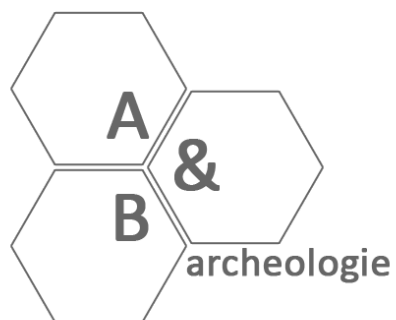


Nota Zelzate Assenedesteenweg

Verslag van Resultaten

Bert ACKE, Maarten BRACKE en Paulien FONTEYN

22-6-2021



Titel: Nota Ertvelde Kroonstraat

Erkend archeoloog: Maarten Bracke, OE/ERK/Archeoloog/2015/00036

Auteurs: Bert Acke, Maarten Bracke en Paulien Fonteyn

Projectcode bureauonderzoek: 2020D282

Bekrachtigde archeologienota:

<https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/15528>

Projectcode proefsleuvenonderzoek: 2021 E191

Intern projectnummer: 2021.102

Locatiegegevens: Oost-Vlaanderen, Zelzate, Assenedesteenweg 117-125

Lambertcoördinaten onderzoeksgebied: X: 109443,78 en Y: 209913,00; X: 109738,07 en Y: 210052,76

Oppervlakte totale plangebied: ca. 10.200m²

Kadastergegevens: Zelzate, afdeling 1, Sectie D, perceel 413F2, 413H2, 413S, 414H, 414S, 414W, 415F, 415H, 415R, 416R, 416X, 416Y (zie figuur 5)

Topografische kaart: /

Betrokken actoren: Bert Acke (assistent-archeoloog), Maarten Bracke (erkend archeoloog, veldwerkleider, assistent-aardkundige), Paulien Fonteyn (assistent-archeoloog) en initiatiefnemer

Wetenschappelijke advisering: /

Plaats en datum: Moerbeke-Waas, 22/6/2021

© Acke & Bracke bv, Dorpvaart 76, 9180 Moerbeke. De auteurs aanvaarden geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden veeleelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze ook, zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van de auteurs.

1. INLEIDING	4
1.1. WETTELIJK KADER	4
1.2. ONDERZOEKSOPDRACHT	4
1.2.1. VRAAGSTELLING	4
1.2.2. RANDVOORWAARDEN	5
1.3. WERKWIJZE EN STRATEGIE	7
1.3.1. MOTIVERING ONDERZOEKSSTRATEGIE	8
1.3.2. ORGANISATIE VAN HET VOORONDERZOEK	9
1.3.3. ADVIES SPECIALISTEN	9
1.3.4. WETENSCHAPPELIJKE ADVISERING	9
1.3.5. SELECTIE BRONNEN	9
2. ASSESSMENT	15
2.1. AARDKUNDIGE OPBOUW	15
2.2. ASSESSMENT SPOREN	19
2.3. ASSESSMENT VONDSTEN	23
2.4. ASSESSMENT STALEN	23
2.5. ASSESSMENT CONSERVATIE	23
2.6. DATERING, INTERPRETATIE EN CONFRONTATIE MET VOORGAANDE ONDERZOEKSFASES	24
2.7. SYNTHESE	27
2.7.1. ARCHEOLOGISCH VERWACHTINGSPATROON	27
2.7.2. BEANTWOORDING ONDERZOEKSVRAGEN	27
3. SAMENVATTING	29
4. BIBLIOGRAFIE	31
5. BIJLAGES	32

1. Inleiding

1.1. Wettelijk kader

De archeologienota kadert in het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013. Naar aanleiding van een geplande aanvraag voor een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen te Zelzate Assenedesteenweg (provincie Oost-Vlaanderen), gelegen in woongebied en waarbij de totale oppervlakte van de betrokken percelen 3000m² of meer bedraagt en de bodemingrepen groter zijn dan 1000m², dient de initiatiefnemer een archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag. De archeologienota dient opgemaakt te worden onder supervisie van een erkend archeoloog. De archeologienota¹ bestond enkel uit een bureauonderzoek. In het programma van maatregelen was opgenomen dat een proefsleuvenonderzoek dienden uitgevoerd te worden in uitgesteld traject. In deze nota, opgemaakt onder supervisie van een erkend archeoloog, worden de resultaten van dit verder vooronderzoek beschreven.

1.2. Onderzoeksopdracht

1.2.1. Vraagstelling

In het programma van maatregelen, horende bij de bekrachtigde archeologienota, waren de volgende onderzoeksvragen opgenomen:

- Zijn er archeologische sporen aanwezig? Welke spoorcategorieën komen voor?
- Wat is de bewaringstoestand van de aangetroffen sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren en behoren ze tot één of meerdere periodes?
- Zijn er indicaties omtrent artisanale activiteiten of aanwijzingen voor andere functionele eigenschappen?
- Wat is de relatie tussen de archeologische sporen en het landschap?
- Kan een archeologische site uitgesloten worden?
- Wat is de graad van verstoring binnen het plangebied?
- Is een vervolgonderzoek noodzakelijk, en zo ja, wat is de afbakening en aan welke modaliteiten (strategie, onderzoeksvragen) moet dit voldoen?

¹ <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/15528>

1.2.2. Randvoorwaarden

In het programma van maatregelen van de bureaustudie werd volgende randvoorwaarde opgenomen: *'Het is noodzakelijk dat voorafgaand het uitvoeren van het verder vooronderzoek de gebouwen zijn gesloopt en de bomen zijn geroooid. Hierbij is het van belang dat de bodemingrepen tot een minimum beperkt blijven en dat bijvoorbeeld de funderingen en eventuele kelders blijven zitten in de grond, en dat het wortelgestel niet wordt verwijderd. Op die manier wordt vermeden dat niet-gedocumenteerd archeologisch erfgoed beschadigd wordt. De ondergrondse structuren kunnen pas verwijderd worden indien het vooronderzoek heeft aangetoond dat er geen archeologische site aanwezig is, of – indien er wel een site aanwezig is – tijdens/na een eventuele opgraving van het terrein.'* Het terrein was ingenomen door woningen aan de Assenedesteenweg, een loods, cultureel centrum en bijgebouwen in het binnengebied en een woning en parking aan de Hans Kochlaan. Tussenin bevonden zich enkele groenzones. Het vooronderzoek diende omwille van de sloop en stockage gefaseerd te gebeuren (twee fasen), waarbij fase 1 uitgevoerd werd op donderdag 27 mei en fase 2 op woensdag 16 juni.

Bepaalde delen bleken bovendien niet onderzoekbaar omwille van bodemvervuiling, voornamelijk centraal in het zuidelijke deel van het plangebied tegen de Hans Kochlaan (ca. 650m²). Andere delen bleken dermate verstoord dat deze niet meer onderzocht dienden te worden (centrale zone van het plangebied). Hierdoor bleek de onderzoekbare zone lager te liggen.



Figuur 1 Sfeerbeeld tijdens fase 1 van het proefsleuvenonderzoek.



Figuur 2 Sfeerbeeld tijdens fase 2 van het vooronderzoek.



Figuur 3 Stockage van het breekpuin na fase 1 en voor fase 2.



Figuur 4 Sfeerbeeld van het terrein na de sloop en oppervlakkige opbraak van de verhardingen (na fase 1 en bij aanvang van fase 2).

