

ARCHEOLOGISCHE EVALUATIE VAN HET BODEMARCHIEF TE ZOTTEGEM, HOFSTRAAT EN MEERSSTRAAT

PROGRAMMA VAN MAATREGELEN



ABO Archeologische Rapporten 303

Rapport opgemaakt door: Lies Dierckx



Derbystraat 51

9051 Gent

december 2016

Dossiernr. 20458.R.01

Projectcode: 2016K423

Gent

INHOUD

1	Inleiding	4
2	Vooronderzoek zonder ingreep in de bodem: resultaten	5
2.1	Administratieve gegevens	5
2.2	Toepassingsgebied	6
2.3	Aanleiding vooronderzoek	9
2.4	Resultaten uitgevoerd vooronderzoek zonder ingreep in de bodem	10
2.5	Resultaten vooronderzoek (bureaustudie)	10
2.6	Gemotiveerd advies.....	15
3	Programma van maatregelen.....	17
3.1	inleiding	17
3.2	Onderzoeksvragen.....	17
3.3	meetsysteem	18
3.4	aanleg vlak en registratie sporen	18
3.5	Proefsleuvenonderzoek te Zottegem.....	19
3.6	Criteria voor uitstel onderzoek en evaluatie criteria	21
3.7	Voorzien afwijkingen Code Goede Praktijk	21
	Bibliografie	22

LIJST VAN FIGUREN

Figuur 1: Afbakening onderzoeksgebied met aanduiding van bedreigde zone voor de geplande werkzaamheden (blauw) (Bron: Geopunt 2016).....	6
Figuur 2: Detail van bedreigde zone (blauw) (Bron: Geopunt 2016)	7
Figuur 3: Afbeelding met locatie van bedreigd terrein (1:500), binnen de locatie van het onderzoeksgebied (Bron: Viator bvba, De Sutter Jan, 2016).	8
Figuur 4: Grondplan van opgemaakte ontwerp van de verkaveling (1:250) (Bron: Viator bvba, De Sutter Jan, 2016).....	10

DEEL 3 PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

1 INLEIDING

Deze archeologienota kwam tot stand in opdracht van de initiatiefnemer naar aanleiding van de geplande bouw te Zottegem.

Voor deze plannen is een stedenbouwkundige vergunning vereist. Er zal een bodemingreep zijn. Het projectgebied ligt niet volledig in gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt en niet volledig binnen gabarit bestaande lijninfrastructuur. Het ligt niet (gedeeltelijk) in een beschermde archeologische site en niet (gedeeltelijk) in een vastgestelde archeologische zone. De perceeloppervlakte is groter dan 3000m² en de bodemingreep groter dan 1000m². De aanvrager is niet publiekrechtelijk. Het projectgebied ligt (gedeeltelijk) in woon-of recreatiegebied. In het kader van het nieuwe Onroerend Erfgoeddecreet moet in dit geval voorafgaand aan een bouwvergunning een archeologienota worden opgemaakt om het archeologisch potentieel te evalueren (art. 5.4.1. Onroerend Erfgoeddecreet).

De initiatiefnemer is op dit moment nog geen eigenaar van het projectgebied. De huidige eigenaar geeft geen toestemming tot het reeds betreden van de terreinen.¹ Gezien het dus juridisch onwenselijk is om voorafgaand aan het aanvragen van de stedenbouwkundige vergunning een archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem uit te voeren, dient de erkende archeoloog de resultaten van het archeologisch vooronderzoek zonder ingreep in de bodem bij het agentschap in als te bekrachtigen archeologienota overeenkomstig onderafdeling 7 (Procedure bij de onmogelijkheid of de onwenselijkheid om voorafgaand aan het aanvragen van de vergunning een archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem uit te voeren) en volgt verder de procedure omschreven in die onderafdeling (art. 5.4.5. en 5.4.12. – 5.4.19. Onroerend Erfgoeddecreet). Dit betreft een archeologienota met uitgesteld traject.

Het onderzoeksgebied ligt in voorstedelijk gebied met in het verleden een lage densiteit aan bewoning.

¹ Zie Bijlage 1 Brief huidige eigenaar

2 VOORONDERZOEK ZONDER INGREEP IN DE BODEM: RESULTATEN

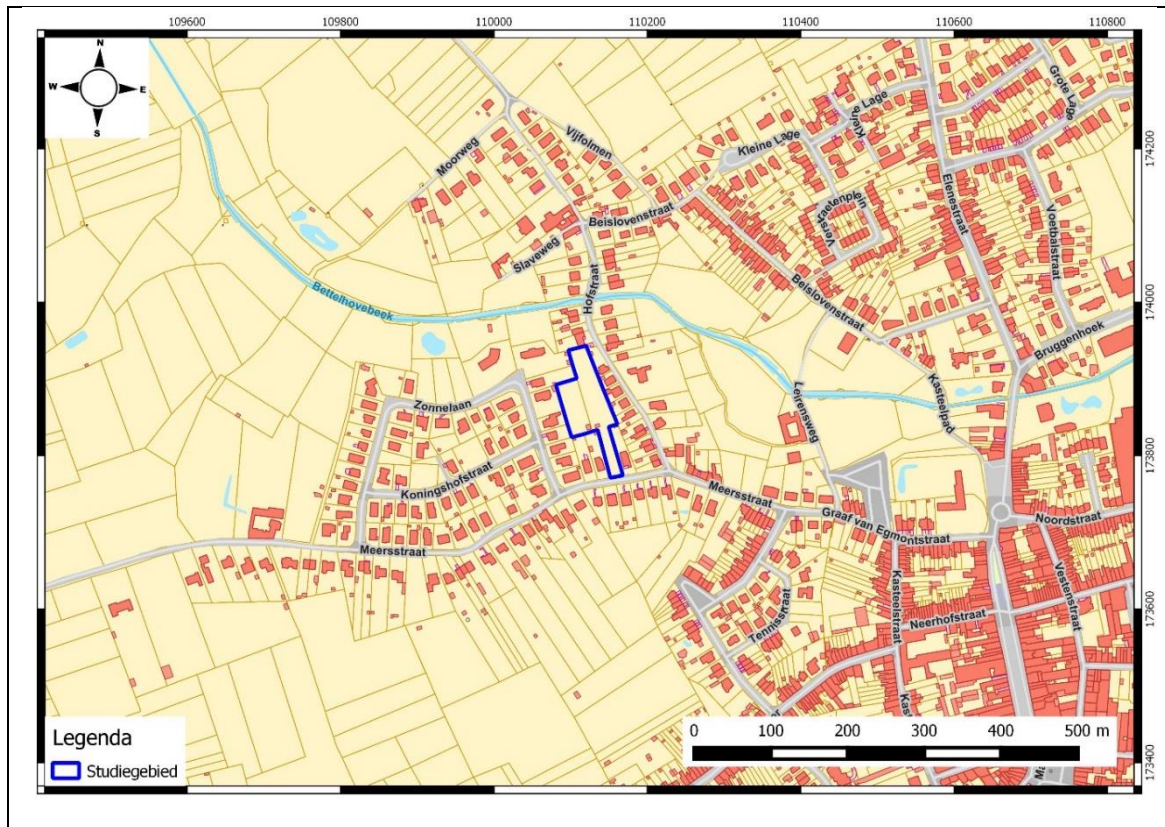
2.1 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Projectcode	Onroerend Erfgoed: 2016K423
ISSN-nummer	2406-3940
Erkend Archeoloog	Jan Coenaerts
Erkenningsnummer	OE/ERK/Archeoloog/2016/00008
Naam + adres erkende archeoloog	ABO NV
- straat + nr.:	Derbystraat 55
- postcode :	9051
- fusiegemeente :	Gent (SDW)
- land :	België
Naam + adres initiatief nemer	Viator bvba
- straat + nr.:	Romeins Plein 13
- postcode :	9620
- fusiegemeente :	Zottegem
- land :	België
Naam + adres onderzoeksgebied	Verkaveling Zottegem
- straat + nr.:	Hofstraat/Meersstraat/Zonnelaan
- postcode :	9620
- fusiegemeente :	Zottegem
- Provincie	Oost-Vlaanderen
- land :	België
Lambercoördinaten (EPSG:31370)	NW: 110018,61 - 173913,03 NO: 110105,05 - 173959,07 Z: 110145,93 - 173774.23
Kadaster	
- Gemeente :	Zottegem
- Afdeling :	8
- Sectie :	A
- Percelen :	636 G 642 M
Thesauri Onroerend erfgoed	Zottegem, bureaustudie, proefsleuven

