



HELDERGEM PROCESSIEWEG

NOTA PROEFSLEUVENONDERZOEK

INTERGEMEENTELIJKE SAMENWERKING VOOR STREEKONTWIKKELING IN
ZUID-OOST-VLAANDEREN

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

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



HELDERGEM PROCESSIEWEG

NOTA PROEFSLEUVENONDERZOEK – 2018F6

SADI MARÉCHAL, ARNE DE GRAEVE & BART CHERRETTÉ

DOSSIERSAMENSTELLING

Sadi Maréchal, Arne De Graeve, Bart Cherretté

PROJECT

Heldergem Processieweg – Aanleg bufferbekken - nota
(proefsleuvenonderzoek)

Projectcode:2018F6

Projectnaam: 17-HEL-PRO

Identificatie bekrachtigde archeologienota: 6389

SOLVA Archeologierapport nr. 155

OPDRACHTGEVER

Gemeente Haaltert

contactpersoon: Guido Paridaens

Hoogstraat 41

9450 HAALTERT

Tel: 053 85 86 08

diensthoofd.ow@haaltert.be

OPDRACHTHOUDER**SOLVA**

Projectteam: Archeologie

Gentsesteenweg 1B

9520 SINT-LIEVENS-HOUTEM

Tel: 053/64 65 20

archeologie@so-lva.be

BEWAARPLAATS ARCHEOLOGISCH ENSEMBLE

Erkend onroerend erfgoeddepot **SOLVA** archeologisch depot

p/a Industrielaan 25b

9320 EREMBODEGEM

Tel: 053/64 65 36

archeologie@so-lva.be

WETTELIJK DEPOTNUMMER

D/2018/12.857/17

Kaft: Foto van het proefsleuvenonderzoek in uitvoering (05/06/2018)

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

INHOUDSTAFEL

1	SAMENVATTING.....	4
1.1	PLANMATIGE CONTEXT	4
1.2	WETTELIJK KADER	4
1.3	RESULTATEN	4
2	VERSLAG VAN RESULTATEN	5
2.1	BESCHRIJVEND GEDEELTE	5
2.1.1	ADMINISTRATIEVE GEGEVENS.....	5
2.1.2	SAMENVATTING VAN DE RESULTATEN VAN HET BUREAUONDERZOEK	7
2.2	DE ONDERZOEKSOPDRACHT.....	10
2.2.1	VRAAGSTELLING	10
2.2.2	DE RANDVOORWAARDEN	10
2.3	WERKWIJZE EN STRATEGIE VAN HET VOORONDERZOEK	10
2.3.1	MOTIVERING VAN DE ONDERZOEKSSTRATEGIE, -METHODE EN –TECHNIEKEN	10
2.3.2	INPLANTINGSPLAN VAN DE PROEFSLEUVEN.....	13
2.3.3	BESCHRIJVING VAN DE OPENGELEGDE OPPERVLAKTE	13
2.3.4	MOTIVATIE VAN DE KEUZE TEN AANZIEN VAN DE SELECTIE VAN VONDSTEN	14
2.3.5	MOTIVATIE VAN DE KEUZE TEN AANZIEN VAN DE STAALNAME	14
2.3.6	BESCHRIJVING VAN DE ORGANISATIE VAN HET VOORONDERZOEK	14
2.3.7	BESCHRIJVING VAN HET GEBRUIKTE MATERIAAL.....	14
2.3.8	BESCHRIJVING EN MOTIVERING VAN EVENTUELE AFWIJKENDE METHODIEK EN VAN EVENTUELE BIJSTELLINGEN VAN DE OORSPRONKELIJKE STRATEGIE	14
2.3.9	ZONES WAAR BEHOUD IN SITU GEBEURDE.....	15
2.3.10	ASPECTEN WAARVOOR ADVIES VAN SPECIALISTEN WERD INGEWONNEN	15
2.3.11	ASPECTEN WAARVOOR ALGEMENE WETENSCHAPPELIJKE ADVISERING WERD GEVRAAGD	15
2.4	ASSESSMENTRAPPORT	16
2.4.1	BESCHRIJVING VAN DE AARDKUNIDIGE OPBOUW VAN HET ONDERZOCHE GEBIED	16
2.4.2	ASSESSMENT VAN HET ONDERZOCHE GEBIED OP BASIS VAN DE RESULTATEN VAN HET PROEFSLEUVENONDERZOEK: SPOREN EN VONDSTEN.....	23
2.4.3	ASSESSMENT VAN DE STALEN	26
2.4.4	CONSERVATIE-ASSESSMENT	27
2.4.5	DATERING EN INTERPRETATIE VAN HET ONDERZOCHE GEBIED	27
2.4.6	CONFRONTATIE VAN DE BEVINDINGEN MET DE RESULTATEN VAN VOORGAANDE ONDERZOEKSFASES	27
2.4.7	DE VERWACHTINGEN TEN AANZIEN VAN HET ARCHEOLOGISCH ERFGOED.....	28
2.5	BIBLIOGRAFIE	29
2.6	BIJLAGEN	29
2.6.1	LIJST VAN PLANNEN, FIGUREN, FOTO'S EN KAARTEN	29
2.6.2	TEKENINGENLIJST	29
2.6.3	FOTOLIJST	29
2.6.4	SPORENLIJST	29
2.6.5	VONDSTENLIJST	29
2.6.6	STALENLIJST	29
2.6.7	SKELETFORMULIEREN	29
2.6.8	CONSERVATIERAPPORT	29

1 SAMENVATTING

1.1 PLANMATIGE CONTEXT

Als onderdeel van een ruimer project in de Processieweg – Holbeekweg, wenst de gemeente Haaltert een nieuw bufferbekken aan te leggen aan de kruising van Oud Dorp en de Processieweg te Heldergerm. Dit deel van de werken omvat de aanleg van een bufferbekken.

1.2 WETTELIJK KADER

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

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

1.3 RESULTATEN

Op basis van de uitgevoerde bureaustudie (beplichting ID 6389) bleek een vooronderzoek met ingreep in de bodem noodzakelijk.

Het proefsleuvenonderzoek dat hieraan uitvoering gaf, bracht zeer weinig archeologische sporen aan het licht en toonde duidelijk aan dat het leeuwendeel van het projectgebied in een (sub)recent verleden grondig werd verstoord. De zone waar het bufferbekken zal worden aangelegd, is nagenoeg integraal verstoord. In de noordwesthoek en de noordoosthoek van het terrein was het bodemarchief zwaar verstoord in een recent verleden (vergraven grond met o.a. plastic), mogelijk om dit drassige laaggelegen deel van het terrein te dempen.

De weinige sporen, die middeleeuws materiaal opleverden en onder een dik colluviaal pakket lagen, werden aangetroffen in het zuidelijk deel van de onderzoekszone. De sporen betreffen enkele kuilen (mogelijk volle middeleeuwen), een gracht en een greppel (beiden wellicht recent). Een grote uitgraving kan mogelijk in verband gebracht worden met leemontginning. Dit deel van het terrein zal echter aangewend worden als werfzone, waarbij geen diepe graafwerken gepland zijn, hoogstens het verwijderen van de toplaag. Aangezien de weinige sporen die hier aangetroffen zijn, onder een dik pakket colluvium liggen, is er geen impact op deze sporen te verwachten.

Gelet op de gesteldheid van het terrein in de zone waar de graafwerken plaatsvinden, valt er geen kenniswinst meer te verwachten en is verder onderzoek dan ook niet aan de orde.

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

2 VERSLAG VAN RESULTATEN

2.1 BESCHRIJVEND GEDEELTE

2.1.1 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Projectcode: 2018F6

Sitecode: 17-HEL-PRO

Wettelijk depotnummer: D/2018/12.857/17

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

Locatie:

Oost-Vlaanderen, Haaltert (Heldergem), Processieweg en Holbeekweg (zie **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.** en Figuur 2)

Bounding box:

punt 1: x=120577,27 / y= 175230.10

punt 2: x= 120662.52/ y= 175327.25

Kadastrale gegevens:

Haaltert, 4^{de} Afdeling, Sectie A, perceelnummer 41d., zie Figuur 3

Topografische kaart: zie Figuur 1 en Figuur 2.

Betrokken actoren:

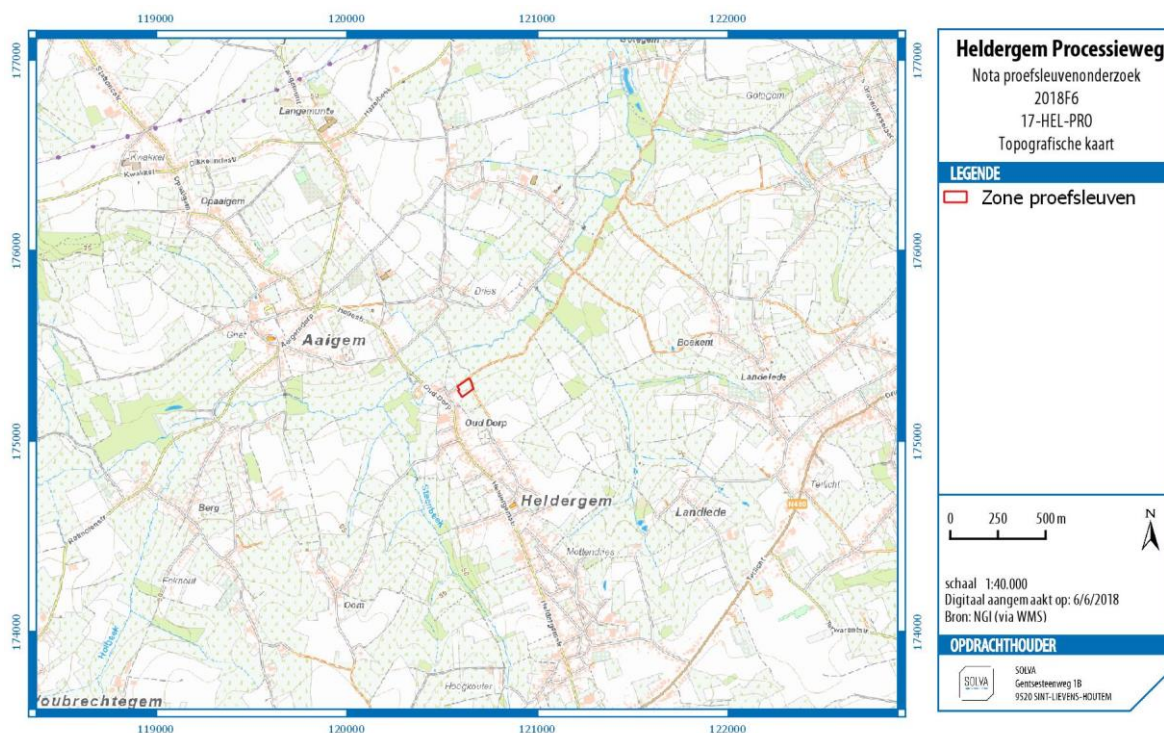
Erkend archeoloog - veldwerkleider: Arne De Graeve