1.3. Werkwijze en strategie

1.3.1. Motivering onderzoeksstrategie

Op basis van het bureauonderzoek werd in het programma van maatregelen van de archeologienota een vooronderzoek met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven opgelegd, in een uitgesteld traject. Het onderzoek dient uitgevoerd te worden volgens de bepalingen in de Code van Goede Praktijk en de voorwaarden opgenomen in het programma van maatregelen horende bij de archeologienota. De erkende archeoloog kan enkel mits gefundeerde motivatie afwijken van sommige van deze bepalingen en voorwaarden.

Het proefsleuvenonderzoek vond plaats op een site met een normale, eenvoudige verticale stratigrafie. Het sleuvenplan zoals opgenomen in de bureaustudie voorzag in de aanleg van 7 parallelle bijna NO-ZW georiënteerde proefsleuven. Het vooropgestelde sleuvenplan werd aangepast naar de afbraakwerkzaamheden en de fasering van het proefsleuvenonderzoek. Om die reden werd het sleuvenplan aangepast naar 15 proefsleuven, volgens een NO-ZW en NW-ZO oriëntatie. Bij fase 1 werden de sleuven 1 tem 8 uitgevoerd, bij fase 2 de sleuven 9 tem 15. Voor de uitgraving werd gebruik gemaakt van een niet-getande graafbak van 1,80m breed. Er werden enkele kijkvensters aangelegd om de schijnbare afwezigheid van sporen na te gaan of om inzicht te krijgen in een bepaald spoor, alsook om de verstoringsgraad te controleren. De grond werd gescheiden afgegraven en gestockeerd naast de sleuf. Na de voltooiing van de registratie van de sleuven werden deze opnieuw gedicht.

De totale oppervlakte van de advieszone bedraagt ca. 10.200m², waarvan een zone van ca. 9000m² goed onderzoekbaar bleek te zijn (centrale verstoorde zone en vervuilde zone in het zuiden). In totaal werd ca. 1100m² onderzocht door middel van proefsleuven en kijkvensters. De vooropgestelde dekkingsgraad van 12,5% zoals opgenomen in de Code van Goede Praktijk (te verdelen over 10% sleuven en 2,5% dwarssleuven/volgsleuven/kijkvensters) werd hiermee net niet behaald (ca. 12,2%), maar desondanks kon een goede inschatting gemaakt worden van het archeologisch potentieel dat duidelijk negatief bleek te zijn. Er werden uitsluitend waterhoudende structuren en muurresten aangetroffen uit de vroegmoderne tijd. Bovendien is sprake van een hoge tot zeer hoge verstoringsgraad te linken aan de voormalige bebouwing.

Het archeologisch vooronderzoek werd uitgevoerd conform de Code van Goede Praktijk. Aangezien alle metingen gebeurden met een GPS-aangestuurd systeem met precisie van 1cm werd voorafgaand het veldwerk geen hoofdmeetsysteem aangelegd. Elke proefsleuf en elk kijkvenster werd beschouwd als een individuele werkput. De aangelegde vlakken en de storten van de sleuven en sporen werden onderzocht met een metaaldetector van het type XP Deus. Dit leverde geen relevante vondsten op. Het archeologisch vlak werd opgeschoond en in zones waar sporen voorkwamen, werd een representatief deel uitgebreid om de aard van deze sporen te verifiëren. Alle sleuven en profielen kregen een uniek nummer, werden beschreven en geregistreerd via foto's en opmetingen. Er werden 6 spoornummers uitgedeeld aan archeologisch relevante grondsporen (grachten en muurresten). De foto's werden genomen met een camera van het merk Nikon Coolpix W300. Er werden geen vondsten aangetroffen. Er werden geen stalen genomen, gezien hiertoe geen relevante oudere sporen werden aangetroffen. Relevante delen van de putwandprofielen werden opgeschoond en geregistreerd als referentieprofiel. In totaal werden 4 referentieprofielen geplaatst, verspreid over het gehele terrein. Deze tonen een gelijkaardige bodem aan over het volledige plangebied, meer bepaald een AC-profiel

met een sterke antropogene invloed op het bodemarchief, waarbij de top van de C-horizont reeds sterk vergraven werd.

De proefsleuven werden aangelegd op één archeologisch niveau, namelijk de C-horizont. Deze bevond zich ca. 40 tot 80cm onder het huidige maaiveldniveau. De C-horizont bevindt zich in het westelijke deel op ca. +6,2m TAW, in het oostelijke deel op ca. +6,8m TAW, in het zuidelijke deel op ca. +6,35m TAW en in het noorden op ca. +6,4m TAW. Er is bijgevolg sprake van een beperkt hoogteverschil over het totale plangebied.

1.3.2. Organisatie van het vooronderzoek

Het proefsleuvenonderzoek werd gefaseerd uitgevoerd: fase 1 op donderdag 27 mei en fase 2 op woensdag 16 juni. Het kraanwerk werd uitgevoerd door Grondwerken Steven Antheunis (SA-grondwerken) en via de initiatiefnemer. Erkend archeoloog Maarten Bracke trad op als veldwerkleider, erkend-archeoloog en assistent-aardkundige, Bert Acke als assistent-archeoloog. Een landmeter van MeetHet stond in voor de opmetingen met GPS-toestel, deze gegevens werden nadien verwerkt tot bruikbaar kaartmateriaal door assistent-archeoloog Paulien Fonteyn.

1.3.3. Advies specialisten

Niet van toepassing.

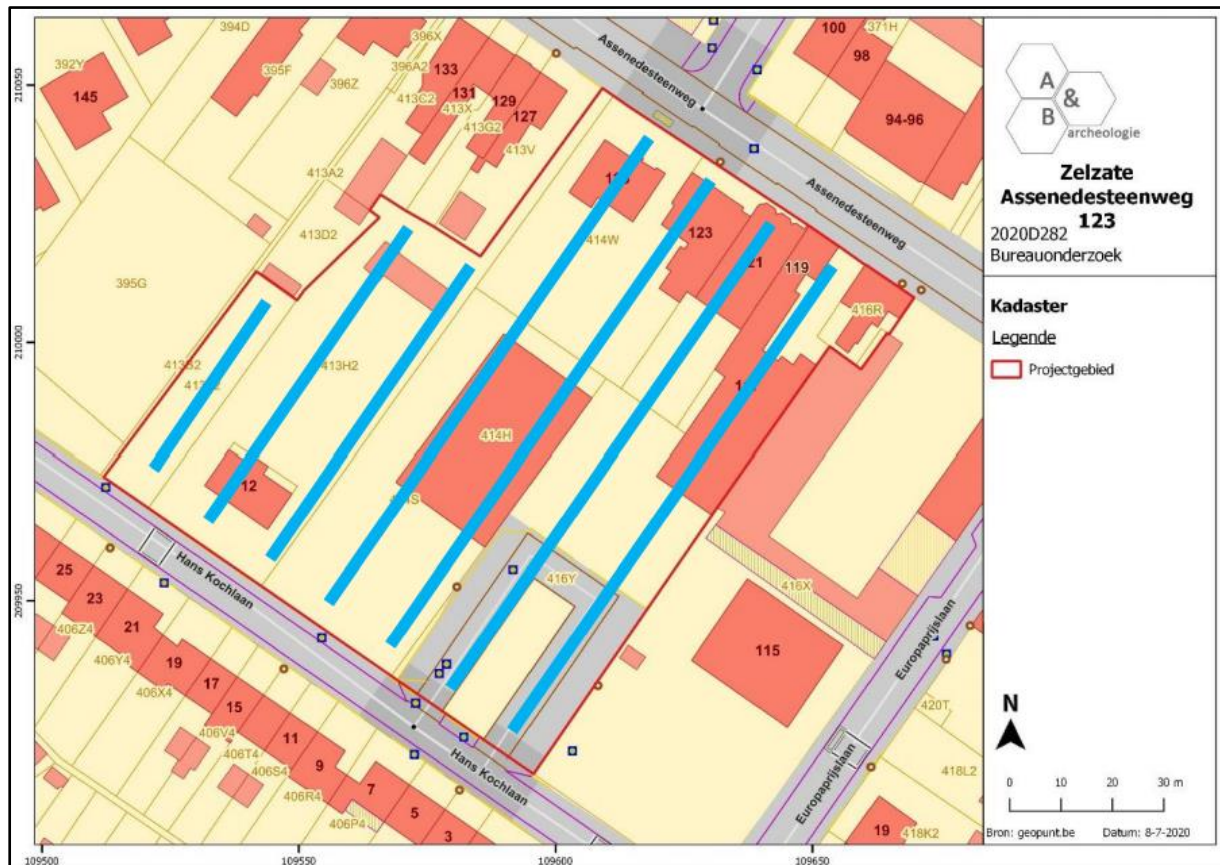
1.3.4. Wetenschappelijke advisering

Niet van toepassing.

