



Welkomstraat 1-3-11, Wommelgem

Een nota

Auteur:

F. Stevens (landschappelijk bodemonderzoek)

E. Van Bosch (veldwerkleider)

T. Van Mierlo (veldwerkleider)

Autorisatie:

B. Weekers-Hendriks (OE/ERK/Archeoloog/2015/00095)

Colofon

VEC Nota 597

Welkomstraat 1-3-11, Wommelgem

Vlaams Erfgoed Centrum bvba

Auteurs: F. Stevens, E. Van Bosch & T. Van Mierlo

Foto's en tekeningen: Vlaams Erfgoed Centrum, tenzij anders vermeld

© Vlaams Erfgoed Centrum bvba, Geel, mei '19

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

Vlaams Erfgoed Centrum bvba aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek

ISSN 2506-7486

Vlaams Erfgoed Centrum

Liesdonk 5

2440, Geel

Tel +32 (0)14 95 34 70

info@vlaamserfgoedcentrum.be

www.vlaamserfgoedcentrum.be

Inhoud

1	Generiek	5
1.1	Beschrijvend gedeelte	5
1.2	Administratieve gegevens	6
1.3	Archeologische voorkennis en maatregelen	7
1.4	Huidig gebruik en verstoringen	8
1.5	Beschrijving van de geplande werken	10
1.6	Juridisch kader	15
2	Landschappelijk bodemonderzoek	17
2.1	Doelstellingen	17
2.2	Onderzoeksvragen	17
2.3	Onderzoekstechnieken, methoden en strategieën	17
3	Assessment landschappelijk bodemonderzoek	19
3.1	Actuele situatie	19
3.2	Lithologische beschrijving en interpretatie	19
3.3	Vondsten	22
3.4	Stalen	22
3.5	Conclusies	23
3.6	Besluit en verwachting	24
3.7	Samenvatting	24
	Literatuur	25
	Geraadpleegde websites	25
	Lijst van afbeeldingen en tabellen	25
	Bijlage 1 Plannenlijst	
	Bijlage 2 Fotolijst	
	Bijlage 3 Dagrappporten	

Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.

Periode	Tijd in jaren	
Nieuwste tijd:		19 ^e E - heden
Nieuwe tijd:		16 ^e E - 18 ^e E na Chr.
Middeleeuwen:		5 ^e E - 15 ^e E na Chr.
Late Middeleeuwen	13 ^e E - 15 ^e E na Chr.	
Volle Middeleeuwen	10 ^e E - 12 ^e E na Chr.	
Vroege Middeleeuwen C / Karolingische periode	8 ^e E - 9 ^e E na Chr.	
Vroege Middeleeuwen B / Merovingische periode	6 ^e E - 8 ^e E na Chr.	
Vroege Middeleeuwen A / Frankische periode	5 ^e E na Chr.	
Romeinse tijd:		57 voor Chr. - 402 na Chr.
IJzertijd:		800 - 57 voor Chr.
Late IJzertijd	250 - 57 voor Chr.	
Midden-IJzertijd	475/450 - 250 voor Chr.	
Vroege IJzertijd	800 - 475/450 voor Chr.	
Bronstijd:		2100/2000 - 800 voor Chr.
Neolithicum (Jonge Steentijd):		5300 - 2000 voor Chr.
Finaal-Neolithicum	3000 - 2000 voor Chr.	
Laat-Neolithicum	3500 - 3000 voor Chr.	
Midden-Neolithicum	4500 - 3500 voor Chr.	
Vroeg-Neolithicum	5300 - 4800 voor Chr.	
Mesolithicum (Midden-Steentijd):		ca. 9500 - 4000 voor Chr.
Paleolithicum (Oude Steentijd):		tot 10 000 voor Chr.

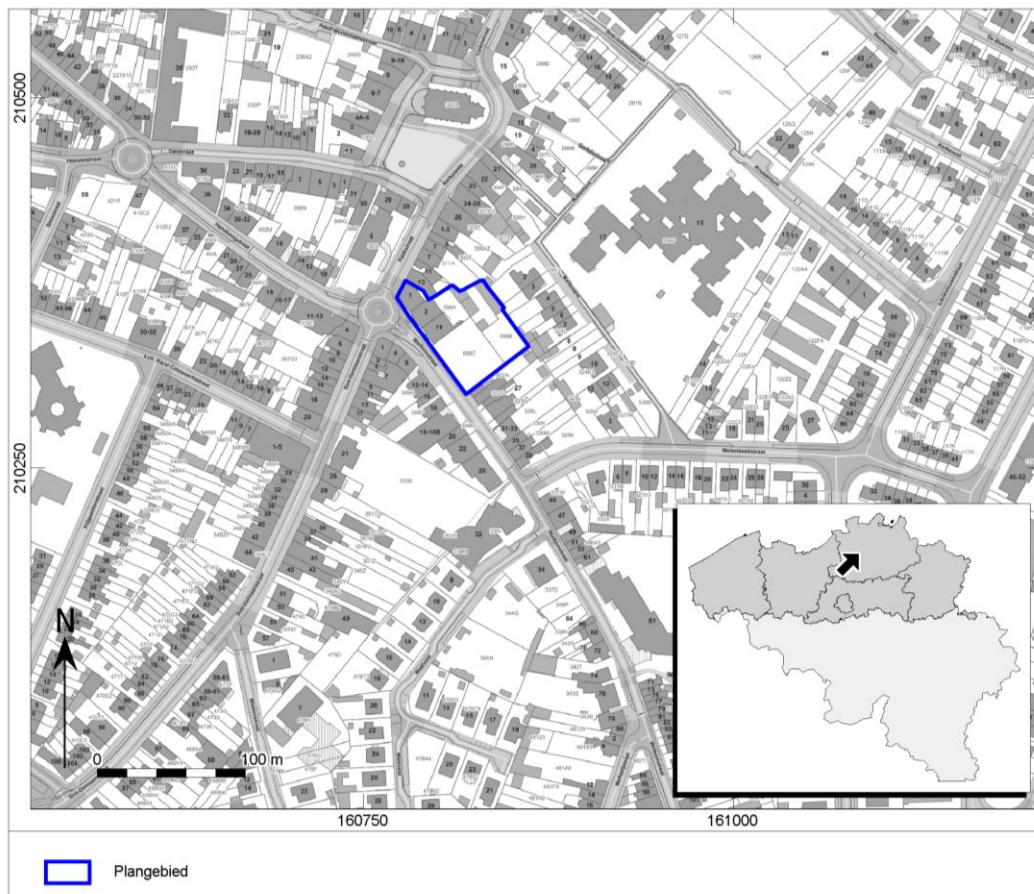
Bron: Onderzoeksbalans Vlaanderen

1 Generiek

1.1 Beschrijvend gedeelte

In opdracht heeft het Vlaams Erfgoed Centrum in februari 2019 een nota opgesteld naar de archeologische waarde van de locatie Welkomstraat 1-3-11 in Wommelgem (afb. 1 en 2). De nota bestaat uit een landschappelijk bodemonderzoek (prospectie zonder ingreep in de bodem) en is uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen plannen voor een nieuwbouwcomplex.

De huidige nota volgt op een reeds bekrachtigde archeologienota, uitgevoerd door T. Van Mierlo in Welkomstraat 1-3-11, Wommelgem¹. De resultaten van het onderzoek en de te nemen maatregelen worden uitvoerig beschreven in hoofdstuk 1.1.2.



Afb. 1. Locatiekaart van het plangebied.

¹ T. Van Mierlo (2019)



Afb. 2. Locatiekaart van het plangebied geprojecteerd op de GRB..

