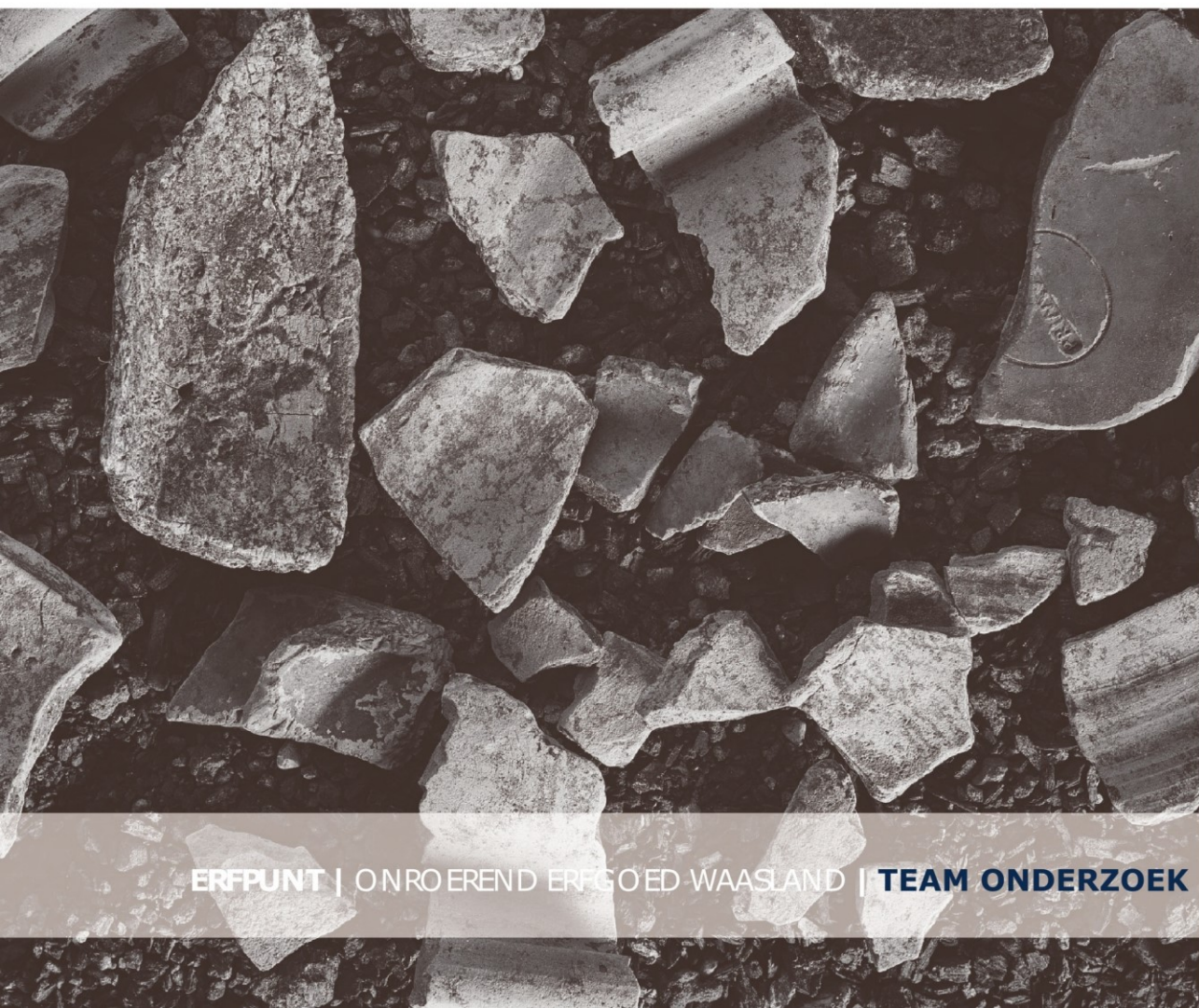




Nota

Melsele - Schaarbeekstraat 2020

Proefsleuven en proefputten



RAPPORT

Rapporten van Erfpunt – team Onderzoek

165

Project

Melsele - Schaarbeekstraat 2020

Projectcode Agentschap Onroerend Erfgoed

2020H260

Voorafgaande archeologienota

<https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/12614>

Uitvoerder project

Erfpunt – team Onderzoek

OE/ERK/Archeoloog/2016/00101

Regentiestraat 63

9100 Sint-Niklaas

Auteurs

Thierry Van Neste, Bart Lauwers

Wetenschappelijke begeleiding

Erfpunt - team Beheer

© Erfpunt – team Onderzoek, 2020

Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of welke wijze dan ook zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van Erfpunt.

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

ISSN 0778-3841

Erfpunt - team Onderzoek

Regentiestraat 63

9100 Sint-Niklaas

Tel +32 (0)3 778 87 59

onderzoek@erfpunt.be

www.erfpunt.be

www.facebook.com/Erfpunt

<https://sketchfab.com/Erfpunt>

1. Beschrijving van de uitgevoerde werken

1.1. Verantwoording

Aan de Schaarbeekstraat te Melsele zullen KMO-units opgericht worden. Naar aanleiding hiervan werd een vooronderzoek zonder ingreep in de bodem uitgevoerd door Erfpunt. Op basis hiervan werd beslist om een archeologische prospectie met ingreep in de bodem uit te laten voeren.

Deze kon niet uitgevoerd worden voorafgaand aan het bekomen van de omgevingsvergunning omwille van juridische redenen.

Dit onderzoek werd uitgevoerd door het team Onderzoek van Erfpunt, onder leiding van archeologen Thierry Van Neste en Bart Lauwers. Het team werd vervolledigd door Erik Pijl, geschoold veldtechnicus van Erfpunt.

Het veldwerk ging door op vrijdag 28 augustus 2020. Het verslag van resultaten werd opgesteld door Thierry Van Neste en Bart Lauwers.

1.2. Administratieve gegevens

Projectcode

2020H260

Voorafgaande archeologienota

<https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/12614>

Wettelijk depot

ISSN 0778-3841

Betrokken actoren

Erkende archeoloog: Erfpunt (OE/ERK/Archeoloog/2016/00101)

Veldwerkleider: Thierry Van Neste

Assistent-archeoloog: Bart Lauwers

Assistent-aardkundige: Thierry Van Neste

Wetenschappelijke advisering: Erfpunt - team Beheer

Vindplaatsnaam

Melsele – Schaarbeekstraat 2020

Provincie

Oost-Vlaanderen

Gemeente

Beveren

Deelgemeente

Melsele

Plaats

Schaarbeekstraat 30

Toponiem

Schaarbeek Hoek, Nieuwland

Coördinaten projectgebied bureauonderzoek (Lambert '72)

Noord: 210630,760

Oost: 146330,430

Zuid: 210500,254

West: 146196,876

Kadastrale gegevens bureauonderzoek

Beveren, Afdeling 9, Sectie F, perceel 474A

Coördinaten huidig projectgebied (Lambert '72)