1.3.5. Selectie bronnen

De bekrachtigde archeologienota² van deze site werden als voornaamste bronnen aangewend.

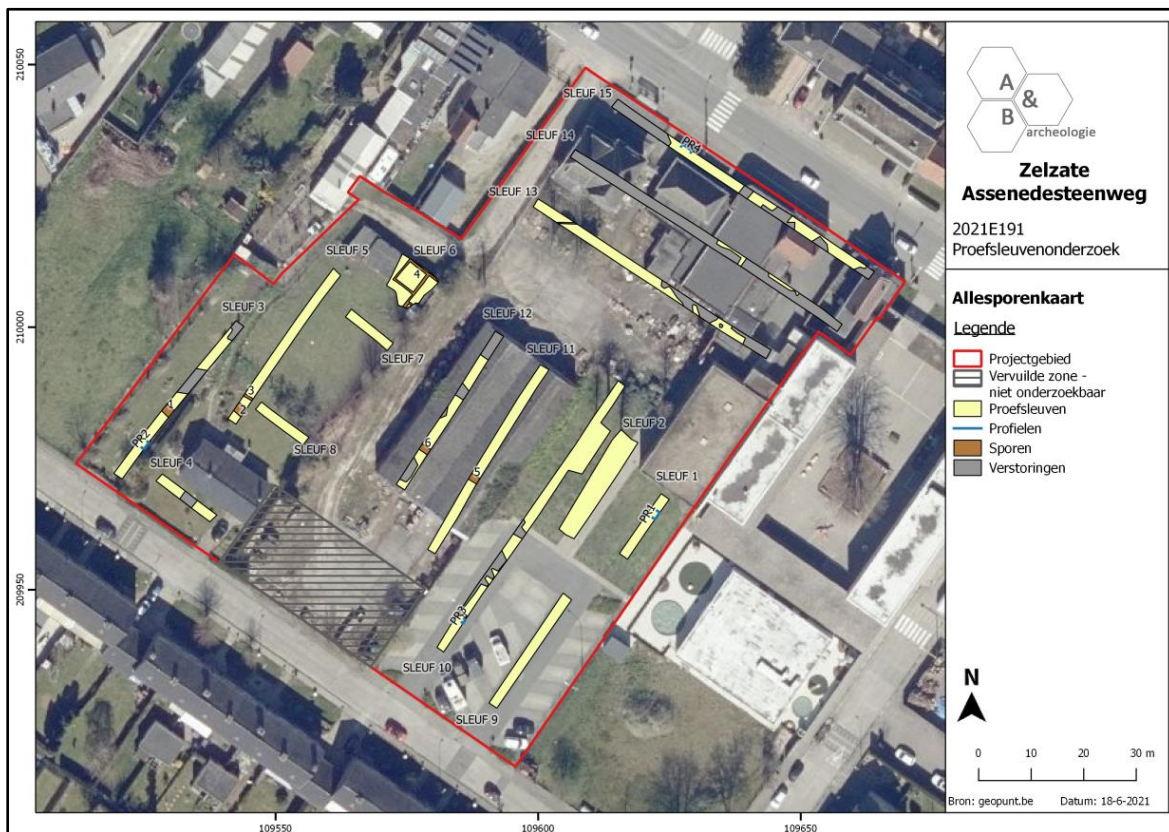
² <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/15528>



Figuur 5 Vooropgesteld sleuvenplan (bron: bureaustudie).



Figuur 6 Projectie van het algemeen sleuvenplan op het GRB; fase 1 sleuven 1 tem 8 en fase 2 sleuven 9 tem 15 (bron: geopunt.be).



Figuur 7 Projectie van het algemeen sleuvenplan op de meest recente luchtfoto (bron: geopunt.be).



Figuur 8 Projectie van het algemeen sleuvenplan op het GRB met aanduiding van de hoogtes van het archeologisch vlak (groen) en het maaiveldniveau (zwart) (bron: geopunt.be).



Figuur 9 Sfeerbeeld bij de aanleg van de proefsleuven (fase 1).



Figuur 10 Sfeerbeeld bij de aanleg van de proefsleuven (fase 2).



Figuur 11 Sfeerbeeld tijdens het opmeten van de sleuven.



Figuur 12 Zicht op sleuf 2 met een dubbele breedte.