1.2 Administratieve gegevens

Eerder uitgevoerd onderzoek:	Bureauonderzoek (2019A309, 10269)
Huidige onderzoeksfasen:	Landschappelijk bodemonderzoek (archeologisch vooronderzoek zonder ingreep in de bodem)
Aanleiding:	Nieuwbouwcomplex
Locatie:	Welkomsstraat 1-3-11
Plaats:	Wommelgem
Gemeente:	Wommelgem
Provincie:	Antwerpen
Kadastrale gegevens:	Gemeente Wommelgem, Afdeling 1, Sectie C, Perceelnummers: 598A, 599B, 599C
Diepte bodemverstoring	345 cm –mv
Oppervlakte plangebied	3625 m ² / 0,36ha
Coördinaten (<i>bounding box</i> ; Lambertcoördinaten (EPSG:31370))	160.772 / 210.299 160.825 / 210.330 160.861 / 210.376

Projectcode	2019C349
VEC-projectcode:	5010119
Auteur:	B. Weekers-Hendrixx (OE/ERK/Archeoloog/2015/00095) E. Van Bosch (veldwerkleider) T. Van Mierlo (veldwerkleider)
Projectmedewerker(s):	F. Stevens (landschappelijk bodemonderzoek)
Autorisatie: ²	X. Alma (OE/ERK/Archeoloog/2016/00094)
Begindatum onderzoek:	2 april 2019
Einddatum onderzoek:	22 mei 2019
Beheer en plaats documentatie:	Vlaams Erfgoed Centrum Liesdonk 5 2440 Geel
Relevante thesaurustermen:	Neolithicum, Romeinse tijd, Late Middeleeuwen, KW-linie, wegen, cultuurlagen, bureauonderzoek.

1.3 Archeologische voorkennis en maatregelen

In opdracht heeft het Vlaams Erfgoed Centrum in februari 2019 een archeologienota (2019A309, 10269) opgesteld naar de archeologische waarde van de locatie Welkomstraat 1-3-11 in Wommelgem (afb. 1 en 2). De archeologienota bestaat uit een bureauonderzoek en is uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen plannen voor een nieuwbouwcomplex.

In het gebied is reeds een archeologienota opgemaakt. Op basis van de gegevens in het bureauonderzoek is er een kans op archeologische resten vanaf de Steentijd. Op basis van de landschappelijke ligging is het plangebied aantrekkelijk geweest voor archeologische resten daterend vanaf de Steentijd tot de Late Middeleeuwen. Eveneens bestaat er de kans op een plaggendek binnen het plangebied waardoor deze archeologische resten mogelijk afgeschermd zijn geweest van latere verstoringen.

Voor de archeologische resten daterend vanaf de Late Middeleeuwen kan het plangebied opgedeeld worden in twee zones. Het westelijke gedeelte van het plangebied is reeds bebouwd in de 18^{de} eeuw. Deze zone heeft een hoge verwachting voor archeologische resten vanaf de Late Middeleeuwen. Verder moet hier wel rekening gehouden worden met de mogelijkheid dat deze oudere archeologische resten, eventuele archeologische resten vanaf de Steentijd tot de Late Middeleeuwen verstoord kunnen hebben. Dit is afhankelijk van de aanwezigheid en dikte van het plaggendek.

Het oostelijke gedeelte van het plangebied is in gebruik geweest als tuinzone waardoor een minimale verstoring heeft plaatsgevonden. Verder is het gedeelte aan de straatzijde van deze zone in de laatste decennia wel bebouwd geworden. Verder is deze bebouwing ook gesloopt geworden in de laatste 10 jaar waardoor de gehele zone afgegraven is tot zeker 1m diepte. Door de sloop van deze gebouwen is de kans dat mogelijke restanten van voorgaande bebouwing eveneens gesloopt zullen zijn. De kans op archeologische resten daterend vanaf de Late Middeleeuwen is hierdoor laag. De nota zal uitgevoerd worden conform het Programma van Maatregelen uit het reeds uitgevoerd onderzoek.

² Bianca Weekers-Hendrixx een werknemer bij ADC ArcheoProjecten BV. ADC ArcheoProjecten voert onderzoek in onderaanneming uit voor het Vlaams Erfgoed Centrum.

1.4 Huidig gebruik en verstoringen

Momenteel kan het plangebied opgedeeld worden in twee delen, het oostelijk en het westelijke deel. Het westelijke gedeelte is momenteel bebouwd en bestraat, het oostelijke gedeelte is in gebruik als grasland.

De huidige bebouwing, gelegen in het westelijke gedeelte, heeft een oppervlakte van 1530m². De bebouwing bestaat uit gebouwen en garages. Het is niet geweten of deze onderkelderd zijn. De garages zullen hoogstwaarschijnlijk niet onderkelderd zijn. De verstoring van deze bebouwing wordt gehouden op minimaal 80cm –mv. Verder is er een oppervlakte van 450m² bestraat. De bestrating zal verstoring 50cm – mv veroorzaakt hebben.

Het oostelijke gedeelte is momenteel in gebruik als grasland. Dit is het gevolg van de sloop van de bebouwing. Door de sloop is dit gedeelte 1m lager komen te liggen dan het overige gedeelte van het plangebied. Hierdoor kan er van uitgegaan worden dat er een minimale verstoring van 100cm –mv is over de oppervlakte van 1680m².



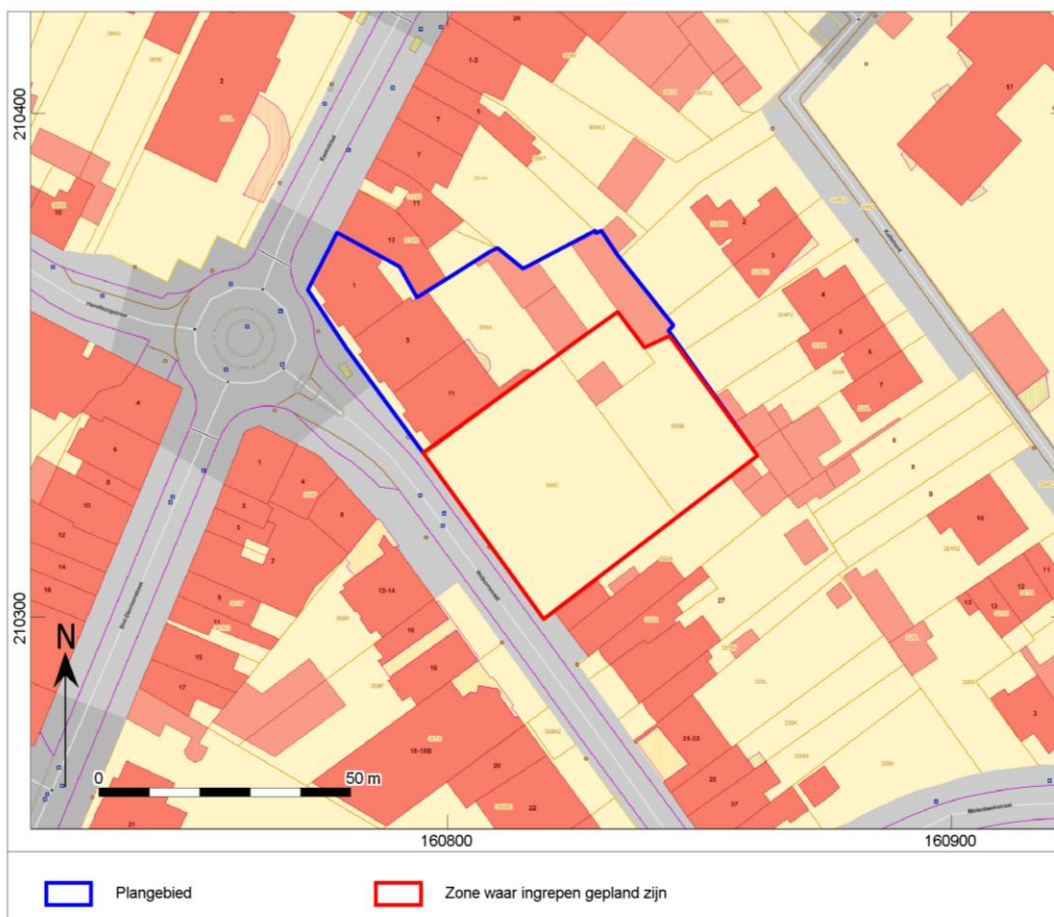
Afb. 3. Het plangebied op de recente luchtfoto.



