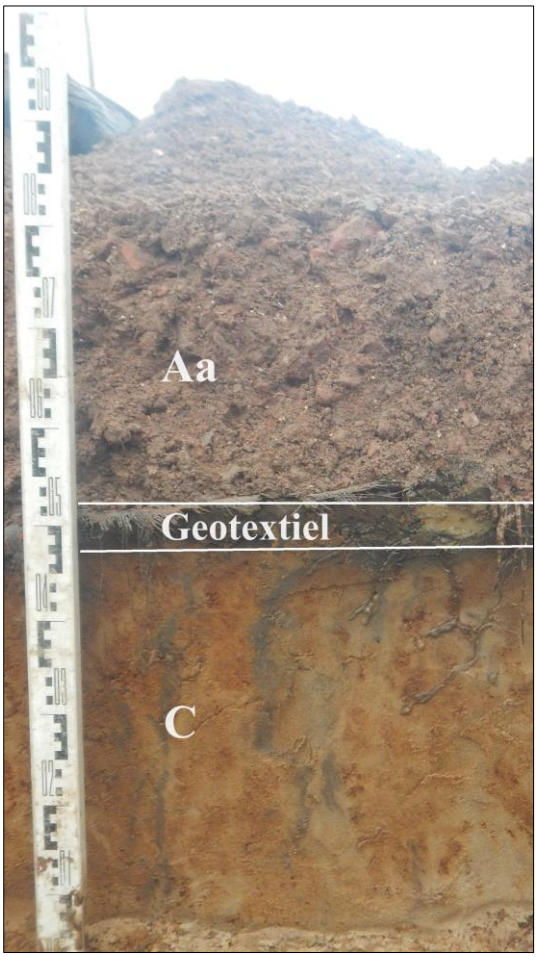
C: 45 tot … cm (-mv): Homogeen, beigegeel, lemig zand, gley, (eolisch)

Figuur 20: Profiel 6

Profiel 6 toont de bodemgesteldheid ter hoogte van de akker.

Onder invloed van podzolisatieprocessen op de eolische zanden migreren mineralen naar diepere lagen. Aan het oppervlak ontstaan zo A-, E-, Bhs- en Bs-horizonten. Landbouwactiviteiten hebben vervolgens erosie veroorzaakt met aantasting van A-, E- en Bhs-horizonten als gevolg (= post-podzol). Deze residuele horzionten uiten zich hier onder de vorm van een restant van een Bs-horizont, een ijzerinspoelingshorizont. Onder deze inspoelingshorizont ligt de moederbodem.

Profiel 9, Put 18:



Figuur 21: Profiel 9

Aa: 0 tot 30 cm (-mv): Gemengd steenpuin

Geotextiel: 30 tot 35 cm (-mv)

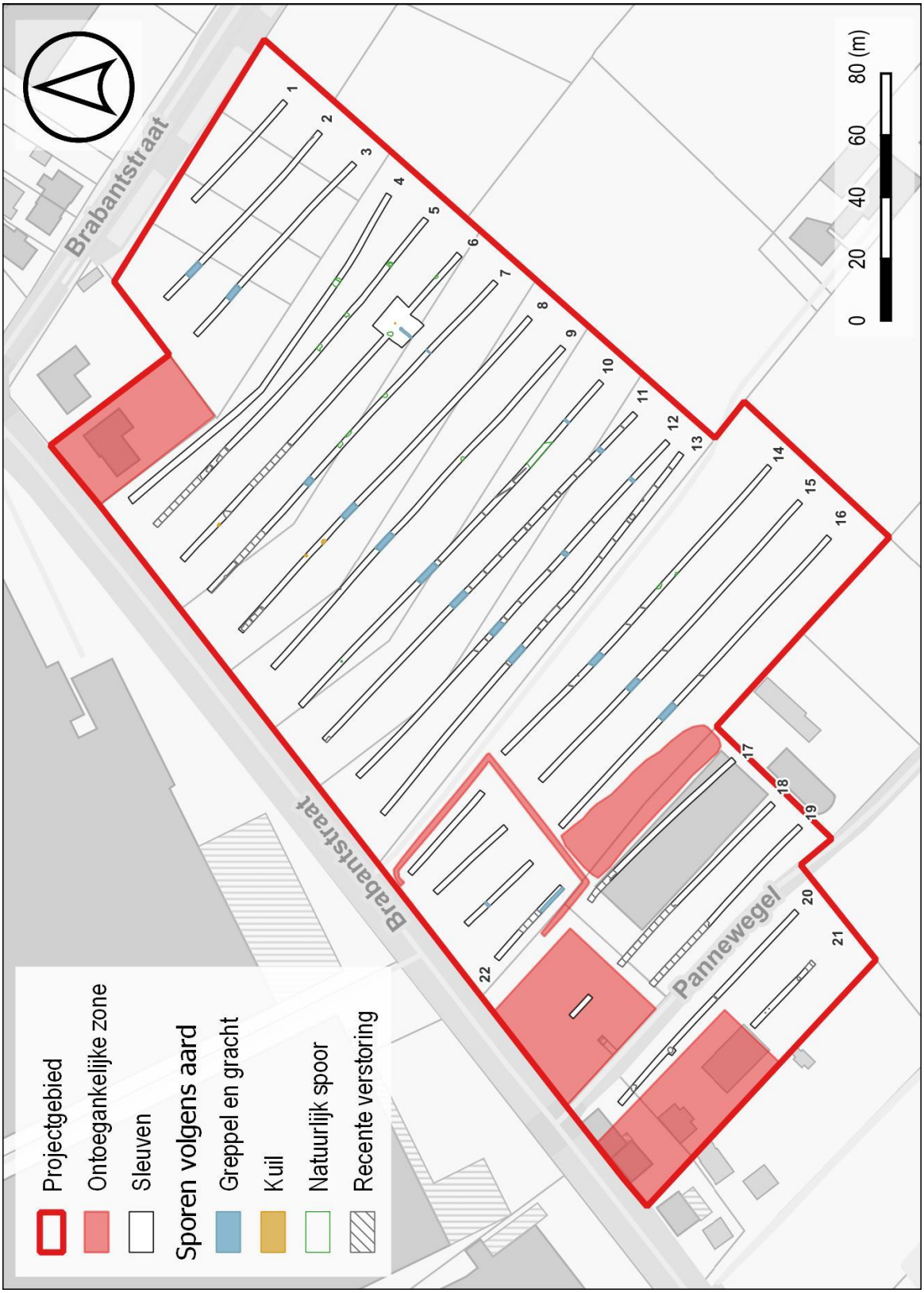
C: 35 tot … cm (-mv): Homogeen, beigegeel, lemig zand, gley, bioturbatie (eolisch)

Profiel 9 toon de bodemopbouw ter hoogte van de parkings. Hier werd de teelaarde afgegraven en vervangen door geotextiel met gemengd steenpuin.

Deze vaststellingen komen overeen met de weergegeven bodemtypes, de quartair geologische kaart, de tertiair geologische kaart en het landschappelijk bodemonderzoek (2023H180).

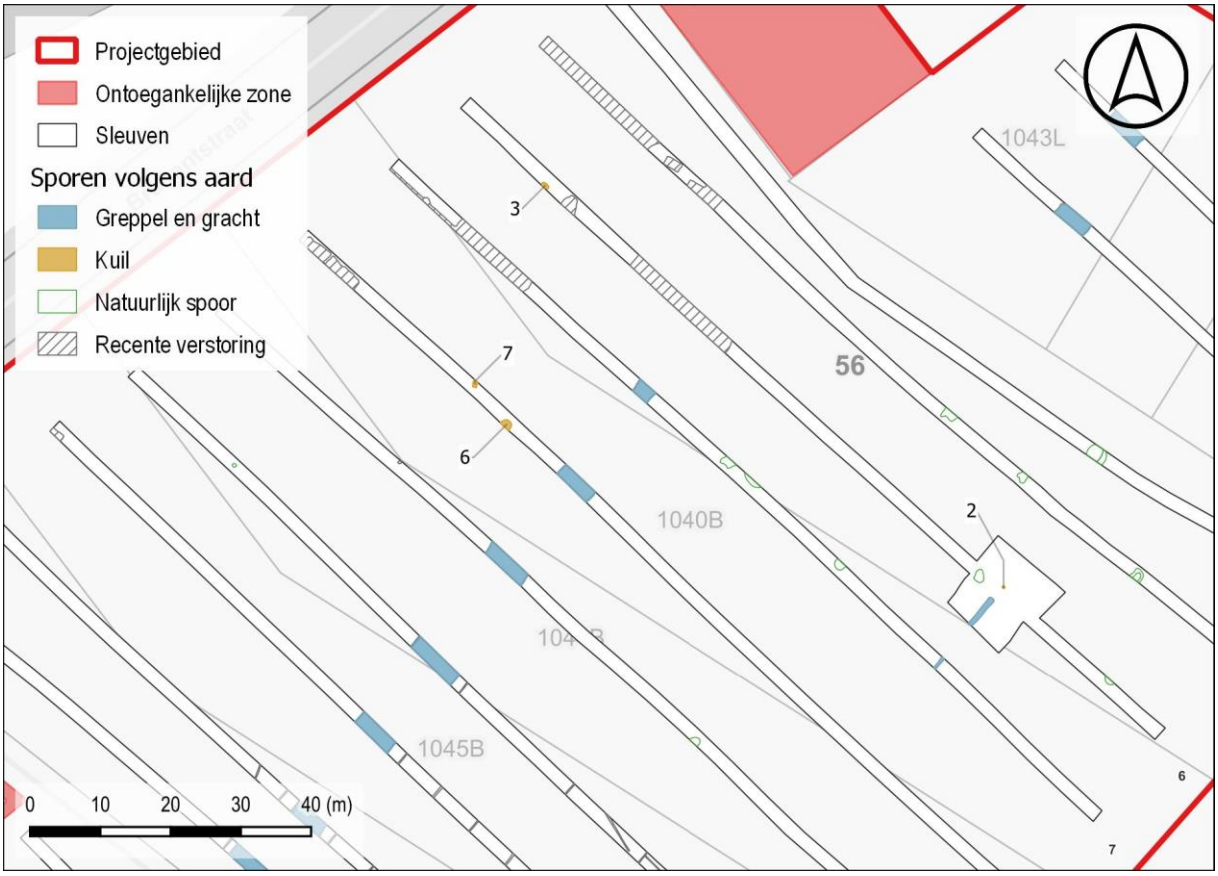
1.2.2 Assessment van de sporen, spoorcombinaties en archeologische structuren