Assistent-archeoloog: Sadi Maréchal

Redactie: Bart Cherretté

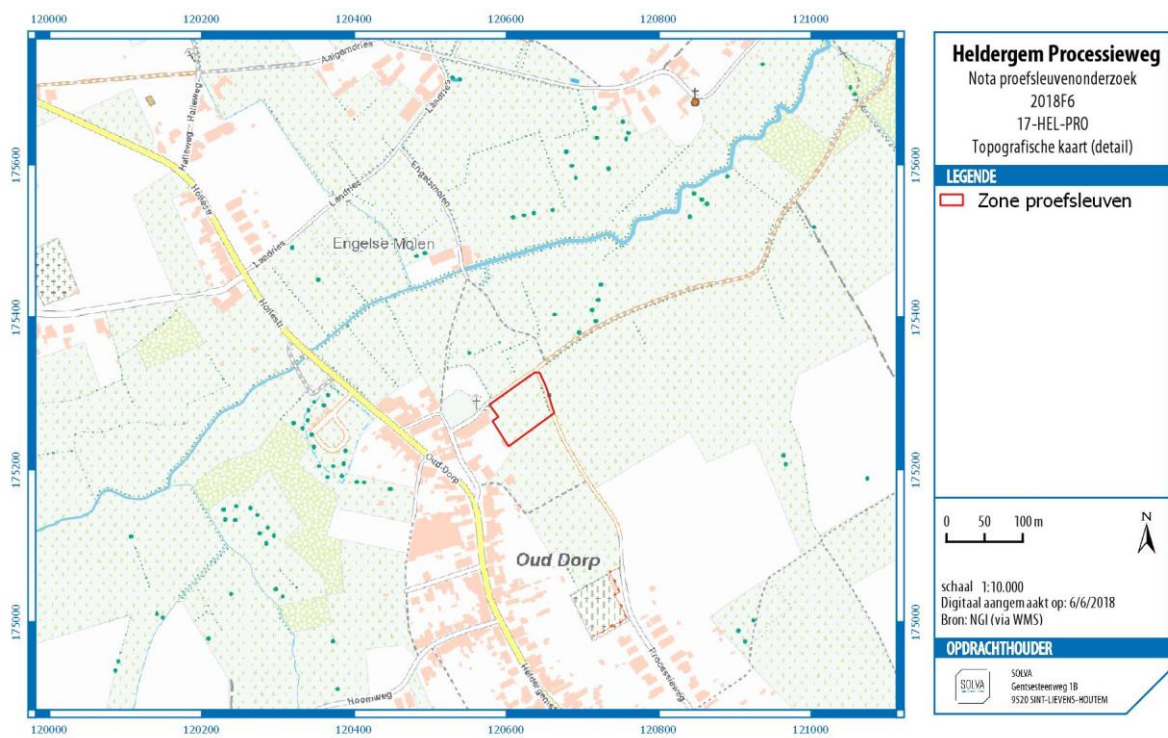
Wetenschappelijke advisering:

Niet van toepassing

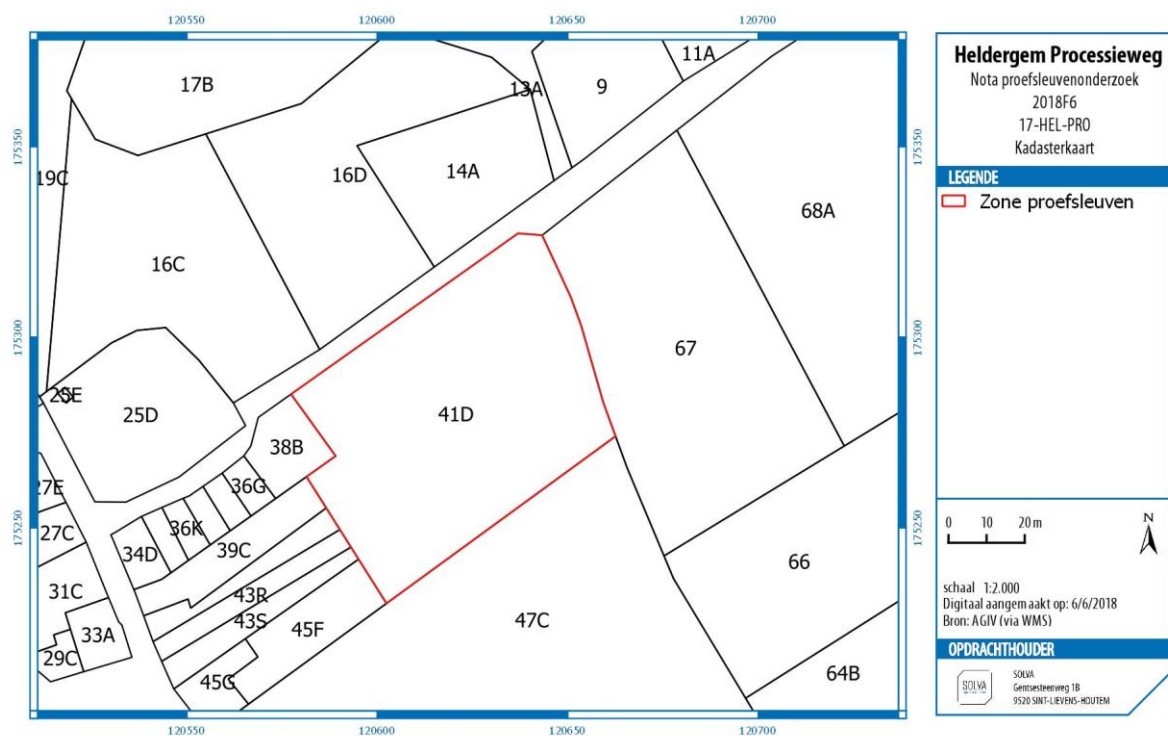


Figuur 4: Topografische kaart met aanduiding van de onderzoekszone (bron: NGI; digitaal aangemaakt op 06/06/2018)





Figuur 5: Topografische kaart (detail) met aanduiding van de onderzoekszone (bron: NGI; digitaal aangemaakt op 06/06/2018)



Figuur 6: Kadasterkaart met aanduiding van de onderzoekszone (bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 06/06/2018)

2.1.2 SAMENVATTING VAN DE RESULTATEN VAN HET BUREAUONDERZOEK

Het bureauonderzoek werd uitgevoerd naar aanleiding van de geplande **wegeniswerken** en de creatie van een **fietspad** en van een **bufferbekken** in Heldergem (Processieweg-Holbeekweg), in opdracht van het gemeentebestuur van Haaltert. Kadastraal komt het volledige projectgebied overeen met de openbare weg en de percelen in Haaltert, 4^{de} afdeling, sectie A, 41d, 47c (partim), 62 (partim), 204h (partim), 206d (partim), 295c (partim), 293a (partim), 278m (partim), 278n (partim), 283p (partim), 209a (partim), 212a (partim), 213a (partim), 215 (partim), 285n (partim), 289e (partim) en 302b2 (partim).

De geplande werken voor de vergunningsaanvraag omvatten een grotere oppervlakte dan de zone die werd afgebakend voor het proefsleuvenonderzoek.

De geplande wegeniswerken omvatten het uitbreken van de bestaande rijweg, riolering en delen van het trottoir, het aanleggen van nieuwe DWA- en RWA-leidingen onder de rijweg (2,10 tot 1,40 m onder het maaiveld), het aanleggen van een nieuw wegdek (opbouw 53-56 cm) en op bepaalde locaties nieuwe inritten en voetpaden (opbouw 26 cm). Deze werken vallen binnen de tracés van de bestaande Processieweg en Holbeekweg. Ter hoogte van de huidige (nieuwe) begraafplaats aan de Processieweg worden parkeerplaatsen aangelegd (opbouw 33 cm). Tussen de Processieweg en de Holbeekweg wordt een nieuw fietspad aangelegd (opbouw 38 cm). In het verlengde hiervan komt een langwerpig bufferbekken (opp.: ca. 125 m², diepte max. 1,53 m onder het maaiveld). Tussen de Mottedries en de Holbeekweg komt een wandelpad (opbouw 26 cm) zonder riolering onder.

