



Hameldijk-Kromstraat, Witgoor, Dessel

Een Archeologienota

Auteur:

N. Dolman (Veldwerkleider)

Autorisatie:

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

Colofon

VEC Nota 437

Hameldijk-Kromstraat, Witgoor, Dessel. Een Archeologienota

Vlaams Erfgoed Centrum bvba

Auteurs: N. Dolman & X. Alma

In opdracht van: Vertrouwelijk

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

© Vlaams Erfgoed Centrum bvba, Sint-Michiels, Brugge, juni '18

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	14
1.1.3	Huidig gebruik	14
1.1.4	Beschrijving van de geplande werken	14
1.1.5	Juridisch kader	17
1.1.6	Doelstelling en vraagstelling	18
1.2	Assessmentrapport	19
1.2.1	Beschrijving van de aardwetenschappelijke waarden	19
1.2.2	Beschrijving van bekende archeologische waarden	26
1.2.3	Beschrijving van de historische situatie, mogelijke verstoringen en bouwhistorische waarden	28
1.2.4	Synthese	43
1.2.5	Potentieel tot kennisvermeerdering, verwachting en conclusie	45
1.2.6	Samenvatting	46
Literatuur	47	

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

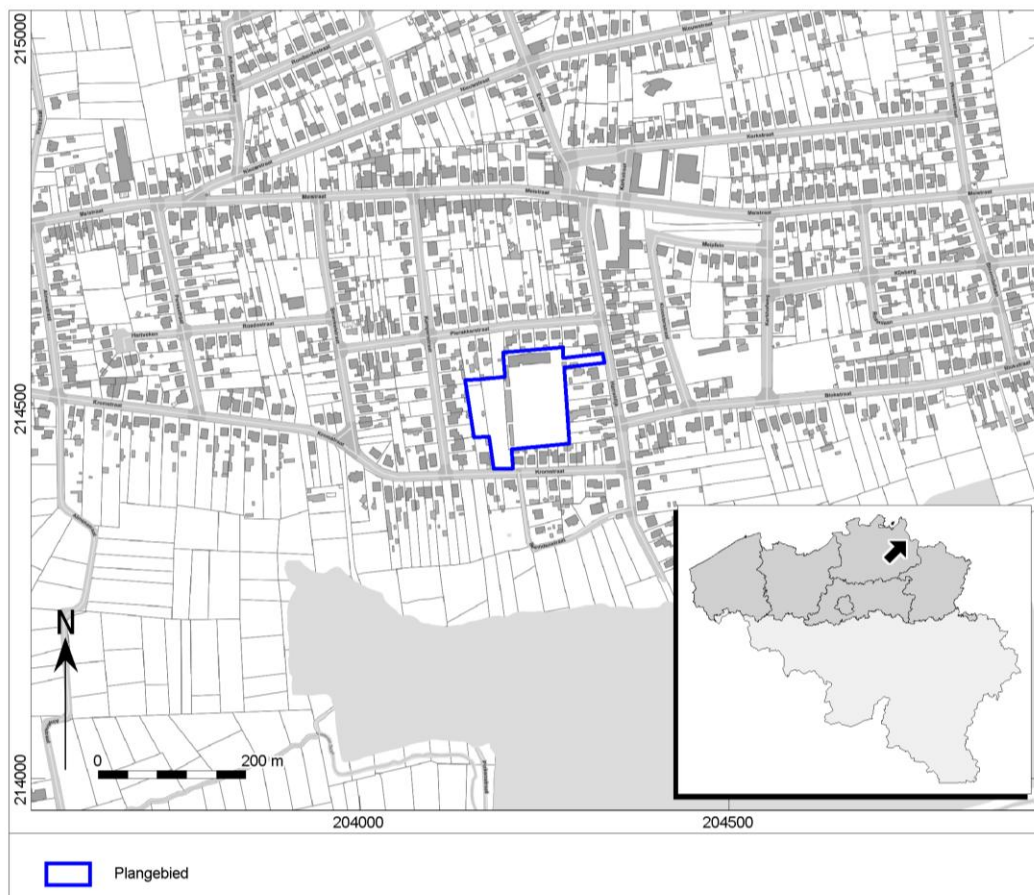
Periode	Tijd in jaren	
Nieuwste tijd:		19 ^e E - heden
Nieuwe tijd:		16 ^e E - 18 ^e E na Chr.
Middeleeuwen:		5 ^e E - 15 ^e E na Chr.
Late Middeleeuwen	13 ^e E - 15 ^e E na Chr.	
Volle Middeleeuwen	10 ^e E - 12 ^e E na Chr.	
Vroege Middeleeuwen C / Karolingische periode	8 ^e E - 9 ^e E na Chr.	
Vroege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

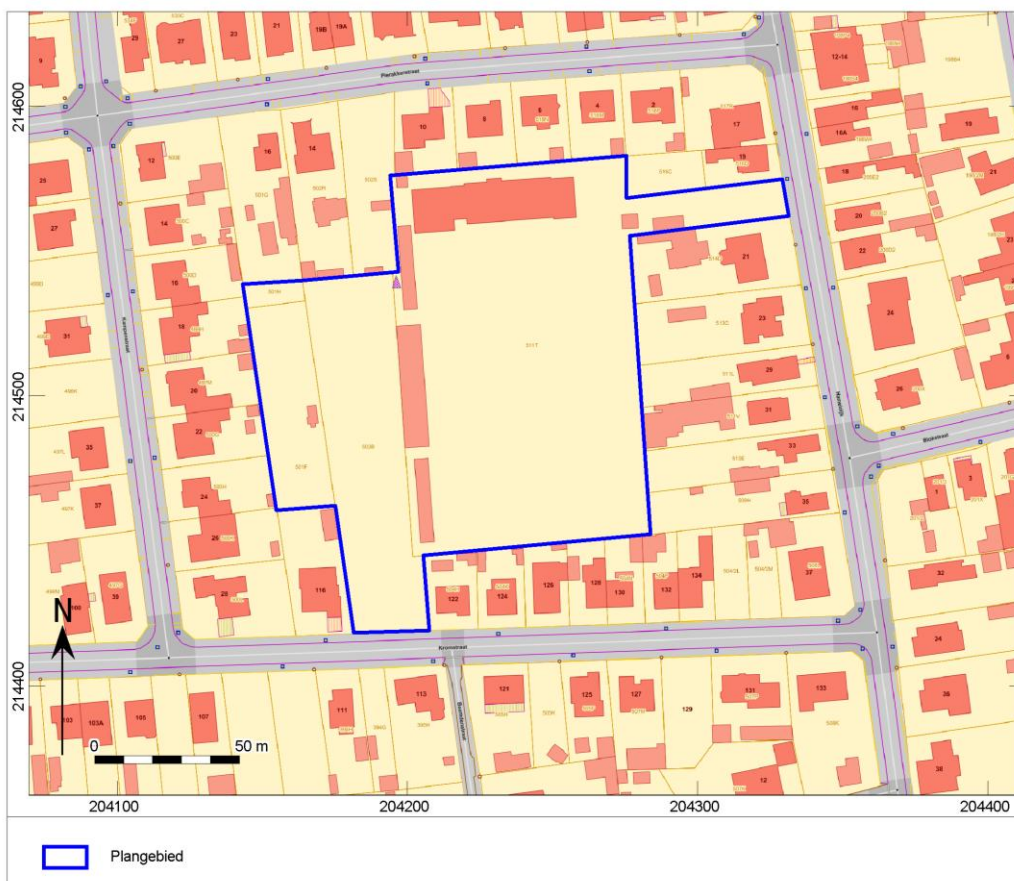
1 Verslag van resultaten van het bureauonderzoek

1.1 Beschrijvend gedeelte

In opdracht heeft het Vlaams Erfgoed Centrum in juni 2018 een archeologienota opgesteld naar de archeologische waarde van de locatie Hameldijk-Kromstraat in Witgoor, gemeente Dessel (afb. 1 en 2). De archeologienota bestaat uit een bureauonderzoek en is uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen verkaveling van percelen 501H, 501F, 503B en 511T van de gemeente Dessel, met aanleg van wegenis- en rioleringsinfrastructuur.



Afb. 1. Locatiekaart van het plangebied.



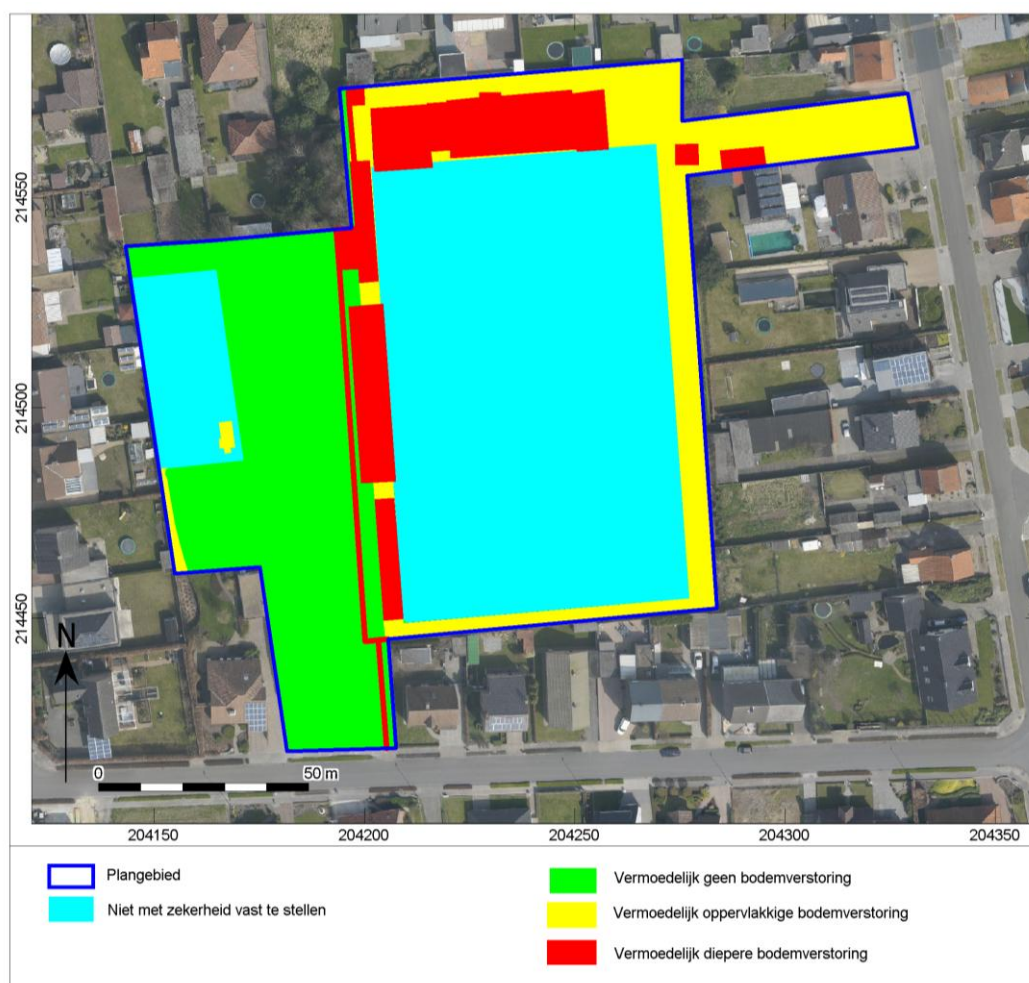
Afb. 2. Aanduiding van het uit te voeren archeologisch onderzoek op het plan van de bestaande toestand op het terrein.