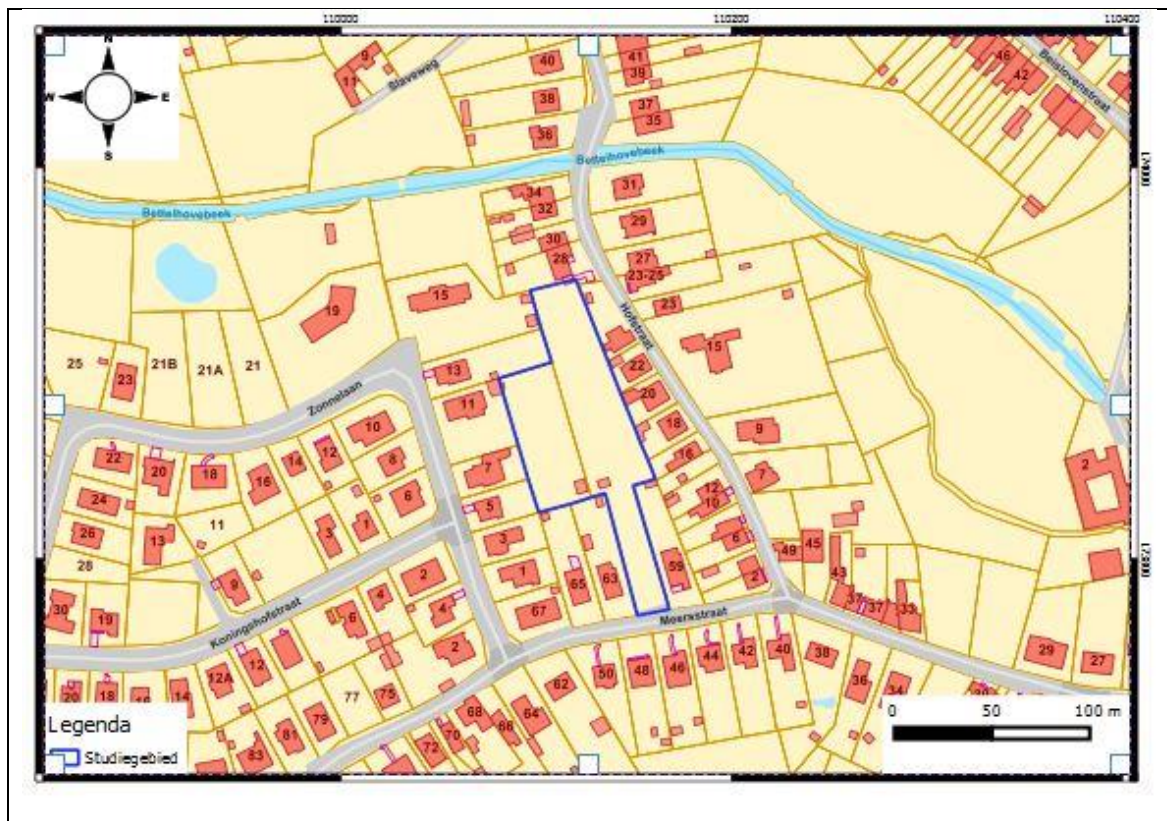
2.2 TOEPASSINGSGEBIED

Het onderzoeksgebied situeert zich aan de noordwestelijke zijde buiten de dorpskern van Zottegem (Provincie Oost-Vlaanderen), waarvan de Hofstraat zich ten oosten van de verkaveling bevindt, de Meersstraat zuidelijk gelegen is en de Zonnelaan de westelijke zijde van het gebied flankeert. De totale lengte van de verkaveling bedraagt ongeveer 177 m en de maximale breedte 63 m, waarvan de totale oppervlakte 6295 m² bedraagt. De kadastrale percelen, die toekomstige wijzigingen zullen ondergaan, zijn 636 G en 642 M waarvan 5989 m² van het totaaloppervlak aan verandering onderhevig zal zijn.

De details van onderstaande bedreiging en de redenering aangaande het voorgestelde vooronderzoek met ingreep in de bodem vindt u in de volgende hoofdstukken.

