



Ruben Willaert
restauratie & archeologie
decoratie

GEEFT HET VERLEDEN EEN TOEKOMST

Dellaertsdreef (Evergem, Oost-Vlaanderen)

Projectcode: 2020C322
mei 2020

NOTA VOORONDERZOEK MET INGREEP IN DE BODEM
DEEL 1: VERSLAG VAN RESULTATEN

Voorafgaand:

ARCHEOLOGIENOTA met uitgesteld traject 2018H47

LANDSCHAPPELIJK BOORONDERZOEK 2018H47

VERKENNEND ARCHEOLOGISCH BOORONDERZOEK 2019B13

VELDKARTERING 2019D4

Colofon

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

Auteurs: Simon Verdegem

Het eventuele nummer van het wettelijk depot of het buitenlandse equivalent hiervan: /
De naam en het erkenningsnummer van de erkende archeoloog: ·Ruben Willaert bvba,
OE/ERK/Archeoloog/2015/00069

© Ruben Willaert bvba, Sint-Michiels-Brugge, 2020

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 bvba.

Ruben Willaert bvba 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	5
1.1	Projectomschrijving	5
1.1.1	Administratieve gegevens.....	5
1.1.2	Onderzoeksopdracht.....	7
1.1.2.1	Onderzoekskader.....	7
1.1.2.2	Doelstelling	8
1.1.2.3	Onderzoeksvragen	8
1.1.2.4	Randvoorwaarden	10
1.1.3	Onderzoeksstrategie en methode	10
1.1.3.1	Methode.....	10
1.1.3.2	Onderzoeksstrategie.....	12
1.1.3.3	Inbreng specialisten.....	13
1.1.3.4	Algemene wetenschappelijke advisering	13
1.2	Assessmentrapport.....	14
1.2.1	Landschappelijke en aardkundige situering.....	14
1.2.1.1	Traditionele landschappenkaart.....	14
1.2.1.2	Geologie.....	14
1.2.1.3	Bodem	16
1.2.1.4	Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHMV)	16
1.2.1.5	Hydrografie.....	16
1.2.1.6	Beschrijving van de site aan het huidige oppervlak	18
1.2.1.7	Aardkundige opbouw	18
1.2.2	Assessment van de sporen, spoorcombinaties en archeologische structuren	21
1.2.2.1	Algemeen.....	21
1.2.3	Assessment van de vondsten.....	23
1.2.4	Assessment van de stalen	23
1.2.5	Assessment van conservatiebehandelingen	23
1.2.6	Assessment van het onderzocht gebied	23
1.2.6.1	Archeologisch ensemble.....	23
1.2.6.2	Landschappelijk kader na confrontatie met de eerdere bevindingen.....	23
1.2.6.3	Historisch en archeologisch kader na confrontatie met de eerdere bevindingen	24
1.2.6.4	Aard van de potentiële kennis.....	24
1.2.6.5	Waardering van de potentiële kennis	24
1.3	Advies voor vervolgonderzoek.....	24
1.4	Beantwoording van de onderzoeksvragen	24
1.5	Synthese van de verhouding van het projectgebied t.a.v. zijn landschappelijk en cultureel kader	25
2	Bibliografie	27
3	Bijlagen.....	28
3.1	Lijst met gebruikte afkortingen	28
3.2	Dagrapport	29
3.3	Sporenlijst.....	29
3.4	Vondsten- en monsterlijst.....	29
3.5	Fotolijst	29
3.6	Plannenlijst.....	32
3.7	Referentieprofielen.....	35



FIGURENLIJST

Figuur 1.:	Projectgebied weergegeven op de GRB-basiskaart met aanduiding van de kadastrumnummers (Bron: Geopunt)	6
Figuur 2.:	Projectgebied weergegeven op de topografische kaart van België (Bron: Geopunt).....	6
Figuur 3.:	Geplande werken (bron: initiatiefnemer)	7
Figuur 4.:	Het proefsleuvenplan zoals voorzien in het Programma van Maatregelen (Bron: Geopunt).....	11
Figuur 5.:	Projectgebied met sleuvenplan op meest recente orthomosaïek (Bron: Geopunt).....	12
Figuur 6.:	Overzicht van de proefsleuven tijdens het veldwerk, zicht naar het noordwesten.	13
Figuur 7.:	Projectgebied weergegeven op de traditionele landschappenkaart van België (Bron: Geopunt)...	14
Figuur 8.:	Projectgebied weergegeven op de Tertiair Geologische Kaart (bron: Geopunt).....	15
Figuur 9.:	Projectgebied weergegeven op de Quartair Geologische Kaart (bron: Geopunt).....	15
Figuur 10.:	Projectgebied weergegeven op de Bodemkaart (bron: Geopunt).	16
Figuur 11.:	Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (bron: Geopunt)....	17
Figuur 12.:	Projectgebied weergegeven op het DHMV met aanduiding van de waterlopen (bron: Geopunt).	17
Figuur 13.:	Sleuvenplan met opgemeten hoogtes weergegeven op de GRB-kaart (© Geopunt).	18
Figuur 14.:	Projectgebied weergegeven op de GRB-kaart met aanduiding van de bodemprofielen (© Geopunt)	19
Figuur 15.:	Referentieprofiel 1_PR01	20
Figuur 16.:	Allesporenkaart van het onderzoeksgebied geprojecteerd op de GRB-kaart (© geopunt).	21
Figuur 17.:	Vlakopnames van de perceelsgreppel (SP1).....	22
Figuur 18.:	Allesporenkaart geprojecteerd op respectievelijk de Ferrariskaart en de Atlas der Buurtwegen	22
Figuur 19.:	Overzicht van het noordelijke uiteinde van de werkput (gezien vanuit het noorden) met enkele natuurlijke sporen in het vlak.	23

TABELLENLIJST

Tabel 1: Administratieve gegevens: Proefsleuvenonderzoek	5
--	---



1 Resultaten proefsleuvenonderzoek

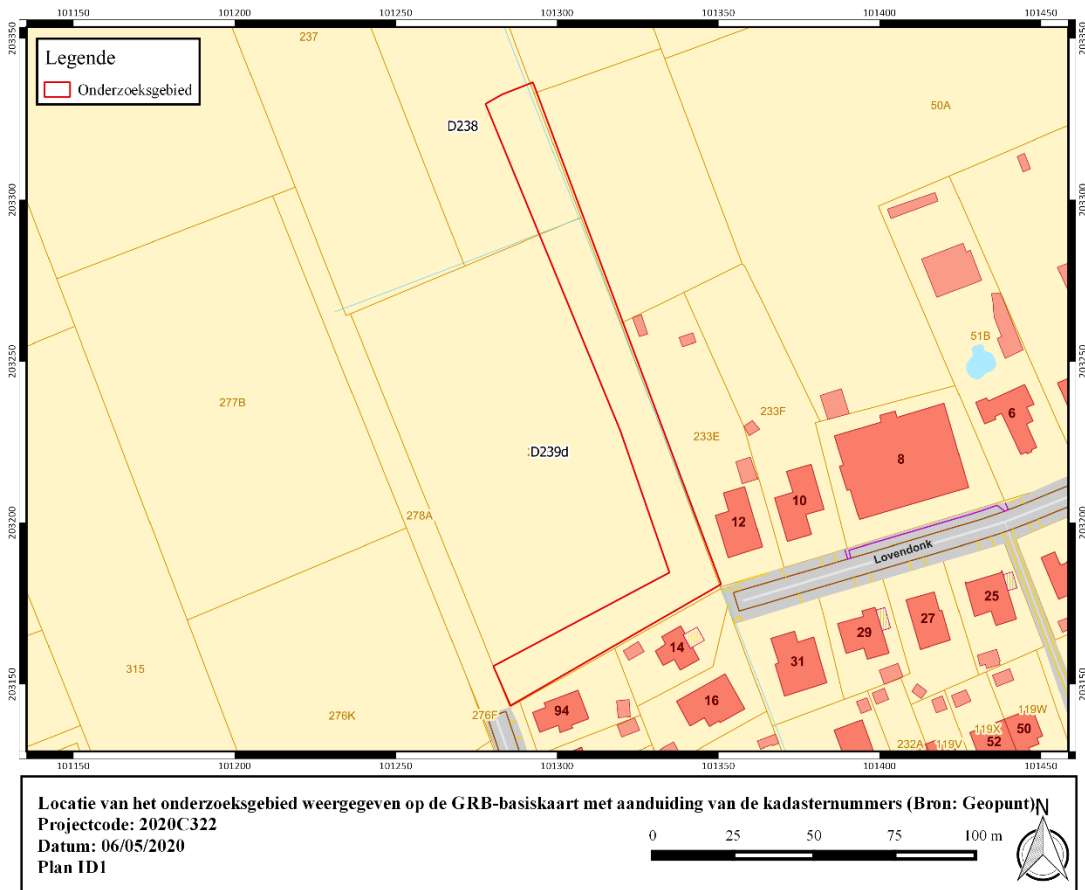
1.1 Projectomschrijving

1.1.1 Administratieve gegevens

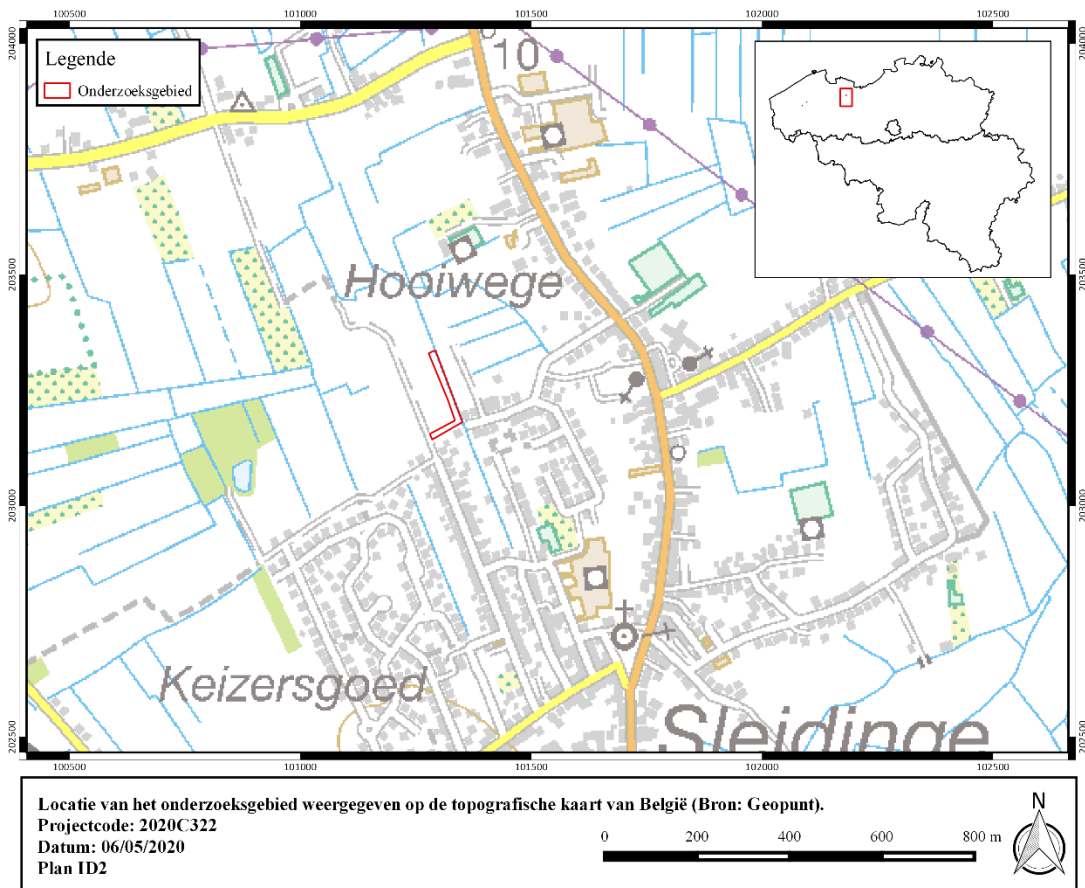
a) Projectcode	2020C322	
b) De naam en het erkenningsnummer van de erkende archeoloog	Ruben Willaert bvba OE/ERK/Archeoloog/2015/00069	
c) De locatie van het vooronderzoek:	Provincie	Oost-Vlaanderen
	Gemeente	Evergem
	Deelgemeente	Sleidinge
	Postcode	9940
	Adres	Dellaertsdreef
	Toponiem	/
	Bounding box (Lambertcoördinaten)	Xmin = 101277,79 Ymin = 203143,46 Xmax = 101350,84 Ymax = 203336,43
d) Het kadasterplan met vermelding van gemeente, afdeling, sectie, perceelnummer of -nummers	Evergem, Afdeling 3, Sectie D, nr 239D (partim), 238 (partim) Zie Figuur 1	
e) Een topografische kaart van het onderzochte gebied waarvan de schaal afgestemd is op de grootte van het projectgebied	Zie Figuur 2	
f) Alle betrokken actoren en specialisten	Simon Verdegem (veldwerkleider) Yelmer Debouck (RTS/archeoloog)	
g) Personen buiten het project die geraadpleegd of betrokken werden voor algemene wetenschappelijke advisering	/	
h) Begin- en einddatum van het veldwerk	04/05/2020	