Tijdens de terreinevaluatie werden 13 spoornummers uitgeschreven, bestaande uit 4 kuilen en 7 grachten of greppels. 2 kuilen (S9 & S11) werden na evaluatie bestempeld als natuurlijk. Daarnaast werden recente verstoringen (S999), drainages en natuurlijke sporen (S998) aangetroffen.



Figuur 22: Thematische kaart

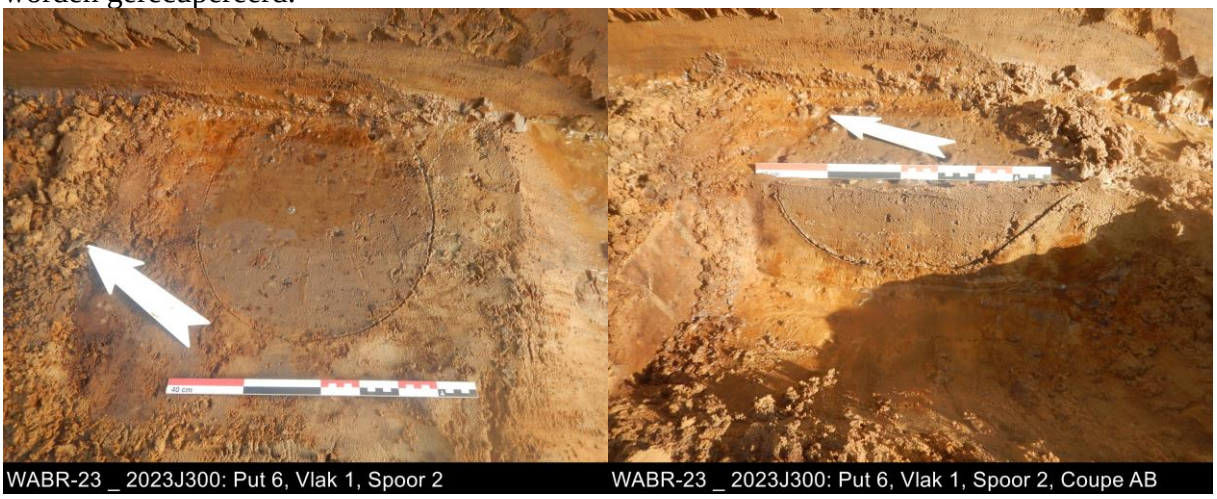
1.2.2.1 Kuilen



Figuur 23: Thematische kaart met aanduiding van de kuilen weergeven op de GRB-basiskaart

<u>S2</u>

In het zuidoosten van sleuf 6 komt een rond kuiltje voor van 38cm x 38cm. In coupe toont deze een komvorm van 14cm diep. Uit de homogene lichtbruine vulling konden geen vondsten worden gerecupereerd.

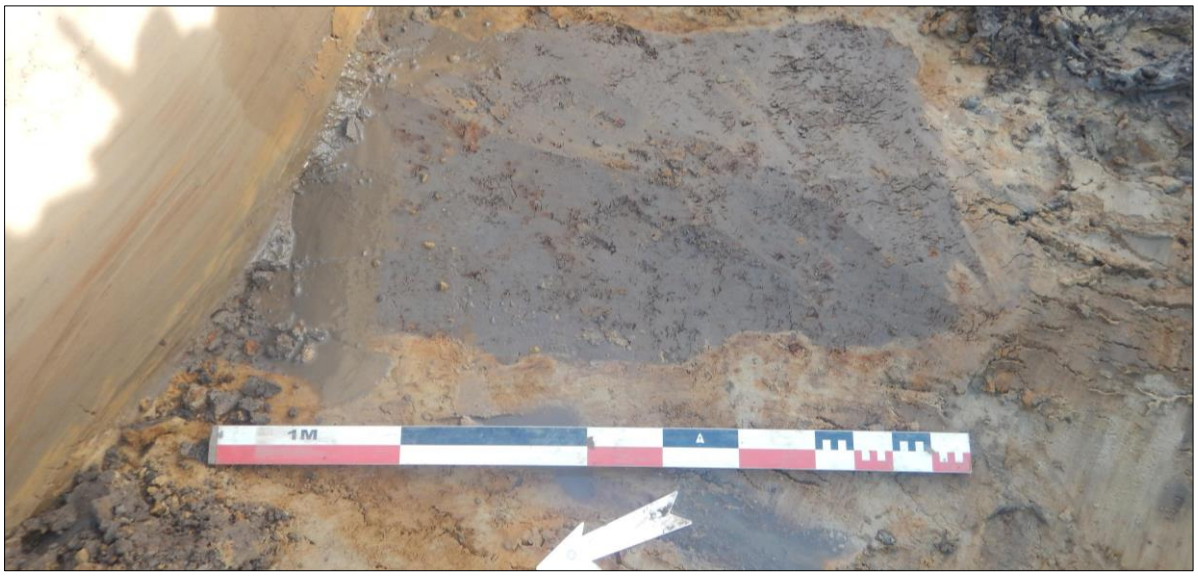


Figuur 24: Vlak- (links) en coupefoto (rechts) van S2

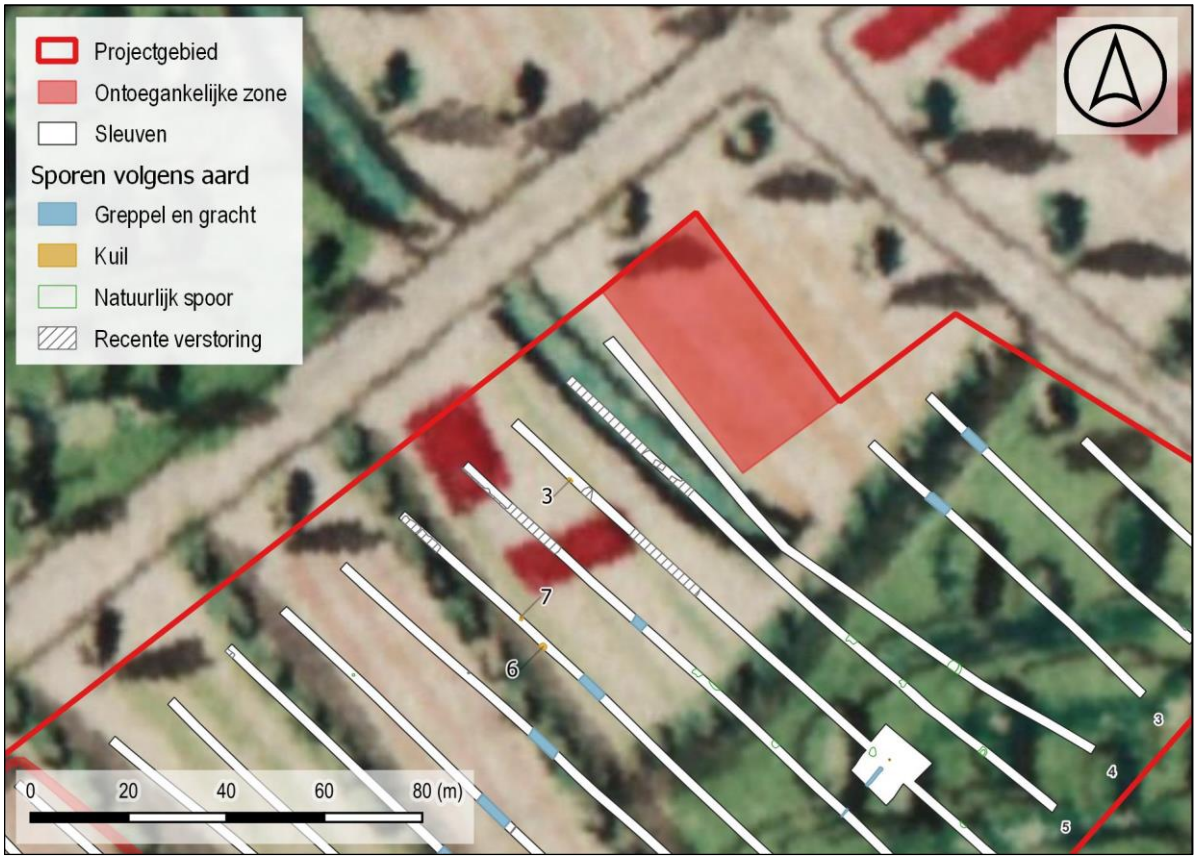
Rond S2 werd een kijkvenster aangelegd om te verifiëren of er gelijkaardige kuilen in de buurt konden worden waargenomen. Dit zonder resultaat. Bijgevolg kan S2 als geïsoleerde kuil worden beschouwd.