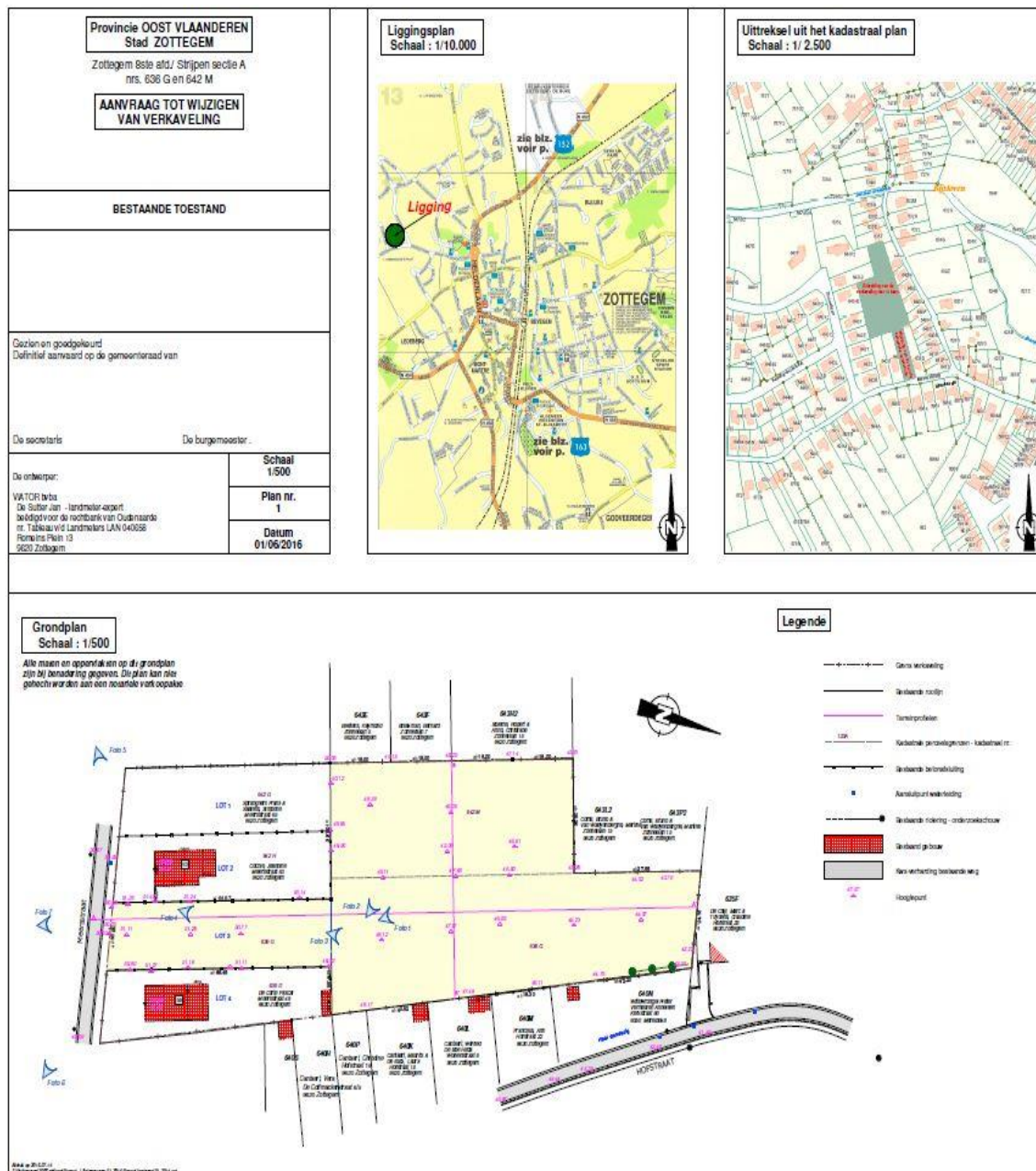


Figuur 1: Afbakening onderzoeksgebied met aanduiding van bedreigde zone voor de geplande werkzaamheden (blauw) (Bron: Geopunt 2016).



Figuur 2: Detail van bedreigde zone (blauw) (Bron: Geopunt 2016)

Figuur 3 toont een grondplan van de bestaande toestand van het onderzoeksgebied. Het geheel omvat een groene verkaveling omringd door privéwoningen.



Figuur 3: Afbeelding met locatie van bedreigd terrein (1:500), binnen de locatie van het onderzoeksgebied (Bron: Viator bvba, De Sutter Jan, 2016).

2.3 AANLEIDING VOORONDERZOEK

De verkaveling zal door de opdrachtgever grondig gewijzigd worden, door de aanleg van een wegenis en een openbare parking met een diepte van 0.70 m. Perceel 642 M zal gekenmerkt worden door 4 open bebouwingen: LOT 5 (486 m²), LOT 6 (417 m²), LOT 7 (418 m²), LOT 8 (433 m²), waarbij een deel van de nieuwe doorlopende weg het perceel kruisen.

Perceel 636 G behoudt eveneens een deel van de vermelde wegenis en parking. In het meest noordelijke gedeelte zal het grasland vervangen worden door een halfopen bebouwing LOT9 en LOT 10 met een totale oppervlakte van 988 m². Ten zuiden van LOT 9 en 10 bevindt zich LOT 11 en 12, een unit met een totale oppervlakte van 526 m². Hieronder zullen units LOT 13 en 14 met een oppervlakte van 542 m² geconstrueerd worden, gevolgd door LOT 15 en 16 (met een totaal oppervlak van 647 m²).

Het meest zuidelijke gedeelte van de verkaveling, gelegen aan de Meersstraat, wordt opgedeeld in 3 verschillende zones of LOT 3 A-B-C. LOT3 A en B zullen als restperceel of groene zone beschouwd worden. LOT 3 C daarentegen zal omgebouwd worden tot zone voor openbare wegenis en parking, dat zich verder ten noorden over het terrein zal uitstrekken.