Voor de zuidelijke delen van het projectgebied is het verwachtingspatroon voor archeologische sporen eerder laag. Het betreft quasi volledig ingericht terrein (bestaande rijweg met riolering en bebouwing erlangs). De recente verstoringen zijn hier dan ook aanzienlijk. Gelet op de lijnvormige aard van het merendeel van de werken en de reeds bestaande verstoringen biedt een verder onderzoek hier weinig mogelijkheid tot een vergroting van het kennispotentieel. De nieuwe wegenis zal grotendeels de oude vervangen en betekent dus quasi geen nieuwe verstoring. De ontworpen rioleringen zullen deels wel nieuwe verstoringen met zich meebrengen, maar deze bieden echter weinig of geen mogelijkheid om een ruimtelijk samenhangend inzicht te verwerven in archeologische sporen, mochten die al aanwezig zijn. Hetzelfde argument is van toepassing op de aanleg van de nieuwe bufferbekken in zone 6. Hier heeft nog geen aantoonbare verstoring plaatsgevonden, maar de smalle aard van deze structuur biedt geen mogelijkheid tot ruimtelijk inzicht en bijgevolg weinig kansen tot een structurele vergroting van het kennispotentieel. Bovendien moet ook de zeer beperkte oppervlakte van dit bufferbekken (ca. 125 m²) in rekening gebracht worden. Een dergelijke beperkte oppervlakte verder archeologisch onderzoeken is kosten-baten beschouwd, zeker in een dergelijke landschappelijke context, immers niet zinvol.

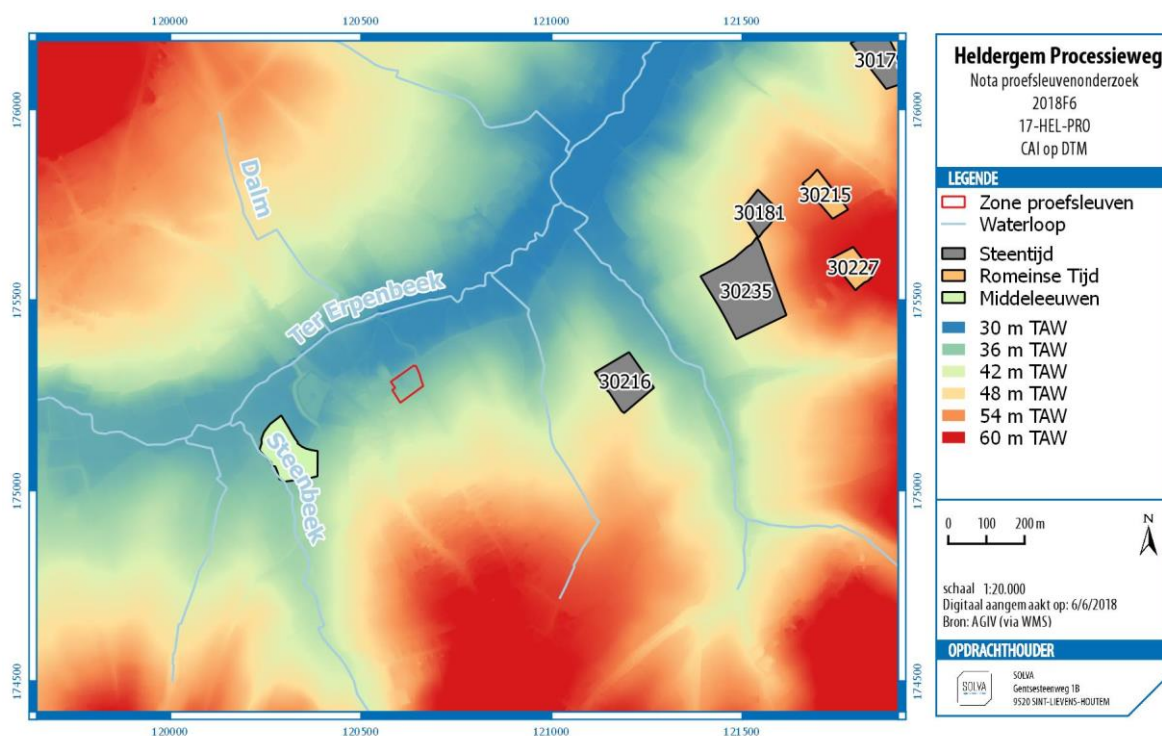
De wegeniswerken en de bodemingrepen in het zuidelijke deel van het projectgebied moeten algemeen gezien worden als kleinere bijkomende verstoringen in een reeds sterk ingerichte en dus geroerde zone. Er werd dan ook **geen verder (voor)onderzoek** geadviseerd voor deze zones.

Ter hoogte van de kruising tussen de Processieweg en Oud Dorp (zone 1) komt een noordelijk **bufferbekken** op een onbebouwd stuk weiland. De werken op dit perceel omvatten het **afgraven van de teelaarde** (20-25 cm) over het gehele terrein (opp.: ca. 3900 m²) en de aanleg van het bufferbekken in de noordoosthoek (opp.: ca. 1500 m²; **diepte max. 1,53 m** onder het maaiveld) met overstortconstructie (1,5 m onder het maaiveld, ca. 5 m²).

In de zone waar het noordelijke **bufferbekken** komt te liggen, zullen de bodemingrepen aanzienlijker zijn, wat het bodemarchief dus grondig zou verstoren en de bewaring in situ van een potentiële site bijgevolg onmogelijk maakt. Gelet op het **archeologisch potentieel** van de locatie (nabij de historische locatie van de kerk), de diepte en oppervlakte van de ingrepen en de mogelijke **gave bewaring van de bodem** (geen bewoning, geen erosie) werd voor dit deel van het projectgebied een **vervolgonderzoek geadviseerd**, onder de vorm van **proefsleuven**. Op, in en onder het colluvium kunnen sporen bewaard zijn. Gezien de landschappelijke positie van deze zone, de kans op een bewaarde bodem en de vuursteenvondsten bij prospectieonderzoek in de ruimere omgeving moet rekening gehouden worden met een mogelijke aanwezigheid uit de steentijden. Mochten er bij het proefsleuvenonderzoek aanwijzingen zijn van in situ silixvondsten zou dit verder geëvalueerd worden door middel van een booronderzoek.

Omdat met de pachter van het perceel was overeengekomen dat de gronden in gebruik blijven tot het bekomen van de stedenbouwkundige vergunning, diende verder vooronderzoek te gebeuren in uitgesteld traject.

Het bureauonderzoek (2018A175, bekrachtigd ID 6389) heeft duidelijk gemaakt dat er nog geen archeologische site gekend is op het projectgebied (zie Figuur 4). Een studie van de archeologische, historische en cartografische data toont in de bredere regio rondom het projectgebied een antropogene aanwezigheid vanaf de prehistorie (losse vondsten lithisch materiaal, via prospectieonderzoek). Minstens vanaf het mesolithicum vormden vooral de leemruggen langs de Molenbeekvallei een interessant aantrekkingspunt in het landschap. Uit dit assessment blijkt echter dat het projectgebied zich op de flank van dergelijke rug bevindt, op een hellend terrein dat sterk aan erosie onderhevig is.



Figuur 7: CAI-locaties op DTM met aanduiding van de onderzoekszone (bron: AGIV en cai.onroendergoed.be; digitaal aangemaakt op 06/06/2018)

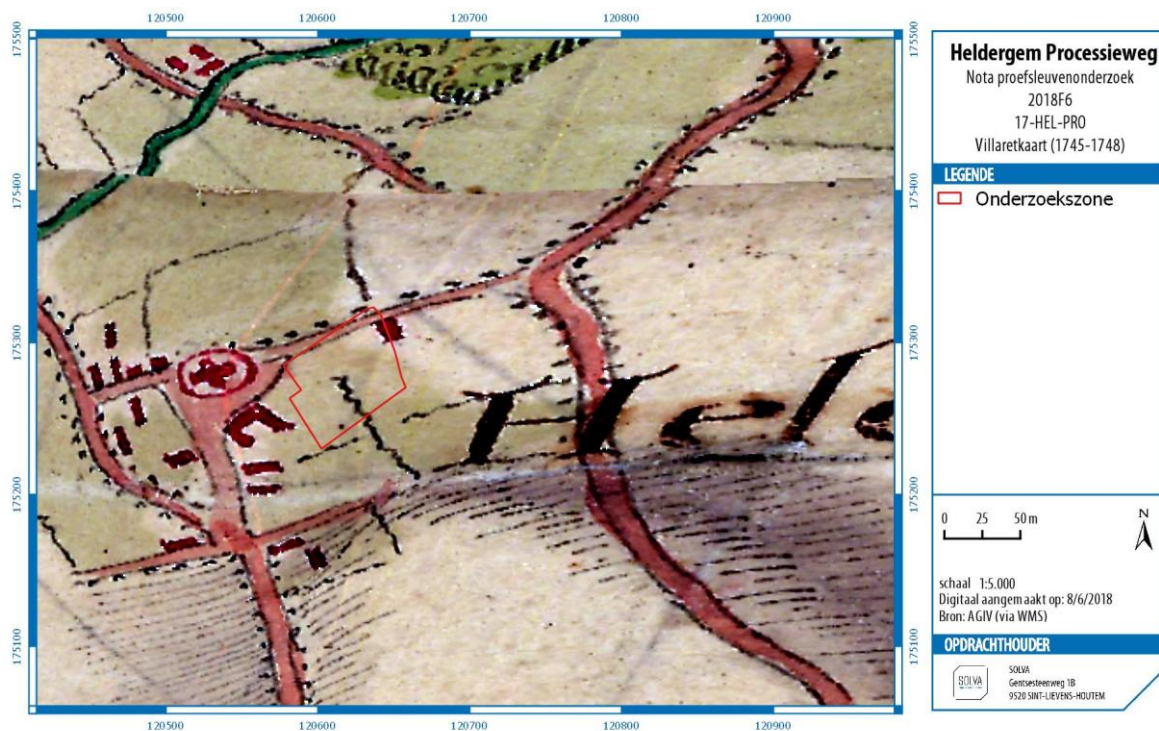
Voor de metaaltijden zijn er voorlopig geen archeologische gegevens beschikbaar. Voor de Romeinse fase zijn er in de wijde omgeving daarentegen wel enkele vondsten gedaan in de omgeving van Kerksken en ten zuiden van het projectgebied, op de hogere delen in het landschap.