1.1.1 Administratieve gegevens

Uitgevoerde fasen binnen archeologienota:	Bureauonderzoek
Aanleiding:	Verkaveling en aanleg wegenis- en rioleringsinfrastructuur
Locatie:	HAMELDIJK-KROMSTRAAT
Plaats:	WITGOOR
Gemeente:	DESSEL
Provincie:	ANTWERPEN
Kadastrale gegevens:	Gemeente Dessel, Afdeling Dessel, Sectie D, kadastrale nummers 501H, 501F, 503B en 511T
Diepte bodemverstoring	38 cm – 145 cm -mv
Oppervlakte plangebied	Ca. 16 447 m ² / ca. 1,6 ha
Oppervlakte bodemingrepen	Ca. 5 105 m ²
Coördinaten (bounding box; Lambertcoördinaten (EPSG:31370))	204.143,2 / 214.418,3 204.331,5 / 214.582,8
Projectcode	2018F43 (bureauonderzoek)
VEC-projectcode:	4190363 (bureauonderzoek)
Auteur:	X. Alma (OE/ERK/Archeoloog/2016/00094)

Autorisatie: ¹	N. Dolman (Junior Archeoloog)
Begindatum onderzoek:	X. Alma (OE/ERK/Archeoloog/2016/00094)
Einddatum onderzoek:	1 juni 2018
Beheer en plaats documentatie:	15 juni 2018
	Vlaams Erfgoed Centrum
	Ten Briele 14 bus 15
	8200 Sint-Michiels, Brugge
Relevante thesaurustermen:	Karolingische periode, Late Bronstijd, Celtic Fields, dorp

Het plangebied heeft een totale oppervlakte van ca. 16 447 m². Ongeveer 4 023 m² hiervan is vermoedelijk verstoord. Ongeveer 4 163 m² zou vermoedelijk een intact bodemarchief kennen en over 8 261 m² is er niet met zekerheid iets vast te stellen. Volgend kaartje geeft een overzicht van de verschillende verstoringen:



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

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



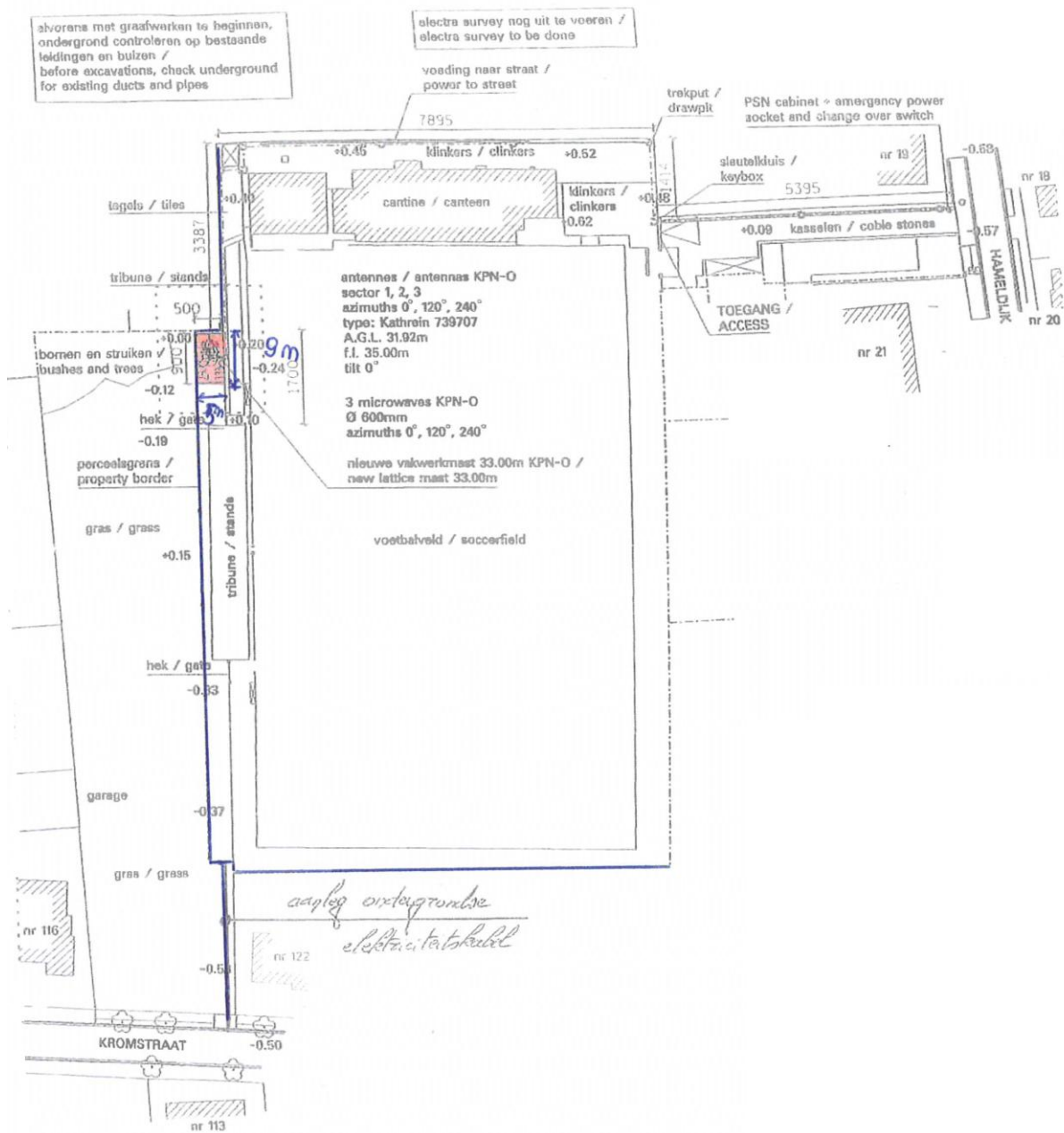
Afb. 4. Het plangebied op de luchtfoto uit 2013-2015.

De zwaarste verstoringen, met een oppervlakte van ca. 1 568 m², betreffen voornamelijk de aanwezige gebouwen, met diepe funderingen. De meeste bebouwing bevindt zich op het rechtse perceel, wat in gebruik is als voetbalterrein (Afb. 4 en 5). Deze gebouwen hebben betrekking op de invulling als voetbalterrein, zoals de aanwezige kantine, kleedkamer en supportertribune. Verder bevindt zich op dit perceel een GSM-mast met ondergrondse voeding vanuit de Kromstraat.

De meer oppervlakkige verstoringen, met een oppervlakte van ca. 2 455 m², liggen enerzijds in het rechtse perceel rondom de gebouwen en het voetbalveld, tot aan de Hameldijk. Dit is voornamelijk veroorzaakt door asfaltering en de aanleg van kasseien (Afb. 6). Anderzijds is er mogelijk een oppervlakkige verstoring door gebouwtje op het linker perceel veroorzaakt, wat vermoedelijk een tuinhuisje is, en het nabije pad.

Ten slotte zijn er twee zones aangeduid waar er niet met zekerheid een verstoring is vastgesteld. Het betreft ten eerste het voetbalveld, van ongeveer 7 348 m², waar voorafgaand aan de aanleg mogelijk de top laag werd geëgaliseerd waarbij dus een deel van de bodem uit context is getrokken. Een tweede zone is gelegen in het linker perceel, van ongeveer 913 m², rondom het vermoedelijke tuinhuisje. Hier lijkt het alsof de top laag werd omgewoeld, naast de aanwezigheid van struiken en bomen (Afb. 7). De reden hierachter is niet duidelijk.

De precieze diepte van bovenstaande verstoringen zijn niet bekend. Er zijn momenteel enkel grondplannen van de kleedkamer (Afb. 8) en het sanitair (Afb. 9) op het voetbalterrein uit 1968 tot beschikking. Hierop zijn geen profieldoorsneden aanwezig en wordt de diepte van de funderingen niet aangegeven.



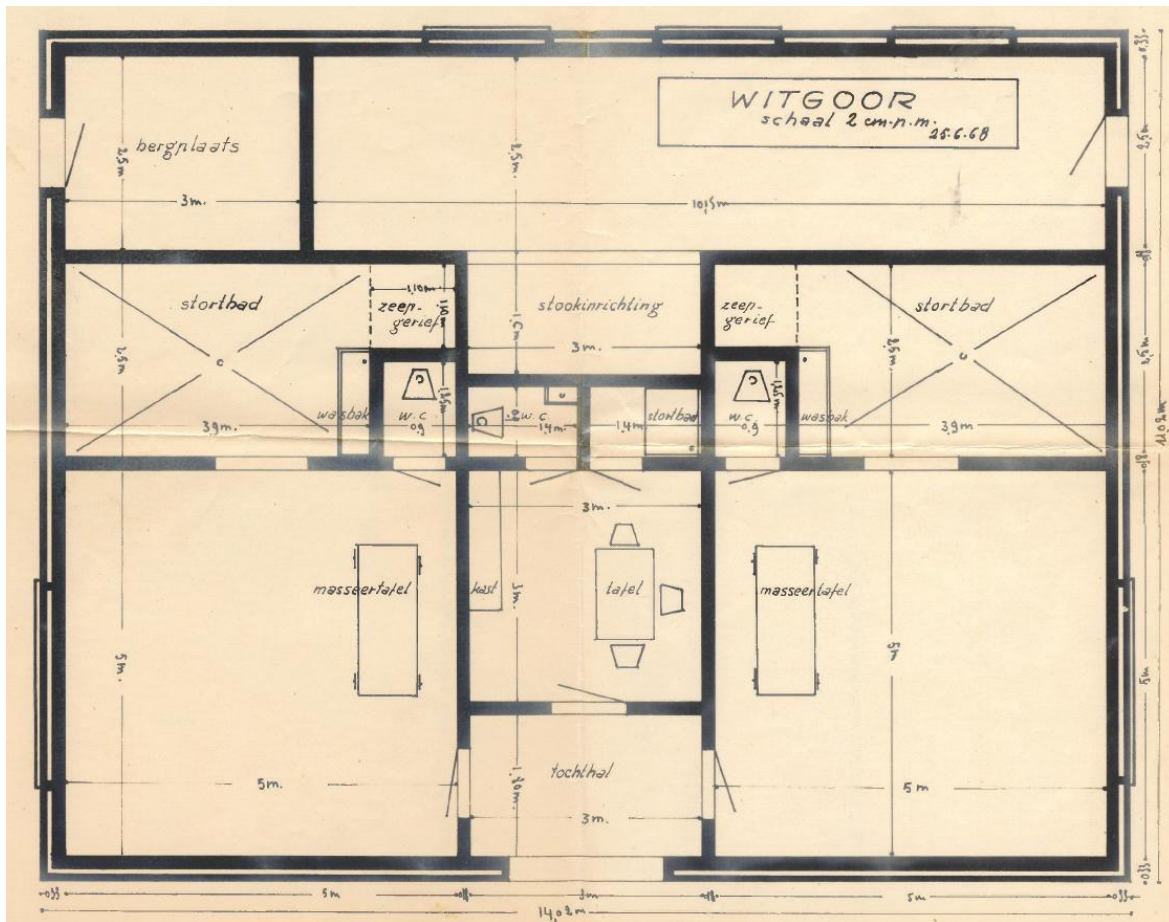
Afb. 5. Deel van het grondplan van de huidige toestand. Bron: Opdrachtgever.



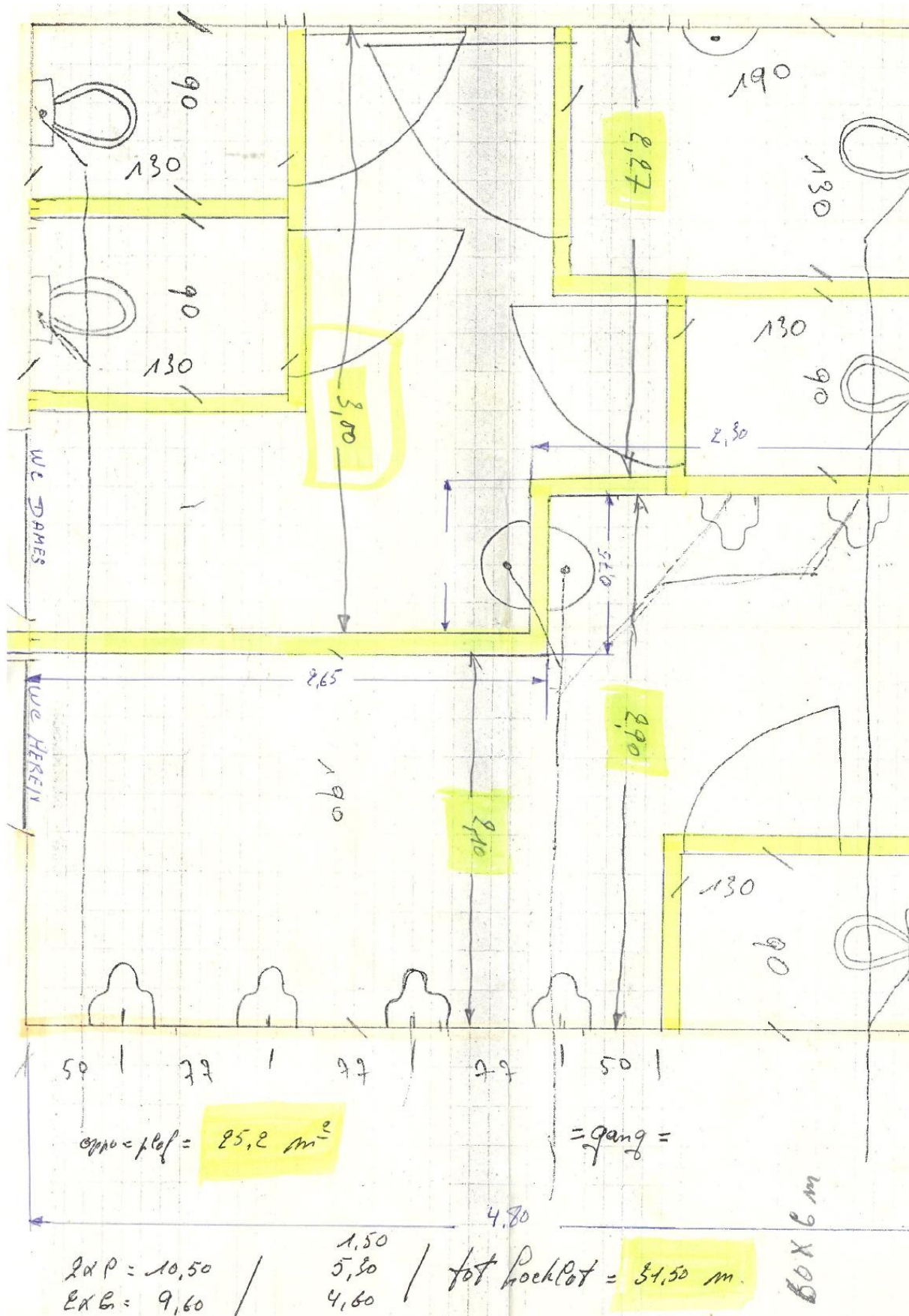
Afb. 6. Detail van de verstoring rond het voetbalveld.



Afb. 7. Detail van de versterking op het linker perceel.