2. Assessment

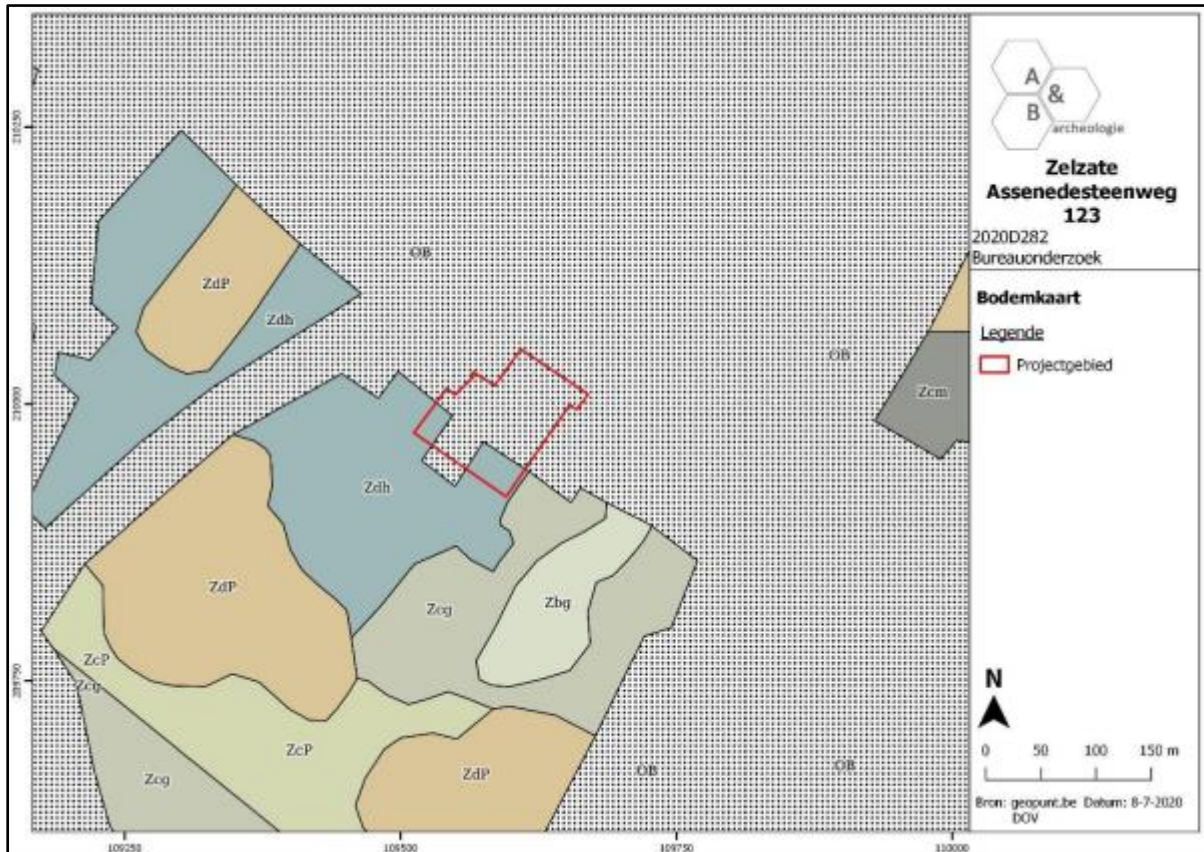
2.1. Aardkundige opbouw

De aardkundige opbouw van het projectgebied werd op het terrein vastgesteld door het aanleggen van 4 bodemprofielen. Op deze manier werd een waarheidsgetrouw inzicht verkregen in de bodemopbouw over het gehele terrein.

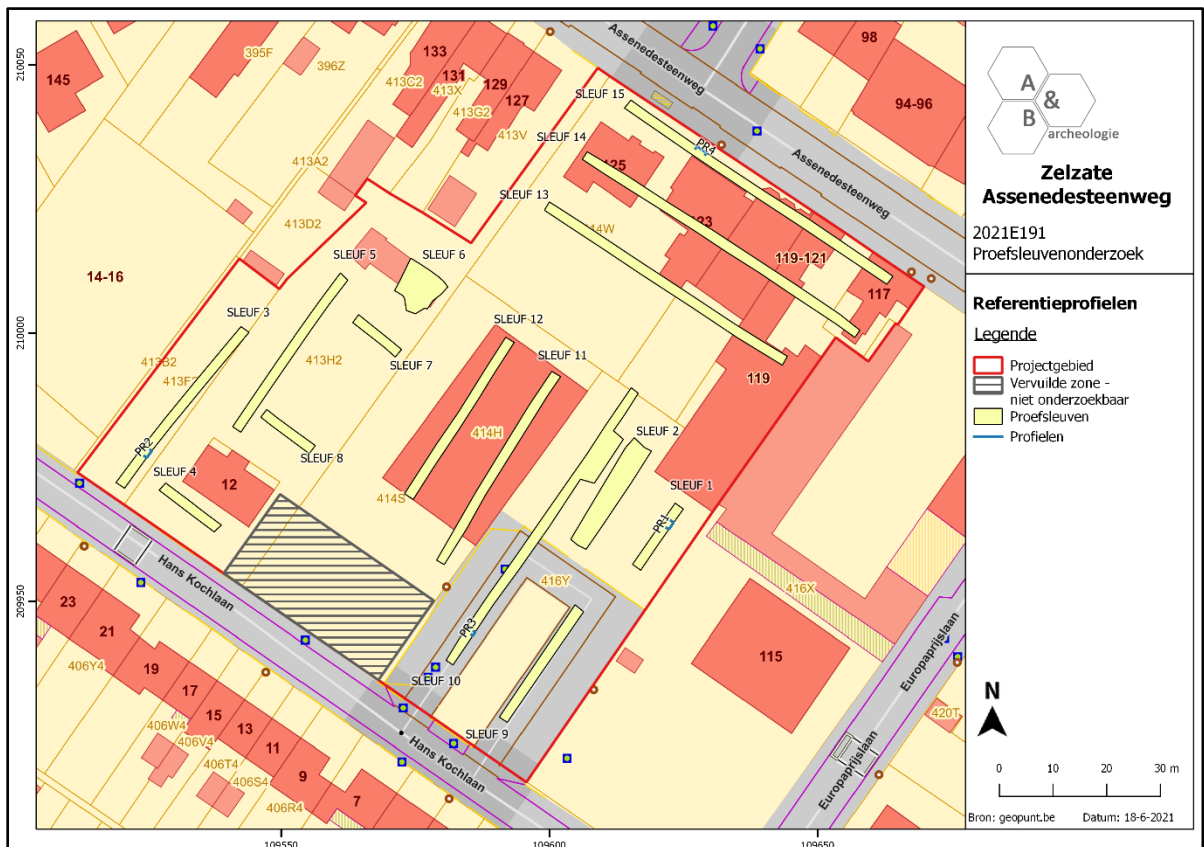
Het plangebied valt bijna volledig binnen de bebouwde zone (OB) en is niet gekarteerd. In het zuiden is een zone gekarteerd als Zdh: matig natte zandbodem met verbrokkelde ijzer en/of humus B horizont. Het zijn matig natte zandgronden zijn met hun sterk gehomogeniseerde bovengrond meer dan 30cm dik, donker bruingrijs van kleur en hoog humusgehalte (3-5%). De hoogste grondwaterstand reikt tot in het onderste deel van de B, zodat roestverschijnselen in veel gevallen moeilijk of niet waar te nemen zijn, zij beginnen tussen 40 en 60cm en worden naar beneden toe zeer duidelijk. Deze bodems hebben een goede waterhuishouding in de zomer en zijn iets te nat in de winter.

Het proefsleuvenonderzoek en de geplaatste bodemprofielen tonen éénzelfde bodemopbouw aan, meer bepaald een AC-profiel. Onder de donkerbruine, vrij natte, teelaarde bevindt zich op een diepte van ca. 40 tot 60cm de zandige gelige tot witgele C-horizont. In de meeste gevallen is echter geen teelaarde pakket aanwezig maar een sterk verstoorde laag tot in de C-horizont.

De proefsleuven werden aangelegd op één archeologisch niveau, namelijk de C-horizont. Deze bevond zich ca. 40 tot 80cm onder het huidige maaiveldniveau. De C-horizont bevindt zich in het westelijke deel op ca. +6,2m TAW, in het oostelijke deel op ca. +6,8m TAW, in het zuidelijke deel op ca. +6,35m TAW en in het noorden op ca. +6,4m TAW. Er is bijgevolg sprake van een beperkt hoogteverschil over het totale plangebied.



Figuur 13 Uitsnede uit de bodemkaart met aanduiding van het plangebied (bron: bureaustudie).



Figuur 14 Projectie van het algemeen sleuvenplan op het GRB met aanduiding van de referentieprofielen (bron: geopunt).



Figuur 15 Profiel 1 in sleuf 1 (oosten) en profiel 2 in sleuf 3 (zuidwesten).



Figuur 16 Profiel 3 in sleuf 10 (centraal zuiden).