S3/S6/S7

In het noorden van het projectgebied komen 3 kuilen voor met verschillende afmetingen en vorm. Uit hun vulling konden baksteenfragmenten en industrieel witgoed[1] worden gerecupereerd. Vermoedelijk zijn deze kuilen terug te brengen tot een erf dat reeds te zien is op de Ferrariskaart en waarvan de laatste opvolger pas werd gesloopt in 2020. Verder wordt deze zone vooral gekenmerkt door grote verstoringen ten gevolge van de laatste bewoningsfase.



Figuur 25: Vlakfoto van S7



Figuur 26: Thematische kaart met aanduiding van kuilen S3, S6 en S7 weergegeven op de Ferrariskaart (1771-1777)

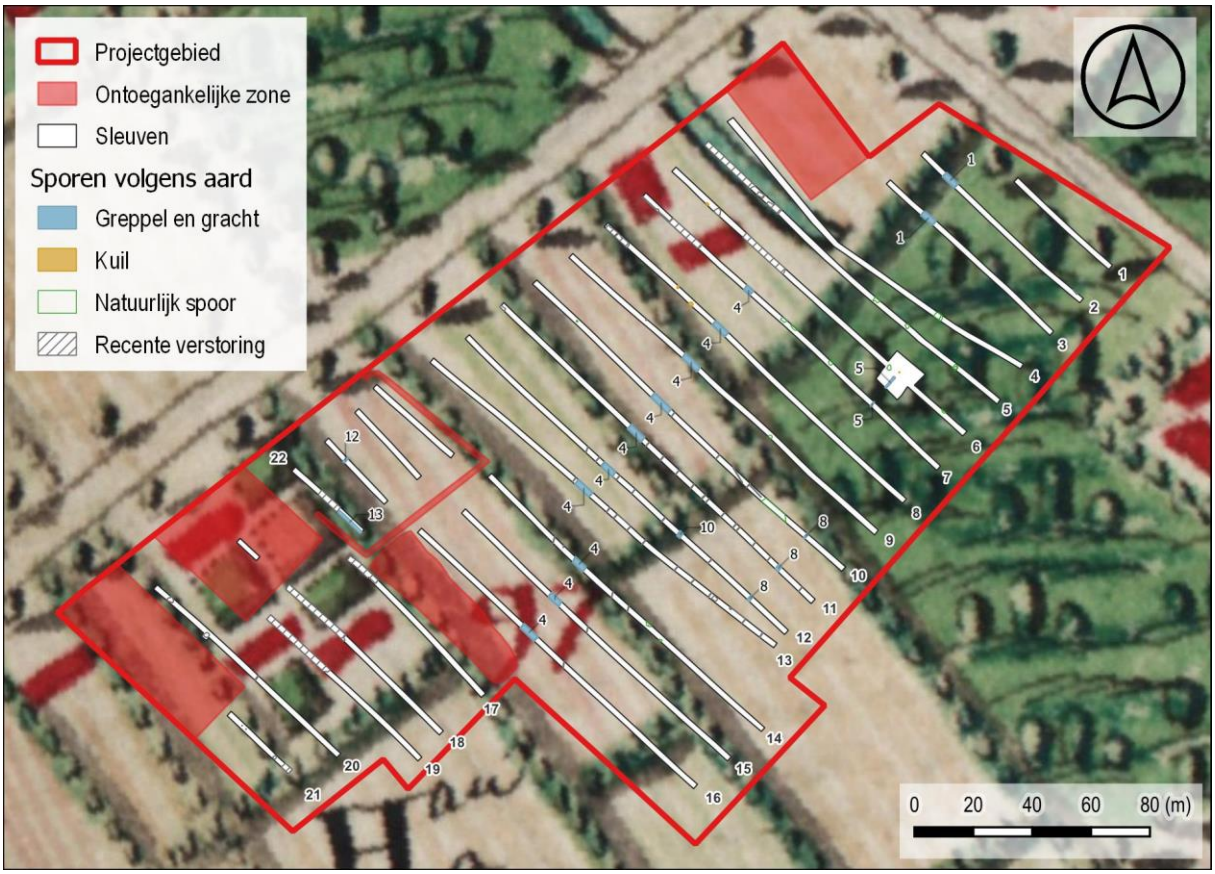
[1] Komt voor vanaf 1790.

Figuur 27: Thematische kaart met aanduiding van kuilen S3, S6 en S7 weergegeven op de orthofoto van 2019, middenschalig, winteropnamen

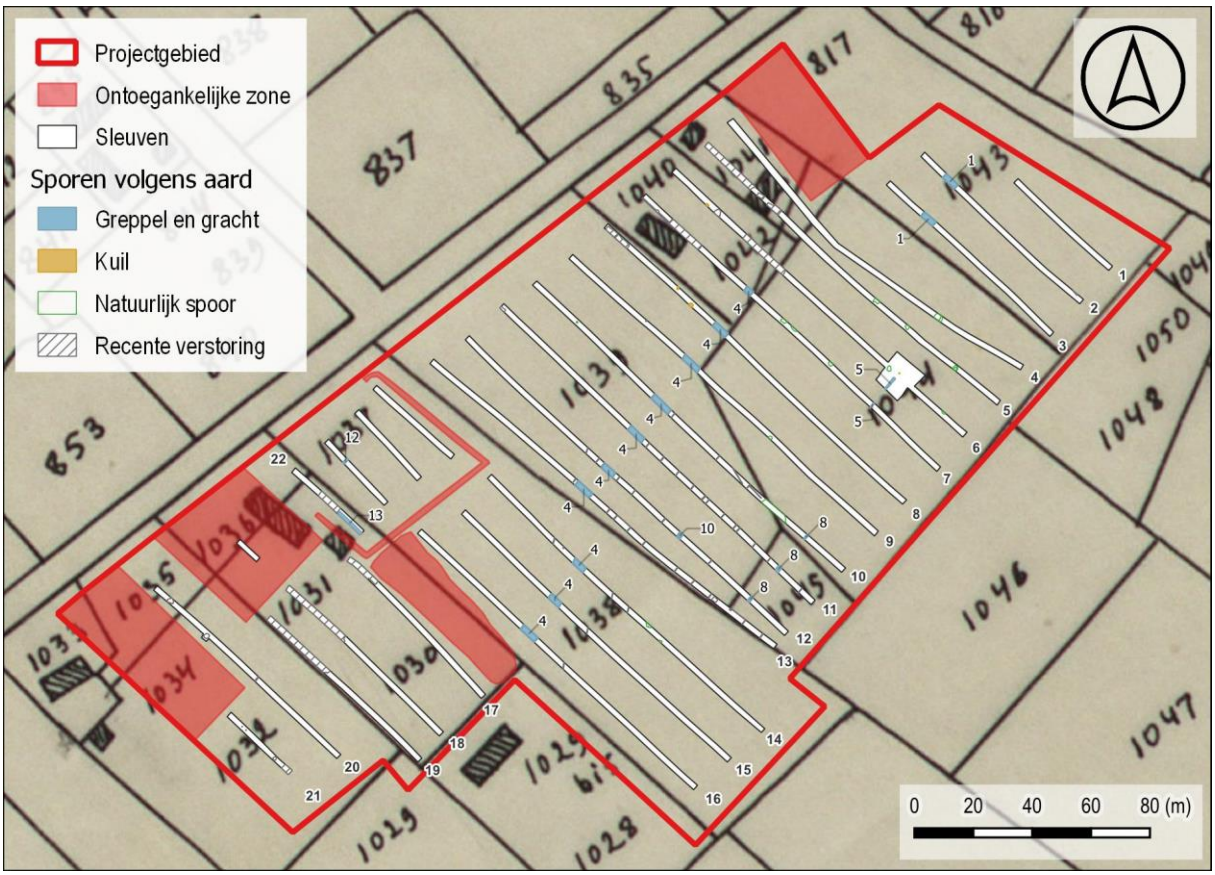
1.2.2.2 Grachten & greppels

Figuur 28: Thematische kaart met aanduiding van de greppels en grachten weergeven op de GRB-basiskaart

Verspreid over het terrein komen 7 grachten of greppels voor. Op één na hebben deze allen een NO-ZW oriëntatie. Uit geen enkele gracht kon een vondst worden gerecupereerd. 4 grachten kunnen op basis van historische kaarten geïdentificeerd worden als perceleringsgreppel te dateren vanaf eind 18e eeuw tot heden.



Figuur 29: Thematische kaart met aanduiding van de greppels en grachten weergeven op de Ferraris kaart (1771-1777)



Figuur 30: Thematische kaart met aanduiding van de greppels en grachten weergeven op de Popp-kaart (1842-1879)

S1

S1 werd aangetroffen ter hoogte van sleuf 2 & 3. Het betreft een NO-ZW georiënteerde gracht van ca. 5,3 m breed. Uit de bruingrijze vulling konden geen vondsten worden gerecupereerd. Bij projectie op de GRB basiskaart kan deze vermoedelijk geïdentificeerd worden als recente perceleringsgreppel.