Tabel 1: Administratieve gegevens: Proefsleuvenonderzoek





Figuur 1.: Projectgebied weergegeven op de GRB-basiskaart met aanduiding van de kadasternummers (Bron: Geopunt)



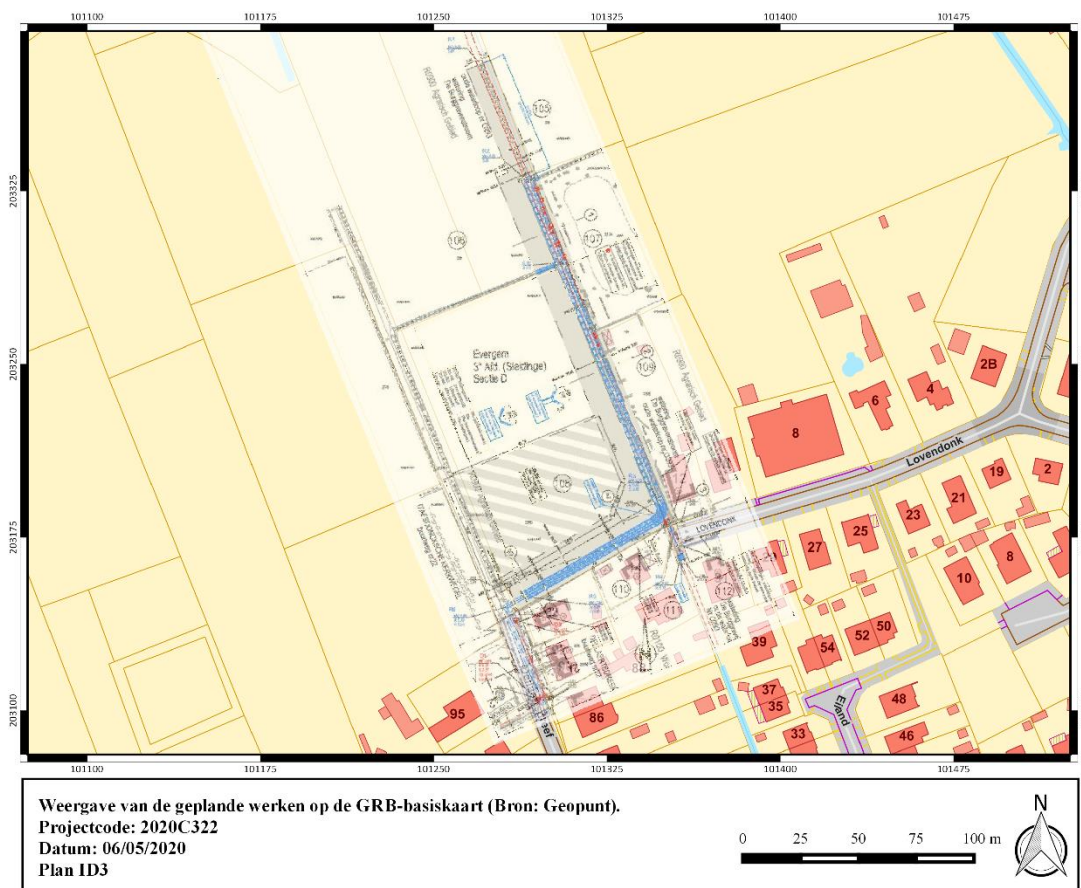
Figuur 2.: Projectgebied weergegeven op de topografische kaart van België (Bron: Geopunt).

1.1.2 Onderzoeksoopdracht

1.1.2.1 Onderzoekskader

De aanleiding van dit onderzoek zijn de geplande werkzaamheden die gepaard gaan met de aanleg van een DWA-/RWA-rioleringsstelsel ter hoogte van de Dellaertsdreef te Sleidinge (deelgemeente van Evergem) in de provincie Oost-Vlaanderen. Het tracé bestaat uit een doodlopende straat die autoverkeer toelaat en bebouwd is met open en halfopen bebouwing (Figuur 1).

Dit project omvat het opbreken en vernieuwen van de wegenis op de Dellaertsdreef en de aanleg van een gescheiden riool ter vervanging van het huidige grachtenstelsel. Ter hoogte van de d'Aesendonckse Kerkwegel wordt de bestaande grachtstructuur aangepast en verstevigd. De toekomstige wegenis zal het bestaande gabarit overschrijden aan d'Aesendonckse Kerkwegel. Het DWA-/RWA-rioleringsstelsel komt op een gemiddelde diepte van ca. 4,62m-MV (DWA) en ca. 5,4m-MV (DWA). De RWA- en DWA-leidingen worden in Dellaertsdreef naar het zuiden afgeleid naar de bestaande riolering in de Weststraat. Verder wordt een connectie voorzien met de bestaande riolering in de Schoolstraat. De RWA werken in het noordelijke gedeelte van het projectgebied vinden plaats op een diepte van 5,2m of 5,4m-MV. Er wordt verder nog een terrein voor grondverbetering voorzien tussen de d'Aesendonckse Kerkwegel en de Burggravenstroom op een gedeelte van perceel 239d. In totaal hebben de werken betrekking op een tracé met een lengte van ca. 948m en een oppervlakte van ca. 12.743,65 m², waarvan ca. 2.674,74m² voor de zone voor grondverbetering.



Figuur 3.: Geplande werken (bron: initiatiefnemer)

Na de opmaak van de archeologienota werd enkel het noordelijke deel (buiten de bestaande straattracés) weerhouden voor verder archeologisch onderzoek. Hierbij werd gestart met een landschappelijk booronderzoek (2018H47) gevolgd door een verkennend archeologisch booronderzoek (2019B13) en een veldkartering (2019D4). Hierna werd geconcludeerd dat een verdere booronderzoek niet noodzakelijk werd geacht, maar overgegaan kon worden tot een proefsleuvenonderzoek. Voor wat betreft de afbakening van die advieszone waren er echter



wijzigingen opgetreden. De bouwheer liet na uitvoering en afwerking van de metaaldetectie en het verkennend archeologisch booronderzoek weten dat er problemen zijn inzake grondverwervingen en dat de voorziene zone voor grondverbetering niet zal ingericht worden. Na terugkoppeling met OE Oost-Vlaanderen blijkt dat de duiding van deze afwijking in dit verslag volstaat. In plaats van 5 proefsleuven, volstaan nu 2 proefsleuven. Eén ervan heeft een westzuidwest-oriëntatie en is ca. 63m lang. De andere sleuf is ca. 156m lang en heeft een noordnoordwest-oriëntatie. In totaal werd het te onderzoeken gebied gereduceerd tot een oppervlakte van 3082,40m².

Het onderzoeksgebied is ca. 3082,40m² groot. De proefsleuven dienen volgens de Code van Goede Praktijk minimaal 10% van de onderzoekbare oppervlakte te beslaan, goed voor 308m² met bijkomend ca. 2,5%, 77m², aan kijkvensters of dwars/volgsleuven waar relevant. De kijkvensters moeten bovendien voldoende groot te zijn om een antwoord te kunnen geven om de onderzoeksvragen te beantwoorden.

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.

Hieronder worden de resultaten van de prospectie met ingreep in de bodem uitgewerkt en toegelicht. Onderstaande onderzoeksvragen werden opgesteld conform artikel 5.2 van de Code van de Goede Praktijk.

1.1.2.2 Doelstelling

Op basis van voorafgaand onderzoek was duidelijk dat een vooronderzoek met ingreep in de bodem noodzakelijk was om de aan- of afwezigheid van archeologische sporen te kunnen staven.

De keuze voor een prospectie met ingreep in de bodem 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. Verder worden, buiten eventueel aanwezige nutsleidingen, geen fysieke obstakels voorzien waardoor de prospectie niet zou kunnen worden uitgevoerd..

-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: een terreininventarisatie door middel van proefsleuven is de enige manier om een degelijke inschatting te maken in functie van het archeologisch potentieel. Aangezien de mate van spoorbewerking in een proefsleuvenonderzoek beperkt is blijven de eventuele relictten bewaard voor verder onderzoek.

-noodzakelijk: gelet op 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 op het overgrote deel van het terrein. Gelet op het verwachtingspatroon is de kans op aantreffen van archeologische relictten uit relevante periodes reëel.

1.1.2.3 Onderzoeksvragen

Doel van de terreininventarisatie door middel van proefsleuven is een inschatting maken van het archeologisch potentieel binnen elke fase van het projectgebied. Van belang hierbij is dat telkens minstens volgende onderzoeksvragen beantwoord worden.

- **Vraagstellingen voor een proefsleuvenonderzoek:**
 - Zijn er grondsporen aanwezig?
 - Indien ja:
 - a. Wat is hun aard?



- b. Wat is hun bewaringstoestand?
 - c. Wat is hun verspreiding?
 - d. Wat is de densiteit?
 - e. Hoe verloopt de ruimtelijke horizontale spreiding?
 - f. Hoe verloopt de ruimtelijke verticale spreiding?
 - g. Zijn er verschillende niveaus van sporen aanwezig?
 - h. Behoren de resten tot één of meerdere periodes?
 - i. Gaat het om losse sporen zonder ruimtelijke samenhang of maken ze deel uit van één of meerdere archeologische structuren of concentraties? Geef een interpretatie en voorzie argumentatie.
 - j. Wat is de datering van de sporen op basis van het vondstmateriaal, de versnijdingen en/of opvulling van de sporen en de daarmee gepaarde fasering?
- Indien nee
 - a. Wat kan de afwezigheid ervan verklaren?
 - b. Is deze anomalie natuurlijk of antropogeen?
 - c. Wat is de omvang van deze anomalie?
- Zijn er artefacten aanwezig?
 - Indien ja
 - a. Wat is hun aard?
 - b. Wat is hun bewaringstoestand?
 - c. Wat is hun verspreiding?
 - d. Wat is de densiteit?
 - e. Hoe verloopt de ruimtelijke horizontale spreiding?
 - f. Hoe verloopt de ruimtelijke verticale spreiding?
 - g. Behoren de resten tot één of meerdere periodes?
 - h. Gaat het om losse artefacten of komen ze voor in verband met één of meerdere sporen of maken ze deel uit van één of meerdere archeologische structuren? Geef een interpretatie en voorzie argumentatie.
 - i. Zijn er verschillende niveaus van sporensites aanwezig?
 - Indien nee
 - a. Wat kan de afwezigheid van archeologische resten verklaren?
 - b. Is deze anomalie natuurlijk of antropogeen?
 - c. Wat is de omvang van deze anomalie?
- Kan een ruimtelijke afbakening gemaakt worden van de zones met archeologische sporen of artefacten?
- Kunnen archeologische vindplaatsen op basis van het sporen/artefactenbestand in tijd, ruimte en functie afgebakend worden? Waarom?
- Kan het vindplaatstype (bewoning, economisch, funerair, religieus, militair) worden bepaald op basis van de aard van de contexten en/of het vondstmateriaal? Waarom?
- Wat zegt de landschappelijke ligging (reliëf, bodemtype, geologische eenheid en hydrologie) van de archeologische erfgoedwaarden over het vroegere landgebruik volgens een synchroon en diachroon perspectief?
- Wat is de impact van de geplande werken op het archeologisch bodemarchief?
- Is er mogelijkheid tot behoud in situ en zijn er eventueel maatregelen nodig om aan het behoudsprincipe te voldoen?
- Indien behoud in situ van het archeologisch erfgoed onmogelijk of onwenselijk is in het kader van de geplande bodemingrepen: kan een afbakening gemaakt worden van bepaalde delen van het terrein die voorafgaand aan de werkzaamheden moeten onderzocht worden?
 - a. Welke site-specifieke vragen moeten bij een eventueel vervolgonderzoek door middel van een opgraving, beantwoord worden?