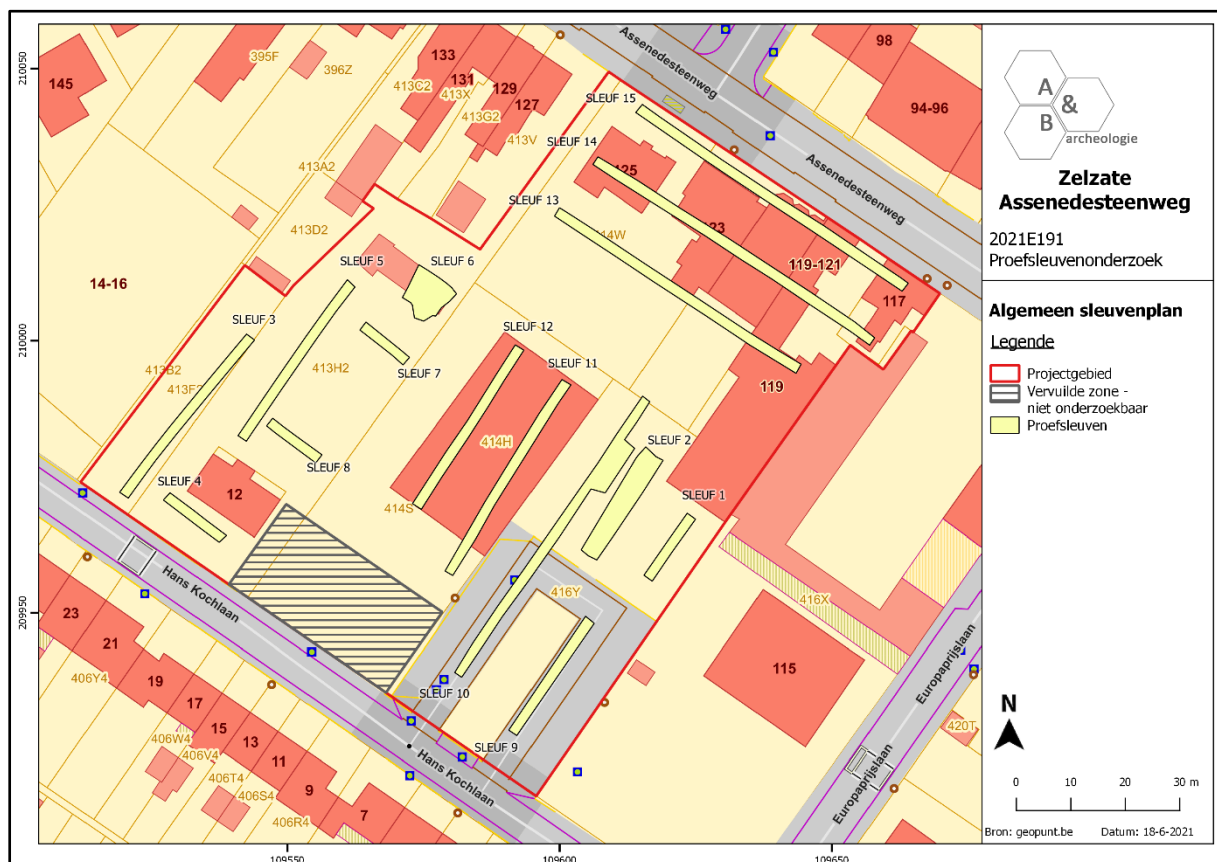
Figuur 17 Profiel 4 in sleuf 15 (noorden).

2.2. Assessment sporen

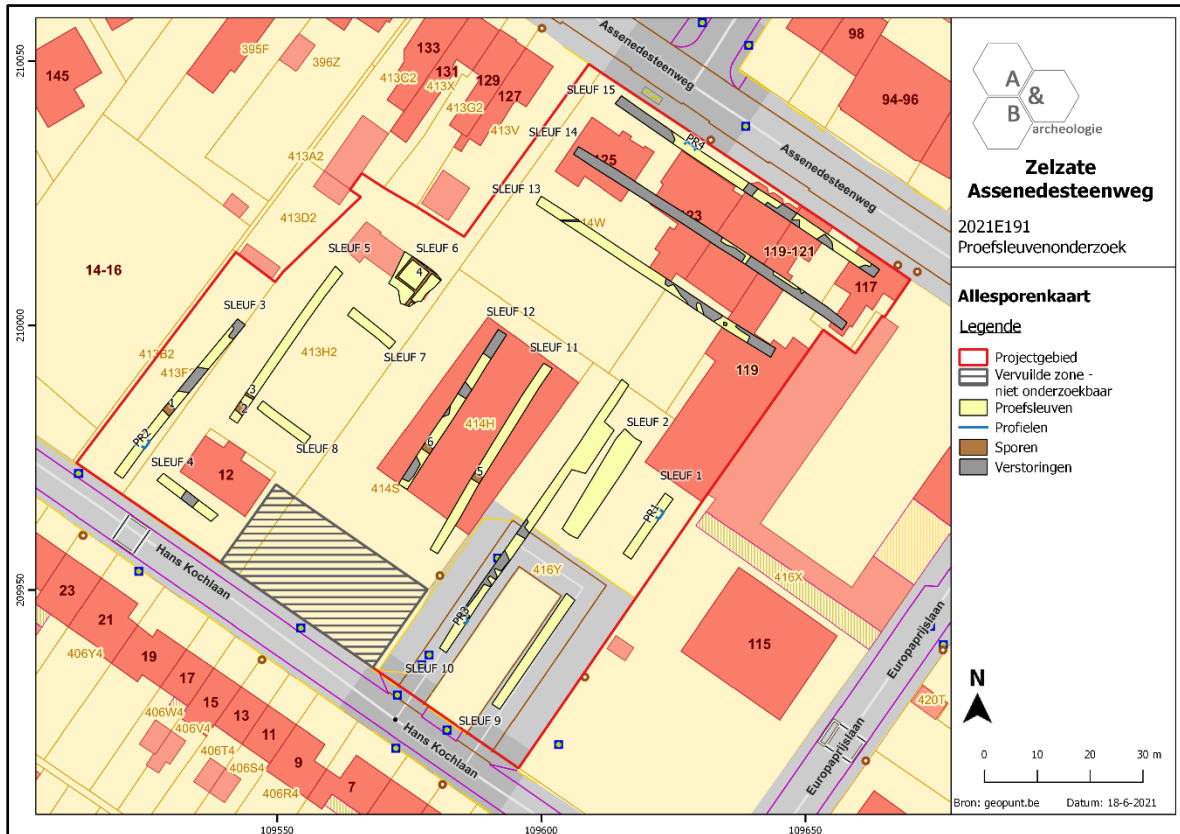
Het proefsleuvenonderzoek leverde sporen op met een waterhoudende functie (S1 tem S3, S5 en S6) en enkele recente muurresten (S4). De waterhoudende structuren betreffen enkele grachten met een donkergrijze tot zwarte vulling en een scherpe aflijning. De grachtsegmenten S5 en S6 sluiten aan op elkaar en hebben een NW-ZO oriëntatie, net als de andere grachtstructuren. In de vulling van de grachten konden baksteenspikkels of -brokjes onderscheiden worden die een recentere datering in de postmiddeleeuwen en Nieuwste Tijd doen vermoeden.

In het noordwesten van het terrein werden enkele muurresten (S4) teruggevonden. Het gaat om slecht bewaarde funderingsrestanten opgetrokken in baksteen, gevat in een compacte witgrijze mortel en een gelige kalkmortel. De muurresten, in een steensverband, kunnen gelinkt worden aan een voormalige garage, die teruggaat tot een 18^{de}/19^{de}-eeuws gebouw zoals te zien op de cartografische bronnen. De muurrestanten konden deels bloot gelegd worden, maar bleken matig tot zeer slecht bewaard te zijn.