Afb. 4. Het zuidelijke gedeelte van het plangebied via Google Maps.

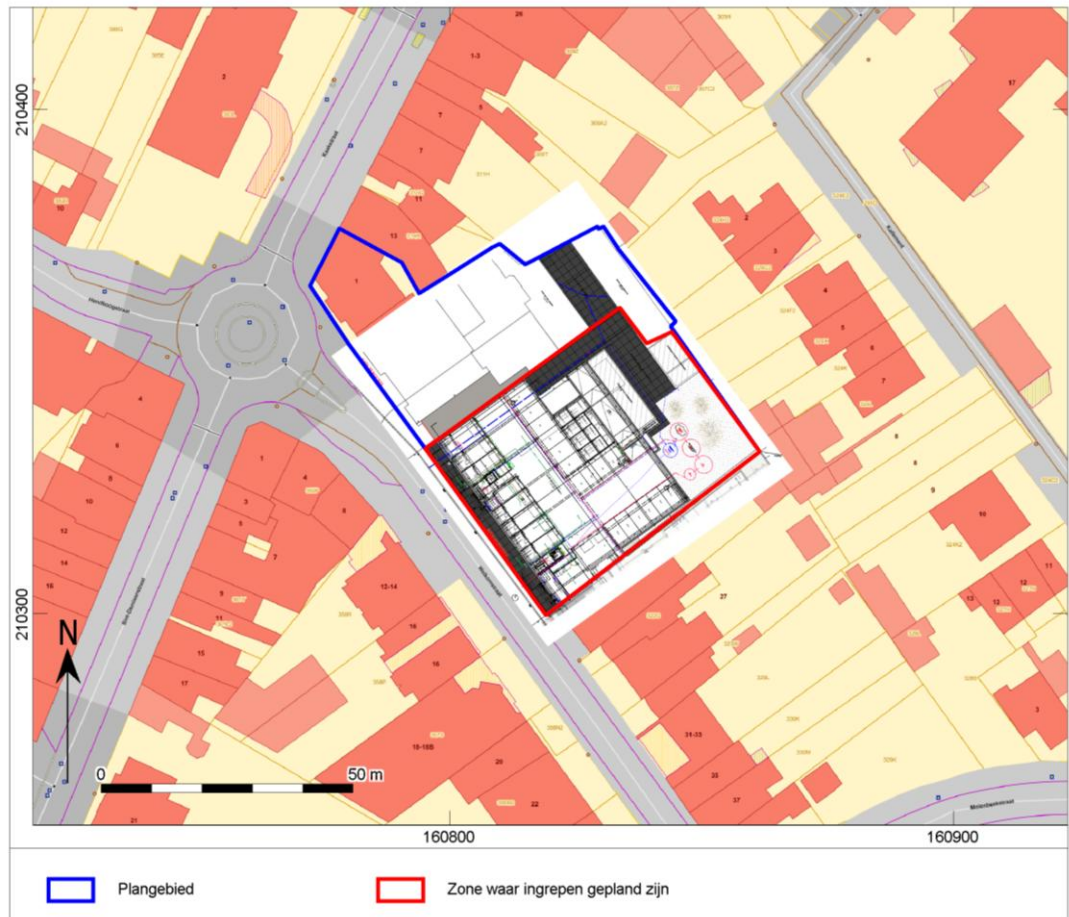
1.5 Beschrijving van de geplande werken

Binnen het plangebied wordt een nieuwbouwcomplex gerealiseerd. De nieuwbouw zal zich hoofdzakelijk bevinden in het oostelijke gedeelte van het plangebied, momenteel in gebruik als grasland. Er zal voor deze nieuwbouw enkel de kleine garage (gelegen binnen de rode zone op Afb. 5) gesloopt en verplaatst worden. Ook de bestrating zal voor het grootste gedeelte verwijderd worden. Een zone van circa 122m² in het noorden zal behouden blijven. Verder zal enkel het meest zuidelijke gebouw (huisnummer 11) verbouwd worden en opgenomen worden in de nieuwbouw. De overige gebouwen blijven allen behouden. Het oostelijke gedeelte van het plangebied zal opgehoogd en geëgaliseerd worden voor de werken. Afbeelding 5 toont de zone waar de bodemingrepen zullen plaatsvinden. Deze heeft een oppervlakte van 2085m².

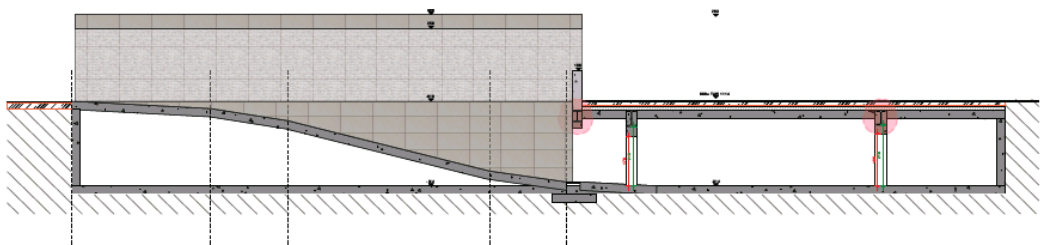


Afb. 5. Overzicht van de zone met waar de toekomstige geplande werkzaamheden zich zullen bevinden.

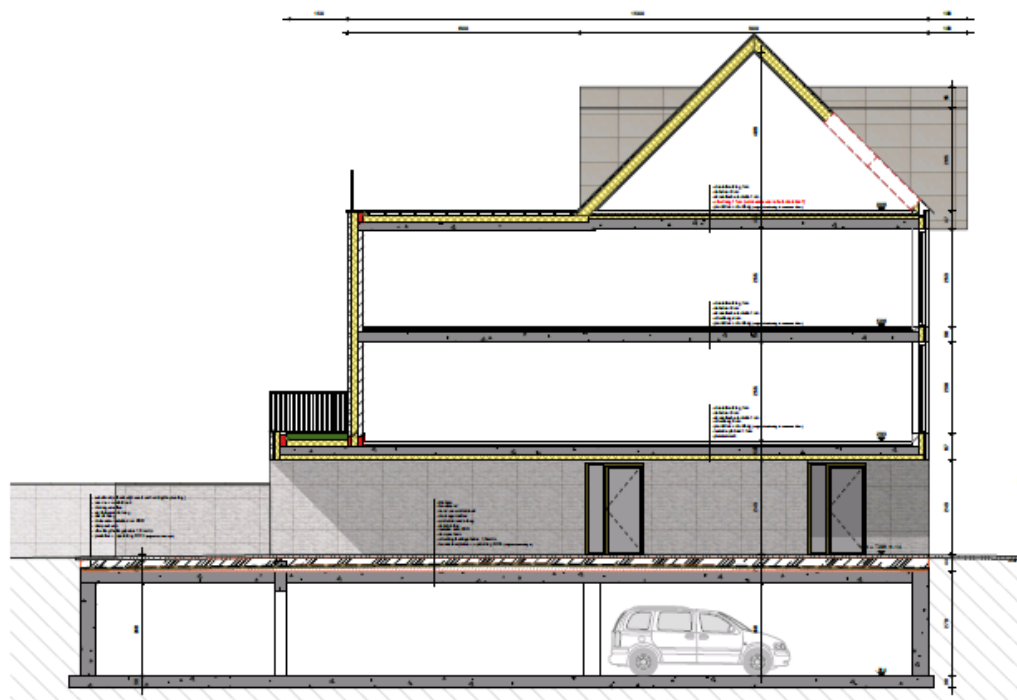
De nieuwbouw zal bestaan uit een ondergrondse parkeergarage. Deze ondergrondse parking zal een oppervlakte van 1132,92m² bevatten. Naast parkeerplaatsen zal deze eveneens verschillende boxen, tellerlokalen en bergingen omvatten. De inrit (94,80m²) is gelegen op de achterzijde (noordoostelijke zijde van het plangebied) van het perceel. De ondergrondse parking zal over de gehele oppervlakte (1227,72m²) 345cm –mv verstoren (Afb. 7-9).