- b. Is voor het beantwoorden van deze vragen aanvullend natuurwetenschappelijk onderzoek nodig? Zo ja, welk? En welk type staalnamen, inclusief hoeveelheid, is hiervoor noodzakelijk?
 - c. Waarop moet specifiek gelet worden tijdens het vervolgonderzoek, zowel op methodologisch als strategisch vlak?
 - d. Kan er een inschatting gemaakt worden over budget, tijdsduur, personeelsbezetting, personeelskwalificaties en gespecialiseerde begeleiding bij een vervolgonderzoek?
- Welk kennispotentieel heeft de archeologische site op regionaal niveau en in breder perspectief?

Indien er nog bijkomende onderzoeksvragen gesteld kunnen worden tijdens het vooronderzoek met ingreep in de bodem, dienen deze ook gesteld en beantwoord te worden.

1.1.2.4 Randvoorwaarden

Voorafgaand aan het onderzoek diende het terrein gevrijwaard te zijn van obstakels (constructies of vegetatie) die het proefsleuvenonderzoek kunnen belemmeren. Bij aanvang van het proefsleuvenonderzoek bleek dit in orde. Het terrein bestond uit een tarweveld (uiterste noorden), een pas ingezaaid maïsveld en een grasstrook.

Na het opvragen van de KLIP-melding bleek dat er zich nutsleidingen bevonden rondom het te onderzoeken terrein maar ook één dieper gelegen Aquafin-leiding kruiste de zuidelijke tak van de proefsleuf. Bijgevolg was een groot deel van het archeologisch bodemarchief daar reeds verstoord tijdens de aanleg van deze leiding. De leiding bevond zich echter danig diep dat het mogelijk was om een vlak aan te leggen en de verstoring volledig in kaart te brengen.

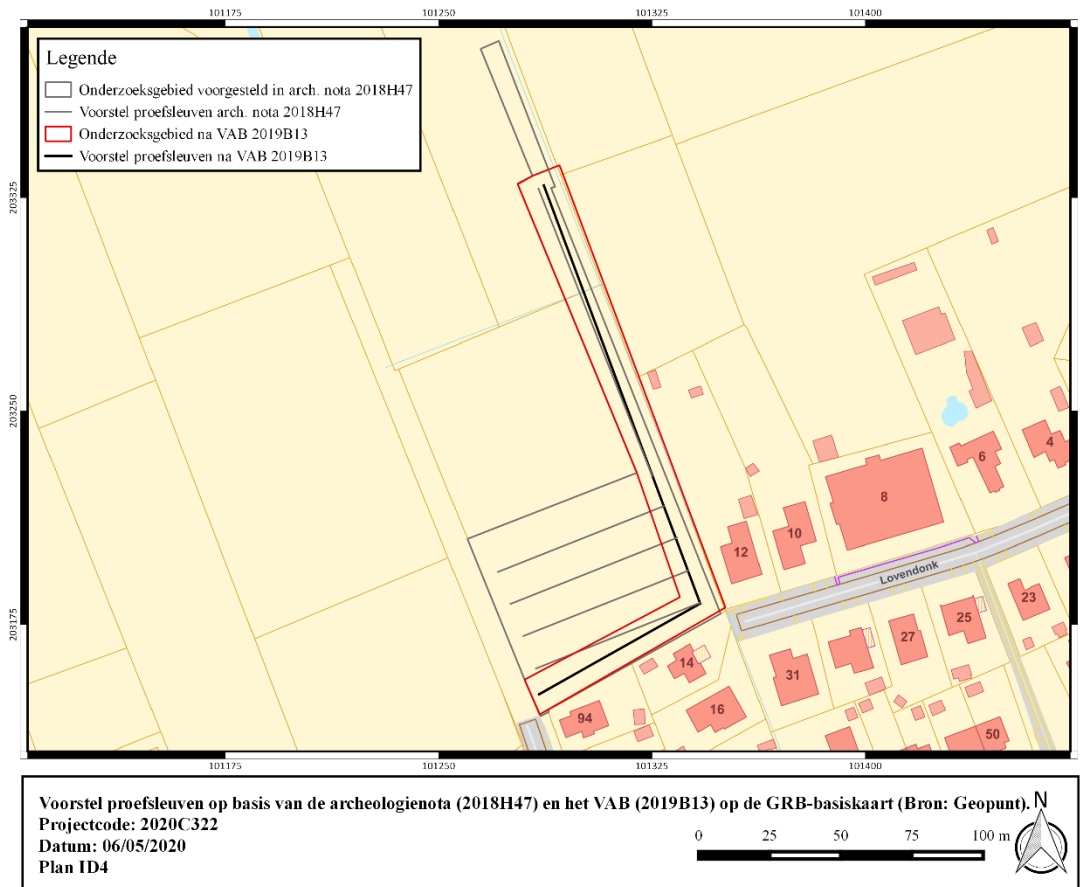
1.1.3 Onderzoeksstrategie en methode

1.1.3.1 Methode

Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek werd eerder aangetoond dat een proefsleuvenonderzoek de meest geschikte methode is om het eventueel bewaard archeologische archief in kaart te brengen en te registreren. In het geval van Evergem Dellaertsdreef, waar geen complexe verticale stratigrafie werd verwacht, werd gechoosd voor één proefsleuf waarin 1 vlak werd aangelegd. De dekkingsgraad van de proefsleuven is van dien 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.

Gezien het projectgebied een smalle strook betrof, volstond het slechts één centrale sleuf aan te leggen om zo een gedegen dekking te verkrijgen en een gedegen inschatting te maken van het bodemarchief met betrekking tot de rest van het plangebied. Verder diende deze sleuf hiervoor 2m breed te zijn.





Figuur 4.: Het proefsleuvenplan zoals voorzien in het Programma van Maatregelen (Bron: Geopunt).

Dwarsseuven 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 werd door de veldwerkleider bij de aanleg ervan bepaald. Dit op basis van observaties van de putwandprofielen en verspreide profielputwaarnemingen.

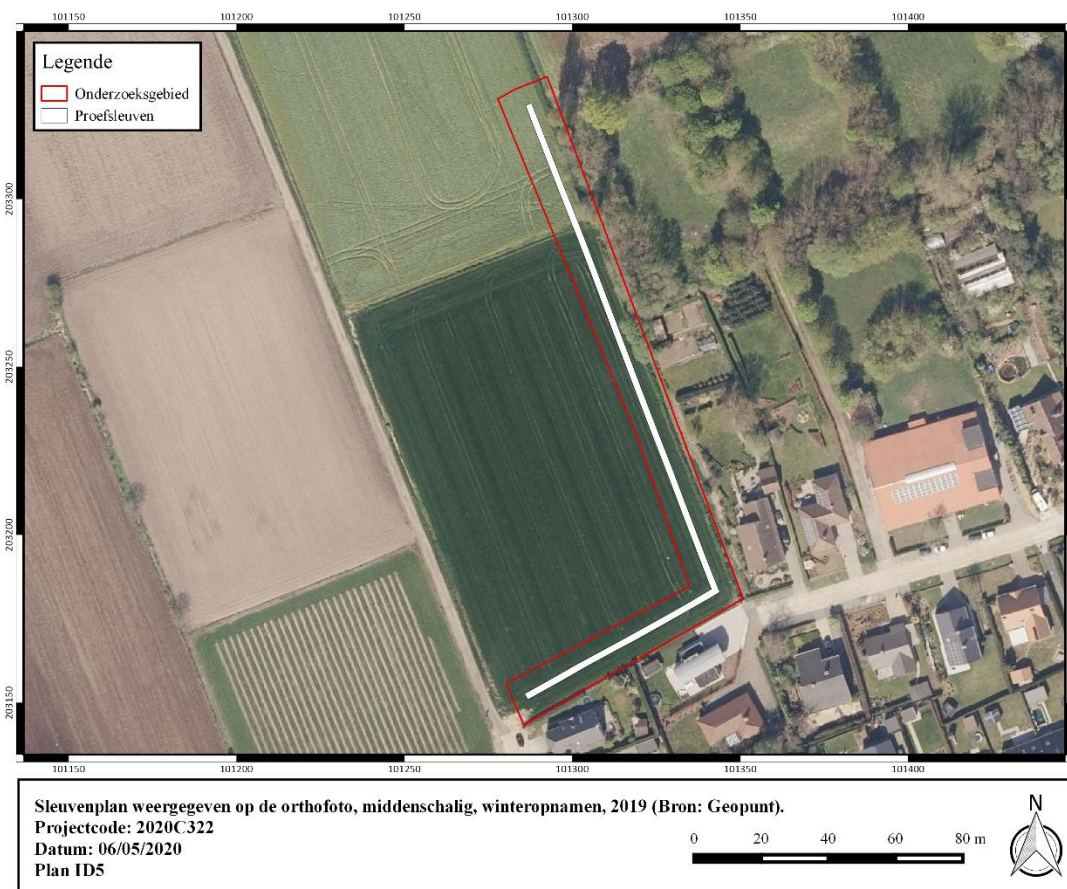
Voor het eigenlijke terreinwerk aanvang neemt bekwam de veldwerkleider de nodige leidingplannen van de initiatiefnemer en via een KLIP-melding. Deze plannen waren digitaal en analoog aanwezig gedurende de werken.

Indien tijdens het proefsleuvenonderzoek, tegen verwachtingen in, een afgedekte en bijgevolg bewaarde steentijdvindplaats, bestaand uit (een) vondstenconcentratie(s), werd aangesneden/herkend moest de onderzoeksmethode aangepast worden. Het proefsleuvenonderzoek diende dan gestaakt te worden, alle vondsten ingemeten en voorgelegd aan een specialist, opdat een verdere waardering van de vindplaats zou kunnen 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. Er werden echter geen steentijdartefacten aangetroffen.



1.1.3.2 Onderzoeksstrategie

Het terrein werd uiteindelijk geëvalueerd door middel van 1 continue proefsleuf met een haaks verloop- NW-ZO oriëntatie in het noorden en een NO-ZW oriëntatie in het zuiden. Er werd in totaal 429,58m² vlak aangelegd, goed voor 13,94% van de totale oppervlakte.



