

Proefsleuvenonderzoek aan de Witgoorse Baan 66 te Wuustwezel

deel I

Elly N.A. Meirbaut
Caroline Dockx



LAReS

Lowlands Archaeological Research Service

Colofon

Titel: Proefsleuvenonderzoek aan de Witgoorse Baan 66 te Wuustwezel. Deel I.
Auteur: E.N.A. Heirbaut en C. Dockx
Grafische illustraties/GIS: E.N.A. Heirbaut

Rapportnummer: LAReS-rapport 171
Wettelijk depot: Archeologisch Depot Provincie Antwerpen
Bekrachtigde archeologienota: ID 7237

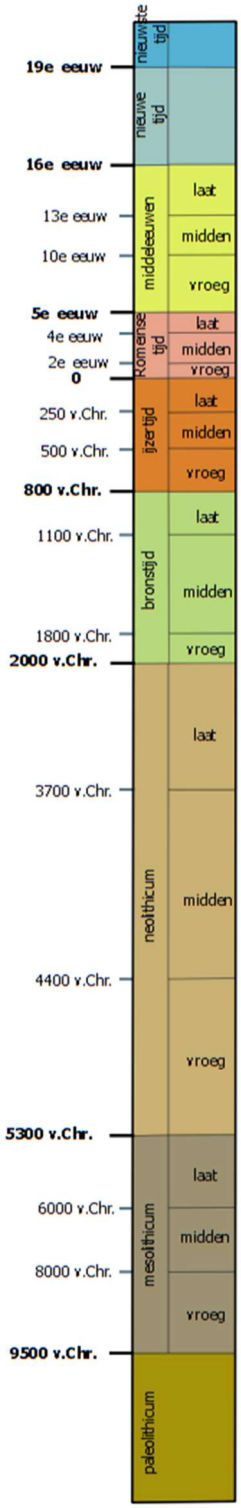
Projectleider/Veldwerkleider: E.N.A. Heirbaut (OE/ERK/Archeoloog/2016/00162)
Uitvoerder: LAReS, Lowlands Archaeological Research Service
Vestiging: Rozenlaan 15, 2980 Halle-Zoersel

Publicatiedatum: februari / maart 2019
Publicatieplaats: Halle-Zoersel

Illustratieverantwoording voorblad: overzicht proefsleuf 9

© LAReS bvba. Niets uit deze uitgave mag zonder bronvermelding worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door print-outs, kopieën, of op welke andere manier dan ook.

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



Het chronologisch kader dient ter oriëntatie voor de verschillende archeologische perioden. De perioden zijn gevat in algemene tijdvakken, regionale verschillen zijn hier niet in opgenomen.

Deel I. Verslag van de resultaten van het onderzoek

Inhoudsopgave

1 INLEIDING 7

1.1 AANLEIDING PROEFSLEUVENONDERZOEK: GEPLANDE WERKEN 7
1.2 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS 11

2 ARCHEOLOGISCH VOORONDERZOEK 12

2.1 HISTORISCH KADER 12
2.2 ARCHEOLOGISCH KADER 12
2.3 LANDSCHAPPELIJK KADER 13
2.4 ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING 14

3 ONDERZOEKSOPDRACHT, METHODEN EN TECHNIEKEN 16

3.1 ONDERZOEKSSTRATEGIE 16
3.2 ONDERZOEKSVRAGEN 16
3.3 RANDVOORWAARDEN 17
3.4 PUTTENPLAN 17
3.4.1 VOORGESTELDE PUTTENPLAN IN HET PROGRAMMA VAN MAATREGELEN 17
3.4.2 UITGEVOERDE PUTTENPLAN 19
3.5 ONDERZOEKSMETHODIEK TIJDENS HET VELDWERK 23
3.6 RANDVOORWAARDEN TIJDENS DE UITVOERING VAN HET VELDWERK 24
3.7 ONDERZOEKSMETHODIEK TIJDENS DE UITWERKING 24

4 LANDSCHAPPELIJKE LIGGING EN BODEMOPBOUW 25

4.1 LANDSCHAPPELIJKE LIGGING 25
4.2 BODEMOPBOUW 25

5 SPOREN EN STRUCTUREN 29

6 VONDSTEN EN MONSTERS 33

7 CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN 34

7.1 ANALYSE 34
7.2 CONCLUSIE 35
7.3 AANBEVELINGEN 36

8 SAMENVATTING VOOR EEN NIET-GESPECIALISEERD PUBLIEK 37

LITERATUUR 38

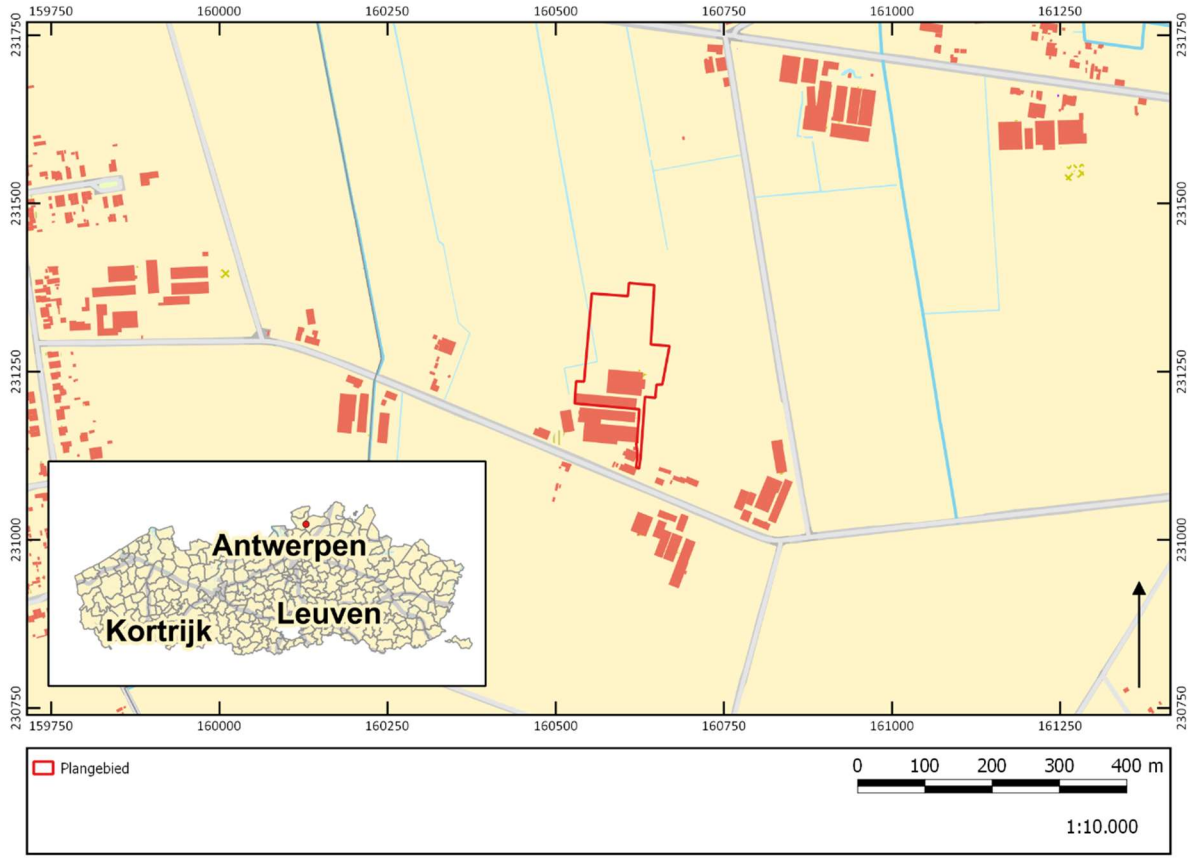
GERAADPLEEGDE WEBSITES **38**
GERAADPLEEGDE LITERATUUR **38**

LIJST VAN FIGUREN **39**

LIJST VAN BIJLAGEN **39**

1 Inleiding

Het plangebied is gelegen aan de Witgoorse Baan 66 te Wuustwezel en is zo gelegen tussen de bewoningskernen van Wuustwezel in het oosten en Kalmthout in het westen. Een deel van het terrein is bebouwd aan de zuidelijke perceelgrens. Hier bevinden zich varkensstallen. Het overige gedeelte van het terrein is onbebouwd en in gebruik als grasland. Kadastraal bestaat het plangebied uit twee volledige percelen en vier delen van aanpalende percelen (985a, 401a, 410a, 334c, 335c en 335e).



Figuur 1. Kadasterkaart met aanduiding onderzoeksgebied. ©LARES

1.1 Aanleiding proefsleuvenonderzoek: geplande werken

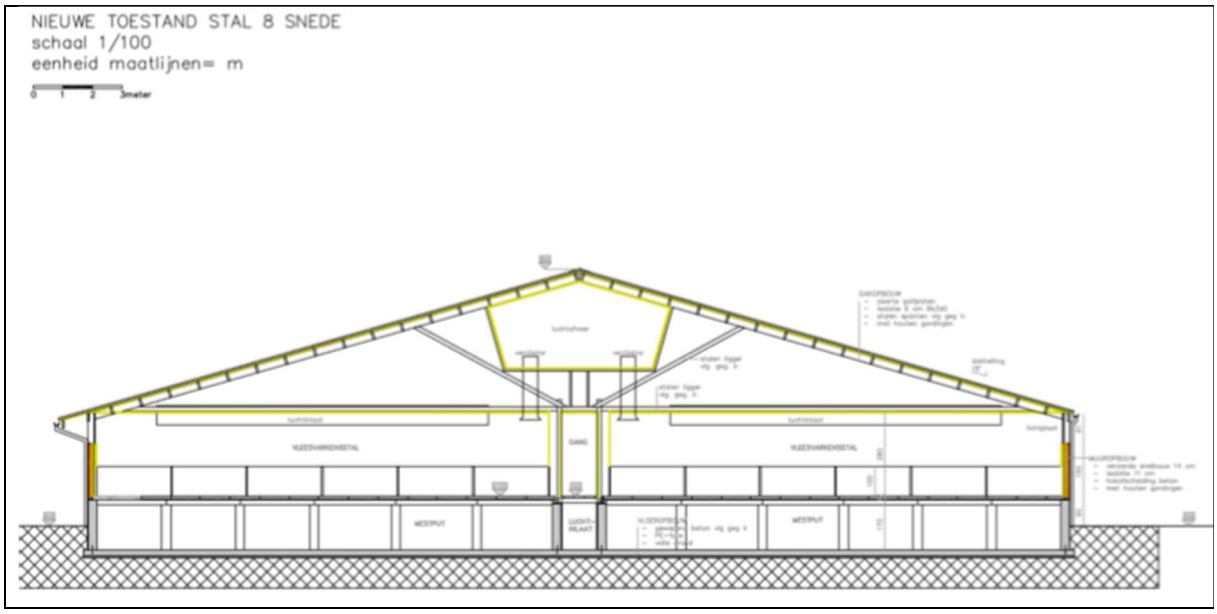
Naar aanleiding van een omgevingsvergunningsaanvraag met stedenbouwkundig luik is voor het projectgebied een archeologienota opgesteld (onder de projectcode 2018C197).[1] De twee volledige percelen en vier delen van percelen zullen worden samengevoegd tot een enkele kavel waarop nieuwe varkensstallen met de benodigde randstructuren zullen worden opgetrokken (fig. 2).
De geplande bodemingreep kan in vijf categorieën opgedeeld worden. Allereerst worden er twee nieuwe varkensstallen gebouwd en wordt één bestaande varkensstal uitgebreid (ca. 5.000 m²). Het loopniveau in de stal komt op +- 90 cm boven het huidige maaiveld te liggen. Onder dit loopniveau wordt een mestput aangelegd met een diepte van 170 cm. Bovenop het loopniveau komen verscheidene stalboxen voor vleesvarkens

[1] Verrijckt 2018.

en de benodigde voorzieningen voor deze varkens. De volledige constructie wordt gefundeerd op een 20 cm dikke betonplaat. Hierdoor wordt er tot +- 100 cm onder het huidige maaiveld afgegraven voor de constructie van de varkensstallen (fig. 3).