Figuur 31: Vlakfoto van S1

S4

S4 is zichtbaar van sleuf 7 tot en met sleuf 16. Het betreft een NO-ZW georiënteerde gracht van 5 tot 6m breed. Uit de bruingrijze vulling konden geen vondsten worden gerecupereerd. Vermoedelijk maakt deze een knik naar het zuidoosten toe tussen sleuf 13 & 14. Als is dit niet met 100% zekerheid vast te stellen. Evengoed kan S4 ter hoogte van sleuf 14, 15 & 16 een andere gracht weerspiegelen.

Figuur 32: Vlakfoto van S4

S5

S5 werd opgemerkt ter hoogte van sleuf 6 (kijkvenster) en sleuf 7. Het betreft een NO-ZW georiënteerde greppel van ca. 80cm breed. Vermoedelijk liep deze verder maar is deze door zijn ondiepe ligging niet bewaard gebleven of herkend. Ter hoogte van het kijkvenster toont S5 in coupe een komvorm van ca. 20cm diep. Uit de bruine vulling konden geen vondsten worden gerecupereerd.

Figuur 33: Vlakfoto van S5

S8

S8 komt voor in het zuidoosten van sleuf 10, 11 & 12. Het betreft een NO-ZW georiënteerde gracht van 1 tot 1,5m breed. Uit de donker bruingrijze vulling konden geen vondsten worden gerecupereerd. Bij projectie op de Poppkaart kan deze vermoedelijk geïdentificeerd worden als een 19e eeuwse perceleringsgreppel.

Figuur 34: Vlakfoto van S8

S10

S10 werd enkel aangetroffen ter hoogte van sleuf 12. Het betreft een NO-ZW georiënteerde gracht van ca. 1,3m breed. Uit de bruingrijze vulling konden geen vondsten worden gerecupereerd. Bij projectie op de Ferrariskaart kan deze vermoedelijk geïdentificeerd worden als een 18e eeuwse perceleringsgreppel.

Figuur 35: Vlakfoto van S10

S12

S12 komt voor in het noordwesten van sleuf 16. Het betreft een NO-ZW georiënteerde greppel van ca. 80cm breed. Uit de bruingrijze vulling konden geen vondsten worden gerecupereerd.

S13

S13 werd aangetroffen ter hoogte van sleuf 22. Het betreft een NW-ZO georiënteerde gracht. Uit de bruingrijze vulling konden geen vondsten worden gerecupereerd. Bij projectie op de historische kaarten is deze vanaf de Ferrariskaart tot heden zichtbaar als perceleringsgreppel.

1.2.3 Assessment van de vondsten

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden geen relevante archeologische vondsten ingezameld.

1.2.4 Assessment van de stalen

Er werden tijdens het proefsleuvenonderzoek geen stalen genomen.

1.2.5 Conservatie-assessment

Niet van toepassing.

1.2.6 Assessment van het onderzocht gebied

1.2.6.1 Archeologisch ensemble

Het aangetroffen archeologisch ensemble is beperkt tot enkele kuilen en grachten. De kuilen kunnen vermoedelijk worden gekoppeld aan een erf dat reeds te zien is op de Ferrariskaart (1771-1777) en waarvan de laatste opvolger pas werd gesloopt in 2020. De grachten kunnen dan weer worden geïdentificeerd als percelerings- en afwateringsgrachten. Dit alles is te dateren vanaf eind 18e eeuw tot heden.

Figuur 36: Thematische kaart

1.2.6.2 Landschappelijk kader na confrontatie met eerdere bevindingen

Waregem is gelegen in de zandstreek binnen de Vlaamse Vallei. Het algemeen landschap kent een dalend verloop in noordwestelijke richting, namelijk van een zandrug naar het alluvium van de Gaverbeek. Uit het proefsleuvenonderzoek blijkt het archeologisch niveau een gelijkaardig verloop te volgen.
De Quartairgeologische kaart geeft ter hoogte van het projectgebied een profielopbouw weer van eolische afzettingen van het laat-Pleistoceen. De bodem bestaat uit matig droog zand tot zandleem waarbij plaatselijk restanten van bodemontwikkeling bewaard kunnen zijn. Het proefsleuvenonderzoek en het landschappelijk bodemonderzoek bevestigen dit beeld. Ter hoogte van de akker is sprake van **A (B) C- profiel** waarbij vaag een restant van de B-horizont is bewaard. Landbouwactiviteiten hebben erosie veroorzaakt met aantasting van A-, E- en Bhs-horizonten als gevolg (= post-podzol). Ter hoogte van de parkings is sprake van een **A-C profiel** waarbij werd afgegraven tot op de moederbodem.
De cartografische bronnen tonen een ruraal karakter. Op de Ferrariskaart is te zien dat het projectgebied voor het grootste deel in gebruik is als akkerland met verspreide hoevebouw. Op het 19^{e} eeuws kaartmateriaal en recentere luchtfoto's is hierin weinig verandering op te merken. Het huidige landschap, de bodembewerking en het archeologisch ensemble bevestigen dit beeld.

1.2.6.3 Historisch en archeologisch kader na confrontatie met de eerdere bevindingen.

De beschikbare cartografische bronnen en luchtfoto's tonen een ruraal karakter van het projectgebied, met akkers en verspreide hoevebouw. Het proefsleuvenonderzoek bevestigt dit beeld en toont aan dat de menselijke aanwezigheid enerzijds beperkt bleef tot landindeling en afwatering aan de hand van grachten en anderzijds enkele kuilen die verwijzen naar de aanwezige hoeves vanaf eind 18^{e} eeuw.

In de omgeving van het projectgebied zijn enkele archeologische indicatoren gekend welke wijzen op menselijke aanwezigheid sinds de steentijden. Desondanks werden geen archeologisch relevante vondsten of sporen aangetroffen.

1.2.7 Potentieel op kennisvermeerdering

1.2.7.1 Aard van de potentiële kennis

Het aangetroffen archeologisch ensemble is enerzijds beperkt tot landindeling en afwatering aan de hand van grachten en anderzijds enkele kuilen die verwijzen naar de aanwezige hoeves vanaf eind 18^{e} eeuw.

1.2.7.2 Waardering van de potentiële kennis

Op basis van de aangetroffen archeologie zal een vervolgonderzoek geen kennisvermeerdering opleveren.

1.3 Advies voor vervolgonderzoek

Uit voorgaand assessmentrapport blijkt dat geen vervolgonderzoek noodzakelijk is.

1.4 Beantwoording van de onderzoeksvragen

Wat zijn de waargenomen bodemhorizonten?

Zie 1.2.1.2

Ter hoogte van de akker is sprake van **A (B) C- profiel** waarbij vaag een restant van de B-horizont is bewaard. Landbouwactiviteiten hebben erosie veroorzaakt met aantasting van A-, E- en Bhs-horizonten als gevolg (= post-podzol). Ter hoogte van de parkings is sprake van een **A-C profiel** waarbij werd afgegraven tot op de moederbodem.

Deze vaststellingen komen overeen met de weergegeven bodemtypes, de quartair geologische kaart, de tertiair geologische kaart en het landschappelijk bodemonderzoek (2023H180).

In hoeverre is de bodemopbouw nog intact? Is er sprake van lokale verstoring?

- Ter hoogte van de akker hebben landbouwactiviteiten erosie veroorzaakt met aantasting van A-, E- en Bhs-horizonten als gevolg (= post-podzol).
- Ter hoogte van de parkings is sprake van een **A-C profiel** waarbij werd afgegraven tot op de moederbodem. Het archeologisch niveau bleef, ondanks aftopping, bewaard.
- Tot slot werden ter hoogte van de voormalige hoeves enkele recentere verstoringen aangetroffen.

Zijn er (nog) bodemsporen aanwezig? In welke mate zijn ze natuurlijk of antropogeen?

Het aangetroffen archeologisch ensemble is enerzijds beperkt tot landindeling en afwatering aan de hand van grachten en anderzijds enkele kuilen die verwijzen naar de aanwezige hoeves vanaf eind 18^{e} eeuw.

Op welke diepte bevindt het archeologisch leesbare niveau zich? Is er sprake van meerdere sporenniveaus?

Het archeologisch leesbare niveau bevindt zich in de top van de C-horizont tussen 12.51m TAW naar 13.7m TAW. Sporen kunnen in principe bewaard zijn ter hoogte van de B-horizont restant.

Wat is de bewaringstoestand van de antropogene sporen?

Ondanks aftopping zijn de aangetroffen archeologische sporen goed bewaard.

Kunnen de bodemkundige vaststellingen gerelateerd worden aan de eventuele afwezigheid van antropogene sporen?

- Eventuele ondiepe sporen kunnen zijn verloren gegaan door aftopping.
- De recentere bouwfases van de aanwezige hoeves hebben oudere fases zo goed als volledig verstoord.

Wat is de relatie tussen de bodem, het landschap en de archeologische waarnemingen?

Waregem is gelegen in de zandstreek binnen de Vlaamse Vallei. Het algemeen landschap kent een dalend verloop in noordwestelijke richting, namelijk van een zandrug naar het alluvium van de Gaverbeek. Dit moet ongetwijfeld gunstig geweest zijn voor menselijke aanwezigheid in het verleden. Dit word bevestigd door archeologische indicatoren in de buurt. Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden echter nauwelijks sporen aangetroffen. Deze recentere sporen

zijn enerzijds beperkt tot landindeling en afwatering aan de hand van grachten en anderzijds enkele kuilen die verwijzen naar de aanwezige hoeves vanaf eind 18e eeuw. De beschikbare cartografische en luchtfotografische bronnen bevestigen het agrarisch karakter. Ook de bodem toont sporen van landbewerking.

Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren, is er een ruimtelijk verband?

De aangetroffen greppel- en grachtsegmenten kunnen gekoppeld worden aan een systeem van landindeling of afwatering. Enkele kuilen kunnen gekoppeld worden aan de aanwezige hoeves vanaf eind 18e eeuw.

Kan op basis van het gerecupereerde materiaal een uitspraak gedaan worden over datering of fasering? Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?

Er werden geen archeologisch relevante vondsten aangetroffen. Fragmenten witgoed dateren de kuilen vanaf eind 18e tot 20e eeuw.

Kan op basis van de waargenomen archeologische fenomenen een uitspraak gedaan worden over de aard en omvang van de menselijke aanwezigheid?

De menselijke aanwezigheid bleef beperkt tot een ruraal gegeven in de vorm van landindeling, afwatering en kuilen te dateren vanaf eind 18e eeuw.

Zijn er indicaties die wijzen op de inrichting van een erf of nederzetting?

Cartografisch tonen de bronnen aan dat de recent afgebroken hoeves voorlopers hadden tot minstens eind 18e eeuw. Archeologisch wijzen enkele kuilen met witgoed op sporen die mogelijk terug gaan tot eveneens eind 18e eeuw.

Zijn er indicaties voor de inrichting van een funeraire ruimte? wat is de omvang? hoeveel niveaus? geschatte aantal individuen?

Nee.

Voor waardevolle vindplaats(en) die bedreigd worden door de geplande werkzaamheden: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (m.a.w. is behoud in situ mogelijk)?

Niet van toepassing.

Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven:

- *Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?*

  Niet van toepassing.

- *Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht?*

  Niet van toepassing.

- *Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?*

  Niet van toepassing.

- Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

Niet van toepassing.

1.5 Samenvatting

Het archeologisch onderzoek werd uitgevoerd in het kader van de realisatie van een nieuw bedrijfsgebouw te Waregem Brabantstraat. Het voorgaande bureauonderzoek en het daaropvolgend landschappelijk bodemonderzoek boden onvoldoende informatie om de archeologische waarde van het terrein te bepalen. Er werd daarom een proefsleuvenonderzoek geadviseerd. Dit werd uitgevoerd van maandag 6 tot en met vrijdag 10 november 2023. Daarbij werd het projectgebied door middel van 22 proefsleuven onderzocht.

De totale oppervlakte van het te sleuven onderzoeksgebied bedraagt 49893m². In totaal werd 4959m² of 10% van het terrein archeologisch onderzocht. Wanneer de ontoegankelijke zones in rekening worden gebracht stijgt dit percentage naar 11%

Ter hoogte van de akker is sprake van **A (B) C- profiel** waarbij vaag een restant van de B-horizont is bewaard. Landbouwactiviteiten hebben erosie veroorzaakt met aantasting van A-, E- en Bhs-horizonten als gevolg (= post-podzol). Ter hoogte van de parkings is sprake van een **A-C profiel** waarbij werd afgegraven tot op de moederbodem.

Het aangetroffen archeologisch ensemble is beperkt tot enkele kuilen en grachten. De kuilen kunnen vermoedelijk worden gekoppeld aan een erf dat reeds te zien is op de Ferrariskaart (1771-1777) en waarvan de laatste opvolger pas werd gesloopt in 2020. De grachten kunnen dan weer worden geïdentificeerd als percelerings- en afwateringsgrachten. Dit alles is te dateren vanaf eind 18^{e} eeuw tot heden.

Uit bovenstaande resultaten blijkt dat verder archeologisch onderzoek geen meerwaarde zal betekenen. Bijgevolg is het potentieel voor kennisvermeerdering nihil en wordt hier dus geen vervolgonderzoek geadviseerd.

2 Bibliografie

Agentschap Onroerend Erfgoed 2023

AGIV

DOV Vlaanderen

Geoportaal

Geopunt

Vergauwe R., 2023. Brabantstraat (Waregem, West-Vlaanderen). *Landschappelijk bodemonderzoek*. Ruben Willaert NV, Brugge.

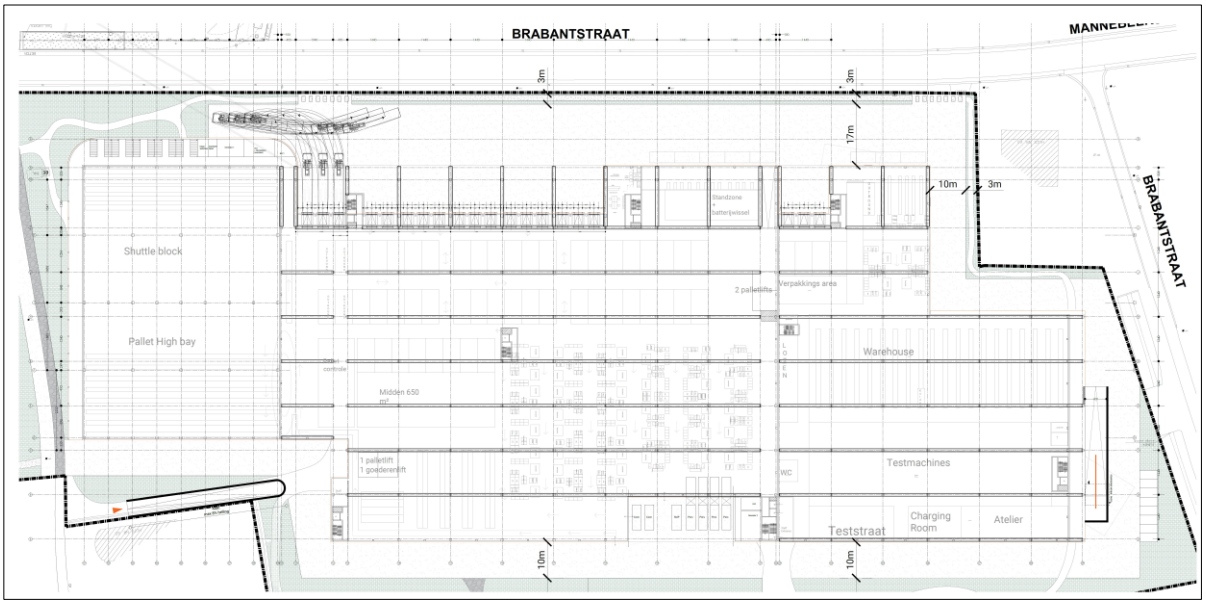
Van Goidsenhoven W., 2023. Brabantstraat (Waregem, West-Vlaanderen). *Archeologienota: Programma van Maatregelen*. Ruben Willaert NV, Brugge.

Willaert A., 2023. Brabantstraat (Waregem, West-Vlaanderen). *Archeologienota: Verslag van Resultaten*. Ruben Willaert NV, Brugge.