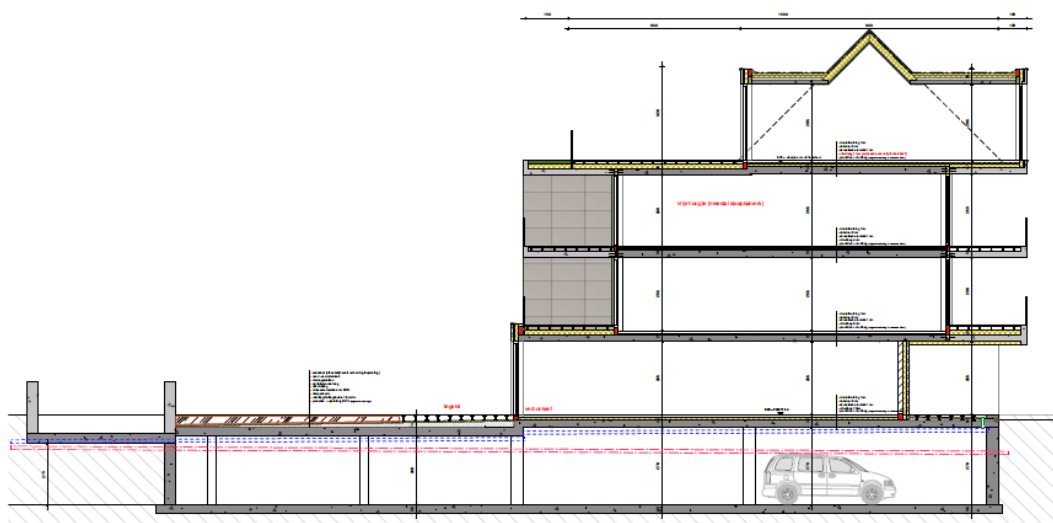
Afb. 6. Overzicht van de ondergrondse parking.



Afb. 7. Doorsnede 1.

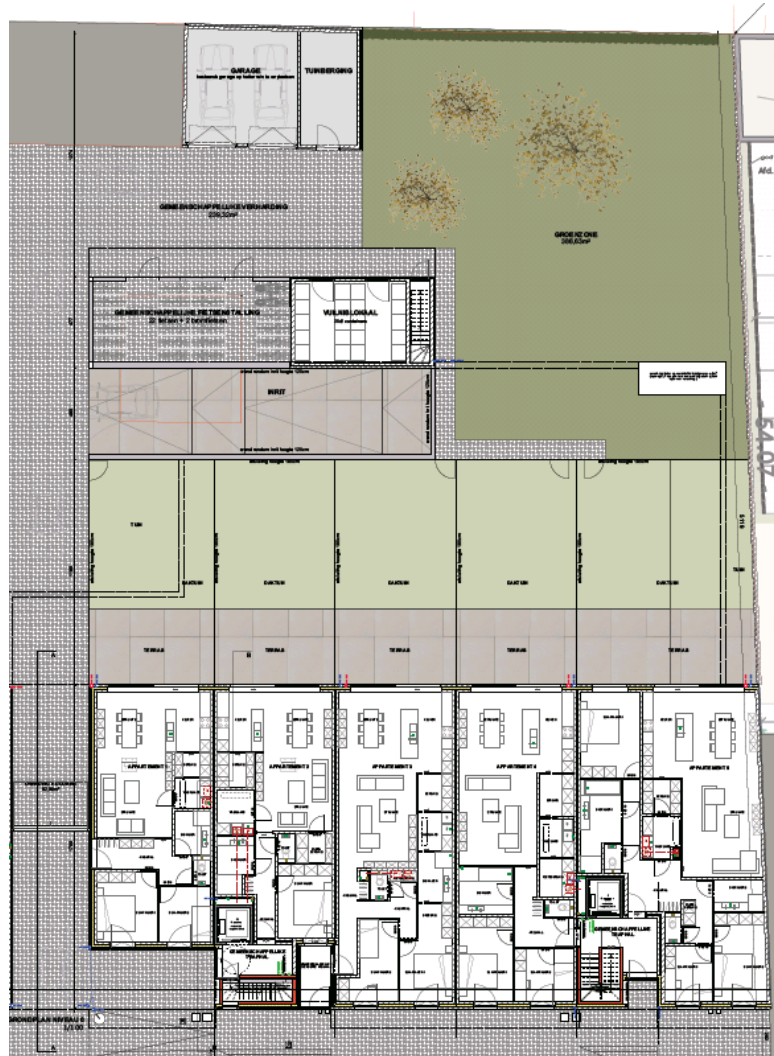


Afb. 8. Doorsnede 2.



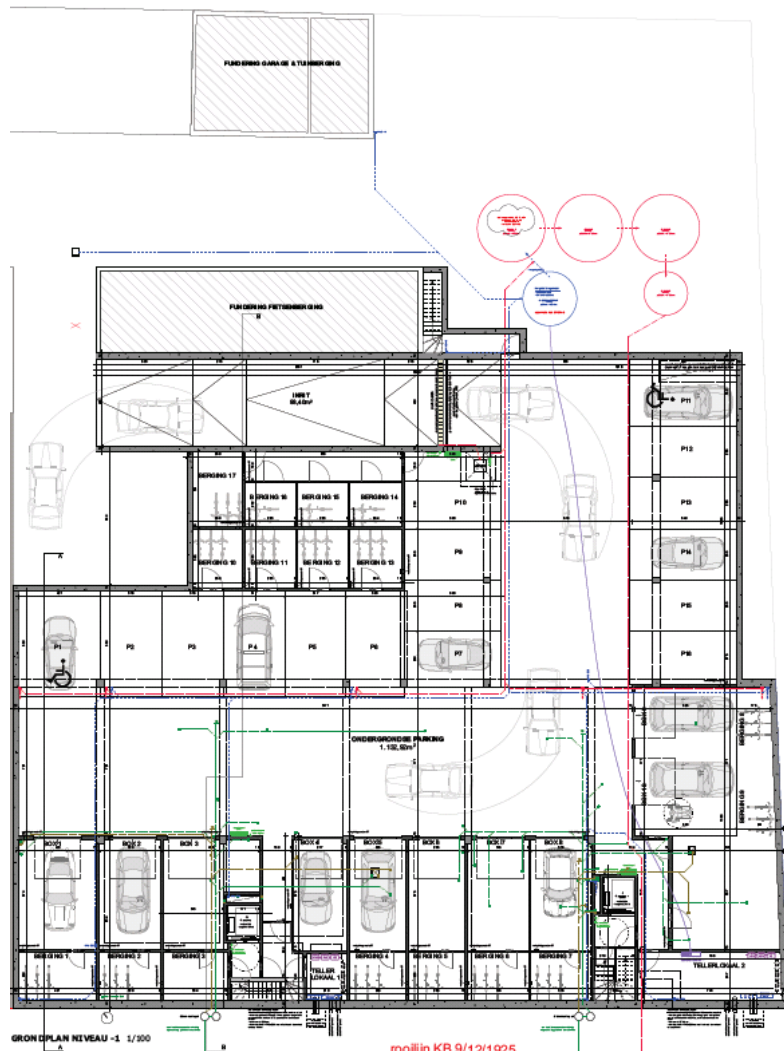
Afb. 9. Doorsnede 3.