Noord: 210630,760000

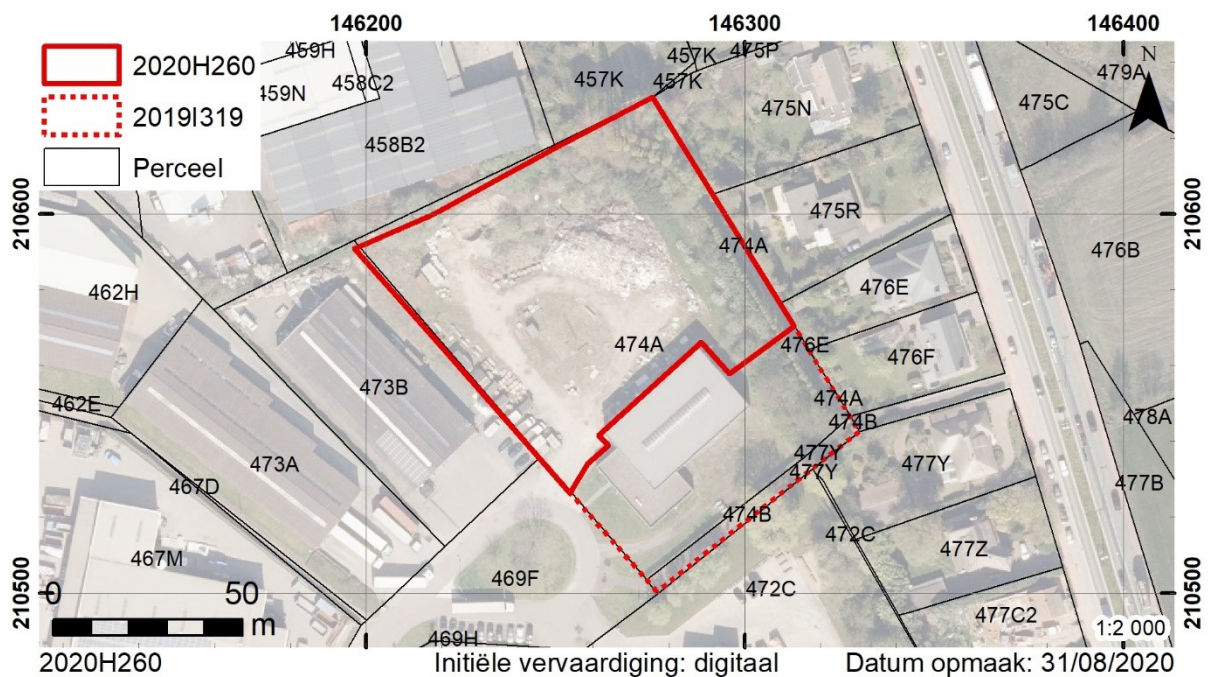
Oost: 146313,150400

Zuid: 210526,286000

West: 146196,876000

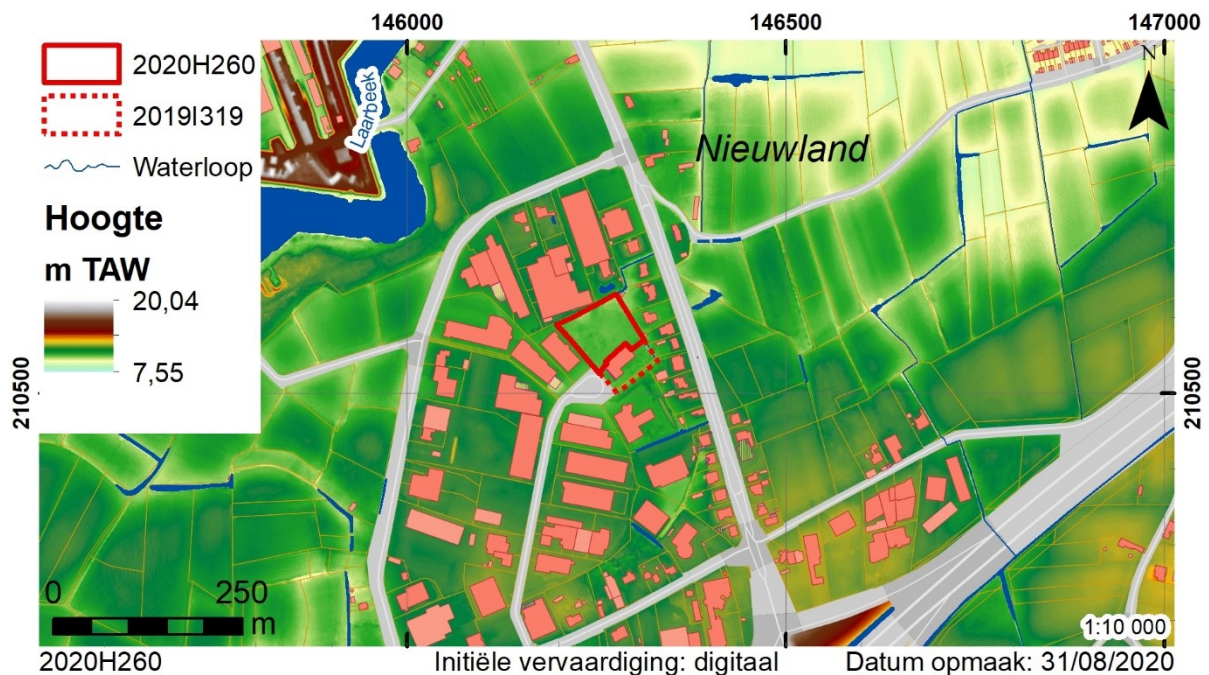
Kadastrale gegevens huidig projectgebied

Beveren, Afdeling 9, Sectie F, perceel 474A (deel)



Kaart 1. Afbakening van de projectgebieden op het kadaster (GDI-Vlaanderen 2020a).

Topografische ligging



Kaart 2. Situering van de projectgebieden op de topografische kaart, het DTM en de VHA (AGIV WMS; GDI-Vlaanderen 2015, 2020).

Begindatum veldwerk

Vrijdag 28 augustus 2020

Einddatum veldwerk

Vrijdag 28 augustus 2020

Betrokken actoren en personen buiten het project

Natuurwetenschapper: niet van toepassing

Materiaaldeskundige: niet van toepassing

Fysisch antropoloog: niet van toepassing

Wetenschappelijke advisering: Erfpunt - team Beheer

Relevante termen uit de Inventaris Onroerend Erfgoed

Typologie: technosols

Datering: Onbepaald, nieuwste tijd (19de-21ste eeuw)

Stijlen: niet van toepassing

Culturen: niet van toepassing

Materiaal: niet van toepassing

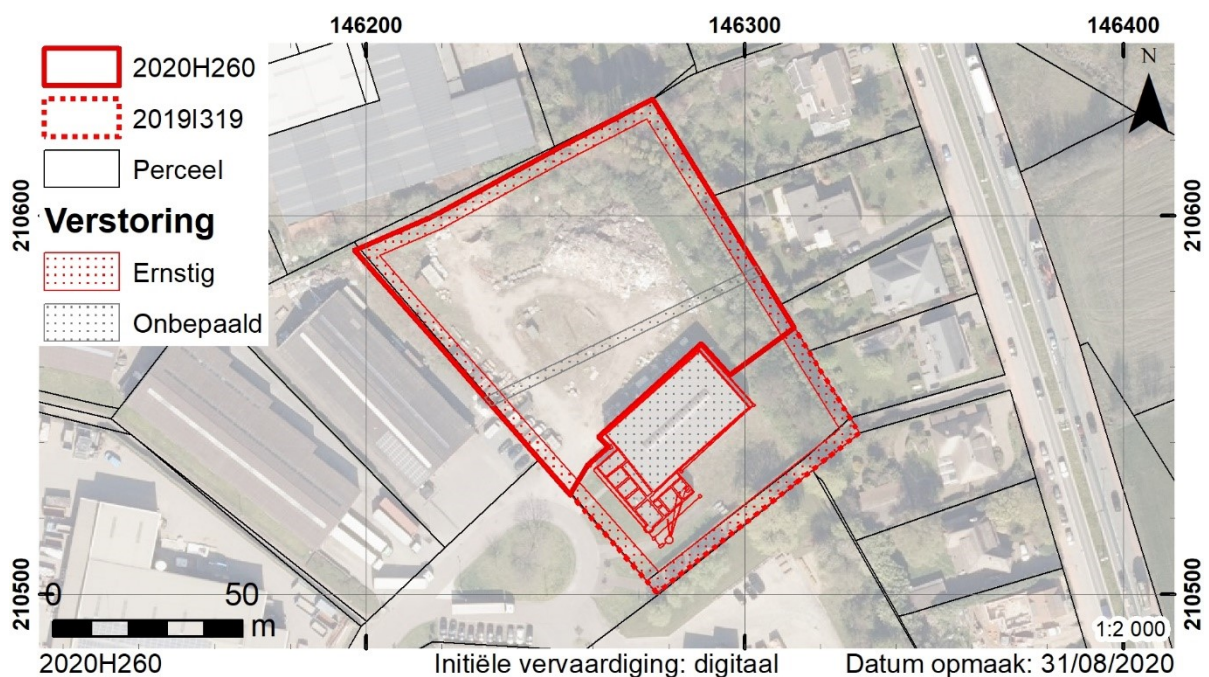
Gebeurtenis: sleuvenonderzoek

1.3. Verstoorde zones

Op basis van het bureauonderzoek werd ter hoogte van de historische perceelgrenzen een verstoring door de bolle akkergrachten verwacht. Tevens werd gesteld dat een greppel over de breedte van het projectgebied enige mate van verstoring met zich mee zou brengen.