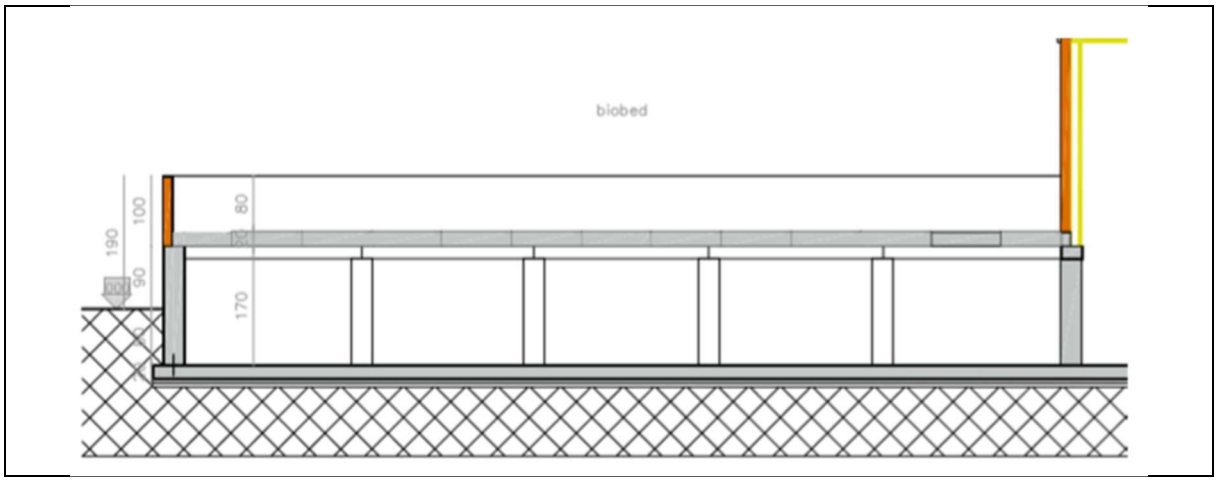


Figuur 2. Grondplan van de bodemingrepen binnen het plangebied. © VERRIJCKT 2018



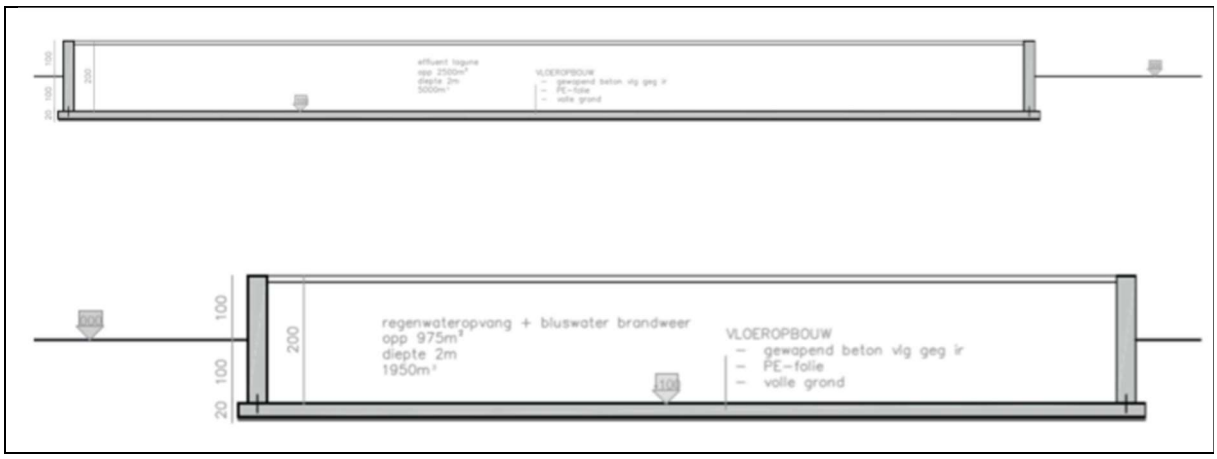
Figuur 3. Doorsnede van de nieuwe stallen.

De tweede categorie werken betreft de aanleg van een biobed (ca. 1.500 m²). Dit biobed wordt langsheen de stallen (noord-zuid georiënteerd) aangelegd. Hierbij wordt eveneens tot een diepte van 100 cm onder het huidige maaiveld afgegraven (fig. 4).



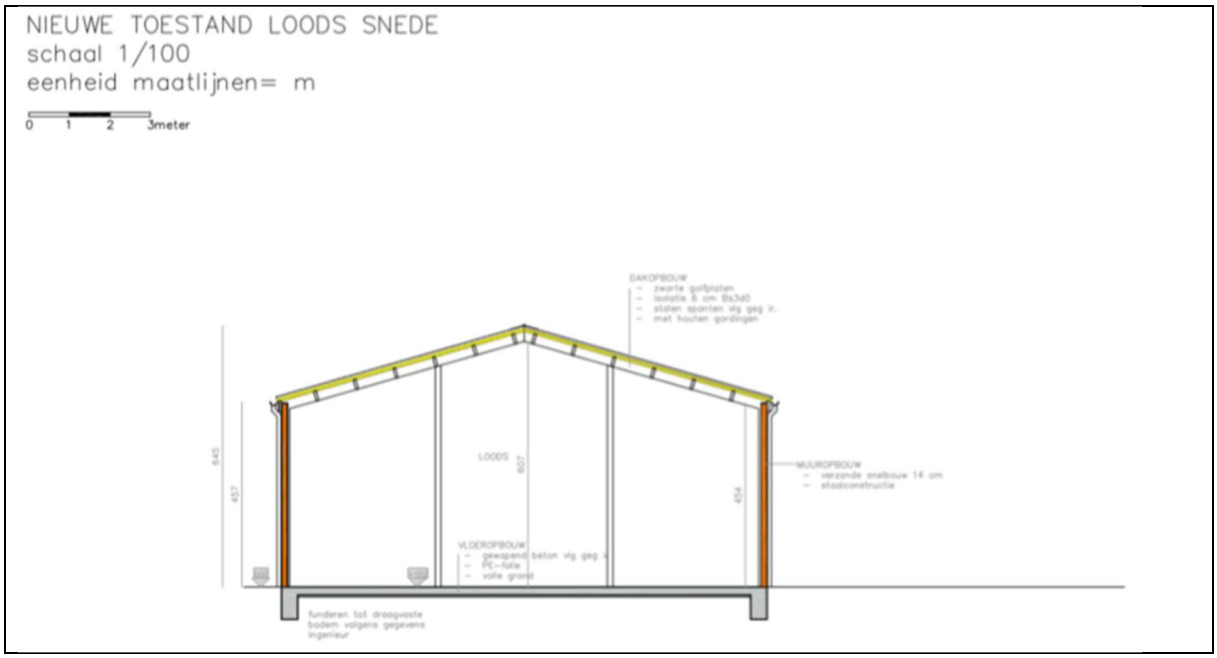
Figuur 4. Doorsnede van het biobed.

De derde categorie werken betreft het bouwen van opslagtanks (ca. 1.700 m²). In totaal zijn er zes verschillende opslagtanks voorzien. De twee grootste opslagtanks dienen voor de opslag voor regenwater en de effluent lagune (fig. 5). Deze worden deels in opbouw en deels ingegraven aangelegd (ca. 1 m wordt boven het maaiveld aangelegd en 1 m wordt onder het maaiveld voorzien). Beide tanks worden gefundeerd op een 20 cm dikke betonplaat. De totale ingravingsdiepte bedraagt hierdoor 120 cm. Hiernaast zijn er nog vier kleinere opslagtanks voorzien voor mestopslag. Deze worden eveneens tot een diepte van 120 cm ingegraven.



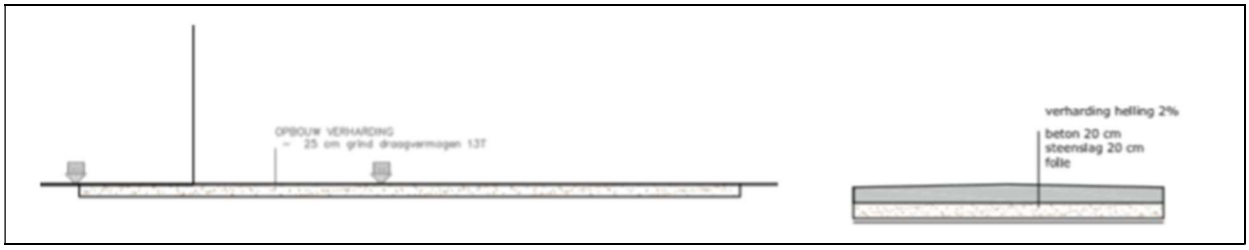
Figuur 5. Doorsnede van de effluentopslag en regenwateropslag.

De vierde categorie werken betreft het optrekken van een loods met een oppervlakte van ca. 240 m². Hierbij wordt onder de dragende muren een fundering voorzien waarvan de funderingsdiepte nog niet gekend is. Vermoedelijk zal deze fundering op tenminste 80 cm diepte ingegraven worden (vorstvrije zone). Onder de gehele loods komt een vloerplaat in beton, met een dikte van 20 cm te liggen (fig. 6).



Figuur 6. Doorsnede van de loods.

De vijfde en laatste categorie werken betreft het aanleggen van een wegenis die rondom alle structuren loopt. Hierbij is er een tweedeling mogelijk in betonverharding (opbouw 40 cm) en grindverharding (opbouw 25 cm) (fig. 7).[2]



Figuur 7. Doorsnede van de verhardingen.

[2] Verrijckt 2018.

1.2 Administratieve gegevens

Naam site/toponiem	Witgoorse Baan	
Ligging	Witgoorse Baan 66, 2990 Wuustwezel (provincie Antwerpen)	
Kadastrale gegevens	Wuustwezel, 1e afdeling, sectie A, percelen 985a, 401a/deel, 410a, 334c/deel, 335c/deel en 335e/deel.	
Bounding Box	X	Y
	161522.870626	231633.819792
	159473.672707	231633.819792
	161522.870626	230518.601041
	159473.672707	230518.601041
Onderzoek	Proefsleuvenonderzoek	
Projectcode	2019A163	
Uitvoerders/actoren	Elly N.A. Heirbaut (erkend archeoloog) Caroline Dockx (assistent archeoloog) Robby Vervoort (assistent archeoloog)	
Geraadpleegd extern	nvt	
Erkend archeoloog	Elly N.A. Heirbaut: OE/ERK/Archeoloog/2016/00162	
Overige actoren en specialisten	nvt	
Geraadpleegde externe personen	nvt	
Termijn veldwerk	4 en 5 februari 2019	
Oppervlakte plangebied	18.765 m²	
Oppervlakte geplande ingreep	> 1.000 m²	
Geplande ingreep	Het optrekken van twee nieuwe varkensstallen, de aanleg van een biobed, de aanleg van opslagtanks, de bouw van een loods en de aanleg van verhardingen.	
Geldende wetgeving en voorwaarden	Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 en het Onroerenderfgoedbesluit van 16 mei 2014. De nota werd opgesteld overeenkomstig de Code van Goede Praktijk. De totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de aanvraag betrekking heeft, bedraagt 3.000 m² of meer, zoals bepaald in artikel 5.4.2 van het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013.	
Randvoorwaarden	nvt	
Doelstelling	Het doel van het proefsleuvenonderzoek is om na te gaan of er archeologische resten in het projectgebied aanwezig zijn, hoe ze dateren, wat de mogelijke bedreigingen zijn voor het eventueel aanwezige bodemarchief en hoe hiermee dient te worden omgegaan.	
Thesaurus	proefsleuvenonderzoek	