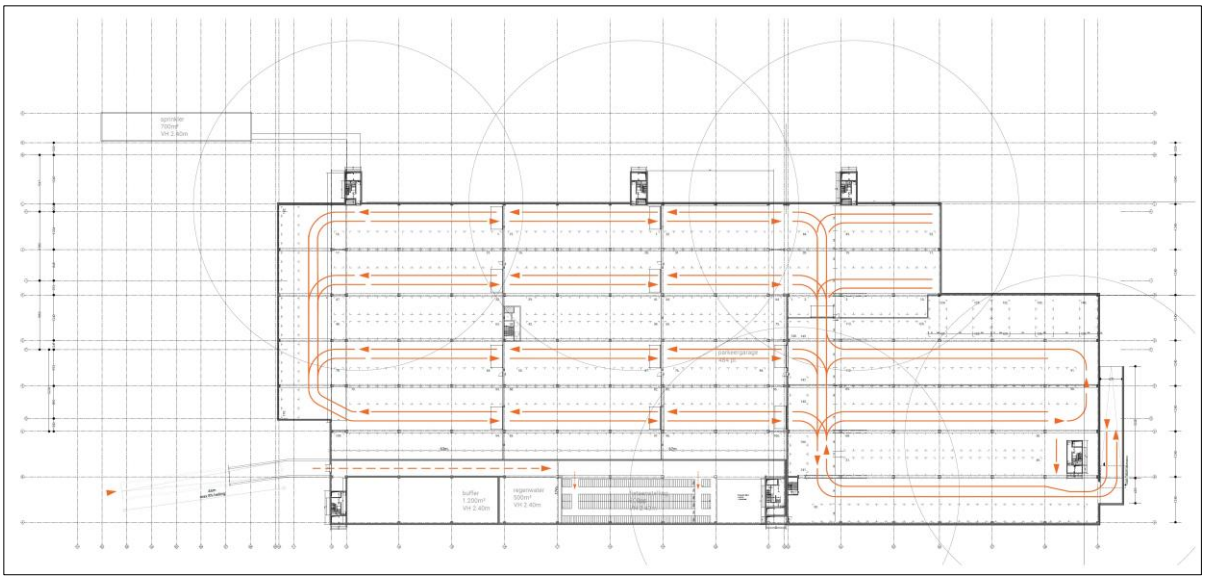
3 Bijlagen

3.1 Geplande werken

Figuur 37: Geplande werken



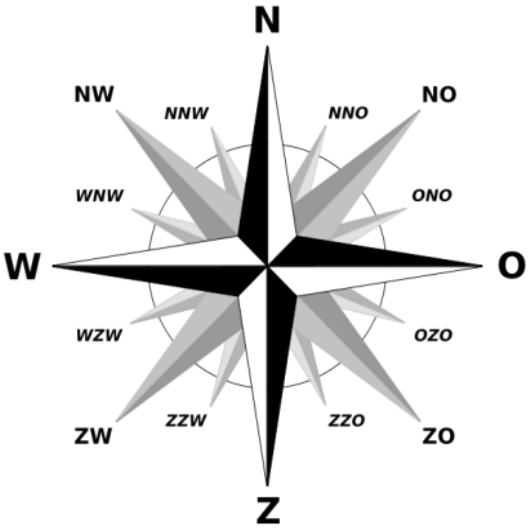
Figuur 38: Inplantingsplan niveau 0

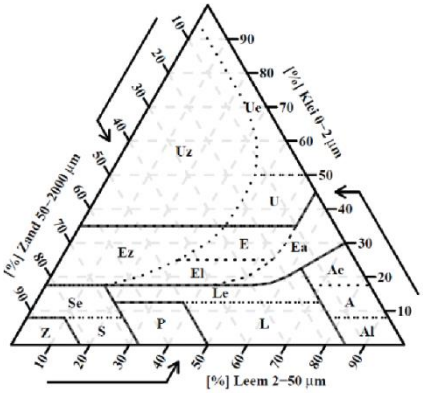

Figuur 39: Inplantingsplan niveau -1

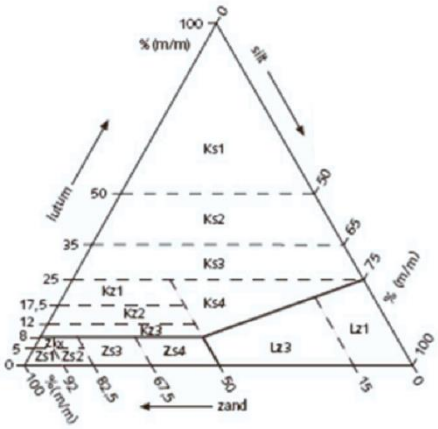
3.2 Lijst met gebruikte afkortingen

Divers	
S	spoor
PR	profielput
WP	werkput
KV	kijkvenster
TAW	Tweede Algemene Waterpassing
VNR	vondstnummer
-mv	Beneden maaiveldhoogte

Aard spoor	
KL	kuil
GR	gracht of greppel
NV	natuurlijk spoor
REC	recente verstoring







Figuren: Windroos (boven rechts), de Belgische textuurdriehoek (onder links) en de Nederlandse textuurdriehoek (onder rechts).

3.3 Dagrapport

Maandag 6/11/2023

Rapporteur: Bruno Polfliet

Personele bezetting:

- Bruno Polfliet (veldwerkleider/archeoloog)
- Rune Van Caenegem (RTS/archeoloog)
- Iris Vanhecke (archeoloog)

Machine uren: 8u ('Grondwerken Eggermont' uit Deinze)

Weer: Regen

Bezoekers: Opdrachtgever

Werkzaamheden:
- Aanleggen sleuven 1 tot 4: registratie sporen en bodemprofielen

Dinsdag 7/11/2023

Rapporteur: Bruno Polfliet

Personele bezetting:

- Bruno Polfliet (veldwerkleider/archeoloog)
- Rune Van Caenegem (RTS/archeoloog)
- Iris Vanhecke (archeoloog)

Machine uren: 8u ('Grondwerken Eggermont' uit Deinze)

Weer: Bewolkt, afwisselend zon

Bezoekers: /

Werkzaamheden:
- Aanleggen sleuven 5 tot 9: registratie sporen en bodemprofielen

Woensdag 8/11/2023

Rapporteur: Bruno Polfliet

Personele bezetting:

- Bruno Polfliet (veldwerkleider/archeoloog)
- Rune Van Caenegem (RTS/archeoloog)
- Dieter Demey (archeoloog)

Machine uren: 8u ('Grondwerken Eggermont' uit Deinze)

Weer: Regen

Bezoekers: /

Werkzaamheden:

- Aanleggen sleuven 10 tot 15: registratie sporen en bodemprofielen

Donderdag 9/11/2023

Rapporteur: Bruno Polfliet

Personele bezetting:

- Bruno Polfliet (veldwerkleider/archeoloog)
- Rune Van Caenegem (RTS/archeoloog)
- Dieter Demey (archeoloog)

Machine uren: 8u ('Grondwerken Eggermont' uit Deinze)

Weer: bewolkt, afwisselend zon en regen

Bezoekers: /

Werkzaamheden:

- Aanleggen sleuven 15 tot 22: registratie sporen en bodemprofielen

Vrijdag 10/11/2023

Rapporteur: Bruno Polfliet

Personele bezetting:

- Bruno Polfliet (veldwerkleider/archeoloog)
- Rune Van Caenegem (RTS/archeoloog)

Machine uren: 4u ('Grondwerken Eggermont' uit Deinze)

Weer: bewolkt, afwisselend zon

Bezoekers: Opdrachtgever

Werkzaamheden:

- Aanleggen kijkvenster + testput

3.4 Sporenlijst

SPOORNR	PUTNR	VLAKNR	VULLINGNR	AARDSPOOR	TINT	HOOFDKLEUR	NEVENKLEUR	TEXTUUR	INSLUITSEL	GEVLEKT	OPMERKING
1	2	1	1	GA	MIDDEN	BR	BE	LZ2	HK FRAGMEN	HETEROGEEN	
2	6	1	1	KL	MIDDEN	BR	BR	LZ2		HOMOGEEN	
3	6	1	1	KL	MIDDEN	BR	GR	LZ2		HOMOGEEN	
4	7	1	1	GA	DONKER	BR	BR	LZ2		HOMOGEEN	ORG VULLING, HT
5	7	1	1	GR	MIDDEN	BR	BR	LZ2		HOMOGEEN	
6	8	1	1	KL	MIDDEN	BR	BE	LZ2		HETEROGEEN	
7	8	1	1	KL	MIDDEN	BR	BE	LZ2		HETEROGEEN	
8	10	1	1	GR	MIDDEN	BR	BR	LZ2		HOMOGEEN	
9	10	1	1	NV	MIDDEN	BR	BE	LZ2		HETEROGEEN	
10	12	1	1	GA	MIDDEN	BR	GR	LZ2	HK sp-	HETEROGEEN	
11	14	1	1	NV	MIDDEN	BR	BR	LZ2		HOMOGEEN	
12	16	1	1	GR	MIDDEN	BR	BR	LZ2		HOMOGEEN	
13	22	1	1	GR	MIDDEN	BR	GR	LZ2		HETROGEEN	
998	4	1	1	NV	MIDDEN	BR	BE	LZ2		HETEROGEEN	
999	2	1	1	REC	MIDDEN	BR	BR	LZ2		HOMOGEEN	

3.5 Vondstenlijst

n.v.t.

3.6 Monsterlijst

n.v.t.

3.7 Fotolijst

BESTANDSNAAM	SOORT	PUT	VLAK	SPOOR	VOLGNR	PROFIELNUMMER	OPMERKING	DATUM
WABR-23_P1_PR1_638347435086271385.jpeg	PR	1				1		5/11/2023 1:11:48
WABR-23_P1_PR1_638347435081114510.jpeg	PR	1				1		5/11/2023 1:11:48
WABR-23_P1_PR1_638347434841389951.jpeg	PR	1				1		5/11/2023 1:11:24
WABR-23_P1_PR1_638347434835696855.jpeg	PR	1				1		5/11/2023 1:11:23
WABR-23_P1_V1_638347473096817310.jpeg	OV	1	1					5/11/2023 2:15:09
WABR-23_P1_V1_638347473083042705.jpeg	OV	1	1					5/11/2023 2:15:08
WABR-23_P1_V1_638347473077186618.jpeg	OV	1	1					5/11/2023 2:15:07
WABR-23_P1_V1_638347473071172166.jpeg	OV	1	1					5/11/2023 2:15:07
WABR-23_P2_SP1_638347507402956575.jpeg	DE	2	1	1				5/11/2023 3:12:20
WABR-23_P2_SP1_638347507397632733.jpeg	DE	2	1	1				5/11/2023 3:12:19
WABR-23_P2_V1_638347512966375824.jpeg	OV	2	1					5/11/2023 3:21:36
WABR-23_P2_V1_638347512960834236.jpeg	OV	2	1					5/11/2023 3:21:36
WABR-23_P2_V1_638347512955356081.jpeg	OV	2	1					5/11/2023 3:21:35
WABR-23_P3_SP1_638347532414462306.jpeg	DE	3	1	1				5/11/2023 3:54:01
WABR-23_P3_SP1_638347532408441224.jpeg	DE	3	1	1				5/11/2023 3:54:00
WABR-23_P3_PR2_638347523228532538.jpeg	PR	3				2		5/11/2023 3:38:42
WABR-23_P3_PR2_638347523223565941.jpeg	PR	3				2		5/11/2023 3:38:42
WABR-23_P3_PR2_638347523218355592.jpeg	PR	3				2		5/11/2023 3:38:41
WABR-23_P3_PR2_638347523212088830.jpeg	PR	3				2		5/11/2023 3:38:41
WABR-23_P3_V1_638347595886962044.jpeg	OV	3	1					5/11/2023 5:39:48
WABR-23_P3_V1_638347595880956036.jpeg	OV	3	1					5/11/2023 5:39:48
WABR-23_P3_V1_638347595875105786.jpeg	OV	3	1					5/11/2023 5:39:47
WABR-23_P5_SP2_638348370623162979.jpeg	CP	5	1	2	AB			6/11/2023 3:11:02
WABR-23_P5_SP2_638348370607665741.jpeg	CP	5	1	2	AB			6/11/2023 3:11:00
WABR-23_P5_SP2_638348370591723778.jpeg	CP	5	1	2	AB			6/11/2023 3:10:59
WABR-23_P5_SP2_638348370574495053.jpeg	CP	5	1	2	AB			6/11/2023 3:10:57
WABR-23_P5_SP2_638348370555287063.jpeg	CP	5	1	2	AB			6/11/2023 3:10:55
WABR-23_P5_V1_638348313449215755.jpeg	OV	5	1					6/11/2023 1:35:44
WABR-23_P6_SP2_638348331584252533.jpeg	DE	6	1	2				6/11/2023 2:05:58
WABR-23_P6_SP2_638348331571395373.jpeg	DE	6	1	2				6/11/2023 2:05:57
WABR-23_P6_SP3_638348374674045219.jpeg	DE	6	1	3				6/11/2023 3:17:47
WABR-23_P6_SP3_638348374662322802.jpeg	DE	6	1	3				6/11/2023 3:17:46
WABR-23_P6_SP3_638348374649843079.jpeg	DE	6	1	3				6/11/2023 3:17:44
WABR-23_P6_SP5_638350932234486358.jpeg	CP	6	1	5	AB			9/11/2023 2:20:23
WABR-23_P6_SP5_638350932220677487.jpeg	CP	6	1	5	AB			9/11/2023 2:20:22

