



Perenstraat, Rijkevorsel

Een Archeologienota

Auteur:

T. Van Mierlo (veldwerkleider)

Autorisatie:

J.A.G. van Rooij (OE/ERK/Archeoloog/2017/00169)

Colofon

VEC Nota 152

Perenstraat, Rijkervorsel, Een archeologienota

Vlaams Erfgoed Centrum bvba

Auteur: T. Van Mierlo

In opdracht van: Vertrouwelijk

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

© Vlaams Erfgoed Centrum bvba, Sint-Michiels, Brugge, april '17

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

Ten Briele 14 bus 15

8200 Sint-Michiels, Brugge

Tel + 32 (0)16 39 47 96

info@vlaamserfgoedcentrum.be

www.vlaamserfgoedcentrum.be

Inhoud

1	Verslag van resultaten van het bureauonderzoek	5
1.1	Beschrijvend gedeelte	5
1.1.1	Administratieve gegevens	6
1.1.2	Archeologische voorkennis	8
1.1.3	Huidig gebruik	8
1.1.4	Beschrijving van de geplande werken	9
1.1.5	Juridisch kader	13
1.1.6	Doelstelling en vraagstelling	14
1.2	Assessmentrapport	15
1.2.1	Beschrijving van de aardwetenschappelijke waarden	15
1.2.2	Beschrijving van bekende archeologische waarden	21
1.2.3	Beschrijving van de historische situatie, mogelijke verstoringen en bouwhistorische waarden	25
1.2.4	Potentieel tot kennisvermeerdering, verwachting en conclusie	33
1.2.5	Samenvatting	34
	Literatuur	36
	Geraadpleegde websites	36
	Lijst van afbeeldingen en tabellen	36
	Bijlage 1 Plannenlijst	
	Bijlage 2 Fotolijst	

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

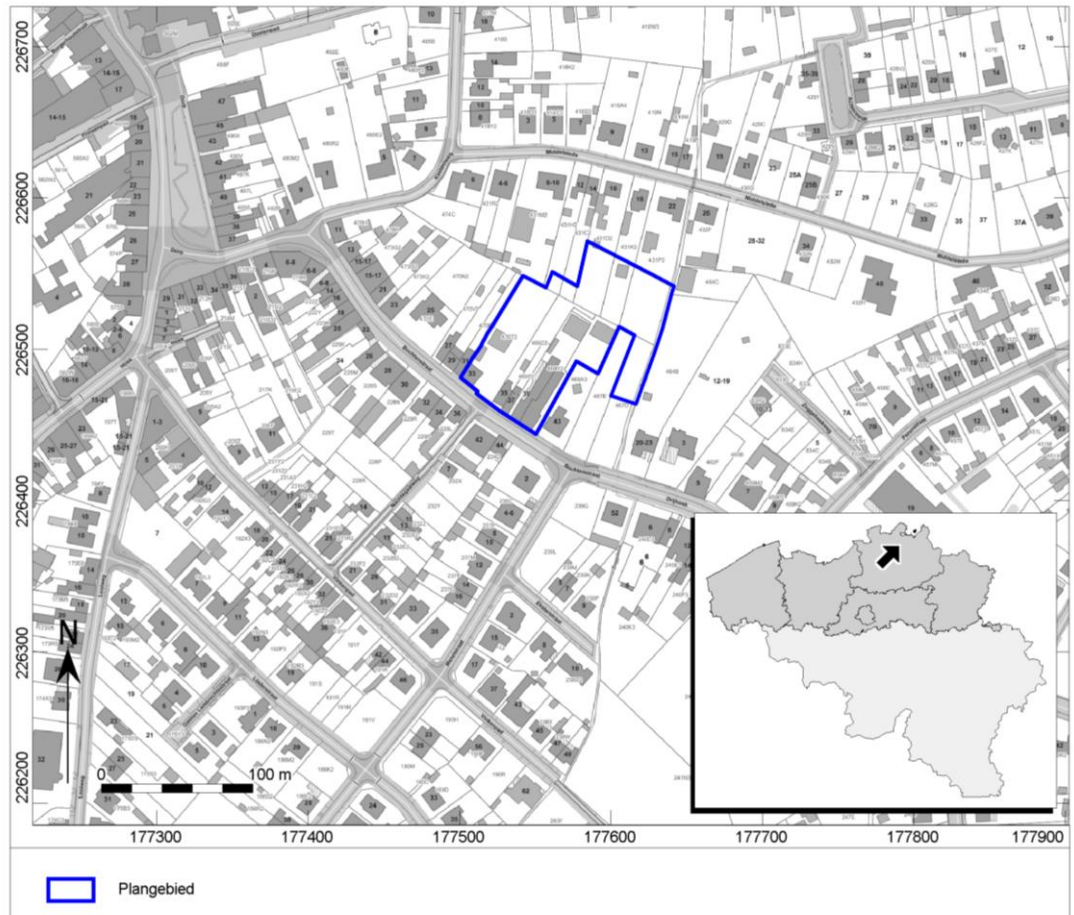
Periode	Tijd in jaren	
Nieuwste tijd:		19 ^e E - heden
Nieuwe tijd:		16 ^e E - 18 ^e E na Chr.
Middeleeuwen:		5 ^e E - 15 ^e E na Chr.
Late Middeleeuwen	13 ^e E - 15 ^e E na Chr.	
Volle Middeleeuwen	10 ^e E - 12 ^e E na Chr.	
Vroege Middeleeuwen C / Karolingische periode	8 ^e E - 9 ^e E na Chr.	
Vroege Middeleeuwen B / Merovingische periode	6 ^e E - 8 ^e E na Chr.	
Vroege Middeleeuwen A / Frankische periode	5 ^e E - 6 ^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

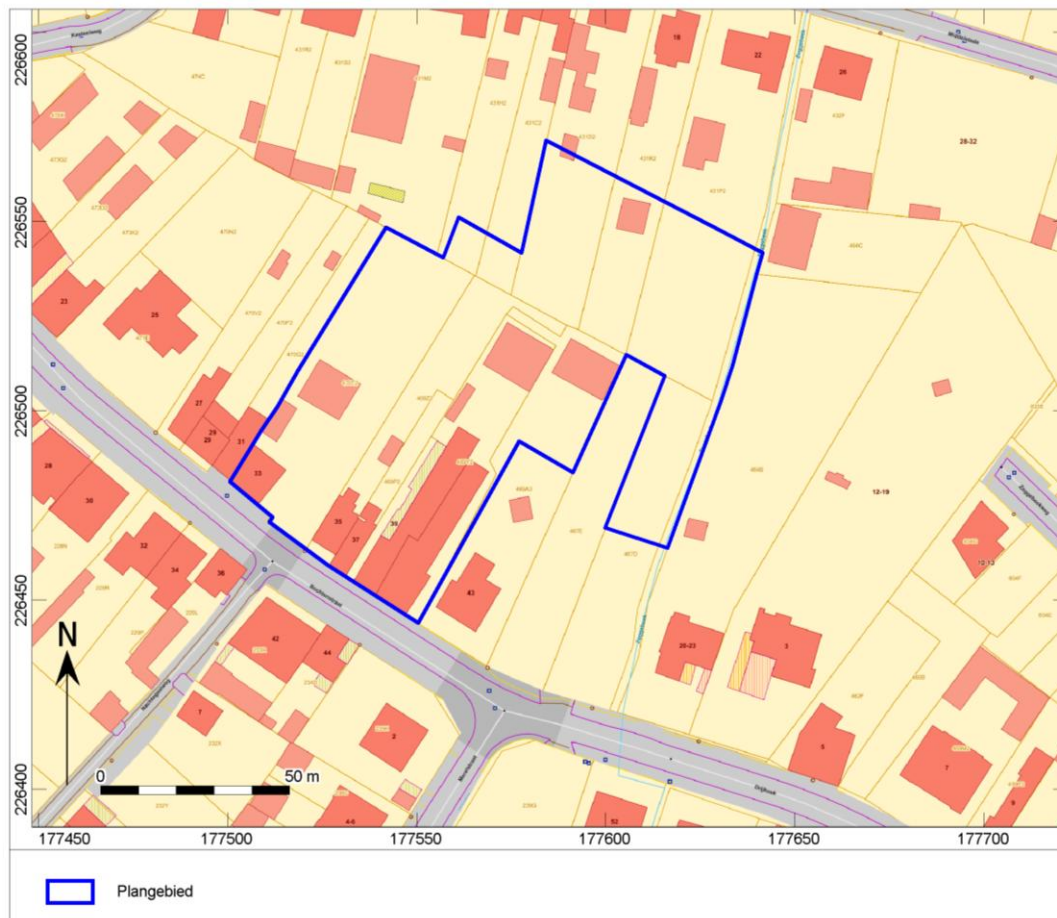
1 Verslag van resultaten van het bureauonderzoek

1.1 Beschrijvend gedeelte

In opdracht heeft Vlaams Erfgoed Centrum in april 2017 een archeologienota opgesteld naar de archeologische waarde van de locatie Perenstraat in Rijkevorsel (afb. 1 en 2). De archeologienota bestaat uit een bureauonderzoek en is uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen verkavelingsplannen, aanleg van een weg en een plein.



Afb. 1. Locatiekaart van het plangebied.



Afb. 2. Aanduiding van het uit te voeren archeologisch onderzoek op het plan van de bestaande toestand op het terrein.

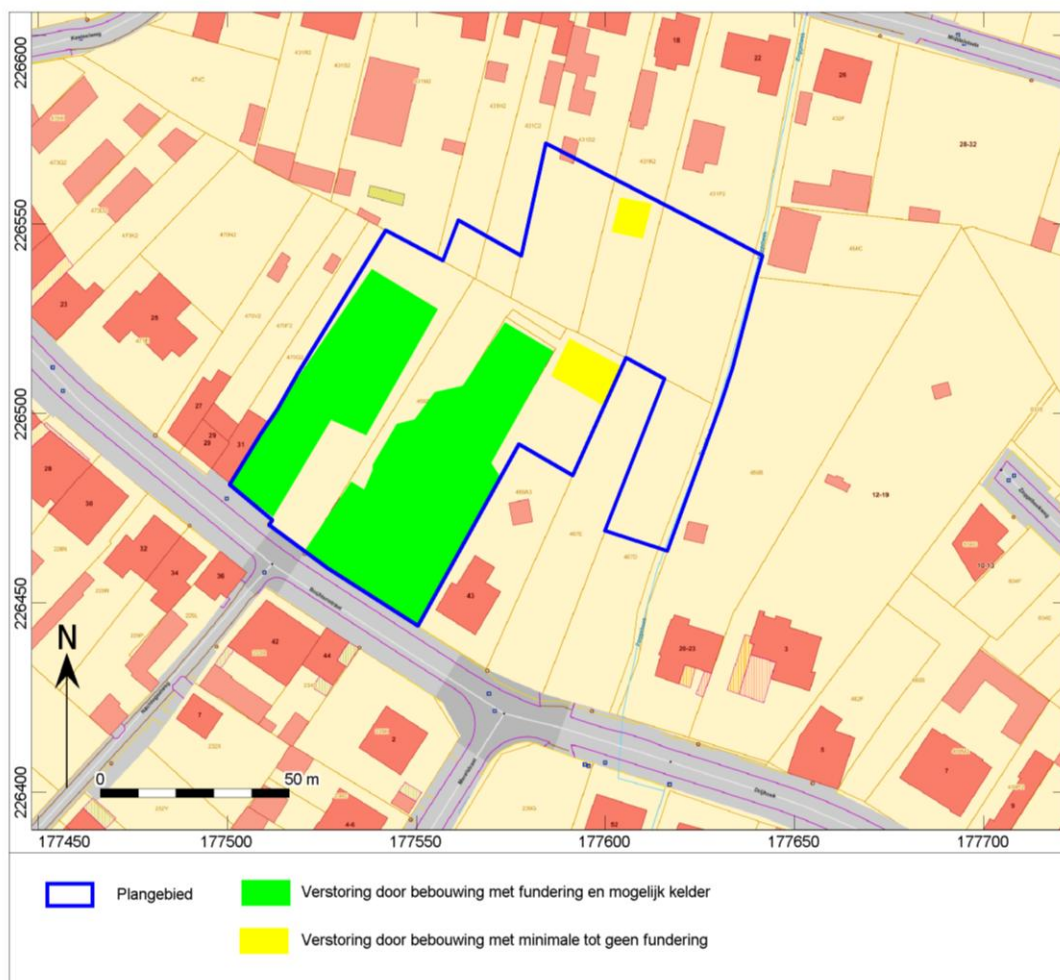
1.1.1 Administratieve gegevens

Uitgevoerde fasen binnen archeologienota:	Bureauonderzoek
Aanleiding:	Verkavelingsplannen , aan leg van een weg en een plein
Locatie:	Perenstraat
Plaats:	Rijkevorsel
Gemeente:	Rijkevorsel
Provincie:	Antwerpen
Kadastrale gegevens:	Gemeente Rijkevorsel, Afdeling 1, Sectie H, Perceelnummers: 431C2, 431D2, 431H2, 431 K2, 431P2, 467D, 469A3, 469P2, 469Y2, 469Z2, 470T2
Diepte bodemverstoring	200 cm –mv
Oppervlakte plangebied	9100 m ² / 0.91 ha
Coördinaten (bounding box; Lambertcoördinaten (EPSG:31370))	177.500 / 226.443 177.570 / 226.507 177.641 / 177.641