Figuur 5.: Projectgebied met sleuvenplan op meest recente orthomozaïek (Bron: Geopunt)

Alle proefsleuven werden aangelegd in aanwezigheid van de veldwerkleider of projectleider met een 21ton rupskraan met een platte graafbak van 2m breed. Alle aangetroffen sporen, vondsten, profielen en de sleuven zelf werden ingemeten met behulp van een GPS-toestel. Ook de locatie van de proefsleuven werd 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. De vondsten en stalen werden ingezameld en geregistreerd volgens de vigerende wettelijke normen. Er werden voorgedrukte vondstenkaartjes gebruikt met volgende gegevens:

- Projectcode: 2020C322
- Interne code: EVDE-20
- Vondstnummer
- Putnummer
- Vlaknummer
- Spoornummer
- Laagnummer
- Profielnummer
- Soort
- Verzamelwijze
- Datum 04/05/2020

De bodemkundige profielen werden in de werkput aangelegd met de schop op een plaats waar geen archeologische of natuurlijk gevormde sporen of aanwezig waren. De putwand werd vervolgens opgeschoond waardoor het profiel, van minstens 1m breed, geregistreerd en gefotografeerd kon worden. De registratie gebeurde volgens de richtlijnen van de Code van Goede praktijk en de *FAO-guidelines of soil description*.



Figuur 6.: **Overzicht van de proefsleuven tijdens het veldwerk, zicht naar het noordwesten.**

Het archeologisch onderzoek werd uitgevoerd door archeologen van Ruben Willaert bvba, vertegenwoordigd door Simon Verdegem (veldwerkleider) en Yelmer Debouck (RTS, archeoloog). Het onderzoek had plaats op maandag 4 mei 2020. De grondwerken werden uitgevoerd door De Pourcq bvba uit Deinze. De sleuven werden na het einde van het veldwerk machinaal gedicht. Uitwerking en rapportage zijn van start gegaan op 4 mei 2020.

Tijdens de basisuitwerking zijn de opgravingsdata gedigitaliseerd en gecatalogeerd.

De meetresultaten werden verwerkt tot een opgravingsplan. Dateringen en faseringen werden aan dit kaartbeeld toegevoegd. Met deze gegevens werd getracht de onderzoeksvragen naar best vermogen te beantwoorden.

Alle ingezamelde archeologische vondsten en data worden bewaard in het depot van Ruben Willaert bvba.

1.1.3.3 Inbreng specialisten

/

1.1.3.4 Algemene wetenschappelijke advisering

/

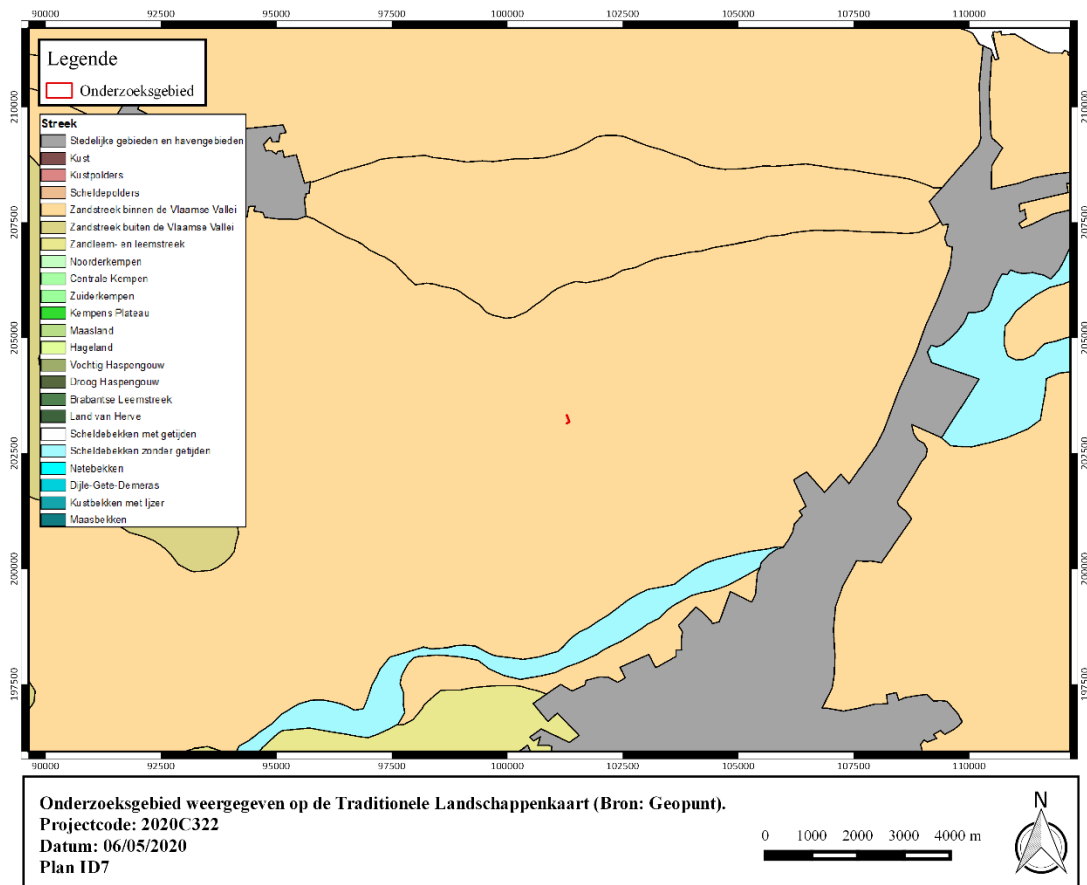


1.2 Assessmentrapport

1.2.1 Landschappelijke en aardkundige situering

1.2.1.1 Traditionele landschappenkaart

Landschappelijk is het plangebied gelegen in de Zandstreek binnen de Vlaamse Vallei, meer bepaald binnen het Straatdorpengebied van Waarschoot.

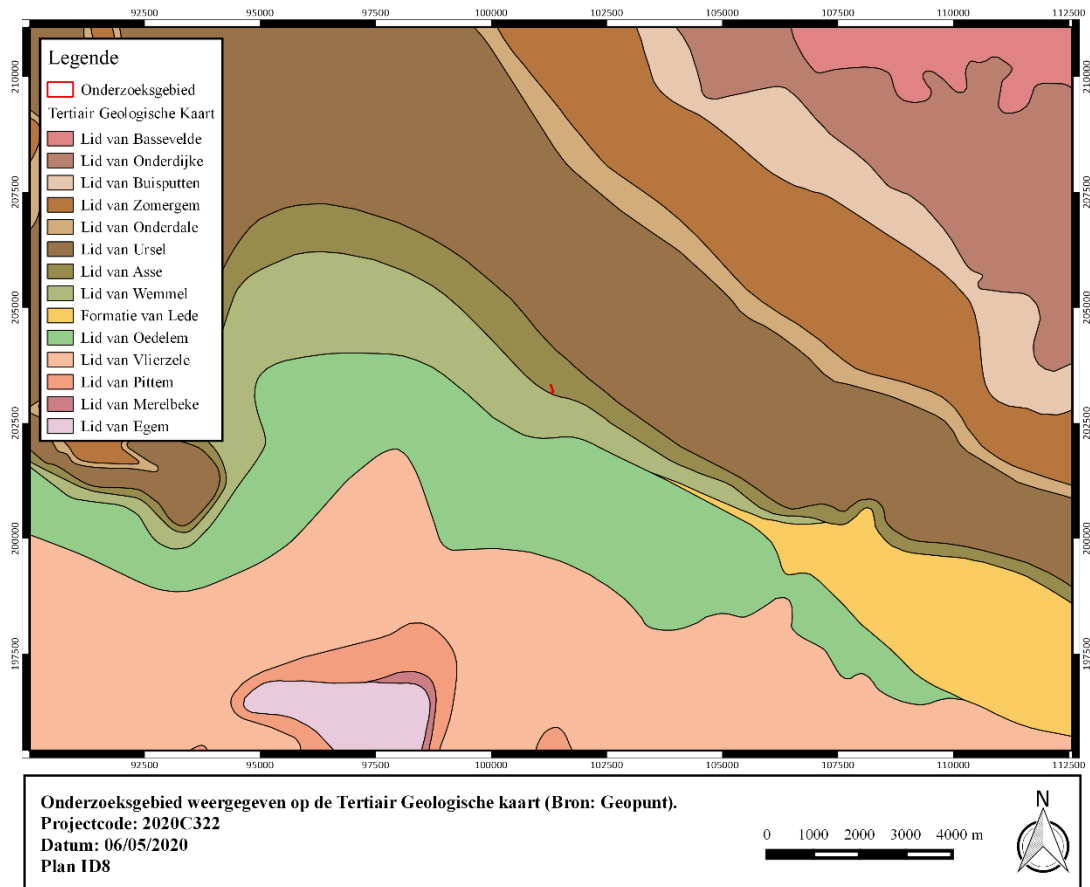


Figuur 7.: Projectgebied weergegeven op de traditionele landschappenkaart van België (Bron: Geopunt).

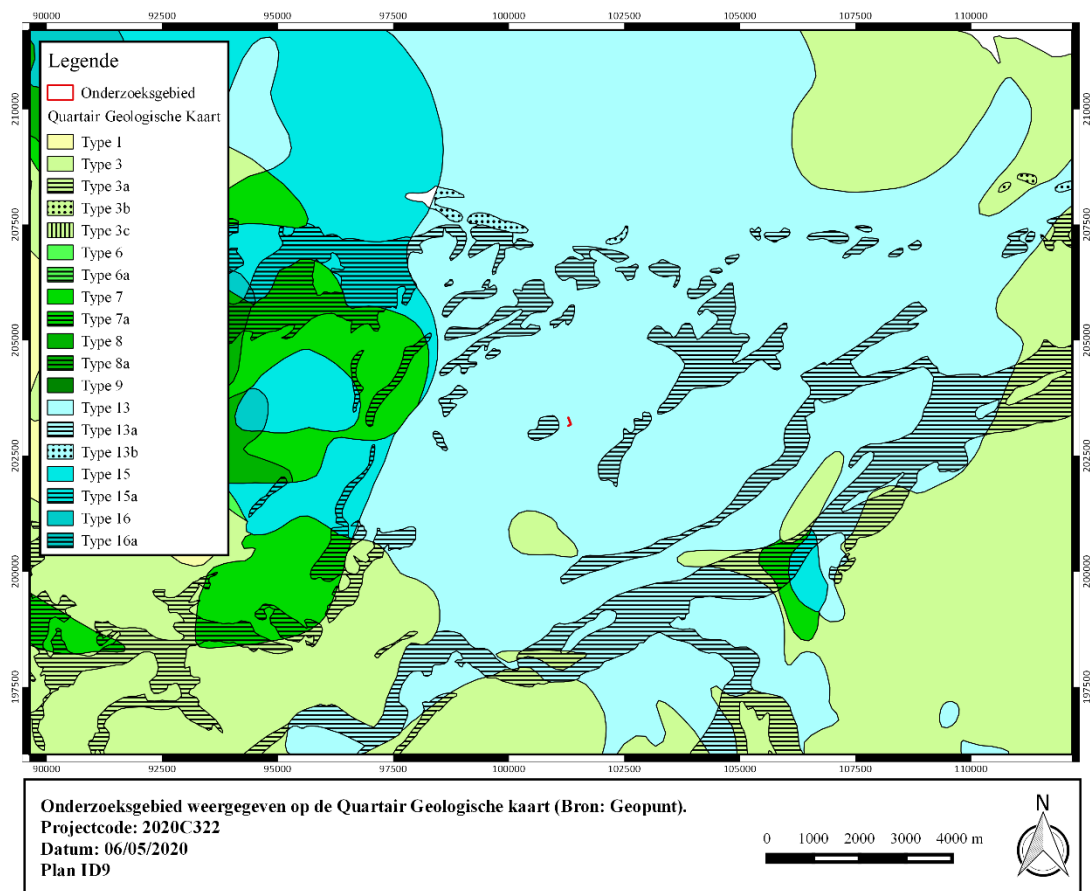
1.2.1.2 Geologie

1.2.1.2.1 Tertiair

Het projectgebied ligt op de grens van de tertiaire afzettingen van het **Lid van Asse** (MaAs) en het Lid van Wemmel (MaWe), maar bevindt zich volledig binnen het Lid van Asse. Het zijn opeenvolgende zand- en kleilagen uit de Formatie van Maldegem (Ma) die gevormd werden tijdens het Bartoniaan (Eoceen, tussen 58 en 40 miljoen jaar geleden). Het onderste van de lagen is het Wemmels Zand, een fossielrijk strandzand. Hierop bevindt zich de Zwarte Bank, een laag van bijna zuiver glauconiet. Deze laag wordt opgevolgd door de zware Asse Klei. De overgang van zand naar klei toont aan dat de toen aanwezige Noordzee vrij diep was



Figuur 8.: Projectgebied weergegeven op de Tertiair Geologische Kaart (bron: Geopunt).



