



Sint-Trudoweg, Meerhout

Een Archeologienota

Auteur:

T. Van Mierlo (veldwerkleider)

Autorisatie:

X. Alma (OE/ERK/Archeoloog/2016/00094)

Colofon

VEC Nota 429

Sint-Trudoweg, Meerhout, Een archeologienota

Vlaams Erfgoed Centrum bvba

Auteurs: T. Van Mierlo & X. Alma

In opdracht van: Vertrouwelijk

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

© Vlaams Erfgoed Centrum bvba, Sint-Michiels, Brugge, januari '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

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	7
1.1.3	Huidig gebruik en verstoringen	7
1.1.4	Beschrijving van de geplande werken	10
1.1.5	Juridisch kader	14
1.1.6	Doelstelling en vraagstelling	15
1.2	Assessmentrapport	17
1.2.1	Beschrijving van de aardwetenschappelijke waarden	17
1.2.2	Beschrijving van bekende archeologische waarden	23
1.2.3	Beschrijving van de historische situatie, mogelijke verstoringen en bouwhistorische waarden	25
1.2.4	Synthese	36
1.2.5	Potentieel tot kennisvermeerdering, verwachting en conclusie	37
1.2.6	Samenvatting	38
	Literatuur	40

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

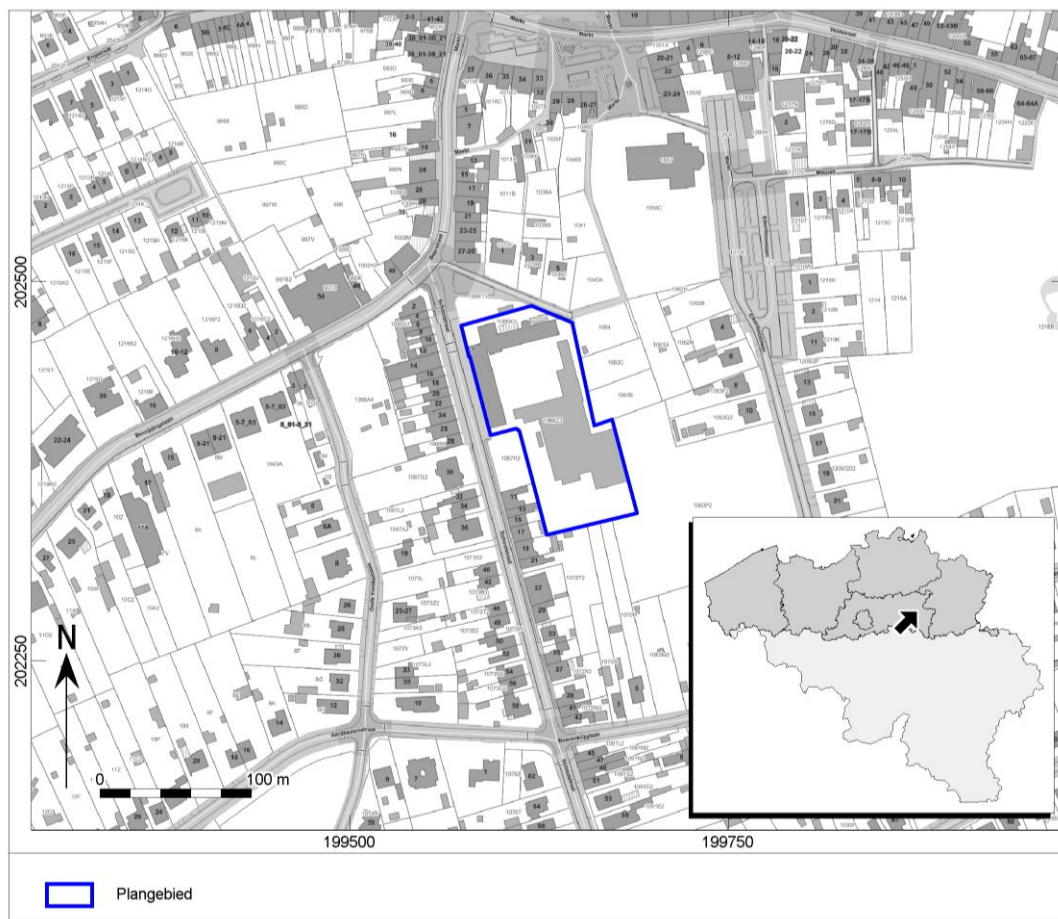
Periode	Tijd in jaren	
Nieuwste tijd:		19 ^e E - heden
Nieuwe tijd:		16 ^e E - 18 ^e E na Chr.
Middeleeuwen:		5 ^e E - 15 ^e E na Chr.
Late Middeleeuwen	13 ^e E - 15 ^e E na Chr.	
Volle Middeleeuwen	10 ^e E - 12 ^e E na Chr.	
Vroege Middeleeuwen C / Karolingische periode	8 ^e E - 9 ^e E na Chr.	
Vroege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

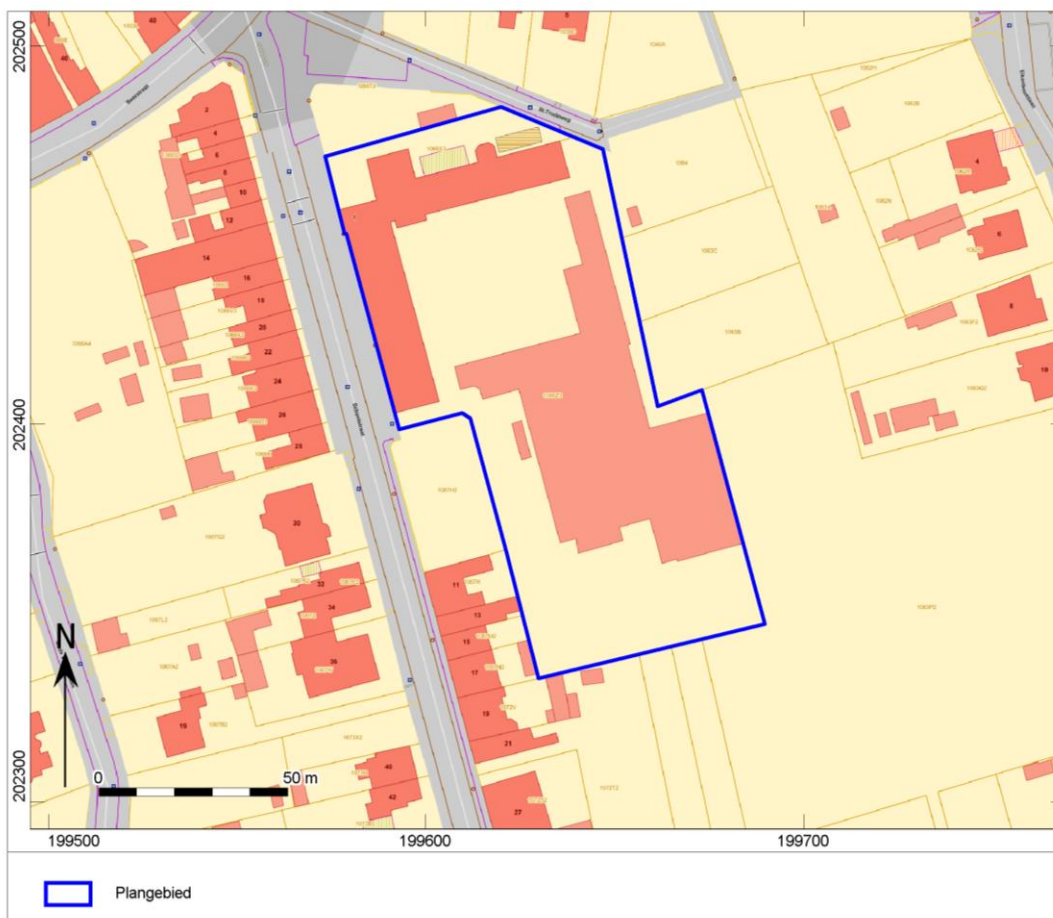
1 Verslag van resultaten van het bureauonderzoek

1.1 Beschrijvend gedeelte

In opdracht heeft het Vlaams Erfgoed Centrum in mei 2018 een archeologienota opgesteld naar de archeologische waarde van de locatie Sint-Trudoweg in Meerhout (afb. 1 en 2). De archeologienota bestaat uit een bureauonderzoek en is uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen herbouw van een school.



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:	Verbouwen van een school
Locatie:	Sint-Trudoweg
Plaats:	Meerhout
Gemeente:	Meerhout
Provincie:	Antwerpen
Kadastrale gegevens:	Gemeente Meerhout, Afdeling 1, Sectie B, Perceelnummers: 1066T3, 1066 X3, 1066Z3
Diepte bodemverstoring	365 cm –mv
Oppervlakte plangebied	10033m ² / 1ha
Oppervlakte bodemingrepen	4945 m ²
Coördinaten (<i>bounding box</i> ; <i>Lambertcoördinaten</i> (<i>EPSG:31370</i>))	199.569 / 202.332 199.631 / 202.408 199.689 / 202.490

Projectcode	2018E189 (bureauonderzoek)
VEC-projectcode:	4200362 (bureauonderzoek)
Auteur:	X. Alma (OE/ERK/Archeoloog/2016/00094) T. Van Mierlo (veldwerkleider)
Autorisatie: ¹	X. Alma (OE/ERK/Archeoloog/2016/00094)
Begindatum onderzoek:	28 mei 2018
Einddatum onderzoek:	Juni 2018
Beheer en plaats documentatie:	Vlaams Erfgoed Centrum Ten Briele 14 bus 15 8200 Sint-Michiels, Brugge
Relevante thesaurustermen:	Mesolithicum, Metaaltijden, Romeinse tijd, Middeleeuwen, stad, wegen, cultuurlagen, bureauonderzoek. https://inventaris.onroerenderfgoed.be/thesaurus

1.1.2 Archeologische voorkennis

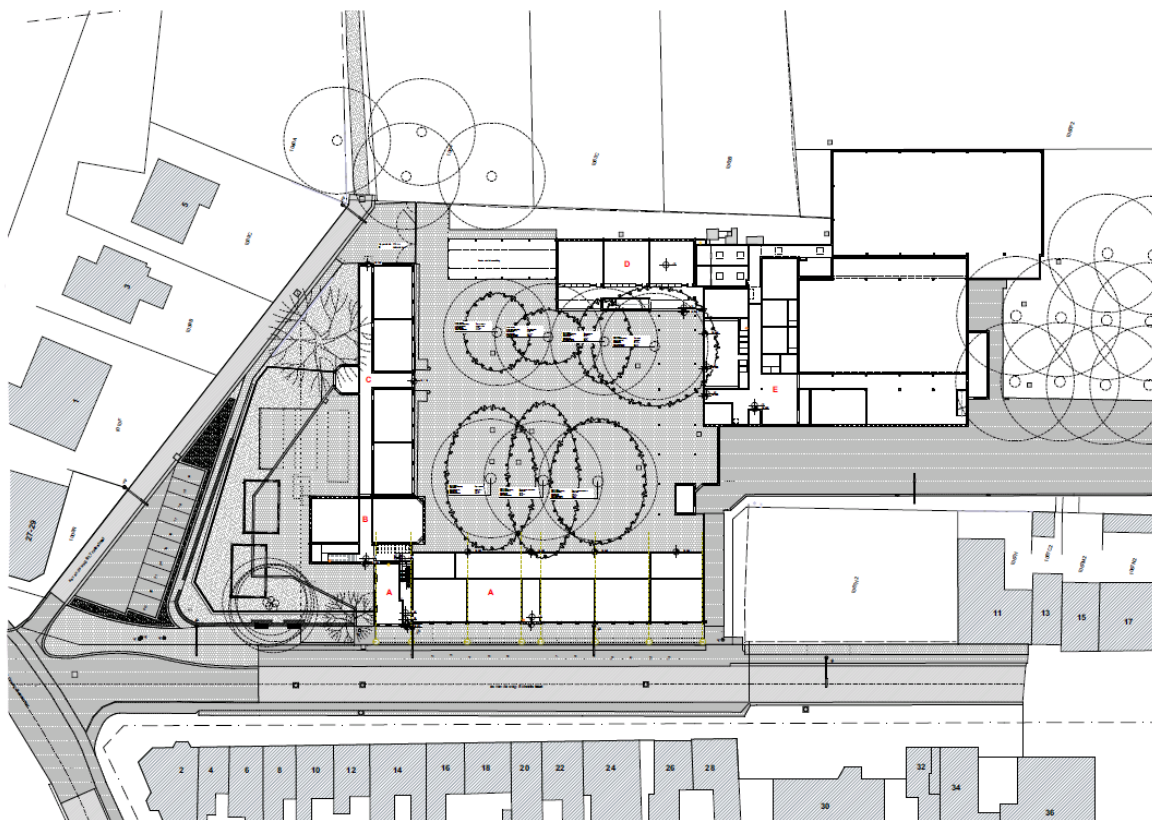
Er is geen archeologisch voorkennis beschikbaar voor het plangebied.

1.1.3 Huidig gebruik en verstoringen

Momenteel is het plangebied voor het grootste gedeelte bebouwd of bestraat. Op enkele kleine plaatsen zoals in het zuidelijke gedeelte van het plangebied is een groenzone te situeren. Het plangebied is in gebruik als een basisschool.