Projectcode	2017C413
VEC-projectcode:	4190298
Auteur:	T. Van Mierlo (bureauonderzoek, veldwerkleider)
Autorisatie: ¹	J.A.G. van Rooij (OE/ERK/Archeoloog/2017/00169)
Begindatum onderzoek:	3 april 2017
Einddatum onderzoek:	10 april 2017
Beheer en plaats documentatie:	Vlaams Erfgoed Centrum Ten Briele 14 bus 15 8200 Sint-Michiels, Brugge
Relevante thesaurustermen:	IJzertijd, Vroege-Middeleeuwen, Volle Middeleeuwen, stad, wegen, cultuurlagen, bureauonderzoek. https://inventaris.onroerenderfgoed.be/thesaurus

Op basis van de (historische) kaarten is gebleken dat verschillende delen van het plangebied bebouwd zijn of zijn geweest. De precieze versterking van deze gebouwen is echter niet gekend. Wel is te zien dat in het zuiden de huizen zeker een fundering hebben en mogelijk onderkelderd zijn, waardoor de bouw ervan geresulteerd zal hebben in een zeker bodemversterking. Het is niet geweten of de gebouwen onderkelderd zijn. De schuren in het noorden hebben mogelijk geen of weinig fundering en zullen hierdoor weinig versterking veroorzaakt hebben. In het onderzoeksgebied zijn de volgende versterkte zones vastgesteld (afb. 3):

¹ Jeroen van Rooij is een werknemer bij ADC ArcheoProjecten BV. ADC ArcheoProjecten voert onderzoek in onderaanneming uit voor het Vlaams Erfgoed Centrum.



Afb. 3. Locatiekaart van het plangebied met locaties van de vermoedelijk verstoorde zones.

1.1.2 Archeologische voorkennis

Er is geen archeologische voorkennis beschikbaar voor het plangebied.

1.1.3 Huidig gebruik

Het plangebied is in gebruik door bebouwing, als groenzone en bos. De bebouwing concentreert zich in het zuidwesten van het plangebied en is gelegen aan de Bochtenstraat. Het overige gedeelte is in gebruik als groenzone en bos. Het gedeelte dat als bos gekarakteriseerd kan worden is in het centrum van het plangebied gelegen. Het overige gedeelte, de groenzone, wordt vooral gebruikt als tuin. Rondom het plangebied zijn verschillende huizen met grote tuinen gelegen. In het oosten is de Zoggebeek de grens van het plangebied (Afb. 4).



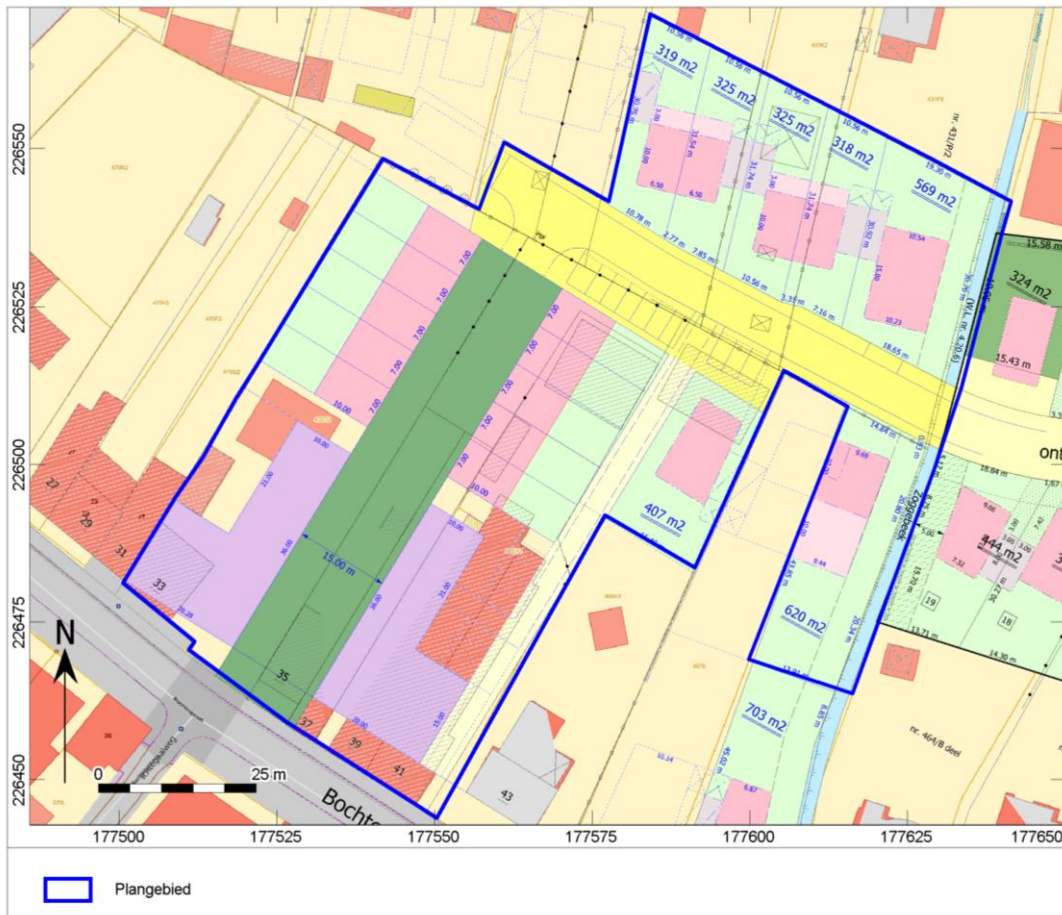
Afb. 4. Het plangebied op de luchtfoto van 2013-2015.

1.1.4 Beschrijving van de geplande werken

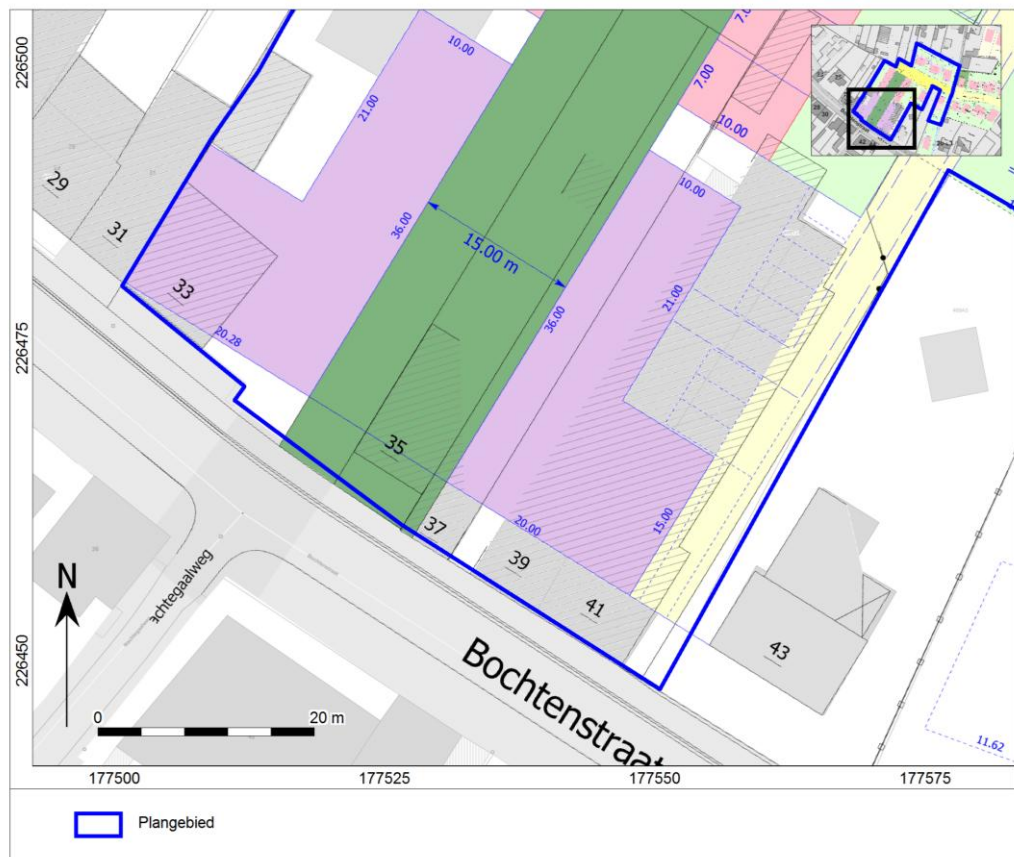
In het plangebied wordt een verkaveling, de aanleg van een weg en een plein gepland. Voor de verkaveling zullen de huidige woonhuizen en bijhorende schuren, gelegen in het zuidelijke gedeelte van het plangebied, gesloopt worden. De verkaveling zal resulteren in drie alleenstaande en 14 halfopen woningen, alsook twee appartementsgebouwen. De open en halfopen bebouwing krijgen een kruipkelder. De open bebouwing zal een oppervlakte van 407, 569 en 620m² hebben; het bevindt zich voornamelijk in het oosten van het plangebied. De kavels voor de halfopen bebouwing zullen circa 140m² per kavel meten. De precieze diepte van de geplande gebouwen is nog niet gekend, maar er mag zeker vanuit gegaan worden dat er een minimale verstoring van 100 cm –mv zal veroorzaakt worden door de fundering en de kruipkelder. In tegenstelling tot de overige kavels zullen de twee appartementsgebouwen een kelder krijgen. Door deze kelder treedt er een verstoring van 200 cm –mv op. De appartementsgebouwen hebben een oppervlakte van circa 420 m².

De geplande weg (geel op afb. 5) zal circa 10m breed zijn en aansluiten aan de weg ontworpen in de verkaveling ten oosten van het plangebied, gekende als zijnde Zoggebeekweg. In het zuiden van het plangebied zal een plein (groen op afb. 5) ontwikkeld worden. Dit plein zal een breedte van 15m en een lengte van circa 80m bevatten. De totale oppervlakte is circa 1200m². Voor de ontwikkeling van het plein en de weg zijn de precieze plannen nog niet gekend. De verstoring van de weg en het plein zal echter maximaal 1,00m –mv zijn. Centraal in het plangebied en ten zuiden van de te ontwerpen weg, zullen meerdere parkeerplaatsen gerealiseerd worden. Ook hier zijn nog geen precieze plannen van, maar er kan van uit gegaan worden dat er een verstoring van minimaal 50cm –mv zal plaatsvinden.

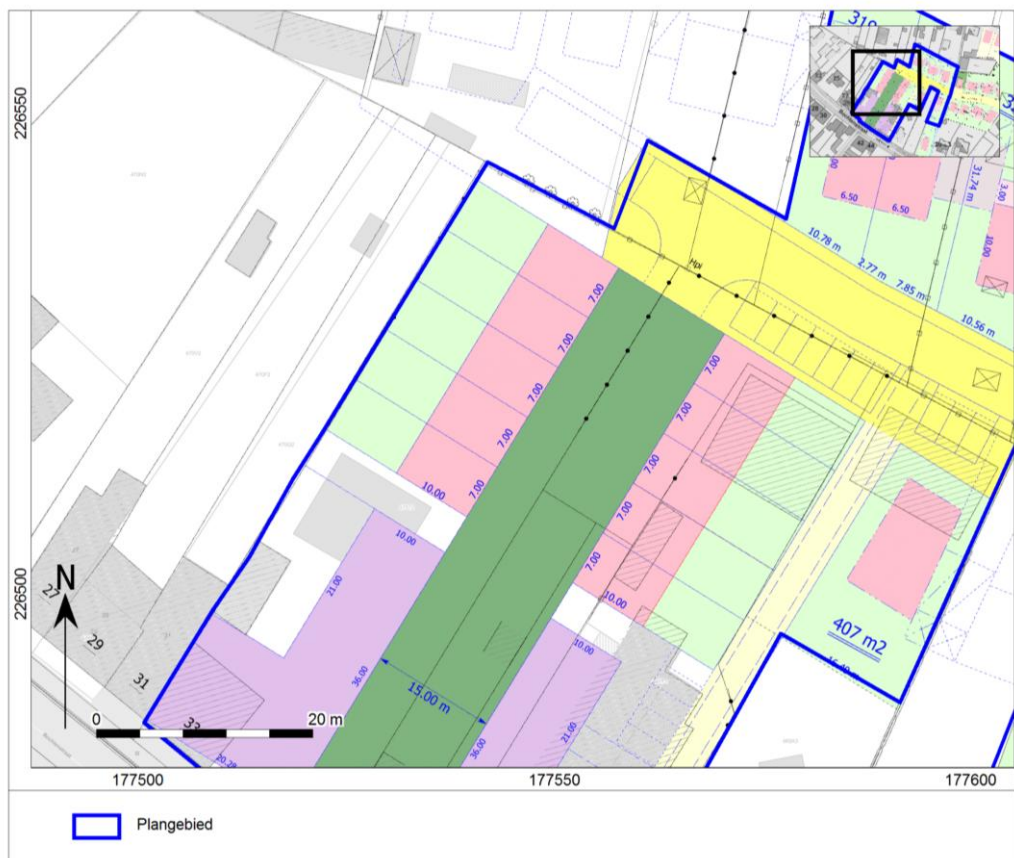
Precieze plannen van de riolering in het plangebied zijn er nog niet; wel is gekend dat deze aangesloten zal worden op de bestaande riolering en dat deze een maximale verstoring van circa 1,60m –mv zal veroorzaken.