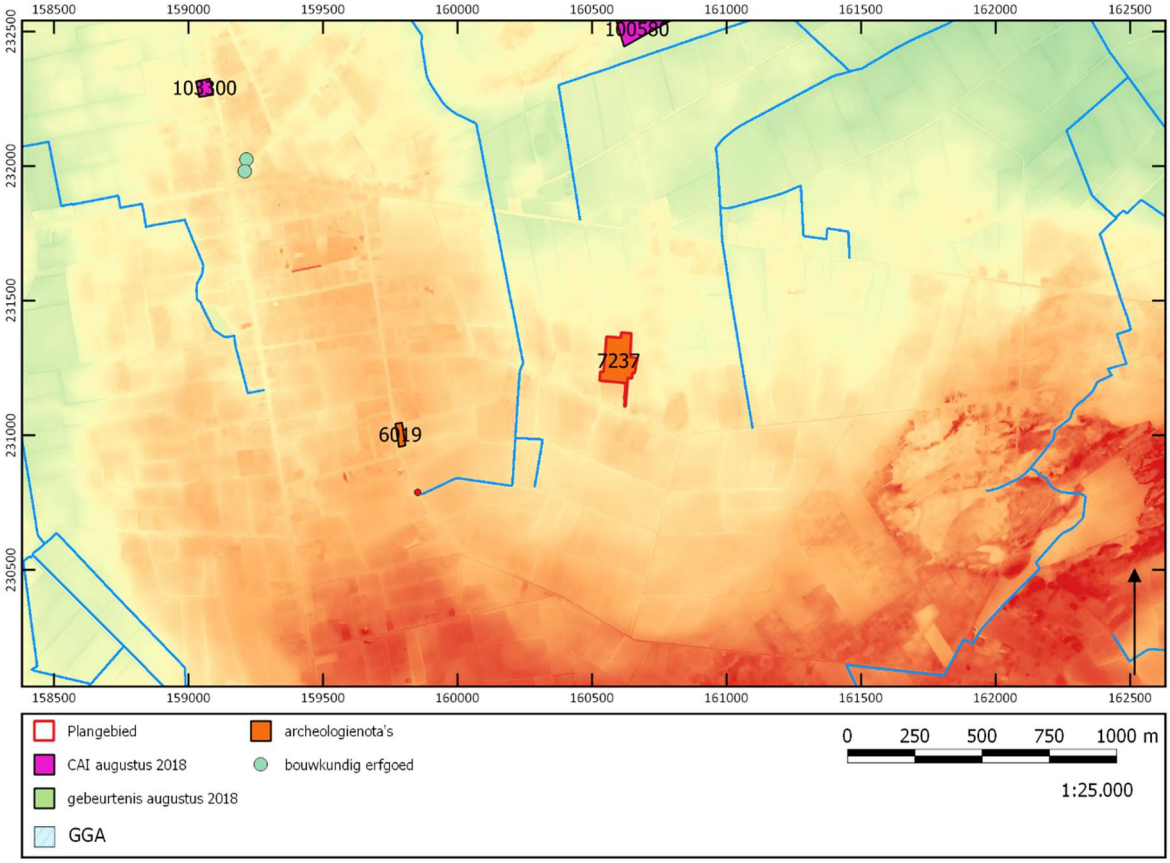
2 Archeologisch vooronderzoek

2.1 Historisch kader

Voor de studie van de historische kaarten volstaat het te verwijzen naar de bekrachtigde archeologienota, waarin de beschikbare historische kaarten en luchtfoto's uitgebreid zijn besproken.[3] Een beknopte geschiedenis van Wuustwezel kan eveneens in deze archeologienota worden gevonden.[4]

2.2 Archeologisch kader

Als gekeken wordt naar het gebied rond Wuustwezel - dus niet zozeer alleen rondom het onderhavige plangebied maar in een nog bredere regionale setting - dan blijkt dat dit landschap vrij arm is aan archeologische vindplaatsen (fig. 8). Het plangebied is aangegeven als archeologienota 7237.



Figuur 8. Overzicht van de bekende archeologische vindplaatsen op de DTM. ©LARES

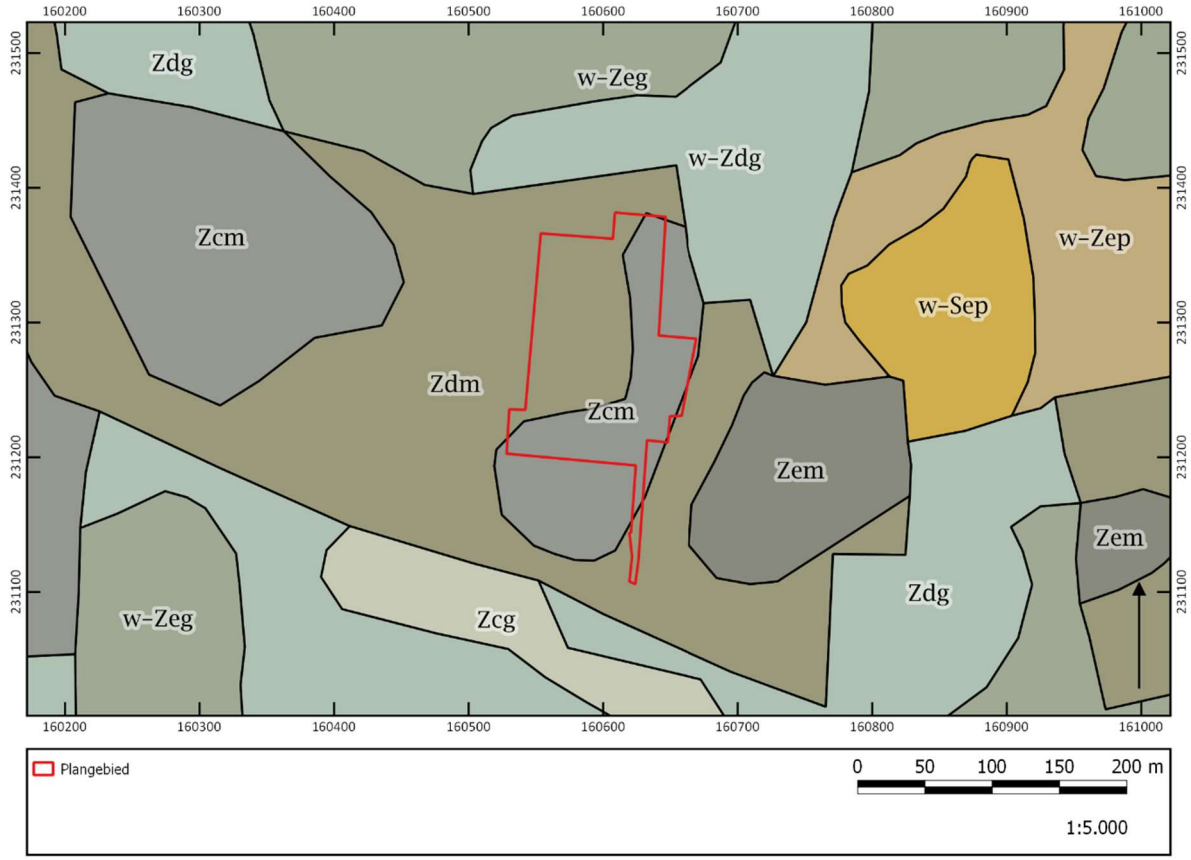
In de directe omgeving van het plangebied zijn slechts twee CAI-meldingen aanwezig. De eerste melding (CAI 100580) betreft een indicator voor Celtic fields, die zichtbaar was op een luchtfoto. Het is echter onzeker of het effectief Celtic fields zijn. De tweede CAI-melding (CAI 103300) betreft een hoeve die in 1396 is gesticht door de abdij van Tongerlo.

[3] Verrijckt 2018, 25-28.
[4] Verrijckt 2018, 24.

Voor de ruime omgeving rondom het plangebied zijn er geen archeologische gebeurtenissen, archeologienota's of andere onderzoeken gekend. Het ontbreken van goed onderzochte archeologische sites is niet te wijten aan het feit dat er geen archeologische sites aanwezig zijn. Dit is eerder te wijten aan het ontbreken van grootschalige, recente ontwikkelingen, waarbij archeologisch onderzoek noodzakelijk is.[5]

2.3 Landschappelijk kader

De omgeving van het plangebied wordt gekenmerkt door afzettingen van de Formatie van Merksplas A, Lid (MeA). Het bestaat uit grijs half grof tot grof zand, is kwartsrijk, met regelmatig dunne klei-intercalaties. Het is glimmerhoudend, met schelpfragmenten, gerold hout, veen en (sideriet)keitjes.
Op de quartair geologische kaart staat de noordelijke zone gekarteerd als profieltype 22 en de zuidelijke zone als profieltype 25. Bij beide profieltypes komen bovenaan eolische afzettingen uit het Weichseliaan (laat-pleistoceen) tot vroeg-holoceen en/of hellingsafzettingen van het quartair voor.
Op de bodemkaart van Vlaanderen (fig. 9) is de bodem in het plangebied gekarteerd als bodemserie Zcm en bodemserie Zdm. Bodemserie Zcm zijn matig droge zandbodems met dikke antropogene humus A horizont. Bodemserie Zdm zijn matig natte zandbodems met dikke antropogene humus A horizont.[6]



Figuur 9. Uitsnede van de bodemkaart met aanduiding van het plangebied. © DOV/LARES

[5] J. Verrijckt Archeologie & Advies, 2018.
[6] J. Verrijckt Archeologie & Advies, 2018.

Vanaf de 18e eeuw kunnen we beschikken over verschillende cartografische bronnen. Daarop is te zien dat het plangebied gedurende de gehele periode onbebouwd bleef en enkel voor agrarische doelen werd gebruikt.

2.4 Archeologische verwachting

Het plangebied ligt in de huidige gemeente Wuustwezel. Het is onduidelijk wanneer Wuustwezel voor het eerst vermeld wordt. Vermoedelijk is de naam Wuustwezel afkomstig van de woorden Wuust, wieze en lo. Deze woorden betekenen onherbergzaam weide- en bosgebied. De oudste kernen zijn Biest (het huidige dorpscentrum) en Westdoorn dat ontstaan is rondom een nederzetting van kolenbranders. Rond 1250 werd de eerste kerk gebouwd. In de 13e eeuw werd Wuustwezel een heerlijkheid onder beheer van de heren van Wilre. Tot het einde van de 18e eeuw zijn voornamelijk de gronden rondom de oudste woonkernen (Biest en Westdoorn) ontgonnen als landbouwgronden. Rondom deze ontgonnen gebieden waren bossen, heide, waterplassen en goren aanwezig. Deze goren staan bekend als locaties waar turf gewonnen werd. In de 19e eeuw kende Wuustwezel een fase waarbij, onder napoleontisch bewind, verscheidene wegen werden aangelegd. De belangrijkste weg is ongetwijfeld de weg Antwerpen-Breda. Tegen het einde van de 19e en het begin van de 20e eeuw werden de eerste fabrieken in Wuustwezel opgericht. Na de tweede wereldoorlog kende de omgeving een sterke uitbreiding van de landbouwgebieden. De gebieden die voorheen heide en bos waren, werden ontgonnen. Hierbij worden vele nieuwe langgevelboerderijen opgericht. Op historisch kaartmateriaal is het plangebied telkens gelegen in een uitgebreid akkerareaal. Langsheen (de voorlopers van) de Witgoorse Baan zijn enkele gebouwen aanwezig die het gehucht Witgoor vormen. Hierdoor is de kans op archeologische resten uit de historische periodes (nieuwe tijd en nieuwste tijd) zeer klein.