Aangaande de verstoring die gepaard ging met de oprichting van het gebouw (buiten het huidige onderzoeksgebied) was geen duidelijke informatie voorhanden. De funderingen zullen hier wel voor een ernstige verstoring gezorgd hebben maar over de verstoring buiten de grenzen van de funderingen en nutsleidingen was geen informatie beschikbaar. Ook gegevens met betrekking tot het bouwrijp maken van het terrein ontbraken.

Bij de opmaak van het bureauonderzoek waren er geen gegevens die wezen op een ernstige verstoring van de rest van het projectgebied. Het huidige onderzoek heeft echter duidelijk uitgewezen dat de voormalige opslagplaats van bouwmaterialen, kranen en uitrusting in het noordelijke deel van het projectgebied – het huidige onderzoeksgebied – eerst afgegraven werd, waarna de uitgraving opgevuld werd met grof bouwafval.



Kaart 3. Overzicht van de verstoorde zones binnen het projectgebied.

1.4. Archeologische voorkennis

Voorafgaand aan het bureauonderzoek werd binnen het projectgebied nog geen archeologisch onderzoek uitgevoerd. Het ligt niet binnen een vastgestelde archeologische zone of in een gebied waar geen archeologie te verwachten is.

1.5. Omschrijving van de onderzoeksoopdracht

1.5.1. Vraagstelling

De totale oppervlakte van het projectgebied bedraagt 8636,23 m², hierbij zal meer dan 1000 m² verstoord worden. Op basis van het bureauonderzoek werd een verder onderzoek opgelegd binnen een zone van 8322,34 m². In deze oppervlakte was het zuidelijke deel (met gebouw) inbegrepen.

Aangezien het gebouw vooralsnog behouden zal blijven, was het huidige onderzoek beperkt tot de noordelijke zone met een oppervlakte van 5853,82 m².

Het doel van een bijkomende prospectie met ingreep in de bodem is een archeologische evaluatie van het terrein. Dit houdt in dat het archeologisch erfgoed opgespoord, geregistreerd, gedetermineerd en gewaardeerd wordt en dat de potentiële impact van de geplande werken op de archeologische resten wordt bepaald. Onderdeel van de evaluatie is dat er mogelijkheden gezocht worden om *in situ* behoud te bewerkstelligen en, indien dit niet kan, er aanbevelingen worden geformuleerd voor vervolgonderzoek (ruimtelijke afbakening, diepteligging, strategie, doorlooptijd, te voorziene natuurwetenschappelijke onderzoeken en conservatietechnieken, voorstel onderzoeksvragen).

Bij de prospectie met ingreep in de bodem dienen minimaal volgende vragen beantwoord te worden:

- Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving + duiding?
- Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?
- In hoeverre is de bodemopbouw intact?
- Is er sprake van een of meerdere begraven bodems?
- Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?
- Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettingen, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?
- Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten? Zo ja;
 - o Hoeveel niveaus zijn er te onderscheiden?
 - o Wat is de omvang?
 - o Komen er oversnijdingen voor?
 - o Wat is het, geschatte, aantal individuen?
- Kunnen de sporen gelinkt worden aan nabijgelegen archeologisch vindplaatsen?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie, ...)?
- Is er een bodemkundige verklaring voor de partiële afwezigheid van archeologische sporen?
Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet?

- Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?
- Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?
- Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?
- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maatregelen behoud *in situ*)?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet *in situ* bewaard kunnen blijven:
 - o Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?
 - o Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?
- Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?
- Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?
- Welke zone komt in aanmerking voor vervolgonderzoek? Welke spoordensiteit kan verwacht worden?

1.5.2. Randvoorwaarden

In het Programma van Maatregelen van de archeologienota werden voorwaarden opgesteld voor de sloop van gebouwen en het verwijderen van bomen. Aangezien het gebouw (nog) niet afgebroken werd en de bomen behouden zullen blijven, waren deze niet van toepassing op het huidige onderzoek.

Aangaande de uitvoering van het proefsleuvenonderzoek zelf werd gesteld dat dit moest worden uitgevoerd in goede terreinomstandigheden. Dit bekende onder meer dat:

- De weersomstandigheden dermate zijn dat ze een goede waarneming toelaten. De veldwerkleider voorziet een scenario voor het geval de prospectie moet worden uitgesteld omwille van slechte weersomstandigheden.
- Hierbij zijn maatregelen ter bescherming van kwetsbare contexten inbegrepen.
- De veldwerkleider een voorstel doet om de veldstrategie aan te passen indien de terreinomstandigheden dit vereisen.

- Bij een langdurige opschorting (>1 maand) door de veldwerkleider maatregelen voorgesteld worden om de degradatie van alle aanwezige sporen tegen te gaan.
- De opgravingzone visueel en/of fysiek is afgescheiden van andere zones waar werken uitgevoerd worden.
- De veldwerkleider een duidelijk zicht heeft op eventueel aanwezige leidingen.
- De werf is ingericht conform de vigerende wetgevingen inzake arbeid, bodemverzet en veiligheid.
- Er duidelijke afspraken zijn tussen de veldwerkleider en de opdrachtgever over:
 - o Wie de kraan levert;
 - o Wie de bemaling voorziet in geval van wateroverlast;
 - o Het terug dichten van de sleuven en herstel terrein;
 - o Communicatie met de pers.

Voorafgaand aan de start van het onderzoek werd het team Beheer van Erfpunt op de hoogte gebracht.

1.6. Werkwijze en onderzoeksstrategie

Op basis van de beschikbare gegevens ten tijde van de opmaak van het bureauonderzoek werd aanvankelijk een onderzoek van een zone van 8332,34 m² opgelegd. Enkel aan de zuidelijke zijde was namelijk een zone aanwezig waarop de werken vrijwel geen impact zouden hebben, waardoor deze niet verder onderzocht moest worden. In de omgevingsvergunning werd de sloop van het gebouw in de zuidelijke helft van het projectgebied voorzien. Hoewel de toestemming hiervoor werd bekomen, werd besloten om het gebouw nog enige tijd te behouden. Teneinde de KMO-units in het noordelijke deel wel reeds te kunnen oprichten, was het noodzakelijk dat het voorziene verdere archeologische onderzoek opgesplitst werd in twee delen. Tijdens het huidige onderzoek werd enkel het noordelijke deel met een oppervlakte van 5853,82 m² onderzocht. Het resterende deel, met een oppervlakte van 2478,52 m² kon niet onderzocht worden omwille van de aanwezigheid van het gebouw en nutsleidingen.

In het Programma van Maatregelen werd rekening gehouden met vijf proefsleuven die parallel aan de zuidwestelijke rand van het projectgebied georiënteerd waren. De meest noordoostelijke werkput zou hierdoor echter volledig samenvallen met de groenzone die bij de ontwikkeling van het projectgebied behouden zal blijven. Deze werd dan ook niet aangelegd. Om de zone toch in de mate van het mogelijke te onderzoeken werden meerdere dwarssleuven aangelegd.



Fig. 1. Overzichtsfoto's van de uitbreidingen van werkput 1 (van noord naar zuid).

Om een evaluatie te maken van het archeologische potentieel van het terrein, werd gebruik gemaakt van het systeem van continue proefsleuven. In totaal werden vier sleuven aangelegd, telkens met een breedte van 2,5 m. De afstand tussen de assen van de sleuven bedroeg telkens 15 m. Voor het graven van de sleuven werd gebruik gemaakt van een rupskraan met platte bak.