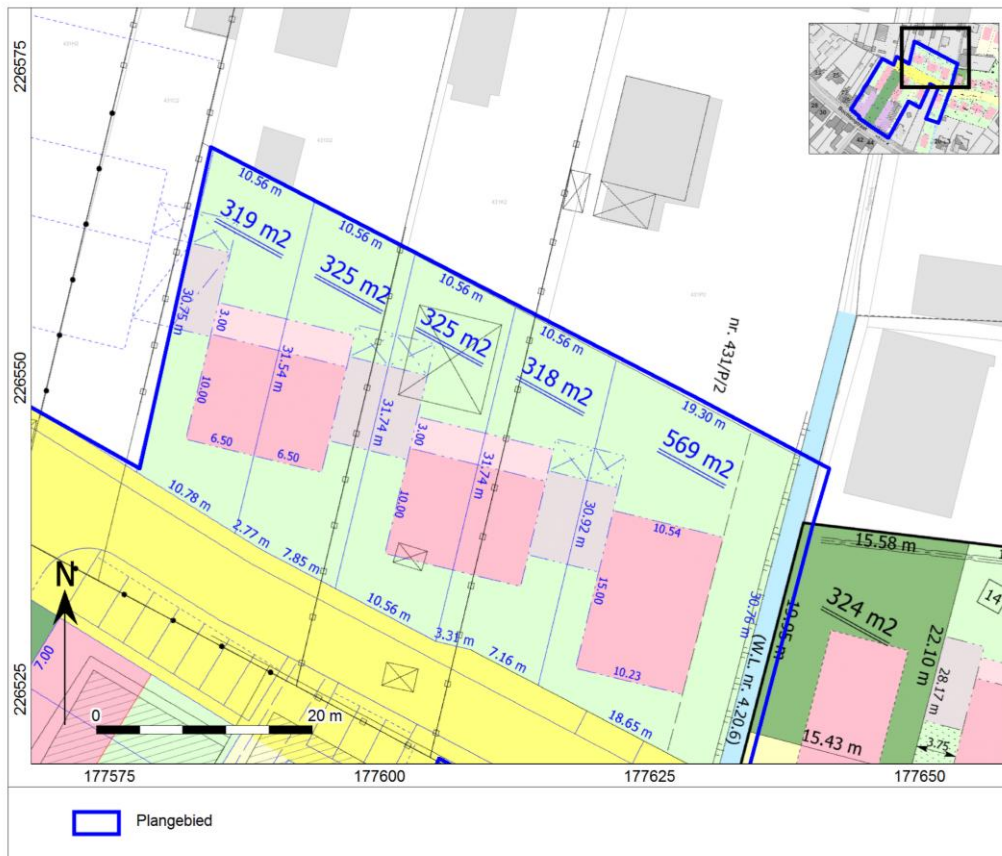
Afb. 5. Overzicht van de geplande verkaveling en werken.



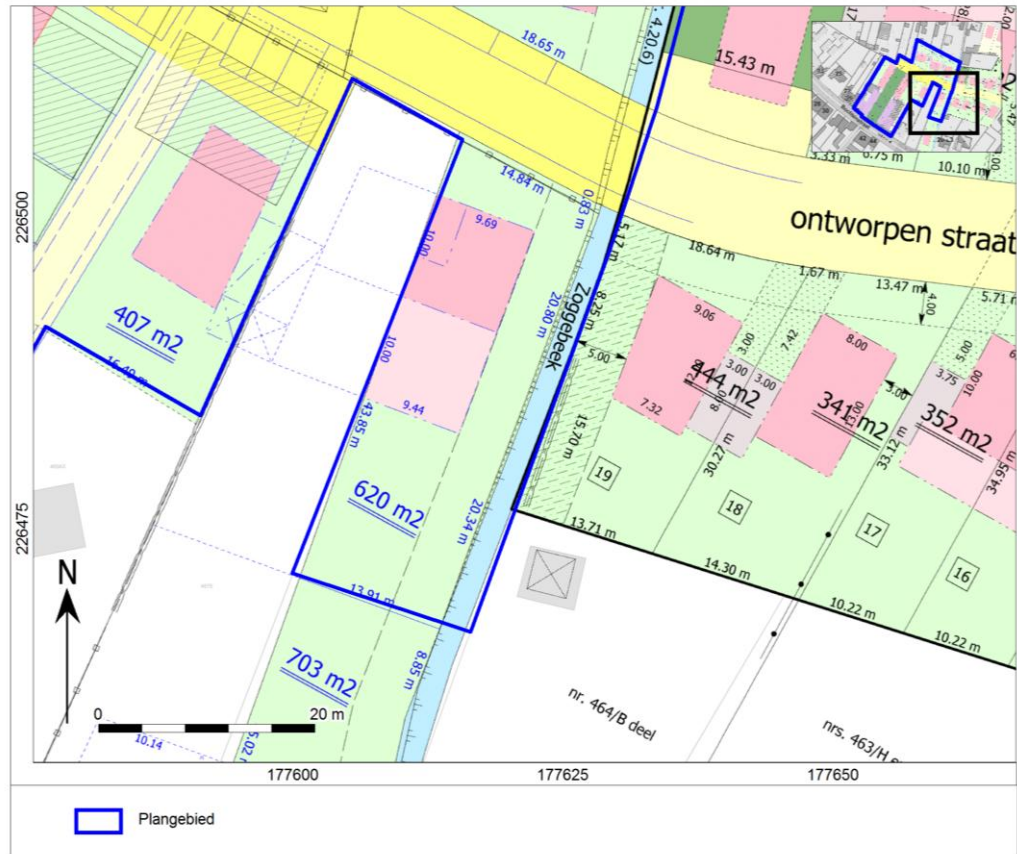
Afb. 6. Detail van de geplande verkaveling deel 1.



Afb. 7. Detail van de geplande verkaveling deel 2.



Afb. 8. Detail van de geplande verkaveling deel 3.



Afb. 9. Detail van de geplande verkaveling deel 4.

1.1.5 Juridisch kader

Artikel 5.4.2. (01/06/2016- 22/02/2017)

Een bekrachtigde archeologienota zoals vermeld in artikel 5.4.8 wordt bij de aanvraag van een verkavelingsvergunning toegevoegd 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 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 kadastrale percelen waarop de vergunning betrekking heeft 3000 m² of meer bedraagt en waarbij de percelen helemaal buiten de archeologische zones, opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones, liggen.

Voor de toepassing van het eerste lid, 2° en 3°, op terreinen zonder kadastraal nummer geldt de totale oppervlakte van de werf van de te vergunnen verkaveling.

De aanvrager van een verkavelingsvergunning wordt van die verplichting vrijgesteld indien de aanvraag betrekking heeft op een gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt, zoals vastgesteld door de Vlaamse Regering.

De aanvrager van een verkavelingsvergunning kan een archeologienota indienen die in het kader van een vorige vergunningsaanvraag is bekrachtigd, als de verkavelingsvergunning betrekking heeft op dezelfde percelen en als de ingreep in de bodem van de te vergunnen werken overeenkomt met de ingreep in de bodem van de werken omschreven in de bekrachtigde archeologienota.

De archeologienota werd vervaardigd naar aanleiding van een aanvraag voor een verkavelingsvergunning. Op basis van de ligging van het plangebied geheel in nog niet vastgestelde zone, geldt een verplichting voor perceeloppervlakken groter of gelijk aan 3000 m². Aangezien de geplande ingrepen in het te ontwikkelen gebied in totaal een oppervlakte van 9100 m² beslaan, en daarmee de maximale onderzoeksgrens worden overschreden, dient de initiatiefnemer een archeologienota te overleggen waarin naar oordeel van de

bevoegde overheid de archeologische waarde van het plangebied voldoende is vastgesteld.² Indien dit het geval is wordt deze archeologienota bekrachtigd en toegevoegd aan de vergunningsaanvraag. In het kader van dit proces heeft het in deze archeologienota beschreven onderzoek plaatsgevonden.

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 2.0). 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.

1.1.6 Doelstelling en vraagstelling

Voor het bureauonderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- Zijn mogelijk archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is de specifieke archeologische verwachting?
- Worden mogelijk archeologische resten bedreigd door de geplande werkzaamheden?

Het bureauonderzoek vormt binnen de archeologienota de eerste stap in het vaststellen van de archeologische waarde van het gebied. Het doel van het bureauonderzoek is het aan de hand van schriftelijke bronnen verwerven van informatie over bekende en/of verwachte archeologische waarden in het plangebied, om daarmee te komen tot een gespecificeerde archeologische verwachting. Daarbij worden onder andere de Centrale Archeologische Inventaris (CAI), relevante historische kaarten en informatiebronnen omtrent de ondergrond gebruikt.

De beschrijving van de historische, archeologische en aardwetenschappelijke informatie is gebaseerd op het volgende bronmateriaal:

Aardkundige gegevens:

- Tertiaire kaart
- Quartairgeologische kaart 1:50.000
- Geomorfologische kaart
- Bodemkaart 1:50.000
- Bodemgebruikskaart
- Bodembedekkingskaart
- Erosiekaart
- Hoogteverloopkaarten
- Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen
- Profielbeschrijvingen opgesteld bij opmaak van de bodemkaart

Archeologische gegevens:

- Centrale Archeologische Inventaris (CAI)

Historische gegevens:

² <https://geo.onroenderfgoed.be>

³ Agentschap Onroerend Erfgoed, 2016

- Kadasterplan
- Ferraris kaarten uit 1771-1778
- Atlas der buurtwegen 1840-1850
- Vandermaelenkaart 1846-1854
- Topografische kaart
- Luchtfoto's 1971-2015

Externe partijen:

- Input Onroerend Erfgoed
- Regio-experts
- Literatuur
- Gemeente
- Amateurarcheologen en heemkundekringen
- Iconografische bronnen
- Toponymie
- Huidige gebruikers

1.2 Assessmentrapport

1.2.1 Beschrijving van de aardwetenschappelijke waarden

Het onderzoeksgebied kenmerkt zich aardwetenschappelijk als volgt:

Bron	Informatie
Tertiaire kaart ⁴	Formatie van Merksplas A
Quartairegeologische kaart 1:50.000 (afb. 11) ⁵	Profieltype 22: - Eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holocene; zand tot zandleem in het noordelijke en centrale gedeelte van Vlaanderen (ELPw) en/of Hellingsafzettingen van het Quartair (HQ) - Getijdenafzettingen (estuariene afzettingen) met mogelijke intercalatie van fluviatiele en eolische afzettingen. De afzettingen dateren van het Vroeg-Pleistoceen volgens de Noordwest-Europese classificatie en van het Tertiair volgens de internationale stratigrafische commissie. (G(f,e)VPt-Te) - Getijdenafzettingen (estuariene afzettingen) met mogelijke intercalatie van fluviatiele en eolische afzettingen. De afzettingen dateren van het Vroeg-Pleistoceen volgens de Noordwest-Europese classificatie en van het Tertiair volgens de internationale stratigrafische commissie (G(f)VPt,p-Te).
Geomorfologie ⁶	Kempische Laagvlakte
Bodemkaart 1:50.000 ⁷	OB Bebouwde zone Sbm Droge lemig zandbodem met dikke antropogene

⁴ Bogemans, A. 2005

⁵ Bogemans, A. 2005.