Landschappelijk gezien ligt het plangebied op de flank van een hoger gelegen dekzand naar een lager gelegen beekvallei. Op de bodemkaart van Vlaanderen is de bodem in het plangebied gekarteerd als bodemserie Zcm en bodemserie Zdm. Doordat er sprake is van een plaggenbodem, is de kans op een intact bewaarde paleobodem (podzolbodem) zeer klein. Indien er toch een intact bewaarde podzolbodem aanwezig is, zal deze voornamelijk voorkomen in lokale depressie. Hierdoor is de kans op het aantreffen van intact bewaarde artefactenvindplaatsen uit de vroege prehistorie (steentijd) zeer klein.[7]

Archeologisch gezien zijn er geen grootschalige onderzoeken uitgevoerd in de omgeving van het plangebied. Het ontbreken van goed onderzochte archeologische sites betekent echter niet dat er geen archeologische sites aanwezig zijn. Hierdoor is er een matige tot hoge verwachting op het aantreffen van sites uit de metaaltijden, Romeinse periode en middeleeuwen (vroege en volle) toe te schrijven aan het plangebied.[8]

[7] Verrijckt 2018.
[8] Verrijckt 2018.

Binnen de contouren van het plangebied zijn in de zuidelijke zone twee varkensstallen met mestputten aanwezig. Deze varkensstallen zullen eventuele archeologische waarden onherroepelijk vernietigd hebben. Deze varkensstallen blijven bij de nieuwe ontwikkeling behouden. De noordelijke zone is echter gevrijwaard van grootschalige verstoringen. Hierdoor heeft de mogelijke aanwezigheid van verstoringen geen impact op de archeologische verwachting.[9]

Samenvattend kan gesteld worden dat er een matige tot hoge archeologische verwachting aanwezig is voor sites uit de metaaltijden, Romeinse periode en middeleeuwen[10].

[9] Verrijckt 2018.
[10] Verrijckt 2018.

3 Onderzoeksopdracht, methoden en technieken

3.1 Onderzoeksstrategie

Tijdens het bureauonderzoek is duidelijk geworden dat het niet mogelijk was om vast te stellen of er sprake was van een eventuele archeologische site en wat de kenmerken en de bewaringstoestand hiervan zouden zijn. Wel kon ingeschat worden dat de impact van de werken van die aard zouden zijn dat zij een grote en onomkeerbare impact op dit mogelijke archeologische archief zouden hebben. Om die reden moest bijkomend vooronderzoek, in de vorm van proefsleuven, uitgevoerd worden.

3.2 Onderzoeksvragen

Voorafgaand aan het proefsleuvenonderzoek zijn verschillende onderzoeksvragen geformuleerd, waarop getracht moest worden antwoord te bieden.

Bodem en paleolandschap

- Welke bodemhorizonten worden in de boringen of profielen aangetroffen en wat is de genese ervan? Welke zijn de bodemprocessen die hiermee geassocieerd worden?
- Wat is de relatie tussen deze bodemhorizonten en het omliggende landschap?
- Vertegenwoordigen deze horizonten relevante archeologische niveaus?
- Indien deze horizonten relevante archeologische niveaus omvatten:
- Wat is de aard van dit niveau?
- Heeft dit niveau een duidelijke begrenzing?
- Kan dit niveau gedateerd worden?
- Zijn er aanwijzingen dat dit niveau geassocieerd kan worden met een archeologische site?
- Wat is de bewaringstoestand van dit niveau?
- Wat is de impact van de geplande graafwerken op dit niveau?

Sites uit de steentijden en vuursteenconcentraties

- Zijn er steentijdartefacten aanwezig?
- Is er een clustering in de steentijdartefacten aan te wijzen?
- Wat zijn de grenzen van de ruimtelijke spreiding(en) van de steentijdartefacten?
- Wat is de datering van de artefacten?

Sporenbestand

- Zijn er sporen aanwezig? Wat is de aard en de datering van de sporen?
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Wat is de relatie tussen de bodem, de archeologische sporen en de landschappelijke context?
- Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)? Is er een relatie met omliggende vindplaatsen?

- Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?
- Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?

Impact geplande bodemingrepen

- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle - archeologische vindplaatsen?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maatregelen behoud in situ)?

Motivatie en bepalingen mogelijk verder archeologisch onderzoek

- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven:
- Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?
- Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?
- Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?
- Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?
- Wat is de financiële impact van eventueel vervolgonderzoek?

Het antwoord op bovenstaande vragen zal niet puntsgewijs gegeven worden. Om een goede leesbaarheid van het rapport en de conclusies te waarborgen, zijn de antwoorden – voor zover deze te geven zijn – verwerkt in een doorlopende tekst.
Het onderzoeksdoel is bereikt wanneer op basis van het vooronderzoek met ingreep in de bodem een uitspraak kan worden gedaan over de aard, omvang en bewaringstoestand van de archeologische waarden in het plangebied. Hieraan dient een advies gekoppeld te worden voor vrijgave van het terrein, een opgraving of behoud in situ.[11]

3.3 Randvoorwaarden

Voor het uitvoeren van het proefsleuvenonderzoek zijn geen randvoorwaarden van toepassing.

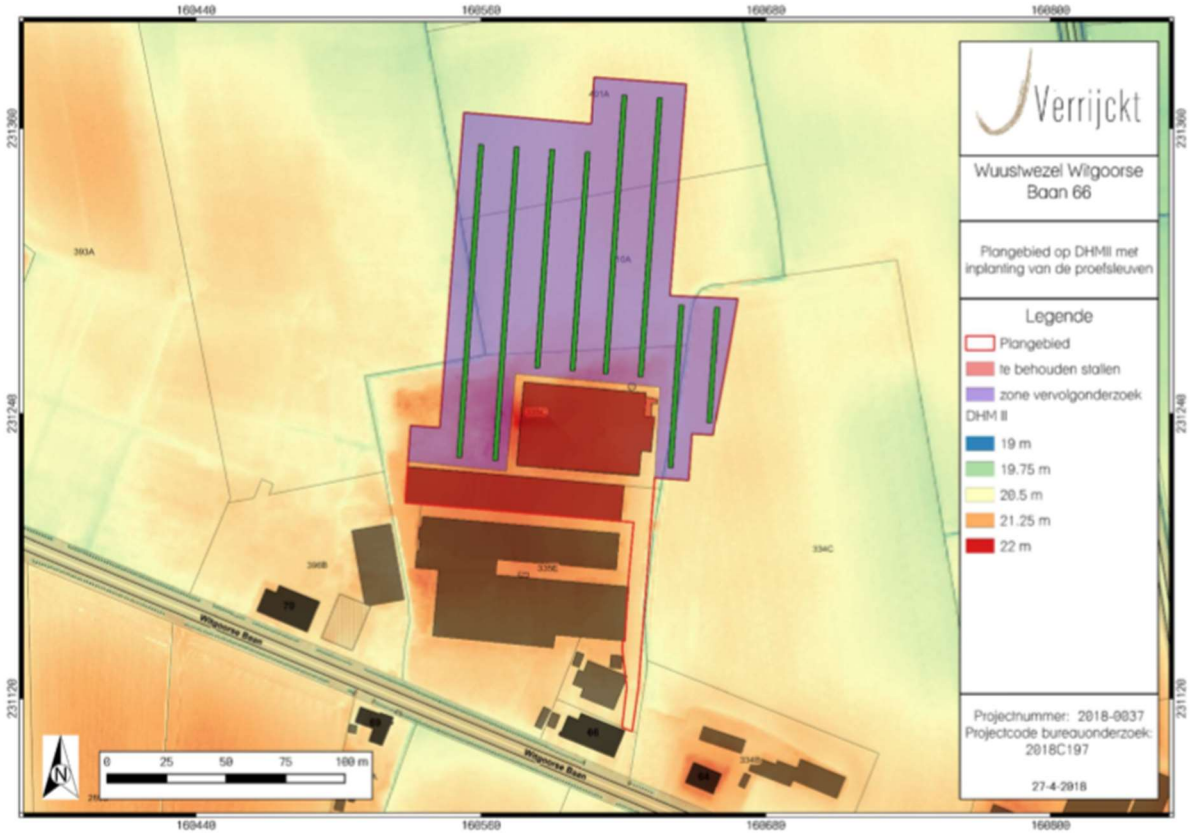
3.4 Puttenplan

3.4.1 Voorgestelde puttenplan in het programma van maatregelen[12]

Binnen het plangebied worden 8 proefsleuven aangelegd met een noord-zuid oriëntatie. Op deze manier wordt er 800 meter proefsleuven aangelegd wat overeen

[11] Verrijckt 2018.
[12] Verrijckt 2018.

komt met 1.440 tot 1.600 m² onderzochte oppervlakte. Dit komt overeen met ca. 10,3% tot ca. 11,4% van de totale oppervlakte. De proefsleuven worden aangevuld met kijkvensters tot een minimale dekking van 12,5%. Deze kijkvensters worden dusdanig aangelegd dat een duidelijk beeld verkregen wordt omtrent de aan- of afwezigheid, bewaring en aard van eventuele archeologische sites.



Figuur 10. Voorstel voor de ligging van de proefsleuven. © VERRIJCKT 2018

De aanleg van deze sleuven gebeurt met een graafmachine met een niet-getande graafbak van 1,80 m tot 2 m breed. Het eerste vlak wordt aangelegd op een eerste leesbaar archeologisch niveau. Indien er meerdere archeologische niveaus aanwezig zijn, wordt elk niveau apart geregistreerd en gewaardeerd.

Een selectie van de sporen wordt gecoupeerd, zodat een beantwoording van de onderzoeksvragen mogelijk is. In diepe sporen zoals waterputten en waterkuilen wordt een boring geplaatst om een evaluatie van de bewaringstoestand mogelijk te maken. Per sleuf wordt machinaal een profielput aangelegd. Deze profielputten worden door een aardkundige beschreven conform de Code Goede Praktijk.

Alle sporen worden onderzocht door middel van een metaaldetector. Hierbij wordt geregistreerd welke sporen een signaal geven. Eventuele vondsten die zich aan de oppervlakte bevinden of aan het licht komen tijdens het couperen worden ingezameld. De aanwezigheid van een prehistorische site is weinig waarschijnlijk maar kan nooit worden uitgesloten. Hierdoor dient tijdens de graafwerken aandacht te worden geschonken aan eventuele concentraties van lithische artefacten. Indien er lithische artefacten worden aangetroffen, moet er een inschatting worden gemaakt of het om

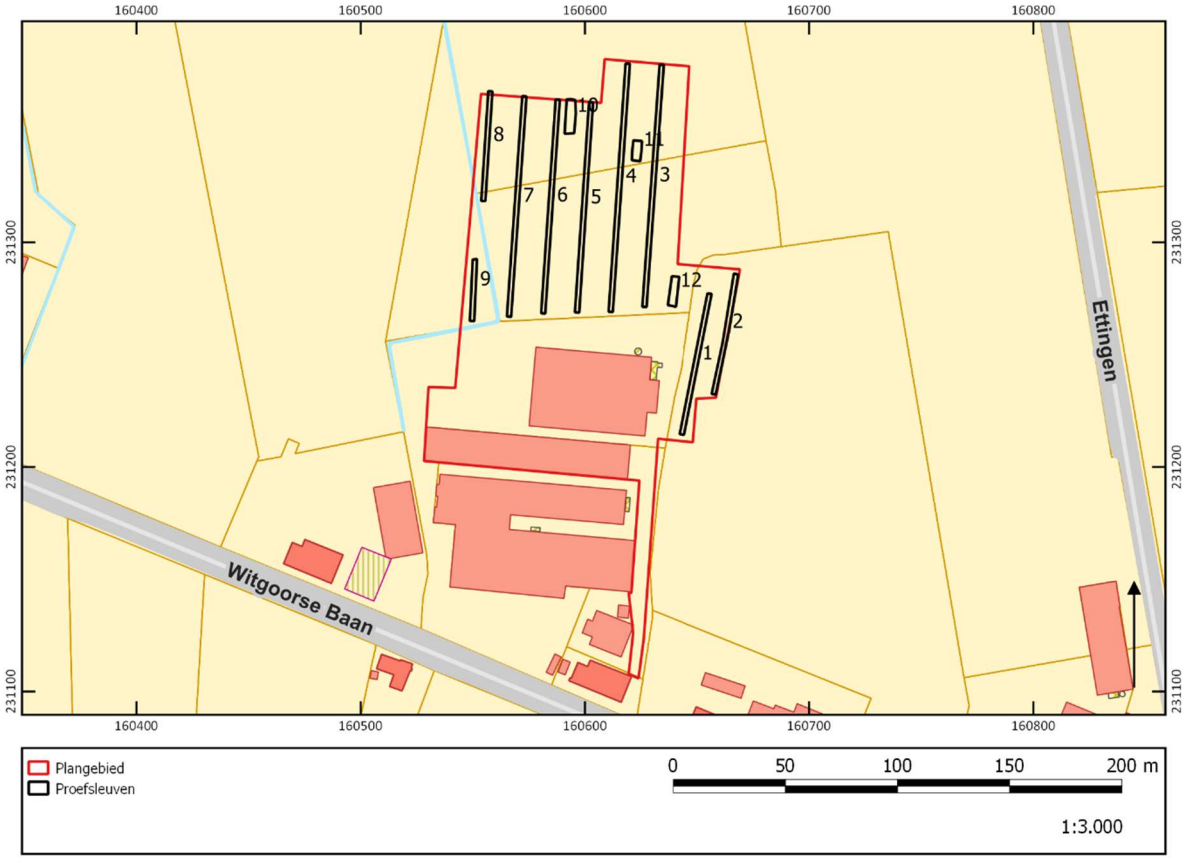
verspreide, losse vondsten gaat of om concentraties van lithisch materiaal. Steentijd artefacten worden individueel ingemeten, ingezameld en bestudeert door een specialist.