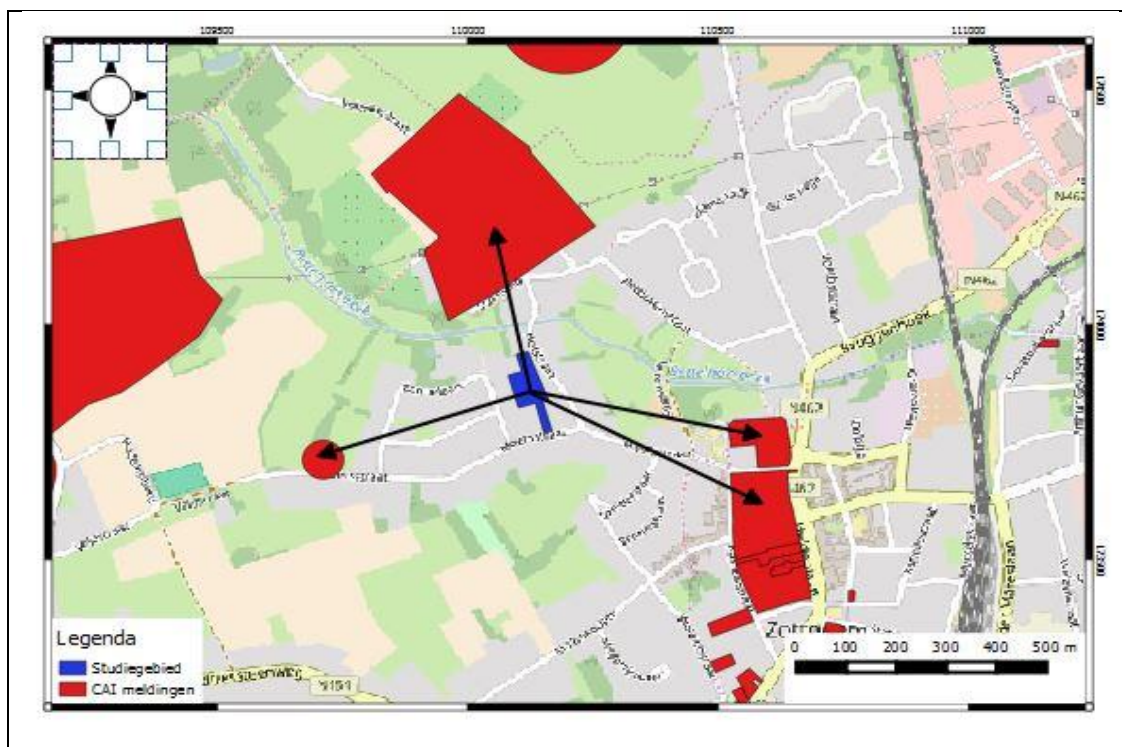
het historische centrum van Zottegem gelegen, waarbij er reeds vondsten uit de Romeinse Tijd werden aangetroffen en er een lange historische sequentie uit volgde.

Cartografische bronnen, zoals de Ferrariskaart, wijzen uit dat het studiegebied in de 18^e eeuw door akkerland werd omringd samenhangend met de huidige Meersstraat en Hofstraat en er in het noordoostelijke gedeelte van de verkaveling woonachtige constructies stonden. Hoewel dergelijke constructies een zekere archeologische waarde hebben, zijn ze enigszins destructief voor oudere archeologische sporen. De daaropvolgende tijdsperiodes vertonen geen verdere sporen van moderne constructies.

2.5.1 CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS

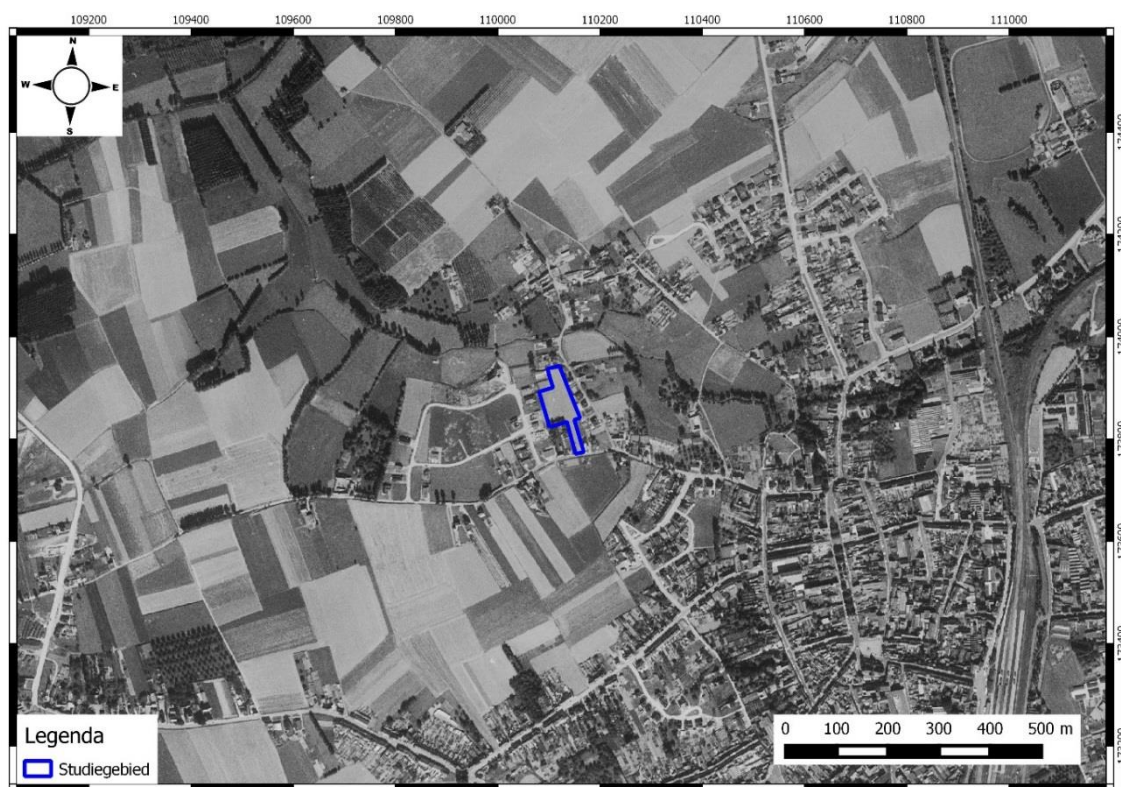
De onderstaande overzichtskaart geeft alle CAI locaties binnen een straal van 500 meter aan binnen het onderzoeksgebied. Hieruit kunnen er 4 locaties geïdentificeerd worden.

Een eerste archeologische site situeert zich ten westen van de verkaveling in de Meersstraat en omvat een middeleeuwse alleenstaande hoeve. Een tweede locatie bevindt zich ten noorden van het onderzoeksgebied. Hierbij zou het vermoedelijk gaan om een Romeinse alleenstaande villa, waarbij verscheidene puinresten en afvalkuilen werden ontdekt. Een derde site omvat het Kasteel van Egmont en bevindt zich ten oosten van de verkaveling. Dit historisch gebouw werd gedateerd in de Late Middeleeuwen omstreeks 1477-1485, waarbij er reeds proefsleuven werden uitgevoerd op de plaats van de verdwenen noordvleugel. De laatste locatie dat ten zuidoosten van het onderzoeksgebied gelegen is, is de historische dorpskern van Zottegem (ID 9178). Zottegem wordt erkend als CAI locatie en als beschermd dorpsgezicht door Onroerend Erfgoed, doordat deze gemeente een rijke verzameling van historische gebouwen en plaatsen herbergt.