De totale oppervlakte van het huidige projectgebied bedroeg 5853,82 m². Door middel van de sleuven met aanvullende kijkvensters werd hiervan in totaal 690,25 m² of 11,79 % onderzocht.

Na het machinale afgraven werd het archeologische vlak manueel opgeschaafd. Vervolgens werden de aanwezige sporen, natuurlijke sporen en recente verstoringen aangeduid en ingemeten met een totaalstation/GNSS. De bekomen gegevens werden verwerkt in een GIS-omgeving.

Tijdens het veldwerk werden geen archeologisch relevante sporen aangetroffen. Er werden dan ook geen coupes gezet.

Binnen het projectgebied werden aardkundige referentieprofielen aangelegd, waarbij dieper werd gegaan dan het archeologische vlak, teneinde een beter inzicht te krijgen in de bodemopbouw. Deze putwandprofielen werden opgeschoond en geregistreerd door middel van foto's. De bodemopbouw werd bestudeerd door assistent-aardkundige Thierry Van Neste.

Tijdens het onderzoek werden geen artefacten aangetroffen. Er zijn dan ook geen artefacten die in aanmerking komen voor conservatie.

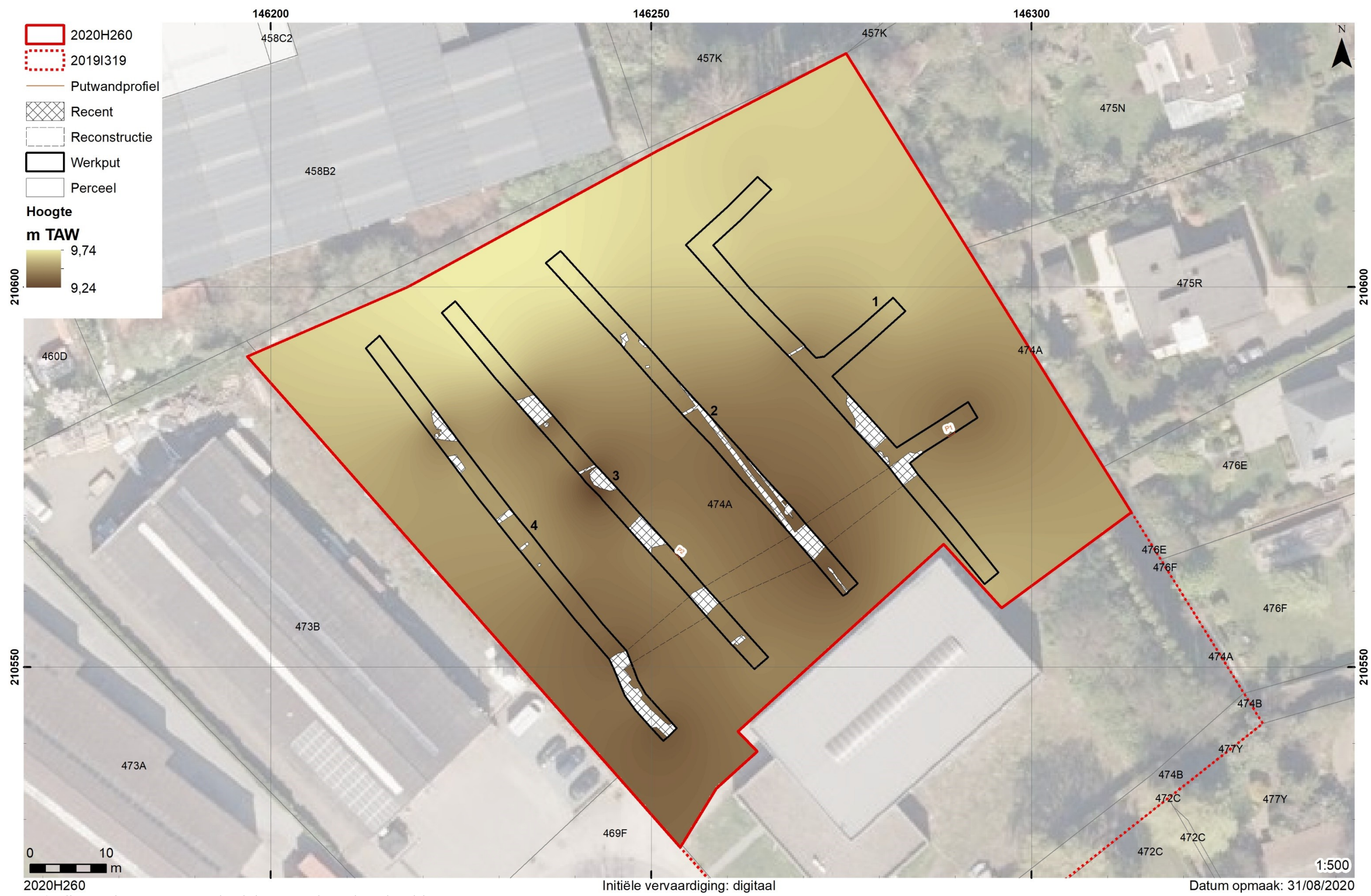
In het kader van het huidige onderzoek was er geen noodzaak aan het nemen van stalen.

Voor de beschrijving van de putwandprofielen werd een databank opgemaakt. Hierin werd ook de fotolijst opgesteld. De resulterende lijsten zijn als bijlage bij dit rapport toegevoegd.

Op basis van het voorgaande onderzoek (zie archeologienota) werd een gebied met een oppervlakte van 303,94 m² uitgesloten voor verder onderzoek aangezien de geplande werken hier geen impact op zullen hebben. De toenmalige impactbepaling kan enigszins bijgesteld worden, aangezien de inplanting van de groenzone aan de noordelijke en oostelijke randen in werkelijkheid geen impact zal hebben omdat hierbij enkel de bestaande begroeiing behouden zal blijven.

Tijdens het project werden geen aspecten aangetroffen waarvoor het advies van specialisten werd ingewonnen. Wetenschappelijk advies werd verleend door het team Beheer van Erfpunt.

Dit rapport schets het algemene kader van het onderzoek en bevat de neerslag van de onderzoeksresultaten. Een kopie ervan, met bijlagen en sporenplan, wordt in digitale vorm aangeleverd aan de opdrachtgever, het agentschap Onroerend Erfgoed en Erfpunt – team Beheer.

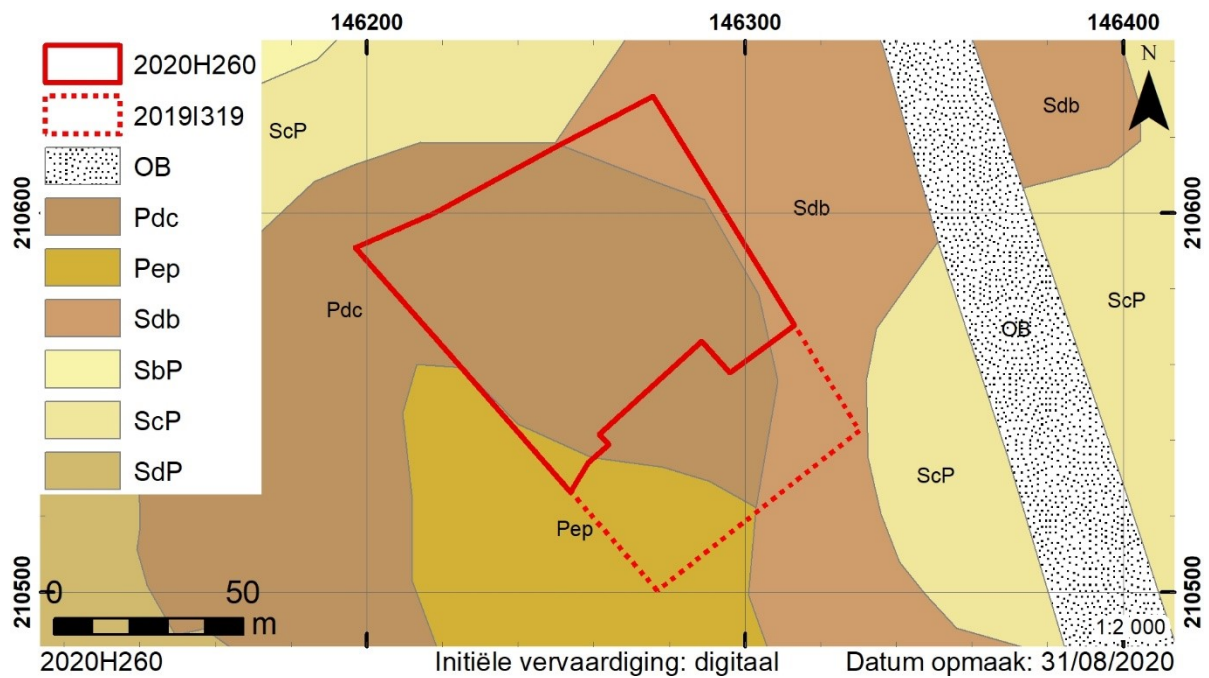


Kaart 4. Allesporenkaart met geïnterpoleerde hoogte van het onderzochte vlak.