Na afloop van het proefsleuvenonderzoek worden alle aangelegde sleuven en kijkvensters gedicht. Hierbij mag de graafmachine niet over de aangelegde vlakken rijden. Kwetsbare sporen (bijvoorbeeld graven) worden afgedekt door een doek of plastic en worden op een hoger liggend niveau gemarkeerd (bijvoorbeeld door een houten paaltje). Hierdoor kunnen deze sporen bij een eventueel vervolgonderzoek snel opgespoord worden en gevrijwaard worden van eventuele verstoringen.

De veldwerkleider moet voldoen aan de voorwaarden zoals gesteld in de Code Goede Praktijk. Tevens dient de uitvoerder minimaal 100 dagen veldwerkervaring op plaggenbodems in de Kempen te hebben.
Het onderzoek is succesvol wanneer een gefundeerde uitspraak kan worden gedaan over de aan- of afwezigheid, de aard en omvang van een archeologische site.[13]

3.4.2 Uitgevoerde puttenplan

Het uitgevoerde puttenplan is weergegeven in figuur 11. De acht proefsleuven zijn niet allemaal gegraven op de locatie die in het voorgestelde puttenplan is aangegeven vanwege enkele obstakels op het terrein.



Figuur 11. Uitgevoerd puttenplan. ©LARES

[13] Verrijckt 2018.

De twee meest westelijke proefsleuven zijn korter omdat de zone naast en achter de bestaande varkensstal niet toegankelijk was. Hier lagen afval, paletten en bergen grond zodat het niet mogelijk was hier proefsleuven te trekken zoals werd voorgesteld in het bekrachtigde programma van maatregelen (fig. 12). Volgens mondelinge informatie die de eigenaar van het plangebied heeft verschaft, is de bestaande stal op perceel 335e gerenoveerd in dezelfde periode als de bouw van de nieuwe varkensstal op perceel 335c. Het puin dat van deze renovatie kwam, is in de bouwput van de nieuwe varkensstal gedumpt. De bouwput voor de nieuwe varkensstal was immers veel groter uitgegraven dan het gebouw zelf.[14] Bij het opmaken van de archeologienota is hier echter niet achter gevraagd, noch is informatie ingewonnen over de aard en diepte van de reeds uitgevoerde werken. Immers, in dat geval zou ook bekend zijn geweest en opgenomen zijn geweest in de archeologienota dat aan de westkant van de nieuwe varkensstal ook een zone ligt met kabels en leidingen en riolering; deze komen vanaf de noordwesthoek van de stal, lopen in de zone van ca. 6 m aan de voorkant (westkant) van de stal naar de gerenoveerde stal (zie figuur 12, links: de kabels en leidingen liggen in de vrije zone voor de stal), om daar aan te sluiten aan de reeds bestaande infrastructuur.
In samenspraak met de erfgoedconsulente[15] werd besloten om op deze locatie een boring uit te voeren om te kijken of het terrein al dan niet verstoord was en om eventueel een kijkvenster aan te leggen in deze zone. Er werden in totaal 3 pogingen gedaan om een boring te plaatsen. Elke boring strandde op ca. 10 tot 15 cm -mv wegens het ondoordringbare puin in de ondergrond. Er werd daarna geprobeerd een kijkvenster aan te leggen maar ook de aanleg van het kijkvenster ging heel moeizaam door de grote brokken puin en bouwafval in de ondergrond. Vanwege de duidelijke verstoring van het bodemarchief werd besloten het kijkvenster niet verder aan te leggen.



Figuur 12. Zicht op de zone naast de varkensstal. ©*LARES*

De meest westelijke proefsleuf moest bovendien in twee delen opgesplitst worden omdat de perceelgrens werd geflankeerd door een gracht. Het was dus niet mogelijk om een ononderbroken proefsleuf te trekken (fig. 13). De grachten dienden behouden te blijven om de afwatering van de weilanden te verzekeren tot wanneer de

[14] Informatie aangeleverd door de eigenaar van het plangebied.
[15] Sofie Debruyne, 5 februari 2019.

bouwwerken uitgevoerd zouden worden.



Figuur 13. Zicht op de hoek van perceel 985a waar de perceelgrens werd geflankeerd door een gracht. ©LARES



Figuur 14. Zicht op de perceelgrens achter de bestaande varkensstal. ©LARES

Daarnaast moesten alle proefsleuven, met uitzondering van de twee oostelijke proefsleuven, aan de zuidkant korter uitgegraven worden omdat rekening gehouden moest worden met de begroeiing, de afspanning en de gracht aan de perceelgrens (fig. 14). Ook deze afspanning en gracht dienden behouden te blijven totdat de bouwwerken zouden uitgevoerd worden. Om dit verlies in oppervlakte te compenseren, zijn de sleuven aan de noordkant iets verlengd tot de grens van het te verstoren gedeelte van het terrein.

De twee meest oostelijk gelegen proefsleuven zijn naar het oosten opgeschoven omdat deze perceelgrens eveneens geflankeerd werd door een gracht en bomen (fig. 15). Aan de andere zijde van de gracht kon geen proefsleuf getrokken worden omdat deze zone toegang verleende tot de achterkant van de varkensstal en de achterliggende velden (fig. 14). Deze zone moest dus vrij blijven, hier kon geen proefsleuf getrokken worden.



Figuur 15. Zicht op proefsleuf 1. Links is de begroeiing te zien, waar ook de gracht loopt. ©LARES

Verder zijn alle proefsleuven aangelegd volgens het voorgestelde puttenplan uit het bekrachtigde programma van maatregelen, maar aangezien de sleuven korter waren werd besloten om nog drie kijkvensters aan te leggen om de beoogde oppervlakte (1440 tot 1600 m²) te behalen. Deze kijkvensters zijn aangelegd tussen proefsleuf 1 en 3, 3 en 4, 5 en 6 (fig. 11). De aangelegde proefsleuven en kijkvensters hebben een gezamenlijke oppervlakte van 1.460 m² wat overeenkomt met ca. 10% van het plangebied.

Er is met andere woorden iets minder opengelegd dan 12,5% van het oppervlak, maar de aangelegde proefsleuven en kijkvensters zijn een voldoende steekproef om inzicht te krijgen in de bodemopbouw en de aan- dan wel afwezigheid van archeologische sporen om de onderzoeksvragen goed te kunnen beantwoorden. Uit deze proefsleuven en kijkvensters is gebleken dat het terrein reeds grondig verstoord is (zie hoofdstukken 4 en 5). Er zijn geen sporen aangetroffen die ouder zijn dan de nieuwste tijd (zie hoofdstuk 5).

3.5 Onderzoeksmethodiek tijdens het veldwerk

De proefsleuven zijn machinaal uitgegraven met een graafmachine met gladde bak. Deze bak had een afmeting van 2 m. De sleuven hebben daardoor een minimale breedte van 2 m. De teelaarde is laagsgewijs verwijderd, waarbij de grond steeds is afgezocht naar vondsten. Op uitzondering van drie kleine scherven zijn er verder geen vondsten aangetroffen.
Het archeologisch vlak is aangelegd op de overgang van de A-horizont naar de bovenkant van de C-horizont aangezien het bodemprofiel reeds verstoord was en er slechts in twee profielen nog een restant van een B-horizont aanwezig was. Daar waar nog een B-horizont aanwezig was werd het vlak eerst aangelegd op de B-horizont en laagsgewijs verdiept tot op de C-horizont omdat er geen sporen zichtbaar waren.

Individuele spoornummers zijn uitgedeeld aan alle zichtbare sporen. Recente verstoringen zijn ook aangetroffen in de vorm van ploegsporen en vergravingen. Om het geheel overzichtelijk te houden, is ervoor gekozen om ploegsporen niet in te meten of een spoornummer te geven. Alleen recente verstoringen kregen het nummer 999 om een onderscheid te kunnen maken met andere antropogene sporen.

In het bekrachtigde programma van maatregelen is voorgesteld om in elke sleuf een profielput aan te leggen om zo een beter inzicht te krijgen in de bodemopbouw. Aangezien bij het aanleggen van de sleuven duidelijk werd dat het bodemarchief binnen het plangebied niet meer intact is, zijn slechts vijf profielputten aangelegd. Het bodemarchief kende immers overal dezelfde bodemopbouw, op uitzondering van enkele lokale plekken waar nog een restant van de B-horizont is bewaard. Deze vijf profielputten geven voldoende inzicht in de bodemopbouw van het plangebied.

De sleufwanden, het vlak, de verstoringen en de vlakhoogtes zijn met een GPS ingemeten. Hoogtematen zijn genomen om de 5 m en worden weergegeven in TAW (Tweede Algemene Waterpassing). Alle data is ingevoerd in een opgravingsdatabase, waarbij rekening is gehouden met de vereisten die in de CGP zijn vastgelegd.

De vlakken van de proefsleuven zijn gefotografeerd, waarbij ervoor is gezorgd dat er enige overlap is. Ook de individuele sporen zijn gefotografeerd in het vlak.

Vondsten zijn slechts beperkt aangetroffen tijdens het aanleggen van het vlak. Het gaat om drie scherven. Deze zijn verzameld , ingemeten en tijdens de uitwerking gewassen en gedroogd. Monsters (stalen) zijn vanwege het beperkte sporenaantal niet genomen;

geen enkel spoor gaf hiertoe aanleiding. Natuurwetenschappelijk onderzoek en conservatie zijn hier dan ook niet aan de orde.

3.6 Randvoorwaarden tijdens de uitvoering van het veldwerk

Een gedeelte van het terrein was niet toegankelijk voor proefsleuven vanwege de aanwezigheid van grachten, begroeiing en afval. Hierdoor zou, bij positieve resultaten, op deze locatie nog wel verder vooronderzoek gedaan moeten worden. Dit betekent dat op dat moment voorwaarden gekoppeld zouden worden aan het verwijderen van de bomen. Aangezien het proefsleuvenonderzoek geen resultaten heeft opgeleverd (zie paragraaf 5.2), zijn deze randvoorwaarden niet gesteld voor het ontoegankelijke gedeelte van het terrein (zie hoofdstuk 6).