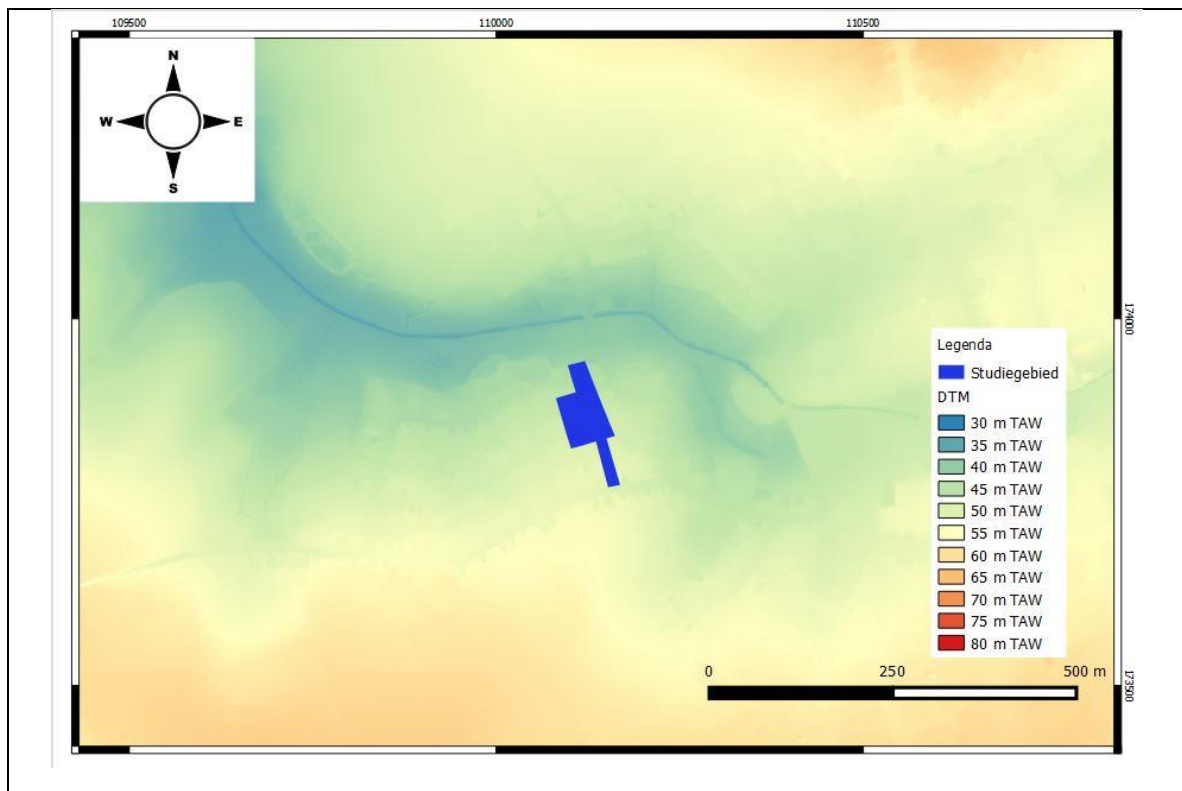
Figuur 6: Overzichtskaart met aanduiding van de CAI-locaties, allen binnen een straal van 500m rond het onderzoeksgebied.

2.5.2 TOPOGRAFIE EN BODEM



Figuur 7: Orthofoto 1971 met aanduiding verkaveling (blauw) (Geopunt, 2016)

De omgeving van het studiegebied heeft sinds de 19^e eeuw een aantal kleine veranderingen ondergaan. Er is duidelijk meer bebouwing rond de verkaveling bijgekomen, waardoor het bodemarchief gewijzigd is. Daarnaast is het centrum van Zottegem sterk uitgebreid met de aanleg van huizen, straten en andere moderne bebouwing.



Figuur 8: DTM (1m) met aanduiding van het tracé (blauw) (bron: Geopunt 2016)

De detailkaart van het Digitaal Terrein Model (DTM) toont duidelijke dat de regio van het studiegebied op de grens ligt tussen laaggelegen vlakke landschappen (noorden) en de Vlaamse Ardennen (zuiden). De lagergelegen vlakken (groen) strekken zich verder uit richting het noorden en het noordwesten nabij de Belgische kuststreek. De oranjegekleurde gebieden representeren het begin van de Vlaamse Ardennen en verspreiden zich verder naar het zuiden.

Ten noorden van het perceel stroomt de Bettelhovebeek. Deze kleine beek is een vertakking van de Molenbeek die voortvloeit uit de Zalmbeek. De oorsprong van al deze kleine beken is de Schelde, die zich ten westen van het onderzoeksgebied bevindt.

Dit soort informatie laat toe de landschappelijke context waarbinnen een site zich bevindt te begrijpen.

2.6 GEMOTIVEERD ADVIES

Uit het bureauonderzoek kwam naar voor dat er ter voor studiegebied een zeker archeologisch potentieel is. De regio biedt perspectieven voor het aantreffen van menselijke bewoning vanaf de Romeinse Tijd tot heden. Concreet bewijs hiervoor komt ten vroegste uit de late IJzertijd/Romeinse Tijd dankzij de verschillende archeologische vondsten. Daarnaast werden er meerdere structuren aangetroffen uit verscheidene middeleeuwse tijdsperken gaande van de Merovingische periode tot de late Middeleeuwen. Historische en cartografische bronnen tenslotte wijzen op de ontwikkeling van Zottegem vanaf de Romeinse Tijd, dat zich vervolgens vanaf de 18^{de} eeuw verder ontwikkelde in een volwaardig dorp.

Bij nader inzien is het aangewezen het besproken gebied verder aan wetenschappelijk onderzoek te onderwerpen, doordat de verkaveling grotendeels van verstoringen gevrijwaard is gebleven. Daarnaast is het studiegebied gelegen in een rijke historische en archeologische omgeving, waardoor een kans op potentieel archeologisch erfgoed reëel is en er dus ruimtelijk inzicht van de context verworven kan worden. Helaas is er een mogelijke verstoring van archeologische vondsten en sporen in het oostelijke gedeelte van de site op te merken, door de aanwezigheid van twee woonachtige structuren in het noordoostelijke gedeelte van de site. Dit is terug te koppelen aan de gekende Ferrariskaart (zie fig.11).