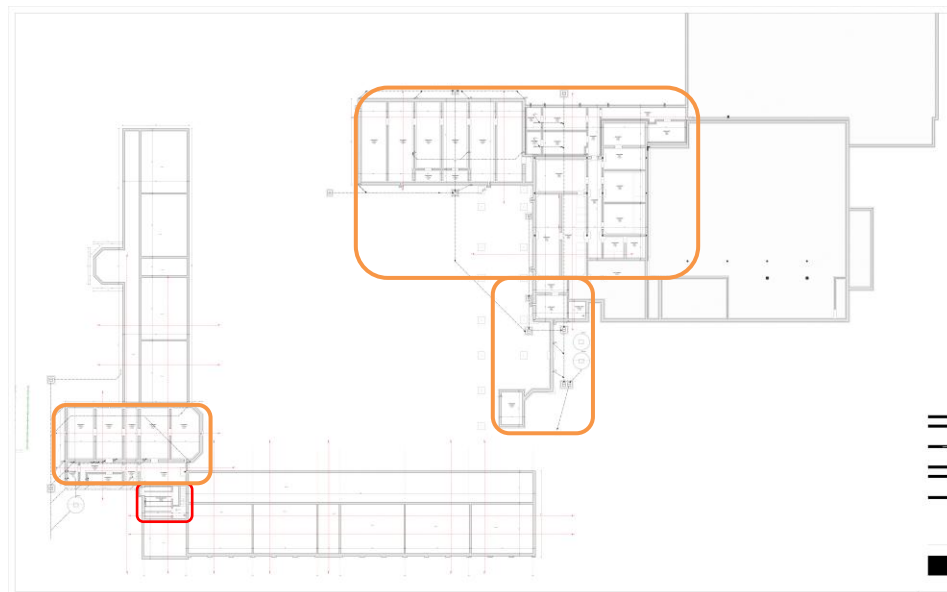
In het noorden van het plangebied zijn fietsenstallingen en containerklassen te zien. Ten zuiden hiervan zijn twee grote gebouwen met hoekvorm te zien die een speelplaats omsluiten. Ten zuiden hiervan, het zuidelijke deel van het plangebied, bestaat eveneens uit twee rechthoekige gebouwen en een fietsenstalling. Enkel het meest zuidelijke gedeelte is in gebruik als grasland. Op dit grasland staan verschillende grote bomen.

¹ Xander Alma is een werknemer bij ADC ArcheoProjecten BV. ADC ArcheoProjecten voert onderzoek in onderaanneming uit voor het Vlaams Erfgoed Centrum.



Afb. 3. Detailplan van het plangebied.

De huidige bestrating heeft een oppervlakte van 4560m^2 en een diepteverstoring van circa $30\text{cm} - \text{mv}$. Deze bestrating is in gebruik als speelplaats, inrit en parkeerzone. Ook is het plangebied in gebruik door gebouwen die een gezamenlijke oppervlakte van 3690m^2 bevatten. Onder deze gebouwen valt ook de fietsenstalling. Er is maar één gebouw dat een kelder bevat. Deze kelder is in gebruik als stookkelder. De verdere gebouwen bevatten een kruipkelder, de overige gebouwen bevatten geen kelder. De gebouwen zonder kelder hebben een diepteverstoring van circa $80\text{cm} - \text{mv}$, gebouwen met kruipkelder hebben een verstoring van circa 80 tot $120\text{cm} - \text{mv}$ en het gebouw met een kelder heeft een verstoring van circa $195\text{cm} - \text{mv}$. Een overige oppervlakte van 1783m^2 is in gebruik als groenzone. Hier is een minimale verstoring veroorzaakt. De huidige riolering en putten zullen een minimale verstoring van $80\text{cm} - \text{mv}$ hebben.



Afb. 4. Fundering- en rioleringsplan van de bestaande situatie. Rood is de onderkelderde zone, oranje is de zone waar de kruipkelders aanwezig zijn. De overige zones zijn niet onderkelderd.

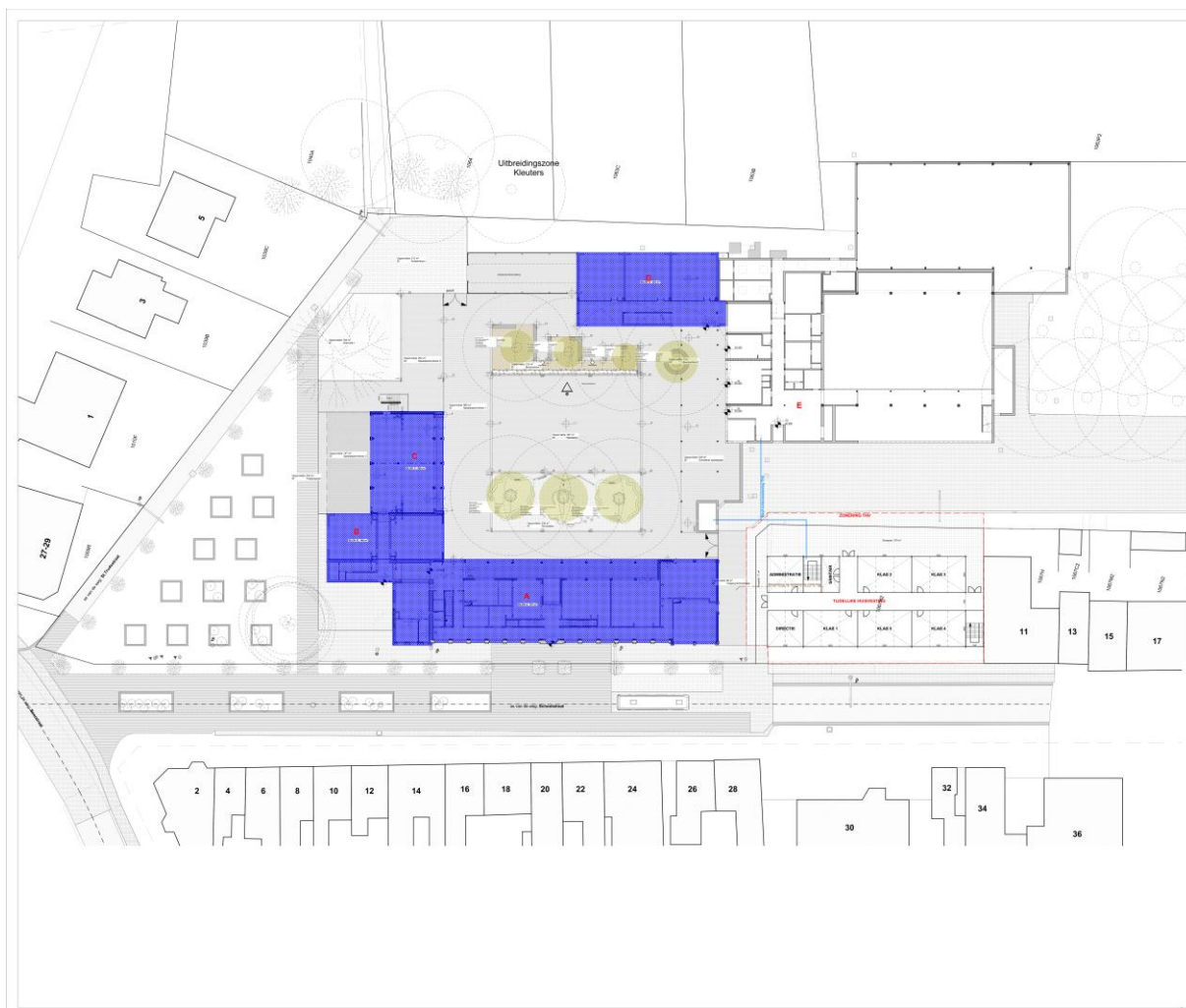
Op basis van de luchtfoto kan gezien worden dat de omgeving voornamelijk ten noorden en ten westen van het plangebied bebouwd is. Opvallend is de oostzuidelijke zone die in gebruik is als grasland en de noordoostelijke zone die in gebruik is als bosgebied.



Afb. 5. Het plangebied op een recente luchtfoto.

1.1.4 Beschrijving van de geplande werken

Binnen het plangebied wordt het scholencomplex verbouwd. De verbouwingen zullen plaatsvinden in de vijf gebouwen (A-E) rondom de speelplaats. Eveneens zal de speelplaats ook aangepast worden.



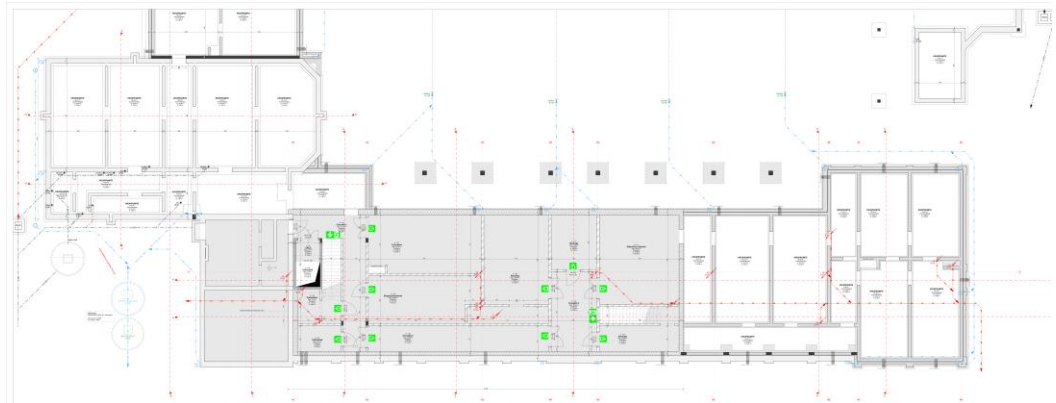
Afb. 6. Overzichtsplan van de nieuwe situatie, in het blauw de aan te passen gebouwen.

De bestaande gebouwen zullen aangepast worden. Deze veranderingen zullen per zone besproken worden.

Zone A

Deze zone is het meest zuidelijke gedeelte van de gebouwen en heeft een oppervlakte van 797m². Momenteel is deze zone niet onderkelderd. De eerste verandering is dat deze zone voor een groot gedeelte onderkelderd (oppervlakte van 230,5m²) zal worden tot op een diepte van 265cm –mv. Het oostelijke gedeelte van zone A (oppervlakte van circa 210m²) zal een kruipkelder verkrijgen. Deze zal een diepte hebben van 80cm –mv. Deze kelderzone zal gebruikt worden voor stockage en technische ruimten. Het meest westelijke gedeelte, momenteel in gebruik als kruipkelder, zal blijven bestaan als kruipkelder. Eveneens is er een liftput in deze zone. Deze liftput heeft een oppervlakte van 3m² en een diepteverstoring van circa 365cm –mv.

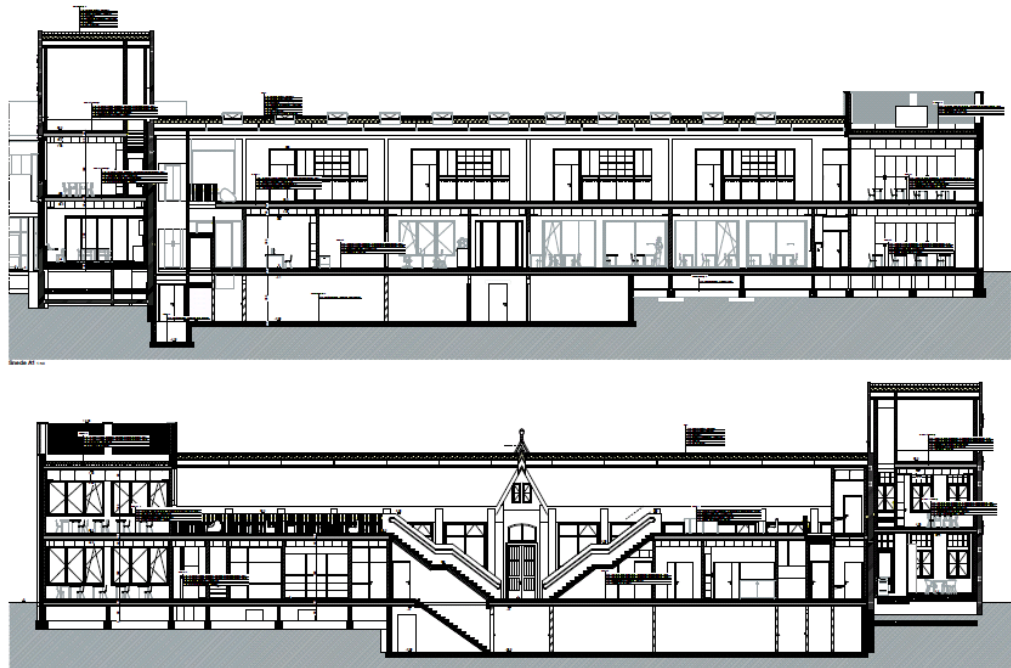
Daarnaast zullen ten westen van zone A drie putten (hemelwaterput, sceptische put en infiltratieput) geplaatst worden. Deze hebben een verstoring tot 220cm –mv. In totaal zullen deze een oppervlakte van 20m² bevatten. De riolering zal verbonden zijn met deze putten. Via deze putten zal er een verbinding gemaakt worden met de reeds aanwezig riolering onder het huidige wegdek. De riolering zal een diepteverstoring van circa 60cm –mv bevatten.



Afb. 7. Fundering- en rioleringsplannen van zone A en B.