Figuur 9.: Projectgebied weergegeven op de Quartair Geologische Kaart (bron: Geopunt).

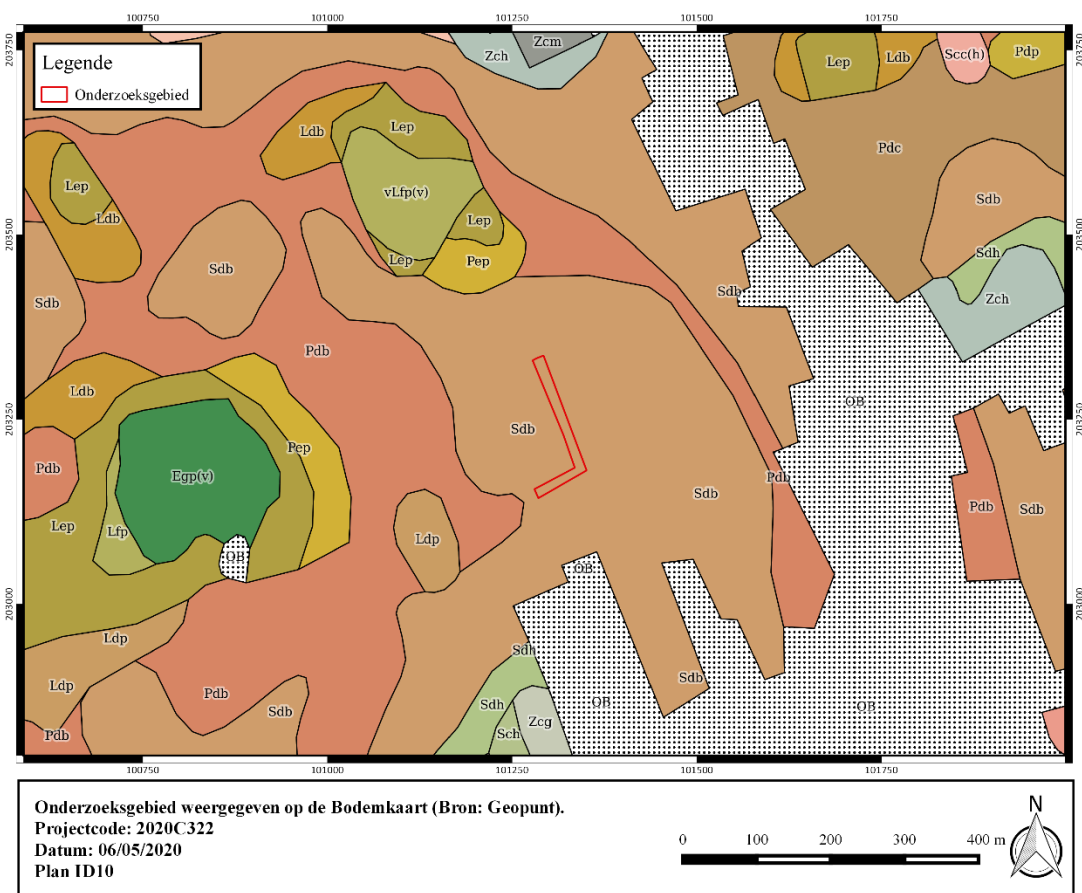


1.2.1.2.2 Quartair

Het projectgebied is gelegen in het **Quartair Type 13**. Dit type bestaat uit getijdenafzettingen van het Eemiaan (Laat-Pleistoceen) aan de basis met daarop fluviatiele afzettingen van het Wechseliaan (Laat-Pleistoceen). Er zijn verder geen Holocene en/of Tardiglaciale afzettingen bovenop de Pleistocene sequentie

1.2.1.3 Bodem

Het bodemtype **Sdb** is matig natte lemige zandgrond met duidelijke kleur B-horizont. Deze bruine bodems hebben een homogene bouwlaag, 25cm dik, bruingrijs met een humusgehalte van ongeveer 2%. De dikte van de B-horizont varieert van 30 tot 40 cm. Tussen 40 en 60 cm diepte beginnen de roestverschijnselen. De bodem is te nat in de winter en vertoont een gunstig vochtprofiel in de zomer. Deze bodems hebben lokaal een beperkte verspreiding.



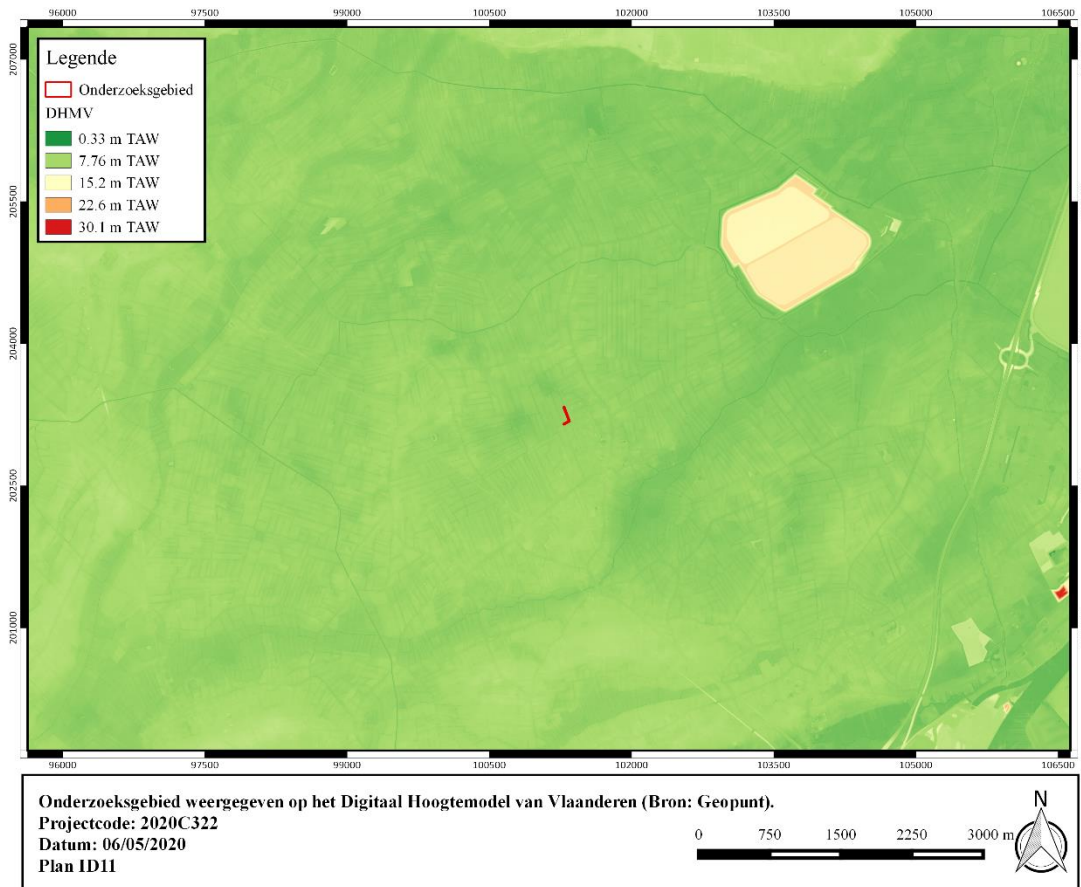
Figuur 10.: Projectgebied weergegeven op de Bodemkaart (bron: Geopunt).

1.2.1.4 Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHMV)

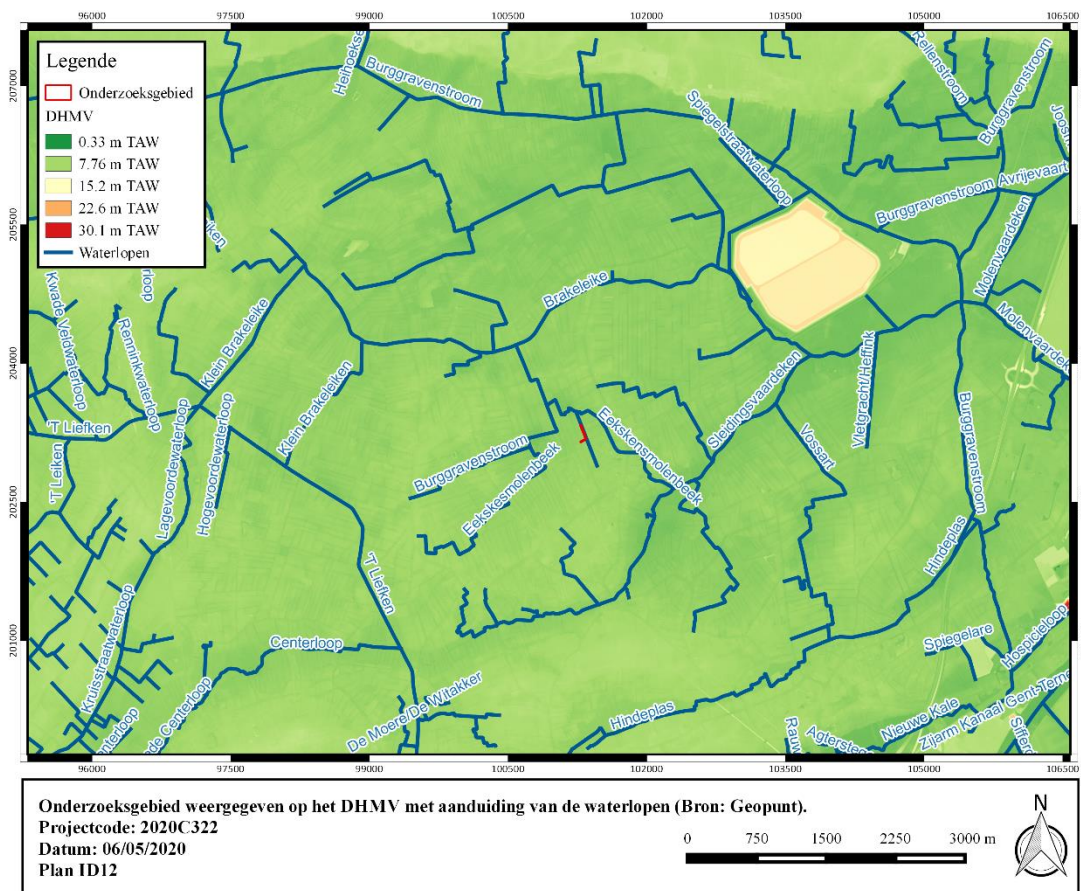
Het projectgebied is gelegen op een hoogte van ongeveer 6,7 m tot 7 m +TAW.

1.2.1.5 Hydrografie

Hydrografisch is het projectgebied gelegen binnen het stroomgebied van de Schelde, in het bekken van de Gentse kanalen, deelbekken van de Burgravenstroom.



Figuur 11.: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (bron: Geopunt).