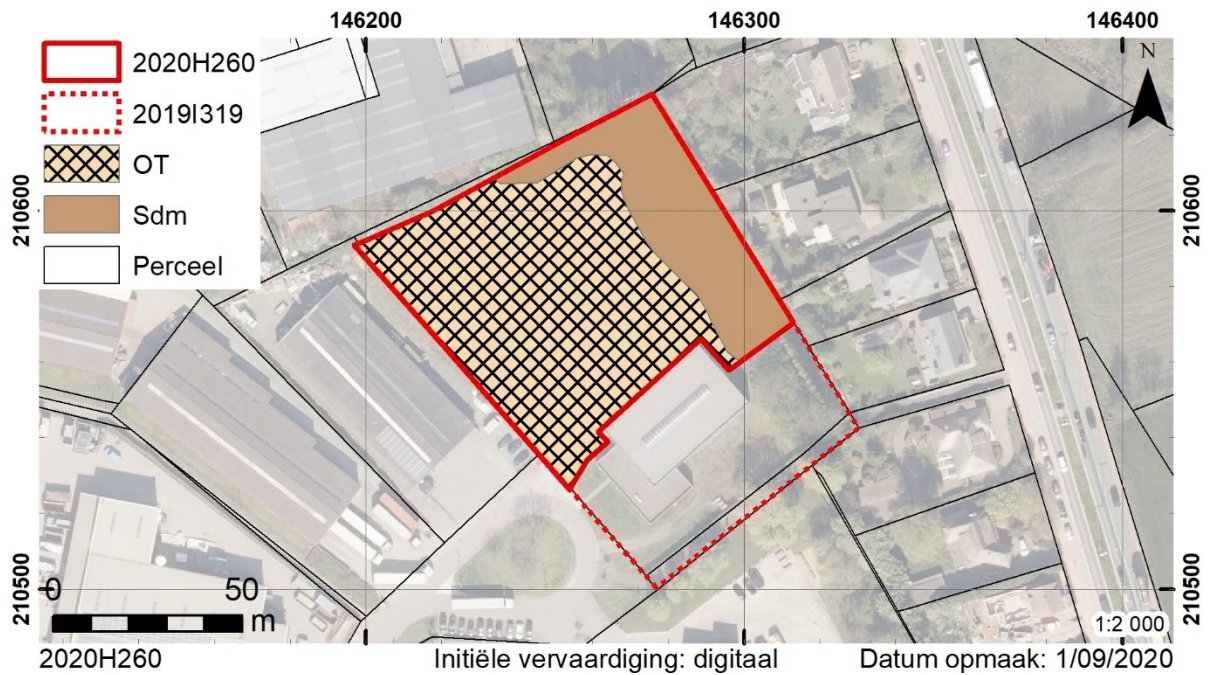
2. Interpretatie van de archeologische site

2.1. Aardkundige opbouw

Op de bodemkaart wordt het projectgebied omschreven als matig natte lemige zandgronden met een weinig duidelijke kleur B horizont (Sdb), matig natte lichte zandleemgronden met verbrokkelde textuur B horizont (Pdc) en natte lichte zandleemgronden zonder profielontwikkeling (Pep).



Tijdens het veldwerk kon worden vastgesteld dat de werkelijkheid ernstig verschilde van de gekarteerde situatie. Het projectgebied kan *grosso modo* ingedeeld worden in twee zones met elk een kenmerkend bodemprofiel.



Kaart 7. Herwerking van de bodemkaart op basis van de waarnemingen.

Een eerste zone is beperkt tot het (noord)oostelijke deel van het onderzochte gebied. Hier is sprake van een dikke A horizont (tot 70 cm) die bestaat uit lichtgrijs tot erg licht blauwgrijs lemig zand met roestvlekken. Occasioneel zijn kleine baksteenspikkels zichtbaar. De ondergrens is erg scherp en rechtlijnig. Onder de A horizont is een verbrokkelde Bt horizont zichtbaar. Deze heeft een bruine tot grijsbruine kleur en gaat tegen ± 90 cm-mv redelijk geleidelijk over naar de lichtgele lemig zandige C horizont. Deze zone kan dan ook omschreven worden als matig natte lemige zandgronden met diepe antropogene humus A horizont (Sdm).

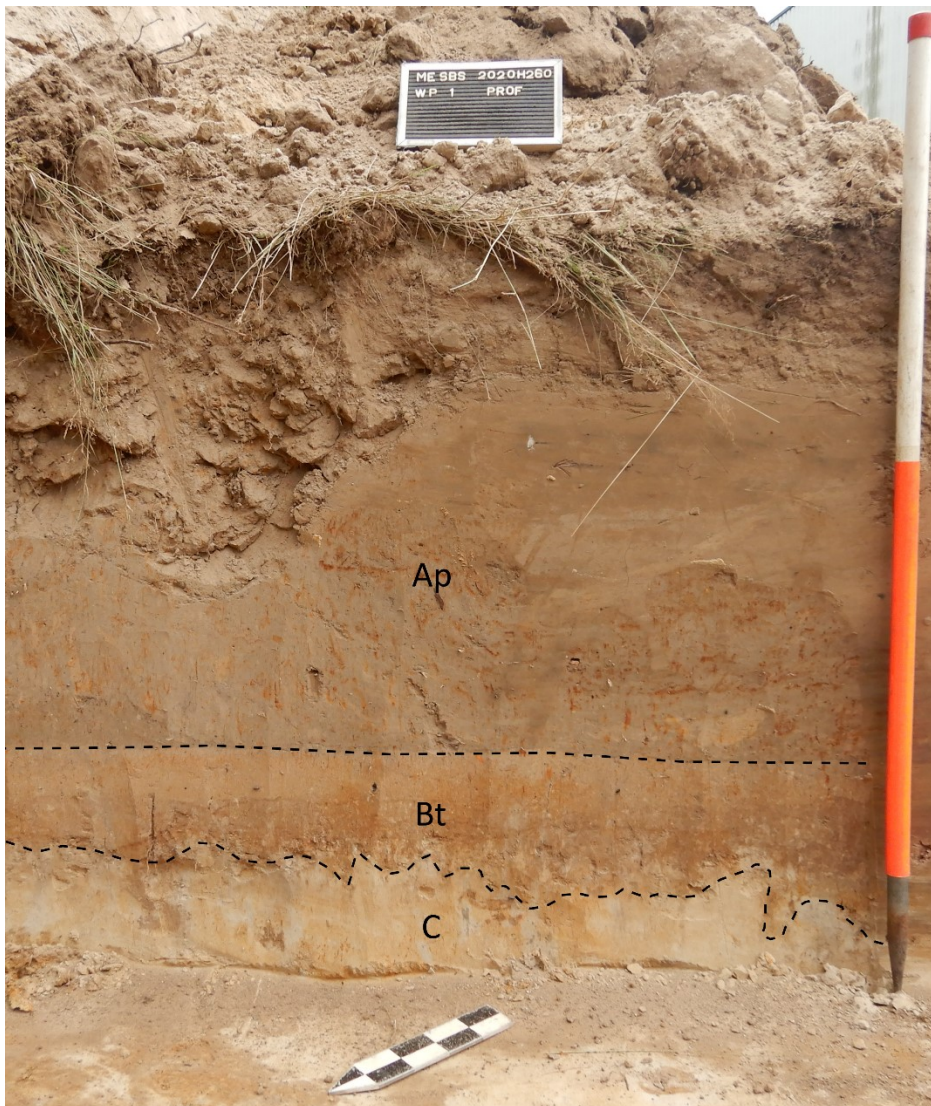


Fig. 2. Referentieprofiel 1.