Zone B

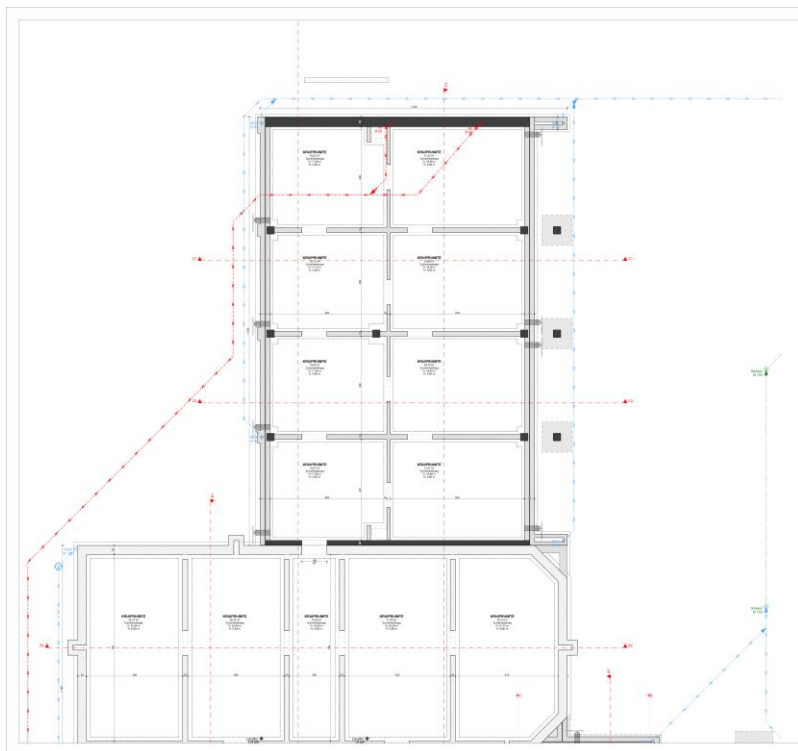
Deze zone heeft een oppervlakte van 148m². In zone B zal er weinig verandering gebeuren aan de ondergrondse structuur. De kelder blijft een kruipkelder met een diepte van 80cm –mv. Deze zone B zal ingericht worden als klaslokalen en sanitaire ruimte. De riolering die verbonden is met dit gebouw staat in verbinding met de putten ten zuiden van zone B.



Afb. 8. Doorsnede van zone A en B.

Zone C

Deze zone heeft een oppervlakte van 206m². Deze zone zal een kruipkelder verkrijgen. De kruipkelder heeft een diepteverstoring van 80cm –mv. Momenteel is deze zone niet onderkelderd en veel groter. Deze zone zal dus dieper verstoord worden maar over een kleinere oppervlakte. Het meest noordelijke gedeelte van het gebouw zal gesloopt worden. De riolering zal eveneens hier gelegen zijn op een diepte van 65cm –mv. Op basis van de rioleringsplannen kan vastgesteld worden dat deze gelegen zijn dicht aan het nieuwe gebouw.



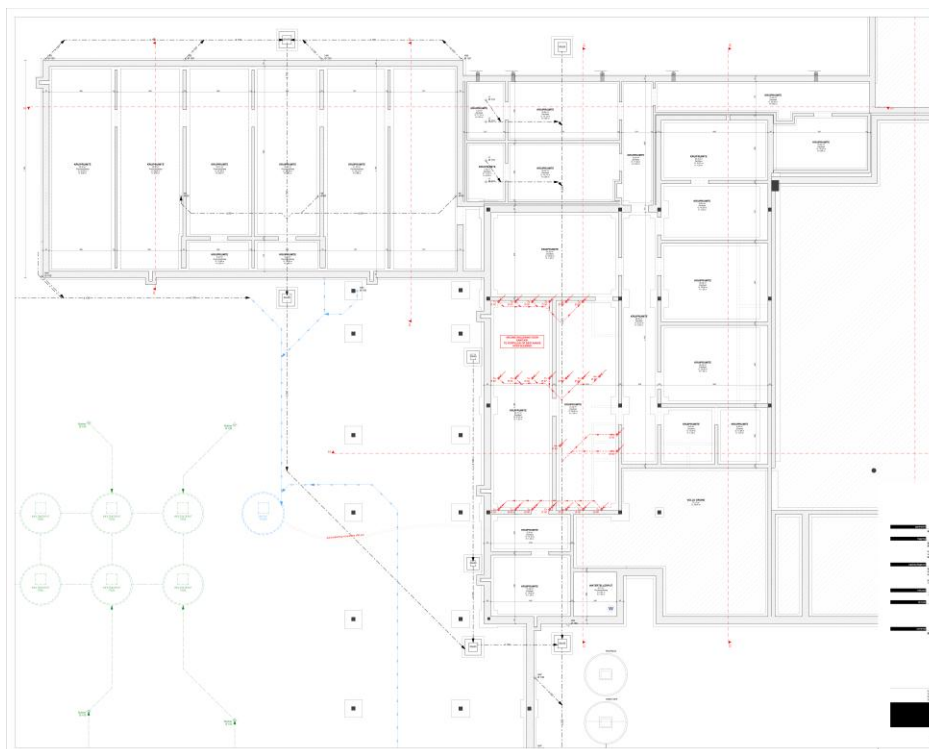
Afb. 9. Funderings- en rioleringsplan van zone C.



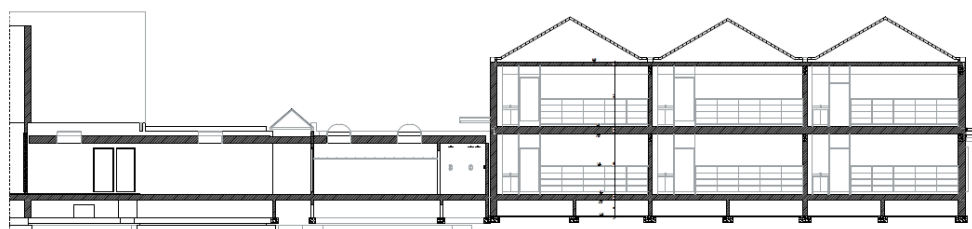
Afb. 10. Doorsnede van zone C.

Zone D en E

Zone D heeft een oppervlakte van 293m². Zone E heeft een oppervlakte van circa 440m². Hier zal geen verschil optreden met betrekking tot de kelderzone. Deze zal nog steeds in gebruik zijn als kruipkelder. Het verschil in deze zone zal zich bevinden vanaf de gelijkvloerse verdieping. De riolering van deze zone is verbonden met de putten te situeren onder de bestraatte zone in het centrum van het plangebied. Deze hebben zoals reeds aangegeven een verstoring van circa 220cm –mv. De riolering heeft een verstoring van 65cm –mv.



Afb. 11. Funderings- en rioleringsplannen van zone D en E.



Afb. 12. Doorsnede Zone DE

Overige geplande werkzaamheden

Tussen alle gebouwen zal het speelplein heringericht worden. Ook dit kan opgedeeld worden in zones. Een oppervlakte van 397m² en een oppervlakte van 989m² zal beklinderd worden. Verder zal er aan de achterinkom een oppervlakte van 553m² beklinderd worden. Dit zal een verstoring van circa 40cm –mv veroorzaken. Als laatste zal er nog een toegangspad en een toegang van de schoolpoort gerealiseerd worden. Deze zullen eveneens beklinderd worden. Een verstoring van 40cm –mv over een oppervlakte van 291m² zal gerealiseerd worden. Binnen deze speelplaats zal ook een overdekking gerealiseerd worden. Deze zal plaatselijk 80cm –mv verstoren door de 13 funderingspalen.

Een oppervlakte van 123m² zal opgemaakt worden met boomschors. Dit zal een minimale verstoring met zich meebrengen. Een oppervlakte van 238m² zal opgemaakt worden met grinddallen en hier zal eveneens een verstoring van circa 40cm –mv plaatsvinden. Als laatste zal een grasveld aangelegd worden van circa 183m². Binnen deze laatste drie zones zullen verschillende bomen geplaatst worden. Hier zal plaatselijk een diepere verstoring plaatsvinden.

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

1.1.5 Juridisch kader

Artikel 5.4.1. (07/07/2017 -)

Voorafgaand aan het verkrijgen van een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen moet een archeologienota zoals vermeld in artikel 5.4.8 en artikel 5.4.12 opgesteld en bekrachtigd 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 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 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 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 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 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 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 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.

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

De aanvrager van een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen kan een al bekrachtigde archeologienota 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 werkzaamheden die in de bekrachtigde archeologienota 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 bekrachtigde nota zijn uitgevoerd. Als er in de nota een archeologische opgraving wordt opgelegd, moet daarover een archeologierapport aan het agentschap zijn bezorgd.

De archeologienota werd vervaardigd naar aanleiding van een aanvraag voor een stedenbouwkundige vergunning. De verplichting tot de opmaak van een archeologienota wordt gekoppeld aan oppervlaktecriteria. Vanwege de ligging van het plangebied geheel in nog niet vastgestelde zone, binnen een woongebied en het gegeven dat de opdrachtgever wel publieksrechtelijk is, geldt een verplichting voor het opstellen van een archeologienota bij bodemingrepen groter dan of gelijk aan 1000 m², waarbij het perceeloppervlak groter of gelijk aan 3000m².

Aangezien de geplande ingrepen in het te ontwikkelen gebied in totaal een oppervlakte van 4945m² beslaan (binnen een totaal perceelsoppervlak van 10033m²) en daarmee de maximale onderzoeksgrenzen worden overschreden, dient de initiatiefnemer een bekrachtigde archeologienota te laten opmaken.²

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

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:

² <https://geo.onroerenderfgoed.be>

³ Agentschap Onroerend Erfgoed, 2016

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:

- 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 Diest
Quartaargeologische kaart 1:50.000 (afb. 14) ⁵	Profieltype 1: - Eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan, mogelijk Vroeg-Holoceen; zand tot zandleem in het noordelijke en het centrale gedeelte van Vlaanderen (ELPw) en/of Hellingsafzettingen van het Quartair (HQ)
Geomorfologie ⁶	Heuvelland van Lummen
Bodemkaart 1:50.000 ⁷	OB Bebouwde zone OT Sterk vergraven gronden Sbm(b) Droge lemig zandbodem met dikke antropogene humus A horizont
Reeds verrichte boringen ⁸	Er zijn geen geologische boringen in de nabije omgeving die meer kennis geven over het plangebied. De dichtstbijzijnde boring is op 300m afstand gelegen.
Hoogtekaart ⁹	30 tot 31mTAW
Bodemerosie ¹⁰	zeer weinig erosiegevoelig
Bodemgebruikkaart ¹¹	Andere bebouwing en Akkerland
Bodembedekkingskaart ¹²	Gebouwen, overig afgedekt, bomen, overig onafgedekt

Binnen het plangebied kan het Glauconietzand van Diest teruggevonden worden. Deze zanden zijn slecht gecalcificeerd, glauconietrijk en half grove zanden. Verder zijn ze ook zwak kleihoudend met aan de top veelvuldige violette kleilaagjes. Deze afzetting werd afgezet in de zee als zandbanken onder sterke getijdenstromingen. Dit heeft als gevolg dat er banken met schuine gelaagdheid en wisselende grofkorreligheid ontstaan zijn.¹³

⁴ Gullentops, F. & N. Vandenberghe, 1995.

⁵ Beerten, K., 2006.

⁶ Beerten, K., 2006.

⁷ <http://www.geopunt.be/kaart>.

⁸ <http://www.geopunt.be/kaart>.

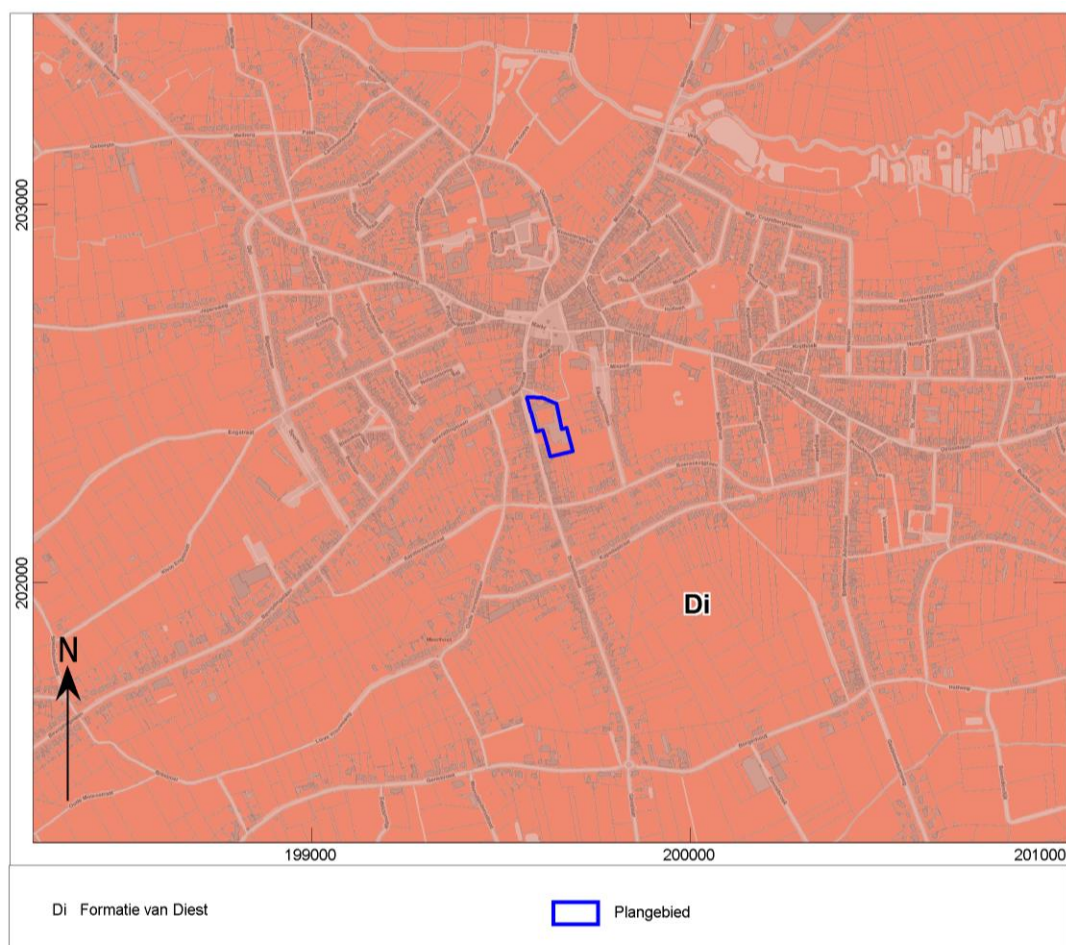
⁹ <http://www.geopunt.be/kaart>.