De kans op kennisvermeerdering is vrij groot groot en lijkt na een kosten-baten afweging, verder onderzoek te verantwoorden. De geplande wegenis en parking kunnen het archeologisch potentieel op de verkaveling verstoren en vormen dus een bedreiging voor het bodemarchief.



Figuur 10: Ferrariskaart met aanduiding het onderzoeksperceel (blauw) (bron: Geopunt 2016)

Doordat het potentieel tot kennisvermeerdering hoog ingeschat kan worden, is het in deze situatie (met uitzondering van het oostelijke gedeelte) aangewezen een vooronderzoek met ingreep in de bodem op het studiegebied uit te voeren. De huidige eigenaars geven echter geen toestemming voor het uitvoeren van een proefsleuvenonderzoek (Verslag van resultaten, bijlage 4), waardoor er moet geopteerd worden om het terreinonderzoek uit te voeren na de goedkeuring van de bouwaanvraag via een uitgesteld vooronderzoek. De voorwaarden voor dit onderzoek worden bepaald in het programma van maatregelen (hfst 3, programma van maatregelen).

Een afweging van de mogelijkheden en te verwachten resultaten van aanvullend vooronderzoek zonder ingreep in de bodem (archiefonderzoek, geofysisch onderzoek en veldkartering) doet besluiten dat deze technieken niet geschikt zijn voor deze situatie. Ze leiden op zichzelf voor dit dossier immers niet tot een voldoende gefundeerde uitspraak over eventueel aanwezig archeologisch erfgoed en de waarde ervan. Door het toepassen van andere supplementaire onderzoeksmethoden zoals hieronder vermeld, verwachten wij geen afdoende wetenschappelijk verantwoorde kennisvermeerdering aangaande de potentiële aanwezige (archeologische) erfgoedwaarden:

- Archiefonderzoek wordt verwacht geen aanvullende informatie te bieden aangezien het gaat om onbebouwd terrein dat steeds in gebruik was/is als grasland.
- Het interpreteren van de data resulterend uit geofysisch onderzoek zou te onduidelijk zijn om tot een eenduidige conclusie te komen.
- Veldkartering biedt enkel mogelijk inzicht in vondsten in de bouwvoor en geeft geen zicht op een eventueel intacte bodemopbouw en wat daarin bewaard is en kan ook niet met zekerheid gerelateerd worden aan de mogelijke aanwezigheid van archeologische erfgoedwaarden op het terrein; aangezien deze mogelijke vondsten op de locatie terecht konden komen via intrusieve weg en dus uitheems kunnen zijn aan de te onderzoeken locatie.

Specifiek voor dit onderzoeksgebied wordt er geopteerd voor het uitvoeren van onderzoek door middel van proefsleuven.

Het gebruik van proefsleuven bij dit type van onderzoek lijkt de logische keuze, gezien er op die manier een statistisch verantwoorde kijk kan genomen worden in de bodem. Ook kan, en zal, er aandacht worden besteed aan de genese van de bodemopbouw om op die wijze meer inzicht te verwerven naar de mogelijke locatie van menselijke bewoning, de datering en de bewaringsgraad van sporen of van de bodem in het algemeen. Bovendien biedt een methode als proefsleuven een groot potentieel aan kennisvermeerdering en kan er tegelijk in beperkte teams gewerkt worden waardoor de kosten-batenanalyse resulteert in maximaal resultaat en een draagbare financiële last.

Het onderstaande programma van maatregelen geeft een overzicht plus beargumenteerde uiteenzetting van de mogelijks te volgen trajecten. Alle voorgestelde trajecten zijn steeds conformde GCP en zullen uitgevoerd worden onder leiding van een erkend archeoloog, bijgestaan door assistent-archeolo(o)g(en) en eventueel een aardwetenschapper.

3 PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

3.1 INLEIDING

ABO NV adviseert voor de gehele site een vooronderzoek met ingreep in de bodem d.m.v. proefsleuven. Hierbij dient minstens 12,5% van het plangebied te onderzoeken door middel van proefsleuven, aangevuld met dwarssleuven en/of kijkvensters indien de bodem en sporencombinaties daartoe aanleiding geven. De ideale dekkingsgraad van de sleuven ligt tussen 10 en 15% van het plangebied. Statistisch onderzoek en simulaties van sleuven op verschillende soorten vindplaatsen met diverse omvang hebben aangetoond dat met een dichtheid van 10% ongeveer 95% van alle vindplaatsen met een minimum omvang van 5 m in diameter worden opgespoord. De praktische aanpak van het proefsleuven onderzoek is erop gericht een maximale kennisvermeerdering te hebben dat in verhouding is tot de financiële gevolgen ervan.

De strategie en de wijze van uitvoering en registratie, dienen conform te gebeuren met de voorschriften van de Code Goede praktijk. De werken worden onder begeleiding van één erkende archeoloog met minimaal drie projecten in de zandleem of leem bodem en één assistent, zonder specifieke kennisvereisten uitgevoerd.

3.2 ONDERZOEKSVRAGEN

De volgende onderzoeksvragen dienen beantwoord te worden:

- Welke zijn de waargenomen horizonten? Geef een beschrijving en duiding? In het geval van ontbrekende horizonten: wat verklaart dit?
- Zijn er indicaties voor erosie of de aanwezigheid van colluvium? En wat is het effect ervan op het archeologisch erfgoed (bewaring)?
- Zijn er sporen aanwezig en zijn deze van natuurlijke of antropogene oorsprong? Geef een beschrijving en duiding.
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
- Bevatten de sporen archeologisch materiaal (belangrijk met het oog op datering)? Zo ja, welk (materiaal, datering, ...)?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Gaat het om losse sporen, zonder ruimtelijke samenhang, of maken ze deel uit van één of meerdere structuren? Geef een interpretatie en voorzie argumentatie.
- Kunnen, op basis van het sporenbestand, archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden? Voorzie hierbij 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? Is behoud in situ mogelijk? Als blijkt dat dit niet het geval is:
 - o Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?

- o Waarp moet specifiek gelet worden tijdens het vervolgonderzoek, zowel op methodologisch als strategisch vlak?
- o Welke onderzoeksvragen dienen tijdens het vervolgonderzoek beantwoord te worden?
- o Is voor het beantwoorden van deze vragen aanvullend natuurwetenschappelijk onderzoek nodig? Zo ja, welk? En welk type staalnamen, inclusief hoeveelheid, is hiervoor noodzakelijk?