Op de gelijkvloers zullen vijf appartementen gerealiseerd worden. Elk van deze appartementen zal voorzien worden van een terras en aangrenzende tuin. Verder zullen er nog drie verdiepingen met appartementen gebouwd worden. Hierbij zal het meest zuidelijke bestaande gebouw bij opgenomen worden. Eveneens zal op het gelijkvloers een fietsenstalling en vuilnislokaal (80m²) gerealiseerd worden. Deze zullen een verstoring van 80cm –mv veroorzaken. Aan de westelijke zijde van de nieuwbouw zal bestrating aangelegd worden. Dit zal een oppervlakte bevatten van 239,32m². De meest westelijke bestrating zal behouden blijven. De bestrating heeft een diepteverstoring van 50cm –mv. In het noordoostelijke gedeelte van het plangebied zal de groenzone aangelegd worden. Deze groenzone (386,63m²) zal een minimale verstoring veroorzaken.



Afb. 10. Overzichtsplan van het gelijkvloers.

In de groenzone zullen de bijhorende putten gelegd worden. In totaal zullen er vijf putten, vier zinkputten en één hemelwaterput, voorzien worden. Deze zullen een plaatselijke verstoring van circa 300cm –mv veroorzaken. De precieze diepteverstoring van de riolering is nog niet gekend maar er kan van een minimale verstoring van 100cm –mv uitgegaan worden.



Afb. 11. Detailafbeelding van de riolering en putten.

De consequentie van de voorgenoemde ingreep kan zijn dat eventuele aanwezige waardevolle archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

1.6 Juridisch kader

De nota werd vervaardigd naar aanleiding van een aanvraag voor een stedenbouwkundige vergunning of verplichting tot de opmaak wordt beschreven in Artikel 5.4.1 van het Onroerenderfgoeddecreet:

Artikel 5.4.1. (01/04/2019 -)

Voorafgaand aan het aanvragen van een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen moet een archeologienota zoals vermeld in artikel 5.4.8 en artikel 5.4.12 opgesteld en gemeld worden in volgende situaties:

- 1° aanvragen met betrekking tot percelen die gelegen zijn in een voorlopig of definitief beschermde archeologische site;*
- 2° aanvragen waarbij de totale oppervlakte van de vergunningsplichtige ingreep in de bodem 100 m² of meer beslaat en de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de vergunning betrekking heeft 300 m² of meer bedraagt en waarbij de betrokken percelen geheel of gedeeltelijk gelegen zijn in archeologische zones, opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones;*
- 3° aanvragen waarbij de totale oppervlakte van de vergunningsplichtige ingreep in de bodem 1000 m² of meer beslaat en de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de vergunning betrekking heeft 3000 m² of meer bedraagt en waarbij de percelen volledig gelegen zijn buiten archeologische zones, opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones.*

Voor de toepassing van dit artikel op terreinen zonder kadastraal nummer geldt de totale oppervlakte van de hele werf van het te vergunnen werk.

De aanvrager van een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen wordt van die verplichting vrijgesteld:

- 1° indien de aanvraag volledig betrekking heeft op een gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt, zoals vastgesteld door de Vlaamse Regering;*
- 2° indien de aanvraag betrekking heeft op werkzaamheden aan bestaande lijninfrastructuur en haar aanhorigheden binnen een archeologische zone, opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones, waarbij de oppervlakte van de vergunningsplichtige ingreep in de bodem buiten het gabarit van de bestaande lijninfrastructuur en haar aanhorigheden minder dan 100 m² beslaat;*
- 3° indien de aanvraag betrekking heeft op werkzaamheden aan bestaande lijninfrastructuur en haar aanhorigheden buiten een archeologische zone, opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones en buiten een voorlopig of definitief beschermde archeologische site, waarbij de oppervlakte van de vergunningsplichtige ingreep in de bodem buiten het gabarit van de bestaande lijninfrastructuur en haar aanhorigheden minder dan 1000 m² beslaat, wanneer de lijninfrastructuur waarvoor de omgevingsvergunning wordt aangevraagd meer dan 1000 meter bedraagt;*
- 4° indien de aanvrager een natuurlijke persoon of privaatrechtelijke rechtspersoon is, de totale oppervlakte van de vergunningsplichtige ingreep in de bodem minder dan 5000 m² beslaat, en de betrokken percelen volledig gelegen zijn buiten woongebied of recreatiegebied en buiten archeologische zones opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones en buiten beschermde archeologische sites;*
- 5° indien de handelingen louter betrekking hebben op verbouwingswerken of vernieuwbouw, zonder bijkomende vergunningsplichtige ingreep in de bodem;*
- 6° indien de handelingen louter betrekking hebben op de regularisatie van vergunningsplichtige projecten, overeenkomstig artikel 81 van het decreet van 25 april 2014 betreffende de omgevingsvergunning en alle vergunningsplichtige ingrepen in de bodem al zijn uitgevoerd;*
- 7° indien de stedenbouwkundige aanvraag kadert in verbeterd bodembeheer en uitsluitend betrekking heeft op een reliëfwijziging in agrarisch gebied, niet gelegen in een archeologische zone zoals opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones of een voorlopig of definitief beschermde archeologische site, als gevolg van een afgraving van teelaarde tot 40 cm en de latere toevoeging met dezelfde teelaarde.*
- 8° indien de aanvraag betrekking heeft op werkzaamheden binnen het gabarit van bestaande lijninfrastructuur en haar aanhorigheden;*
- 9° indien de aanvraag geheel betrekking heeft op percelen binnen het grondgebied van een erkende onroerenderfgoedgemeente waarvoor de gemeenteraad in een gemeentelijk reglement een vrijstelling heeft voorzien en de aanvraag geen betrekking heeft op beschermde goederen of op percelen die geheel of gedeeltelijk gelegen zijn in een archeologische zone, opgenomen in de vastgestelde inventaris van*

archeologische zones. De vrijstellingen in het gemeentelijk reglement zijn gebaseerd op onderzoek naar de archeologische situatie in de betrokken gemeente door een erkende archeoloog in dienst van de erkende onroerenderfgoedgemeente en hebben betrekking op percelen met een oppervlakte van 5000 m² of minder.

De Vlaamse Regering kan de nadere regels voor deze vrijstellingen bepalen.

De aanvrager van een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen kan een archeologienota waarvan al akte is genomen indienen als de aanvraag betrekking heeft op hetzelfde perceel of dezelfde percelen en als de ingreep in de bodem van de te vergunnen werken overeenkomt met de ingreep in de bodem van de vergunningsplichtige werkzaamheden die in de archeologienota waarvan akte is genomen zijn omschreven. Als er in de archeologienota een archeologische opgraving werd opgelegd, moet deze zijn uitgevoerd en moet daarover een archeologierapport aan het agentschap zijn bezorgd. In het geval dat er gebruik is gemaakt van onderafdeling 7 van deze afdeling, moet de nota waarvan akte is genomen zijn uitgevoerd. Als er in de nota een archeologische opgraving wordt opgelegd, moet daarover een archeologierapport aan het agentschap zijn bezorgd.