3.7 Onderzoeksmethodiek tijdens de uitwerking

De bedoeling van de uitwerking van de resultaten van het vooronderzoek is om via een eerste quick scan van de sporen en vondsten te achterhalen of er sprake is van een archeologische site, of er structuren zijn en hoe deze dateren. Dit is relevant voor het uitschrijven van de onderzoeksmethodiek van een mogelijke opgraving maar ook voor het formuleren van de onderzoeksvragen. De weerslag van deze quick scan is te vinden in hoofdstuk 6. Dit alles heeft geleid tot een conclusie over het plangebied en een advies voor vrijgave in het programma van maatregelen (hoofdstuk 6).

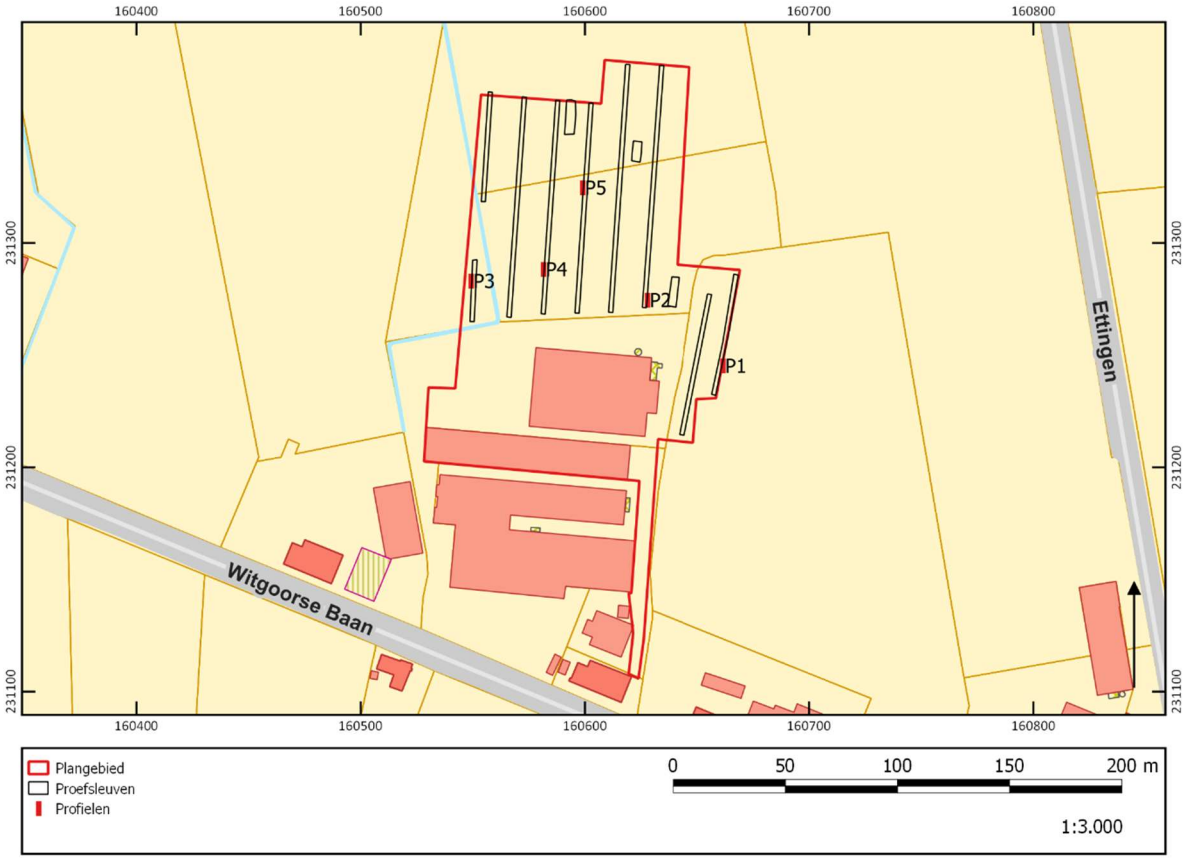
4 Landschappelijke ligging en bodemopbouw

4.1 Landschappelijke ligging

Tijdens het bureauonderzoek zijn de geologische en hydrografische situering, het grondgebruik en de ligging op het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen reeds grondig beschreven. Dit zal hier niet meer herhaald worden, het volstaat hiernaar te verwijzen.[16]

4.2 Bodemopbouw

In totaal zijn vijf profielen aangelegd en beschreven. Hierbij is telkens een 1m-sectie opgenomen en dit tot ca. 30 cm in de C-horizont. Op figuur 16 is de locatie van de profielen weergegeven.



Figuur 16. Locatie van de geregistreerde bodemprofielen. ©LARES

Deze C-horizont is slechts met een 30 tot 46 cm dikke Ap-horizont (bouwvoor) afgedekt. Deze laatste bestaat uit donkerbruin, zwak humeus, fijn zand. De bouwvoor is op sommige plaatsen scherp begrensd, waarbij in de scherpe begrenzing en het opgravingsvlak op talrijke plaatsen vergravingen zichtbaar zijn.

Tussen de Ap- en de C-horizont is in het grootste gedeelte van het plangebied geen B-horizont meer waargenomen. De scherpe aflijning van de onderkant van de A-

[16] Verrijckt 2018.

horizont en de abrupte overgang naar de C-horizont suggereren dat het terrein reeds afgegraven is, waarna de A-horizont terug is aangebracht.

horizont	diepte (cm)	beschrijving	interpretatie
Ap	0 - 34	Donker bruin, goed gesorteerd, zwak humeus, fijn, lemig zand	Bouwvoor
AC	34 - 42	Donkerbruin, donkeroranje, gevlekt, fijn, lemig zand	Bouwvoor vermengd met C-horizont door beploeging
C	42 – 60	Geeloranje, goed gesorteerd, zeer fijn, lemig zand met roestvlekken, Formatie van Merksplas, Lid van A	Oud dekzand

Tabel 1. Overzicht van de bodemopbouw op het grootste deel van het terrein.



Figuur 13. Referentieprofiel P5 in werkput 5. ©LARES

Een afwijking van het bodemprofiel dat op het hele terrein is vastgesteld, bevindt zich in proefsleuf 2 en 9 (tabel 2, fig. 14). Hier is in het profiel nog een restant van de B-horizont vastgesteld. Op deze locatie lijkt de bodem minder diepgaand verstoord te zijn dan op de locatie van de andere profielen. Er is wel een scherpe aflijning te zien tussen de Ap-horizont en de B-horizont wat wijst op een afgraving of beploeging.
Waarschijnlijk waren deze zones, waar nog een B-horizont aanwezig is, net iets lager gelegen dan de omliggende zones; tijdens het aanleggen van het vlak is immers opgemerkt dat de hoogte van het vlak plaatselijk net iets lager was dan elders. Het natuurlijke reliëf was met andere woorden niet helemaal vlak maar vertoonde een lichte golving. Bij het egaliseren van het terrein in functie van de ruilverkaveling zijn deze zones, wegens hun lagere ligging, minder diep verstoord dan de hoger gelegen zones waardoor hier nog een restant van een B-horizont bewaard gebleven is.
Hoe dan ook, is het terrein duidelijk afgegraven geweest.

horizont	diepte (cm)	beschrijving	interpretatie
Ap	0 - 46	Donker bruin, goed gesorteerd, zwak humeus, fijn, lemig zand	Bouwvoor
A/B	46 - 60	Donkerbruin, goed gesorteerd, fijn, lemig zand	Horizont met bodemvorming
C	60 - 68	Geelbruin, goed gesorteerd, gevlekt, zeer fijn, lemig zand, Formatie van Merksplas, Lid van A	Oud dekzand

Tabel 2. Overzicht van de bodemopbouw op de delen waar nog een restant B-horizont bewaard is.



Figuur 14. Referentieprofiel P3 in werkput 9. © *LARES*

Tijdens de uitvoering van het proefsleuvenonderzoek leverde de eigenaar van het terrein ons ook nog wat mondelinge informatie aan. Zo zou het plangebied deel uitgemaakt hebben van een ruilverkaveling uit 1982. Deze informatie is niet opgevraagd tijdens het opstellen van de bureaustudie.
Bijkomende informatie over deze ruilverkaveling is vervolgens opgevraagd bij VLM.[17] Deze ruilverkaveling had tot doel om een landschap te creëren waarin land- en tuinbouwactiviteiten optimaal konden ontwikkelen. Hiervoor zijn de volgende werken uitgevoerd:

- De bestaande kavels zijn herverkaveld en opnieuw ingedeeld.
- Er zijn nieuwe wegen aangelegd en bestaande wegen zijn verbeterd in functie van het verkeer.
- Waterlopen zijn genormaliseerd en er zijn kavelsloten aangelegd om de ontwatering van het gebied te verzekeren.
- 1600 ha is geëgaliseerd.
- 54 ha is gediepploegd. Het gaat voornamelijk om veengronden die moeilijk in cultuur te brengen zijn.
- Er is een waterbedelingsnet en een elektriciteitsnet aangelegd.
- Er is landschapszorg uitgevoerd. Dit houdt in dat het landschap zijn karakter behoudt en dat er nieuwe aanplantingen zijn uitgevoerd.

[17] Nationale Landmaatschappij, 1982; informatie verschaft door Karl Cordemans op 28-2-2019.

Uit het rapport van de ruilverkaveling weten we dat ca. 1.600 ha werd geëgaliseerd. Op basis van deze scherpe aflijning die op de meeste plaatsen tussen de A en de C-horizont is vastgesteld en het ontbreken van de B-horizont op de meeste plaatsen , is het dus aannemelijk dat ook dit terrein werd geëgaliseerd.