Voor de **middeleeuwen** is vooral de locatie van de oude (nu verdwenen) **kerk** van belang (zie Figuur 6 en Figuur 6). Deze was gelegen in de vallei van de Molenbeek, op luttele meters van het noordelijke deel van het projectgebied. De historische kaarten lijken aan te duiden dat het projectgebied gescheiden was van het kerkhof door een oost-west georiënteerde weg (de huidige Oud-dorp). Desalniettemin ligt deze zone van de geplande werken op een perceel dat onbebouwd is gebleven en met lage erosie, pal naast de oude kerk. De verwachting voor middeleeuwse sporen is hier dan ook reëel. Voor de post-middeleeuwse periodes zijn de verwachtingen eerder gering. De wegenis wordt aangelegd op wegen die reeds zichtbaar zijn op de historische kaarten en de bufferbekkens op percelen waar in het recent verleden geen

bebouwing stond. De directe omgeving van het projectgebied heeft tot op vandaag zijn **sterke landelijk karakter** behouden.



Figuur 8: Uitsnede uit de Villaretkaart met aanduiding van de onderzoekszone (bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 08/06/2018)



Figuur 9: Uitsnede uit de kaart van Ferraris met aanduiding van de onderzoekszone (bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 06/06/2018)

2.2 DE ONDERZOEKSOPDRACHT

2.2.1 VRAAGSTELLING

Het vooronderzoek met ingreep in de bodem heeft tot doel om informatie te verzamelen over de aan- of afwezigheid van een archeologische site op het terrein, de karakteristieken en bewaringstoestand ervan, de relatie met het landschap, de waarde ervan en de wijze waarop met het terrein moet omgegaan worden bij de geplande bodemingrepen. De meeste aandacht hierbij gaat uit naar de oudere periodes, aangezien er voor deze geen informatie beschikbaar is. Hiertoe zijn volgende (niet-limitatieve) onderzoeksvragen geformuleerd:

- Nagaan of er archeologische sporen bewaard zijn in het projectgebied onder de bouwvoor.
- Hoe goed zijn de archeologische sporen onder de bouwvoor bewaard?
- Van welke aard zijn deze sporen?
- Naar welke activiteiten verwijzen de aangetroffen sporen?
- Uit welke periode stammen de archeologische sporen? En hoe verhouden deze zich tot elkaar? En hoe verhouden ze zich tot het ruimere kader en gekende archeologische sites in de omgeving?
- Kunnen de sporen gelinkt worden aan de oude kerk?
- Is er sprake van continuïteit in eventuele bewoning of zijn er juist belangrijke discrepanties waar te nemen?

2.2.2 DE RANDVOORWAARDEN

Zowel het veldwerk als de verwerking en rapportage dienen te voldoen aan de methodiek zoals beschreven in het hoofdstuk 8.6 (proefsleuven en proefputten) van de Code van Goede Praktijk.

2.3 WERKWIJZE EN STRATEGIE VAN HET VOORONDERZOEK

2.3.1 MOTIVERING VAN DE ONDERZOEKSSTRATEGIE, -METHODE EN -TECHNIEKEN

2.3.1.1 STRATEGIE

In deze nota wordt het vooronderzoek met ingreep in de bodem, i.c. het proefsleuvenonderzoek, dat uitgevoerd is voor de geplande werken toegelicht. Dit onderzoek had als doel de eventuele aanwezigheid van archeologische sporen in kaart te brengen en te valoriseren. Daarbij wordt bijzondere aandacht besteed aan de relevante ecologische en aardkundige gegevens.

Mochten er bij het proefsleuvenonderzoek aanwijzingen zijn van in situ silexvondsten zou dit verder geëvalueerd worden door middel van een booronderzoek.

Bij zowel het terreinonderzoek, als bij de rapportage is de aandacht gevestigd op het beantwoorden van de vooropgestelde onderzoeksvragen.

Dit vooronderzoek met ingreep in de bodem moet uiteindelijk leiden tot een gemotiveerd advies of, en welke, maatregelen van verder onderzoek op het projectgebied noodzakelijk of niet relevant zijn.

2.3.1.2 METHODEN EN TECHNIEKEN

Het terreinwerk van het proefsleuvenonderzoek vond plaats op 5 juni 2018 (zie Foto 1).

Om een zicht te krijgen op de eventuele aanwezigheid van archeologische sporen zijn binnen het projectgebied in totaal acht proefsleuven (2 m breed) aangelegd. Het aantal proefsleuven verschilt hiermee van het oorspronkelijke proefsleuvenplan zoals dit werd voorgelegd in de bekrachtigde archeologienota.

Deze afwijking is een gevolg van de sterk verstoorde zones binnen het terrein, waardoor het niet opportuun werd geacht om de proefsleuven ononderbroken te laten doorlopen, maar eerder de zones van recente verstoring onaangeroerd te laten om vervolgens de proefsleuf verder te trekken. Aldus vallen proefsleuf 1 en 2 binnen het tracé van proefsleuf 1 van de archeologienota, proefsleuf 3 is gelijk aan oorspronkelijke proefsleuf 2, proefsleuven 4, 5 en 6 vallen binnen het oorspronkelijke tracé van proefsleuf 3 en proefsleuf 7 en 8 binnen dat van proefsleuf 4. Naast de hoge graad van verstoring speelde ook de hoge

grondwatertafel een belemmerende rol bij het onderzoek². Door de hoge grondwatertafel (+1m onder het maaiveld), was het niet steeds mogelijk om de onderkant van de profielen te bereiken en de uitgravingen volledig te documenteren: de zijkanten van de proefsleuven stortten immers quasi onmiddellijk in.

De sleuven 1 t.e.m. 4 hebben een onderlinge tussenafstand van 15 m (as op as). De meest noordelijke proefsleuven (7 en 8) liggen slechts 11 m verwijderd van proefsleuf 4, 5 en 6. Deze sleuven liggen iets dichter om voldoende afstand te kunnen houden van de perceelsgrens, waar ook een afwateringsgracht was gesitueerd. Alle proefsleuven hebben een noordoost-zuidwest oriëntering.

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek werd slechts een deel van de totale oppervlakte van het projectgebied voor verder archeologisch (voor)onderzoek weerhouden (ca..3850 m²). De oppervlakte van de aangelegde proefsleuven bedraagt 383,65 m²; zodoende is **10% van de weerhouden zone onderzocht**.



Foto 1: Luchtfoto van het terreinonderzoek. De korte proefsleuven zijn gezet om de verstoring in kaart te brengen. Aan de noordoostkant van het terrein (onderaan op de foto) is de blauwe reductie ten gevolge van recente ophoging en vergraving duidelijk zichtbaar.

Een graafmachine met een platte bak van 2 m breed legde de sleuven machinaal aan en dit onder begeleiding van de veldwerkleider om te verzekeren dat de juiste diepte werd bekomen. De sleuven zijn afgegraven tot op de moederbodem (zandleem) of tot op het eerste archeologisch leesbare niveau. De grond werd gescheiden afgegraven en gestockeerd naast de sleuf. Het dichten gebeurde op een manier dat de originele bodemopbouw opnieuw werd bekomen.

De sporen zijn na het afgraven onmiddellijk manueel opgeschaafd, gefotografeerd met een fotobordje (met projectcode 17-HEL-PRO / 2018F6), beschreven in de [SOLVA](#)-Archeologiedatabank en topografisch ingemeten met een GPS. Alle vondsten kregen een uniek identificatienummer (= vondstnummer). Op

² Voorafgaand aan het terreinwerk werd verschillende malen een terreinverkenning uitgevoerd, teneinde het onderzoek in de meest droge omstandigheden te kunnen uitvoeren. Niettegenstaande de uitzonderlijk lange periode van droogte in het late voorjaar van 2018 bleven deze terreinen een relatief hoge grondwaterstand vertonen, niet geheel toevallig ook de reden waarom dit perceel geselecteerd werd als zone voor de aanleg van een bufferbekken.

regelmatige afstanden en indien er geen archeologische sporen aanwezig waren, zijn er profielputten aangelegd om op die manier een beter beeld te krijgen van de bodemopbouw. Elk profiel is gefotografeerd en per laag beschreven. Van alle sleuven en profielen is de precieze locatie topografisch ingemeten.

Het gebruik van **gestandaardiseerde fiches** en een gestandaardiseerde nummering van de sporen en de lagen in een spoor – en alles wat daarmee samenhangt (foto's, plannen, vondsten, ...) – heeft niet alleen te maken met het stroomlijnen van de registratie op het veld, maar ook met de verwerking van deze gegevens tijdens de rapportage.

De Dienst Archeologie van **SOLVA** heeft in de loop van 2009 de ontwikkeling van een **databank** geïnitieerd. Haar doel is het kunnen zowel invoeren en opslaan, als raadplegen en beheren van alle gegevens – velddata en externe informatie – in één systeem. Daarenboven is het de opzet om met de databank overzichtelijke lijsten te kunnen genereren, die als bijlagen kunnen dienen in de rapporten.

De absolute basis van de databank, de kleinste atomaire eenheid als het ware, is het **spoor**. Dit valt uiteen in acht types: 'laag', 'muur', 'vloer', 'skelet', 'hout', 'vondst', 'vertical feature interface' of 'VFI' en 'horizontal feature interface' of 'HFI'. Voor elk type spoor bestaat één gestandaardiseerde fiche in de databank. Aan deze kleinste eenheid wordt alles gekoppeld: plannen, tekeningen, foto's én vondsten. Bovendien worden op dit niveau de eerste relaties gelegd tussen de sporen onderling: een spoor 'is recenter', 'is ouder', 'gelijktijdig met' of 'hetzelfde als' een ander spoor.