¹⁰ <http://www.geopunt.be/kaart>.

¹¹ <http://www.geopunt.be/kaart>.

¹² <http://www.geopunt.be/kaart>.

¹³ Gullentops, F. & N. Vandenberghe, 1995.

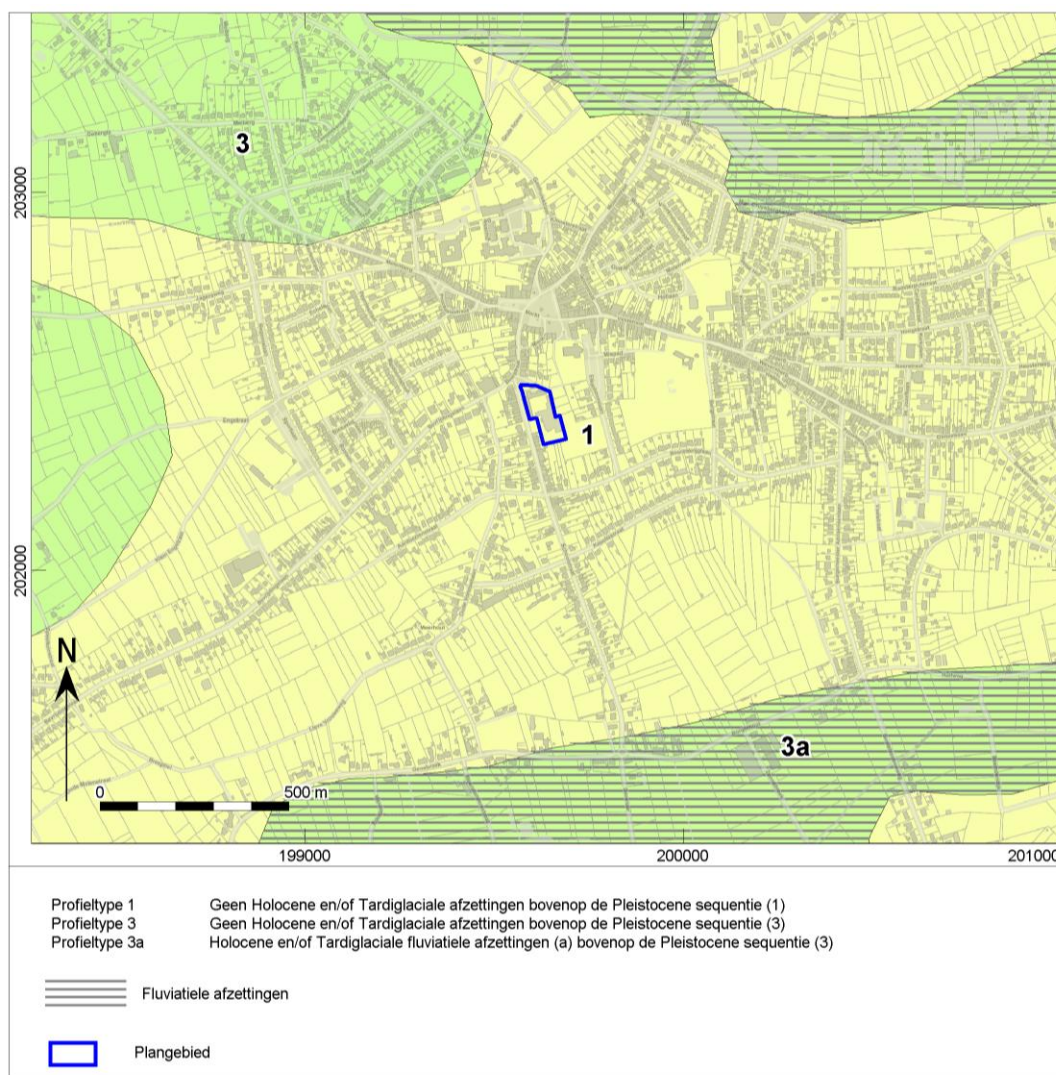


Afb. 13. Locatiekaart van het plangebied op de Tertiair geologische kaart.

Tijdens het vroege Midden-Pleistoceen treed er een nieuwe landschapsvorming op in de regio. Er zijn aanwijzingen dat na een lange periode van daling langsheen de Rauw breuk en nu voor het eerst een relatieve opheffing van het oostelijke schol optreedt. De kustlijn werd opgeschoven naar het westen en de Rijn verdwijnt stilaan uit het gebied. Door de relatieve zeespiegeldaling worden de Tertiaire zanden aan een streng erosief regime onderworpen. Dit heeft het herwerkt Tertiair als gevolg. Volgens de Quartairgeologische profieltypekaart bevindt er zich eveneens in het plangebied herwerkt Tertiair. Deze komen enkel voor op de flanken van de Diestiaanheuvel, waar het plangebied gelegen is, en bestaat op deze manier uit herwerkte Diestiaanzanden. Deze zijn veelal maar 1m dik.

Hoogstwaarschijnlijk zijn enkel sedimenten daterend uit het Weichsel bewaard gebleven in deze omgeving. De vroegere afzettingen werden door de overheersende erosie afgebroken zodat globaal enkel sedimenten uit de laatste glaciaal-interglaciaal cyclus bewaard is gebleven. De nabijheid van de ijskap zorgt ervoor dat zand en silt opgewaaid werd en tot in onze streken getransporteerd werd. Deze zand en silt werd afgezet in het vochtige Hesbayaan of droge Brabantiaan. In de omgeving komen enkel afzettingen uit het Brabantiaan voor. Deze afzettingen behoren tot de Formatie van Wildert.¹⁴

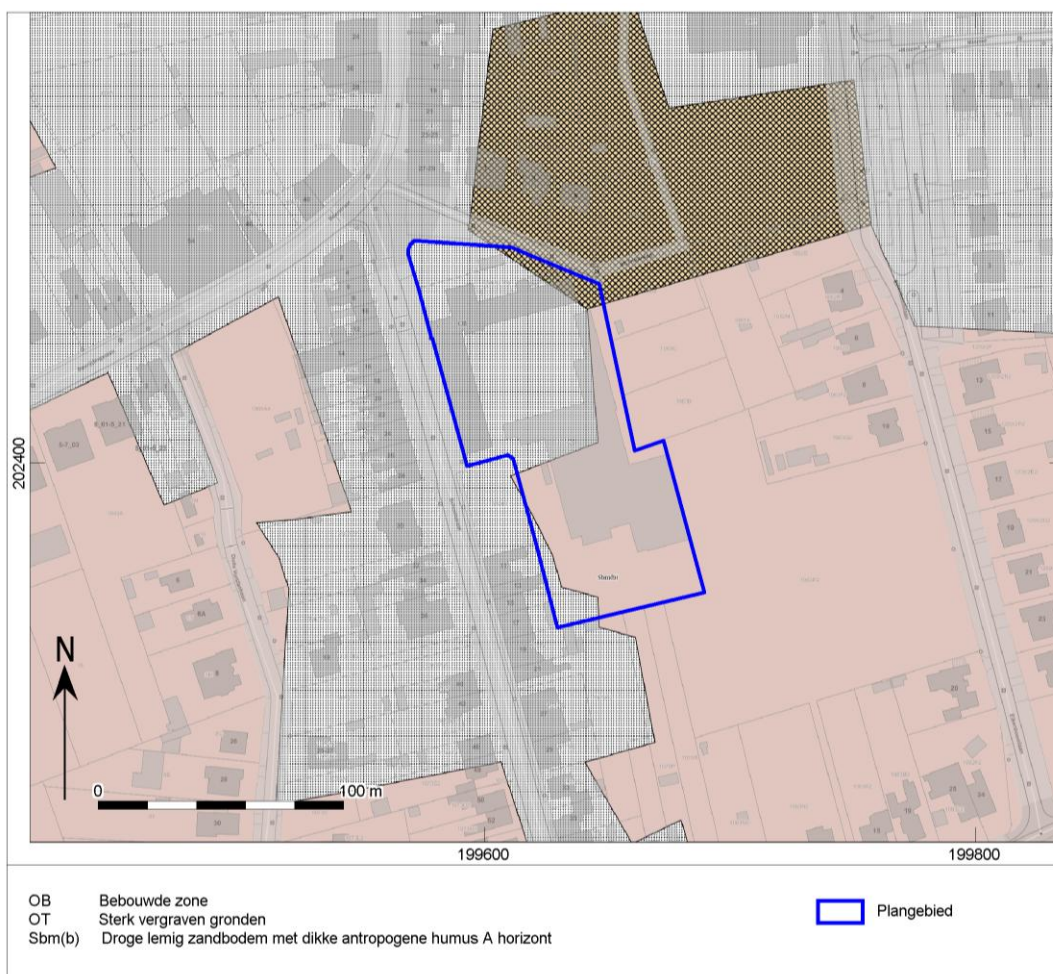
¹⁴ Beerten, K., 2006.



Afb. 14. Locatiekaart van het plangebied op de Quartairgeologische kaart.

Binnen het plangebied kunnen drie bodemtypes onderscheiden worden. De drie bodemtypes bestaan uit een OB-, een OT- en een Sbm(b)- bodem. De OB-bodem is een bebouwde zone. Door antropogeen ingrijpen werd de bodem mogelijk verstoord. In het noordoosten van het plangebied is een OT-bodem te situeren. Deze zone is sterk vergraven waardoor de oorspronkelijke bodem niet meer aanwezig is.

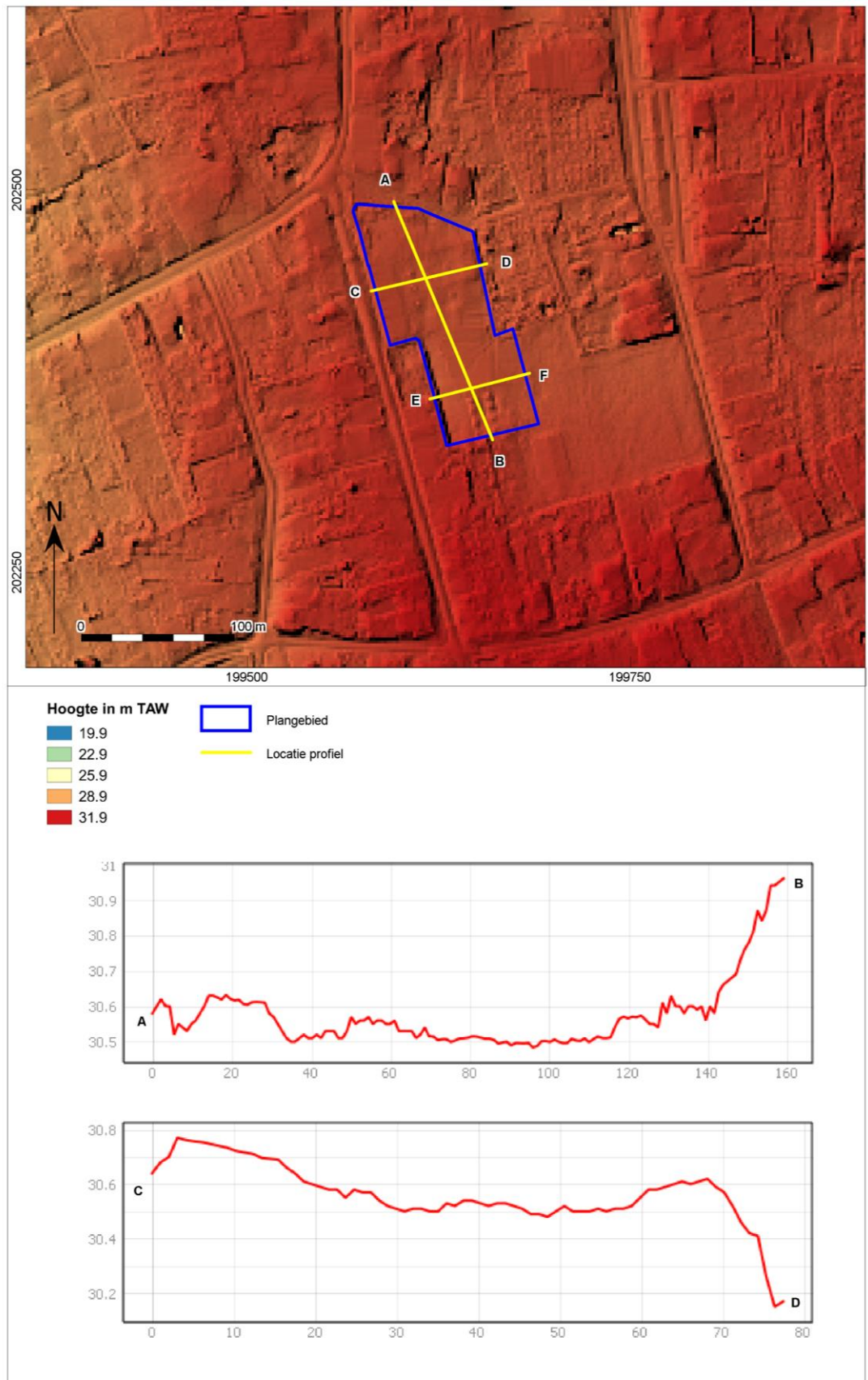
Het oostelijke deel van het plangebied wordt gekarteerd als een Sbm(b)-bodem. Met grote waarschijnlijkheid is het gehele plangebied van hetzelfde type. Deze droge lemig zandbodem met dikke antropogene humus A horizont is een droge plaggendodem in de Kempen. De bodem heeft een gevlekte textuur B horizont en is geschikt voor teelten met geringe waterbehoefte. Eveneens vergen ze een zware bemesting en een regelmatig verdeelde neerslag.