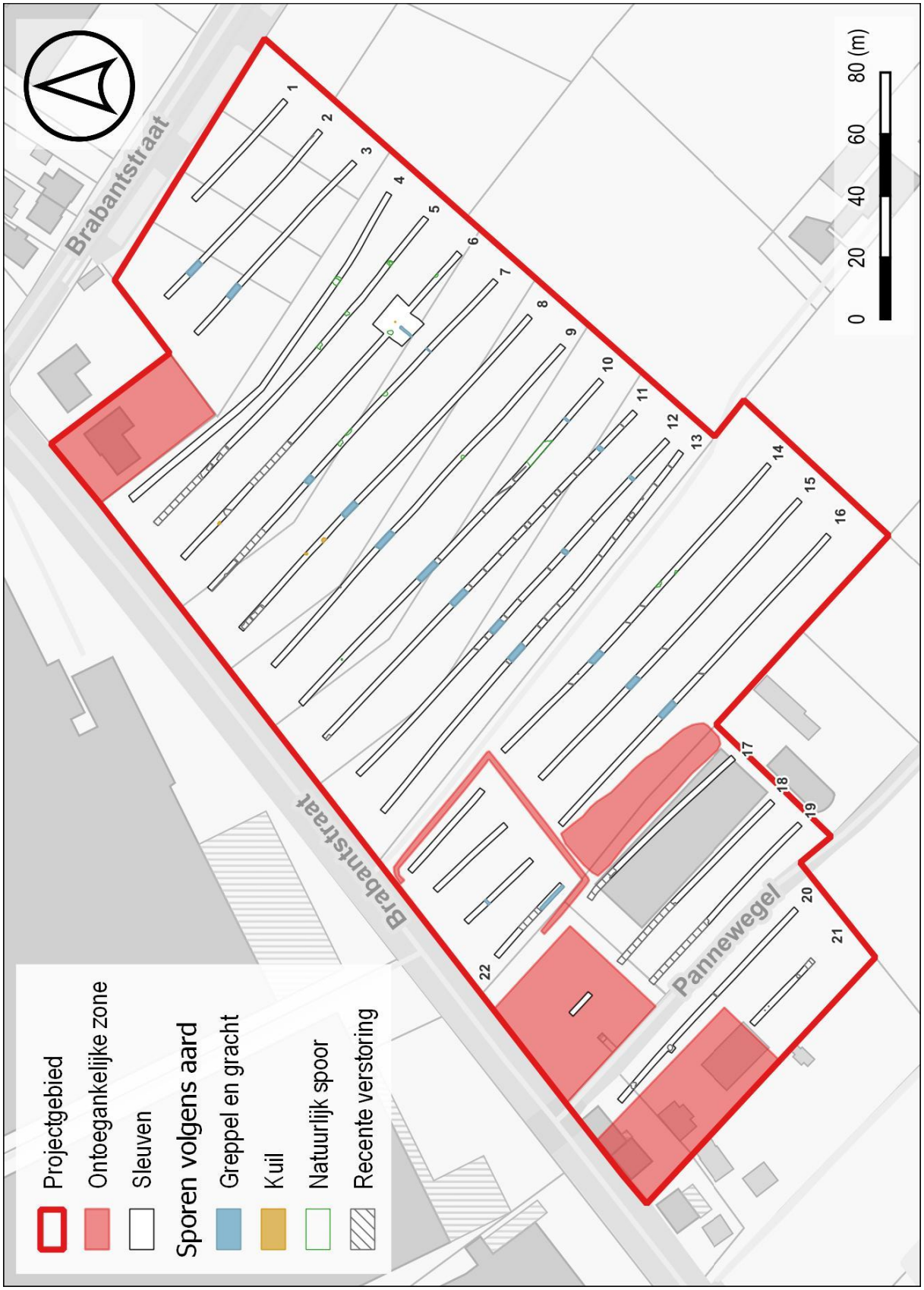
WABR-23_P6_SP5_638350932208340825.jpeg	CP	6	1	5	AB			9/11/2023 2:20:20
WABR-23_P6_SP5_638350932195642876.jpeg	CP	6	1	5	AB			9/11/2023 2:20:19
WABR-23_P6_SP5_638350932182680020.jpeg	CP	6	1	5	AB			9/11/2023 2:20:18
WABR-23_P6_PR3_638348314941079334.jpeg	PR	6				3		6/11/2023 1:38:14
WABR-23_P6_PR3_638348314926389598.jpeg	PR	6				3		6/11/2023 1:38:12
WABR-23_P6_PR3_638348314910025828.jpeg	PR	6				3		6/11/2023 1:38:11
WABR-23_P6_V1_638350927344195126.jpeg	OV	6	1				KV2	9/11/2023 2:12:14
WABR-23_P6_V1_638350927332178509.jpeg	OV	6	1				KV2	9/11/2023 2:12:13
WABR-23_P6_V1_638350927317845002.jpeg	OV	6	1				KV2	9/11/2023 2:12:11
WABR-23_P6_V1_638350927303350746.jpeg	OV	6	1				KV2	9/11/2023 2:12:10
WABR-23_P6_V1_638350927290333095.jpeg	OV	6	1				KV2	9/11/2023 2:12:09
WABR-23_P6_V1_638350905955563229.jpeg	OV	6	1				KV1	9/11/2023 1:36:35
WABR-23_P6_V1_638350905943382697.jpeg	OV	6	1				KV1	9/11/2023 1:36:34
WABR-23_P7_SP4_638348395836271970.jpeg	DE	7	1	4				6/11/2023 3:53:03
WABR-23_P7_SP4_638348395823246013.jpeg	DE	7	1	4				6/11/2023 3:53:02
WABR-23_P7_SP4_638348395810079240.jpeg	DE	7	1	4				6/11/2023 3:53:01
WABR-23_P7_SP4_638348395798123547.jpeg	DE	7	1	4				6/11/2023 3:52:59
WABR-23_P7_SP4_638348395786186954.jpeg	DE	7	1	4				6/11/2023 3:52:58
WABR-23_P7_SP5_638348451325063935.jpeg	DE	7	1	5				6/11/2023 5:25:32
WABR-23_P7_SP5_638348451308268235.jpeg	DE	7	1	5				6/11/2023 5:25:30
WABR-23_P7_SP999_638348383899190484.jpeg	DE	7	1	999			VERSTOORDE ZONE	6/11/2023 3:33:09
WABR-23_P7_SP999_638348383887012323.jpeg	DE	7	1	999			VERSTOORDE ZONE	6/11/2023 3:33:08
WABR-23_P7_V1_638348476582365646.jpeg	OV	7	1					6/11/2023 6:07:38
WABR-23_P7_V1_638348476513532970.jpeg	OV	7	1					6/11/2023 6:07:31
WABR-23_P8_SP4_638348494163111345.jpeg	DE	8	1	4				6/11/2023 6:36:56
WABR-23_P8_SP4_638348494149763568.jpeg	DE	8	1	4				6/11/2023 6:36:54
WABR-23_P8_SP4_638348494138372078.jpeg	DE	8	1	4				6/11/2023 6:36:53
WABR-23_P8_SP4_638348494125729055.jpeg	DE	8	1	4				6/11/2023 6:36:52
WABR-23_P8_SP4_638348494113327136.jpeg	DE	8	1	4				6/11/2023 6:36:51
WABR-23_P8_SP6_638348497425210667.jpeg	DE	8	1	6				6/11/2023 6:42:22
WABR-23_P8_SP6_638348497412816209.jpeg	DE	8	1	6				6/11/2023 6:42:21
WABR-23_P8_SP6_638348497400481209.jpeg	DE	8	1	6				6/11/2023 6:42:20
WABR-23_P8_SP7_638348500970676879.jpeg	DE	8	1	7				6/11/2023 6:48:17
WABR-23_P8_SP7_638348500958981885.jpeg	DE	8	1	7				6/11/2023 6:48:15
WABR-23_P8_PR4_638348483900950081.jpeg	PR	8				4		6/11/2023 6:19:50
WABR-23_P8_PR4_638348483888254933.jpeg	PR	8				4		6/11/2023 6:19:48
WABR-23_P8_PR4_638348483875981498.jpeg	PR	8				4		6/11/2023 6:19:47
WABR-23_P8_PR4_638348483862870615.jpeg	PR	8				4		6/11/2023 6:19:46
WABR-23_P8_V1_638348517891884801.jpeg	OV	8	1					6/11/2023 7:16:29
WABR-23_P8_V1_638348517878391402.jpeg	OV	8	1					6/11/2023 7:16:27
WABR-23_P9_SP4_638348536392394455.jpeg	DE	9	1	4				6/11/2023 7:47:19
WABR-23_P9_SP4_638348536379309561.jpeg	DE	9	1	4				6/11/2023 7:47:17