Op een tweede niveau in de databank staan de **spoorcombinaties**. Deze groeperen één of meerdere sporen. Elke spoorcombinatie krijgt een individueel nummer, namelijk het nummer van het eerste spoor dat tot deze spoorcombinatie behoort. Het is evenwel niet zo dat elk spoor noodzakelijk deel uitmaakt van een spoorcombinatie. Verstoringen en 'negatieve sporen', sporen die na couperen geen of een natuurlijk spoor blijken te zijn, worden niet tot het niveau van een spoorcombinatie gebracht, maar bestaan enkel tot op het spoorniveau. De plannen, tekeningen, foto's en vondsten die gekoppeld zijn aan een spoor worden door de databank automatisch verbonden aan de spoorcombinatie waartoe ze behoren. Vanuit dit niveau kan men dus makkelijk navigeren in de verschillende sporen van die spoorcombinatie en waaraan de vondsten, plannen, tekeningen en foto's verbonden zijn. Op dit niveau laat de databank eveneens toe chronologische/stratigrafische relaties te leggen tussen de spoorcombinaties onderling.

Het derde niveau in de databank bevat de **structuren**. Structuren groeperen op hun beurt één of meerdere spoorcombinaties. Ook zij krijgen een individueel nummer, met name het eerste spoorcombinatienummer dat tot deze structuur behoort. Indien bijvoorbeeld een gebouwplattegrond (structuurniveau) is vastgesteld, bestaande uit verschillende paalsporen (spoorcombinatieniveau), dan zal deze gebouwplattegrond het nummer dragen van een spoorcombinatie (een paalspoor) die deel uitmaakt van deze structuur. Elk paalspoor (spoorcombinatieniveau) kan op zijn beurt bestaan uit een paalkern (spoorniveau) en een insteek (spoorniveau). Opnieuw is het zo dat niet elke spoorcombinatie tot een structuur hoeft te behoren. De databank groepeerd onder een structuur telkens de plannen, tekeningen, foto's en vondsten die gekoppeld zijn aan de spoorcombinaties die deel uitmaken van de structuur. Opnieuw is vanuit het structuurniveau gemakkelijk te navigeren tussen de verschillende spoorcombinaties die ertoe behoren en zo, verder afdalend, uiteindelijk tussen de verschillende sporen. Op dit niveau kunnen eveneens chronologische/stratigrafische relaties gelegd worden tussen structuren.

Wat de **vondsten en de staalnames** betreft, wensen we mee te geven dat de databank een uitgebreide mogelijkheid tot determinatie, datering en assessment voorziet. Dit gebeurt zoals vermeld op het spoorniveau. Hieraan zijn de verschillende vondst- en staalnummers van de vondsten gekoppeld. Bij het ingeven van de vondsten wordt 'automatisch' een datering gegenereerd, maar deze kan manueel overschreven worden. Dit geldt op spoor-, spoorcombinatie- en structuurniveau. De databank laat eveneens toe de vondstgegevens te bevragen en te exporteren naar Excel. Bovendien kan voor elke vondst een logboek van de verschillende behandelingen aangemaakt worden.

De databank bevat tot slot alle relevante documenten met betrekking tot een project in een map '**bijlagen**': rapporten, plannen, overzichtsfoto's, rapporten natuurwetenschappelijk onderzoek, totaalplan, ...

2.3.2 INPLANTINGSPLAN VAN DE PROEFSLEUVEN

De proefsleuven zijn zo aangelegd dat de volledige onderzoekszone geëvalueerd kon worden (zie Figuur 7). Omdat quasi onmiddellijk uit de terreinwaarnemingen bleek dat een zeer groot deel van het terrein was verstoord, zijn niet alle sleuven aaneensluitend doorgetrokken. Met uitzondering van proefsleuf 2 zijn alle sleuven opgedeeld in verschillende korte sleuven om te peilen naar de graad van verstoring en de verstoringdiepte. Aldus vallen proefsleuf 1 en 2 binnen het tracé van proefsleuf 1 van de bekrachtigde archeologienota (2018A175, ID 6389), proefsleuf 3 is gelijk aan oorspronkelijke proefsleuf 2, proefsleuven 4, 5 en 6 vallen binnen het oorspronkelijke tracé van proefsleuf 3 en proefsleuf 7 en 8 binnen dat van proefsleuf 4. Alle proefsleuven hebben een NNO-ZZW-oriëntatie.



Figuur 10: Inplantingsplan van de proefsleuven op het GRB (bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 07/06/2018)

2.3.3 BESCHRIJVING VAN DE OPENGELEGDE OPPERVLAKTE

De lengte van de proefsleuven varieert tussen 6 en 53 lopende meter. In onderstaande tabel worden de verschillende lengtes en oppervlaktes per proefsleuf weergegeven:

Proefsleuf	Lengte	Oppervlakte
1	6,1 m	13,75 m ²
2	43,8 m	100,6 m ²
3	53,8 m	118 m ²
4	13,7 m	28 m ²
5	14,5 m	31,9 m ²
6	9,8 m	19,6 m ²

7	28,4 m	57 m ²
8	7,2 m	14,8 m ²
	Totaal:	383,65 m ²

Tabel 1: Lengtes en oppervlaktes van de uitgevoerde proefsleuven

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek werd slechts een deel van de totale oppervlakte van het projectgebied voor verder archeologisch (voor)onderzoek weerhouden (ca..3850 m²). De oppervlakte van de aangelegde proefsleuven bedraagt ca. 380 m²; zodoende is **10% van de weerhouden zone onderzocht**. Gelet op de ruime verspreiding van de verstoringen was dit voldoende om het terrein te evalueren.

2.3.4 MOTIVATIE VAN DE KEUZE TEN AANZIEN VAN DE SELECTIE VAN VONDSTEN

Tijdens het terreinwerk is er geen selectie gebeurd bij het recupereren van de vondsten. Om een zo compleet mogelijk beeld van de site en de archeologische restanten te bekomen, is **alles** verzameld, voorzien van een vondstnummer (= uniek volgnummer) en opgenomen in de **SOLVA**-Archeologiedatabank.

2.3.5 MOTIVATIE VAN DE KEUZE TEN AANZIEN VAN DE STAALNAME

Omwille van het beperkte aantal en vooral de aard en bewaringstoestand van de sporen hebben er **geen staalnames** plaatsgevonden.

2.3.6 BESCHRIJVING VAN DE ORGANISATIE VAN HET VOORONDERZOEK

Het onderzoek is uitgevoerd door erkend archeoloog en veldwerkleider Arne De Graeve en assistent-archeoloog Sadi Maréchal. De inhoudelijke keuzes en afwegingen zijn in overleg geschied tussen Arne De Graeve en Bart Cherretté.

2.3.7 BESCHRIJVING VAN HET GEBRUIKTE MATERIAAL

De afgraving gebeurde met een Hitachi graafmachine in de klasse 20 tot 25 ton met een platte bak van 2 m breed. De foto's zijn genomen met een Pentax K-50. De vondsten zijn per laag gerecupereerd en in vondstzakjes gestoken. Deze werden vervolgens onmiddellijk voorzien van een uniek volgnummer (= vondstnummer). Het digitaal inmeten van de sporen en het bepalen van de hoogte van het terrein en de afgegraven niveaus (in TAW) werden gedaan met een GPS-toestel (Trimble R6 GNSS). De registratie van de archeologische sporen gebeurde met een tablet met een *Filemaker 15 go app*.

2.3.8 BESCHRIJVING EN MOTIVERING VAN EVENTUELE AFWIJKENDE METHODIEK EN VAN EVENTUELE BIJSTELLINGEN VAN DE OORSPRONKELIJKE STRATEGIE

Het aantal proefsleuven (acht) verschilt van het oorspronkelijke proefsleuvenplan (vier) zoals dit werd voorgelegd in de bekrachtigde archeologienota (ID 6389). Deze afwijking is een gevolg van de sterk verstoorde zones binnen het terrein, waardoor het niet opportuun werd geacht om de proefsleuven ononderbroken te laten doorlopen, maar eerder de zones van recente verstoring onaangeroerd te laten om vervolgens de proefsleuf verder te trekken. Naast de hoge graad van verstoring speelde ook de hoge grondwatertafel een belemmerende rol in het onderzoek en de interpretatie van de sporen. Door de hoge grondwatertafel (+1m onder het maaiveld), was het niet mogelijk om de onderkant van de profielen te bereiken en de uitgravingen volledig te documenteren: de zijkanten van de proefsleuven stortten immers quasi onmiddellijk in. Aldus vallen proefsleuf 1 en 2 binnen het tracé van proefsleuf 1 van de archeologienota, proefsleuf 3 is gelijk aan oorspronkelijke proefsleuf 2, proefsleuven 4, 5 en 6 vallen binnen het oorspronkelijke tracé van proefsleuf 3 en proefsleuf 7 en 8 binnen dat van proefsleuf 4.

2.3.9 ZONES WAAR BEHOUD IN SITU GEBEURDE

Niet van toepassing.

2.3.10 ASPECTEN WAARVOOR ADVIES VAN SPECIALISTEN WERD INGEWONNEN

Niet van toepassing.