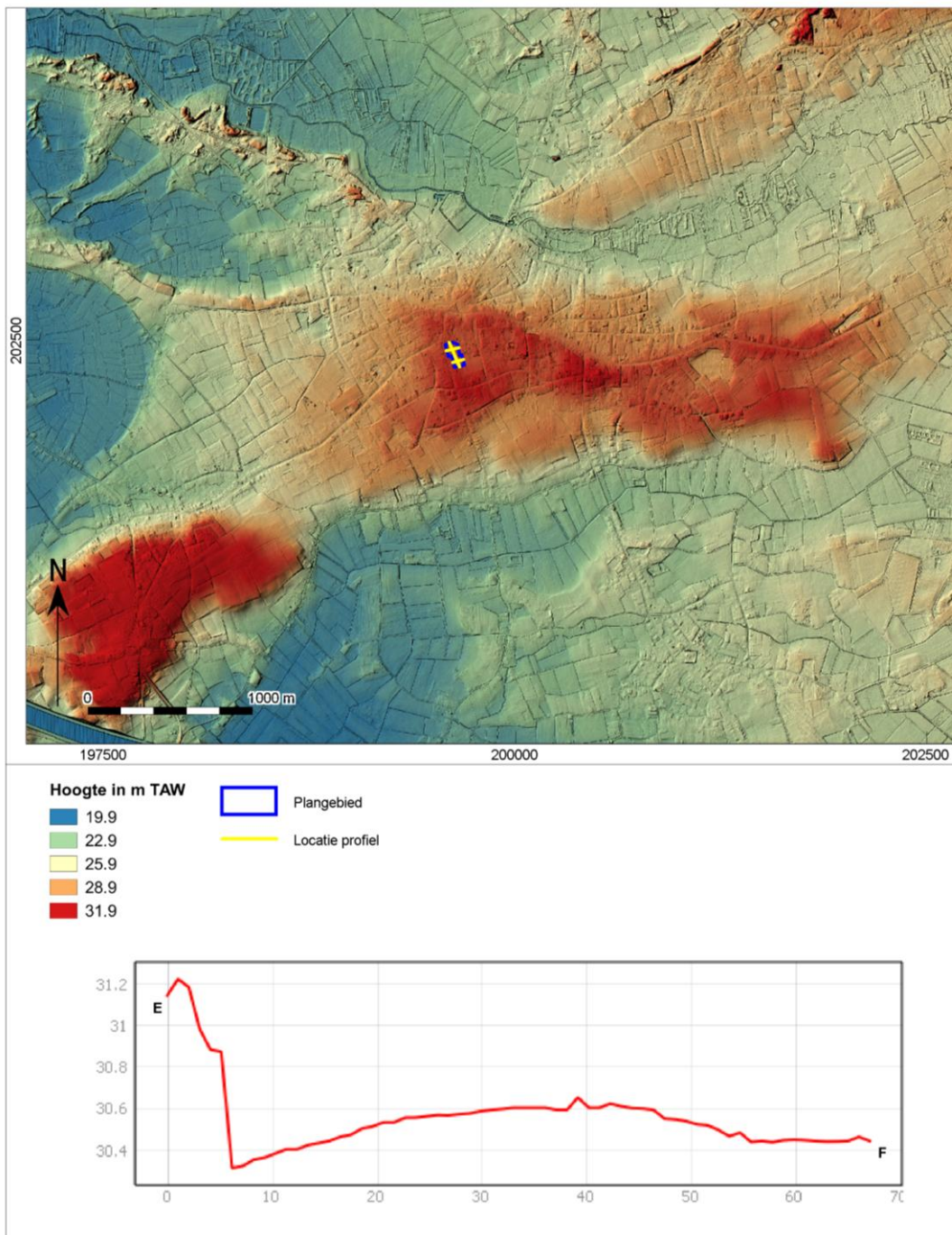
Afb. 15. Het plangebied op de bodemkaart.

Het DTM toont aan dat het plangebied een vlak verloop kent van noord naar zuid (circa 30,5mTAW). Enkel in het zuiden is een hoger gelegen zone te situeren. Het hoogteprofiel CD toont eveneens een vlak verloop rond 30,6mTAW. Profiel EF toont dat het plangebied in het centrale gedeelte hoger (30,6mTAW) gelegen is dan aan de zijkanen van het plangebied (30,4mTAW). Verder valt op de eerste kaart (Afb. 16) te zien dat het plangebied genivelleerd is en dat het westelijke gedeelte hoger gelegen is (31,2mTAW). Dit is in tegenstelling met het oostelijke gedeelte dat lager gelegen is als het plangebied (30,2mTAW). De nivellering is eveneens te zien ten oosten van het plangebied.

Wanneer de tweede kaart bekeken wordt, is te zien dat het plangebied op een heuvel gelegen is. Dit is een Diestiaanheuvel zoals hierboven ook reeds aangehaald. De heuvel loopt verder naar het oosten. Ten noorden en ten zuiden van het plangebied is een rivier te situeren. Het plangebied is gelegen op één van de hoogste plaatsen in de omgeving.



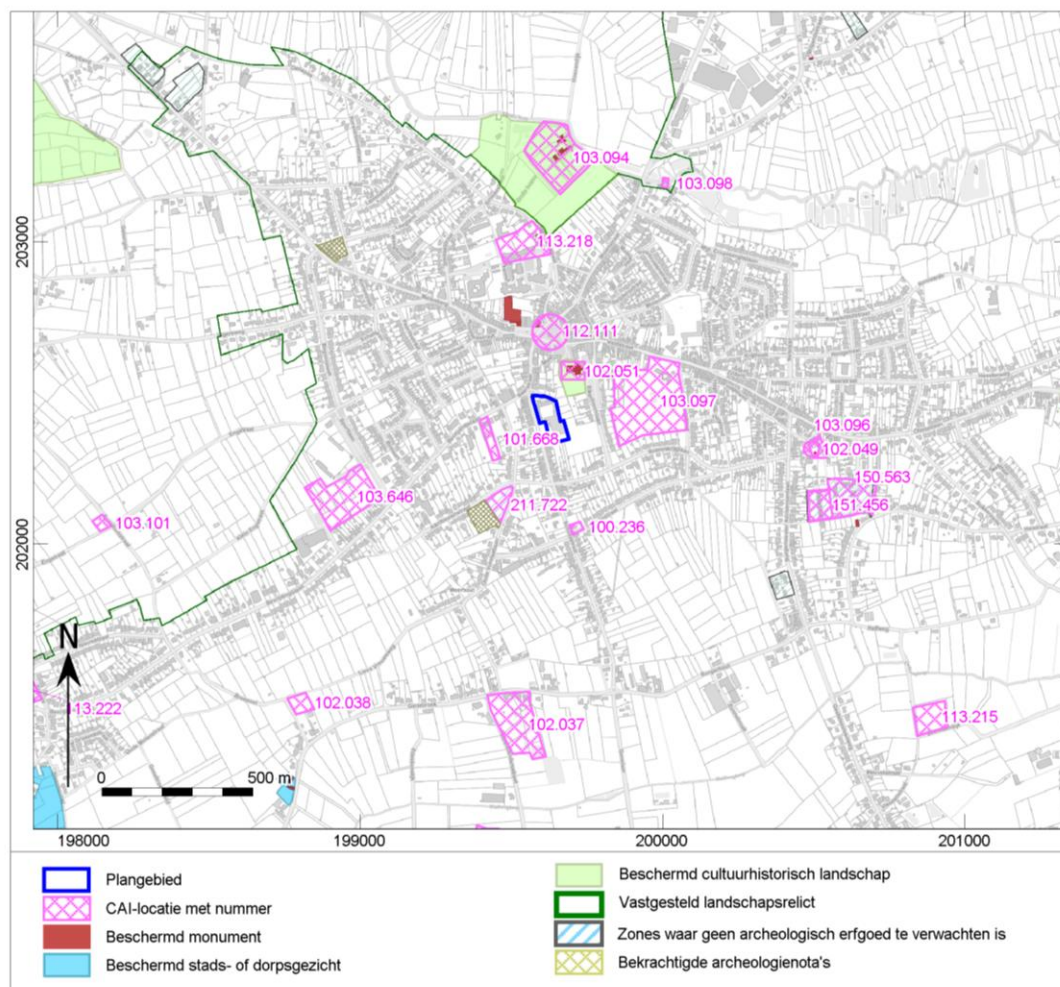
Afb. 16. Het plangebied op het Digitaal Terreinmodel Vlaanderen (DTM), inclusief profiel hoogteverloop.



Afb. 17. Het plangebied op het Digitaal Terreinmodel Vlaanderen (DTM).

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. 18):



Afb. 18. Uitsnede uit de Centraal Archeologische Inventaris van het onderzoeksgebied.

CAI nummer	Afstand t.o.v. plangebied	Datering	Omschrijving
100236	Circa 290m	Metaaltijden	Aardewerk – enkele handgevormde scherven
101668	Circa 180m	IJzertijd	Enkele paalkuilen en kuilen met ceramiek
102037	Circa 870m	Onbepaald – discussie over ouderdom	Waterput- boomstamwaterput bestaande uit holle eiken stam. In de vulling lag een beeldje uit pijpjaarde (17 ^{de} – 18 ^{de} eeuw) alsook een aarden pot (circa 1500) en stukken maalsteen uit grijze en rode zandsteen.
102038	Circa 1190m	Steentijd Midden-Romeinse Tijd Middeleeuwen	Lithisch materiaal – silex Villa – substructies, scherven en dakpannen Munten Kerk
102049	Circa 800m	Steentijd Romeinse Tijd Metaaltijden	Lithisch materiaal bewerkte vuurstenen Talrijke fragmenten van tegulae en imbrices, aardewerk en maalstenen Aardewerk – urnen met verbrande beenderen

102051	Circa 100m	Volle Middeleeuwen 17 ^{de} eeuw	Kerk Kerk
103094	Circa 690m	Middeleeuwen	Hoeve omwald
103096	Circa 830m	Volle Middeleeuwen	Houten standaardmolen
103097	Circa 170m	16 ^{de} eeuw	Lusthof
103098	Circa 810m	17 ^{de} eeuw	Molen
103101	Circa 1480m	18 ^{de} eeuw	Kapel
103646	Circa 630m	Onbepaald	Grondsporen (onbepaald)
112111	Circa 200m	Onbepaald	Brouwerij – twee putten in functie van de brouwerij
113215	Circa 1480m	17 ^{de} eeuw	Schans – regelmatige rechthoek
113218	Circa 470m	Late Middeleeuwen Nieuwe Tijd	Kapel van het Heilig Graf Gasthuis Rechthoekige schans – omgeven door water en ingang aan de oostzijde
113222	Circa 1910m	18 ^{de} eeuw	Schans – onregelmatige rechthoek
150563	Circa 960m	Mesolithicum	Lithisch materiaal – microkling
		Mesolithicum	Lithisch materiaal – vier afslagen, fragment van een microkling, klingvormige afslag
		Onbepaald	Aardewerk twee scherfjes handgevormd aardewerk, paalsporen, kuilen
		Metaaltijden	Paalspoor, kuil, haard
		Volle Middeleeuwen	Aardewerk – fragmenten Maaslands wit aardewerk
151456	Circa 890m	Late Middeleeuwen	Aardewerk
		Midden- Bronstijd	Nederzetting – verschillende paalkuilen met keramiek, geen structuur.
		Late Middeleeuwen	Afvalkuil, greppels, perceelgreppels
211722	Circa 230m	Volle Middeleeuwen	Aardewerk – fragment wielgedraaid grijsbakkend aardewerk
		Late Middeleeuwen	Greppels, paalkuilen en een oven

In de omgeving van het onderzoeksgebied zijn op basis van de CAI meerdere archeologische meldingen bekend. In de omgeving van het plangebied komen vrijwel alle periodes voor daterend vanaf het Mesolithicum tot de 18^{de} eeuw.

CAI-meldingen 100236, 101668, 102038, 102049, 150563, 151456 omvatten de vroegste (Mesolithicum tot Metaaltijden) perioden. Deze melden een toevalsvondst (102038), prospecties (102049, 150563), controles van werken (100236, 101668) en een opgraving (151456) in de omgeving. In de nabije omgeving van het plangebied, gelegen ten zuiden werden twee controles van werken uitgevoerd. Hier kwamen vondsten uit de Metaaltijden naar boven alsook paalkuilen en kuilen met aardewerk uit de IJzertijd (CAI 101668). De andere (CAI 100236) resulteerde in aardewerk uit de Metaaltijden.