⁶ Bogemans, A. 2005.

⁷ <http://www.geopunt.be/kaart>.

Bron	Informatie
	humus A horizont
Reeds verrichte boringen ⁸	kb8d16e-B162 0,00 – 11,00 grof witachtig kwarts zand 11,00 – 24,25 min of meer grof kwarts zand met enkele zwarte kleibrokjes kb8d16e-B21 0,00 – 1,00 grijs zand 1,00 – 4,00 licht grijsgeel tot grijs klei met veel homogeen zand met veel glimmer (2 tot 4) 4,00 – 7,00 grijs klei 7,00 – 8,00 fijn licht geel zand 8,00 – 12,00 grijs zand met weinig basis kwartsiet met veel glimmer met zeer weinig klei (11 tot 12) 12,00 – 40,00 grijs tot wit zand
Hoogtekaart ⁹	25 tot 27,5 m TAW
Bodemerosie ¹⁰	Zeer weinig erosiegevoelig
Bodemgebruiksk kaart ¹¹	Weiland, akkerbouw en andere bebouwing
Bodembedekkingskaart ¹²	Gras, struiken, bomen, gebouwen en overig afgedekt

De formatie van Merksplas Lid A (Boven-Pliocene (circa 5.3 tot 2.6 miljoen jaar geleden)) bestaat uit grof zand met afwisselende lagen grijs half grof zand. Regelmatig zijn er verschillende dunne klei-intercalaties terug te vinden. Verder zijn de zanden kwartsrijk en glimmerhoudend en bevatten ze schelpfragmenten, gerold hout, veen en siderietkeitjes. Deze formatie heeft een dikte van 2 tot 15m en is afgezet in een getijdenomgeving.

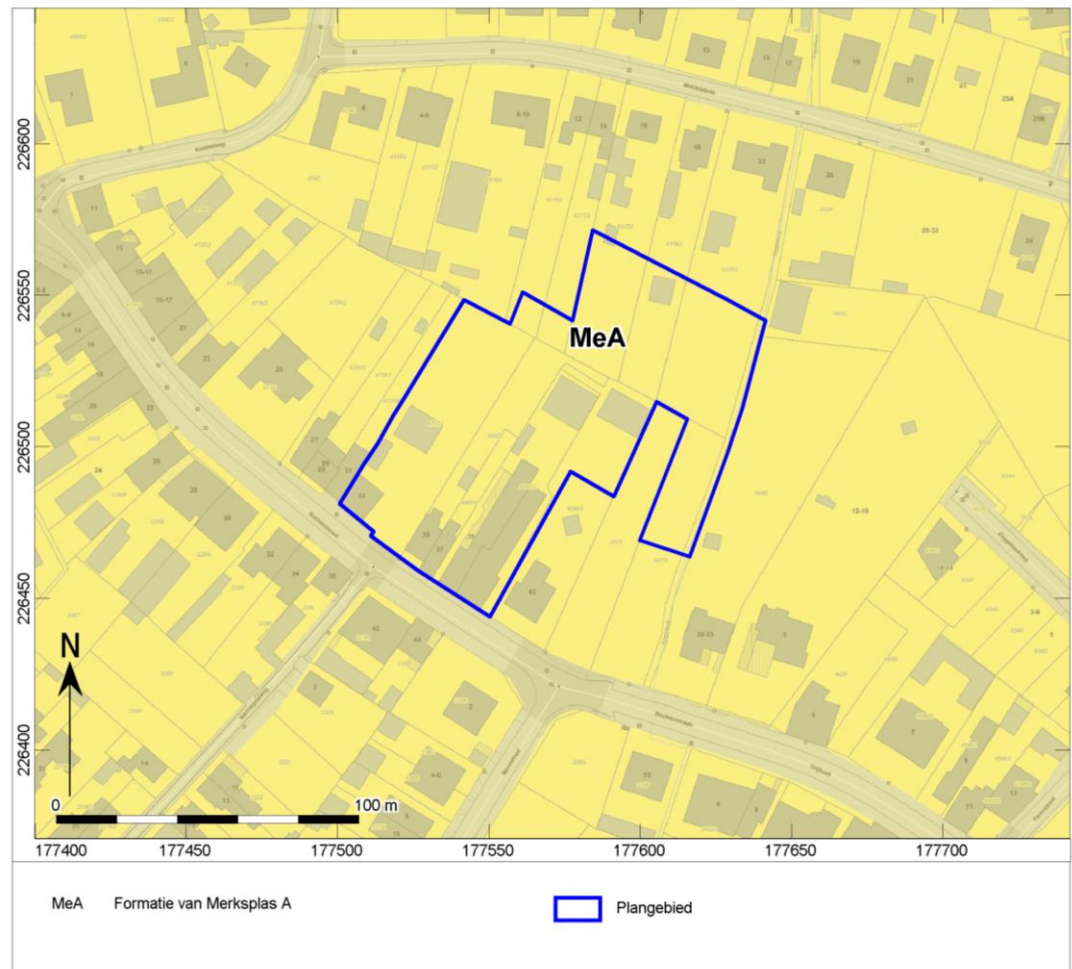
⁸ <http://www.geopunt.be/kaart>.

⁹ <http://www.geopunt.be/kaart>.

¹⁰ <http://www.geopunt.be/kaart>.

¹¹ <http://www.geopunt.be/kaart>.

¹² <http://www.geopunt.be/kaart>.

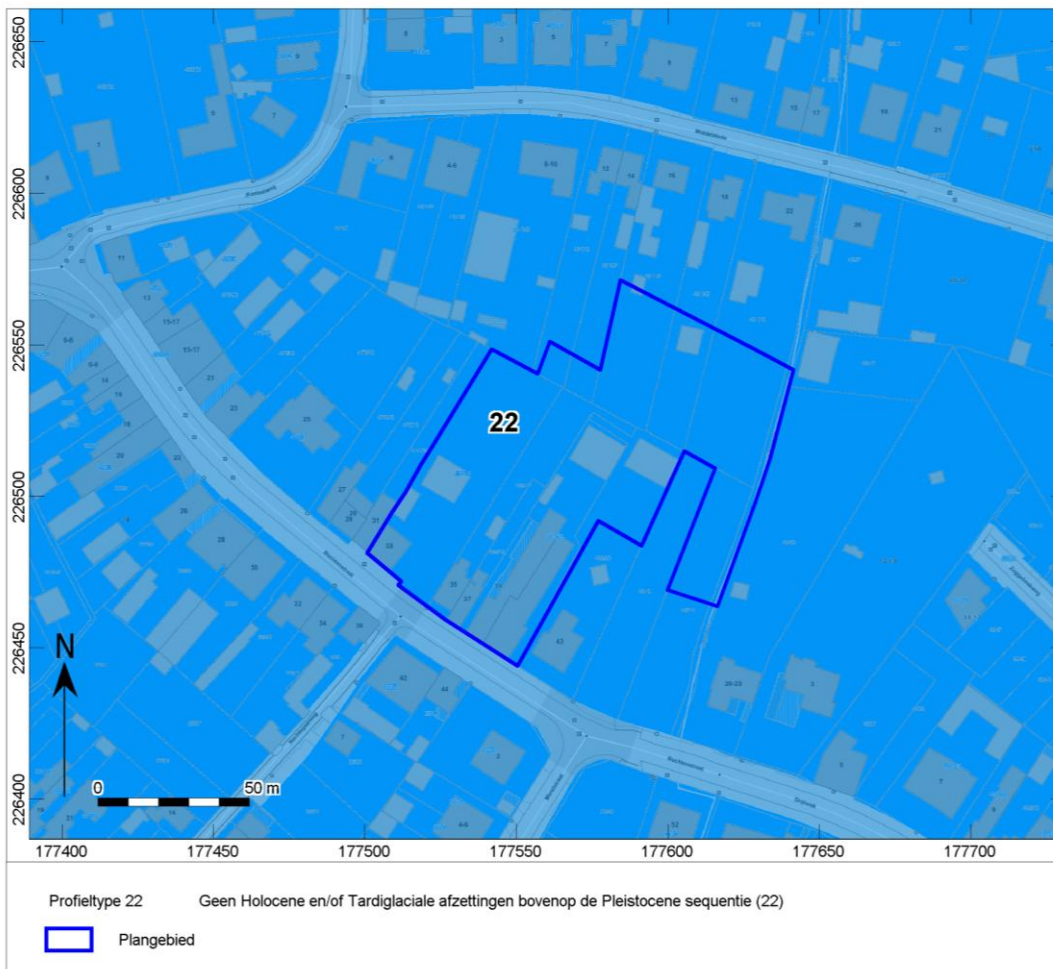


Afb. 10. Locatiekaart van het plangebied op de Tertiaire kaart.

Vanaf het Tiglien (2,4 to 1,8 miljoen jaar geleden) was er een getijde estuarium aanwezig in het plangebied. Dit zorgde voor een accumulatie van estuariumsedimenten wanneer de stijging van het zeeniveau afzwakte. De oudste afzetting, het Lid van Brasschaat, werd afgezet tijdens één beweging van het zeeniveau. Wanneer het zeeniveau verder daalde werden sedimenten geaccumuleerd. Deze continue opstapeling zorgde voor verschillende afzettingen in het gebied namelijk: de groep van de Kempen bestaande uit de Formatie van Malle en de Formatie van Weelde.

Bovenop de estuariene afzettingen bevindt zich de formatie van Gent. De formatie van Gent is een zandige eolische afzetting in de vorm van dekzand daterend van het Weichseliaan. Door de droogligging van de Noordzee en het vormen van een toendralandschap in onze gebieden, kregen winden vrij spel. De winden brachten zanden mee van de noordelijke gebieden en zetten deze af in onze gebieden..¹³

¹³ Bogemans, A. 2005

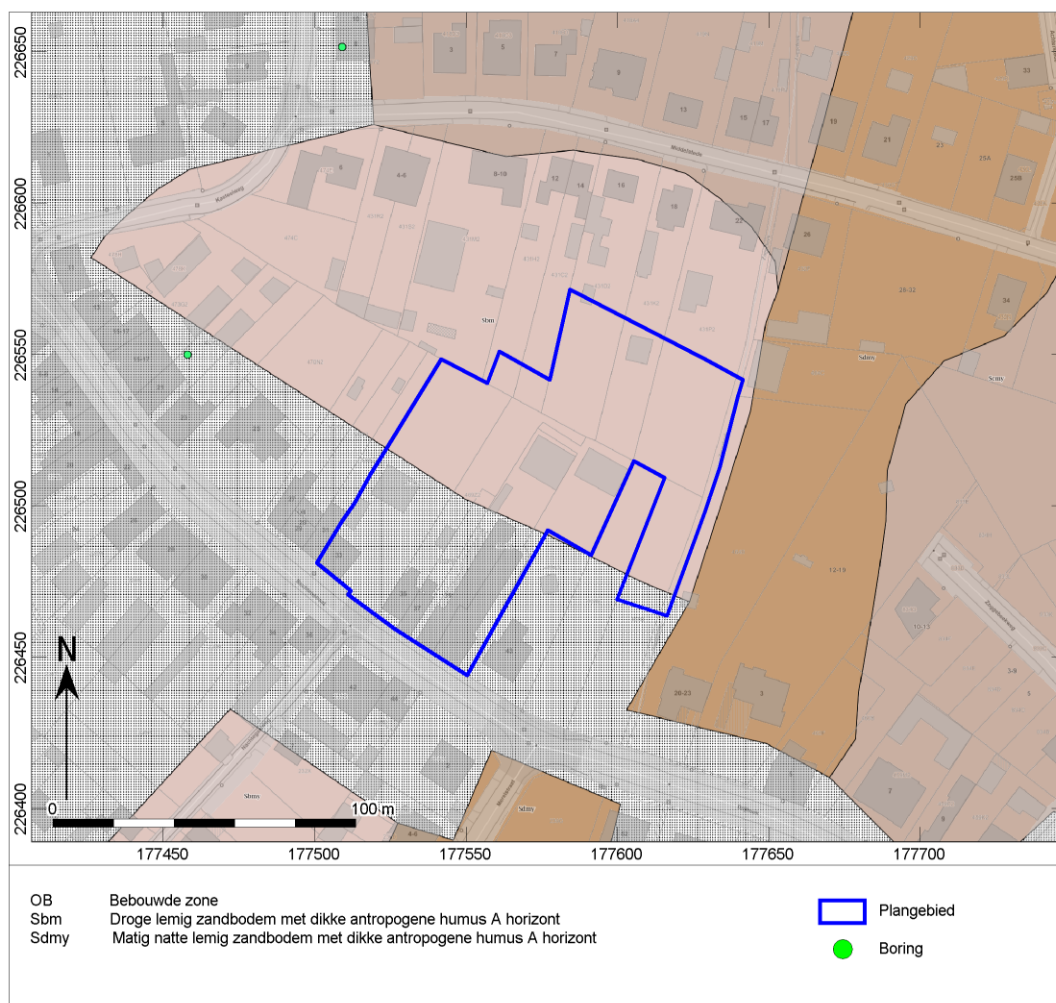


Afb. 11. Locatiekaart van het plangebied op de Quartairgeologische kaart.