Het overige deel van het projectgebied kan getypeerd worden als vergraven terrein (OT). De A en B horizonen zijn hier geheel verwijderd. In de plaats hiervan werd de C horizon afgedekt door een puinpakket met beton (met betonijzer), baksteen, plastic, glas, ... Aangezien de C horizon nog vrijwel overal op een diepte van ± 90 cm werd aangetroffen, kan gesteld worden dat de uitgraving relatief beperkt is gebleven en dat het archeologisch relevante niveau slechts in beperkte mate geroerd werd.

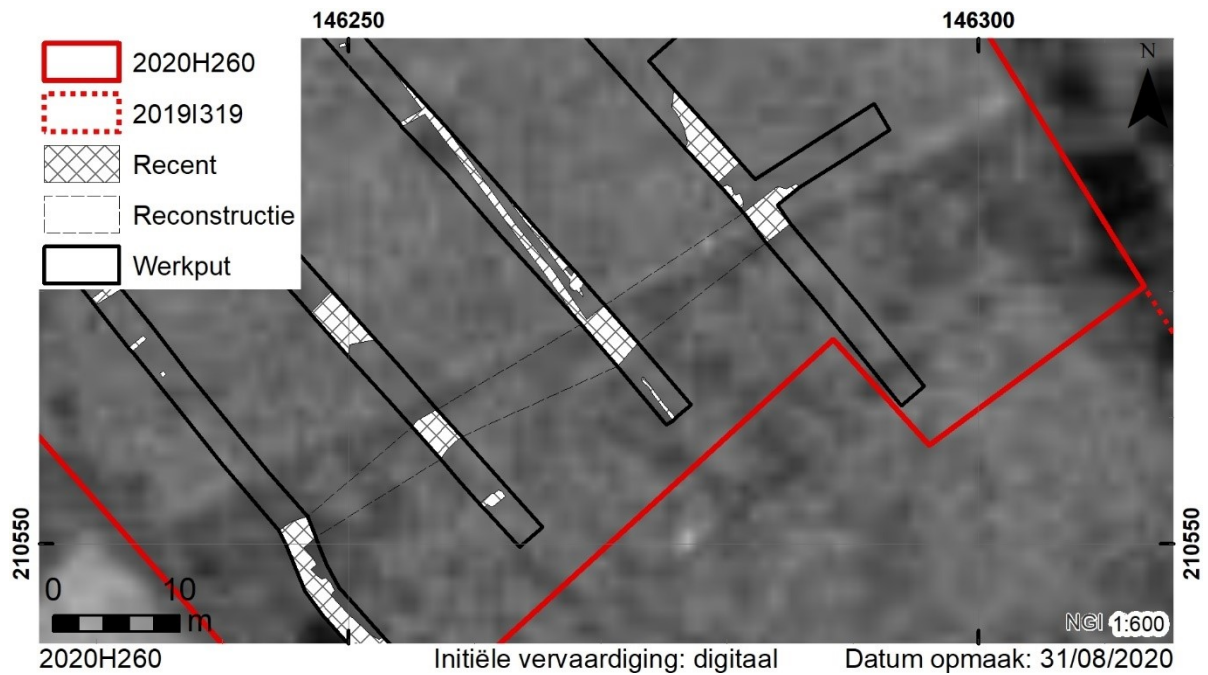


Fig. 3. Referentieprofiel 2.

2.2. Interpretatie van sporen en structuren

In de loop van het onderzoek werden enkel sporen met een (zeer) recente oorsprong aangetroffen. De (vermoedelijk) oudste verstoring bevond zich even ten noorden van het gebouw en kan vereenzelvigd worden met een gracht die zichtbaar is op luchtfoto's uit de periode 1947-1954. De werkelijke ligging lijkt wel enigszins af te wijken van de locatie op de luchtfoto. Dit kan mogelijk te verklaren zijn door beperkte afwijkingen ten gevolge van de georeferentie van de luchtfoto.

Omdat de gracht nergens op historische kaarten te zien is, kan geen uitspraak gedaan worden over de exacte ouderdom ervan. Aangezien ze binnen een bolle akker werd aangelegd, kan wel gesteld worden dat ze jonger is dan de 15^{de}/16^{de} eeuw.



Kaart 8. Afbakening van de recente gracht op een luchtfoto uit de periode 1947-1954 (NGI - ArcGIS Online).

In werkput 2 konden twee langwerpige verstoringen met een NW-ZO-verloop gevolgd worden. Beide kunnen geïnterpreteerd worden als recente ploegsporen.

De overige verstoringen die aanwezig waren in het vlak, waren steeds resten van de puinlaag die lokaal iets dieper ging. Aangezien deze in de mate van het mogelijke gevolgd werden, hebben deze verstoringen ook hun weerslag op de hoogte van het archeologische vlak (kaart 4). Deze verstoringen dateren ten vroegste uit 1991.



Fig. 4. Overzichtsfoto's van de werkputten.

2.3. Interpretatie van vondsten

Tijdens het veldwerk werden geen relevante vondsten aangetroffen. Het opgevoerde bouwpuin was duidelijk recent van aard en werd niet ingezameld.

2.4. Resultaten van staalnames

In het kader van het onderzoek werden geen stalen genomen.

2.5. Conservatierapport

Aangezien er geen artefacten werden ingezameld, is er ook geen nood aan conserverende handelingen.

2.6. Datering en interpretatie van het onderzochte gebied

De huidige begrenzing van het volledige perceel kan toegewezen worden aan de oprichting van de bolle akkers omstreeks de 15^{de}/16^{de} eeuw. Er zijn geen aanwijzingen dat het projectgebied voorafgaand hieraan gebruikt werd door mensen.

De oprichting van het gebouw ten zuiden van de nu onderzochte zone werd vergund in 1991. De precieze mate van verstoring die daarmee gepaard ging is niet gekend. Tijdens de gebruiksfase van het projectgebied werd echter het grootste deel van het projectgebied afgegraven tot op de C horizont. De uitgegraven zone werd vervolgens aangevuld met een grote hoeveelheid bouwpuin.

2.7. Afweging van voorgaand onderzoek

Op basis van het bureauonderzoek werd een matige tot lage verwachting vooropgesteld voor de aanwezigheid van archeologisch relevante sporen. Het huidige onderzoek lijkt deze verwachting in te lossen, aangezien er geen archeologische sporen waargenomen werden.

Hoewel het gebrek aan archeologische sporen mogelijk verklaard zou kunnen worden door de recente afgraving van een groot deel van het terrein, is het eerder waarschijnlijk dat het gaat om een historische realiteit. De C horizont werd in de verstoorde zone namelijk vrijwel overal aangetroffen op eenzelfde diepte als in de niet-verstoorde zone in het noordoosten van het projectgebied. Ondiepe sporen zouden hier mogelijk verloren kunnen gegaan zijn. Diepere paalkuilen (van structuren) en resten van greppels/grachten zouden zeer waarschijnlijk wel bewaard gebleven zijn indien deze hier aanwezig zouden zijn geweest.

De resultaten van het huidige onderzoek lijken de vaststellingen van de werfcontrole uit 1993 verder te bevestigen. Hierbij kon opgemerkt worden dat de archeologische sporen geconcentreerd waren in de hoger gelegen, beter gedraineerde (droge en matig droge) zones. De nattere zones (drainageklassen d en e) bleken minder interessant geweest te zijn. Dit werd weerspiegeld in een gebrek aan archeologische sporen.