Het vaststellen van de archeologische waarde van een plangebied dient te gebeuren op grond van de Code van Goede Praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetector (versie 4.0). Het doel van de Code is om als een minimale standaard te dienen voor de kwaliteit van archeologisch onderzoek en het gebruik van metaaldetectoren in Vlaanderen.³

De eventuele vondsten en bijhorende documentatie die tijdens het archeologisch onderzoek worden verzameld, zullen voorlopig worden bewaard bij Vlaams Erfgoed Centrum bvba. Na afronding van het totale onderzoek zullen de vondsten en data worden overgedragen.

³ Agentschap Onroerend Erfgoed, 2019

2 Landschappelijk bodemonderzoek

2.1 Doelstellingen

Het landschappelijk bodemonderzoek heeft als doel de aardkundige opbouw en ontstaansgeschiedenis van de ondergrond en het landschap te kennen door een gerichte staalname. Tevens wordt met het landschappelijk bodem onderzoek de mate van intactheid van de bodem en de daarmee samenhangende archeologische potentie bepaald.

2.2 Onderzoeksvragen

Ten behoeve van het landschappelijke bodemonderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen geformuleerd:

Algemene onderzoeksvragen:

- *Wat is de geo(morfo)logische en bodemkundige opbouw van de ondergrond in het plangebied?*
- *In hoeverre is deze opbouw nog intact?*
- *Bevinden zich archeologisch relevante afzettingen in het plangebied?*
- *Zo ja, op welke diepte ten opzichte van het maaiveld en de TAW?*
- *Alhoewel niet het doel van een verkennend booronderzoek, zijn er desondanks toch archeologische indicatoren aangetroffen?*

Zo ja:

- *Op welke diepte ten opzichte van het maaiveld en de TAW zijn deze archeologische indicatoren aangetroffen?*
- *Wat is de horizontaal ruimtelijke spreiding van deze archeologische indicatoren?*
- *Wat is de aard en ouderdom van deze indicatoren?*
- *In welk opzicht kan op basis van het veldonderzoek de archeologische verwachting worden bijgesteld?*
- *In hoeverre worden de (mogelijk aanwezige) archeologische waarden bedreigd door toekomstige planontwikkeling?*

2.3 Onderzoekstechnieken, methoden en strategieën

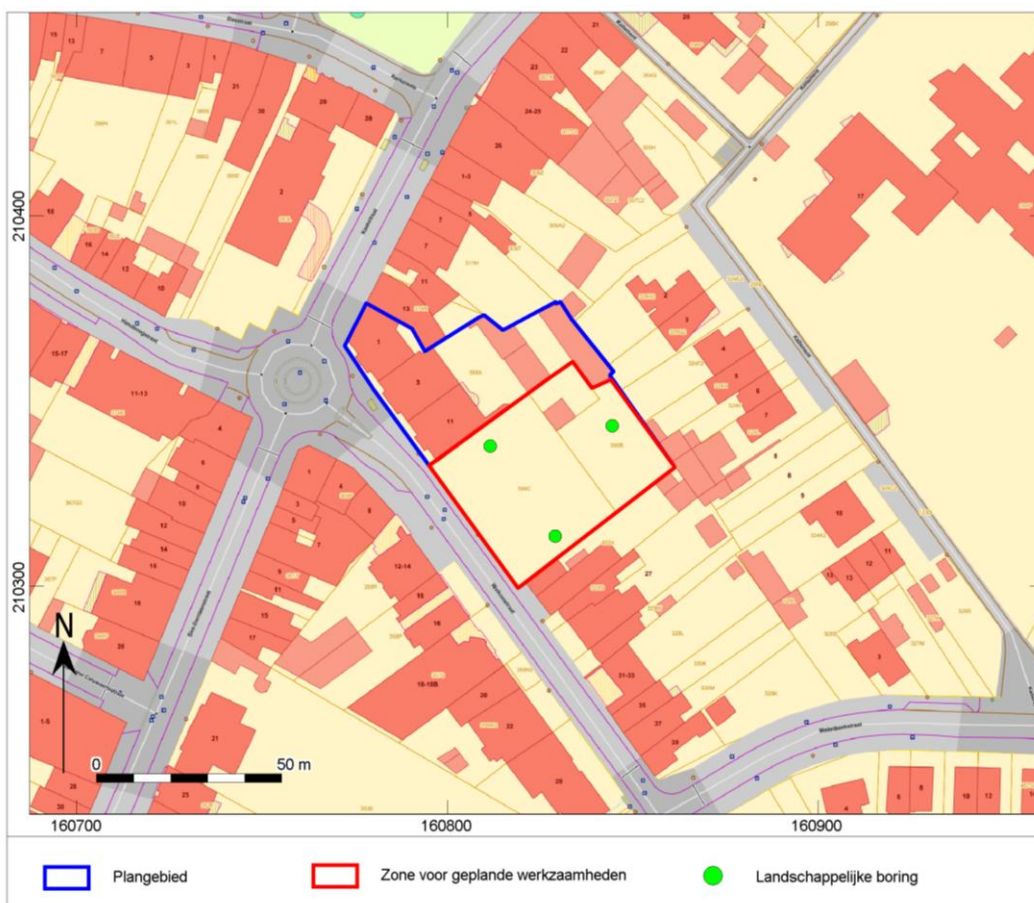
Het landschappelijk bodemonderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van het Programma van Maatregelen behorend tot de bureaustudie⁴ en conform de Code van Goede Praktijk, specifiek zoals verwoord in hoofdstukken 7 en 12.. De methodiek in de Programma van Maatregelen is als volgt omschreven:

Het landschappelijk bodemonderzoek wordt noodzakelijk geacht om een beter beeld te krijgen van de archeologische potentie van het gebied en de bodemkundige opbouw.

Om een zo representatief mogelijk beeld te bekomen van de bodemkundige en geologische opbouw van het plangebied, worden boringen gezet met een edelmanboor met een diameter van 7 cm. Rekening houdende met de natuurlijke en technische omstandigheden worden de boringen zo gelijkmatig mogelijk, in een systematisch verspringend boorgrid, over het plangebied geplaatst:

Aantal boringen:	3
Boormethode:	Edelmanboor met diameter 7cm
Boorgrid:	30x30 m
Beoogde boordiepte:	Ter plaatste te bepalen
Bemonstering:	Versnijden en/of verbrokkelen

⁴ T. van Mierlo, 2019.



Afb. 12. Boorpuntenkaart van het landschappelijk bodemonderzoek

De bodemtextuur en archeologische indicatoren worden beschreven volgens het FAQ Unesco systeem (A, E, B, C; met waar nodig onderverdelingen). De X- en Y-coördinaten worden ingemeten met een GPS of een *Robotic Total Station (RTS)* met een nauwkeurigheid van 1 cm (planimetrie in Lambertcoördinaten (EPSG:31370)). De Z-coördinaten worden tevens tot op 1 cm nauwkeurig bepaald, op basis van de Tweede Algemene Waterpassing.

Hoewel een landschappelijk bodemonderzoek niet als primair doel het opsporen van archeologische vindplaatsen en indicatoren heeft, zullen eventuele relevante archeologische vondsten wel worden verzameld en indien mogelijk globaal worden gedetermineerd. Ook voor het onderzoek relevante bodemlagen zullen worden bemonsterd.

3 Assessment landschappelijk bodemonderzoek

3.1 Actuele situatie

Het plangebied lag er bij zoals verwacht werd tijdens het bureauonderzoek. Het perceel was braakliggend en inmiddels was de zuidelijke rand in gebruik als opstelplaats voor een kraan die gebruikt werd bij werkzaamheden aan het aangrenzende perceel (zie afb. 14). Het perceel lag beduidend lager dan de omringende percelen en de weg. Het is mogelijk dat er op deze locatie grond verwijderd was en dusdanig de kans bestaat dat de bodemopbouw verstoord was. Uit de metingen tijdens het veldwerk blijkt de hoogte momenteel op 10,15 m +TAW te liggen.