Afb. 8. Grondplan van de kledkamer uit 1968. Bron: Opdrachtgever.



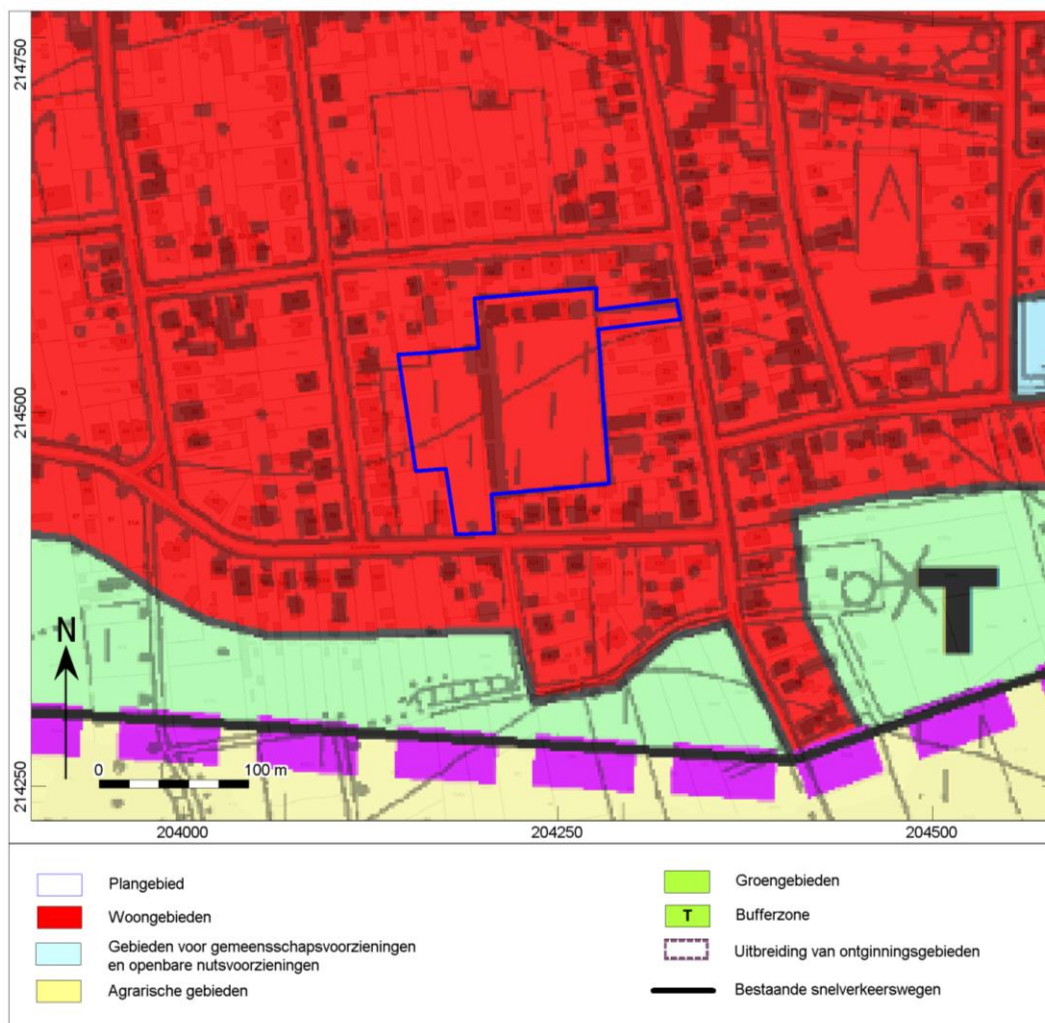
Afb. 9. Grondplan van het sanitair uit 1968: Bron: Opdrachtgever.

1.1.2 Archeologische voorkennis

Er heeft nog geen archeologisch onderzoek binnen of in de omgeving van het plangebied plaatsgevonden.

1.1.3 Huidig gebruik

Volgens het Gewestplan (Afb. 10) is het plangebied gelegen in woongebied. Het grootste gedeelte van het plangebied wordt momenteel nog ingevuld als voetbalterrein. Dit betreft het meest rechtse perceel waar zich verschillende gebouwen op bevinden. Links hiervan ligt een stuk braakliggend terrein en daar links van worden de percelen ingevuld als tuin aansluitend bij enkele woningen buiten het plangebied.



Afb. 10. Het plangebied op het Gewestplan.

1.1.4 Beschrijving van de geplande werken

Aard ingreep:	Verkavelen en aanleg wegenis- en rioleringinfrastructuur
Wijze fundering:	Steenslag- en onderfundering
Onderkeldering:	nee
Diepte bodemverstoring:	38 cm – 145 cm -mv
Oppervlakte bodemverstoring:	Ca. 5 105 m ²
Toekomstige ligging boven- en ondergrondse infrastructuur:	1,45 m -mv
Toekomstige ligging verharding:	Ca. 60 cm -mv

Sloopwerken

Voorafgaande aan de geplande werkzaamheden zal de huidige bebouwing en verharding moeten afgebroken moeten worden. Dit betreft de voetbalkantine- en tribunes, de omliggende verharding en drie bijgebouwen. Enkel de GSM-mast zal blijven staan.

Verkaveling

Het totale plangebied heeft een oppervlakte van ca. 16 447 m². Dit betreft de percelen 501H, 501F, 503B en 511T. Deze zullen verkaveld worden naar 43 kavels (Afb. 11). Hiervan beslaan 40 kavels de percelen waar in de toekomst bewoning wordt voorzien (hier is nog geen sprake van in de huidige geplande werken), met een oppervlakte van ca. 220 tot 422 m². de 41^{ste} kavel, met een oppervlakte van ca. 32 m², zal worden ingevuld met een elektriciteitscabine. Kavel 42 betreft de openbare wegnis met een oppervlakte van ca. 3 532 m². Ten slotte rest nog een 43^{ste} kavel wat wordt ingevuld met een openbare groenzone. Dit betreft een oppervlakte van ca 1 507 m².

Wegenis

De geplande wegnis betreft dus een totale oppervlakte van ca. 3 532 m². Dit omvat zowel de openbare rijweg als de inritten naar kavels 2 – 40, als 7 plantvakken met bomen. De rijweg wordt opgebouwd volgens twee verschillende systemen. De doorrijstrook van de Hameldijk naar de Kromstraat zal worden aangelegd met 4 cm slijtlaag, 6 cm onderlaag, 30 cm steenslagfundering en 20 cm onderfundering. Dit bedraagt in totaal een bodemingreep van 60 cm diep.

De aansluitende wegnis, die leid naar de overige kavels, zal worden aangelegd met betonstraatstenen van 10 cm hoog, een legbed van 3 cm, 25 cm schraal beton en 20 cm onderfundering. Dit bedraagt in totaal een bodemingreep van 58 cm.

De inritten naar kavels 2 – 40 zullen eveneens worden aangelegd met betonstraatstenen van 10 cm hoog, wat zal rusten op 3 cm kalksteenslag en 25 cm ongebonden steenslag. Dit bedraagt in totaal een bodemingreep van 38 cm.

De 7 plantvakken worden verspreid aan weerszijden van de wegnis aangelegd. In ieder plantvak wordt een boom gepland, met een wortelgeleidingssysteem. Onderin worden verluchtungs- en bewateringsbuizen aangelegd. Deze zal op zo'n diepte van ca. 75 cm onder het maaiveld komen te liggen. De resteren stukken worden met gras bezaaid.

Groenzone

In het noordelijk deel van het plangebied, kavel 43, zal een groenzone worden aangelegd, van 1 507 m². Hier worden nog eens 5 bomen gepland, grenzend aan een wandelpad wat de twee noordelijke wegenissen met elkaar verbindt. Dit wandelpad zal verhard worden, wat zal leiden tot een oppervlakkige bodemverstoring. Verder zal ca. 334,8 m² worden ingericht met een open riolering voor water. Dit zal ca. 1 m diep komen te liggen en kan 209, 1 m³ water bevatten.

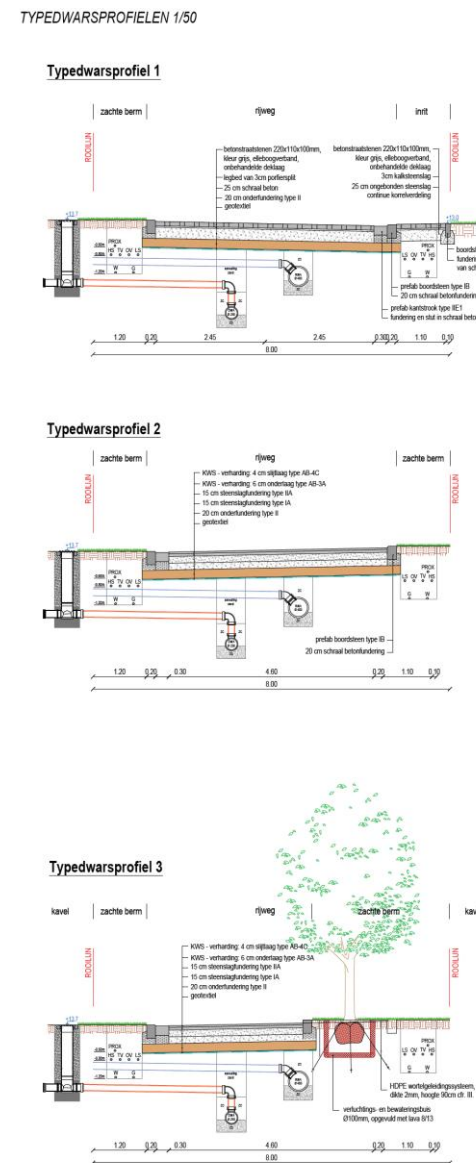
Riolering

Ten slotte wordt er een RWA en DWA riolering aangelegd. Beide komen onder de wegnis en in de openbare groenzone te liggen. De DWA-riolering zal tussen 1,45 en 1,1 m diep liggen. Dit beslaat ook de diepst mogelijke bodemverstoring. De RWA-riolering zal tussen 0,58 en 1,2 m diep liggen.

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

Toekomstige bebouwing

In de huidige geplande werken worden 40 kavels voorzien waar toekomstige bebouwing mogelijk is. Deze woongebouwen zullen een gemiddelde afmeting hebben van 14 m bij 7,5 m. Verder is er nog niks vastgesteld over de soort fundering of de mogelijkheid tot een ondergrondse kelder of niet.



Afb. 11. Grondplan en dwarsprofielen van de geplande werken. Bron: Opdrachtgever

1.1.5 Juridisch kader

Artikel 5.4.2. (07/07/2017 -)

Voorafgaand aan het verkrijgen van een omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden moet een archeologienota als 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 kadastrale percelen waarop de vergunning betrekking heeft 300 m² of meer bedraagt en waarbij de betrokken kadastrale 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 betrokken kadastrale 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.

Voor de toepassing van het eerste lid, 2° en 3°, dient enkel rekening gehouden te worden met de terreinen waarop werken uitgevoerd worden met het oog op het bouwrijp maken van de verkaveling en met de oppervlakte van de kavels die verkocht en verhuurd zullen worden voor meer dan negen jaar, waarop een recht van erfpacht of opstal gevestigd zal worden of waarvoor een van die overdrachtsvormen aangeboden zal worden, zulks met het oog op woningbouw of de oprichting van constructies.

De aanvrager van een omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden 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.

Bij de aanvraag voor het bijstellen van een omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden overeenkomstig artikel 85 en 86 van het decreet van 25 april 2014 betreffende de omgevingsvergunning moet geen bekrachtigde archeologienota worden toegevoegd, voor zover dit niet gepaard gaat met bijkomende ingrepen in de bodem.

De aanvrager van een omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden kan een reeds bekrachtigde archeologienota indienen, als de aanvraag 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. Als er in de archeologienota een archeologische opgraving werd opgelegd, moet deze zijn uitgevoerd en moet hierover 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 verkavelingsvergunning. Op basis van de ligging van het plangebied in een nog niet vastgestelde zone, geldt een verplichting voor het opstellen van een archeologienota bij een gezamenlijke perceeloppervlak groter of gelijk aan 3000 m².

Aangezien de percelen in het te ontwikkelen gebied in totaal een oppervlakte van ca. 16 447 m² beslaan, en daarmee de maximale onderzoeksgrenzen worden overschreden, dient de initiatiefnemer een bekrachtigde archeologienota te laten opmaken.²

² <https://geo.onroerenderfgoed.be>

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:

Aardkundige gegevens:

- ✓ Tertiaire kaart
- ✓ Quartairgeologische kaart 1:50.000
- ✓ Geomorfologische kaart
- ✓ Bodemkaart 1:50.000
- ✓ Bodemgebruikskaart
- Bodembedekkingskaart
- ✓ Erosiekaart
- Hoogteverloopkaarten
- ✓ Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen

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 1979-2012

Externe partijen:

- Literatuur

³ Agentschap Onroerend Erfgoed, 2016

- Amateurarcheologen en heemkundekringen
- Nutsmaatschappijen
- Huidige gebruikers

De Fricxkaart is niet geraadpleegd omdat deze weinig meerwaarde biedt voor het bureauonderzoek. Daarnaast werden de Masse kaart, de Villaretkaart, de Poppkaarten, de topografisch militaire kaart, de orthofoto's en de archeologische luchtfoto's niet geraadpleegd omdat ze niet beschikbaar of van nut waren voor het projectgebied. Tot slot werden de Vlaamse Landmaatschappij, Onroerend Erfgoed, regio-experts, Corine Landcover, het stadsbestuur, iconografische bronnen en de toponymie eveneens niet geraadpleegd omdat ondermeer dankzij informatie van de huidige gebruiker van het projectgebied voldoende gegevens vergaard kon worden om het bureauonderzoek tot een goed einde te brengen.