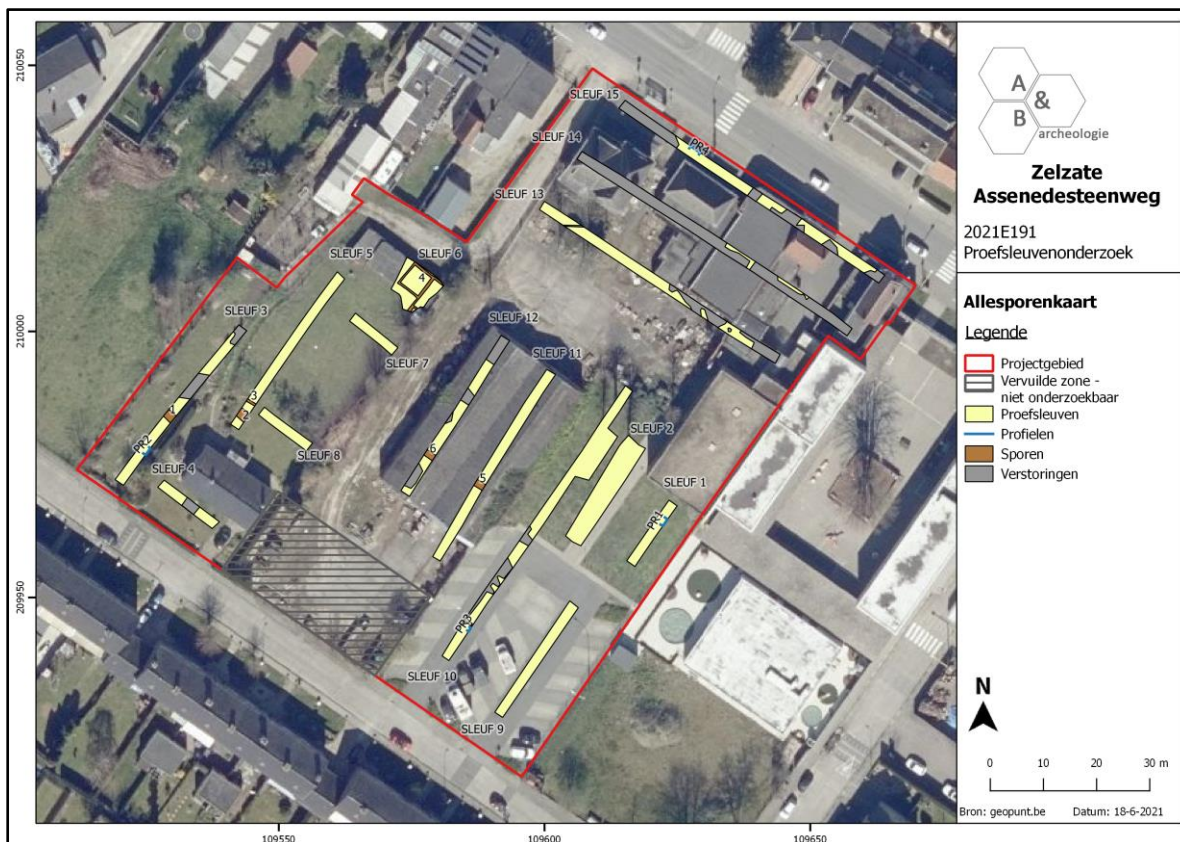
Verder kenmerkt het terrein zich door grootschalige verstoringen te linken aan de voormalige bebouwing. Relevante archeologische sporen werden niet aangetroffen, evenals sporen die ouder zijn dan de 18^{de} eeuw. De grachten hebben een watervoerende en perceelsbepalende functie.



Figuur 18 Sleuvenplan geprojecteerd op het huidige kadaster (bron: geopunt.be).



Figuur 19 Allesporenkaart geprojecteerd op het GRB (bron: geopunt.be).



Figuur 20 Allesporenkaart geprojecteerd op de meest recente orthofoto (bron: geopunt.be).



Figuur 21 Zicht op grachten S2 en S3 (sleuf 5 – westelijke zone).



Figuur 22 Zicht op de gracht S6 in sleuf 12 (centraal zuiden).



Figuur 23 Zicht op de muurresten in het noordwesten van het plangebied (sleuf 6).



Figuur 24 Zicht op grootschalige verstoringen in sleuf 14 (noorden).

2.3. Assessment vondsten

Niet van toepassing. Er werden geen vondsten aangetroffen tijdens het proefsleuvenonderzoek.

2.4. Assessment stalen

Niet van toepassing. Er werden geen stalen genomen tijdens het vooronderzoek. De aangetroffen sporen zijn van een subrecente datering en bleken niet zinvol tot het nemen van stalen in functie van natuurwetenschappelijk onderzoek.

2.5. Assessment conservatie

Niet van toepassing.

2.6. Datering, interpretatie en confrontatie met voorgaande onderzoeksfases

Het plangebied was steeds gelegen in landelijk gebied tussen de wijken Katte in het noordwesten en Debbautshoeck in het zuidoosten, op ruime afstand ten westen van de kern van het toenmalige Zelzate. Op de Ferrariskaart is het plangebied hoofdzakelijk in gebruik als landbouwgrond, enkel in het noorden valt een gebouw van een vermoedelijk hoeve langs de Assenedesteenweg net binnen het plangebied. De Assenedesteenweg is reeds aanwezig, dit is een oude lokale verkeersas. Deze landelijke situering blijft dezelfde tot voorbij het midden van de 20ste eeuw. Wel is vanaf de Atlas der Buurtwegen (ca. 1840) een gebouwtje te zien op de locatie van de huidige woning nr. 117; op alle 19de -eeuwse kaarten wordt ook het noordelijke gebouw aangeduid, dit moet op de plek van de huidige garageboxen hebben gelegen. Pas in de tweede helft van de 20ste eeuw wordt dit deel van Zelzate verder bebouwd. Op de luchtfoto van 1971 zijn de huidige gebouwen langs de Assenedesteenweg te zien. De Hans Kochlaan en de woning nr. 12 verschijnen pas later en worden weergegeven op de luchtfoto van 1979-1990. Sindsdien wijzigt er niet veel aan het plangebied; enkel de huidige parking aan de Hans Kochlaan werd rond 2011-2012 aangelegd op de locatie van een groenzone. Hoewel de huidige gebouwen voor enige bodemingrepen zullen gezorgd hebben, wordt er geen grootschalige verstoring verwacht op het plangebied.

Het plangebied is gelegen op de noordflank van een oost-west georiënteerde rug, de dekzandrug van Maldegem naar Stekene. In het noorden van de gemeente en verder in Nederland bevinden zich polders en enkele kreken, die getuigen van een verleden waarbij diverse zijarmen van de Westerschelde insneden tot net ten noorden van Zelzate. Door inpoldering in de middeleeuwen en de nieuwe tijden verlandden deze getijdengeulen geleidelijk aan tot kreken. Het plangebied bevindt zich dus op een overgangszone van lagergelegen poldergronden in het noorden, naar hogere en drogere gronden in het zuiden. Er bevinden zich geen natuurlijke waterlopen in de omgeving van het terrein. Op siteniveau vertoont het plangebied een ietwat geaccidenteerd maaiveldverloop, ten gevolge van antropogene invloed, met waarden die schommelen tussen +7,00m tot +7,80m, echter zonder een uitgesproken helling. Bodemkundig gezien worden er matig natte zandbodems met verbrokkelde ijzer en/of humus B horizont verwacht op het plangebied.