Afb. 13. Sfeerbeeld van het plangebied vanuit het noorden gezien.

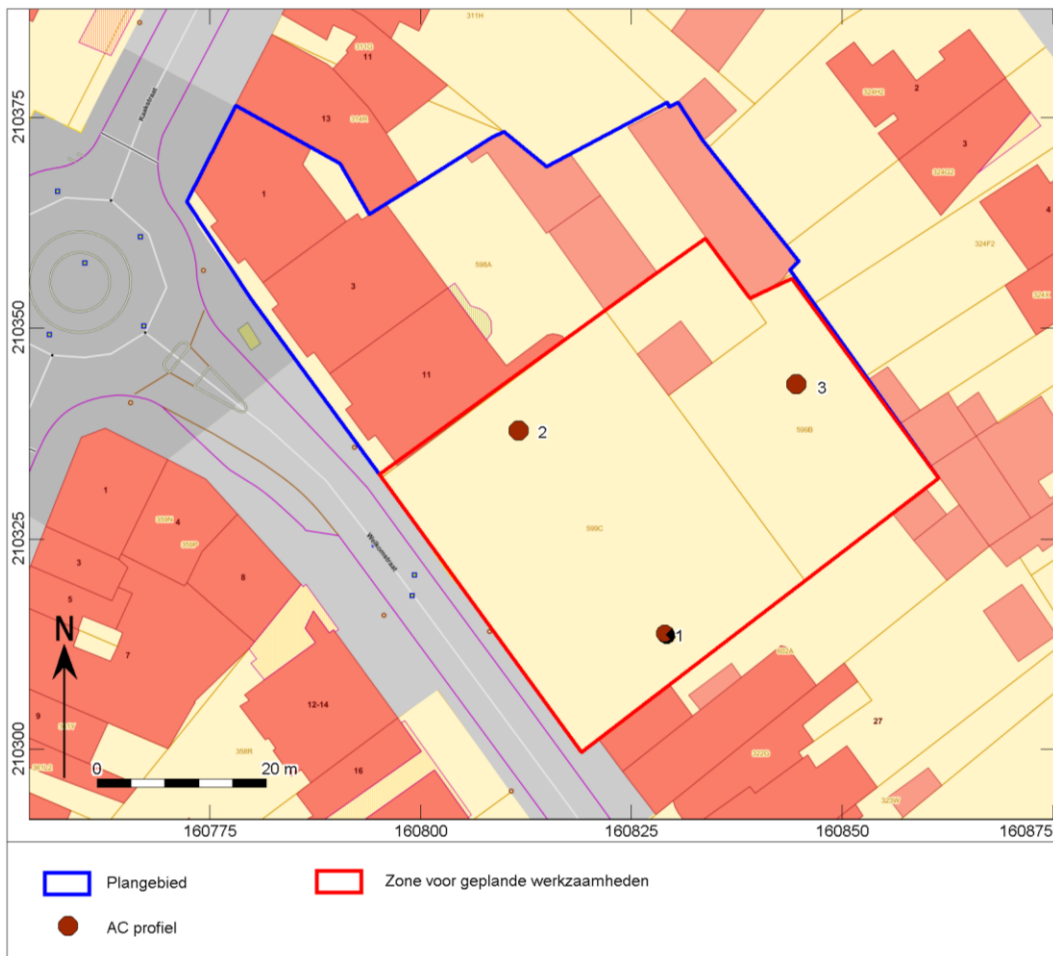
3.2 Lithologische beschrijving en interpretatie

In de drie boringen is een uniforme bodemopbouw aangetroffen. Als diepste, eerste pakket is een geelbruin tot lichtbruin kalkrijk kleiig zand tot zandig leem aangetroffen met sporen ijzervlekken, het betreft hier een C-horizont. Deze afzettingen worden geïnterpreteerd als mariene Tertiaire afzettingen behorende tot de Formatie van Lillo volgens de Tertiair geologische kaart.⁵ De top hiervan ligt op gemiddeld 9,3 m +NAP. In boringen 1 en 3 is dit op gemiddeld 85 cm beneden maaiveld, in boring 2 is dit op 1,4 m beneden maaiveld. In boringen 1 en 2 is hierop als tweede pakket een lichtgeel grijs matig fijn tot fijn zand aangetroffen met sporen ijzervlekken, ook dit is een C-horizont. Deze afzettingen worden geïnterpreteerd als Laat-Pleistocene of Holocene dekzand-afzettingen en behoren tot de Formatie van Gent, Lid van Opgrimbie.⁶ De top hiervan ligt op gemiddeld 9,55 m +TAW, in boring 1 is dit op 70 cm beneden maaiveld, in boring 2 is dit 1,1 m beneden maaiveld.

In boring 3 wordt het eerste pakket direct afgedekt door een verstoord pakket (zie afbeelding 16), in boringen 1 en 2 wordt het tweede pakket afgedekt door een verstoord pakket. (zie afbeelding 14-15). Er is geen sprake van een bouwvoor. Deze verstoring is waarschijnlijk veroorzaakt door de aanleg en sloop van de voormalige bebouwing op het terrein. Het pakket bestaat uit donkerbruingrijs humushoudend matig grof slecht gesorteerd zand met weinig tot veel puinresten.

⁵ www.dov.vlaanderen.be

⁶ *ibid.*



Afb. 14. Locatiekaart van het plangebied met bodemopbouw boorpunten.



Afb. 15. Boring 1 uitgelegd van links naar rechts en van onder naar boven.



Afb. 16. Boring 2 uitgelegd van links naar rechts en van onder naar boven.



Afb. 17. Boring 3, uitgelegd van links naar rechts en van onder naar boven.

3.3 Vondsten

Er zijn geen vondsten aangetroffen tijdens het onderzoek.

3.4 Stalen

Er zijn geen stalen genomen tijdens het onderzoek.

3.5 Conclusies

De gestelde onderzoeksvragen kunnen op basis van de bereikte resultaten als volgt worden beantwoord:

- *Wat is de geo(morfo)logische en bodemkundige opbouw van de ondergrond in het plangebied?*

Het plangebied bestaat uit Tertiare afzettingen bestaande uit grof zandleem behorende tot de Formatie van Lillo afgedekt door Laat-Pleistocene of Holocene dekzandafzettingen bestaande uit matig fijn matig siltig zand behorende tot de Formatie van Gent, Lid van Opgrimbie. Er is geen bodemvorming aangetroffen in het profiel.

- *In hoeverre is deze opbouw nog intact?*

De bodem is verstoord tot in de C-horizont. Het maaiveld lag op de laatste hoogtemeting uit 2013 op 11,15 m +TAW⁷, maar momenteel ligt het maaiveld op 10,15 m +TAW en is de bodem tot zeker 9,3 m +TAW verstoord.

- *Bevinden zich archeologisch relevante afzettingen in het plangebied?*

De dekzandafzettingen die zijn aangetroffen kunnen potentieel intacte archeologische afzettingen bevatten, echter deze zijn tot in de C-horizont verstoord. Wat leidt tot de conclusie dat er geen archeologische relevante niveaus zijn in aangetroffen.

- *Zo ja, op welke diepte ten opzichte van het maaiveld en TAW?*

De top van het onverstoorde profiel ligt op 9,3 m +TAW en minimaal 0,8 m beneden huidig maaiveld, en 1,8 m beneden oorspronkelijk maaiveld.