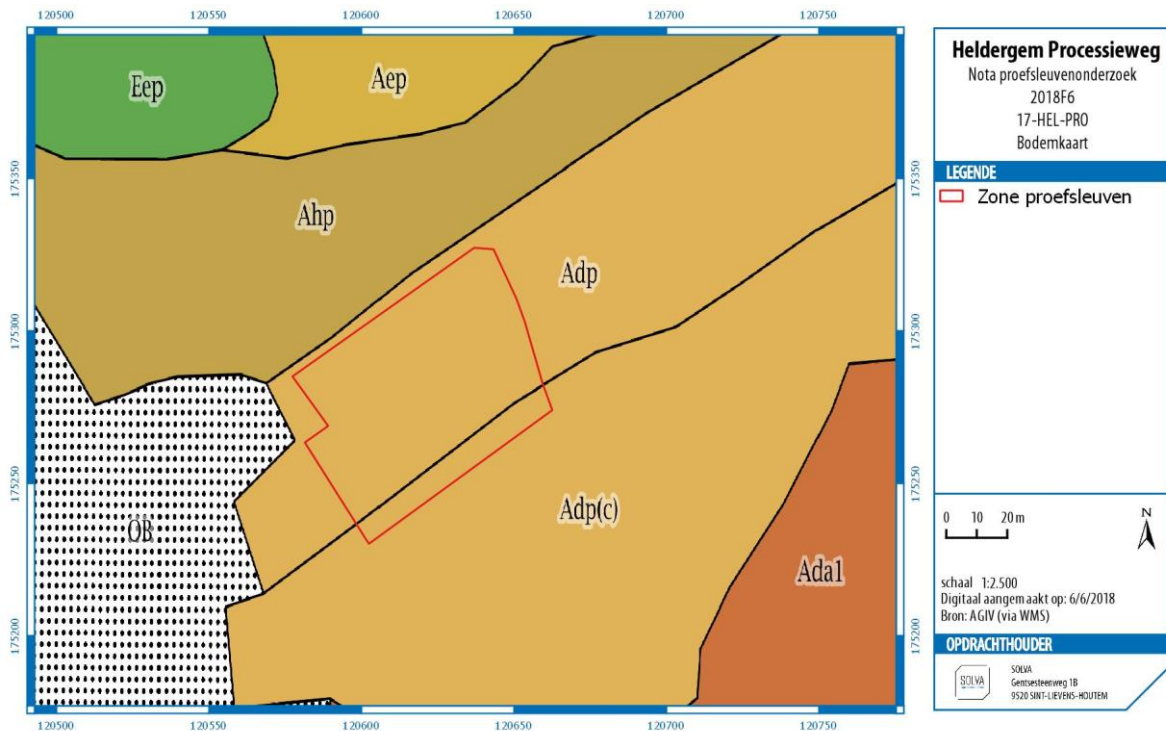
2.3.11 ASPECTEN WAARVOOR ALGEMENE WETENSCHAPPELIJKE ADVISERING WERD GEVRAAGD

Niet van toepassing.

2.4 ASSESSMENTRAPPORT

2.4.1 BESCHRIJVING VAN DE AARDKUNIDIGE OPBOUW VAN HET ONDERZOCHE GEBIED

Op basis van de bodemkaart kon er binnen de onderzoekszone een **matig natte leembodem zonder profiel** (Adp/Adp(c)) verwacht worden.



Figuur 11: Bodemkaart met aanduiding van de onderzoekszone (bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 06/06/2018)

Tijdens het terreinonderzoek zijn negen bodemprofielen geregistreerd. De profielen, ca. 1 m breed, werden machinaal aangelegd door te verdiepen tot op ca. -1,5 m onder het bestaande maaiveld. Indien mogelijk werd er gegraven tot de moederbodem, maar dit was zoals hoger gesteld niet altijd mogelijk door de hoge grondwatertafel. De aanwezigheid van talrijke mangaan- en ijzerafzetting in de profielen illustreerden de natte condities van het terrein. De locaties van de profielen staan weergegeven op het allesporenplan.

- *Grootschalige verstoringen en ophogingen*

Op basis van de bodemprofielen bleek een groot deel van het terrein, met name het oostelijke halve deel, **recent vergraven en opgehoogd te zijn**. Hoe meer naar het oosten, hoe meer de oorspronkelijke Ap was afgedekt met een heterogeen bruingrijs lemig pakket. In dit pakket zat glas, plastic, rubber en ander recent afval. Op sommige plaatsen bedroeg de ophoging van dit pakket meer dan 70 cm.



Foto 2: Op een groot deel van het terrein is onder de huidige A-horizont een dik ophogingspakket aangetroffen. Dit had waarschijnlijk als doel om het steeds natte terrein wat droger te maken.

De **oostelijke zijde** van het terrein was niet alleen voor een groot deel **opgehoogd**, er werd ook (sub)recent een aanzienlijk deel van het terrein **vergraven** (vergraving te situeren onder de ophoging, zie foto 3). Mogelijk heeft men op deze plaats leem ontgonnen om de huizen in de onmiddellijke omgeving mee te bouwen. De voormalige dorpskern van Heldergem situeert zich namelijk op slechts 100 m van het onderzoeksterrein.



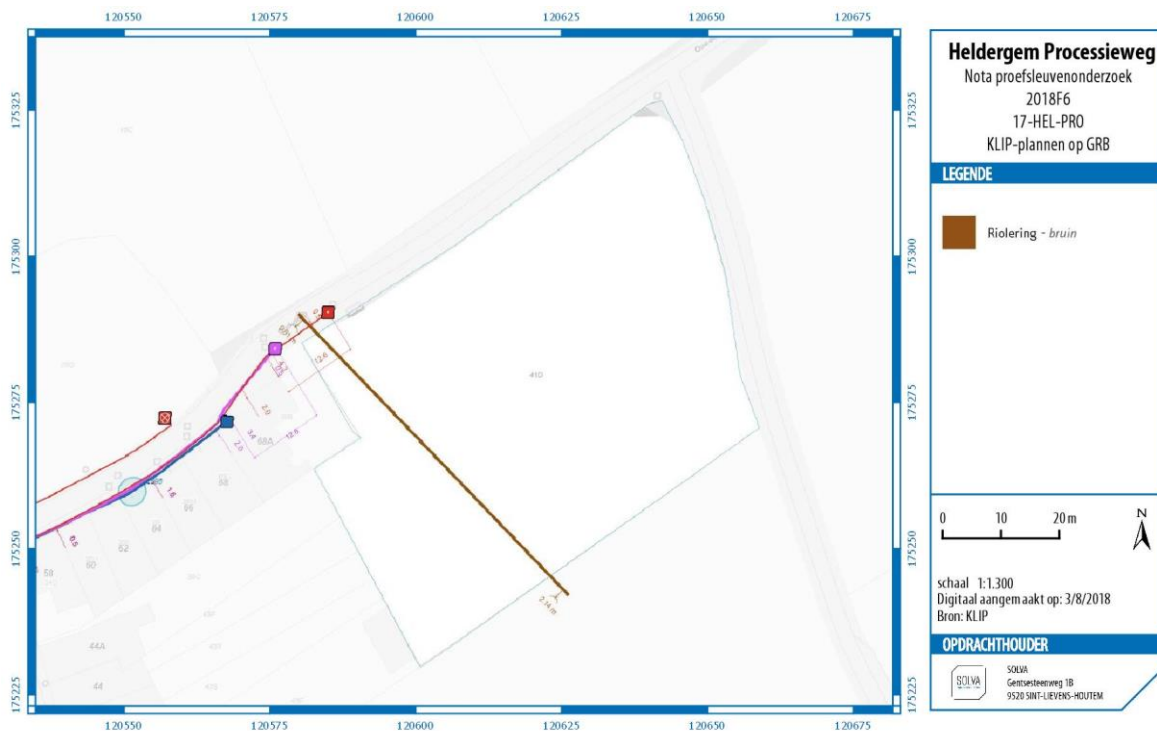
Foto 3: In dit profiel is er naast de recente ophoging met bruine leem (bovenaan) ook de vulling van een vrij recente uitgraving te zien. Onder de voormalige, door ophoging afgedekte A horizont zitten verschillende kleirijke opvullingsbanden tot een diepte van ca. 1m25 onder maaiveld. De vulling onder deze kleibanden tenslotte bestond uit leem die doorspekt was met houtskoolbrokjes en baksteenspikkels.



Foto 4: Terreinopname van proefsleuf 7. Deze sleuf was nagenoeg compleet verstoord door recente uitgravingen. In de vulling werden naast grote boomstammen ook plastic resten, rubberen darmen en glazen flessen teruggevonden.

Aan **westelijke zijde** van de onderzoekszone was een grote strook van zo'n 6 m breed verstoord door een **recente inbuizing**. De aangevraagde KLIP-plannen maakten duidelijk dat het hier om een riolering ging die nog steeds in gebruik is. Deze vergraving verstoorde in aanzienlijke mate het bodemarchief in de proefsleuven 2, 3, 4 en 7.

Proefsleuf 4 lag vlak naast de huidige bewoning, en bleek eveneens **volledig verstoord** te zijn (zie foto 5). Het is niet geweten wat de aanleiding was voor deze vergraving. Mogelijk was dit het gevolg van de inbuizing, of gebeurde deze vergraving bij de aanleg van de woningen net naast het onderzoeksterrein.



Figuur 12: Plan met KLIP-indicaties op het onderzoeksgebied (bron: KLIP; digitaal aangemaakt op 03/08/2018)



Foto 5: Terreinopname van proefsleuf 4. De zone is recent volledig vergraven geweest.

- Colluvium

Het onderzochte terrein is gelegen op een **helling** die afhelt naar de Ter Erpenbeek. De positie van het terrein heeft ertoe geleid dat enerzijds **een deel van de bodemopbouw is verdwenen**. Anderzijds is er een deel **colluvium** van hogerop **afgezet** op het terrein. Waarschijnlijk is er ter hoogte van de huidige weg Oud-

dorp steeds een structuur geweest (zoals een haag) die het afgegleeden bodemmateriaal heeft tegengehouden.