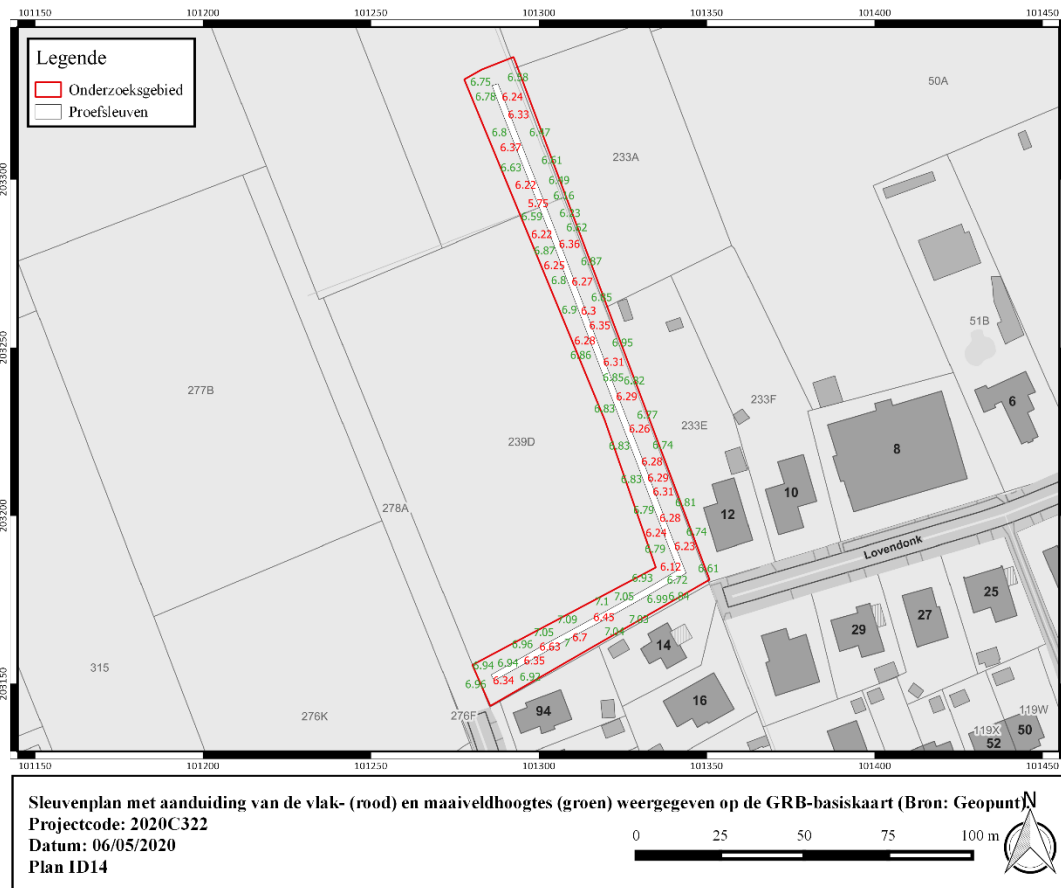


Figuur 12.: Projectgebied weergegeven op het DHMV met aanduiding van de waterlopen (bron: Geopunt).



1.2.1.6 Beschrijving van de site aan het huidige oppervlak

Het projectgebied is gelegen op akkerland en doorsnijdt twee percelen. Ondanks afspraken tussen de uitvoerder en de landbouwers was enkel de meest zuidelijke strook gevrijwaard voor de geplande werken als grasstrook. De andere percelen waren reeds ingezaaid, ook de stroken binnen het projectgebied. Het zuidelijke perceel was net ingezaaid met maïs terwijl het noordelijke perceel reeds volgroeide tarwe bevatte. Beide percelen werden van elkaar gescheiden door een perceelsgreppel die reeds grotendeels was dichtgeslibd.



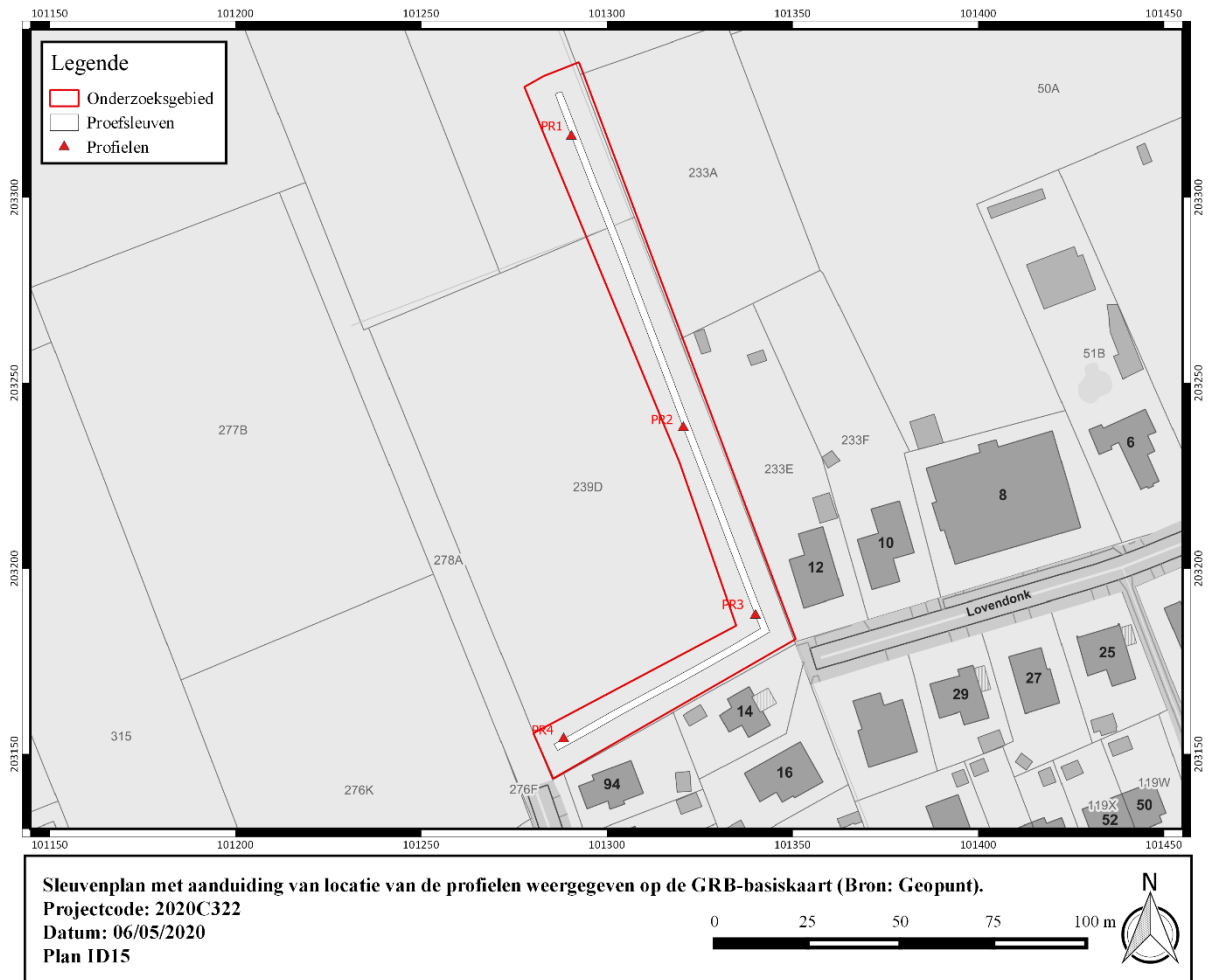
Figuur 13.: Sleuvenplan met opgemeten hoogtes weergegeven op de GRB-kaart (© Geopunt).

1.2.1.7 Aardkundige opbouw

Op de bodemkaart wordt het projectgebied gekarteerd onder één bodemtype.

Het bodemtype **Sdb** is matig natte lemige zandgrond met duidelijke kleur B-horizont. Deze bruine bodems hebben een homogene bouwlaag, 25cm dik, bruingrijs met een humusgehalte van ongeveer 2%. De dikte van de B-horizont varieert van 30 tot 40 cm. Tussen 40 en 60 cm diepte beginnen de roestverschijnselen. De bodem is te nat in de winter en vertoont een gunstig vochtprofiel in de zomer. Deze bodems hebben lokaal een beperkte verspreiding.

In functie van de analyse van de bodemopbouw werden vier profielen geregistreerd, waaruit één representatief referentieprofiel werd weerhouden. De profielen werden beschreven conform de FAO *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 14.: Projectgebied weergegeven op de GRB-kaart met aanduiding van de bodemprofielen (© Geopunt)

Het referentieprofiel (PR01) bevond zich in het noordelijke deel van het terrein, in het uiteinde van de werkput. Bovenaan bevond zich een donkerbruine homogene ploeglaag van 0,27m dik, met een rechte en duidelijke ondergrens (H1). Hieronder bevond zich een lichtbruine horizont met duidelijke bioturbatie van ongeveer 0,13m dik. Op 0,40m onder het maaiveld bevond zich een onduidelijke golvende ondergrens (H2) waaronder zich een laag met duidelijke gleyverschijnselen bevindt die onderaan overgaan in roestverschijnselen. De ondergrens op een diepte van 0,70m is eerder scherp afgelijnd (H4). De bodem onder deze grens, tot het einde van het profiel op 0,90m, bestond uit een homogeen, grijswit fijn zand (H4).

Dit bodemprofiel toont een goed gedraineerd ABC-profiel. De bodemopbouw lijkt nog intact bewaard te zijn onder de ploeglaag.





EVDE-20 - 2020C322 - 04/05/2020 - WP1 - PR1

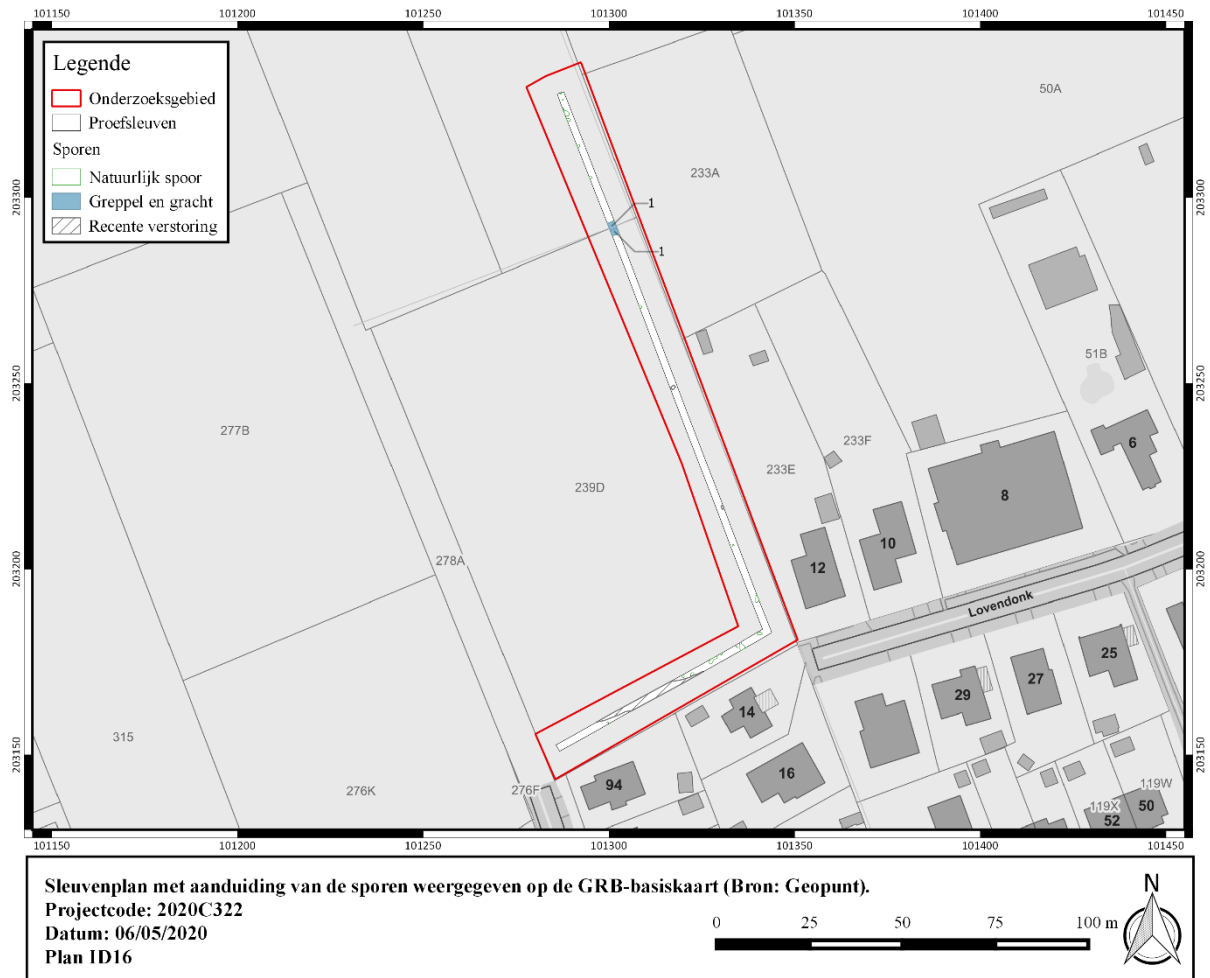
Figuur 15.: Referentieprofiel 1_PR01

1.2.2 Assessment van de sporen, spoorcombinaties en archeologische structuren

1.2.2.1 Algemeen

Tijdens de terreinevaluatie werd slechts één spoor geregistreerd, verder werden enkel natuurlijke sporen en enkele recente verstoringen aangetroffen. Het aangetroffen spoor betreft een perceelsgreppel die nog steeds actief was. Op basis van de aangetroffen vullingslagen in het vlak was de greppel reeds langere tijd in gebruik.