5 Sporen en structuren

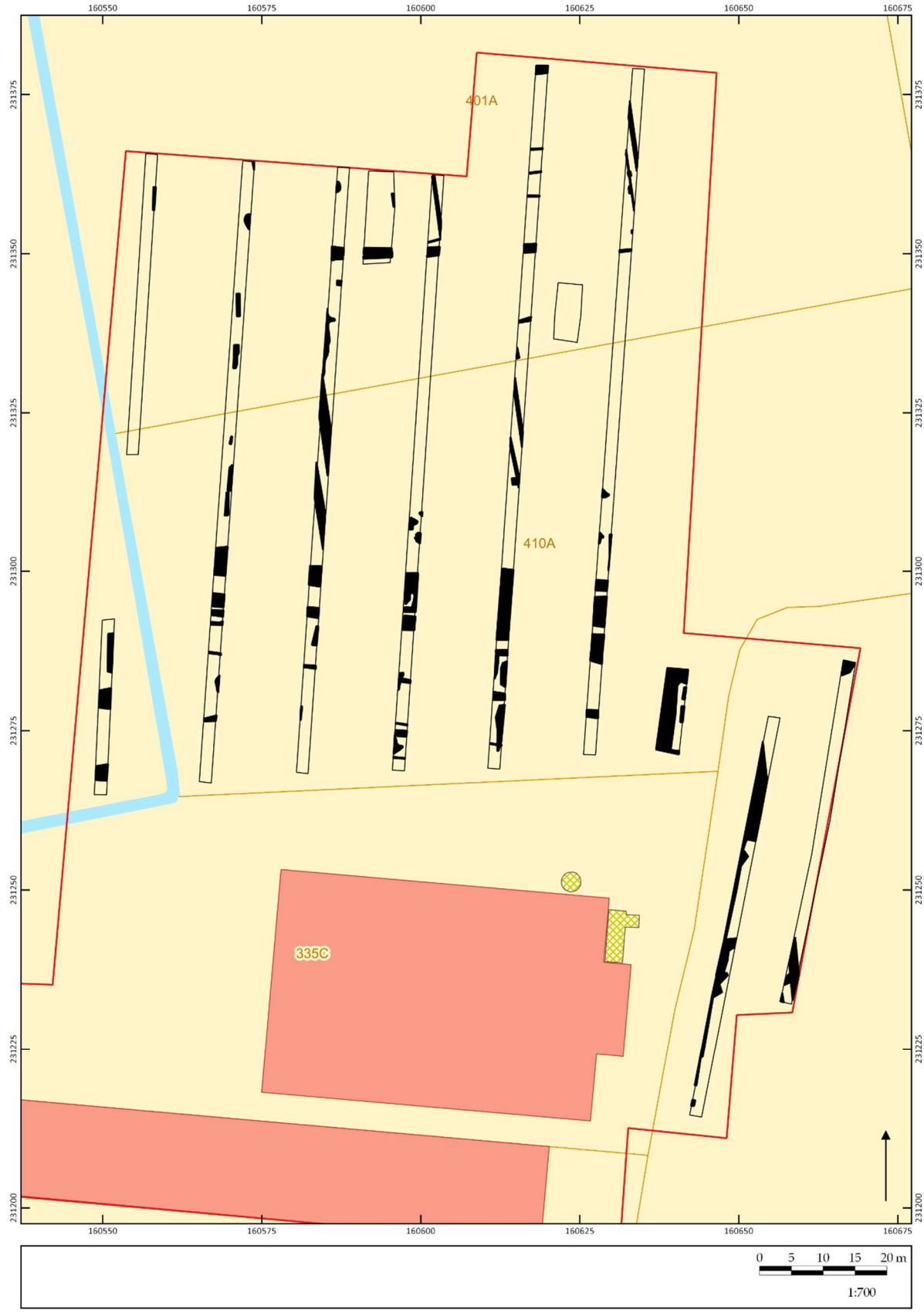
Vanuit de bodemopbouw is gebleken dat het terrein reeds zwaar verstoord is: de profielen wijzen uit dat de B-horizont in het grootste gedeelte van het terrein verdwenen is en dat de overgang van de Ap- naar de C-horizont zeer scherp is. Enkel in profiel 2 en 3 is er nog een restant van een B-horizont aanwezig. Dit betekent dat het terrein reeds is afgegraven, waarbij de B-horizont is verdwenen en de Ap-horizont vervolgens terug op de C-horizont is aangebracht. Informatie verschaft door de VLM wijst uit dat dit is gebeurd in 1982. Tijdens deze graafwerken en egalisatie van het terrein zal het plangebied betreden zijn met zware machinerie en zal ook een gedeelte van de C-horizont vergraven zijn. Hierna is de Ap-horizont terug aangebracht. Ook zijn er ploegsporen aangetroffen die het terrein eveneens verstoord hebben aangezien deze sporen zich in de top van de C-horizont bevinden.

In de negen sleuven en drie kijkvensters zijn in totaal 96 sporen geregistreerd (fig. 17, 18). Het merendeel van de sporen is te beschouwen als recente verstoringen, waarbij het gaat om vergravingen, drainage, ploegsporen en cultersporen. In de vullingen van deze vergravingen zijn amper inclusies herkend, uitgezonderd van enkele baksteenffragmentjes en kleinere stukjes hout en plastic. Gezien de aard van de sporen en de recente datering ervan, zijn deze inclusies niet verzameld.

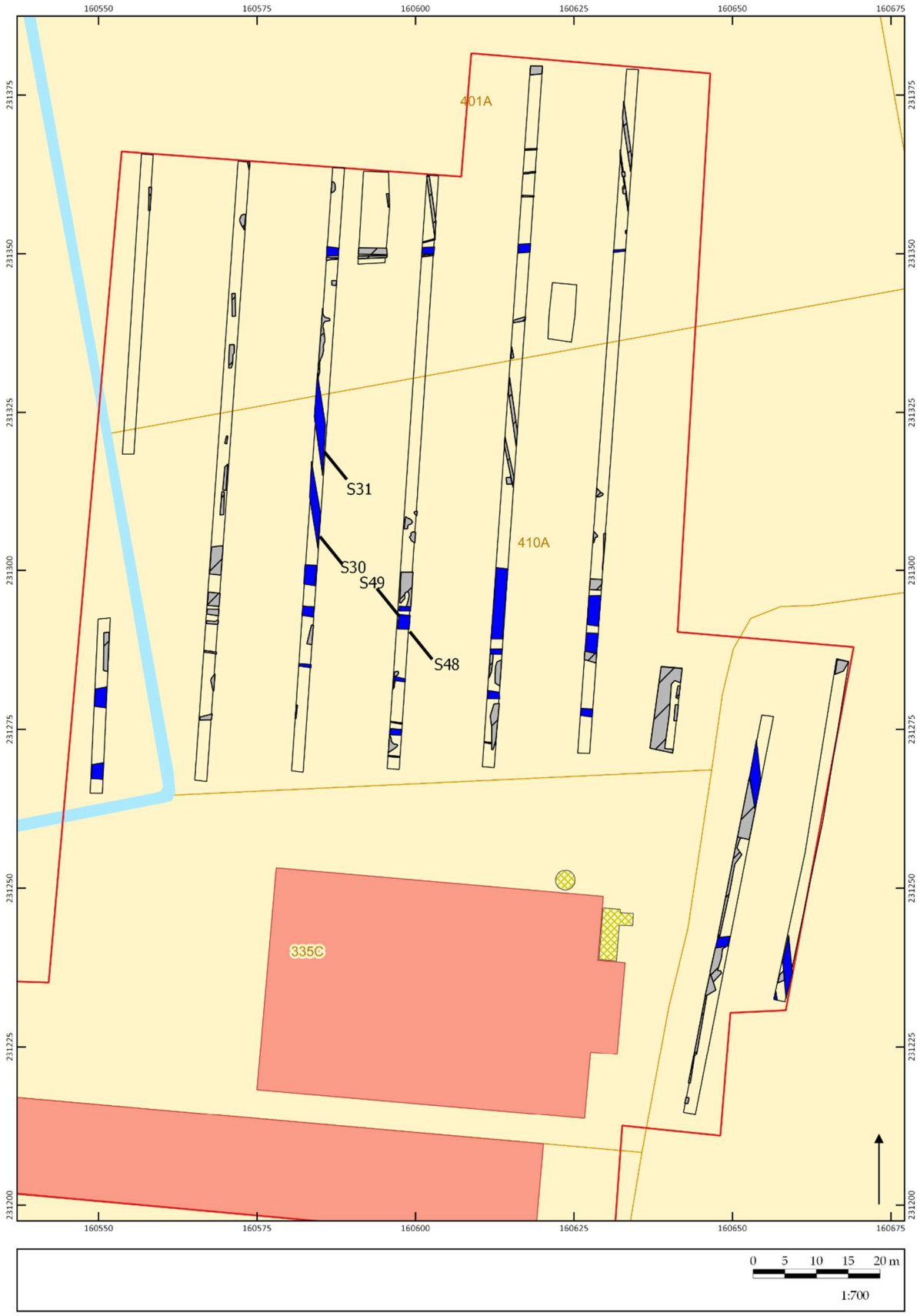
De overige sporen bestaan uit greppels en sloten. Op figuur 16 is te zien dat deze in elkaars verlengde liggen en bijgevolg tot dezelfde greppel of sloot behoren. De greppels en sloten worden gekenmerkt door een homogene donkerbruine zwarte, enigszins losse vulling (fig. 19).

Omdat de bodem afgegraven is, kon de stratigrafische relatie van deze greppels tot de ondergrond niet onderzocht worden. Desondanks kan op basis van de losse vulling, de scherpe aflijning en de donkerbruine tot zwarte homogene vulling een datering in de nieuwe of nieuwste tijd wel verondersteld worden.

Concluderend blijkt dat het terrein reeds grondig verstoord is door recente graafactiviteiten die in relatie gebracht kunnen worden met de ruilverkaveling in 1982. Mogelijk kan een groot deel van de verstoringen die zijn waargenomen, toegeschreven worden aan de grondwerken die toen zijn uitgevoerd. Deze grondwerken hebben de enkele sporen die zijn aangetroffen, de greppels en sloten uit de nieuwe en nieuwste tijd, eveneens verstoord. Aanwijzingen voor bewoning of begraving voorafgaand aan de nieuwste tijd zijn niet gevonden, noch in sporen, noch in vondsten.



Figuur 17. Allesporenkaart. ©LARES



Figuur 18. Allesporenkaart naar spoortype. ©LARES



Figuur 19. Links: vlakfoto van greppel 30 en 31 in werkput 5. Rechts: vlakfoto van greppel 49 en 48 in werkput 6. ©LARES

6 Vondsten en monsters

Tijdens het onderzoek zijn drie vondsten aangetroffen, waarvan twee in de vulling van een spoor en één tijdens het aanleg van het vlak. In de vulling van de recente vergravingen zijn fragmenten van baksteen en kleine stukjes hout en plastic waargenomen, maar deze zijn dermate klein dat zij geen verdere informatiewaarde hadden. Zij zijn vermeld bij de spoorbeschrijvingen.

De drie vondsten bestaan uit drie scherven aardewerk. De eerste vondst gaat om een fragment grijs aardewerk dat tijdens de aanleg van het vlak in de bouwvoor is aangetroffen. Vondst 2 is afkomstig uit de vulling van S13. Het betreft een fragment roodbakkend aardewerk, hoogstwaarschijnlijk postmiddeleeuws. De derde vondst is afkomstig uit de vulling van S11. Het is een scherf rood geglazuurd aardewerk en kan als postmiddeleeuws geïnterpreteerd worden.

Monsters (stalen) zijn vanwege het ontbreken van archeologische sporen ouder dan de nieuwste tijd niet genomen. Het verder onderzoeken van de depressie heeft, vanwege het ontbreken van bewoningssporen, geen verder nut. Omwille van die reden zijn ook geen stalen genomen uit de vullingen van deze depressie.

7 Conclusie en aanbevelingen

Teneinde een bekrachtigde archeologienota toe te kunnen voegen aan de vergunningsaanvraag voor de geplande nieuwbouw aan de Witgoorse Baan 66 te Wuustwezel was reeds een bureaustudie uitgevoerd,[18] waaruit gebleken is dat de archeologische potentie voor dit terrein middelhoog was. In het voortraject was het niet mogelijk verder archeologisch onderzoek uit te voeren, waardoor dit in een uitgesteld traject gedaan zou moeten worden. Het graven van de proefsleuven is uitgevoerd op 4 en 5 februari 2019, om dit archeologisch potentieel aan te tonen dan wel te ontkrachten. Op basis van het assessment van de resultaten is een inschatting gemaakt van het potentieel voor kennisvermeerdering van het terrein, waarna een advies over de te nemen vervolgstap kan geformuleerd worden.

7.1 Analyse

Hoewel van tevoren was ingeschat dat dit terrein een middelhoge archeologische potentie had op basis van de studie van historische kaarten en de bekende archeologische waarden uit de CAI, is uit het proefsleuvenonderzoek gebleken dat deze potentie naar beneden bijgesteld moet worden.

De oorspronkelijke bodem is op het grootste gedeelte van het plangebied niet meer intact. In de profielen is een verstoorde bodemopbouw vastgesteld, waarbij de Ap rechtstreeks op de C-horizont gelegen is of waarbij een scherpe aflijning te zien is tussen de Ap en de B-horizont. De bodem blijkt dus over een groot deel van het terrein reeds vergraven te zijn. Dit kan in verband gebracht worden met de ruilverkaveling van 1982 waarvan geweten is dat 1.600 hectare werd geëgaliseerd om de regio te ontwikkelen voor de land- en tuinbouw.