Op de bodemkaart is te zien dat het plangebied opgedeeld kan worden in twee bodemtypes: OB en Sbm. Het zuidelijke gedeelte wordt gekenmerkt als een OB-bodem. Deze zones zijn bebouwde zones. De bodem is hier mogelijk door de mens aangepast of vernietigd. Specifiekere kartering voor de bodems van deze gebieden is echter niet mogelijk.

Het noordelijke gedeelte van het plangebied wordt gekarteerd als een Sbm bodem. Dit is een droge lemige zandbodem met een dikke antropogene humus A-horizont. Deze bodem bevat een plaggenbodem ontstaan vanaf de Late Middeleeuwen en/of Nieuwe tijd. De A-horizont of plaggendek is meer dan 50cm dik, is donkerbruin of donkergrijs en is vaak opgebouwd uit meerdere lagen. De bouwvoor is meestal 20 à 30cm dik en kan gekenmerkt worden als de recente geploegde laag en bestaat uit donkergrijsbruin tot zwart matig humeus zand. Onder dit zand komt meestal een of meerdere lagen voor die algemeen lichter zijn en minder organisch stof bevatten. Op de overgang van het plaggendek naar het onderliggende dekzand kan een lichtgrijsbruin gekleurde fossiele cultuurlaag (Ab-horizont) voorkomen. Deze laag betreft de top van het dekzandniveau en is meestal aangetast door latere grondbewerking of grotendeels opgenomen in het plaggendek.

Onder de plaggenbodem is vaak nog een restant van het oorspronkelijke podzolbodempatroon aanwezig. Als er een snelle ophoging plaats heeft gevonden, bestaat er een mogelijkheid dat er nog een intacte A-horizont aanwezig is. Deze laag heeft een hoger humusgehalte en wat donkerdere kleur. Door verpoeingen is de oorspronkelijke A-horizont echter meestal opgenomen in het plaggendek. Als de oorspronkelijke bodem nog bestaat uit een podzolbodem kunnen dieper nog een E-, B- en/of BC- horizont voorkomen. Op grotere diepte gaat de B- of BC-horizont over in het moedermateriaal (C-horizont). De plaggenbodem is ontstaan vanaf de Late Middeleeuwen door het systeem van potstalbemesting, waarbij plaggen werden gestoken die in de stallen gelegd werden om de meststoffen van het vee op te nemen. De vruchtbare plaggen werden dan over de velden uitgespreid. Het potstalsysteem werd toegepast tot ongeveer de helft van de 19^{de} eeuw.



Afb. 12. Het plangebied op de bodemkaart.

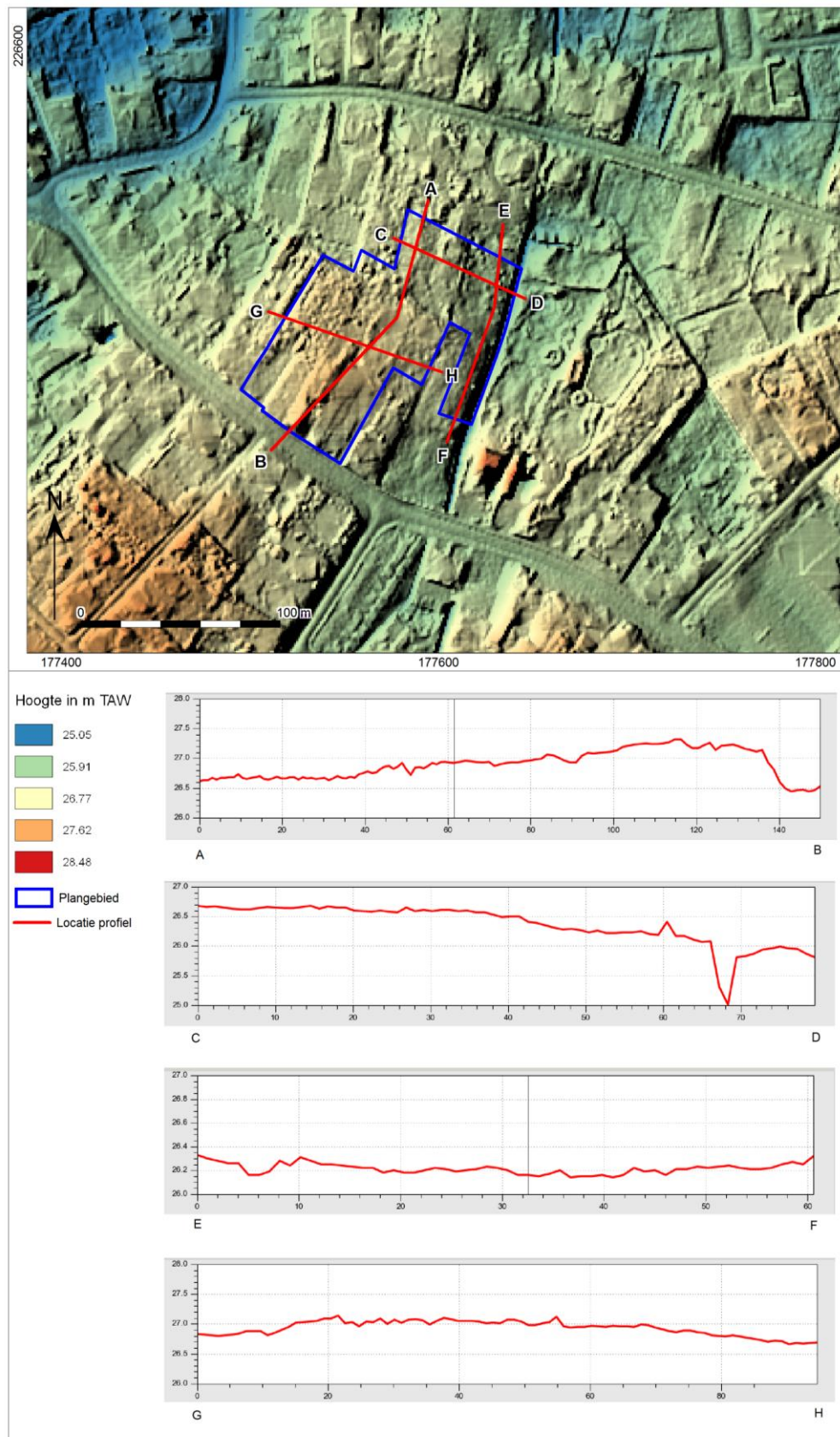
Het vooronderzoek en proefsleuvenonderzoek dat 100m ten oosten van het plangebied uitgevoerd is, toont een antropogene humus A-horizont van circa 60cm, een B-horizont van circa 20cm en hieronder een C-horizont.¹⁴

¹⁴ Verrijckt J. & M. Smeets, 2015.



Afb. 13. Detailfoto van bodemprofiel van het vooronderzoek aan de Perenstraat.

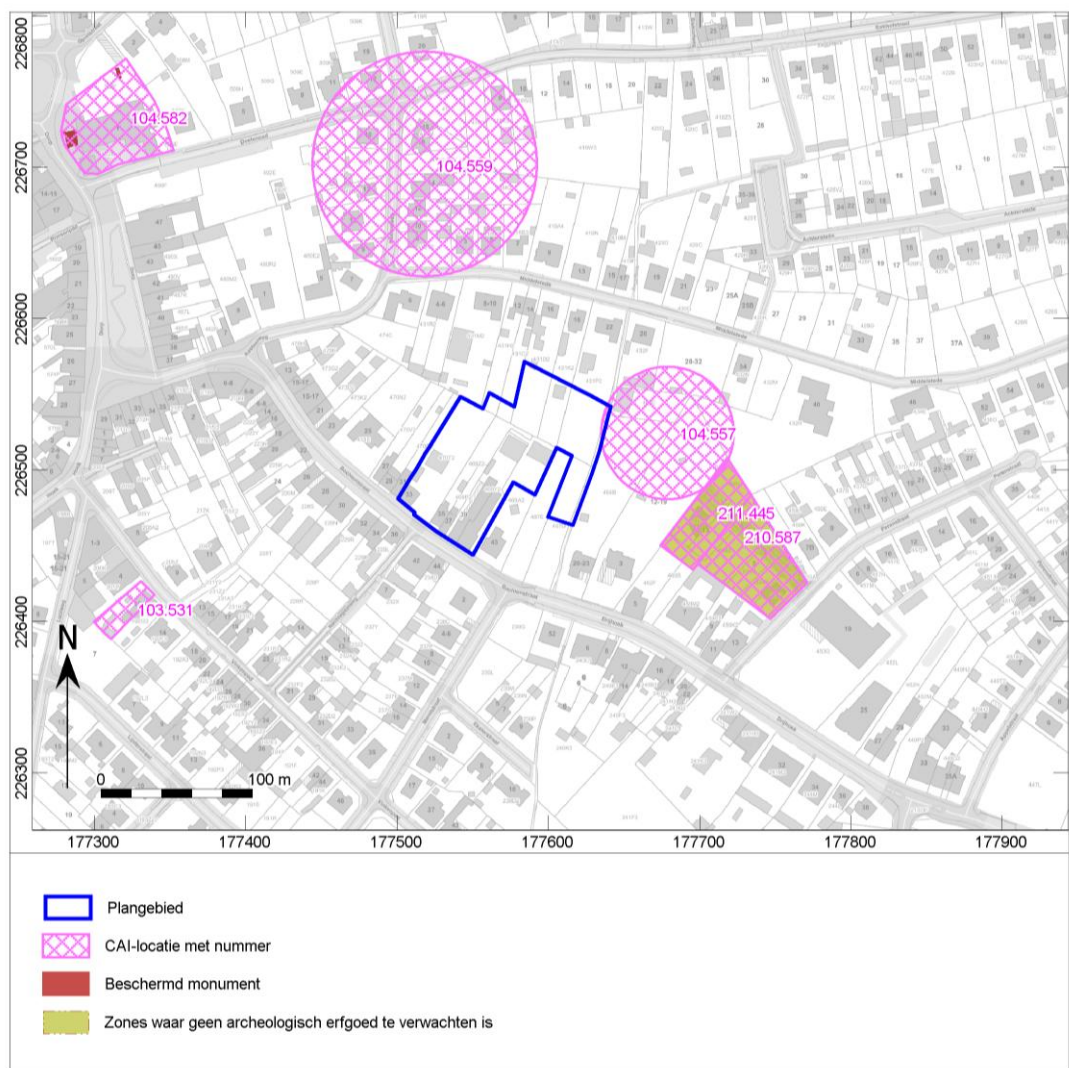
Het DTM toont dat het plangebied zelf zeer kleine hoogteverschillen kent. In het oosten is te zien dat de beek een diepte van circa 100 cm kent. Verder is ook opvallend dat de weg 0,5m lager gelegen is dan het perceel. Mogelijk is het gebied opgehoogd voor de huidige bebouwing. Het noordwestelijke gebied is lager gelegen dan het zuidelijke gebied. Dit is te wijten aan de geomorfologie van het gebied. Het gebied is namelijk gelegen op de overgang van de hogere gelegen zandstreek en de Mark-vallei.



Afb. 14. Het plangebied op het Digitaal Terreinmodel Vlaanderen (DTM) en Hoogteverloop van het terrein.

1.2.2 Beschrijving van bekende archeologische waarden

Voor het onderzoeksgebied zijn in de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) van Onroerend Erfgoed de volgende archeologische waarden en ondergrondse bouwhistorische waarden vastgesteld (afb. 14):



Afb. 15. Uitsnede uit de Centraal Archeologische Inventaris van het onderzoeksgebied.