- *Alhoewel niet het doel van een landschappelijk bodemonderzoek, zijn er desondanks toch archeologische indicatoren aangetroffen?*

Nee, er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

Zo ja:

- *Op welke diepte ten opzichte van het maaiveld en het NAP zijn deze archeologische indicatoren aangetroffen?*

Niet van toepassing

- *Wat is de horizontaal ruimtelijke spreiding van deze archeologische indicatoren?*

Niet van toepassing

- *Wat is de aard en ouderdom van deze indicatoren?*

Niet van toepassing

- *In welk opzicht kan op basis van het veldonderzoek de archeologische verwachting worden bijgesteld?*

De verwachting kan bijgesteld worden naar een lage archeologische verwachting. Het oorspronkelijke profiel is tot zeker 1,8 m diepte verstoord aangetroffen (0,8 m beneden huidig maaiveld).

- *In hoeverre worden de (mogelijk aanwezige) archeologische waarden bedreigd door toekomstige planontwikkeling?*

Niet van toepassing

⁷ www.geopunt.be

- *Is het plangebied voldoende onderzocht en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek kan worden geadviseerd?*⁸

Ja, het plangebied is voldoende onderzocht.

3.6 Besluit en verwachting

Tijdens het landschappelijk bodemonderzoek werd geconcludeerd dat de bodem is verstoord tot ver in de C-horizont. Op basis hiervan kan de verwachting aan eventuele archeologische resten uit het Laat-Paleolithicum, het Mesolithicum en latere periodes afgeschaald worden tot heel laag. Op basis hiervan dient geen verder onderzoek uitgevoerd te worden naar een eventuele archeologische site uit deze periodes.

3.7 Samenvatting

In de drie boringen is een uniforme bodemopbouw aangetroffen en er is geen sprake van een bouwvoor. Deze verstoring is waarschijnlijk veroorzaakt door de aanleg en sloop van de voormalige bebouwing op het terrein. Hieruit blijkt dat er een grootschalige bodemverstoring heeft plaatsgevonden en is de kans dat er nog intacte sporenniveaus aanwezig minimaal zijn. Op basis van deze resultaten wordt als gevolg geen verder onderzoek uitgevoerd te worden.

⁸ Onderzoeksvraag conform Code van Goede Praktijk, Hoofdstuk 5.2

Literatuur

- Agentschap Onroerend Erfgoed, 2019: Code van Goede Praktijk voor de uitvoering en rapportage over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren, versie 4,0.
- Borremans, M., 2014: Cenozoïcum: het Quartair. In: Borremans, M.: Geologie van Vlaanderen, Gent.
- De Moor, G., 1997: Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart. Kaartblad 21, Tielt, Universiteit Gent.
- Ervynck, A., S. Debruyne, R. Ribbens, 2015: *Assessment; Een handleiding voor de archeoloog*. Onroerend Erfgoed, Beleidsdomein Ruimtelijke Ordening, Woonbeleid en Onroerend Erfgoed.
- Ferraris, J., 1771-1778: *Kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden en het Prinsendom Luik*.
- Jacobs, P., M. de Ceulenaire, E. Stevens & M. Verschuren, 1993: Philosophy and methodology of the new geological map of the Tertiary formations, Northwest Flanders, Belgium. *Bull Soc belge Géol* 102,
- Kadaster, 1850-1864: *Topografische Militaire Kaart, kaartblad 56*. Nationaal Archief,
- Onbekend, 1840-1850: *Atlas der buurtwegen*.
- Vandermaelen, F. , 1846-1854: *Cartes topographiques de la Belgique*.
- Van Mierlo, T. 2019: *Welkostraat 1-3-11, Wommelgem, een archeologienota*, Vlaams erfgoed Centrum nota 555, Geel.
- Van Mierlo, T. 2019: *Welkostraat 1-3-11, Wommelgem, een arprogramma van maatregelen*, Vlaams erfgoed Centrum nota 555, Geel.

Geraadpleegde websites

<http://nl.wikipedia.org/wiki/Ferrariskaarten>
<http://www.geopunt.be/kaart>
<https://dov.vlaanderen.be/dovweb/html/index.html>
<https://id.erfgoed.net>

Lijst van afbeeldingen en tabellen

- Afb. 1. Locatiekaart van het plangebied.
- Afb. 2. Locatiekaart van het plangebied geprojecteerd op de GRB..
- De nota volgt op een reeds bekrachtigde archeologienota, uitgevoerd door T. Van Mierlo in Welkomstraat 1-3-11, Wommelgem De resultaten van het onderzoek en de te nemen maatregelen worden uitvoerig beschreven in hoofdstuk 1.1.2.
- Afb. 3. Het plangebied op de recente luchtfoto.
- Afb. 4. Het zuidelijke gedeelte van het plangebied via Google Maps..
- Afb. 5. Overzicht van de zone met waar de toekomstige geplande werkzaamheden zich zullen bevinden.
- Afb. 6. Overzicht van de ondergrondse parking.
- Afb. 7. Doorsnede 1.
- Afb. 8. Doorsnede 2.
- Afb. 9. Doorsnede 3.
- Afb. 10. Overzichtsplan van het gelijkvloers.
- Afb. 11. Detailafbeelding van de riolering en putten.
- Afb. 12. Boorpuntenkaart van het landschappelijk bodemonderzoek
- Afb. 13. Sfeerbeeld van het plangebied vanuit het noorden bezien.
- Afb. 14. Locatiekaart van het plangebied met bodemopbouw boorpunten.
- Afb. 15. Boring 1 uitgelegd van links naar rechts en van onder naar boven.
- Afb. 16. Boring 2 uitgelegd van links naar rechts en van onder naar boven.
- Afb. 17. Boring 3, uitgelegd van links naar rechts en van onder naar boven..

Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.

Bijlage 1 Plannenlijst

Projectcode	5010119
Onderwerp	Plannenlijst
Plannummer	1
Type plan	Locatiekaart
Onderwerp plan	Locatiekaart binnen België
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	13-2-2019
Plannummer	2
Type plan	GRB
Onderwerp plan	Locatiekaart op GRB
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	13-2-2019
Plannummer	3
Type plan	Luchtfoto
Onderwerp plan	Plangebied op recente luchtfoto
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	2017
Plannummer	5
Type plan	GRB
Onderwerp plan	Zone geplande werkzaamheden
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	13-2-2019
Plannummer	6
Type plan	GRB – technische tekening
Onderwerp plan	Overzicht ondergrondse parking
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	13-2-2019
Plannummer	7
Type plan	Technische tekening
Onderwerp plan	Doorsnede 1
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	13-2-2019
Plannummer	8
Type plan	Technische tekening
Onderwerp plan	Doorsnede 2
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	13-2-2019
Plannummer	9

Type plan	Technische tekening
Onderwerp plan	Doorsnede 3
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	13-2-2019
Plannummer	10
Type plan	Technische tekening
Onderwerp plan	Overzichtsplan gelijkvloers
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	13-2-2019
Plannummer	11
Type plan	Technische tekening
Onderwerp plan	Detailafbeelding riolering en putten
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	13-2-2019
Plannummer	12
Type plan	GRB
Onderwerp plan	Boorpuntkaart LBO
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	13-2-2019
Plannummer	14
Type plan	GRB
Onderwerp plan	Bodemopbouw boorpunten
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	4-4-2019

Bijlage 2 Fotolijst

Projectcode	5010119
Onderwerp	fotolijst
Foto nummer	1
Type	Detailfoto
Datum	2 april 2019
Boornummer	1
Foto nummer	2
Type	Detailfoto
Datum	2 april 2019
Boornummer	2
Foto nummer	3
Type	Detailfoto
Datum	2 april 2019
Boornummer	3