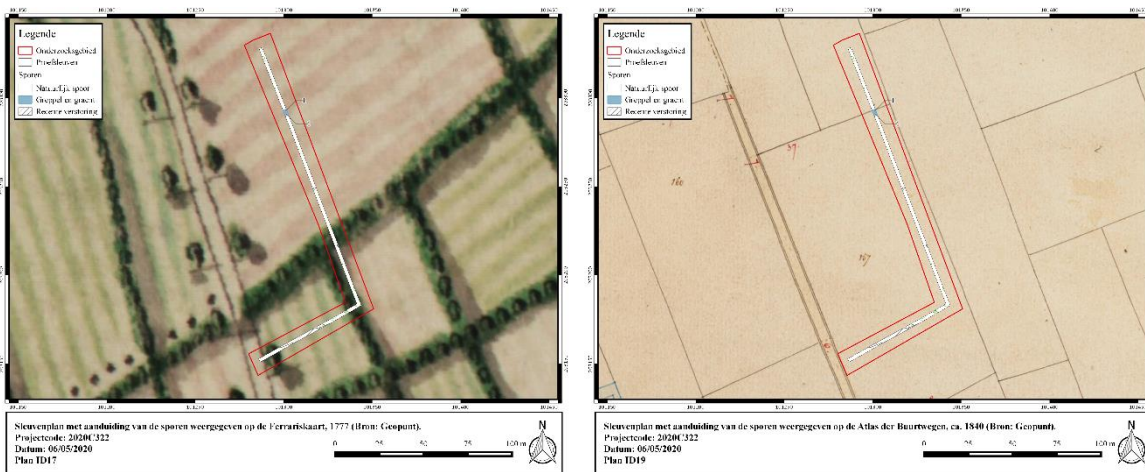
In het ZW-NO georiënteerde segment van de proefsleuf was een grote verstoring aanwezig ten gevolge van de aanleg van de reeds bestaande Aquafin-leiding. Omwille van de grote diepte van de leiding werd hier wel gegraven tot het archeologisch niveau zodat de verstoring volledig in kaart gebracht kon worden.



Figuur 16.: Allesporenkaart van het onderzoeksgebied geprojecteerd op de GRB-kaart (© geopunt).



Figuur 17.: Vlakopnames van de perceelsgreppel (SP1).



Figuur 18.: Allesporenkaart geprojecteerd op respectievelijk de Ferrariskaart en de Atlas der Buurtwegen



EVDE-20 - 2020C322 - 04/05/2020 - WP1 - VL1

Figuur 19.: Overzicht van het noordelijke uiteinde van de werkput (gezien vanuit het noorden) met enkele natuurlijke sporen in het vlak.

1.2.3 Assessment van de vondsten

Tijdens het uitgevoerde proefsleuvenonderzoek werden geen vondsten ingezameld

1.2.4 Assessment van de stalen

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden geen stalen voor natuurwetenschappelijk onderzoek genomen.

1.2.5 Assessment van conservatiebehandelingen

Niet van toepassing

1.2.6 Assessment van het onderzocht gebied

1.2.6.1 Archeologisch ensemble

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden geen archeologisch relevante sporen aangetroffen.

1.2.6.2 Landschappelijk kader na confrontatie met de eerdere bevindingen

Het landschappelijke kader blijft grotendeels ongewijzigd. De interpretatie van de geologische geschiedenis en de landschappelijke ligging van het projectgebied bleven onveranderd.



1.2.6.3 Historisch en archeologisch kader na confrontatie met de eerdere bevindingen¹

Gezien het ontbreken van relevante archeologische sporen is het bijna onmogelijk om het archeologisch en historisch kader te gaan confronteren met eerdere bevindingen. Het enige spoor dat geregistreerd werd was een perceelsgreppel, nog steeds actief in gebruik tussen de twee doorsneden percelen. In confrontatie met de cartografische bronnen kan gesteld worden dat deze greppel met zekerheid reeds in gebruik was in de 19^{de} eeuw en zelfs mogelijk teruggaat tot de 18^{de} eeuw. De grens tussen de percelen is duidelijk herkenbaar op de Poppkaart (1842-1879) en de Atlas der Buurwegen (1843-1845). Op de Ferrariskaart (1771-1778) kan de perceelsgrens ook herkend worden maar minder eenduidig. Vroeger kaartmateriaal dat precies genoeg is om dit te verifiëren is niet beschikbaar maar het is niet uit te sluiten dat de greppel nog vroeger in gebruik is genomen.

1.2.6.4 Aard van de potentiële kennis

Er is geen potentiële kennis aanwezig binnen het onderzoeksgebied. Er werden geen relevante archeologische sporen aangetroffen.

1.2.6.5 Waardering van de potentiële kennis

Gezien het feit dat er geen enkel archeologisch relevant spoor kon worden aangetroffen, noch archeologische vondsten, lijkt een verder onderzoek op basis van dit proefsleuvenonderzoek niet nodig en opportuun.

1.3 Advies voor vervolgonderzoek

Uit voorgaand assessmentrapport blijkt dat een vervolgonderzoek binnen het projectgebied van Evergem Dellaertsdreef geen kennisvermeerdering meer zal opleveren wegens het reeds volledig vernietigde bodemarchief.

1.4 Beantwoording van de onderzoeksvragen

- **Zijn er grondsporen aanwezig?**
Neen, met uitzondering van de recente perceelsgreppel.
- **Zijn er artefacten aanwezig?**
Neen
- **Kan een ruimtelijke afbakening gemaakt worden van de zones met archeologische sporen of artefacten?**
Nvt
- **Kunnen archeologische vindplaatsen op basis van het sporen/artefactenbestand in tijd, ruimte en functie afgebakend worden? Waarom?**
Nvt
- **Kan het vindplaatstype (bewoning, economisch, funerair, religieus, militair) worden bepaald op basis van de aard van de contexten en/of het vondstmateriaal? Waarom?**
Nvt

¹ Zie bureaustudie met projectcode 2018H47



- **Wat zegt de landschappelijke ligging (reliëf, bodemtype, geologische eenheid en hydrologie) van de archeologische erfgoedwaarden over het vroegere landgebruik volgens een synchroon en diachroon perspectief?**
Nvt
- **Wat is de impact van de geplande werken op het archeologisch bodemarchief?**
Nvt
- **Is er mogelijkheid tot behoud in situ en zijn er eventueel maatregelen nodig om aan het behoudsprincipe te voldoen?**
Nvt
- **Indien behoud in situ van het archeologisch erfgoed onmogelijk of onwenselijk is in het kader van de geplande bodemingrepen: kan een afbakening gemaakt worden van bepaalde delen van het terrein die voorafgaand aan de werkzaamheden moeten onderzocht worden?**
 - a. **Welke site-specifieke vragen moeten bij een eventueel vervolgonderzoek door middel van een opgraving, beantwoord worden?**
Nvt
 - b. **Is voor het beantwoorden van deze vragen aanvullend natuurwetenschappelijk onderzoek nodig? Zo ja, welk? En welk type staalnamen, inclusief hoeveelheid, is hiervoor noodzakelijk?**
Nvt
 - c. **Waarop moet specifiek gelet worden tijdens het vervolgonderzoek, zowel op methodologisch als strategisch vlak?**
Nvt
 - d. **Kan er een inschatting gemaakt worden over budget, tijdsduur, personeelsbezetting, personeelskwalificaties en gespecialiseerde begeleiding bij een vervolgonderzoek?**
Nvt
- **Welk kennispotentieel heeft de archeologische site op regionaal niveau en in breder perspectief?**
Omwille van het ontbreken van archeologisch relevante sporen is het kennispotentieel van deze site eerder beperkt tot onbestaande.

1.5 Synthese van de verhouding van het projectgebied t.a.v. zijn landschappelijk en cultureel kader

Aanleiding van het proefsleuvenonderzoek vormt de geplande aanleg van een DWA-/RWA-rioleringsstelsel ter hoogte van de Dellaertsdreef te Sleidinge. Op de percelen ten noorden van de Dellaertsdreef zal de gracht verdiept en verstevigd worden. De geplande werken voor de aanleg van de nieuwe gracht zullen een impact hebben op het bodemarchief.

Het voorgaande bureauonderzoek bood onvoldoende informatie om de archeologische waarde van het terrein te bepalen en daarom werd een proefsleuvenonderzoek geadviseerd. Dit werd uitgevoerd op 4 mei 2020. De verwerking is van start gegaan op 4 mei 2020.



Het terrein werd geëvalueerd door middel van één centrale proefsleuf binnen de geplande werfzone voor de aanleg van de vernieuwde grachten.

Tijdens de aanleg van de sleuf werden 4 bodemkundige profielen geplaatst, teneinde de bodemopbouw en bovenal de verstoringen te kunnen vaststellen. Hieruit bleek dat de bodemopbouw nog grotendeels intact was.

Uit voorgaand assessmentrapport blijkt dat een vervolgonderzoek in de vorm van een opgraving in het onderzochte projectgebied te Evergem (Sleidinge) Dellaertsdreef geen relevante kennisvermeerdering zou opleveren.



2 Bibliografie

www.onroenderfgoed.be

www.agiv.be

www.dov.vlaanderen.be

<https://geo.onroenderfgoed.be>

www.geopunt.be



3 Bijlagen

3.1 Lijst met gebruikte afkortingen

Divers	
S	spoor
PR	profiel
MAI	minimum aantal individuen
WP	werkput
KV	kijkvenster
TAW	Tweede Algemene Waterpassing
-mv	beneden maaiveldhoogte

Beschrijving kleur, textuur, etc.	
BR	bruin
GR	grijs

Aard spoor	
PK	paalkuil
KL	kuil
GR	greppel
NV	natuurlijke verstoring
REC	recente verstoring

3.2 Dagrapport

Woensdag 04/05/2020

Rapporteur: Simon Verdegem

Personele bezetting:

- Simon Verdegem (erkend archeoloog/veldwerkleider)
- Yelmer Debouck (RTS/archeoloog)

Machine uren: 8u (De Pourcq bvba), dichting op zelfde dag.

Weer: Bewolkt gevolgd door opklaringen, 12-14°C

Bezoekers: Werftoezichter Aquafin

Werkzaamheden: Aanleggen werkputten: sleuf 1, registratie archeologisch vlak en bodemprofielen. Dichting van de werkputten.