Wanneer in de bredere omgeving wordt gekeken, kunnen archeologische resten daterend uit de Steentijd (Mesolithicum) teruggevonden worden. Deze archeologische resten bevinden zich hoger op de heuvel, ten oosten van het plangebied (CAI 102049 en 150563). CAI 102049 bespreekt de vondsten teruggevonden op

de Weversberg. Deze bestaan uit een concentratie silexartefacten, urnen met gecremeerd bot en Romeinse dakpakken, aardewerk en maalstenen. Deze werden teruggevonden door middel van een prospectie. Ook de prospectie (CAI 150563) en de opgraving (CAI 151456) uitgevoerd ten oosten van het plangebied, bracht lithisch materiaal aan het licht. Eveneens werden er fragmenten van handgevormd aardewerk en verschillende paalkuilen met aardewerk uit de Metaaltijden opgetekend. Deze site bevond zich hoogstwaarschijnlijk op de periferie van een nederzettingen. Naast deze vroege sporen resulteerde de opgraving ook in Middeleeuwse scherven en Laat-Middeleeuwse kuilen en greppels.

Uit de Late Middeleeuwen tot de 18^{de} eeuw zijn er eveneens verschillende meldingen terug te vinden namelijk CAI 102051, 103094, 103096, 103097, 103098, 103101, 113215, 113218, 113222 en 211722. De meeste van deze meldingen zijn teruggevonden op basis van historisch onderzoek. Enkel CAI 211722 beschrijft een archeologische prospectie uitgevoerd in 2016. Bij dit vooronderzoek werden vier parallelle NO-ZW georiënteerde proefsleuven aangelegd waaruit 14 sporen kwamen. Alle sporen en vondsten konden gedateerd worden in de Late Middeleeuwen. Een opmerkelijke vondst was de Laat-Middeleeuwse veldoven. Een opgraving werd niet geadviseerd.

Ten zuidwesten van het plangebied zou ter hoogte van het Sint-Mertenskerkhof een kerk gestaan hebben in de Middeleeuwen. Hier werden verder nog vroegere vondsten zoals silex, aardewerk en dakpannen daterend uit de Midden-Romeinse tijd teruggevonden. Echter de vindplaats is onzeker (CAI 102038).

Eveneens is er een melding ten noordoosten van het plangebied gelegen die de Sint-Trudokerk meldt (CAI 102051). De kerk zou dateren uit de 11^{de} eeuw maar na een brand in 1679 werd in de 17^{de} eeuw de kerk opnieuw opgebouwd. De funderingen van de oude kerk werden echter behouden. Een werfcontrole op de Markt (CAI 112111) heeft twee putten opengelegd die mogelijk aan de oude brouwerij toebehoren.

Op basis van de CAI kan vastgesteld worden dat er een kans is op het aantreffen van sporen en vondsten die dateren vanaf de Steentijd tot aan de 18^{de} eeuw.

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

Historische situatie

De oudste vermelding van Meerhout dateert van 741 in een Schenkingsakte van graaf Robrecht van Haspengouw. In deze akte staat Meerhout vermeld als 'Mareholt'. Er is onzekerheid over de precieze toewijzing van Mareholt aan Meerhout. Met zekerheid kan echter gesteld worden dat Meerhout in de 12^{de} eeuw in het bezit was van de heren van Meerhout die verwant waren aan de graven van Loon. Het is echter niet duidelijk wanneer Meerhout een heerlijkheid werd. In de 13^{de} eeuw bestond Meerhout uit verschillende rechten en aanspraken. Dit was het gevolg van huwelijken tussen verschillende adellijke families. In de 13^{de} eeuw verplaatste het oorspronkelijke centrum van Genebroek, een bidplaats opgericht door Sint-Lambertus, naar de huidige Markt. Op deze huidige Markt werd de nieuwe Sint-Trudokerk opgericht. Door een huwelijk werd eveneens het gebied herenigd in 1398. Tot aan de Franse Revolutie behoorde Meerhout tot het geslacht van Nassau, de latere prins van Oranje.¹⁵

Tijdens de periode dat de streek door de Fransen ingelijfd werd, heerste er een grote ontevredenheid. Tijdens deze periode werden er namelijk kloosters en kerken gesloten, hoge belastingen geïnd en werd Frans de voertaal. Verder werd elk verenigingsleven verboden en werd alles geregistreerd ter controle. Ook werden er kadasterplannen opgemaakt en werden de grenzen vastgelegd. Vanaf dit moment zijn de gemeentegrenzen ongewijzigd gebleven. Door deze ontevredenheid kwam er een opstand door de boeren (Brigands) tegen de Franse bezetter. Deze opstand resulteerde tot de Boerenkrijg. Dit opstandsleger, het boerenleger, werd helemaal verpletterd. De Slag bij Meerhout was de laatste sprint van de Brigands voor ze

¹⁵ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/121748>

helemaal verslagen werden in Hasselt. Een beeld, Aan de martelaars van 1798, is gelegen in Meerhout en herdenkt de gesneuvelden van de Boerenkrijg.¹⁶

In de 19^{de} eeuw werden de gehuchten Gestel en Zittaart onafhankelijke parochies. In 1969 werd de parochie Berg opgericht.¹⁷

Bouwhistorische schets

Het plangebied is gekarteerd als een bouwkundig relict genaamd Gemeentelijke basisschool. Het is een alleenstaand complex met de oudste vleugel daterend van 1904. Aan deze oudste vleugel zijn latere uitbreidingen gebeurd.

Oorspronkelijk bestond deze woning, gelegen in het noordwestelijke gedeelte van het plangebied, uit een onderwijzerswoning van drie traveeën en twee bouwlagen onder zadeldak en aansluitende schoolvleugel van heden zestien traveeën en één bouwlaag onder zadeldak. Het had een verankerde baksteenbouw met rechthoekige muuropeningen en aflijnende, dubbele overhoekse baksteenfries van gesinterde steen.

De lagere schoolvleugel is geritmeerd door lisenen en onderling verbonden door kordons van gesinterde steen met ertussen brede rechthoekige vensters. Achteraan de vleugels is een baksteenbouw met rechthoekige muuropeningen onder afgewolfde pannen zadeldaken gelegen dat dateert uit het tweede kwart van de 20^{ste} eeuw. Eveneens is er een pijlerkapel te situeren op de hoek met de Sint-Trudoweg.



Afb. 19. Foto van de Basisschool.¹⁸

¹⁶ <http://www.meerhout.be/product.aspx?id=1252>

¹⁷ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/121748>

¹⁸ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/52590>

Historische kaarten

De historische situatie is op verschillende kaarten als volgt:

Bron	Jaartal	Historische situatie
Ferraris kaarten ¹⁹	1771-1778	Het plangebied is onbebouwd en in gebruik als akkerland.
Atlas der buurtwegen ²⁰	Ca. 1840-1850	Hierop valt af te lezen dat het plangebied over meerdere percelen gelegen is. Het noordelijke deel van het plangebied is gelegen over één perceel en het zuidelijke gedeelte van het plangebied is gelegen over drie percelen. Doorheen het plangebied is een weg te situeren. Het plangebied is onbebouwd.
Vandermaelen kaarten ²¹	1846-1854	Op deze kaart is het plangebied onbebouwd. Doorheen het plangebied is een weg gelegen.
Topografische kaart ²²	1873	De topografische kaart van 1873 toont dat het plangebied onbebouwd is.
Topografische kaart ²³	1939	De topografische kaart van 1939 toont een groot verschil met de vorige kaarten. Op deze kaart is een gebouw te zien. Dit gebouw is de hierboven beschreven basisschool. Het overige gedeelte van het plangebied is onbebouwd.
Topografische kaart ²⁴	1969	De topografische kaart daterend uit 1969 is te bebouwing toegenomen binnen het noordelijke gedeelte van het plangebied. De bebouwing bestaat uit een hoekgebouw en een gebouw gelegen in het centrale gedeelte van het plangebied. Het zuidelijke gedeelte van het plangebied is onbebouwd.
Luchtfoto ²⁵	1971	De luchtfoto van 1971 toont dat het plangebied enkel in het noordelijke gedeelte bebouwd is. Deze bebouwing bestaat uit een hoekgebouw en bestrating. Het zuidelijke gedeelte is in gebruik als grasland.
Luchtfoto ²⁶	1979-1990	De luchtfoto van 1979-1990 toont meer ontwikkeling binnen het plangebied. Zo is nu ook het zuidelijke gedeelte van het plangebied bebouwd en bestraat. Enkel het zuidoostelijke gedeelte van het plangebied is nog in gebruik als grasland. Eveneens in het meest noordelijke gedeelte van het plangebied is nog een klein gedeelte onbebouwd gebleven.
Luchtfoto ²⁷	2013-2015	De luchtfoto van 2013-2015 toont dat er in het zuidelijke gedeelte van het plangebied nog meer bebouwing te situeren is. Op deze foto is te zien dat enkel het meest zuidelijke gedeelte van het plangebied en het meest oostelijke gedeelte van het plangebied onbebouwd en onbestaat is. De bebouwing bestaat uit een achttal gebouwen. Centraal in het noordelijke gedeelte van het plangebied is een speelplaats gelegen. In het zuidwesten van het plangebied is een bestraatte weg/parking te situeren.

¹⁹ Ferraris 1771-1778.

²⁰ onbekend 1840-1850.

²¹ Vandermaelen 1846-1854.

²² <http://www.cartesius.be>

²³ <http://www.cartesius.be>

²⁴ <http://www.cartesius.be>

²⁵ <http://www.geopunt.be/kaart>.

²⁶ <http://www.geopunt.be/kaart>.

²⁷ <http://www.geopunt.be/kaart>.

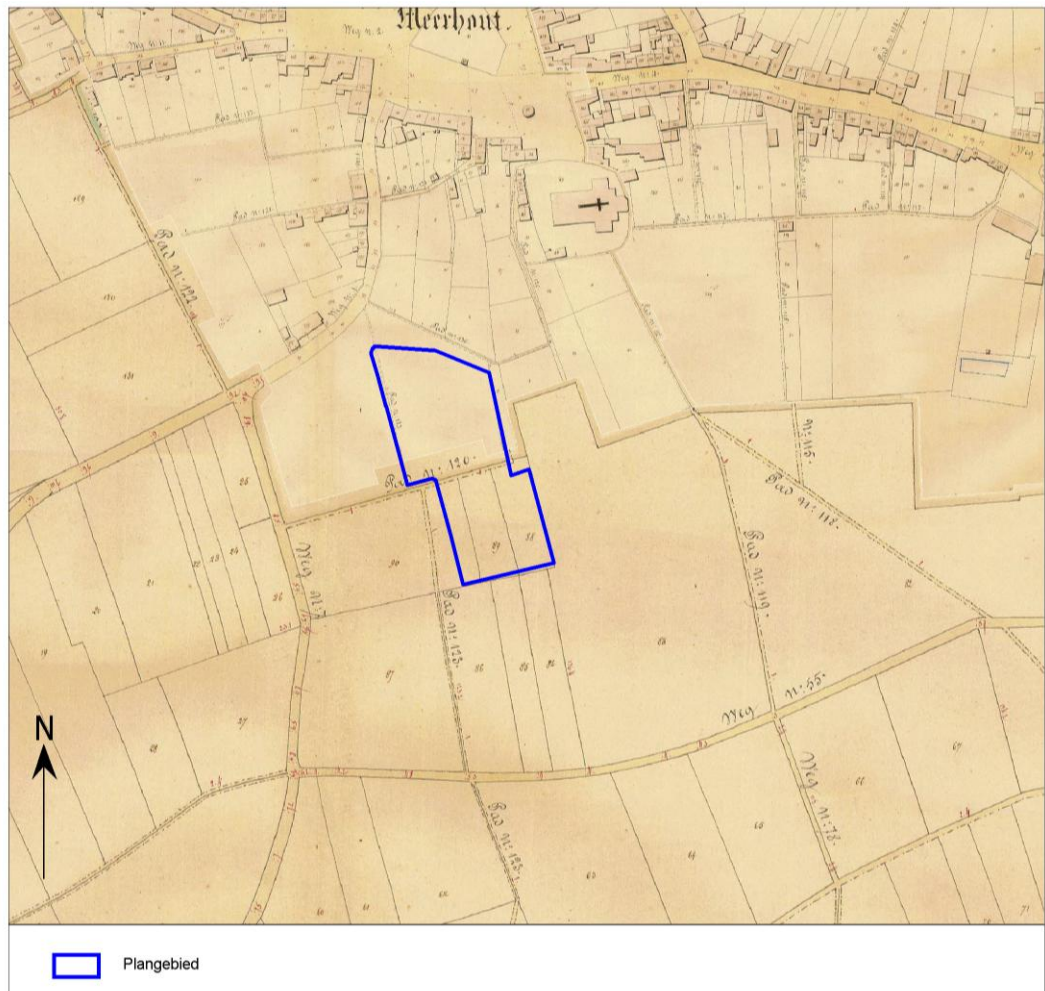
De Ferrariskaarten (Carte de Ferraris) zijn een verzameling van 275 gedetailleerde topografische kaarten van de Oostenrijkse Nederlanden. Zij kwamen tussen 1771 en 1778 tot stand onder leiding van Joseph de Ferraris, generaal bij de Oostenrijkse artillerie, veldmaarschalk in de Oostenrijkse Nederlanden. Het is de eerste systematische en grootschalige kartering, zowel in “België” als in heel West-Europa.²⁸ Hieruit blijkt dat het plangebied ten zuiden van het centrum van Meerhout gelegen is. Het plangebied is zelf onbebouwd en in gebruik als akkerland. De omgeving ten noorden van het plangebied is bebouwd. Ten zuiden van het plangebied is enkel akkerland te situeren dat omgeven is door verschillende straten.



Afb. 20. Het plangebied op de Ferraris kaart.

²⁸ <http://nl.wikipedia.org/wiki/Ferrariskaarten>.