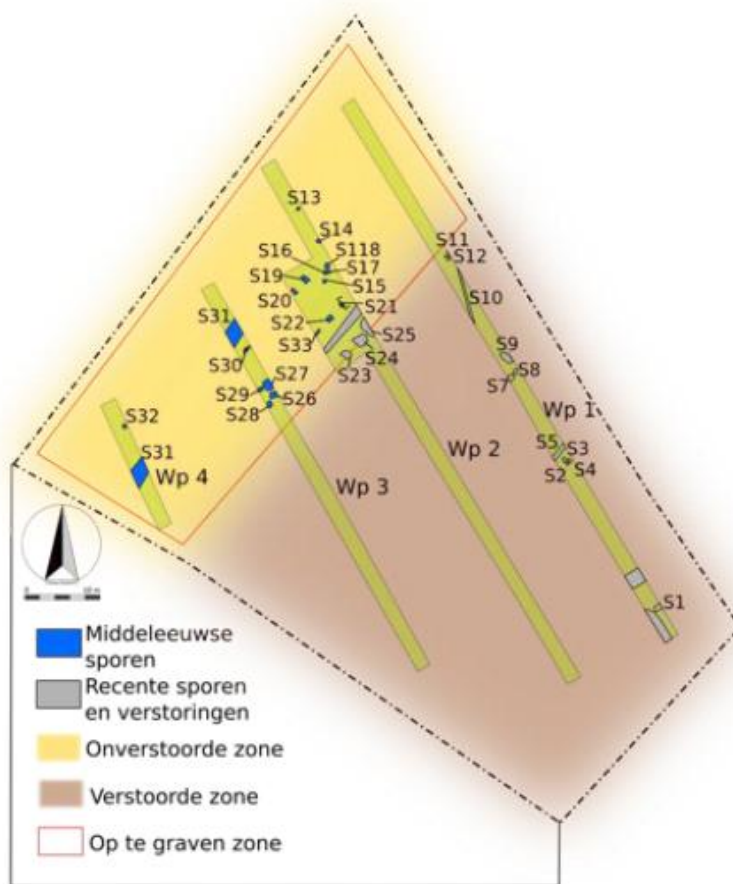
CAI nummer	Afstand t.o.v. plangebied	Datering	Omschrijving
103.531	Circa 200m	IJzertijd	Losse vondst- Aardewerk: urn, randscherven, wandscherven, fragment bijpotje vermoedelijk afkomstig uit afvalkuil
104.557	In het oosten palend aan het plangebied	Vroege-IJzertijd	Aardewerk – verschillende urnen met rechte hals (Hallstatt-type)
104.559	Circa 150m	Late-Middeleeuwen	Restanten van vroegere residentie Vrijthof of kasteel van Rijkvorsel
104.582	Circa 280m	Late-Middeleeuwen	Kerk
210.587	Circa	Volle	18 sporen: 13 paalkuilen, 3 kuilen, 1 greppel en 1 gracht

120m	Middeleeuwen	
Circa 80m	Karolingische periode	1 hoofdgebouw met vier gebinten
211.445	Volle Middeleeuwen	Rechthoekige huisplattegrond, greppel en kuilen
	Late Middeleeuwen	Gracht

In het onderzoeksgebied zijn op basis van de CAI meerdere archeologische meldingen bekend. De meldingen dateren vanaf de Vroege-IJzertijd tot de Volle-Middeleeuwen en tonen dat de omgeving interessant was voor bewoning. Ten noordwesten van het plangebied zijn restanten van (CAI104.559 en 104.582 daterend in de Late-Middeleeuwen) een kerk en een residentie terug te vinden. Deze tonen dat de streek bebouwd was in de Late-Middeleeuwen wat ook te zien is op de historische kaarten.

Ten oosten (circa 120m) van het plangebied zijn twee archeologische onderzoeken in de vorm van een proefsleuvenonderzoek en een opgraving, uitgevoerd. Het vooronderzoek werd uitgevoerd in september 2015. Tijdens het vooronderzoek konden er 32 bodemsporen geregistreerd worden. Deze bodemsporen bestonden uit: greppels, grachten, kuilen en paalkuilen. Al de sporen konden gedateerd worden in de Middeleeuwen. De meeste waren gelegen in het noordwestelijke gedeelte van het terrein. Op basis van dit onderzoek kon geconcludeerd worden dat het oostelijke gedeelte van het terrein grotendeels verstoord is. Het overige gedeelte, een zone van circa 1970m², werd geselecteerd voor vervolgonderzoek.¹⁵

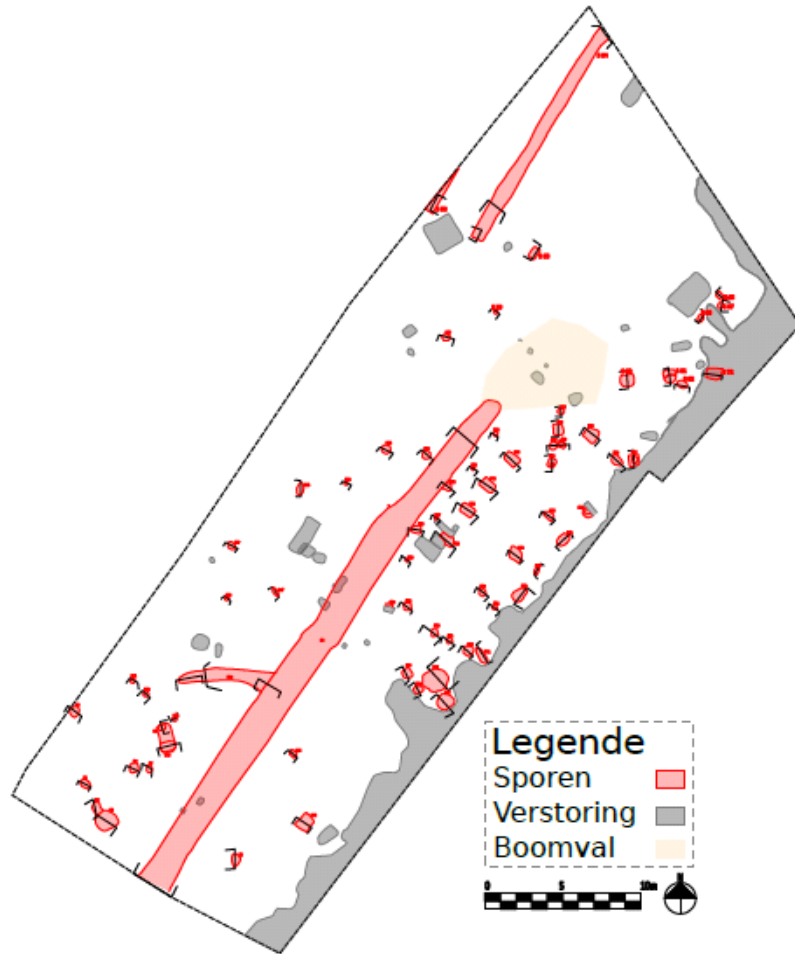
¹⁵ Verrijckt J. & Smeets, M., 2016.



Afb. 16. Resultaten en aanbeveling vooronderzoek.

Dit vervolgonderzoek in de vorm van een opgraving werd uitgevoerd in oktober 2015. Er werd één grote werkput aangelegd. De opgraving resulteerde in het vinden van één rechthoekige gebouwplattegrond die gedateerd kunnen worden in de overgangperiode van de Karolingische periode en de Volle Middeleeuwen en een tweede gebouw in de Volle Middeleeuwen. De huisplattegronden bevonden zich aan de rand met de verstoorde zone waardoor niet alle sporen even goed bewaard zijn gebleven. Verder is er maar een kleine oppervlakte onderzocht, om meer informatie over de context alsook vroegere bewoningsfases te kunnen geven dient er verder onderzoek te gebeuren. De bewoningsstructuren maakten waarschijnlijk deel uit van een groter geheel.¹⁶

¹⁶ De Raymaeker, A. & Smeets, M. 2016.



Afb. 17. Overzicht van de resultaten van de opgraving.

1.2.3 Beschrijving van de historische situatie, mogelijke verstoringen en bouwhistorische waarden

Historische situatie

Rijkevorsel wordt voor het eerst vermeld in 726 als “Furgalarus”. Deze term verwijst eveneens naar de gemeentes Hoogstraten, Wortel en Merksplas. In 1194 werd Rijkevorsel apart vernoemd als “Forsela”, in 1251 als “Vorschele” en in 1387 als “Rijkevorselen”.

In de gemeente zijn meerdere prehistorische vondsten gevonden. De voornaamste is gelegen aan de Helhoekheide. Deze site werd geïnterpreteerd als een incineratiebegraafplaats daterend uit de IJzertijd.

Rijkevorsel heeft altijd een sterke relatie met de gemeente Hoogstraten gehad. In het begin van de 8^{ste} eeuw had het koningsgoed Vorsel een eerste leenheer, de Heilige Willebrordus. Hij werd de patroonheilige van de parochie. Voor 1200 werd Vorsel in drie zelfstandige heerlijkheden (Vorsel, Wortel en Hoogstraten) verdeeld. Onder het beleid van Jan I van Kuik tussen 1312-1357 werd Rijkevorsel en Hoogstraten herenigd. De volgende eeuwen werden beide gemeentes meerdere malen gescheiden en terug bij elkaar gevoegd. Vanaf 1516 bleven de twee gemeentes een leenrechtelijke eenheid. Rijkevorsel had wel zijn eigen schepensbank. Tijdens het ancien Regime werden beide gemeentes weer gescheiden van elkaar. De parochie Rijkevorsel viel aanvankelijk onder het bisdom Kamerijk, sinds 1559 onder Antwerpen, 1802 onder Mechelen en 1962 terug onder Antwerpen.

Na de inlijving van Rijkevorsel bij Frankrijk werd deze ingedeeld bij het departement der Twee Neten. Het bestuur werd overgedragen aan de gemeenteraad, de rechtspraak aan het kantonale vrederecht te

Hoogstraten. Rond 1850 was Rijkevorsel een zeer arm dorp in de Kempen waarvan het merendeel van landbouw leefde. De nijverheid die er gedaan werd bestond uit weefgetouwen, leerlooierij en jeneverstokerij. In 1865 werd het kanaal Dessel-Turnhout verlengd. Dit zorgde voor een industrialisatie in het gebied. Zo werden er verschillende steenbakkerijen opgericht waardoor de gemeente van een landbouw- naar nijverheidsgemeente omschakelde. Verder zorgde de aanvoer van stadsmest voor het bemesten van meer gronden. Ook werd in 1910 de eerste diamantslijperij opgericht. Rijkevorsel wordt gekenmerkt als een biestdorp met oude bevolkingskernen op meerder verspreide kleine gehuchten. Het dorpsplein, daterend uit 1370, fungeert als kern.¹⁷

Bouwhistorische schets

Herenhuis

Ten westen van het plangebied is een Herenhuis gelegen. Dit een vrijstaand herenhuis uit 1906 is voorafgegaan door een ondiepe voortuin met fraaie ijzeren hekken en een poortje. Op de Vandermaelenkaart staat dit gebouw aangeduid als *Distillerie*.

Het is een eclectisch dubbelhuis van vijf traveeën en twee bouwlagen onder een schilddak met markante hoekschoorstenen. Het huis had een lagere zuidoostelijke uitbouw van twee traveeën onder een plat dak. De lijstgevels bestaan uit baksteen. De voorzijde bevatte een arduinen plint en muurbanden. Verder was er nog overhoekse tandlijsten en een muizentandfries van lichtblauwe baksteen. De zij- en achtergevels werden sober uitgewerkt.¹⁸

Burgerhuis

Ten westen van het plangebied is een burgerhuis gelegen. Dit is een vrijstaand dubbelhuis van vier traveeën en twee bouwlagen onder een zadeldak. Het is opgebouwd in eclectische stijl en dateert van 1929. Verder bevat het een lagere noordwestelijke uitbouw onder een plat dak. Het huis heeft segmentbogige muuropeningen met witstenen aanzet- en sluitstenen. Het houtwerk is vernieuwd.¹⁹

Tweegezinswoning

Ten zuiden van het plangebied is de tweegezinswoning gelegen. Het is een vrijstaande woning die in spiegelbeeld is uitgewerkt. De woning bestaat uit tweemaal twee traveeën en twee bouwlagen onder een zadeldak met dakkapellen. Het huis dateert van 1934 en is opgebouwd uit baksteen met lijst- en zijpuntgevels en is afgewerkt in rode parementsteen. De voorgevel is symmetrisch opgebouwd met rechthoekige ingekaste muuropeningen. Het houtwerk is origineel.²⁰

Historische kaarten

De historische situatie is op verschillende kaarten als volgt:

Bron	Jaartal	Historische situatie
Ferraris kaarten ²¹	1771-1778	Hieruit blijkt dat het plangebied gelegen is over meerdere percelen. De percelen worden onderscheiden van elkaar door een bomerij en zijn in gebruik als akkerland. In het zuidelijke gedeelte van het plangebied is een huis gelegen. Het plangebied wordt in het zuidwesten omgeven door een weg, de voorloper van de Bochtenstraat. Aan deze straat zijn verschillende huizen gelegen. Dit zijn alleenstaande huizen.

¹⁷ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/121662>

¹⁸ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/46802>

¹⁹ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/46803>

²⁰ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/46806>

²¹ Ferraris kaarten, 1771-1778.