3.3 Sporenlijst

Putnummer	Vlaknummer	Spoornummer	Aardspoor	Tint	Hoofdkleur	Nevenkleur	Textuur	Gevlekt	Insluitel	Z
1	1	1	GR	Donker	Bruin	Zwart	ZS4	HOMOGEEN		5,77m

3.4 Vondsten- en monsterlijst

NVT

3.5 Fotolijst

Type	Bestandsnaam	Initialen	Opmerking	Profielnummer	Put	Spoor	Vlak	Datum
PROFIEL	EVDE-20_P1_PR1_637241888595851167.jpeg	YD		1	1			04-May-20 11:34:19 AM
PROFIEL	EVDE-20_P1_PR1_637241888581669363.jpeg	YD		1	1			04-May-20 11:34:18 AM
PROFIEL	EVDE-20_P1_PR1_637241888568962756.jpeg	YD		1	1			04-May-20 11:34:16 AM
PROFIEL	EVDE-20_P1_PR1_637241888553953234.jpeg	YD		1	1			04-May-20 11:34:15 AM
PROFIEL	EVDE-20_P1_PR2_637241888265567946.jpeg	YD		2	1			04-May-20 11:33:46 AM
PROFIEL	EVDE-20_P1_PR2_637241888251924412.jpeg	YD		2	1			04-May-20 11:33:45 AM
PROFIEL	EVDE-20_P1_PR2_637241888238048288.jpeg	YD		2	1			04-May-20 11:33:43 AM
PROFIEL	EVDE-20_P1_PR3_637241886411379777.jpeg	YD		3	1			04-May-20 11:30:41 AM
PROFIEL	EVDE-20_P1_PR3_637241886397827882.jpeg	YD		3	1			04-May-20 11:30:39 AM
PROFIEL	EVDE-20_P1_PR3_637241886374108533.jpeg	YD		3	1			04-May-20 11:30:37 AM



Type	Bestandsnaam	Initialen	Opmerking	Profielnummer	Put	Spoor	Vlak	Datum
PROFIEL	EVDE-20_P1_PR4_637241885381775943.jpeg	YD		4	1			04-May-20 11:28:58 AM
PROFIEL	EVDE-20_P1_PR4_637241885369218085.jpeg	YD		4	1			04-May-20 11:28:56 AM
PROFIEL	EVDE-20_P1_PR4_637241885356512761.jpeg	YD		4	1			04-May-20 11:28:55 AM
PROFIEL	EVDE-20_P1_PR4_637241885342644222.jpeg	YD		4	1			04-May-20 11:28:54 AM
OVERZICHT	EVDE-20_P1_V1_637241883242505246.jpeg	YD	overzicht sleuf		1		1	04-May-20 11:25:24 AM
OVERZICHT	EVDE-20_P1_V1_637241883218098631.jpeg	YD	overzicht sleuf		1		1	04-May-20 11:25:21 AM
OVERZICHT	EVDE-20_P1_V1_637241883201285767.jpeg	YD	overzicht sleuf		1		1	04-May-20 11:25:20 AM
OVERZICHT	EVDE-20_P1_V1_637241845193563264.jpeg	YD	overzicht sleuf		1		1	04-May-20 10:21:59 AM
OVERZICHT	EVDE-20_P1_V1_637241845177534105.jpeg	YD	overzicht sleuf		1		1	04-May-20 10:21:57 AM
OVERZICHT	EVDE-20_P1_V1_637241845162876699.jpeg	YD	overzicht sleuf		1		1	04-May-20 10:21:56 AM
OVERZICHT	EVDE-20_P1_V1_637241845098643662.jpeg	YD	overzicht sleuf		1		1	04-May-20 10:21:49 AM
OVERZICHT	EVDE-20_P1_V1_637241844009634659.jpeg	YD	overzicht sleuf		1		1	04-May-20 10:20:00 AM
OVERZICHT	EVDE-20_P1_V1_637241843985598032.jpeg	YD	overzicht sleuf		1		1	04-May-20 10:19:58 AM
DETAIL	EVDE-20_P1_SP1_637241827865172566.jpeg	YD			1	1	1	04-May-20 9:53:06 AM
DETAIL	EVDE-20_P1_SP1_637241827849759038.jpeg	YD			1	1	1	04-May-20 9:53:04 AM
DETAIL	EVDE-20_P1_SP1_637241827835726988.jpeg	YD			1	1	1	04-May-20 9:53:03 AM
SFEER	EVDE-20_Sfeer_huidige toestand terrein_637241770267996204.jpeg		huidige toestand terrein					04-May-20 8:17:06 AM
SFEER	EVDE-20_Sfeer_huidige toestand terrein_637241770257124172.jpeg		huidige toestand terrein					04-May-20 8:17:05 AM
SFEER	EVDE-20_Sfeer_huidige toestand terrein_637241770246411339.jpeg		huidige toestand terrein					04-May-20 8:17:04 AM
SFEER	EVDE-20_Sfeer_huidige toestand terrein_637241770229247513.jpeg		huidige toestand terrein					04-May-20 8:17:02 AM
SFEER	EVDE-20_Sfeer_huidige toestand terrein_637241770217449847.jpeg		huidige toestand terrein					04-May-20 8:17:01 AM
SFEER	EVDE-20_Sfeer_huidige toestand		huidige toestand terrein					04-May-20 8:17:00 AM



Type	Bestandsnaam	Initialen	Opmerking	Profielnummer	Put	Spoor	Vlak	Datum
	terrein_637241770204430814.jpeg							
SFEER	EVDE-20_Sfeer_huidige toestand terrein_637241770191580949.jpeg		huidige toestand terrein					04-May-20 8:16:59 AM
SFEER	EVDE-20_Sfeer_huidige toestand terrein_637241770178248742.jpeg		huidige toestand terrein					04-May-20 8:16:57 AM
SFEER	EVDE-20_Sfeer_huidige toestand terrein_637241770166286605.jpeg		huidige toestand terrein					04-May-20 8:16:56 AM
SFEER	EVDE-20_Sfeer_huidige toestand terrein_637241770155270208.jpeg		huidige toestand terrein					04-May-20 8:16:55 AM
SFEER	EVDE-20_Sfeer_huidige toestand terrein_637241770142399659.jpeg		huidige toestand terrein					04-May-20 8:16:54 AM
SFEER	EVDE-20_Sfeer_huidige toestand terrein_637241770130383237.jpeg		huidige toestand terrein					04-May-20 8:16:53 AM
SFEER	EVDE-20_Sfeer_huidige toestand terrein_637241770117054621.jpeg		huidige toestand terrein					04-May-20 8:16:51 AM
SFEER	EVDE-20_Sfeer_huidige toestand terrein_637241770102875763.jpeg		huidige toestand terrein					04-May-20 8:16:50 AM
SFEER	EVDE-20_Sfeer_huidige toestand terrein_637241770091331299.jpeg		huidige toestand terrein					04-May-20 8:16:49 AM
SFEER	EVDE-20_Sfeer_huidige toestand terrein_637241770078526091.jpeg		huidige toestand terrein					04-May-20 8:16:47 AM
SFEER	EVDE-20_Sfeer_huidige toestand terrein_637241770067305626.jpeg		huidige toestand terrein					04-May-20 8:16:46 AM
SFEER	EVDE-20_Sfeer_huidige toestand terrein_637241770055916945.jpeg		huidige toestand terrein					04-May-20 8:16:45 AM
SFEER	EVDE-20_Sfeer_huidige toestand terrein_637241770043049058.jpeg		huidige toestand terrein					04-May-20 8:16:44 AM
SFEER	EVDE-20_Sfeer_huidige toestand terrein_637241770030254142.jpeg		huidige toestand terrein					04-May-20 8:16:43 AM
SFEER	EVDE-20_Sfeer_huidige toestand terrein_637241770017692617.jpeg		huidige toestand terrein					04-May-20 8:16:41 AM
SFEER	EVDE-20_Sfeer_huidige toestand terrein_637241770005211585.jpeg		huidige toestand terrein					04-May-20 8:16:40 AM
SFEER	EVDE-20_Sfeer_huidige toestand terrein_637241769994186130.jpeg		huidige toestand terrein					04-May-20 8:16:39 AM



Type	Bestandsnaam	Initialen	Opmerking	Profielnummer	Put	Spoor	Vlak	Datum
SFEER	EVDE-20_Sfeer_huidige toestand terrein_637241769982478 506.jpeg		huidige toestand terrein					04-May-20 8:16:38 AM
SFEER	EVDE-20_Sfeer_huidige toestand terrein_637241769968770 231.jpeg		huidige toestand terrein					04-May-20 8:16:36 AM

3.6 Plannenlijst

Projectcode	2020C322
Onderwerp	Plannenlijst
Plannummer	Plan ID1
Type plan	GRB-kaart
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksgebied met kadastrumnummers
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	05/05/2020
Plannummer	Plan ID2
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksgebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	05/05/2020
Plannummer	Plan ID3
Type plan	GRB-kaart
Onderwerp plan	Geplande werken
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	05/05/2020
Plannummer	Plan ID4
Type plan	GRB-kaart
Onderwerp plan	Voorstel proefsleuven archeologienota 2019F125
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	05/05/2020
Plannummer	Plan ID5
Type plan	Orthomozaïek
Onderwerp plan	Sleuvenplan op orthomozaïek
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	05/05/2020
Plannummer	Plan ID7
Type plan	Traditionele landschappenkaart
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksgebied



Projectcode	2020C322
Onderwerp	Plannenlijst
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	05/05/2020
Plannummer	Plan ID8
Type plan	Tertiair Geologische kaart
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksgebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	05/05/2020
Plannummer	Plan ID9
Type plan	Quartair Geologische kaart
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksgebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	05/05/2020
Plannummer	Plan ID10
Type plan	Bodemkaart
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksgebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	05/05/2020
Plannummer	Plan ID11
Type plan	DHMV
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksgebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	05/05/2020
Plannummer	Plan ID12
Type plan	DHMV met waterlopen
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksgebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	05/05/2020
Plannummer	Plan ID14
Type plan	Archeologisch plan
Onderwerp plan	Maaiveld- en vlakhoogtes op sleuvenplan
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	05/05/2020
Plannummer	Plan ID15
Type plan	Archeologisch plan
Onderwerp plan	Sleuvenplan met locatie profielen
Aanmaakschaal	Onbekend



Projectcode	2020C322
Onderwerp	Plannenlijst
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	05/05/2020
Plannummer	Plan ID16
Type plan	Archeologisch plan
Onderwerp plan	ASK AARD
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	05/05/2020
Plannummer	Plan ID17
Type plan	Archeologisch plan
Onderwerp plan	Allesporenkaart op Ferraris)
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	05/05/2020
Plannummer	Plan ID19
Type plan	Archeologisch plan
Onderwerp plan	Allesporenkaart op Atlas der Buurtwegen
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	05/05/2020



3.7 Referentieprofielen

profielnummer	nummer aardkundige eenheid/laag	benaming aardkundige eenheid	begindiepte (cm)	einddiepte (cm)	ondergrens bereikt?	nat-vochtig-droog	textuur	kleur visueel	fenomenen - processen	grensduidelijkheid ondergrens	grensregelmatigheid ondergrens	andere relevante observaties
profiel 1	1	Ap	0	27	ja	vochtig	LZ	donkerbruin	antropogeen	abrupt	recht	ploeglaag/afgetopt
profiel 1	2	B	27	40	ja	vochtig	LZ	lichtbruin	bioturbatie	vaag	golvend	verbruiningshorizont
profiel 1	3	C1	40	70	ja	vochtig	LZ	Lichtgeel-roest	gley	duidelijk	recht	Pleistocene afzetting
profiel 1	4	C2	70	90	nee	vochtig	Z	grijswit				Pleistocene afzetting