Circa 60 jaar later werd de Atlas der Buurtwegen uitgegeven (afb. 21). Dit is een verzameling van boeken met overzichts- en detailplannen, daterend van rond 1840. Hierop valt af te lezen dat het plangebied over meerdere percelen gelegen is. Het noordelijke deel van het plangebied is gelegen over één perceel en het zuidelijke gedeelte van het plangebied is gelegen over drie percelen. Doorheen het plangebied is een weg te situeren. Het plangebied is onbebouwd. Ten noorden van het plangebied is een bebouwde zone te situeren namelijk het centrum van Meerhout. Ten zuiden van het plangebied is het gebied onbebouwd. De percelen zullen allemaal in gebruik zijn als akkerland, grasland of weiland.



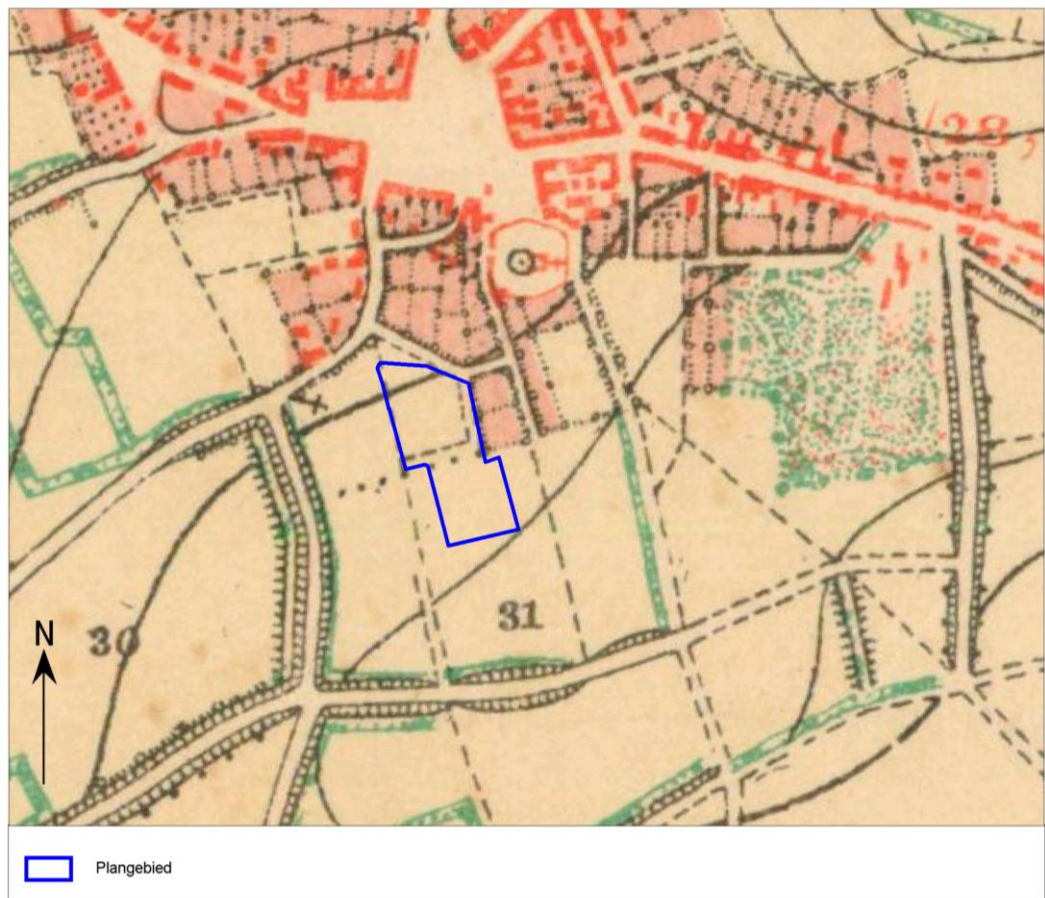
Afb. 21. Het plangebied op de Atlas der Buurtwegen.

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 het plangebied onbebouwd. Doorheen het plangebied is een weg gelegen. De omgeving kent geen verandering. Ten noorden van het plangebied is het centrum van Meerhout te situeren. Het overige gedeelte van de omgeving is onbebouwd en mogelijk in gebruik als akker, gras, of weiland.



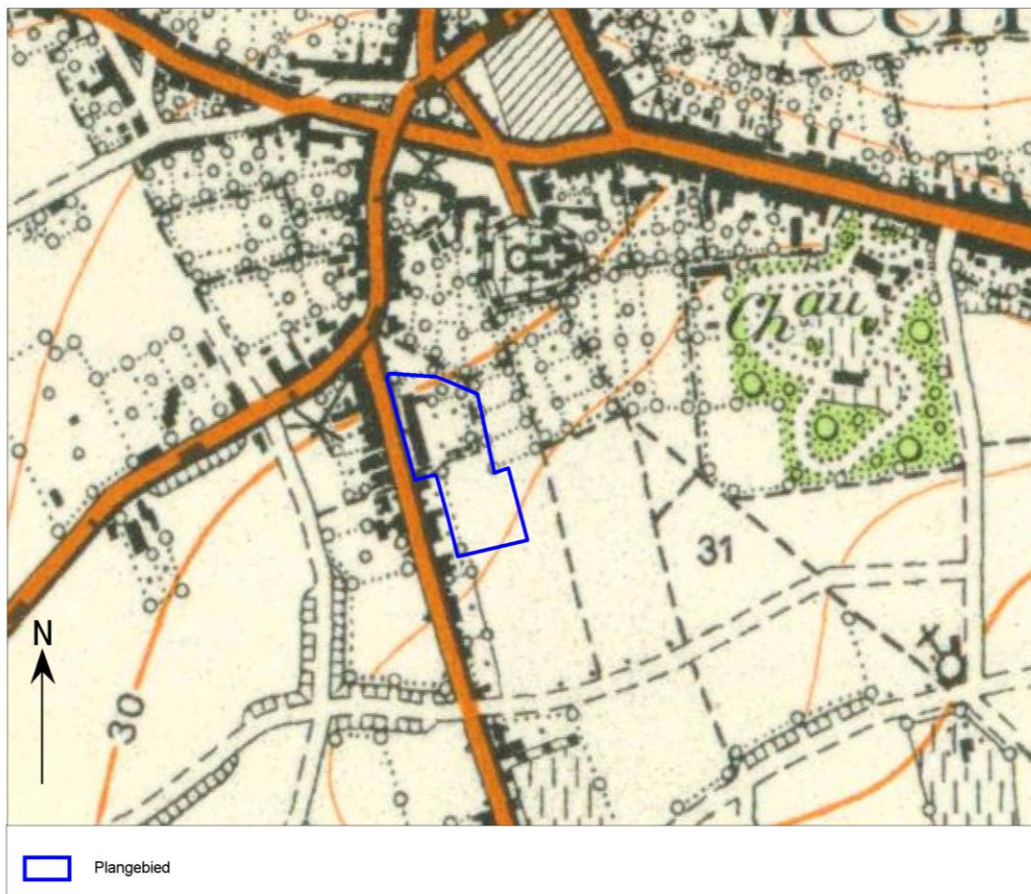
Afb. 22. Het plangebied op de Vandermaelenkaarten.

De topografische kaart van 1873 toont dat het plangebied onbebouwd is. In de omgeving is er verandering te zien. Zo is te zien dat tot aan het plangebied bebouwde zones aangeduid worden. Verder tonen de hoogtelijnen dat in het noorden het plangebied lager (30mTAW) gelegen is als het zuiden (31mTAW).



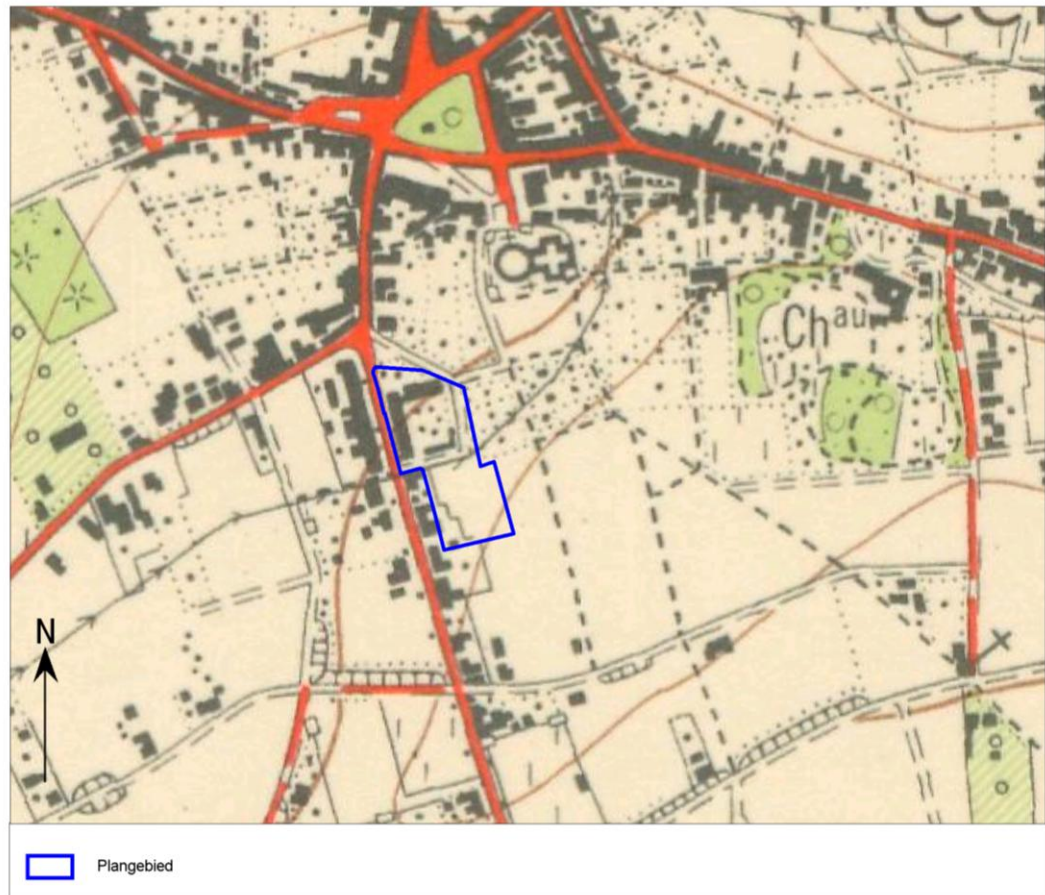
Afb. 23. Het plangebied op de topografische kaart uit 1873.

De topografische kaart van 1939 toont een groot verschil met de vorige kaarten. Op deze kaart is een gebouw te zien. Dit gebouw is de hierboven beschreven basisschool. Het overige gedeelte van het plangebied is onbebouwd. De hoogteverschillen zijn niet veranderd. Eveneens is er ten westen van het plangebied een weg te situeren. Aan deze weg zijn verschillende gebouwen gelegen. De omgeving kent veel ontwikkeling. Eveneens is hier duidelijk te zien dat hier een chateau gelegen is.



Afb. 24. Het plangebied op de topografische kaart uit 1939.

De topografische kaart daterend uit 1969 is te bebouwing toegenomen binnen het noordelijke gedeelte van het plangebied. De bebouwing bestaat uit een hoekgebouw en een gebouw gelegen in het centrale gedeelte van het plangebied. Het zuidelijke gedeelte van het plangebied is onbebouwd. Verder kent de omgeving meer bebouwing. De hoogtelijnen zijn een klein beetje veranderd. De hoogtelijn gelegen in het noorden van het plangebied kent een eerder noordoost – zuidwest verloop.



Afb. 25. Het plangebied op de topografische kaart uit 1969.

De luchtfoto van 1971 toont dat het plangebied enkel in het noordelijke gedeelte bebouwd is. Deze bebouwing bestaat uit een hoekgebouw en bestrating. Het zuidelijke gedeelte is in gebruik als grasland. In het westen wordt het plangebied afgesloten door de weg. In de omgeving ten noorden van het plangebied is voornamelijk bebouwing te situeren. Dit is in tegenstelling met de omgeving ten zuidoosten van het plangebied. Hier is namelijk het gebied in gebruik als grasland.



Afb. 26. Het plangebied op de luchtfoto uit 1971.

De luchtfoto van 1979-1990 toont meer ontwikkeling binnen het plangebied. Zo is nu ook het zuidelijke gedeelte van het plangebied bebouwd en bestraat. Enkel het zuidoostelijke gedeelte van het plangebied is nog in gebruik als grasland. Eveneens in het meest noordelijke gedeelte van het plangebied is nog een klein gedeelte onbebouwd gebleven. De omgeving kent verder weinig verandering.



Afb. 27. Het plangebied op de luchtfoto uit 1979-1990.

De luchtfoto van 2013-2015 toont dat er in het zuidelijke gedeelte van het plangebied nog meer bebouwing te situeren is. Op deze foto is te zien dat enkel het meest zuidelijke gedeelte van het plangebied en het meest oostelijke gedeelte van het plangebied onbebouwd en onbestraat is. De bebouwing bestaat uit een achttal gebouwen. Centraal in het noordelijke gedeelte van het plangebied is een speelplaats gelegen. In het zuidwesten van het plangebied is een bestraatte weg/parking te situeren.



Afb. 28. Het plangebied op de luchtfoto uit 2013-2015.

1.2.4 Synthese

Momenteel is het plangebied voor het grootste gedeelte bebouwd en bestraat. De bebouwing heeft een totale oppervlakte van 3945m². Een zone van 2060m² is onbebouwd en in gebruik als grasland. De overige oppervlakte (4025m²) is bestraat. Ten westen en ten noorden is een weg gelegen die het plangebied omgeeft. Ten oosten van het plangebied is bebouwing alsook grasland te zien.