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 Mol – Lid van Maatheide
Quartaargeologische kaart 1:50.000 (afb. X) ⁵	Profieltype 1: Eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen; zand tot zandleem in het noordelijke en centrale gedeelte van Vlaanderen; Silt (loess) in het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen; en/of Hellingsafzettingen van het Quartair. Profieltype 3: Eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen; zand tot zandleem in het noordelijke en centrale gedeelte van Vlaanderen; Silt (loess) in het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen; en/of Hellingsafzettingen van het Quartair. Fluviale afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen)
Geomorfologie ⁶	Noorder Kempen
Bodemkaart 1:50.000 ⁷	OB Bebouwde zone Zbm Droge zandbodem met dikke antropogene humus A horizont Zcm Matig droge zandbodem met dikke antropogene humus A horizont Zdm Matig natte zandbodem met dikke antropogene humus A horizont
Hoogtekaart ⁸	28,9 m tegenover TAW
Bodemerosie ⁹	Zeer weinig erosiegevoelig
Bodemgebruikskaart ¹⁰	Bebouwing en weiland

⁴ <http://www.geopunt.be/kaart>.

⁵ <http://www.geopunt.be/kaart>.

⁶ <http://www.geopunt.be/kaart>.

⁷ <http://www.geopunt.be/kaart>.

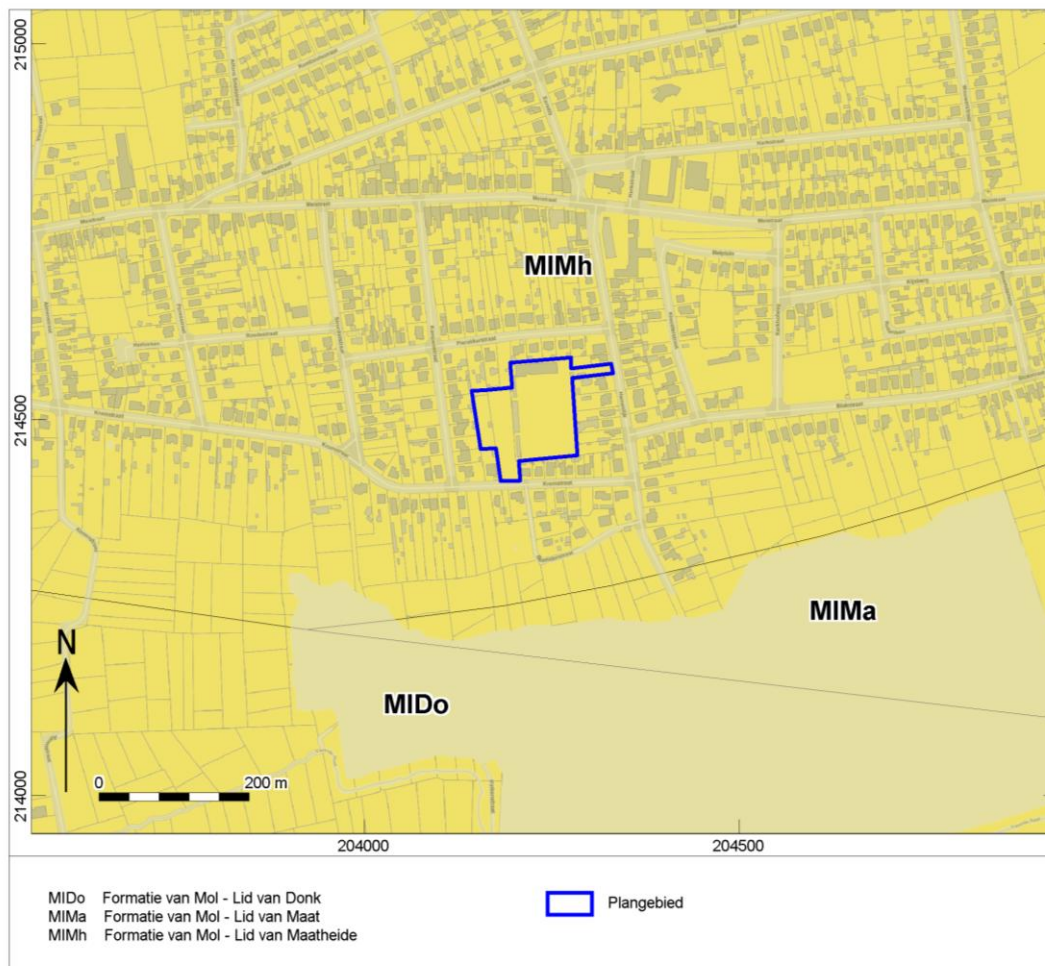
⁸ <http://www.geopunt.be/kaart>.

⁹ <http://www.geopunt.be/kaart>.

¹⁰ <http://www.geopunt.be/kaart>.

Bron	Informatie
Bodembedekkingskaart ¹¹	Gebouwen, asfalt, struiken en gras

Volgens de Databank Ondergrond Vlaanderen is het plangebied gesitueerd in de Formatie van Mol, Lid van Maatheide. Deze formatie, ontstaan tijdens het einde van het Pliocen en begin van het Pleistoceen (ca. 5,3 Ma), bestaat kenmerkend uit wit grof kwartzand. Dikwijls is het zand door humusinfiltratie zwartbruin verkleurd.¹² Dit zuivere zandtype is sinds eind 19^{de} eeuw door het bedrijf Sibelco op verschillende plaatsen ontgind, waaronder in Dessel.¹³



Afb. 12. Locatiekaart van het plangebied op de Tertiairgeologische kaart.

¹¹ <http://www.geopunt.be/kaart>.

¹² <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=verkenner#ModulePage>.

¹³ <http://www.etwie.be/database/entry/zand-en-kwarts>; Gullentops F. & Vandenbergh N., 1995.

Bovenop de tertiaire gronden bevinden zich de quartaire gronden. Binnen het plangebied zijn volgens de quartair geologische kaart (Afb. 13) profieltype 1 en 3 vast te stellen. Profieltype 1 bestaat uit twee verschillende soorten afzettingen. Enerzijds de eolische afzettingen van het Weichseliaan (116 – 11,7 ka), mogelijk Vroeg-Holoceen (11,7 ka en jonger). In het noordelijke en centrale gedeelte van Vlaanderen zijn deze afzettingen kenmerkend zand tot zandleem. In het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen eerder siltig. Anderzijds kunnen er op hetzelfde niveau ook hellingsafzettingen van het Quartair voorkomen.

Profieltype 3 verschilt van profieltype 1 omdat er een extra soort afzetting aanwezig is, namelijk fluviaale afzettingen van het Weichseliaan. Deze bevinden zich onder de eolische en hellingsafzettingen.

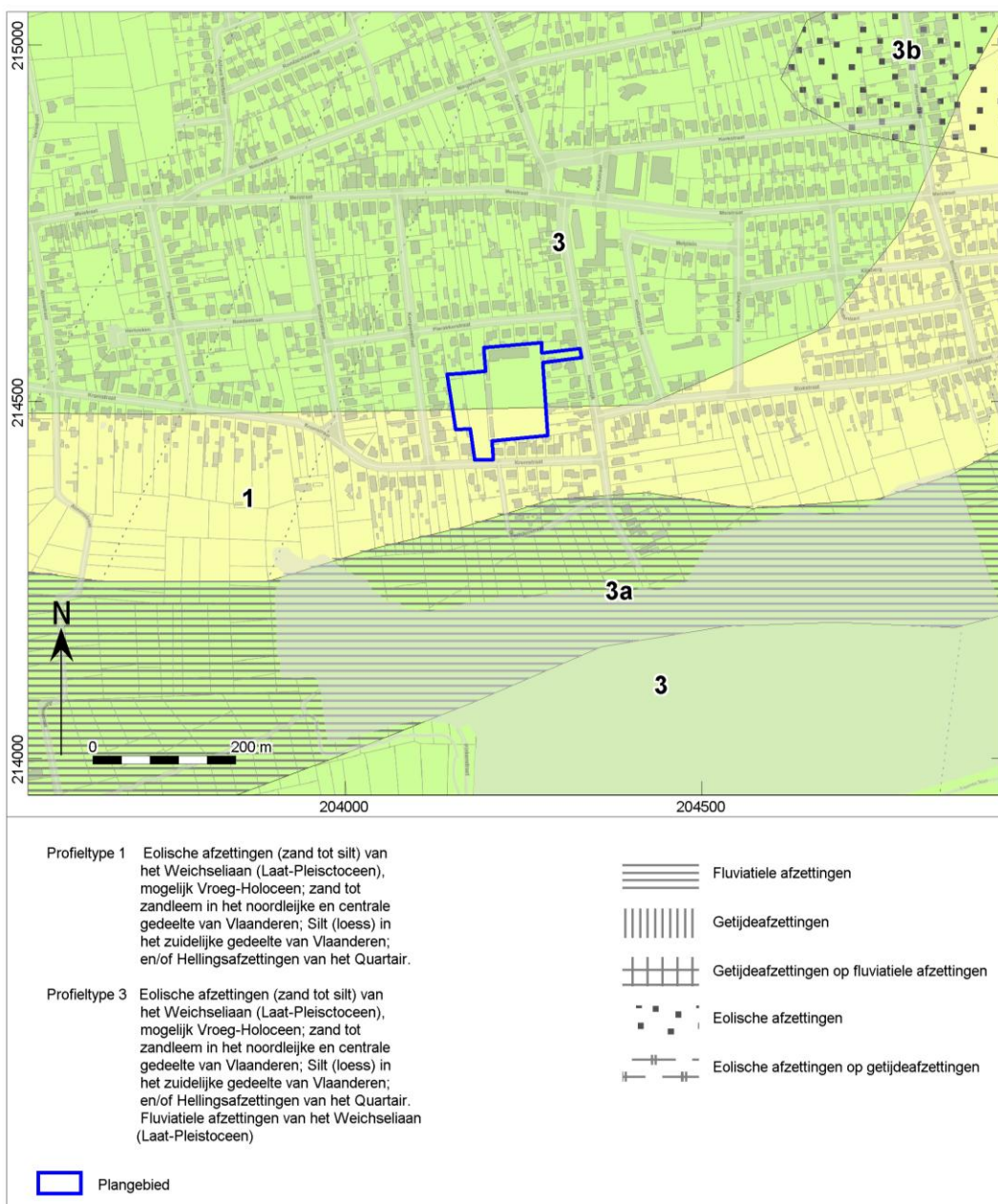
Specifiek voor het plangebied kunnen deze afzettingen aan de hand van de Quartairgeologische profieltypekaart gesitueerd worden in de Formatie van Wildert en de Fluviaale Zanden. De Formatie van Wildert is het gevolg van eolische afzettingen uit het Weichseliaan en bestaat uit geel en geelgrijs vrij goed gesorteerd zwakleemig kwartshoudend zand. Sporadisch kan er door cryoturbatie van onderliggende grindrijke afzettingen, grind aanwezig zijn. Soms is er aan de basis een kleilaag te vinden. Deze formatie valt onder het type dekzanden wat in tegenstelling met duinzanden een sterker leemgehalte heeft.

Hier onderin bevinden zich de fluviaale zanden uit het Midden-Pleistoceen tot en met het vroege Weichseliaan. (ca. 700 – 11,6 ka). Deze zanden zijn een zeer heterogene eenheid bestaande uit wit, grijs, geel en/of groen fijn, middelmatig en grof zand, wat soms grindhoudend en/of glauconiethoudend kan zijn. Oorspronkelijk zijn deze zanden afkomstig van het onderliggend substraat en van de afzettingen op het Kempisch Plateau. Het grind is afkomstig van het Tertiair en Maas- en Rijn-componenten. Geomorfologisch gezien zijn deze zanden eerder gebonden aan begraven fossiele valleivormen, al dan niet in de omgeving van huidige valleien. Op sommige locaties kunnen ze in terraspositie liggen. Deze fluviaale afzettingen zijn waarschijnlijk voor het grootste deel afgezet door verwilderde riviersystemen. Maar er zijn ook tekenen van afzettingen door depositie van een grote meanderende rivier. De afzettingen kunnen in totaal tussen 4 en 10 m dik zijn.

In het begin van het Midden-Pleistoceen (ca. 700 – 130 ka), na een lange periode van daling, stijgt het landschap door een antithetische werking op regionaal niveau, in samenhang met de opheffing van de Hoge Venen in het oosten van België. Daarnaast trekt de kustlijn zich verder terug richting het Westen en neemt een noordoost-zuidwest oriëntatie aan. Dit heeft tot gevolg dat de Rijn stilaan uit het gebied verdwijnt (richting het oosten). Onder invloed van de verplaatste kustlijn en de constitutie van de ondergrond verleggen de insnijpende rivieren naar een oost-west richting. Op die manier wordt de Depressie van de Schijns-Nete gevormd: een brede ingesneden vallei met een afwisseling van noordoost-zuidwest gerichte interfluvia en valleien. Dit grenst aan het Glacis van Beringen-Diepenbeek, een zachte helling die oprijst richting het Kempisch Plateau. Bij een voortdurende afwisseling van intense koude tijdens glacialen (zoals het Weichseliaan) en gematigde omstandigheden tijdens interglacialen, wisselen erosie en sedimentatie elkaar af. Er worden fossiele geulen gevormd die vervolgens weer opgevuld worden. Terrasvorming vindt plaats met gerelateerde terrasafzettingen en planatievlakten worden gevormd en bedekt met een dun laagje sediment.