3.3 MEETSYSTEEM

Voor aanvang van de werken worden de KLIP en de KLIM-plannen aangevraagd om eventuele kabels en buizen die over het terrein lopen te detecteren. Vervolgens zal er, eens op terrein aanwezig, een hoofdmeetstelsel uitgezet worden dat conform is met de criteria opgelegd door de Code Goede Praktijk (Cf. 8.6.1.2-4). Het hoofdmeetstelsel wordt aangelegd op basis van een GPS aangestuurd stelsel, die ook zorgt voor de verdere inmetingen tijdens het proefsleufonderzoek zelf. De punten worden geprikt via een stelsel dat conform is met de tweede waterpas meting en gebruik maakt van Lambert coördinaten waarbij er een minimale nauwkeurigheid van 1cm gehanteerd word.

3.4 AANLEG VLAK EN REGISTRATIE SPOREN

De aanleg van het vlak, registratie van sporen en profielen worden uitgevoerd conform de Code van Goede Praktijk (hfst. 8.6).

Door middel van een kraan (Cf. hfst 5) met een dieplepelbak van ca. 1,8m, op de locatie waar de sleuven komen, zal de opgebrachte grond verwijderd worden alvorens men de oorspronkelijke teelaarde zal afgraven. Deze grond wordt samen met de opgebrachte grond gescheiden van de onderliggende laag (de zogenoemde moederbodem). Op het moment dat men op het archeologisch relevant niveau komt, meestal ter hoogte van de B-horizont, of de overgang naar de C-horizont. Zo zal de erkende archeoloog, veldwerkleider (M/V) samen met de aardkundige en de rest van het (archeologisch) team, het archeologisch (voor)onderzoek vanaf het begin, zijnde het aanleggen van de vlakken tot het einde, zijnde het couperen, tekenen en registreren van eventuele sporen minutieus opvolgen en uitvoeren Dit gebeurt zoals voorzien volgens de Code Goede Praktijk (Cf. 8.6.1.4-8)..

De sporen worden opgeschoond in het vlak en wanneer een spoor zich tegen de putwand bevindt, zal het profiel eveneens geregistreerd worden om de relatie tussen het spoor en de bodemhorizonten te duiden. Alles wordt in het vlak geregistreerd en gefotografeerd. Een voldoende grote [selectie/steekproef](#) van sporen wordt gecoupeerd om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden. Wanneer sporen worden aangetroffen die een vermoedelijk grote diepte hebben (zoals een waterput of waterkuil), wordt dit nagegaan aan de hand van een boring. Eventuele noodzaak tot aanvullende boringen en het aantal ervan is vrij te bepalen door de erkend archeoloog en veldwerkleider. Gecoupeerde sporen worden geregistreerd, beschreven, ingemeten, ingetekend (schaal 1:20) en gefotografeerd (nummer, sleuf, noordpijl en schaalat). Eventueel aanwezig archeologisch materiaal wordt ingezameld, geregistreerd en verpakt volgens de richtlijnen van de CGP.

Per sleuf worden machinaal voldoende profielputten aangelegd (minstens elke 50m) om inzicht te krijgen in de bodemopbouw. De profielen worden opgeschoond (binnen de grenzen van de veiligheid en stabiliteit), geregistreerd, beschreven, ingetekend (schaal 1:20), ingemeten en gefotografeerd (nummer, sleuf, noordpijl en schaalat). De expertise van een bodemkundige wordt hiervoor gebruikt.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zal eveneens gebruik gemaakt worden van een metaaldetector voor het controleren van het archeologische aangelegde vlak, de aanwezige (archeologische) sporen en tevens de afgegraven teelaarde. Wanneer een signaal wijst op de aanwezigheid van metaal, wordt

dit geregistreerd in de sporenlijst, maar (metaal)vondsten worden enkel ingezameld als ze zich aan het oppervlak bevinden of aan het licht komen in gecoupeerde sporen. Ze worden geregistreerd en verpakt volgens de richtlijnen van de CGP om degradatie tegen te gaan.

Na afloop van het onderzoek worden de sleuven gedempt om het terrein in zijn oorspronkelijke staat te herstellen en verdere degradatie van aanwezige sporen te voorkomen. Indien nodig wordt geotextiel voorzien om delicate sporen te beschermen tot verder vervolgonderzoek (opgraving).

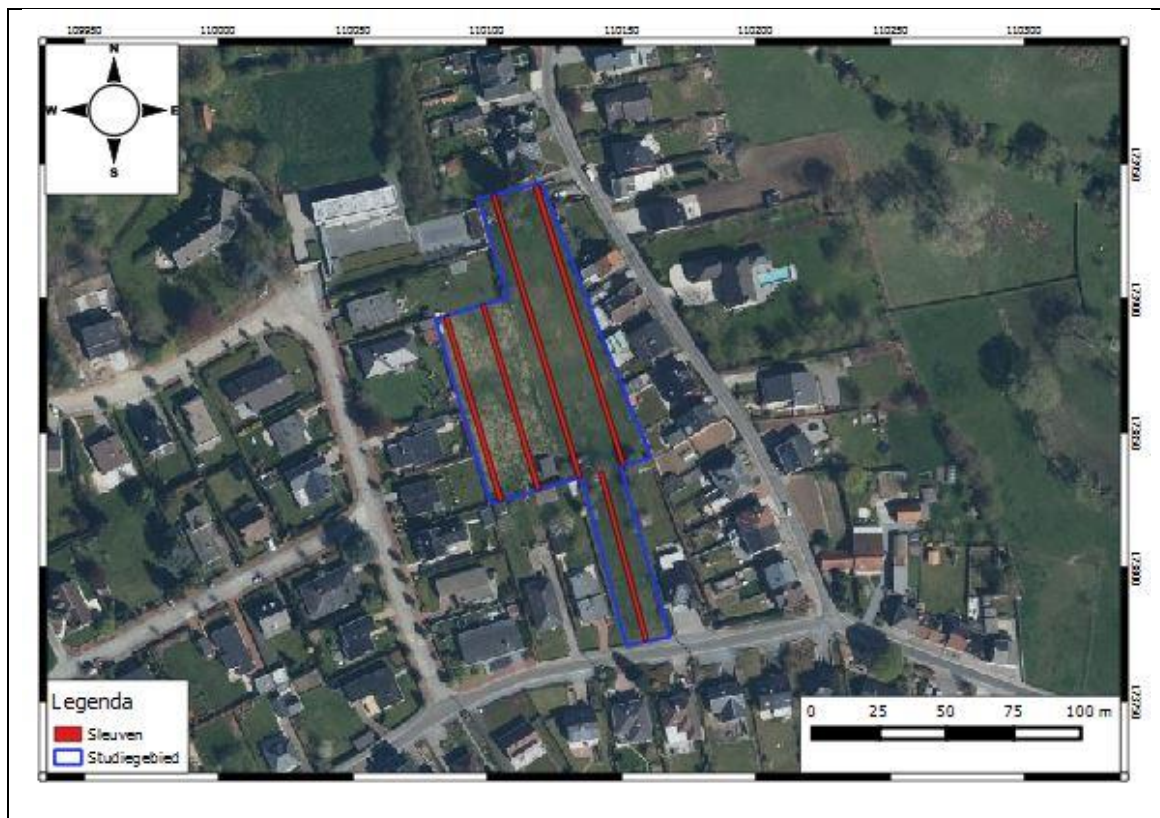
Gezien het om een vooronderzoek in landelijke context gaat wordt er niet verwacht dat er een complexe stratigrafie in de bodem aan te treffen.