Binnen het plangebied zullen verschillende geplande werkzaamheden plaatsvinden. Deze bevinden zich voornamelijk op de plaatsen van de huidige bebouwing en bestrating. Hier zal de bebouwing en bestrating vernieuwd worden. Deze vernieuwing zal op sommige plaatsen zorgen voor bijkomende diepere verstoring. Op andere plaatsen zal er geen diepteverstoring plaatsvinden. De grootste veranderingen zullen gebeuren binnen de gebouwen zone A en C. Zone A zal verder verdiept worden tot plaatselijk 365cm –mv en zone C zal gedeeltelijk gesloopt worden waarna een nieuwe zone gebouwd zal worden. In zone C zal een diepteverstoring van 80cm –mv plaatsvinden. Verder zullen er rondom deze zone putten (circa 14 putten) en riolering geplaatst worden. Deze putten hebben een diepteverstoring van 220cm –mv en de riolering heeft een diepteverstoring van 65cm –mv. De nieuwe speelplaats zal geen bijkomende verstoring veroorzaken. De huidige speelplaats heeft een diepteverstoring van 40cm –mv en de nieuwe zal een gelijkaardige diepteverstoring veroorzaken. Enkel de overdekte zone zal plaatselijk 80cm –mv veroorzaken door de funderingspalen.

Op basis van de aardwetenschappelijke gegevens kan vastgesteld worden dat het plangebied op een Diestiaanheuvel gelegen is. Op basis van het kaartmateriaal kan vastgesteld worden dat door erosie herwerkt tertiair materiaal aanwezig is waarop eolische afzettingen aanwezig zijn. Op basis van de ontstaansgeschiedenis van dekzand kunnen er archeologische resten daterend vanaf het Laat-Paleolithicum voorkomen. Op basis van het DTM is te zien dat ten noorden en ten zuiden op een minimale afstand van 800m water gelegen is. Dit is echter ver van het plangebied. Op basis van de CAI-meldingen kan echter vastgesteld worden dat in de directe omgeving van het plangebied archeologische resten uit diverse perioden voorkomen waardoor de afstand van water niet uitmaakt.

Op basis van de CAI kan vastgesteld worden dat alle periodes vanaf het Mesolithicum tot de 18^{de} eeuw vertegenwoordigd zijn in de omgeving. Opvallend is dat al deze archeologische resten teruggevonden kunnen worden op een gelijkaardige ligging als het plangebied. Op de lagere gedeelten in het gebied, kunnen voornamelijk archeologische resten daterend vanaf de Late Middeleeuwen teruggevonden worden. Enkel CAI melding 102038 is hier een uitzondering op. Hier worden eveneens Steentijd tot Late Middeleeuwen vondsten teruggevonden op een eerder lagere locatie dichtbij water. Op basis van deze gegevens kan vastgesteld worden dat er eveneens een kans is op archeologische resten daterend vanaf de Steentijd tot de Late Middeleeuwen binnen het plangebied.

Het historisch kaartmateriaal toont dat het plangebied onbebouwd is gebleven tot de topografische kaart van 1939. Het plangebied is echter gelegen dicht bij het centrum en eveneens dichtbij de kerk. De omgeving van het plangebied, voornamelijk het gebied ten noorden van het plangebied, kende dan ook een sterke ontwikkeling. Doorheen de laatste decennia is het noordelijk gedeelte en uiteindelijk ook het zuidelijke gedeelte van het plangebied verder bebouwd geraakt. De bebouwing is geëvolueerd tot wat er momenteel staat. Vroegere archeologische resten kunnen niet verwacht worden omdat deze zeker verstoord zullen zijn door de huidige bebouwing. Omwille van deze reden is de kans dan ook laag voor archeologische resten daterend vanaf de 18^{de} eeuw.

1.2.5 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:

Het plangebied is gelegen op een heuvel verder afgelegen van water. De hoge ligging zorgt ervoor dat het plangebied een gunstige landschapspositie heeft. De verdere afstand van water zou de positie een beetje minder interessant kunnen maken maar er kan op nabije afstand van het plangebied archeologische meldingen daterend uit alle perioden teruggevonden worden. De omgeving kent verder vele meldingen daterend vanaf de Steentijd tot en met de Late Middeleeuwen. Deze kunnen allen teruggevonden worden op een gelijkaardige landschapspositie als het plangebied. Op basis van deze gegevens kan vastgesteld worden dat het plangebied een kans heeft op archeologische resten daterend vanaf de Steentijd tot en met de Late Middeleeuwen.

Op basis van historisch kaartmateriaal is de kans op archeologische resten eerder laag. Het plangebied is onbebouwd gebleven tot het midden van de 20^{ste} eeuw.

De kans dat archeologische resten daterend vanaf de Steentijd tot de Late Middeleeuwen verstoord zijn geraakt is aanwezig. Vanaf het midden van de 20^{ste} eeuw is het plangebied bebouwd geraakt. Deze bebouwing heeft zich verder ontwikkeld. De kans dat eventueel aanwezige archeologische resten nog aanwezig zijn, is eerder gering omwille van de huidige verstoring door bebouwing en bestrating.

De beantwoording van de volgende onderzoeksvraag *“Worden mogelijk archeologische resten bedreigd door de geplande werkzaamheden?”* is als volgt:

Binnen het plangebied zullen verschillende geplande werkzaamheden plaatsvinden. Deze bevinden zich voornamelijk op de plaatsen van de huidige bebouwing en bestrating. Hier zal de bebouwing en bestrating vernieuwd worden. Deze vernieuwing zal op sommige plaatsen zorgen voor bijkomende diepere verstoring. Op andere plaatsen zal er geen diepteverstoring plaatsvinden. De grootste veranderingen zullen gebeuren binnen de gebouwen zone A en C. Zone A zal verder verdiept worden tot plaatselijk 365cm –mv en zone C

zal gedeeltelijk gesloopt worden waarna een nieuwe zone gebouwd zal worden. In zone C zal een diepteverstoring van 80cm –mv plaatsvinden. Verder zullen er rondom deze zone putten (circa 14 putten) en riolering geplaatst worden. Deze putten hebben een diepteverstoring van 220cm –mv en de riolering heeft een diepteverstoring van 65cm –mv. De nieuwe speelplaats zal geen bijkomende verstoring veroorzaken. De huidige speelplaats heeft een diepteverstoring van 40cm –mv en de nieuwe zal een gelijkaardige diepteverstoring veroorzaken. Enkel de overdekte zone zal plaatselijk 80cm –mv veroorzaken door de funderingspalen. Binnen deze zone kunnen mogelijk nog archeologische resten bedreigd worden.

Van alle geplande werkzaamheden zullen alleen de ingrepen ter plaatse van gebouw zone A, gebouw zone C en nutsvoorzieningen en nutsleidingen zorgen voor bodemingrepen die zouden kunnen leiden tot aantasting van archeologische waarden, indien deze nog aanwezig (zouden) zijn. De oppervlaktes van deze zones zijn respectievelijk 440,5m² (zone A), 206m² (zone C) en diverse kleine oppervlaktes (nutsvoorzieningen).

De overige geplande werkzaamheden bevinden zich binnen de huidige bebouwing en zullen geen verdere verstoring veroorzaken.

De beantwoording van de laatste onderzoeksvraag: *“Is het plangebied voldoende onderzocht en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek kan worden geadviseerd?”* is als volgt:

Het plangebied is voldoende onderzocht. Slechts een gedeelte van de geplande werkzaamheden zal leiden tot bijkomende bodemingrepen die buiten de reeds bestaande bebouwing vallen. De werken die binnen de bestaande gebouwen gelegen zijn, hebben een grotere kans op verstoring door deze bestaande bebouwing en bestrating. De kans is daarmee groot dat een eventueel archeologisch niveau reeds aangetast en versnipperd geraakt is. Tot slot is de omvang van de geplande werken die mogelijk een impact zullen hebben op het bodemarchief erg klein. De omvang van deze werken (4945m² in totaal, 440,5m² voor zone A, 206m² voor zone C en diverse kleine oppervlakten voor de nutsvoorzieningen), biedt niet de gelegenheid voor een gedegen archeologisch vervolgonderzoek, waarbij archeologische resten in samenhang kunnen worden onderzocht.

Op grond van deze bovenstaande argumenten kan bepaald worden dat eventueel archeologisch vervolgonderzoek nauwelijks tot kenniswinst zal kunnen leiden. Om redenen van kosten – baten wordt derhalve ook geadviseerd om geen archeologisch vervolgonderzoek uit te voeren.

Omwille van deze redenen wordt het plangebied vrijgegeven voor verder onderzoek.

1.2.6 Samenvatting

Het plangebied is gelegen op een heuvel verder afgelegen van water. De hoge ligging zorgt ervoor dat het plangebied een gunstige landschapspositie heeft. De omgeving kent verder vele meldingen daterend vanaf de Steentijd tot en met de Late Middeleeuwen. Deze kunnen allen teruggevonden worden op een gelijkaardige landschapspositie als het plangebied. Op basis van deze gegevens kan vastgesteld worden dat het plangebied een kans heeft op archeologische resten daterend vanaf de Steentijd tot en met de Late Middeleeuwen. Op basis van historisch kaartmateriaal is de kans op archeologische resten eerder laag. Het plangebied is onbebouwd gebleven tot het midden van de 20^{ste} eeuw.

De kans dat archeologische resten daterend vanaf de Steentijd tot de Late Middeleeuwen verstoord zijn geraakt is aanwezig. Vanaf het midden van de 20^{ste} eeuw is het plangebied bebouwd geraakt. Deze bebouwing heeft zich verder ontwikkeld. De kans dat eventueel aanwezige archeologische resten nog aanwezig zijn, is eerder gering omwille van de huidige verstoring door bebouwing en bestrating.

Binnen het plangebied zullen verschillende geplande werkzaamheden plaatsvinden. Deze bevinden zich voornamelijk op de plaatsen van de huidige bebouwing en bestrating. Van alle geplande werkzaamheden zullen alleen de ingrepen ter plaatse van gebouw zone A, gebouw zone C en nutsvoorzieningen en nutsleidingen zorgen voor bodemingrepen die zouden kunnen leiden tot aantasting van archeologische waarden, indien deze nog aanwezig (zouden) zijn. De oppervlaktes van deze zones zijn respectievelijk 440,5m² (zone A), 206m² (zone C) en diverse kleine oppervlaktes (nutsvoorzieningen).

De overige geplande werkzaamheden bevinden zich binnen de huidige bebouwing en zullen geen verdere versterking veroorzaken.

Het plangebied is voldoende onderzocht. Slechts een gedeelte van de geplande werkzaamheden zal leiden tot bijkomende bodemingrepen die buiten de reeds bestaande bebouwing vallen. De kans is daarmee groot dat een eventueel archeologisch niveau reeds aangetast en versnipperd geraakt is. Tot slot is de omvang van de geplande werken die mogelijk een impact zullen hebben op het bodemarchief erg klein. Op grond van deze bovenstaande argumenten kan bepaald worden dat eventueel archeologisch vervolgonderzoek nauwelijks tot kenniswinst zal kunnen leiden. Om redenen van kosten – baten wordt derhalve ook geadviseerd om geen archeologisch vervolgonderzoek uit te voeren.

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.
- Beerten, K. 2006: *Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart. Kaartblad 17 Mol.* Vlaamse overheid Dienst Natuurlijke Rijkdommen.
- 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.*
- Gullentops, F. & N. Vandenbergh, 1995: *Toelichting bij de Geologische Kaart van België Vlaams Gewest. Kaartblad 17 Mol Schaal 1:50.000.* Brussel.
- Jacobs, P., M. de Ceuleraire, 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.*

Geraadpleegde websites

- <http://www.cartesius.be>
- <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. Detailplan van het plangebied.
- Afb. 4. Fundering- en rioleringsplan van de bestaande situatie. Rood is de onderkelderde zone, oranje is de zone waar de kruipkelders aanwezig zijn. De overige zones zijn niet onderkelderd.
- Afb. 5. Het plangebied op een recente luchtfoto.
- Afb. 6. Overzichtsplan van de nieuwe situatie, in het blauw de aan te passen gebouwen.
- Afb. 7. Fundering- en rioleringsplannen van zone A en B.
- Afb. 8. Doorsnede van zone A en B.
- Afb. 9. Funderings- en rioleringsplan van zone C.
- Afb. 10. Doorsnede van zone C.
- Afb. 11. Funderings- en rioleringsplannen van zone D en E.
- Afb. 12. Doorsnede Zone DE
- Afb. 13. Locatiekaart van het plangebied op de Tertiair geologische kaart.
- Afb. 14. Locatiekaart van het plangebied op de Quartairgeologische kaart.
- Afb. 15. Het plangebied op de bodemkaart.
- Afb. 16. Het plangebied op het Digitaal Terreinmodel Vlaanderen (DTM), inclusief profiel hoogteverloop.
- Afb. 17. Het plangebied op het Digitaal Terreinmodel Vlaanderen (DTM).
- Afb. 18. Uitsnede uit de Centraal Archeologische Inventaris van het onderzoeksgebied.
- Afb. 19. Foto van de Basisschool.
- Afb. 20. Het plangebied op de Ferraris kaart.
- Afb. 21. Het plangebied op de Atlas der Buurtwegen.
- Afb. 22. Het plangebied op de Vandermaelenkaarten.
- Afb. 23. Het plangebied op de topografische kaart uit 1873.
- Afb. 24. Het plangebied op de topografische kaart uit 1939.
- Afb. 25. Het plangebied op de topografische kaart uit 1969.
- Afb. 26. Het plangebied op de luchtfoto uit 1971.
- Afb. 27. Het plangebied op de luchtfoto uit 1979-1990.
- Afb. 28. Het plangebied op de luchtfoto uit 2013-2015.

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