Tegen het einde van het Pleistoceen (ca. 10 ka) zijn er in deze omgeving waarschijnlijk enkel nog Weichseliaanse afzettingen bewaard gebleven. Bij de overgang van het Eemiaan naar het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen; ca. 116 ka), vormt zich ten zuiden van het plangebied een belangrijke geul, vandaag de loop van de Molse Nete, over de confluente van de Molse en Grote Nete en verder via de Grote Nete. Het ontstaan van deze geul hangt samen met de meest oostelijke uitloper van de Vlaamse Vallei. Deze afzettingen en alle andere afzettingen die niet samenvallen met huidige riviervlakten, worden omvat in de Fluviaale zanden. Door de aanwezigheid van de ijsskap in de buurt van Denemarken, wordt er zand en silt opgewaaid en tot onze streken verplaatst. In deze omgeving zijn deze dekzanden omvat in de Formatie van Wildert.¹⁴

¹⁴ Beerten K. 2006.



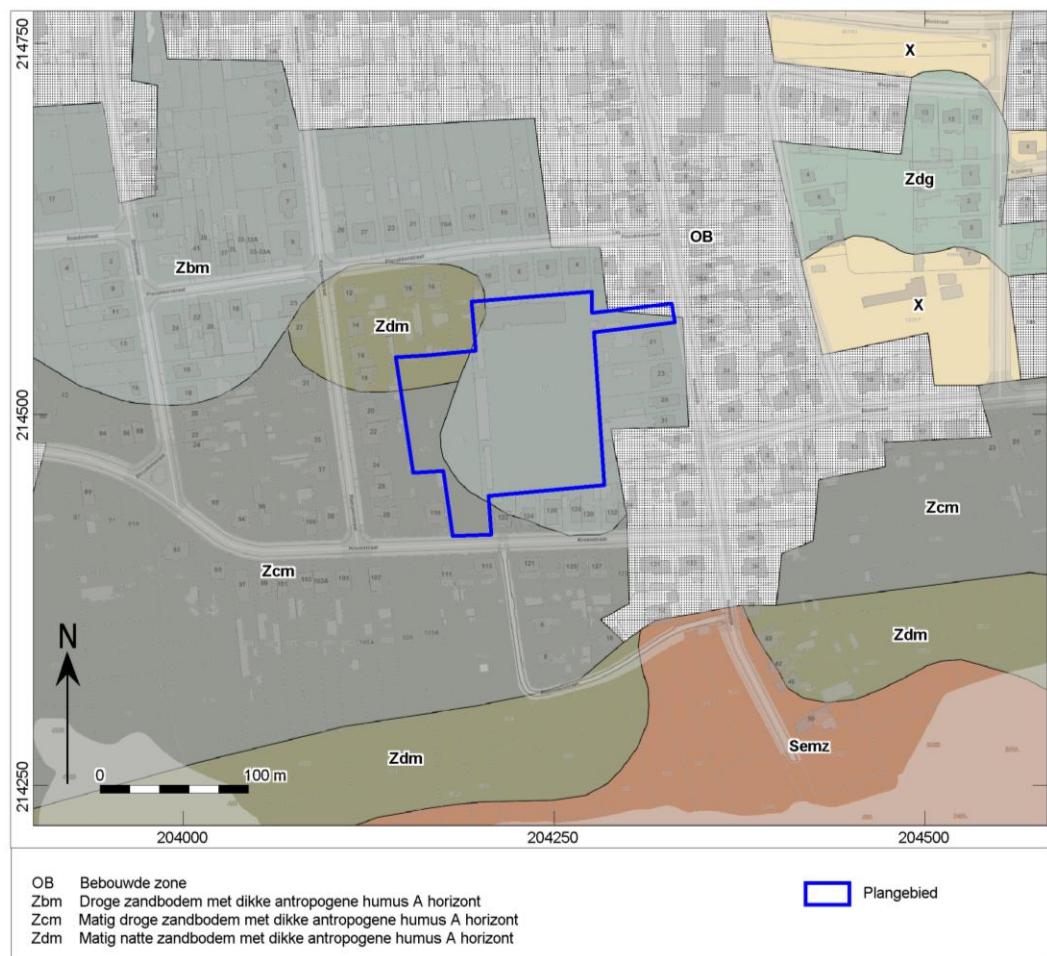
Afb. 13. Locatiekaart van het plangebied op de Quartairgeologische kaart.

Aan de hand van de bodemkaart (Afb. 14) kunnen er vier verschillende bodemtypes binnen het plangebied vastgesteld worden. Het grootste gedeelte wordt omvat in een Zbm-bodem. Dit is een droge plaggenbodem met onderin een Podzol of een verbrokkeld textuur B. Roestverschijnselen zijn mogelijk vanaf 90 à 120 cm diep. dit type bodem is vooral gunstig voor akkerland, maar met een beperkte teeltkeuze. Soms werden deze gronden bebost met naaldhout of loofhout.

In het zuidwestelijke deel van het plangebied is een Zcm-bodem gesitueerd. Dit is eveneens een plaggenbodem, weliswaar iets minder droog dan bovenstaande, met een dikke humeuze A horizont met overblijfselen van een Podzol B of een verbrokkeld textuur B horizont. Roestverschijnselen zijn hier mogelijk vanaf 60 à 90 cm. In de zomers kunnen deze bodems aan watergebrek lijden. Desondanks is dit type bodem zeer geschikt voor akker- en tuinbouw, mits extra beregening in de zomer en met uitzondering van veeleisende teelten. Deze bodems komen veelvuldig voor nabije oude woonkernen of hoeven.

Ten noorden hiervan is een Zdm-bodem vastgesteld. Dit zijn met name matig natte plaggenbodems met een homogeen humeuze bruinachtig of grijsachtige bovengrond van minstens 60 cm dik. De onderkant van het plaggende kent dikwijls een zwarte en zeer humusrijke laag. Dit is een begraven bouwlaag wat in het plaggende is verwerkt. In het plaggende zijn roestverschijnselen mogelijk vanaf 40 à 60 cm. Dit type bodem is kenmerkend nat in de winter met een hoge voorjaarswaterstand, en een optimale zomerwaterstand. Hierdoor zijn Zdm-bodems geschikt voor de meeste landbouw- en tuinbouwteelten.

Ten slotte is er in het uiterste oostelijke hoek van het plangebied een OB-bodem gesitueerd. Dit valt onder bebouwde zones waar men ervan uitgaat dat de bodem door menselijke ingrepen al zodanig verstoord is, dat er geen natuurlijke bodem meer aanwezig is. in feite zijn deze zones niet gekarteerd omwille van de bebouwing. Mogelijk is hier eigenlijk een Zbm-bodem aanwezig, zoals in de rest van dit deel van het plangebied.



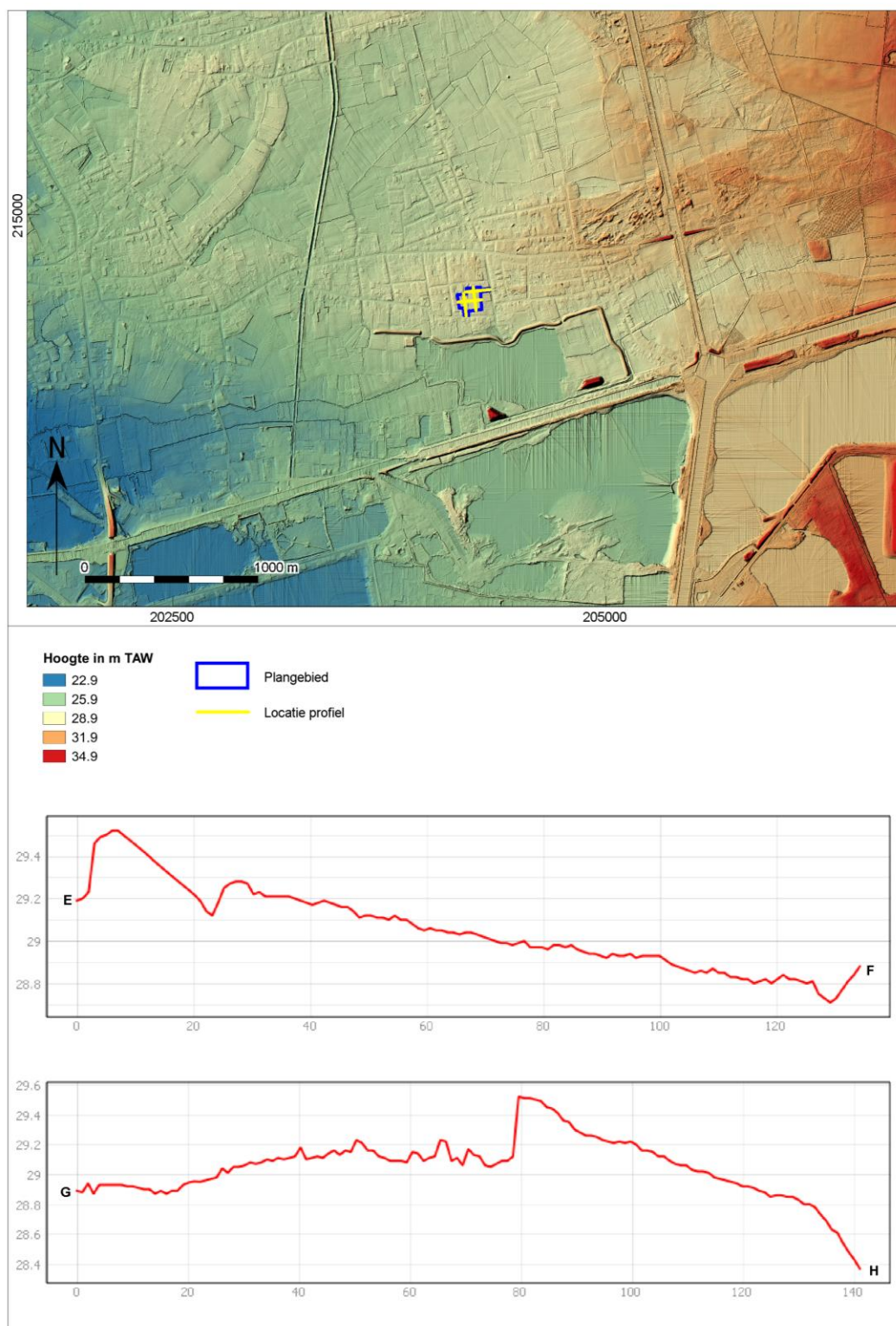
Afb. 14. Het plangebied op de bodemkaart.

Op het DTM (Afb. 15) bevindt het plangebied zich op een gemiddelde hoogte van 28,9 TAW. Specifiek voor het plangebied kan gezegd worden dat het oppervlakte vrij stabiel is, met kleine daling van noord naar zuid van ca. 0,5 m. Aan profiel CD is af te lezen dat het plangebied ca. 0,6 m lager dan de aangrenzende percelen aan de westzijde ligt. Enerzijds is het mogelijk dat de aangrenzende percelen aan deze kant zijn opgehoogd. Anderzijds kan ook bij het egaliseren van het voetbalterrein een deel van de bovengrond verwijderd zijn. Een gelijkaardig niveauverschil is te zien in profielen E-F en G-H.



Afb. 15. Het plangebied op het Digitaal Terreinmodel Vlaanderen (DTM), inclusief profiel hoogteverloop.

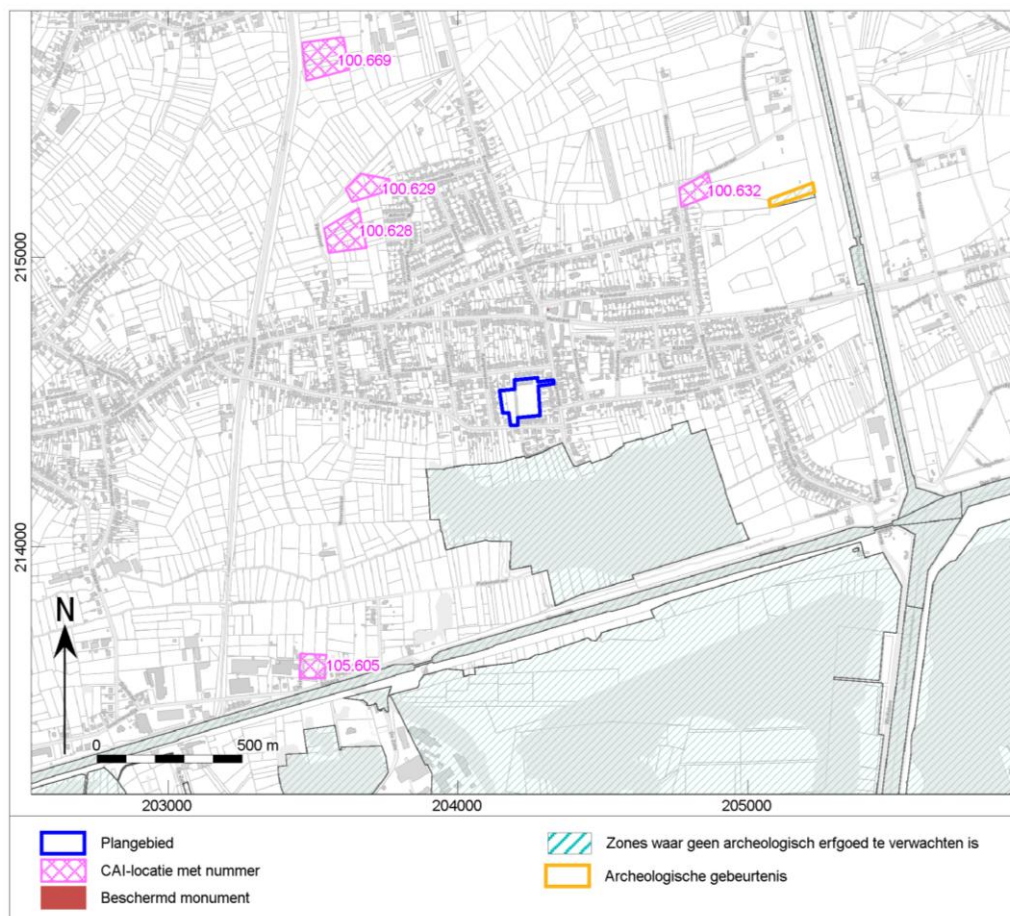
Globaal gezien is het plangebied gelegen op een vlakte die zo'n 3 m hoger ligt dan het westelijk gebied en zo'n 3 m lager ligt dan het oostelijk gebied. Geomorfologisch gezien is het plangebied gelegen op de rand van de Depressie van de Schijns-Nete en het Glacis van Beringen-Diepenbeek dat aanloop maakt naar het Kempisch Plateau. In het Oosten van de DTM-uitsnede zijn hier net de uitlopers van te zien (Afb. 16).