Bron	Jaartal	Historische situatie
Atlas der buurtwegen ²²	Ca. 1840-1850	Hierop valt af te lezen dat het plangebied gelegen is over verschillende percelen. Er is geen bebouwing te zien in het plangebied en er kan vanuit gegaan worden dat deze gesloopt is. In het oosten wordt het plangebied omsloten door een rivier, in het zuiden wordt het plangebied omsloten door de voorloper van de Bochtenstraat.
Vandermaelen kaarten ²³	1846-1854	Op deze kaart is te zien dat in het oosten het plangebied wordt afgesloten door een rivier. In het zuidwesten wordt het plangebied afgesloten door de voorloper van de Bochtenstraat. Het plangebied is in gebruik als akkerland. De bebouwing die op deze kaart het plangebied doorkruist, wijst op de onnauwkeurigheid van de Vandermaelenkaart. Zoals te zien op de Atlas der Buurtwegen, is het plangebied op deze kaart ook onbebouwd en is de bebouwing ten oosten en westen van het plangebied gelegen. In het zuidwesten is een gebouw gelegen die het plangebied doorkruist. Ten noorden van het plangebied is te lezen: "Distillerie". Dit wijst naar het geïnventariseerde gebouw (zie hoofdstuk bouwhistorische schets) gelegen ten westen van het plangebied. De gebouwen zijn gelegen aan de weg ten zuiden van het plangebied.
Topografische kaart ²⁴	1935	De Topografische kaart van 1935 toont dat het plangebied gedeeltelijk bestaat uit huizen en tuinen. Het overige gedeelte is onbebouwd en kan in gebruik zijn als akker- of weiland. In het oosten is de beek gelegen. Deze kent nog niet het rechte verloop zoals deze vandaag kent. Ten zuiden van het plangebied zijn eveneens verschillen op te merken. Zo is de Nachtegaalweg die ten zuiden van het plangebied gelegen is, nog niet te zien op de kaart. De omgeving is ook eerder dun bebouwd.
Luchtfoto ²⁵	1971	Op de luchtfoto van 1971 is te zien dat voornamelijk het zuidelijke gedeelte bebouwd is. Opvallend is de grote schuur in het westen van het plangebied. Ten oosten van het plangebied is de Zoggebeek gelegen. Het noordelijke gedeelte van het plangebied lijkt onbebouwd te zijn en eerder als tuin in gebruik. Het zuidelijke gedeelte van het plangebied wordt afgesloten door de Bochtenstraat.
Luchtfoto ²⁶	1979-1990	De luchtfoto daterend van 1979-1990 toont dat het zuidwestelijke gedeelte van het plangebied bebouwd is. Het noordelijke en oostelijke gedeelte van het plangebied is onbebouwd en in gebruik als tuin. In deze tuin staan enkele bomen. Het plangebied is in het zuidwesten gelegen aan de Bochtenstraat. Rondom het plangebied zijn vele huizen gelegen. Ten oosten van het plangebied is een grasveld gelegen.

De Ferrariskaarten (Carte de Ferraris) zijn een verzameling van 275 gedetailleerde topografische kaarten van de Oostenrijkse Nederlanden. Zij kwamen tussen 1771 en 1778 tot stand onder leiding van Joseph de Ferraris, generaal bij de Oostenrijkse artillerie, veldmaarschalk in de Oostenrijkse Nederlanden. Het is de eerste systematische en grootschalige kartering, zowel in "België" als in heel West-Europa.²⁷ Hieruit blijkt dat het plangebied gelegen is over meerdere percelen. De percelen worden onderscheiden van elkaar door een bomerij. Ze zijn in gebruik door akkerland. In het zuidelijke gedeelte van het plangebied is een huis

²² onbekend 1840-1850.

²³ Vandermaelen 1846-1854.

²⁴ www.cartesius.be

²⁵ <http://www.geopunt.be/kaart>.

²⁶ <http://www.geopunt.be/kaart>.

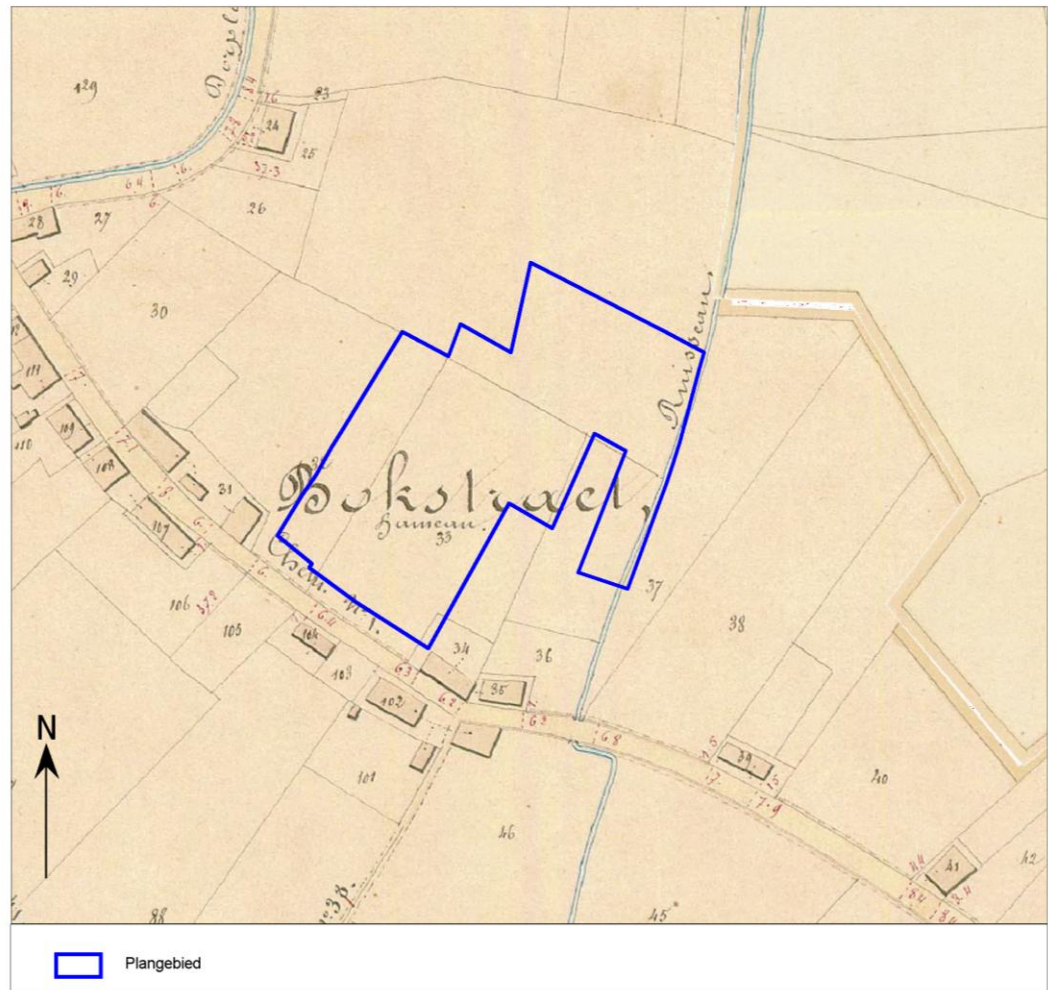
²⁷ <http://nl.wikipedia.org/wiki/Ferrariskaarten>.

gelegen. Het plangebied wordt in het zuidwesten omgeven door een weg, de voorloper van de Bochtenstraat. Aan deze straat zijn verschillende alleenstaande huizen gelegen.



Afb. 18. Het plangebied op de Ferraris kaart.

Circa 60 jaar later werd de Atlas der Buurtwegen uitgegeven (afb. 18). Dit is een verzameling van boeken met overzichts- en detailplannen, daterend van rond 1840. Hierop valt af te lezen dat het plangebied gelegen is over verschillende percelen. De bebouwing die nog te zien was op de Ferrariskaart is nu niet meer te zien. In het oosten wordt het plangebied omsloten door een rivier, in het zuiden wordt het plangebied omsloten door de voorloper van de Bochtenstraat.



Afb. 19. Het plangebied op de Atlas der Buurtwegen.

Een zestal jaar later zijn de Vandermaelenkaarten samengesteld. Dit is een verzameling historische kaarten gemaakt door Philippe Vandermaelen (1795-1869). Zijn "Carte topographique de la Belgique" is gemaakt tussen 1846 en 1854 op 250 folio's op schaal 1: 20.000. Op deze kaart is te zien dat in het oosten het plangebied wordt omsloten door een rivier. In het zuidwesten wordt het plangebied omsloten door de voorloper van de Bochtenstraat. Het plangebied is in gebruik als akkerland. In het zuidwesten is een gebouw gelegen die het plangebied doorkruist. Ten noorden van het plangebied is te lezen "Distillerie". Dit wijst naar het geïnventariseerde gebouw gelegen ten westen van het plangebied (zie bouwhistorische schets). In de omgeving is te zien dat de gebouwen voornamelijk geconcentreerd zijn rondom de weg ten zuiden van het plangebied, de Bochtenstraat.



Afb. 20. Het plangebied op de Vandermaelenkaarten.

De Topografische kaart van 1935 toont dat het plangebied gedeeltelijk bestaat uit huizen en tuinen. Het overige gedeelte is onbebouwd en kan in gebruik zijn als akker- of weiland. In het oosten is de beek gelegen. Deze kent nog niet het rechte verloop zoals deze vandaag kent. Ten zuiden van het plangebied zijn eveneens verschillen op te merken. Zo is de Nachtegaalweg die ten zuiden van het plangebied gelegen is, nog niet te zien op de kaart. De omgeving is ook eerder dun bebouwd.



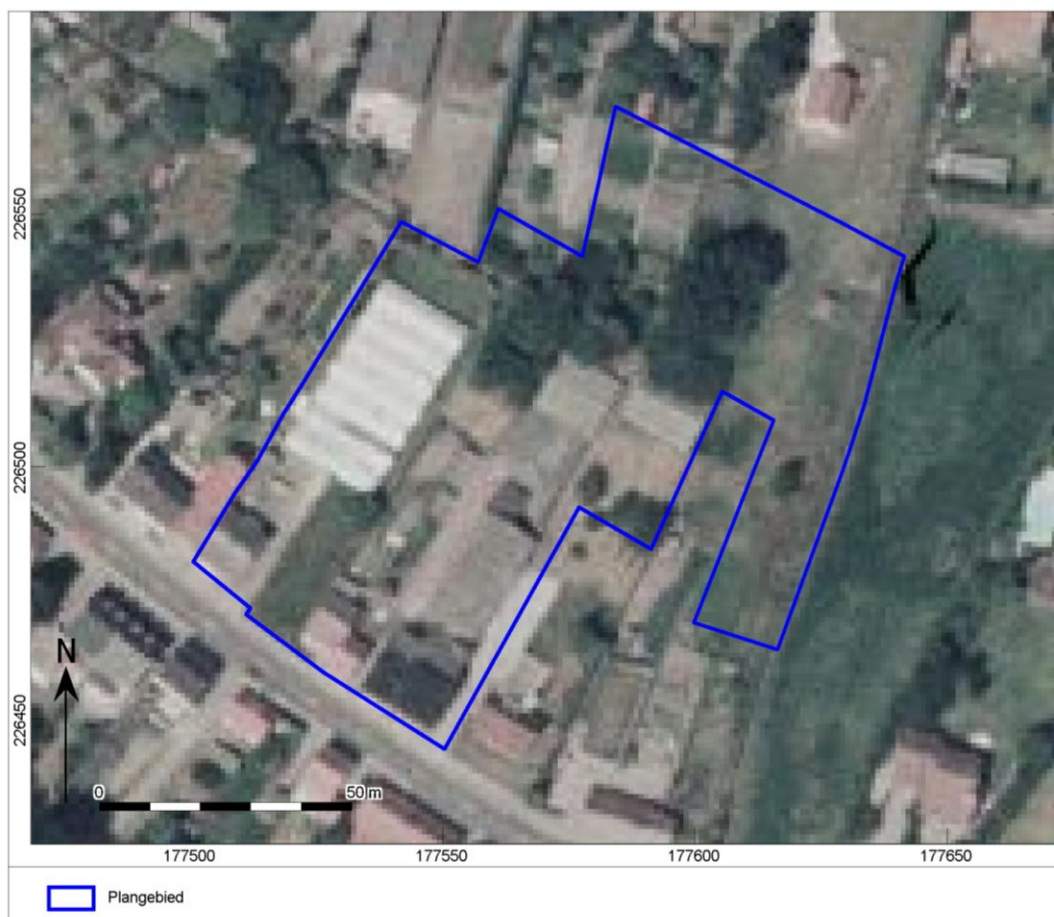
Afb. 21. Het plangebied op de Topografische kaart van 1935.