In dit colluvium, dat teruggevonden is in diverse proefsleuven, is er uitsluitend middeleeuws materiaal aangetroffen. Dit kan duiden op een historisch colluvium, eerder dan een recente verplaatsing van grond. Bij dit laatste zou men immers ook recenter materiaal verwachten. Op de plaats waar er archeologische sporen zijn aangetroffen (cf. *infra*), met name het zuidelijke deel (= hoogstgelegen deel) van het onderzoeksgebied, gaat deze laag tot ongeveer 60-80 cm onder het huidige maaiveld.

Profiel 2 in proefsleuf 2 maakt duidelijk dat er onder het colluvium geen oude ploeglaag is afgedekt. Dit wijst er dus op dat de **ploeglaag reeds was weggeërodeerd** vooraleer het colluvium zich op deze plaats heeft afgezet.

- *Archeologische sporen*

Enkel in het zuiden van het onderzoeksterrein kon er een bodemprofiel geregistreerd worden, waarin er ook archeologische sporen zichtbaar waren. De **sporen** werden zichtbaar **onder het colluvium**, wat impliceert dat ze ouder zijn dan het afgegleeden bodemmateriaal. Aangezien deze sporen waarschijnlijk ook uit de **volle middeleeuwen** stammen, moet de bodemverplaatsing kort na de gebruiksfase hebben plaatsgevonden.

Ongeveer centraal op het onderzoeks domein was een opvallend niveauverschil waar te nemen: een langwerpige **brede geul** liep van zuid naar noord over het terrein. De precieze ontstaansgeschiedenis van dit niveauverschil konden we niet achterhalen, maar het lijkt aannemelijk dat het een erosiegeul betreft dat hellingafwaarts liep richting de lagergelegen Ter Erpenbeek, ten gevolge van aflopend water. Mogelijk is deze “erosiegeul” ook te herkennen op de kaart van Villaret, waar centraal in het projectgebied een kronkelend lijntje staat afgebeeld (zie).



Foto 6: Profiel 2 in proefsleuf 2. Bovenaan een dunne A horizon, die een dikke bruin gevlekte laag afdekt. Deze bruinegeklepte laag is waarschijnlijk colluvium dat van hogerop werd afgezet. De laag dekt een gelaagd pakket moederbodem af. Het is onder deze bruingrijs gevlekte laag dat de middeleeuwse sporen zijn aangetroffen.



Foto 7: Zicht vanuit het zuiden op het opvallende niveauverschil op het terrein. Dit is vooral goed te zien aan de aanpalende begroeiing achteraan.

2.4.2 ASSESSMENT VAN HET ONDERZOCHE GEBIED OP BASIS VAN DE RESULTATEN VAN HET PROEFSLEUVENONDERZOEK: SPOREN EN VONDSTEN

2.4.2.1 BESCHRIJVING VAN HET SPOREN- EN VONDSTENBESTAND

Het **aantal** duidelijke archeologische sporen op het terrein was **zeer beperkt**. De sporen bevonden zich hoofdzakelijk in het **zuiden** van het onderzoeksterrein, in proefsleuf 2, waar de impact van de werken op het bodemarchief zeer beperkt zal zijn (afgraven van de teelaarde voor een werfzone).

Proefsleuf 1 bleek in een grote **uitgraving** (PS 1 -4) gelegen te zijn. Deze uitgraving bestaat uit een bruin/grijze gevlekte vulling. De laag die het spoor afdekt (PS 1-3), bevat **recent materiaal** zoals glas en baksteen. Het is evenwel ook mogelijk dat deze vondsten intrusief zijn, daar ook op deze plek een deel van de grond is opgevoerd. Maar ook in de dieper gelegen vulling van spoor PS1-4 zaten verschillende fragmenten baksteen, die wijzen op een **recente datering** van het spoor.



Foto 8: Spoor C. PS1-3 in profiel 1. Ter hoogte van de overgang van het witte naar het rode stuk van de jalon is een fragment baksteen zichtbaar.

Op basis van de vulling en de aflijning in het vlak, is het spoor uit proefsleuf 2 (PS2-4) waarschijnlijk ook deel van de uitgraving die in proefsleuf 1 werd vastgesteld. Aangezien deze uitgravingen over de twee proefsleuven niet met elkaar verbonden konden worden tijdens het veldonderzoek, zijn deze tot twee aparte spoorcombinaties gerekend.

In proefsleuf 2 wordt deze uitgraving afgedekt door een **laag colluvium** (tot minstens -75cm onder maaiveld) waarin 11 verweerde middeleeuwse scherven zijn teruggevonden. Dit zegt ons evenwel weinig over de afgedekte uitgraving, aangezien het materiaal in het colluvium verzet materiaal betreft, en niet meer in originele context zit (colluvium).

De colluviale laag dekt ook enkele, meer westelijk gelegen sporen af. Het gaat om **drie kuilen** (PS2-12, PS2-5, PS2-6) die allen dezelfde grijsbruin gevlekte vulling hebben. Uit spoor PS2-5 is één stukje lokaal grijs aardewerk teruggevonden, dat niet nauwkeuriger dan de volle middeleeuwen kan worden gedateerd. Deze

drie sporen zijn de **enige duidelijke archeologische sporen** die tijdens het vooronderzoek zijn aangetroffen.

Ten westen van deze sporen ligt PS2-8 die als opvullingslaag van de **geul** wordt beschouwd. Er konden geen coupes gezet worden op dit spoor omdat het oversneden wordt door de **recente uitgraving** (PS2-9) ten behoeve van de aanleg van de riolering, en waarin een fragment middeleeuws lokaal grijs aardewerk is aangetroffen.



Foto 9: Spoor PS2-5 in het vlak.

Het meest westelijke spoor in proefsleuf 2 is spoor PS2-10. Deze **greppel** is ongeveer 92 cm breed en heeft een donkergrijze vulling. De opvulling bestaat uit talrijke (grote) fragmenten baksteen en natuursteen. Op basis van de vulling en de inclusies is dit spoor waarschijnlijk **recent**.

In proefsleuf 3 is het aantal sporen beperkt. In het westen is er een brede **gracht** bewaard gebleven die afgaande op de vulling waarschijnlijk **recent** is. De rest van de sleuf wordt ingenomen door een grote **uitgraving**. Deze uitgraving bevatte 22 scherven middeleeuws aardewerk (18 handgevormd, 4 gedraaid), waarvan er 3 scherven afkomstig zijn van dezelfde kogelpot. De kogelpot is van het randtype L1A dat nagenoeg gedurende de hele middeleeuwen voorkomt. Het randtype heeft in de regio rond Oudenaarde een piek tussen de eerste helft van de 11^{de} en het begin van de 13^{de} eeuw³. Waarschijnlijk is de uitgraving in functie van de **extractie van de leem**. De 10 meest oostelijke meter van de sleuf is verstoord, waardoor de oostelijke grens van het spoor niet kon worden vastgelegd.

De **overige proefsleuven** waren, met uitzondering van een deel van proefsleuf 5 en proefsleuf 7, **zwaar verstoord**. In de stukken van proefsleuf 5 en 7 die niet verstoord waren, is waarschijnlijk nog een deel van de opvulling van de eerder vernoemde erosiegeul bewaard. De geul is opgevuld met een pakket dat lijkt op het colluviaal pakket dat ook hogerop de helling is teruggevonden, maar is donkerder en meer kleiig van structuur. Deze laag wordt afgedekt door een pakket gele leem dat er ter nivellering is opgeworpen. Er zijn geen vondsten gedaan in de laag die een aanwijzing kunnen geven omtrent de ouderdom van deze

³ De Groote 2008: 197

lagen. Onder de grijze kleiige laag is een rond spoor aangetroffen (PS5-5). Het spoor, dat nog grotendeels in de sleufwand zat, is zowel ingegraven als afgedekt door de laag. Er zijn geen vondsten uit het spoor die de datering ervan kunnen verfijnen.



Foto 10: Greppel PS2-10 in het vlak.



Foto 11: Kuil PS5-5 in vlak. Onmiddellijk na het afgraven kwam de sleuf reeds onder water te staan ten gevolge van de hoge grondwaterafel.

2.4.2.2 *SAMENVATTING*

De proefsleuven lagen op een afstand 15 m van elkaar (as op as), soms slechts 11m. Hierdoor kan gesteld worden dat er op basis van de resultaten van dit onderzoek, betrouwbare uitspraken gedaan kunnen worden over het volledige terrein.

Het proefsleuvenonderzoek bracht zeer weinig archeologische sporen aan het licht en toonde duidelijk aan dat het leeuwendeel van het projectgebied in een (sub)recent verleden grondig werd verstoord. De zone waar het bufferbekken zal worden aangelegd, is nagenoeg integraal verstoord en opgehoogd. In de noordwesthoek en de noordoosthoek van het terrein was het bodemarchief zwaar verstoord in een recent verleden (vergraven grond met o.a. plastic), mogelijk om dit drassige laaggelegen deel van het terrein te dempen.

De weinige sporen, die uitsluitend middeleeuws materiaal opleverden en onder een dik colluviaal pakket lagen, werden aangetroffen in het zuidelijk deel van de onderzoekszone (het hoger gelegen deel van het terrein). Op dit deel van het terrein zullen de geplande werken zeer beperkt zijn (werfzone, waarbij geen diepe graafwerken gepland zijn, hooguit het afgraven van de teelaarde om een stabielere ondergrond te hebben, werfstockage, ...).

De sporen betreffen enkele kuilen (mogelijk volle middeleeuwen), een gracht en een greppel (beiden wellicht recent). Een grote uitgraving kan mogelijk in verband gebracht worden met leemontginning. Er kan geen uitspraak gedaan worden aangaande de samenhang tussen de aangetroffen sporen, ook al omdat het terrein ook hier door een brede verstoring (aanleg riolering) doorsneden wordt.

2.4.3 *ASSESSMENT VAN DE STALEN*

Niet van toepassing.