WABR-23_P10_SP8_638349157163325883.jpeg	DE	10	1	8				7/11/2023 1:01:56
WABR-23_P10_SP8_638349157146287191.jpeg	DE	10	1	8				7/11/2023 1:01:54
WABR-23_P10_SP8_638349157133917385.jpeg	DE	10	1	8				7/11/2023 1:01:53
WABR-23_P10_SP9_638349196957291759.jpeg	DE	10	1	9				7/11/2023 2:08:15
WABR-23_P10_SP9_638349196942421003.jpeg	DE	10	1	9				7/11/2023 2:08:14
WABR-23_P10_PR5_638349204393590197.jpeg	PR	10				5		7/11/2023 2:20:39
WABR-23_P10_PR5_638349204376918815.jpeg	PR	10				5		7/11/2023 2:20:37
WABR-23_P10_PR5_638349204358857201.jpeg	PR	10				5		7/11/2023 2:20:35
WABR-23_P10_PR5_638349204340295889.jpeg	PR	10				5		7/11/2023 2:20:34
WABR-23_P12_SP10_638349309258499896.jpeg	DE	12	1	10				7/11/2023 5:15:25
WABR-23_P12_SP10_638349309241301850.jpeg	DE	12	1	10				7/11/2023 5:15:24
WABR-23_P12_PR6_638349321973859457.jpeg	PR	12				6		7/11/2023 5:36:37
WABR-23_P12_PR6_638349321958019772.jpeg	PR	12				6		7/11/2023 5:36:35
WABR-23_P14_SP11_638350013815094138.jpeg	DE	14	1	11				8/11/2023 0:49:41
WABR-23_P14_SP11_638350013803085009.jpeg	DE	14	1	11				8/11/2023 0:49:40
WABR-23_P14_PR7_638350019103757714.jpeg	PR	14				7		8/11/2023 0:58:30
WABR-23_P14_PR7_638350019090962167.jpeg	PR	14				7		8/11/2023 0:58:29
WABR-23_P16_PR8_638350054431128420.jpeg	PR	16				8		8/11/2023 1:57:23
WABR-23_P16_PR8_638350054412792444.jpeg	PR	16				8		8/11/2023 1:57:21
WABR-23_P18_PR9_638350122804546918.jpeg	PR	18				9		8/11/2023 3:51:20
WABR-23_P18_PR9_638350122789464014.jpeg	PR	18				9		8/11/2023 3:51:18
WABR-23_P18_PR12_638350875777863371.jpeg	PR	18				12		9/11/2023 0:46:17
WABR-23_P18_PR12_638350875764328857.jpeg	PR	18				12		9/11/2023 0:46:16
WABR-23_P20_PR10_638350209958930040.jpeg	PR	20				10		8/11/2023 6:16:35
WABR-23_P20_PR10_638350209945977971.jpeg	PR	20				10		8/11/2023 6:16:34
WABR-23_P20_PR10_638350209933798504.jpeg	PR	20				10		8/11/2023 6:16:33
WABR-23_Sfeer_TERREIN_638350877131425897.jpeg	SF						TERREIN	9/11/2023 0:48:33
WABR-23_Sfeer_TERREIN_638350877120093487.jpeg	SF						TERREIN	9/11/2023 0:48:32
WABR-23_Sfeer_TERREIN_638350223920589461.jpeg	SF						TERREIN	8/11/2023 6:39:52
WABR-23_Sfeer_TERREIN_638350223906398177.jpeg	SF						TERREIN	8/11/2023 6:39:50
WABR-23_Sfeer_terrein_638350011378939732.jpeg	SF						terrein	8/11/2023 0:45:37
WABR-23_Sfeer_terrein_638350011366019860.jpeg	SF						terrein	8/11/2023 0:45:36
WABR-23_Sfeer_terrein_638350011353366771.jpeg	SF						terrein	8/11/2023 0:45:35

WABR-23_Sfeer_terrein_638350011340465030.jpeg	SF						terrein	8/11/2023 0:45:34
WABR-23_Sfeer_terrein_638350011327941466.jpeg	SF						terrein	8/11/2023 0:45:32
WABR-23_Sfeer_terrein_638350011314822246.jpeg	SF						terrein	8/11/2023 0:45:31
WABR-23_Sfeer_terrein_638350011302713998.jpeg	SF						terrein	8/11/2023 0:45:30
WABR-23_Sfeer_terrein_638350011290285709.jpeg	SF						terrein	8/11/2023 0:45:29
WABR-23_Sfeer_terrein_638350011276854955.jpeg	SF						terrein	8/11/2023 0:45:27
WABR-23_Sfeer_terrein_638350011263434022.jpeg	SF						terrein	8/11/2023 0:45:26
WABR-23_Sfeer_terrein_638350011250165771.jpeg	SF						terrein	8/11/2023 0:45:25
WABR-23_Sfeer_terrein_638350011237613254.jpeg	SF						terrein	8/11/2023 0:45:23
WABR-23_Sfeer_terrein_638350011225297756.jpeg	SF						terrein	8/11/2023 0:45:22
WABR-23_Sfeer_terrein_638350011212269019.jpeg	SF						terrein	8/11/2023 0:45:21
WABR-23_Sfeer_terrein_638350011199854716.jpeg	SF						terrein	8/11/2023 0:45:19
WABR-23_Sfeer_terrein_638350011188690454.jpeg	SF						terrein	8/11/2023 0:45:18
WABR-23_Sfeer_terrein_638350011177006637.jpeg	SF						terrein	8/11/2023 0:45:17
WABR-23_Sfeer_terrein_638350011165281172.jpeg	SF						terrein	8/11/2023 0:45:16
WABR-23_Sfeer_terrein_638350011153269298.jpeg	SF						terrein	8/11/2023 0:45:15
WABR-23_Sfeer_terrein_638350011140067637.jpeg	SF						terrein	8/11/2023 0:45:14
WABR-23_Sfeer_terrein_638350011128132333.jpeg	SF						terrein	8/11/2023 0:45:12
WABR-23_Sfeer_terrein_638350011112046519.jpeg	SF						terrein	8/11/2023 0:45:11
WABR-23_Sfeer_SLEUF 14_638349392640001406.jpeg	SF						SLEUF 14	7/11/2023 7:34:24
WABR-23_Sfeer_SLEUF 14_638349392627135056.jpeg	SF						SLEUF 14	7/11/2023 7:34:22
WABR-23_Sfeer_terrein_638347425261975352.jpeg	SF						terrein	5/11/2023 0:55:26
WABR-23_Sfeer_terrein_638347425254574194.jpeg	SF						terrein	5/11/2023 0:55:25
WABR-23_Sfeer_terrein_638347425222831282.jpeg	SF						terrein	5/11/2023 0:55:22
WABR-23_Sfeer_terrein_638347425213147310.jpeg	SF						terrein	5/11/2023 0:55:21
WABR-23_Sfeer_terrein_638347425202565397.jpeg	SF						terrein	5/11/2023 0:55:20
WABR-23_Sfeer_terrein_638347425191478660.jpeg	SF						terrein	5/11/2023 0:55:19
WABR-23_Sfeer_terrein_638347425185960251.jpeg	SF						terrein	5/11/2023 0:55:18
WABR-23_Sfeer_terrein_638347425145264196.jpeg	SF						terrein	5/11/2023 0:55:14
WABR-23_Sfeer_terrein_638347425125770053.jpeg	SF						terrein	5/11/2023 0:55:12
WABR-23_Sfeer_terrein_638347425119904349.jpeg	SF						terrein	5/11/2023 0:55:11
WABR-23_Sfeer_terrein_638347424158680474.jpeg	SF						terrein	5/11/2023 0:53:35
WABR-23_Sfeer_terrein_638347424153281332.jpeg	SF						terrein	5/11/2023 0:53:35

WABR-23_Sfeer_terrein_638347424148056817.jpeg	SF						terrein	5/11/2023 0:53:34
WABR-23_Sfeer_terrein_638347424142086973.jpeg	SF						terrein	5/11/2023 0:53:34

3.8 Thematische kaart



Figuur 40: Thematische kaart