Op de luchtfoto van 1971 is te zien dat een groot gedeelte, voornamelijk het zuidelijke gedeelte, van het plangebied bebouwd is. Opvallend is de grote schuur in het westen van het plangebied. Ten oosten van het plangebied is de Zoggebeek gelegen. Het noordelijke gedeelte van het plangebied lijkt onbebouwd te zijn en als tuin in gebruik. Het zuidelijke gedeelte van het plangebied wordt afgesloten door de Bochtenstraat.



Afb. 22. Het plangebied op de luchtfoto van 1971.

De luchtfoto daterend van 1979-1990 toont dat het zuidwestelijke gedeelte van het plangebied bebouwd is. Het noordelijke en oostelijke gedeelte van het plangebied is onbebouwd en in gebruik als tuin. In deze tuin staan enkele bomen. Het plangebied is in het zuidwesten gelegen aan de Bochtenstraat. Rondom het plangebied zijn vele huizen gelegen. Ten oosten van het plangebied is de Zoggebeek en een grasveld gelegen.



Afb. 23. Het plangebied op de luchtfoto van 1979-1990.

1.2.4 Potentieel tot kennisvermeerdering, verwachting en conclusie

De voor het bureauonderzoek opgestelde onderzoeksvraag *“Zijn mogelijk archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is de specifieke archeologische verwachting?”* kan als volgt worden beantwoord:

Op basis van de landschappelijke ligging van het plangebied, wordt in de ondergrond dekzand verwacht. Op het dekzand heeft zich mogelijk vanaf de Late Middeleeuwen een dikke humus A-horizont, oftewel een plaggendek, ontwikkeld. Hierdoor kunnen in het plangebied, gezien de ontstaansgeschiedenis van het dekzand, in potentie archeologische resten voorkomen uit perioden vanaf het Laat-Paleolithicum. De archeologische resten uit het Laat-Paleolithicum, alsook het Mesolithicum, manifesteren zich als een spreiding van vondsten zonder sporenniveau. De verwachting is dat door agrarische werkzaamheden die in het verleden binnen het plangebied hebben plaatsgevonden, deze resten niet meer *in situ* aanwezig zijn.

Eventuele archeologische resten uit perioden vanaf het Neolithicum tot de Late-Middeleeuwen/ Nieuwe Tijd zullen voorkomen vanaf de basis van het plaggendek. Dit is afhankelijk van de ouderdom van het plaggendek. Een eventuele vondstenlaag zal zijn opgenomen onderin de plaggendek; hier wordt ook wel van ‘cultuurlaag’ gesproken: een doorwerkte oude bodem tussen de ophooglaag en de ongeroerde ondergrond met kleine fragmenten aardewerk, natuursteen, vuursteen en houtskool. Archeologische sporen kunnen zichtbaar zijn vanaf B-horizont, maar zeker vanaf de top van de BC-horizont. Organische resten zullen door de relatief droge en zure bodemomstandigheden slecht zijn geconserveerd. Op basis van archeologische onderzoeken uitgevoerd ten oosten van het plangebied alsook de CAI-meldingen is de kans groot dat er sporen vanaf de IJzertijd tot de Late-Middeleeuwen aanwezig kunnen zijn in het plangebied. Mogelijk kan in dit plangebied meer informatie bekomen worden over de context van de site ten oosten van het plangebied.

Afhankelijk van de ouderdom van het plaggendek, zullen eventuele archeologische resten uit perioden vanaf de Late Middeleeuwen in het plaggendek of aan het maaiveld voorkomen. Hierbij kan worden gedacht aan funderingsresten van een boerderij of van bijgebouwen, waterputten en/of erfophogingen. De kans bestaat dat in het plangebied sporen terug te vinden zijn daterend uit de Late Middeleeuwen tot de Nieuwste tijd aangezien het plangebied bebouwd is geweest in de 18^{de} eeuw. Dit is te zien op de Ferrariskaart. De omgeving is voornamelijk in gebruik is geweest als akker- en weiland. Er dient echter wel rekening gehouden te worden dat de huidige bebouwing vroegere bebouwing verstoord kan hebben.

De beantwoording van de overige onderzoeksvraag is als volgt:

- *Worden mogelijk archeologische resten bedreigd door de geplande werkzaamheden?*

In het plangebied wordt er een verkaveling, weg, parkeerplaatsen en een plein gepland. De maximale verstoring zal 200 cm –mv bedragen. De geplande werkzaamheden zullen de mogelijk aanwezige archeologische resten verstoren. Voor de verkavelingswerken van start gaan, zal de huidige bebouwing in het plangebied gesloopt worden. Omwille van de potentie op funderingen van 18^{de} eeuwse gebouwen, zoals aangetoond op historisch kaartmateriaal, dienen de sloopwerken begeleid te worden door een archeoloog. Omwille van deze reden wordt er een werfbegeleiding geadviseerd voor enkel de sloop van de ondergrondse bebouwing.

Er dient rekening gehouden te worden met de zuidelijke zones van het plangebied. Deze zijn reeds verstoord door de huidige en vroegere bebouwing. Er is echter niet bekend hoe diep de verstoring is, alsook hoe dik de plaggenbodem is. Omwille van deze reden wordt een landschappelijk bodemonderzoek aangeraden om het bodemtype, de intactheid en de potentie op archeologische resten vanaf het Neolithicum te toetsen. Op basis van het landschappelijk bodemonderzoek kan onderzocht worden of en waar het gebied verstoord is. Op basis van het proefsleuvenonderzoek ten oosten van het plangebied kan geconcludeerd worden dat een gedeelte van het onderzochte gebied verstoord is, mogelijk is dit ook het geval in het plangebied. Ook kan op basis van dit onderzoek geconcludeerd worden hoeveel verstoring de bestaande bebouwing veroorzaakt heeft. Het landschappelijk bodemonderzoek zal echter plaatsvinden na het slopen van de huidige bebouwing. Op basis van dit onderzoek kan bepaald worden of er vervolgonderzoek en waar het vervolgonderzoek zal plaatsvinden. Het vervolgonderzoek zal de vorm aannemen van een proefsleuvenonderzoek.

1.2.5 Samenvatting

Literatuur

- Agentschap Onroerend Erfgoed, 2016: Code van Goede Praktijk voor de uitvoering en rapportage over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren, versie 2,0.
- Bogemans, A. 2005: *Toelichting bij de Quartairgeologische kaart. Kaartblad 2-8: Meerle-Turnhout*. Vlaams Overheid. Dienst Natuurlijke rijkdommen.
- De Raymaecker A. & M. Smeets, 2015. *Archeorapport 352. Het archeologisch onderzoek aan de Perenstraat te Rijkevorsel*. Kessel-Lo.
- 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*.
- Fricx, E., 1712: *Carte de Pays-Bas*.
- Jacobs, P., M. de Ceucelaire, 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*.
- Verrijckt J. & M. Smeets, 2015. *Archeorapport 314. Het archeologisch vooronderzoek aan de Perenstraat te Rijkevorsel*. Kessel-Lo.

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. Aanduiding van het uit te voeren archeologisch onderzoek op het plan van de bestaande toestand op het terrein.
- Afb. 3. Locatiekaart van het plangebied met locaties van de vermoedelijk verstoorde zones.
- Afb. 4. Het plangebied op de luchtfoto van 2013-2015.
- Afb. 5. Overzicht van de geplande verkaveling en werken.
- Afb. 6. Detail van de geplande verkaveling deel 1.
- Afb. 7. Detail van de geplande verkaveling deel 2.
- Afb. 8. Detail van de geplande verkaveling deel 3.
- Afb. 9. Detail van de geplande verkaveling deel 4.
- Afb. 10. Locatiekaart van het plangebied op de Tertiaire kaart.
- Afb. 11. Locatiekaart van het plangebied op de Quartairgeologische kaart.
- Afb. 12. Het plangebied op de bodemkaart.
- Afb. 13. Detailfoto van bodemprofiel van het vooronderzoek aan de Perenstraat.
- Afb. 14. Het plangebied op het Digitaal Terreinmodel Vlaanderen (DTM) en Hoogteverloop van het terrein.
- Afb. 15. Uitsnede uit de Centraal Archeologische Inventaris van het onderzoeksgebied.
- Afb. 16. Resultaten en aanbeveling vooronderzoek.
- Afb. 17. Overzicht van de resultaten van de opgraving.
- Afb. 18. Het plangebied op de Ferraris kaart.
- Afb. 19. Het plangebied op de Atlas der Buurtwegen.
- Afb. 20. Het plangebied op de Vandermaelenkaarten.
- Afb. 21. Het plangebied op de Topografische kaart van 1935.
- Afb. 22. Het plangebied op de luchtfoto van 1971.
- Afb. 23. Het plangebied op de luchtfoto van 1979-1990.

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

Bijlage 1 Plannenlijst

Projectcode	2017C413
Onderwerp	Plannenlijst
Plannummer	1
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Locatiekaart van het plangebied.
Aanmaakschaal	1/50
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	28-03-2017
Plannummer	2
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Aanduiding van het uit te voeren archeologisch onderzoek op het plan van de bestaande toestand op het terrein.
Aanmaakschaal	1/20
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	28-03-2017
Plannummer	3
Type plan	Overzichtskaart
Onderwerp plan	Locatiekaart van het plangebied met locaties van de vermoedelijk verstoorde zones.
Aanmaakschaal	1/20
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	28-03-2017
Plannummer	5
Type plan	Detailplan
Onderwerp plan	Overzicht van de geplande verkaveling en werken.
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	28-03-2017
Plannummer	6
Type plan	Detailplan
Onderwerp plan	Detail van de geplande verkaveling deel 1.
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	28-03-2017
Plannummer	7
Type plan	Detailplan
Onderwerp plan	Detail van de geplande verkaveling deel 2.
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	28-03-2017
Plannummer	8
Type plan	Detailplan
Onderwerp plan	Detail van de geplande verkaveling deel 3.
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	28-03-2017

Plannummer	9
Type plan	Detailplan
Onderwerp plan	Detail van de geplande verkaveling deel 4.
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	28-03-2017
Plannummer	10
Type plan	Tertiaire kaart
Onderwerp plan	Locatiekaart van het plangebied op de Tertiaire kaart.
Aanmaakschaal	1/50.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	28-03-2017
Plannummer	11
Type plan	Quartairgeologische kaart
Onderwerp plan	Locatiekaart van het plangebied op de Quartairgeologische kaart.
Aanmaakschaal	1/200.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	28-03-2017
Plannummer	12
Type plan	Bodemkaart
Onderwerp plan	Het plangebied op de bodemkaart.
Aanmaakschaal	1/25
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	28-03-2017
Plannummer	14
Type plan	Digitaal Terreinmodel Vlaanderen
Onderwerp plan	Het plangebied op het Digitaal Terreinmodel Vlaanderen (DTM) en Hoogteverloop van het terrein.
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	28-03-2017
Plannummer	15
Type plan	CAI
Onderwerp plan	Uitsnede uit de Centraal Archeologische Inventaris van het onderzoeksgebied.
Aanmaakschaal	1/50
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	28-03-2017
Plannummer	16
Type plan	Overzichtskaart
Onderwerp plan	Resultaten en aanbeveling vooronderzoek.
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	28-03-2017

Plannummer	17
Type plan	Overzichtkaart
Onderwerp plan	Overzicht van de resultaten van de opgraving.
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	28-03-2017
Plannummer	18
Type plan	Ferraris kaart
Onderwerp plan	Het plangebied op de Ferraris kaart.
Aanmaakschaal	1/25
Aanmaakwijze	Analoog
Datum	28-03-2017
Plannummer	19
Type plan	Atlas der Buurtwegen
Onderwerp plan	Het plangebied op de Atlas der Buurtwegen.
Aanmaakschaal	1/25
Aanmaakwijze	Analoog
Datum	28-03-2017
Plannummer	20
Type plan	Vandermaelenkaart
Onderwerp plan	Het plangebied op de Vandermaelenkaarten.
Aanmaakschaal	1/25
Aanmaakwijze	Analoog
Datum	28-03-2017

Bijlage 2 Fotolijst

Projectcode	2017C413
Onderwerp	Fotolijst
ID	4
Type	Luchtfoto
onderwerp	Het plangebied op de luchtfoto van 2013-2015.
ID	13
Type	Foto
Onderwerp	Detailfoto van bodemprofiel van het vooronderzoek aan de Perenstraat.
ID	21
Type	Luchtfoto
Onderwerp	Het plangebied op de luchtfoto van 1971.
ID	22
Type	Luchtfoto
onderwerp	Het plangebied op de luchtfoto van 1979-1990