Afb. 16. 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. 17):

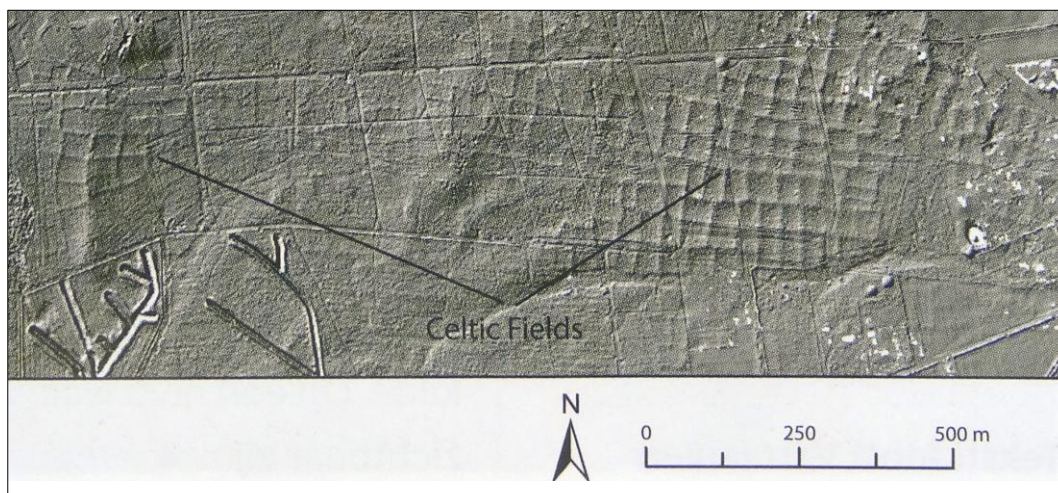


Afb. 17. Uitsnede uit de Centraal Archeologische Inventaris van het onderzoeksgebied.

CAI nummer	Afstand t.o.v. plangebied	Datering	Omschrijving
100 628	Ca. 800 m	Late Bronstijd	D.m.v. Luchtfotografie: Celtic Fields, maar interpretatie is betwifelbaar. Oriëntatie niet hetzelfde als huidig perceel.
100 629	Ca. 850 m	Late Bronstijd	D.m.v. Luchtfotografie: Celtic Fields, maar interpretatie is betwifelbaar. Parallel aan huidig perceel.
100 632	Ca. 850 m	Late Bronstijd	D.m.v. Luchtfotografie: Celtic Fields, maar interpretatie is betwifelbaar. Oriëntatie hetzelfde als huidig perceel.
100 669	Ca. 1300 m	Late Bronstijd	D.m.v. Luchtfotografie: Celtic Fields, maar interpretatie is betwifelbaar.
105 605	Ca. 1100 m	17 ^{de} of 18 ^{de} eeuw	D.m.v. Historisch onderzoek: Schans, oudste vermelding vermoedelijk eind 17 ^{de} eeuw of in 1752.

In de omgeving van het onderzoeksgebied zijn op basis van de CAI meerdere archeologische meldingen bekend. Vier van de vijf meldingen betreffen vondsten uit de Late Bronstijd (ca. 1100 - 800 v.Chr.). Het gaat hier vermoedelijk over een concentratie van Celtic Fields, een verkaveling van kleine vierkante stukjes akkerland, afgebakend door rechtlijnige greppels. Door middel van luchtfotografie werden hier mogelijk

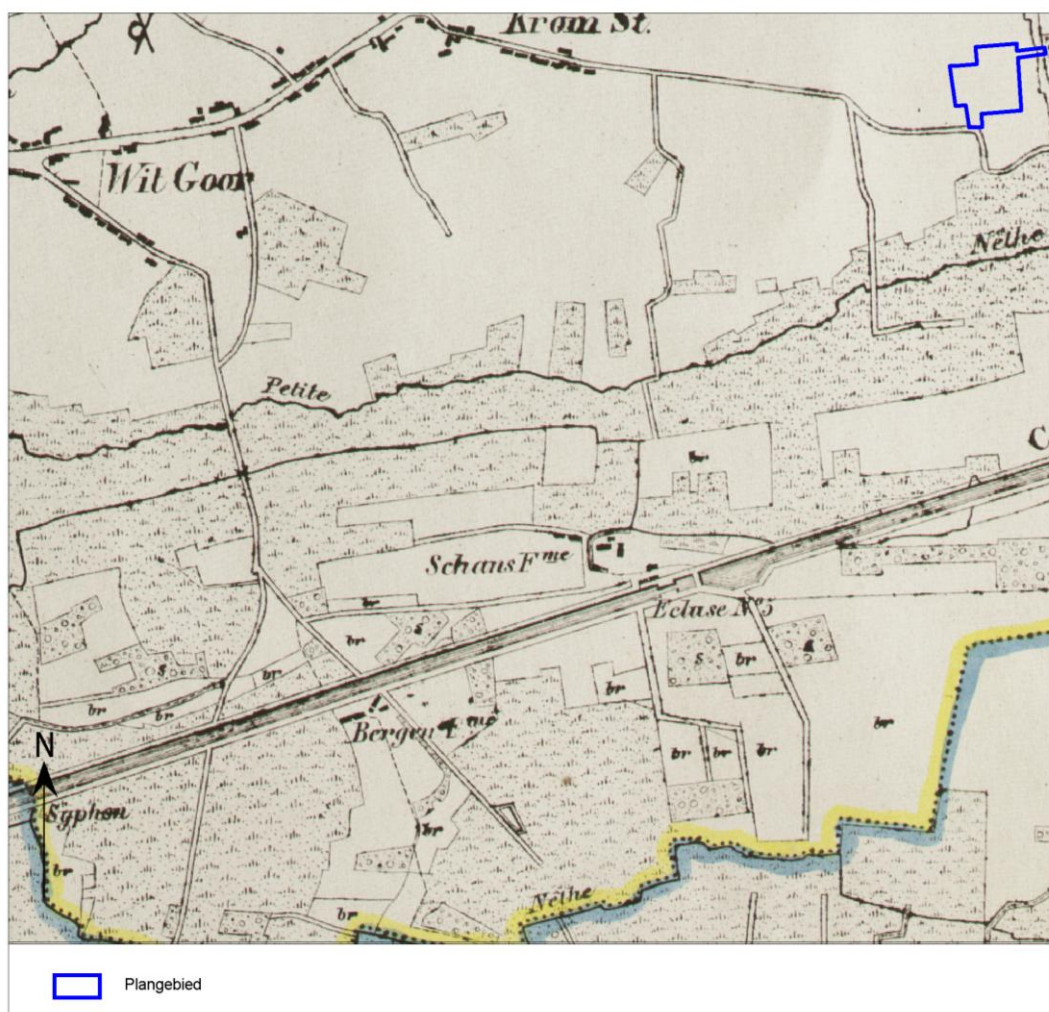
verschillende percelen Celtic Fields ten noorden van het plangebied, op zo'n 800 à 1 300 m, vastgesteld. Dit kan wijzen op de mogelijkheid om gelijkaardige vondsten binnen het plangebied te vinden.



Afb. 18. Een voorbeeld van Celtic Fields. Bron: Quentin Bourgeois.

Richting uit zuidwesten, op zo'n 1 100 m van het plangebied, is er melding gemaakt van de mogelijke aanwezigheid van een schans. Dit is gebaseerd op historisch onderzoek waaruit blijkt dat de oudst vermelding eind 17^{de} eeuw of 1752 is. Volgens de Inventaris Onroerend Erfgoed is er, wat betreft de schansen van Dessel, de meeste zekerheid over het bestaan van de schans van Witgoor, ten noorden van het kanaal Bocholt-Herentals en ten westen van de Almenstraat. Op de Vandermaelenkaart is deze vestiging gekarteerd als "Schans Ferme" (Afb. 19). Vandaag rest er niets meer van de gebouwen en de omliggende gracht is gedempt.¹⁵

¹⁵ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/121955>.



Afb. 19. De Schans Ferme op de Vandermaelen kaart 1846-1854.

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

Historische situatie

De gemeente Dessel maakte oorspronkelijk deel uit van de Voogdij Mol-Balen-Dessel, onder het hertogdom van Brabant. In 774 schonk Sint-Adelhaard, bij zijn intrede in de Sint-Pietersabdij van Corbie (Frankrijk), zijn erfenis aan de abdij. Omdat het domein (wat Mol, Balen en Dessel omvatte) zich te ver weg van de abdij bevond, werd er een voogd aangesteld. Vanaf de 13^{de} eeuw ondermijnden de plaatselijke voogden en de hertog van Brabant geleidelijk de greep van de abdij op haar afgelegen goederen, wat in 1248 leidde tot een volledige overname door de hertog van Brabant. De term 'Voogdij' verwees sindsdien naar de drie hoogheerlijke hertogsdorpen, met de hertog van Brabant als enigste voogd. In die periode was Dessel op kerkelijk niveau volledig van Mol afhankelijk. De eerste verwijzing naar een eigen kapel dateert van 1224, waarna in 1271 Dessel een zelfstandige parochie wordt.

Vanaf 1559 gaat het grondheerlijk bezit Mol-Balen-Dessel over in de adellijke handen van de families van Bocholt, van Hoensbroek, de Renesse, d'Isendoorn à Blois en von Fürstenberg. Wegens staatsschulden moest de Spaanse vorst, toenmalig hertog van Brabant, de heerlijkheid in 1626 verpanden. De Voogdij kwam vervolgens achtereenvolgens in bezit van adellijke families Bouton, Roelants, Carena, Cano en de Wal.

Tijdens het Ancien Régime was naast de landbouw, de textielnijverheid (spinnen, lakenambacht en kantwerk) en de turfontginning een belangrijke inkomstenpost.

Vanaf de Franse Revolutie valt de voogdij uiteen in drie afzonderlijke gemeenten.

Pas met de grootschalige heideverkoop na 1850 veranderde het uitzicht van Dessel en omstreken. Er worden nieuwe verkeersassen aangelegd, zoals de baan Turnhout-Mol (1847) en de buurtspoorweg Turnhout – Meerhout (1895). Sedert 1830 worden er ook plannen gemaakt voor een uitgebreide kanaalstructuur, waarlangs een breed vertakt irrigatienet liep. De dorre heide transformeerde zo tot groene wateringen, voornamelijk geëxploiteerd als hooiland.

Vanaf midden 19^{de} eeuw ontplooidde Dessel zich steeds meer als een belangrijke industriële pool in de Oosterkempen. Maar pas na Wereldoorlog I kwam de industrie echt op dreef.¹⁶

Dessel is van oudsher een dorp met dries en bevolkingskernen op meerdere verspreide gehuchten, waaronder het gehucht Witgoor. ‘Goor’ zou verwijzen naar een lage, drassige heidegrond, moer of turfgrond. ‘Wit’ verwijst dan naar de witte moer die tegenover de zwarte moer meer zand bevatte, en dus van mindere kwaliteit was. Voor hetzelfde gehucht werden ook de termen ‘Op ’t eynde’ en ‘Hertveken’ gebruikt. De kern van het dorp ontstond rond de 17^{de}-eeuwse kapel van Onze-Lieve-Vrouw van Gedurige Bijstand.