2.8. Verwachting ten aanzien van archeologisch erfgoed

Tijdens het onderzoek werden nergens archeologische sporen aangetroffen. Hoewel dit in zeer beperkte mate zou kunnen worden toegewezen aan de recente afgraving van de A en B horizont in een groot deel van het projectgebied, is het eerder waarschijnlijk dat het gaat om een historische realiteit. De resultaten sluiten namelijk aan bij de vaststellingen bij de werfopvolging van de werken ten zuiden van het projectgebied.

Op basis van bovenstaande vaststellingen kan eveneens de verwachting voor de resterende zuidelijke zone worden bijgesteld. Gezien het gebrek aan archeologisch erfgoed binnen de matig natte zones (drainageklasse d), is het zeer onwaarschijnlijk dat er wel archeologische sporen aanwezig zouden zijn binnen de natte zones (drainageklasse e). Voor het resterende deel van het perceel kan dan ook algemeen een zeer lage verwachting vooropgesteld worden.

2.9. Advies

Op basis van de resultaten van het huidige onderzoek kan duidelijk gesteld worden dat binnen de onderzochte zone geen archeologisch erfgoed verwacht moet worden. Deze zone kan dan ook toegevoegd worden aan de GGA.

Hoewel op basis van het bureauonderzoek een verder onderzoek werd opgelegd voor het resterende zuidelijke deel, lijkt het ons mogelijk om ook deze zone toe te voegen aan de GGA. De redenen hiervoor zijn de volgende:

- Het resterende deel van de zone waarvoor een verder onderzoek werd opgelegd heeft een oppervlakte van 2478,52 m².

Aangezien de groenzone aan de oostzijde gevormd zal worden door de bestaande begroeiing, zal hier geen bijkomende ingreep plaatsvinden en zullen de geplande werken in werkelijkheid geen impact hebben. In deze zone van 285,50 m² moet/kan dan ook geen bijkomend onderzoek uitgevoerd worden.

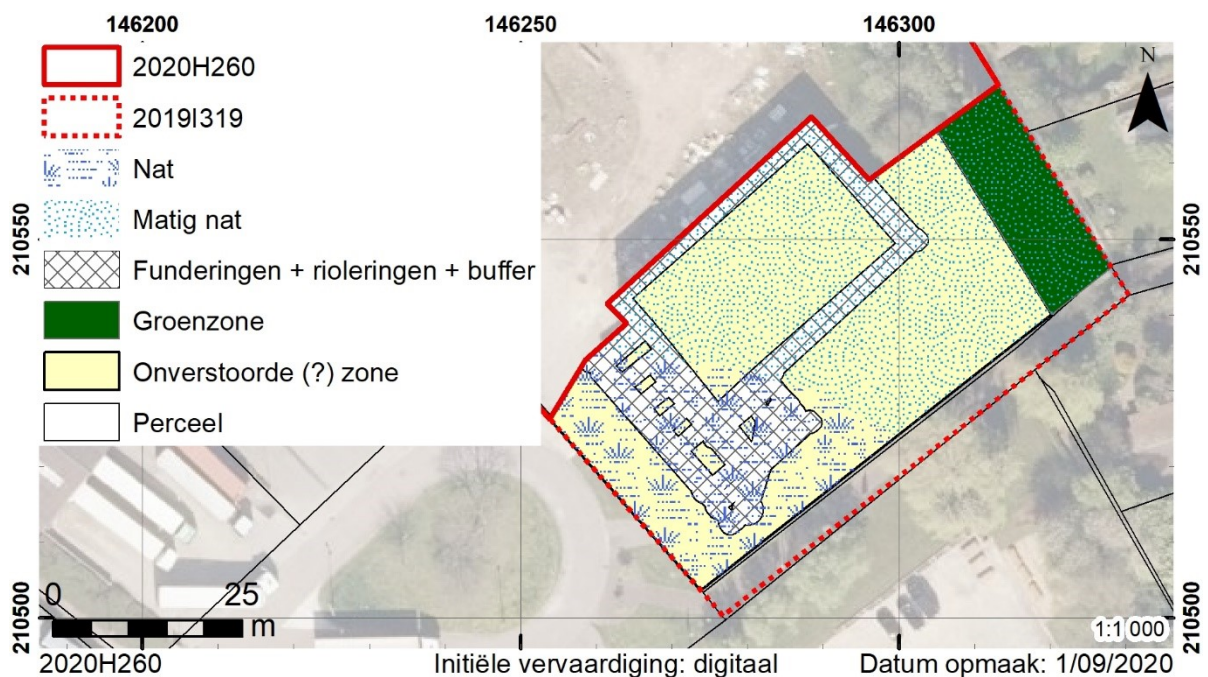
Omwille van de fundering en riolering van het gebouw kan gesteld worden dat ongeveer 580 m² bijkomend verstoord werd, waardoor de kans klein is dat hier nog eventueel archeologisch erfgoed aanwezig zal zijn. Een bestaande gasleiding ten westen van de kantoorgebouwen werd hierbij nog niet in kaart gebracht en vormt een bijkomende verstoring waarvan de precieze omvang niet gekend is.

Rekening houdende met deze factoren kan gesteld worden dat het resterende (mogelijk onverstoorde) deel een maximale oppervlakte van ± 1614,82 m² heeft.

- Door de aanwezige verstoringen is de (mogelijk onverstoorde) oppervlakte enigszins versnipperd. Deze kan grofweg opgedeeld worden in twee zones: een eerste zone buiten de

gebouwen met een oppervlakte van $\pm 1032,91 \text{ m}^2$ en een tweede zone binnen het gebouw met een oppervlakte van $\pm 549,79 \text{ m}^2$. Daarnaast zijn nog enkele kleine zones aanwezig binnen de contouren van het gebouw. Deze beslaan nog $\pm 32,12 \text{ m}^2$;

- Het huidige onderzoek wijst op een gebrek aan archeologische sporen binnen de bodems die gekenmerkt worden door een beperkte drainage (klasse d). Dit sluit aan bij de vaststellingen van het onderzoek uit 1993, waarbij duidelijk vastgesteld kon worden dat de archeologische sporen enkel te vinden waren binnen de bodems met eerder goede drainage (klassen b en c). Aangezien het resterende deel geheel valt binnen bodems met drainageklassen d (matig nat) en e (nat), is het onwaarschijnlijk dat hier wel (relevant) archeologisch erfgoed aanwezig zal zijn.



Kaart 9. Elementen die spelen bij het advies voor het resterende deel.

Op basis van het uitgevoerde onderzoek kan gesteld worden dat er geen verdere maatregelen nodig zijn in het kader van archeologisch erfgoed. Het gehele projectgebied (perceel 474A) kan worden vrijgegeven voor de geplande werkzaamheden.

3. Synthese

Voor de prospectie met ingreep in de bodem werden enkele onderzoeksvragen vooropgesteld. Onderstaand zullen deze kort beantwoord worden:

- Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving + duiding?
 - o Aan de (noord)oostelijke rand was tussen de Ap en C horizonten een verbrokkelde Bt horizont aanwezig;
 - o Het resterende deel van het projectgebied was afgegraven en vervolgens aangevuld met grof puin.
- Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?
 - o De afwezigheid van een A en B horizont in het grootste deel van het onderzochte gebied kan toegewezen worden aan de afgravingen die hier recent (na 1991) plaatsvonden.
- In hoeverre is de bodemopbouw intact?
 - o Enkel aan de (noord)oostelijke zijde is sprake van een enigszins intacte bodem met verbrokkelde B horizont. In het overige deel van het projectgebied is geen intacte bodem aanwezig.
- Is er sprake van een of meerdere begraven bodems?
 - o Neen
- Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.
 - o Neen. Het onderzoek bracht enkel recente verstoringen aan het licht. De meeste dateerden van na 1991.
- Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie, ...)?
 - o Het projectgebied is in een dalletje gelegen, waardoor sprake is van een nattere bodem.
- Is er een bodemkundige verklaring voor de partiële afwezigheid van archeologische sporen? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet?
 - o Neen. In het (noord)oostelijke deel is nog een B horizont aanwezig. Indien hier sporen zouden geweest zijn, zouden deze zeker nog zichtbaar geweest zijn. Hoewel in het overige deel afgegraven was tot op de C horizont, was de afgraving niet dermate diep dat het volledige archeologische vlak verstoord was.