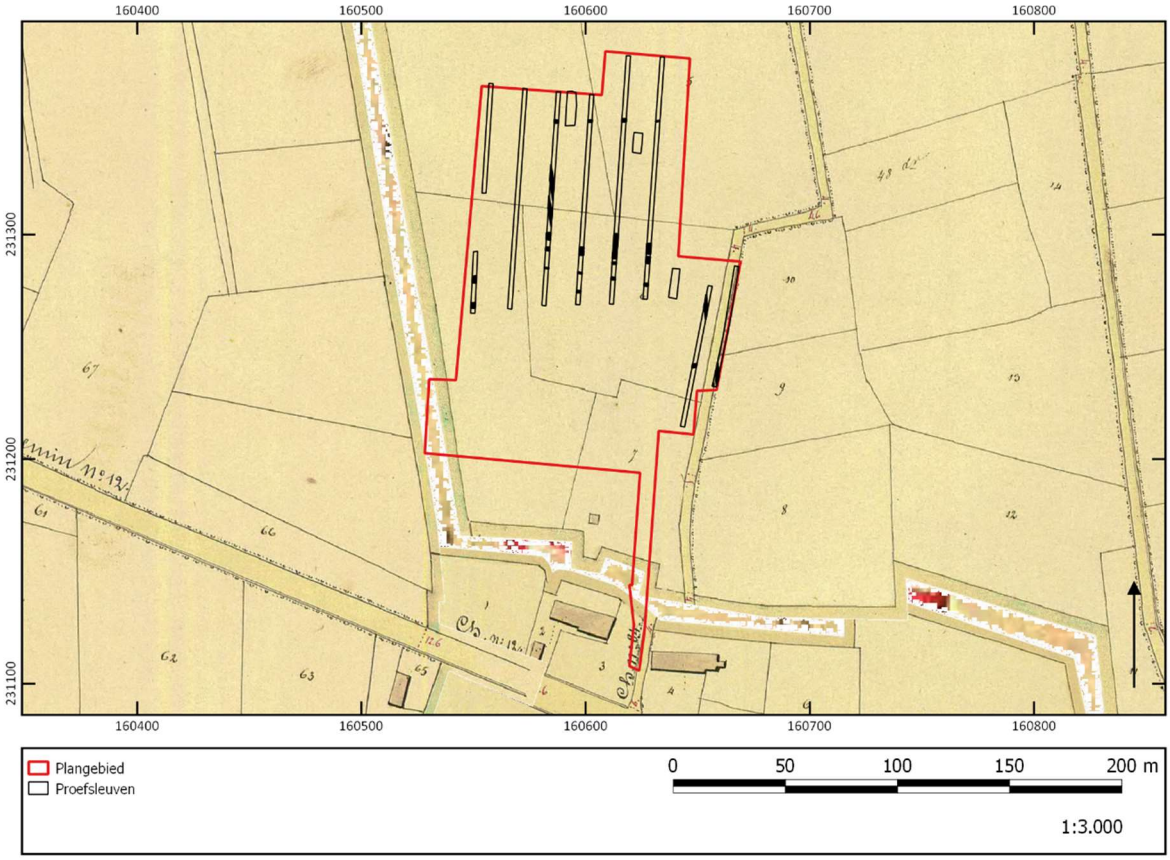
Vondsten zijn tijdens het proefsleuvenonderzoek maar erg beperkt aangetroffen. Er is één vondst aangetroffen in de bouwvoor tijdens de aanleg van het vlak en twee vondsten zijn aangetroffen in de vullingen van respectievelijk S11 en S13. Alle vondsten betreffen scherven aardewerk die in de postmiddeleeuwse periode gedateerd kunnen worden.

Bij het aanleggen van het vlak zijn over het algemeen grote verstoringen waargenomen, die op basis van de enkele inclusies (bestaande uit kleine fragmentjes baksteen, hout en plastic) allemaal in een zeer recent verleden gedateerd kunnen worden. Voor al deze sporen kan een datering in de nieuwste tijd aangenomen worden. Vermoedelijk is het merendeel van deze sporen het resultaat van graafwerkzaamheden en zijn ze veroorzaakt tijdens de ontgravingen van het terrein die in relatie gebracht kunnen worden met de ruilverkaveling in 1982. Andere verstoringen kunnen dan weer te maken hebben met het bewerken van de grond in de daarna komende decennia (zo vertelde de eigenaar dat hij ook een keer is vast komen te zitten met zijn tractor op dit veld, en dat deze toen met behulp van enkele andere tractors los is getrokken; de juiste locatie hiervan kon hij echter niet meer aangeven).

[18] Verrijckt 2018.

De overige sporen bestaan uit grachten en sloten. Alle sporen hebben een vulling die tamelijk los is (niet compact) en zeer heterogeen. In twee van deze sporen, S11 en S13, is een scherf aardewerk aangetroffen die in de postmiddeleeuwse periode gedateerd kan worden. Op basis hiervan en de scherpe aflijning en de aard van de vulling is een datering in de nieuwste tijd aannemelijk. Aanwijzingen voor een oudere bewoning of andersoortig gebruik van het terrein zijn niet gevonden.

Als de grachten/sloten geplot worden op de Atlas der Buurtwegen uit 1840 (fig. 20), dan blijkt dat hun ligging niet helemaal overeenkomt met de perceelsgrenzen die deze kaart aangeeft. De grachten in het noordelijke gedeelte van het plangebied liggen er weliswaar niet heel ver vanaf en bovendien hebben ze ook eenzelfde oriëntatie.



Figuur 20. Plot van de sporen die aangetroffen zijn tijdens het uitgesteld vooronderzoek op de Atlas der Buurtwegen. ©LARES

7.2 Conclusie

Het proefsleuvenonderzoek heeft uitgewezen dat de bodem in het plangebied grondig verstoord is. Er is maar op enkele plaatsen een deels oorspronkelijke bodemopbouw herkend. Deze verstoring kan in relatie gebracht worden met de ruilverkaveling die in 1982 heeft plaatsgevonden in de regio. Hierbij zijn de percelen herverkaveld en geëgaliseerd om de regio te ontwikkelen voor land- en tuinbouw.

Archeologische vondsten zijn heel beperkt aangetroffen. Er zijn maar drie scherven aardewerk uit de postmiddeleeuwse periode teruggevonden. De sporen die zijn

herkend, betreffen over het algemeen recente verstoringen die vermoedelijk het resultaat zijn van de afgravingen van het terrein. De enkele sporen (grachten en sloten) die wat ouder zijn, dateren allen uit de nieuwe of nieuwste tijd. Oudere sporen zijn niet gevonden en lijken ook niet aanwezig te zijn geweest voorafgaand aan de vergravingen aangezien er op geen enkele plaats vondsten zijn aangetroffen.

Op basis van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek kan geconcludeerd worden dat er zich binnen de grenzen van het plangebied geen behoudenswaardige archeologische site bevindt.
Om deze reden is er geen programma van maatregelen geschreven voor verder archeologisch onderzoek.

7.3 Aanbevelingen

Aangezien er geen behoudenswaardige archeologische site is aangetroffen, die door de geplande werkzaamheden verstoord zal worden, hoeft er geen bijkomend archeologisch onderzoek meer uitgevoerd te worden.
Er wordt geadviseerd om het terrein vrij te geven voor de geplande ontwikkelingen.

8 Samenvatting voor een niet-gespecialiseerd publiek

Het proefsleuvenonderzoek heeft uitgewezen dat de bodem in het plangebied grondig verstoord is. Er is maar op enkele plaatsen een deels oorspronkelijke bodemopbouw herkend. Deze verstoring kan in relatie gebracht worden met de ruilverkaveling die in 1982 heeft plaatsgevonden in de regio. Hierbij zijn de percelen herverkaveld en geëgaliseerd om de regio te ontwikkelen voor land- en tuinbouw.

Archeologische vondsten zijn heel beperkt aangetroffen. Er zijn maar drie scherven aardewerk uit de postmiddeleeuwse periode teruggevonden. De sporen die zijn herkend, betreffen over het algemeen recente verstoringen die vermoedelijk het resultaat zijn van de afgravingen van het terrein. De enkele sporen (grachten en sloten) die wat ouder zijn, dateren allen uit de nieuwe of nieuwste tijd. Oudere sporen zijn niet gevonden en lijken ook niet aanwezig te zijn geweest voorafgaand aan de vergravingen aangezien er op geen enkele plaats vondsten zijn aangetroffen.

Op basis van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek kan geconcludeerd worden dat er zich binnen de grenzen van het plangebied geen behoudenswaardige archeologische site bevindt.
Om deze reden is er geen programma van maatregelen geschreven voor verder archeologisch onderzoek.

Literatuur

Geraadpleegde websites

https://www.dov.vlaanderen.be/
https://inventaris.onroerenderfgoed.be/
https://cai.onroerenderfgoed.be
http://www.geopunt.be/

Geraadpleegde literatuur

Nationale Landmaatschappij, 1982: Ruilverkaveling Wuustwezel, Herentals.

Verrijckt, J., 2017: Archeologienota Wuustwezel, Witgoorse Baan 66, *J. Verrijckt Archeologie & Advies, rapport 7.*

Lijst van figuren

projectcode	fig.nr.	type	onderwerp	schaal origineel	schaal afbeelding	aanmaakdatum origineel/afbeelding
2019A163	1	kadasterkaart	aanduiding van plangebied op GRB	1:10.000	1:10.000	28-02-2019
2019A163	2	inplantingsplan	Inplantingsplan van de geplande werken	Onbekend	Onbekend	28-02-2019
2019A163	3	Bouwplan	Doorsnede van de nieuwe stal	1:100	1:100	28-02-2019
2019A163	4	Bouwplan	Doorsnede van het biobed	1:100	1:100	28-02-2019
2019A163	5	Bouwplan	Doorsnede effluentopslag en regenwateropslag	1:100	1:100	28-02-2019
2019A163	6	Bouwplan	Doorsnede van de nieuwe loods	1:100	1:100	28-02-2019
2019A163	7	Bouwplan	Doorsnede van de nieuwe verhardingen	1:100	1:100	28-02-2019
2019A163	8	Analysekaart	CAI locaties geprojecteerd op het DHM	1:25.000	1:25.000	28-02-2019
2019A163	9	Bodemkaart	Locatie van het plangebied op de bodemkaart	1:5.000	1:5.000	28-02-2019
2019A163	10	Archeologische kaart	Bekrachtigd proefsleuvenplan	Onbekend	Onbekend	28-02-2019
2019A163	11	Archeologische kaart	Uitgevoerd puttenplan	1:3.000	1:3.000	28-02-2019
2019A163	12	Foto	Zicht op de bestaande varkensstal	nvt	nvt	28-02-2019
2019A163	13	Foto	Zicht op de gracht op perceel 985a	nvt	nvt	28-02-2019
2019A163	14	Foto	Zicht op de begroeiing aan de perceelgrens	nvt	nvt	28-02-2019
2019A163	15	foto	Zicht op proefsleuf 1 en de begroeiing aan de perceelgrens	nvt	nvt	28-02-2019
2019A163	16	Archeologische kaart	Locatie van de bodemprofielen	1:3.000	1:3.000	28-02-2019
2019A163	17	Archeologische kaart	Allesporenkaart	1:3.000	1:700	28-02-2019
2019A163	18	Archeologische kaart	Allesporenkaart naar type	1:3.000	1:700	28-02-2019
2019A163	19	Vlakfoto	Vlakfoto's van spoor 30, 31 48 en 49	nvt	nvt	28-02-2019
2019A163	20	Historische kaart	Plot van de sporen op de Atlas der Buurtwegen	nvt	1:3.000	28-02-2019

Lijst van bijlagen

projectcode	bijlagenr.	omschrijving	schaal	datum van aanmaak
2019A163	1	shapefile van de contouren van de proefsleuven	nvt	28-02-2019
2019A163	2	proefsleuvenkaart met ligging van absolute hoogtes van het vlak/sporen	nvt	28-02-2019
2019A163	3	tekeningenlijst	nvt	28-02-2019
2019A163	4	fotolijst	nvt	28-02-2019
2019A163	5	sporenlijst	nvt	28-02-2019
2019A163	6	vondstenlijst	nvt	28-02-2019

Niet van toepassing in bijlagen:

- Stalenlijst
- Skeletformulieren
- Conservatierapport
- Resultaten van aardkundige en natuurwetenschappelijke analyses (ruwe data)