Tijdens het Interbellum kende Witgoor een sterke bevolkingsgroei, waarna het gehucht zich steeds verder uitbreidde. In 1932 werd het gehucht een kapelanie, bediend door de norbertijnen van de abdij van Postel. In het centrum werd de Heilige Familiekerk gebouwd, naast de gemeentelijke jongensschool en klooster met meisjesschool. In 1958 werd Witgoor een onafhankelijke parochie. Op den duur verschoof het centrum, weg van de oorspronkelijke kern rond de Onze-Lieve-Vrouw van Gedurige Bijstand.¹⁷

Bouwhistorische schets

In de nabije omgeving van het plangebied zijn er verschillende vaststellingen van bouwkundig erfgoed gelegen. Ten noorden van het plangebied, aan de Nieuwstraat, zijn twee hoeves gelegen uit het eerste kwart van de 20^{ste} eeuw. Enerzijds een langgestrekte hoeve bestaande uit woning met dubbelhuisopstand van drie traveeën, stal- en schuurgedeelte van elk twee traveeën onder een gemeenschappelijk zadeldak. Deze bevindt zich op ca. 320 m van het plangebied maar is vandaag de dag verbouwd of gesloopt.¹⁸

Anderzijds een gelijkaardige hoeve met achteraan een aanpalend parallel gelegen stalgebouw onder het zadeldak. Deze bevindt zich op zo’n 370 m van het plangebied en is in zijn oorspronkelijke toestand bewaard.¹⁹

Ten zuiden hiervan, op de hoek met Eersels, is er een tweewoonst gelegen uit 1935 en naar het ontwerp van S. Leurs. Dit woongebouw, op zo’n 310 m van het plangebied, werd opgetrokken in een expressieve baksteenarchitectuur met referenties aan de Amsterdamse school.²⁰

Tussen de Kerkstraat en Meistraat, op zo’n 240 m van het plangebied, is de parochiekerk Heilige Familie gelegen. Deze georiënteerde kruiskerk werd gebouwd in 1934, eveneens naar het ontwerp van S. Leurs, en ingewijd in 1935. Het gebouw is een vroeg voorbeeld van modernistische religieuze architectuur in België.²¹ Aan de andere kant van de Meistraat, op zo’n 170 m van het plangebied, werd in 1932 een meisjesschool met klooster van de zusters annonciaden en een jongensschool gebouwd. Twee schoolcomplexen, schuin tegenover elkaar gelegen, ook ontworpen door S. Leurs. Doorheen de jaren werd er uitbreidingen,

¹⁶ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/121954>.

¹⁷ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/121955>.

¹⁸ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/75571>.

¹⁹ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/75572>.

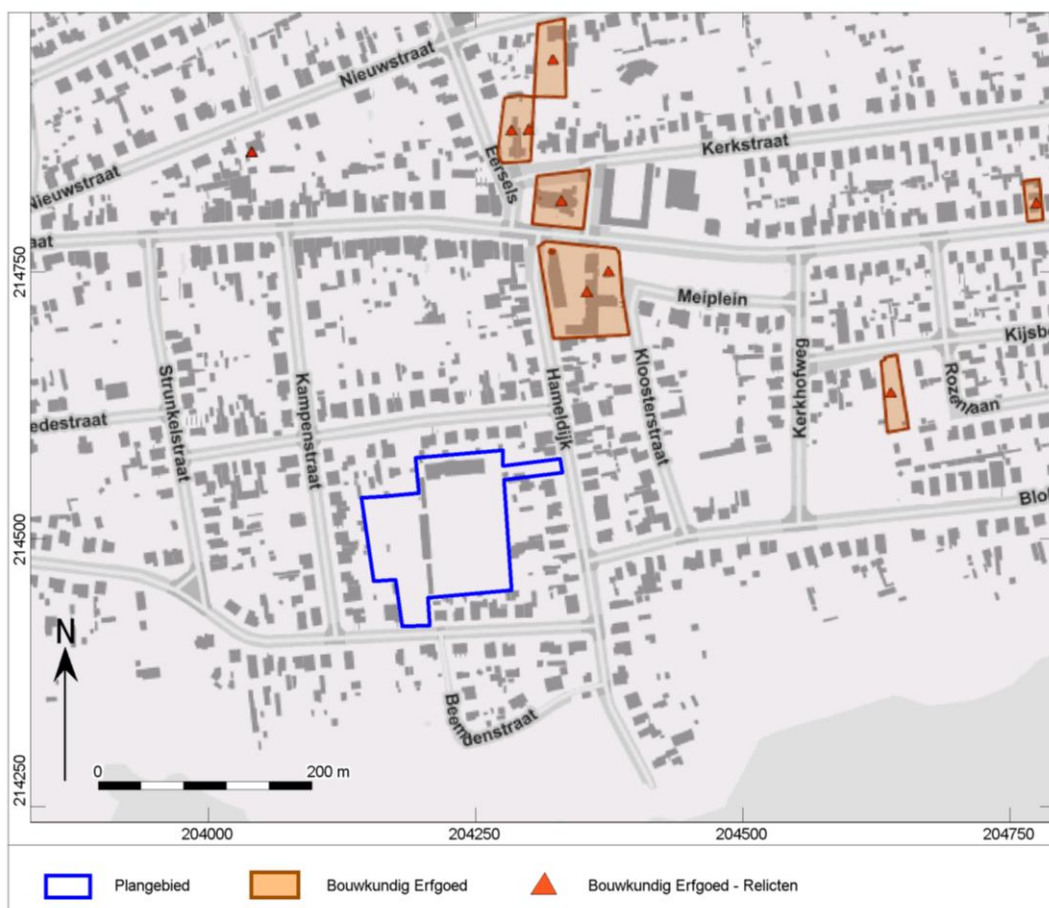
²⁰ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/75561>.

²¹ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/75566>.

aanpassingen en verbouwingen uitgevoerd. Vandaag zijn hier de gemeentelijke basisschool Witgoor en de jongerengemeenschap de Scharnier ingetrokken.²²

Iets verderop in de Meistraat, op zo'n 500 m van het plangebied, is er een architecturale woning gelegen, gebouwd in de jaren 70 naar het ontwerp van E. Wauters. Omdat de zuidkant aan de straatkant is gelegen, is er besloten om er een patiowoning van te maken.²³

Ten slotte zijn er twee boerenarbeiderswoningen aan de Kijsbergstraat, op zo'n 320 m van het plangebied, als bouwkundig erfgoed geïnventariseerd. De twee woningen hebben een aanpalende stal onder een gemeenschappelijk zadeldak en werden gebouwd in het eerste kwart van de 20^{ste} eeuw. Vandaag is het complex verbouwd of volledig gesloopt.²⁴



Afb. 20. Locatiekaart van het bouwkundig erfgoed rondom het plangebied.

²² <https://inventaris.onroenderfgoed.be/erfgoedobjecten/75568>.

²³ <https://inventaris.onroenderfgoed.be/erfgoedobjecten/75569>.

²⁴ <https://inventaris.onroenderfgoed.be/erfgoedobjecten/75562>.

Historische kaarten

De historische situatie is op verschillende kaarten als volgt:

Bron	Jaartal	Historische situatie
Ferraris kaarten ²⁵	1771-1778	Hierop is te zien hoe het dorpscentrum van Dessel en het gehucht Witgoor reeds tot één doorlopende woonkern zijn vergroeid. Dit is omringd door akkers en weilanden en hier en daar een moerasgebied, wat een gebruikelijk patroon is langs de oevers van de Werbeekse en Witte Nete. Te Witgoor concentreert de bebouwing zich voornamelijk langs de verbindingsweg (de huidige Kolkstraat, Oude markt, Wandvliet en Meistraat). Ten westen hiervan is een afgelegen concentratie aan bebouwing te zien, waarvan één gebouw binnen het plangebied gelegen is. Dit zou kunnen gaan om boeren woningen die betrekking hebben op de omliggende akker- en weilanden. Ten zuiden van het plangebied is een groot moeras gelegen, gevoed door de Voorste en Achterste Nete (verre aftakkingen van de Kleine Nete). Ten westen ligt een ven en daarboven is er duinvorming aangegeven op de kaart. De rest van de omgeving is open landschap.
Atlas der buurtwegen ²⁶	Ca. 1840-1850	Hierop valt af te lezen dat het plangebied niet langer bebouwd is en onderverdeeld in verschillende percelen. Verder zijn er geen nieuwe ontwikkelingen binnen Witgoor vast te stellen, uitgezonderd van de artificiële omloop van de Kleine Nete, ten zuiden van het plangebied.
Vandermaelen kaarten ²⁷	1846-1854	Op deze kaart is er geen ontwikkeling te duiden binnen het plangebied. Ten zuiden van het plangebied en van de Kleine Nete is het Kanaal Bocholt-Herentals aangelegd. Ook op deze kaart is er meer verkaveling van het landschap aangegeven in vergelijking met de Ferraris kaarten.
Topografische kaart ²⁸	1873	Op de topografische kaart uit 1873 is er opnieuw geen ontwikkeling binnen het plangebied. De omgeving is verder verkaveld. Ook op deze kaart wordt het toponiem "Schans Ferme" nog vermeld, enkel iets westelijker aan het kanaal dan op de Vandermaelenkaart.
Topografische kaart ²⁹	1904	De topografische kaart uit 1904 geeft een gelijkaardig beeld als zijn voorganger. Het gebied is nog meer verkaveld, wat ook binnen het plangebied te zien is, waar een stuk in het zuidoosten als grasland wordt ingevuld.
Topografische kaart ³⁰	1939	Op de topografische kaart uit 1939 is het stratenpatroon, zoals in de huidige situatie aanwezig is, aangeduid. Het centrum van Witgoor strekt zich steeds meer uit richting het oosten. Binnen het plangebied is er geen bebouwing.
Topografische kaart ³¹	1969	Op de topografische kaart uit 1969 is er enige ontwikkeling binnen het plangebied vast te stellen. Het grootste deel van het plangebied is verkaveld naar één groot perceel. Waarschijnlijk gaat het hier over de aanleg van het huidige voetbalterrein waarop mogelijk al een kleine tribune op aanwezig is. Verder zijn er op het oostelijke deel, aan de kant van de Hameldijk, ook twee gebouwen aanwezig.

²⁵ Ferraris 1771-1778.

²⁶ onbekend 1840-1850.

²⁷ Vandermaelen 1846-1854.

²⁸ <http://www.cartesius.be/arcgis/home/webmap/viewer.html?lang=nl>.

²⁹ <http://www.cartesius.be/arcgis/home/webmap/viewer.html?lang=nl>.

³⁰ <http://www.cartesius.be/arcgis/home/webmap/viewer.html?lang=nl>.

³¹ <http://www.cartesius.be/arcgis/home/webmap/viewer.html?lang=nl>.

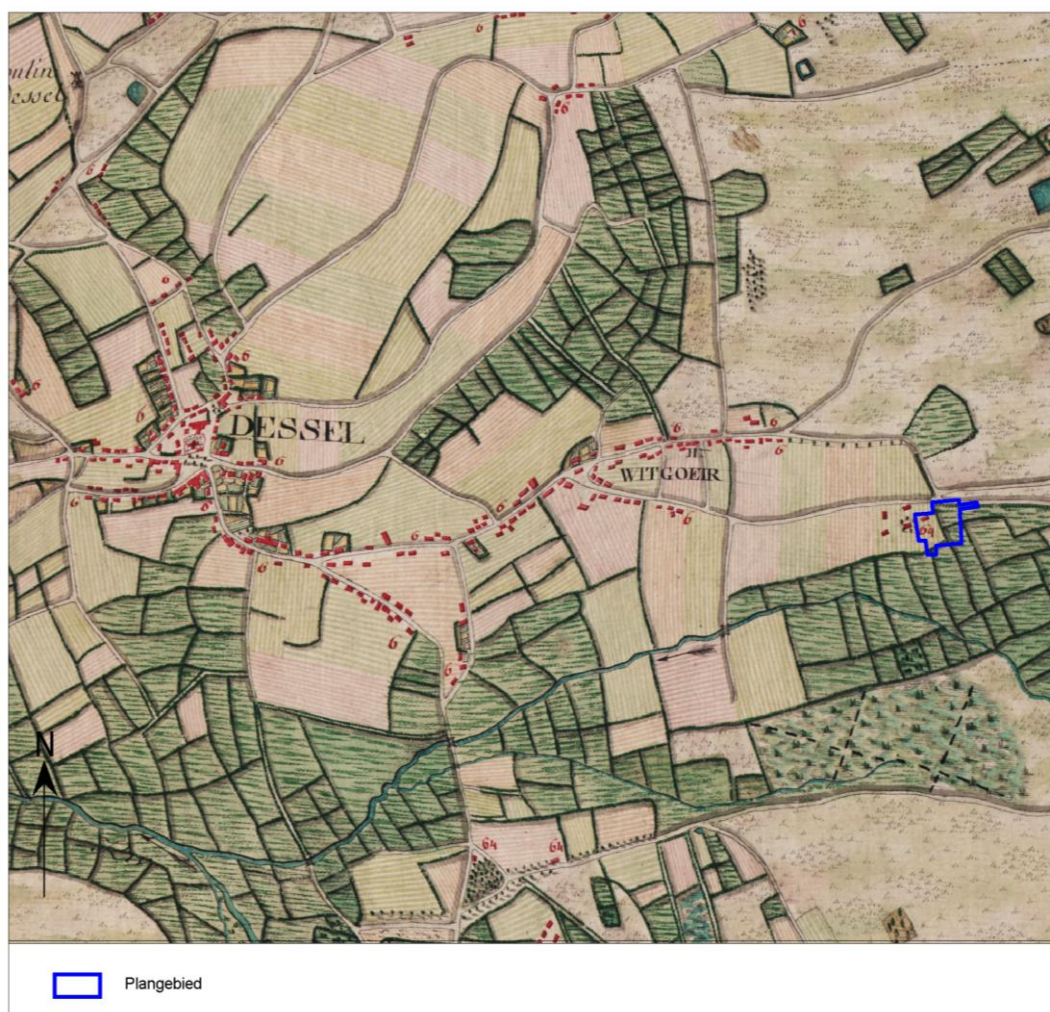
Bron	Jaartal	Historische situatie
Luchtfoto ³²	1971	Op de luchtfoto van 1971 is er een duidelijker beeld te zien van het voetbalterrein destijds. Er is hier reeds een tribune langs de volledige lange zijde van het voetbalveld aanwezig, en aan de noordzijde de kantine zoals in de huidige situatie.
Luchtfoto ³³	1979-1990	Op de luchtfoto uit 1979-1990 is een gelijkaardige situatie als in 1971 te zien, met uitzondering van een nieuwe en grotere tribune aan de linkerzijde van het voetbalveld en bebouwing in het oosten van het plangebied. Ook de directe omgeving van het plangebied is meer volgebouwd.
Luchtfoto ³⁴	2013-2015	Ten slotte geeft de luchtfoto uit 2013-2015 een duidelijk beeld van hoe de huidige situatie er uit ziet.