Zelzate is op archeologisch vlak zo goed als ongekend. De laatste jaren zijn er enkele proefsleuvenonderzoeken uitgevoerd in de gemeente, op plekken die landschappelijk te vergelijken zijn met het plangebied. Deze leverden behalve summiere aanwijzingen voor landbouwactiviteiten uit ten vroegste de late middeleeuwen echter geen noemenswaardige archeologische sporen op, ook bodems met potentieel voor de aanwezigheid van in situ bewaarde steentijd artefactensites werden daarbij nog niet aangetroffen. Bij opkuiswerken van de sloot langs de Assenedesteenweg zo'n 600m ten noordwesten van het plangebied werd in 1949 een kruik in roodbeschilderd aardewerk gevonden met daarin 462 Karolingische munten. Het vermoeden bestaat dat deze weg op dat moment al aanwezig was en dat iemand de muntschat in tijden van nood heeft verborgen nabij de weg en nadien niet terug heeft opgehaald. Ten noordwesten van het plangebied is een circulaire structuur, mogelijk een grafheuvel, gekend via luchtfotografie. Archeologische sporen die de te linken zijn aan menselijke aanwezigheid in de metaaltijden, de Romeinse periode of de vroege/volle middeleeuwen werden vooralsnog niet aangetroffen in de regio.

Er kan aan het plangebied een gemiddelde archeologische verwachting worden toegekend. Deze verwachting betreft dan voornamelijk sites met grondsporen vanaf het neolithicum tot en met de nieuwe tijden. Hoewel gelegen aan de noordelijke rand van een dekzandrug, zijn er geen aanwijzingen dat het terrein een verhoogd potentieel heeft voor in situ bewaring van steentijd artefactensites. Er zijn geen natuurlijke waterlopen nabij het plangebied, het terrein is niet op een helling gelegen, en de proefsleuvenonderzoeken uitgevoerd nabij het plangebied op terreinen met gelijkaardige landschappelijke kenmerken hebben geen bodems met potentieel voor dergelijke sites aangetoond. Dergelijke sites zijn vermoedelijk meer zuidwaarts, hoger op de dekzandrug, te verwachten, en niet op de lagere gronden langs de noordflank ervan.

Het archeologisch vooronderzoek kon nuttige kenniswinst opleveren over de ontwikkeling van het plangebied en de directe omgeving. Het sleuvenonderzoek heeft echter aangetoond dat binnen de grenzen van het plangebied uitsluitende waterhoudende structuren aanwezig zijn die het voormalige terrein indeelden in percelen, alsook enkele muurresten van de voormalige garage die teruggaat op een gebouw uit de 18^{de}/19^{de} eeuw. De muurrestanten bleken in een steensverband opgetrokken, maar slechts matig tot slecht bewaard. De grachten en greppels zijn gezien hun vulling en aflijning eveneens van een recentere oorsprong. Bijkomend tonen de sleuven en de bodemprofielen de sterke impact aan van de voormalige bebouwing waarbij de ondergrens tussen de A en C-horizont zeer onregelmatig is. De top van de C-horizont werd hierbij op meerdere plaatsen sterk tot zeer sterk vergraven. Een bijkomend archeologisch onderzoek zal geen nuttige kenniswinst meer opleveren. Er dient dus geen verder onderzoek meer te gebeuren.



Figuur 25 Projectie van de sleuven en sporen op de 19^{de}-eeuwse Atlas der Buurtwegen (bron: geopunt.be).



Figuur 26 Projectie van de sleuven en sporen op de 19^{de}-eeuwse Atlas der Buurtwegen (bron: geopunt.be).

2.7. Synthese

2.7.1. Archeologisch verwachtingspatroon

Het archeologisch vooronderzoek kon nuttige kenniswinst opleveren over de ontwikkeling van het plangebied en de directe omgeving. Het sleuvenonderzoek heeft echter aangetoond dat binnen de grenzen van het plangebied uitsluitende waterhoudende structuren aanwezig zijn die het voormalige terrein indeelden in percelen, alsook enkele muurresten van de voormalige garage die teruggaat op een gebouw uit de 18de/19de eeuw. De muurrestanten bleken in een steensverband opgetrokken, maar slechts matig tot slecht bewaard. De grachten en greppels zijn gezien hun vulling en aflijning eveneens van een recentere oorsprong. Bijkomend tonen de sleuven en de bodemprofielen de sterke impact aan van de voormalige bebouwing waarbij de ondergrens tussen de A en C-horizont zeer onregelmatig is. De top van de C-horizont werd hierbij op meerdere plaatsen sterk tot zeer sterk vergraven. Een bijkomend archeologisch onderzoek zal geen nuttige kenniswinst meer opleveren. Er dient dus geen verder onderzoek meer te gebeuren.

2.7.2. Beantwoording onderzoeksvragen

In het programma van maatregelen bij de bureaustudie werden de volgende onderzoeksvragen opgenomen:

- Zijn er archeologische sporen aanwezig? Welke spoorcategorieën komen voor?

Er werden 6 spoornummers uitgedeeld aan grachten en muurresten.

- Wat is de bewaringstoestand van de aangetroffen sporen?

De bewaringstoestand van de sporen op zich is matig te noemen. Het terrein kenmerkt zich door vele verstoringen ten gevolge van de voormalige bebouwing.

- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren en behoren ze tot één of meerdere periodes?

De aangetroffen sporen kunnen gedateerd worden in de 18^{de} tot 20^{ste} eeuw. Het gaat om waterhoudende structuren die het terrein indeelden in percelen en enkele matig bewaarde muurresten van een voormalige garage die teruggaat tot een gebouw uit de 18^{de}/19^{de} eeuw.

- Zijn er indicaties omtrent artisanale activiteiten of aanwijzingen voor andere functionele eigenschappen?

Er werden hiervoor geen indicaties teruggevonden.

- Wat is de relatie tussen de archeologische sporen en het landschap?

Ondanks de eerder gunstige ligging, werden uitsluitend recentere sporen aangetroffen.

- Kan een archeologische site uitgesloten worden?

Er bevindt zich met zekerheid geen archeologische site binnen het plangebied. In de onverstoorde delen werden uitsluitend recentere sporen aangetroffen. Elders werden grootschalige verstoringen waargenomen waar geen archeologisch erfgoed meer verwacht wordt.

- Wat is de graad van verstoring binnen het plangebied?

Er kan gesproken worden van een hoge verstoringsgraad, voornamelijk op de locaties van de voormalige gebouwen.

- Is een vervolgonderzoek noodzakelijk, en zo ja, wat is de afbakening en aan welke modaliteiten (strategie, onderzoeksvragen) moet dit voldoen?

Er is geen verder onderzoek nodig. Een bijkomend archeologisch onderzoek zal immers geen nuttige kenniswinst meer opleveren.

3. Samenvatting

De archeologienota kadert in het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013. Naar aanleiding van een geplande aanvraag voor een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen te Zelzate Assenedesteenweg (provincie Oost-Vlaanderen), gelegen in woongebied en waarbij de totale oppervlakte van de betrokken percelen 3000m² of meer bedraagt en de bodemingrepen groter zijn dan 1000m², dient de initiatiefnemer een archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag. De archeologienota dient opgemaakt te worden onder supervisie van een erkend archeoloog. De archeologienota³ bestond enkel uit een bureauonderzoek. In het programma van maatregelen was opgenomen dat een proefsleuvenonderzoek dienden uitgevoerd te worden in uitgesteld traject. In deze nota, opgemaakt onder supervisie van een erkend archeoloog, worden de resultaten van dit verder vooronderzoek beschreven.

Het proefsleuvenonderzoek vond plaats op een site met een normale, eenvoudige verticale stratigrafie. Het sleuvenplan zoals opgenomen in de bureaustudie voorzag in de aanleg van 7 parallelle bijna NO-ZW georiënteerde proefsleuven. Het vooropgestelde sleuvenplan werd aangepast naar de afbraakwerkzaamheden en de fasering van het proefsleuvenonderzoek. Om die reden werd het sleuvenplan aangepast naar 15 proefsleuven, volgens een NO-ZW en NW-ZO oriëntatie. Voor de uitgraving werd gebruik gemaakt van een niet-getande graafbak van 1,80m breed. Er werden enkele kijkvensters aangelegd om de schijnbare afwezigheid van sporen na te gaan of om inzicht te krijgen in een bepaald spoor, alsook om de verstoringgraad te controleren. De grond werd gescheiden afgegraven en gestockeerd naast de sleuf. Na de voltooiing van de registratie van de sleuven werden deze opnieuw gedicht.