2.4.4 CONSERVATIE-ASSESSMENT

Alle data, gegenereerd in het kader van deze nota, zijn door **SOLVA** digitaal bewaard op een centrale server. Deze server realiseert dagelijks een “in-huis” back-up en wordt off-site gekopieerd. Alle data en rapporten zijn geïntegreerd in de **SOLVA**-Archeologiedatabank en raadpleegbaar.

De vondsten zijn gewassen en gedroogd en conform de regels van de Code van Goede Praktijk v 2.0 bewaard in het Onroerend Erfgoeddepot van **SOLVA**. De stalen zijn eveneens conform de regels van de Code van Goede Praktijk v 2.0 bewaard in het Onroerend Erfgoeddepot van **SOLVA**.

2.4.5 DATERING EN INTERPRETATIE VAN HET ONDERZOCHE GEBIED

De weinige artefacten die werden teruggevonden in de sporen wijzen op een middeleeuwse datering. De aard van de sporen (kuilen, greppel en gracht) duiden op off-site activiteiten. Het terrein maakte in de middeleeuwen geen deel uit van een actief bebouwd terrein nabij kern van Heldergem, die nochtans op slechts 100 m ten noordwesten was gelegen. Mogelijk was dit natte terrein, gelegen aan de voet van een helling en misschien ook doorsneden door een erosiegeul, weinig aantrekkelijk voor bewoning of artisanale activiteiten. Het ontbreken van een oude ploeglaag in het bodemprofiel toont ook aan dat het terrein steeds te maken heeft gehad met belangrijke erosie. De grote afgravingen zouden in verband kunnen gebracht worden met leemwinning, bijvoorbeeld om te gebruiken als bouw materiaal voor nabijgelegen woningen. De middeleeuwse sporen zijn verder afgedekt onder een dik colluviaal pakket. Nadien lijken de ingrepen op het terrein zich te beperken tot het aanvoeren van ophogingspakketten, wat zeer waarschijnlijk te linken valt aan het dempen van het drassige terrein, en talrijke recente vergravingen, o.a. de aanleg van een riolering.

2.4.6 CONFRONTATIE VAN DE BEVINDINGEN MET DE RESULTATEN VAN VOORGAANDE ONDERZOEKSFASES

Het bureauonderzoek had aangetoond dat de onderzoekszone dicht bij de oude middeleeuwse kerk van Heldergem was gelegen. De verwachting was dan ook om sporen aan te treffen die zouden gelinkt zouden kunnen worden aan de middeleeuwse en post-middeleeuwse dorpskern. Bovendien gaf de landschappelijke locatie, op minder dan 200 m ten zuiden van de Ter Erpenbeek, ook potentieel op het aantreffen van steentijdsites. Prospectievondsten van lithische artefacten in de ruimere omgeving van het projectgebied onderschreven deze hypothese. De artefacten uit de Romeinse periode gevonden te Kerksken, weliswaar in een drogere landschappelijke context, noopten ook tot voorzichtigheid betreffende vondsten uit deze periode.

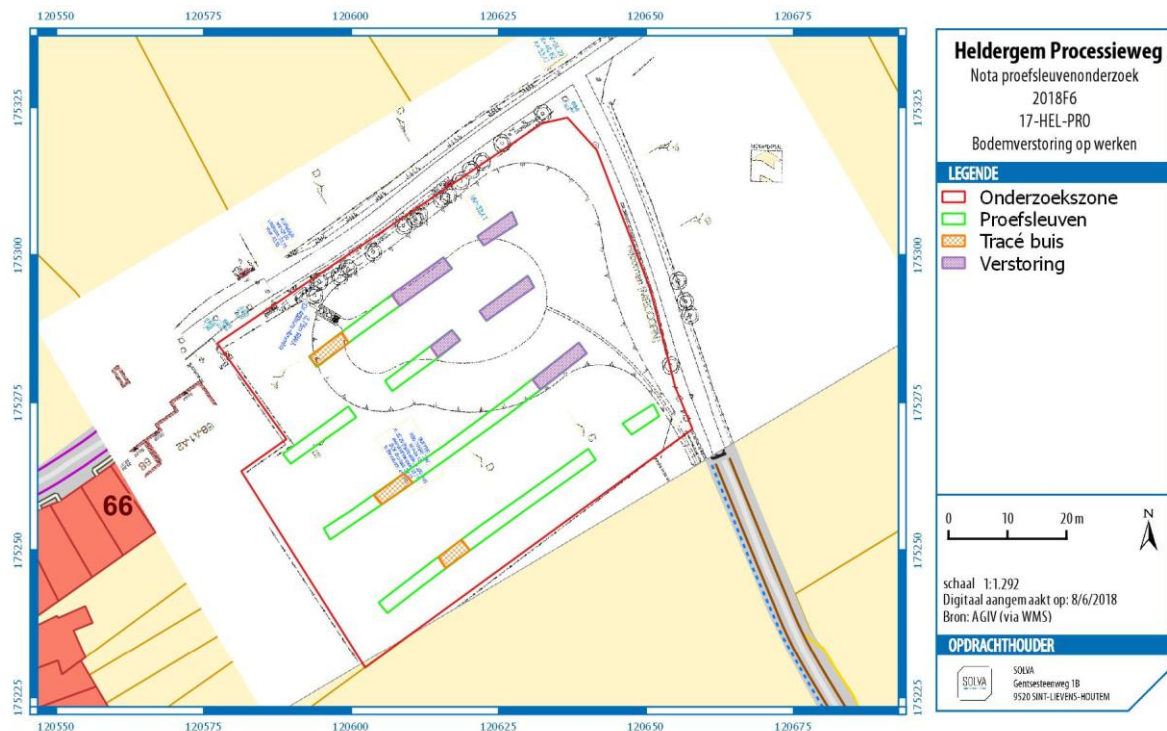
De sporen en het gelinkt vondstenmateriaal wijzen op menselijke activiteit in de **middeleeuwen**. De noordelijke helft van de onderzoekszone moet in een (sub)**recent verleden** ook **zwaar verstoord** zijn. Een dik pakket verstoorde grond met puin en afval (o.a. plastic) lijkt te zijn gebruikt om de laaggelegen, drassige zone in het noorden te dempen en op te hogen. Er zijn geen aanwijzingen gevonden voor menselijke activiteit in de steentijden, metaaltijden of Romeinse periode.

De sporen die zijn aangetroffen kunnen niet gelinkt worden aan constructies of structuren. Het betreft uitsluitend kuilen (wellicht volmiddeleeuws), een gracht en een enkele greppel (beide recent). Het lijkt er dus op dat dit terrein in de middeleeuwen, ondanks de nabijheid van de dorpskern en de oude kerk, niet gebruikt werd voor bewoning of artisanale activiteiten. Door de drassige aard van het terrein, die ook recentelijk nog tot een demping leidde, werd deze zone waarschijnlijk niet geschikt bevonden voor occupatie. De grote uitgravingen die werden aangetroffen onder een colluviaal pakket, zouden eventueel in verband gebracht kunnen worden met **leemwinning**. De historische dorpskern van Heldergem, waar leem als bouw materiaal kon worden gebruikt, ligt immers op een luttele 100 m afstand.

2.4.7 DE VERWACHTINGEN TEN AANZIEN VAN HET ARCHEOLOGISCH ERFGOED

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

Gelet op de talrijke verstoringen en vergravingen op dit terrein, het zeer beperkte aantal sporen en het gebrek aan onderlinge samenhang door de verstoringen, is de verwachting ten aanzien van het archeologisch erfgoed zeer beperkt. Het proefsleuvenonderzoek heeft duidelijk gemaakt dat het noordelijk deel van het terrein, waar de bodemingrepen zich zullen situeren, zwaar is verstoord. Voor de zuidelijke helft (zone voor werfinrichting) werd dan weer duidelijk dat er zeer weinig archeologische sporen aanwezig



Figuur 13: Inplanting van de uitgevoerde proefsleuven bovenop de geplande werken (bron: Gemeente Haaltert; digitaal aangemaakt op 08/06/2018)

zijn, en dat deze bovendien afgedekt zijn door een pakket colluvium (60 tot 80cm dik). Eventuele afgraving in deze zone zal zich beperken tot de toplaag, om zo een stabielere ondergrond te bekomen voor het aanbrengen van rijpalen, stockage, ... (zie Figuur 10).

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

Op basis van bovenstaande conclusie kan de zone waar het bufferbekken wordt aangelegd, bestempeld worden als zone waar geen archeologisch erfgoed wordt verwacht. Voor de zuidelijke helft van het terrein kan gesteld worden dat eventueel nog aanwezige sporen geen impact zullen ondervinden van de inrichting als werfzone.

2.4.7.3 AFBAKENING VAN DE ZONES WAAR ARCHEOLOGISCH ERFGOED VASTGESTELD IS OF VERWACHT WORDT

Niet van toepassing (zie boven).

2.5 BIBLIOGRAFIE

DE GROOTE, K., 2008, Middeleeuws aardewerk in Vlaanderen. Techniek, typologie, chronologie en evolutie van het gebruiksgoed in de regio Oudenaarde in de volle en late middeleeuwen (10de-16de eeuw), *Relicta Monografieën* 1, Brussel.

2.6 BIJLAGEN

2.6.1 LIJST VAN PLANNEN, FIGUREN, FOTO'S EN KAARTEN

Zie bijlage .

2.6.2 TEKENINGENLIJST

Zie bijlage

2.6.3 FOTOLIJST

Zie bijlage .

2.6.4 SPORENLIJST

Zie bijlage .

2.6.5 VONDSTENLIJST

Zie bijlage .

2.6.6 STALENLIJST

Niet van toepassing.

2.6.7 SKELETFORMULIEREN

Niet van toepassing.

2.6.8 CONSERVATIERAPPORT

Niet van toepassing.