- Welke zone komt in aanmerking voor vervolgonderzoek? Welke spoordensiteit kan verwacht worden?
 - Het onderzoek toont duidelijk aan dat er geen sprake is van archeologisch erfgoed binnen het onderzochte gebied. Deze resultaten sluiten aan bij de waarnemingen tijdens de werfcontrole die in 1993 uitgevoerd werd in de zone bezuiden het projectgebied.
 - Op basis van de resultaten van het huidige onderzoek, het onderzoek uit 1993, de aanwezige verstoringen, de herziene impactbepaling en de aardkundige gegevens, kan gesteld worden dat ook in het resterende deel van het projectgebied geen archeologisch erfgoed te verwachten valt.
 - Het gehele projectgebied kan vrijgegeven worden voor de werkzaamheden. Tevens kan het toegevoegd worden aan de GGA.

Aangezien er geen archeologische sporen werden aangetroffen, kunnen/moeten volgende onderzoeksvragen niet beantwoord worden:

- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?
- Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettingen, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?
- Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten? Zo ja;
 - Hoeveel niveaus zijn er te onderscheiden?
 - Wat is de omvang?
 - Komen er oversnijdingen voor?
 - Wat is het, geschatte, aantal individuen?
- Kunnen de sporen gelinkt worden aan nabijgelegen archeologisch vindplaatsen?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen?
- Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?
- Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?
- Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?
- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?

- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maatregelen behoud *in situ*)?
- 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?
 - Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?
- Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?
- Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

4. Samenvatting

Naar aanleiding van de geplande oprichting van KMO-units aan de Schaarbeekstraat te Melsele (Beveren, Oost-Vlaanderen) werd in eerste instantie een bureauonderzoek uitgevoerd. Dit wees uit dat er een matige tot lage verwachting voor archeologisch erfgoed was. Teneinde de aan- of afwezigheid hiervan vast te kunnen stellen was een bijkomend proefsleuvenonderzoek vereist. Aangezien de gronden nog niet in eigendom waren van de opdrachtgever, diende dit in een uitgesteld traject te gebeuren.

Het proefsleuvenonderzoek vond plaats op vrijdag 28 augustus. Aangezien het bestaande gebouw (nog) niet gesloopt was, kon slechts een deel van het gehele projectgebied onderzocht worden. Tijdens het onderzoek kon worden vastgesteld dat er enkel sprake was van recente verstoringen. Nergens werden aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van archeologisch erfgoed. De resultaten sluiten dan ook aan bij de waarnemingen van de werfopvolging voor de zone ten zuiden van het huidige projectgebied in 1993. Op basis van het uitgevoerde onderzoek kon de archeologische verwachting voor het resterende deel van het projectgebied bijgesteld worden naar “uiterst laag”.

Omwille van een duidelijk gebrek aan archeologische sporen binnen het onderzochte gebied en de uiterst lage verwachting voor archeologisch erfgoed in het resterende deel van het projectgebied wordt het gehele projectgebied vrijgegeven voor de geplande werkzaamheden. Daarenboven kan het toegevoegd worden aan de GGA.

5. Bibliografie

5.1. Geraadpleegde literatuur

DONDEYNE S., L. VANIERSCOT, R. LANGOHR, E. VAN RANST, J. DECKERS 2015: *De grote bodemgroepen van Vlaanderen: Kenmerken van de "Reference Soil Groups" volgens het internationale classificatiesysteem World Reference Base*. KU Leuven & Universiteit Gent in opdracht van Vlaamse overheid, Departement Leefmilieu, Natuur en Energie, Afdeling Land en Bodembescherming, Ondergrond, Natuurlijke Rijkdommen.

VAN HOVE R. 1997: De "Klassieke" bolle akkers van het Waasland in archeologisch perspectief. In: *Berichten van de Archeologische Dienst Waasland, nr. 3*, Sint-Niklaas, pp. 283-328.

VAN NESTE T. & DE PUYDT M. 2019: Archeologienota Melsele - Schaarbeekstraat 2019: bureauonderzoek. *Rapporten van Erfpunt - team Onderzoek, nr. 136*, Sint-Niklaas.

VAN RANST E. & SYS C. 2000: *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1:20 000)*, Gent.

5.2. Cartografische en iconografische bronnen

DOV 2017: *Bodemkaart 2.0*.

GDI-VLAANDEREN 2015: *DHMV-II, DTM raster 1 m*.

GDI-VLAANDEREN 2020a: *GRB*.

6. Bijlagen

- Lijst van plannen en kaarten
- Fotolijst
- Beschrijving van aangelegde referentieprofielen
- Foto's van aangelegde referentieprofielen

Nummer + onderwerp	Schaal	Wijze vervaardiging	Datum opmaak
Kaart 1. Afbakening van de projectgebieden op het kadaster (GDI-Vlaanderen 2020a)..... 2	1:2000	Digitaal	31/08/2020
Kaart 2. Situering van de projectgebieden op de topografische kaart, het DTM en de VHA (AGIV WMS; GDI-Vlaanderen 2015, 2020). 3	1:10000	Digitaal	31/08/2020
Kaart 3. Overzicht van de verstoorde zones binnen het projectgebied. 4	1:2000	Digitaal	31/08/2020
Kaart 4. Allesporenkaart met geïnterpoleerde hoogte van het onderzochte vlak. 10	1:500	Digitaal	31/08/2020
Kaart 5. Allesporenkaart op het ontwerp. 11	1:500	Digitaal	31/08/2020
Kaart 6. Situering op de bodemkaart (DOV 2017). 12	1:2000	Digitaal	31/08/2020
Kaart 7. Herwerking van de bodemkaart op basis van de waarnemingen. 13	1:2000	Digitaal	01/09/2020
Kaart 8. Afbakening van de recente gracht op een luchtfoto uit de periode 1947-1954 (NGI - ArcGIS Online). .. 16	1:600	Digitaal	31/08/2020
Kaart 9. Elementen die spelen bij het advies voor het resterende deel..... 20	1:1000	Digitaal	01/09/2020

Bijlage 1. Lijst van kaarten en plannen.

Werkput	Context	Bestandsnaam	Genomen uit	Type	Onderwerp	Datum
1	Overzicht	DSCN7793.jpg	ZO	Overzichtsfoto		28/08/2020
1	Overzicht	DSCN7794.jpg	ZO	Overzichtsfoto		28/08/2020
1	Overzicht	DSCN7795.jpg	W	Overzichtsfoto	uitbreiding 1 (Z)	28/08/2020
1	Overzicht	DSCN7796.jpg	ZZO	Overzichtsfoto		28/08/2020
1	Overzicht	DSCN7797.jpg	Z	Overzichtsfoto		28/08/2020
1	Overzicht	DSCN7798.jpg	ZW	Overzichtsfoto	uitbreiding 2	28/08/2020
1	Overzicht	DSCN7799.jpg	ZW	Overzichtsfoto	uitbreiding 3 (N)	28/08/2020
1	Overzicht	DSCN7800.jpg	ZW	Overzichtsfoto	uitbreiding 3 (N)	28/08/2020
1	Putwandprofiel P1	DSCN7801.jpg	NW	Profielfoto		28/08/2020
2	Overzicht	DSCN7803.jpg	ZO	Overzichtsfoto		28/08/2020
2	Overzicht	DSCN7804.jpg	ZO	Overzichtsfoto		28/08/2020
2	Overzicht	DSCN7805.jpg	NW	Overzichtsfoto		28/08/2020
3	Putwandprofiel P2	DSCN7808.jpg	ZW	Profielfoto		28/08/2020
3	Overzicht	DSCN7810.jpg	ZO	Overzichtsfoto		28/08/2020
3	Overzicht	DSCN7812.jpg	NW	Overzichtsfoto		28/08/2020
4	Overzicht	DSCN7817.jpg	NW	Overzichtsfoto		28/08/2020

Bijlage 2. Fotolijst.