De totale oppervlakte van de advieszone bedraagt ca. 10.200m², waarvan een zone van ca. 9000m² goed onderzoekbaar bleek te zijn (centrale verstoorde zone en vervuilde zone in het zuiden). In totaal werd ca. 1100m² onderzocht door middel van proefsleuven en kijkvensters. De vooropgestelde dekkingsgraad van 12,5% zoals opgenomen in de Code van Goede Praktijk (te verdelen over 10% sleuven en 2,5% dwarssleuven/volgsleuven/kijkvensters) werd hiermee net niet behaald (ca. 12,2%), maar desondanks kon een goede inschatting gemaakt worden van het archeologisch potentieel dat duidelijk negatief bleek te zijn. Er werden uitsluitend waterhoudende structuren en muurresten aangetroffen uit de vroegmoderne tijd. Bovendien is sprake van een hoge tot zeer hoge verstoringgraad te linken aan de voormalige bebouwing.

Het archeologisch vooronderzoek kon nuttige kenniswinst opleveren over de ontwikkeling van het plangebied en de directe omgeving. Het sleuvenonderzoek heeft echter aangetoond dat binnen de grenzen van het plangebied uitsluitende waterhoudende structuren aanwezig zijn die het voormalige terrein indeelden in percelen, alsook enkele muurresten van de voormalige garage die teruggaat op een gebouw uit de 18de/19de eeuw. De muurrestanten bleken in een steensverband opgetrokken, maar slechts matig tot slecht bewaard. De grachten en greppels zijn gezien hun vulling en aflijning eveneens van een recentere oorsprong. Bijkomend tonen de sleuven en de bodemprofielen de sterke impact aan van de voormalige bebouwing waarbij de ondergrens tussen de A en C-horizont zeer onregelmatig is. De top van de C-horizont werd hierbij op meerdere plaatsen sterk tot zeer sterk

³ <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/15528>

vergraven. Een bijkomend archeologisch onderzoek zal geen nuttige kenniswinst meer opleveren. Er dient dus geen verder onderzoek meer te gebeuren.

4. Bibliografie

- cai.onroenderfgoed.be
- www.geopunt.be
- <https://loket.onroenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/15528>

5. Bijlages

- Referentieprofielen

Projectcode		2021 E191		Coördinaten	X 109 523; Y 209 981		
Type onderzoek		Proefsleuven					
Profielnummer		PR2		Hoogte	+6,68m TAW		
Oriëntatie		NO-ZW		Grondwater	niet bereikt		
Datum		27/5/2021		Classificatie	OB		
Weer		Zonnig			zandbodems – bebouwde zones		
Beschrijving		Bracke Maarten		Fotonr	27		
Landgebruik		Tuin - bebouwing		Plannr	Zie allesporenkaart		
Vegetatie		Gras					
Horizont		Diepte (cm)		Methode	Ondergrens		
nr	Benaming	begin	eind	beschrijving	bereikt	duidelijkheid	regelmatigheid
H1	Ap	0	45/50	Droog	Ja	Duidelijk	golvend
H2	C	45/50	-	Droog	Nee	-	-
Kleur (visueel)		Vochtigheid		Textuur		Andere fenomenen/opmerkingen	
				symbool	beschrijving		
Donkergrijsbruin		Vrij nat		Z	Zand	/	
Geligwit		Nat		Z	Zand	/	



Figuur 27 Zicht op profiel 2 in sleuf 3 met aanduiding van de stratigrafische eenheden.

- Figurenlijst

Figuur 1 Sfeerbeeld tijdens fase 1 van het proefsleuvenonderzoek.	5
Figuur 2 Sfeerbeeld tijdens fase 2 van het vooronderzoek.....	6
Figuur 3 Stockage van het breekpuin na fase 1 en voor fase 2.	6
Figuur 4 Sfeerbeeld van het terrein na de sloop en oppervlakkige opbraak van de verhardingen (na fase 1 en bij aanvang van fase 2).	7
Figuur 5 Vooropgesteld sleuvenplan (bron: bureaustudie).	10
Figuur 6 Projectie van het algemeen sleuvenplan op het GRB (bron: geopunt.be).	11
Figuur 7 Projectie van het algemeen sleuvenplan op de meest recente luchtfoto (bron: geopunt.be).	11
Figuur 8 Projectie van het algemeen sleuvenplan op het GRB met aanduiding van de hoogtes van het archeologisch vlak (groen) en het maaiveldniveau (zwart) (bron: geopunt.be).	12
Figuur 9 Sfeerbeeld bij de aanleg van de proefsleuven (fase 1).....	12
Figuur 10 Sfeerbeeld bij de aanleg van de proefsleuven (fase 2).....	13
Figuur 11 Sfeerbeeld tijdens het opmeten van de sleuven.....	13
Figuur 12 Zicht op sleuf 2 met een dubbele breedte.....	14
Figuur 13 Uitsnede uit de bodemkaart met aanduiding van het plangebied (bron: bureaustudie).	16
Figuur 14 Projectie van het algemeen sleuvenplan op het GRB met aanduiding van de referentieprofielen (bron: geopunt).	16
Figuur 15 Profiel 1 in sleuf 1 (oosten) en profiel 2 in sleuf 3 (zuidwesten).....	17
Figuur 16 Profiel 3 in sleuf 10 (centraal zuiden).	17
Figuur 17 Profiel 4 in sleuf 15 (noorden).	18
Figuur 18 Sleuvenplan geprojecteerd op het huidige kadaster (bron: geopunt.be).	19
Figuur 19 Allesporenkaart geprojecteerd op het GRB (bron: geopunt.be).....	20
Figuur 20 Allesporenkaart geprojecteerd op de meest recente orthofoto (bron: geopunt.be).	20
Figuur 21 Zicht op grachten S2 en S3 (sleuf 5 – westelijke zone).....	21
Figuur 22 Zicht op de gracht S6 in sleuf 12 (centraal zuiden).	21
Figuur 23 Zicht op de muurresten in het noordwesten van het plangebied (sleuf 6).	22
Figuur 24 Zicht op grootschalige verstoringen in sleuf 14 (noorden).....	22
Figuur 25 Projectie van de sleuven en sporen op de 19 ^{de} -eeuwse Atlas der Buurtwegen (bron: geopunt.be).	25
Figuur 26 Zicht op profiel 2 in sleuf 3 met aanduiding van de stratigrafische eenheden.....	33

- Plannenlijst

Plannummer	Type	Onderwerp	Schaal	Digitaal	Datum
1	Algemeen sporenplan	Allesporenkaart	Onbepaald	X	18/6/2021

Sporenlijst

2021 E191

Proefsleuvenonderzoek Zelzate Assenedesteenweg

[illegible]



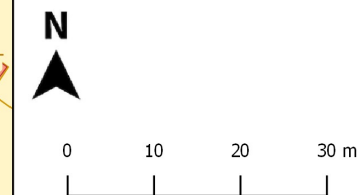
Zelzate Assenedesteenweg

2021E191
Proefsleuvenonderzoek

Allesporenkaart

Legende

- Projectgebied
- Vervuilde zone - niet onderzoekbaar
- Proefsleuven
- Profielen
- Sporen
- Verstoringen



Bron: geopunt.be Datum: 18-6-2021