3.5 PROEFSLEUVENONDERZOEK TE ZOTTEGEM

Het onderzoeksgebied, dat ook doormiddel van een bureaustudie onderzocht is (hier in het blauw weergegeven) is opgebouwd uit perceel 636 G en 642 M met een totale oppervlakte van 6295 m², waarvan 5989 m² onderhevig zal zijn aan destructieve handelingen. Hiervoor zullen er over het hele terrein 5 parallelle sleuven uitgegraven worden met breedte van 2 meter. De proefsleuven zullen onderzocht worden tijdens het vooronderzoek met ingreep in de bodem.

Onderstaande kaarten (zowel algemeen als detailkaart) geven indicatief aan waar en hoe de sleuven dienen gelegd te worden opdat er een maximale dekking en kennisvergaring mogelijk zou zijn. Daarnaast kan, indien de onderzoeksvragen nog niet afdoende beantwoord zijn, nog 2,5% van het projectgebied door middel van kijkvensters en/of dwarssleuven onderzocht worden. De inplanting van de kijkvensters wordt tijdens het veldwerk bepaald op basis van de meest relevante sporen in de proefsleuven of op basis van de meest veelbelovende bodemopbouw waarbij er 12,5% van het terrein opengelegd wordt.

Bij de inplanting van de sleuven op terrein dient er echter wel nog rekening gehouden te worden met bepaalde elementen op het terrein bv. perceelsgrenzen, deze taak wordt door de veldwerkleider op zich genomen.



Figuur 11: Orthofoto met gesuggereerde inplanting proefsleuven (Bron: Geopunt 2016)

De coördinaten voor de locatie van de drie continue proefsleuven op basis van dit sleuven voorstel komt overeen met:

Noord			Zuid		
	X	Y		X	Y
Sleuf 1	110084,1	173894,1	Sleuf 1	110104,3	173825,6
Sleuf 2	110098,4	173898,2	Sleuf 2	110119,5	173829,5
Sleuf 3	110102,5	173939,5	Sleuf 3	110134,2	173833,9
Sleuf 4	110142,9	173835,7	Sleuf 4	110159	173773,3
Sleuf 5	110118,1	173942,7	Sleuf 5	110150,7	173838,5

Figuur 12: Coördinaten voor de inplanting van de sleuven te Zottegem



Figuur 13: Schematische voorstelling van de locatie van de proefsleuven binnen het onderzoek perceel (bron: Geopunt 2016).

3.6 CRITERIA VOOR UITSTEL ONDERZOEK EN EVALUATIE CRITERIA

Het onderzoeksdoel is bereikt als de bodemopbouw en de aan- of afwezigheid van archeologie geregistreerd, geëvalueerd en getoetst kunnen worden. Dit wil concreet zeggen dat op basis van het sleuvenplan 12,5% (inclusief kijkvensters en dwarsseuven) toelaten om de vooropgestelde onderzoeksvragen te beantwoorden. Hieruit volgt dan ofwel de vrijgave/(in-situ behoud) van het bedreigde terrein ofwel, indien er duidelijk en voldoende archeologische sporen gevonden zijn een voorstel tot vervolg onderzoek.

3.7 VOORZIEN AFWIJKINGEN CODE GOEDE PRAKTIJK

Er worden geen afwijkingen op de Code van Goede Praktijk verwacht. Indien de voorgestelde methode niet kan uitgevoerd worden vanwege veiligheidsredenen, zal er in onderling overleg met het agentschap Onroerend Erfgoed en de opdrachtgever geopteerd worden voor de meest haalbare en wenselijke methode.

BIBLIOGRAFIE

Bats M., J. Bastiaens & Ph. Crombé. 2006. "Prospectie en waardering van alluviale gebieden langs de Boven-Schelde. CAI-project 2003-2004." In Cousserier K., E. Meylemans & I. In 't Ven (red.) CAI-II *Thematische inventarisatie- en evaluatieonderzoek. VIOE-Rapporten 2*: 75-100.

Bats M., B. Klinck, L. Meersschaert & J. Sergant. 2004. "Verkenkend en waarderend booronderzoek in het alluvium van de Schelde." *Notae Praehistoricae* 24: 175-179.

Borsboom A. & P. Verhagen. 2012. *KNA Leidraad. Inventariserend Veldonderzoek. Deel: Proefsleuvenonderzoek (IVO-P)*. Amsterdam: Stichting Infrastructuur Kwaliiteitsborging Bodembeheer.

Groenewoudt B.J. 1994. "Prospectie, waardering en selectie van archeologische vindplaatsen: een beleidsgerichte verkenning van middelen en mogelijkheden. (Proefschrift Universiteit van Amsterdam)". *Nederlandse Archeologische Rapporten 17*. Amersfoort: Rijksdienst Oudheidkundig Bodemonderzoek.

Ryssaert C., Y. Perdaen, W. De Maeyer, P. Laloo, W. De Clercq & Ph. Crombé. 2007. "Searching for the stone Age in the Harbour of Ghent. How to combine test trenching and Stone Age Archaeology." *Notae Praehistorica* 27: 69-74.

TOL, A.J., J.W.H.P. VERHAGEN, A. BORSBOOM & M. VERBRUGGEN. 2004. *Prospectief boren: een studie naar de betrouwbaarheid en toepasbaarheid van booronderzoek in de prospectiearcheologie. RAAP Archeologisch Adviesbureau. Rapport 1000*. Amsterdam.

Verhagen J., E. Rensink, M. Bats & Ph. Crombé. 2011. "Optimale strategieën voor het opsporen van Steentijdvindplaatsen met behulp van booronderzoek. Een statistische perspectief." *Rapportage Archeologische monumentenzorg* 197: 35-38.