³² <http://www.geopunt.be/kaart>.

³³ <http://www.geopunt.be/kaart>.

³⁴ <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.³⁵ Hierop is te zien hoe het dorpscentrum van Dessel en het gehucht Witgoor reeds tot één doorlopende woonkern zijn vergroeid (Afb. 21). Dit is omringd door akkers en weilanden en hier en daar een moerasgebied, wat een gebruikelijk patroon is langs de oevers van de Werbeekse en Witte Nete.³⁶ Te Witgoor concentreert de bebouwing zich voornamelijk langs de verbindingsweg (de huidige Kolkstraat, Oude markt, Wandvliet en Meistraat).³⁷ Ten westen hiervan is een afgelegen concentratie aan bebouwing te zien, waarvan één gebouw binnen het plangebied gelegen is (Afb. 22). Dit zou kunnen gaan om boeren woningen die betrekking hebben op de omliggende akker- en weilanden. Ten zuiden van het plangebied is een groot moeras gelegen, gevoed door de Voorste en Achterste Nete (verre aftakkingen van de Kleine Nete). Ten westen ligt een ven en daarboven is er duinvorming aangegeven op de kaart. De rest van de omgeving is open landschap.

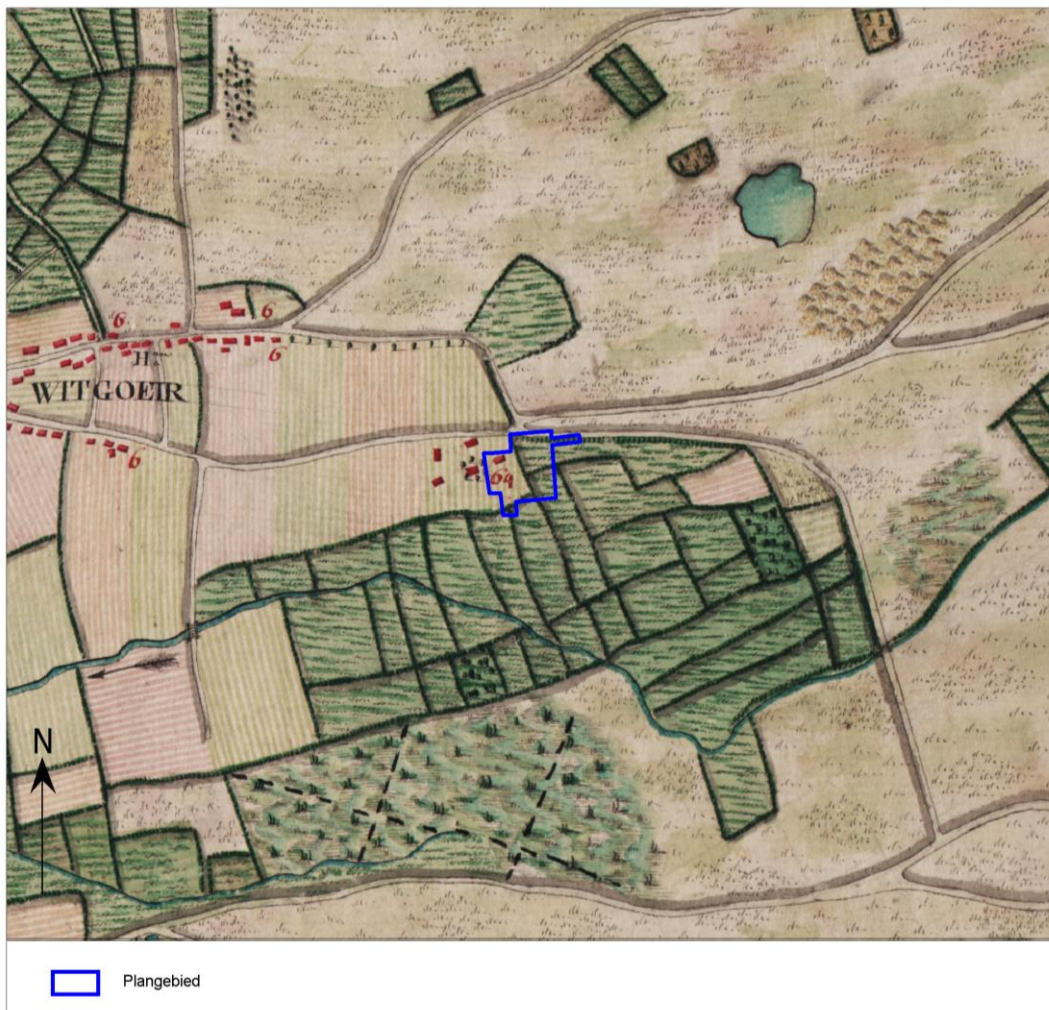


Afb. 21. Het plangebied op de Ferraris kaart.

³⁵ <http://nl.wikipedia.org/wiki/Ferrariskaarten>.

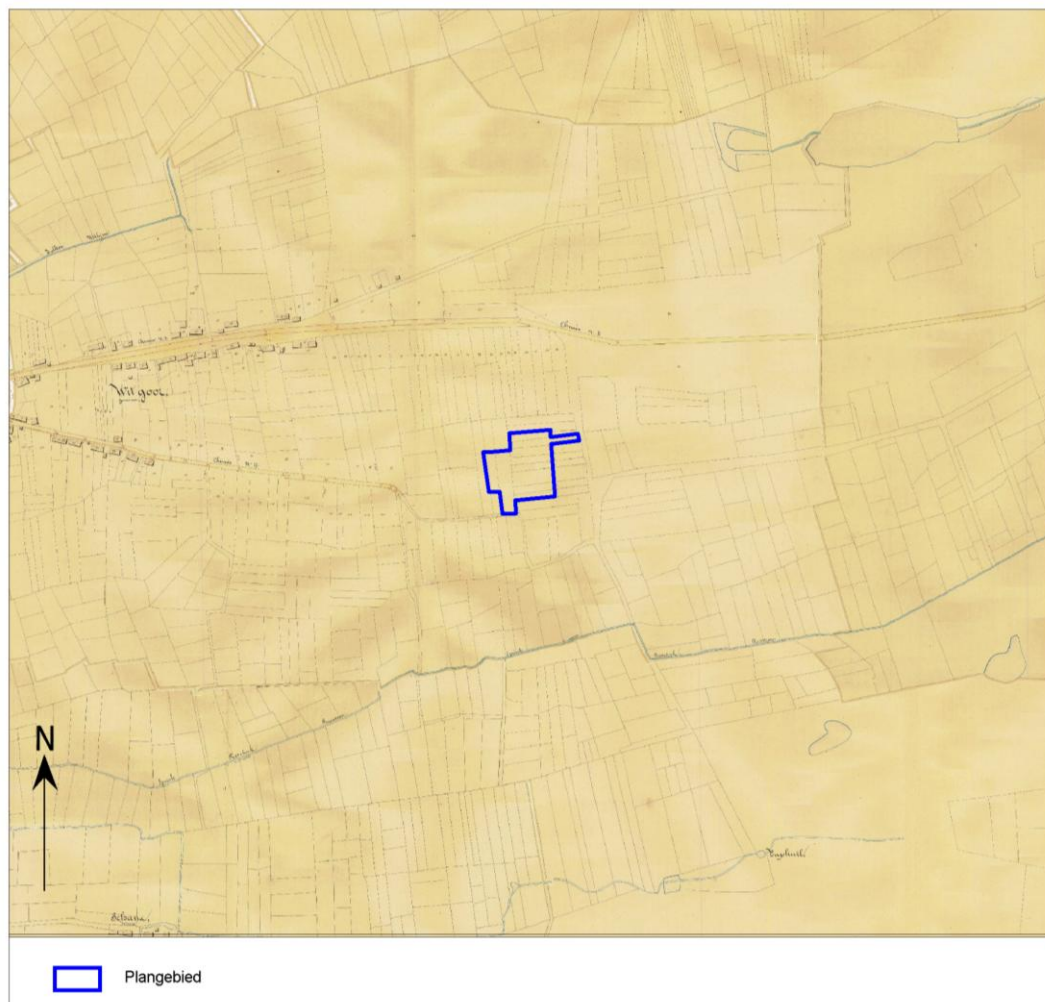
³⁶ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/121954>.

³⁷ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/121955>.



Afb. 22. Het plangebied op de Ferraris kaart, ingezoomd op het plangebied.

Circa 60 jaar later werd de Atlas der Buurtwegen uitgegeven (afb. 23). Dit is een verzameling van boeken met overzichts- en detailplannen, daterend van rond 1840. Hierop valt af te lezen dat het plangebied niet langer bebouwd is en onderverdeeld in verschillende percelen. Verder zijn er geen nieuwe ontwikkelingen binnen Witgoor vast te stellen, uitgezonderd van de artificiële omloop van de Kleine Nete, ten zuiden van het plangebied.



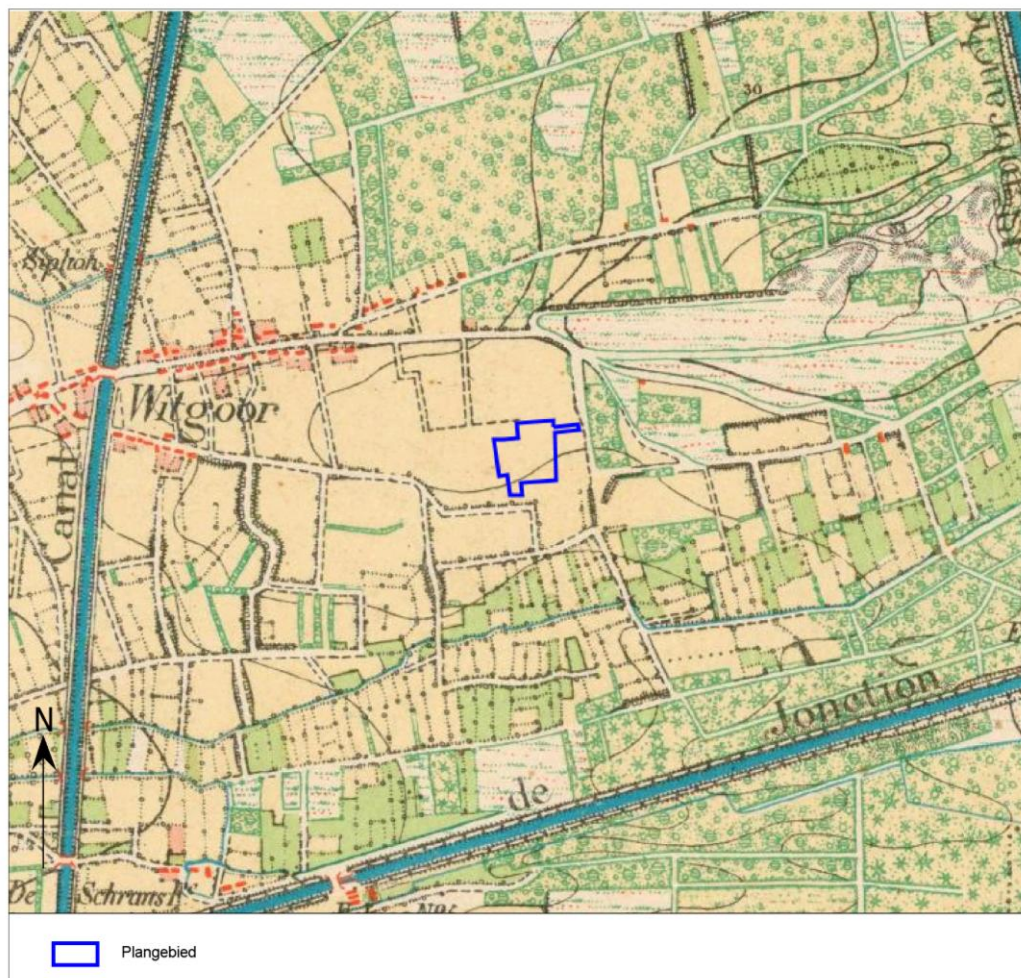
Afb. 23. Het plangebied op de Atlas der Buurtwegen.

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 (Afb. 24) is er geen ontwikkeling te duiden binnen het plangebied. Ten zuiden van het plangebied en van de Kleine Nete is het Kanaal Bocholt-Herentals aangelegd. Ook op deze kaart is er meer verkaveling van het landschap aangegeven in vergelijking met de Ferraris kaarten.



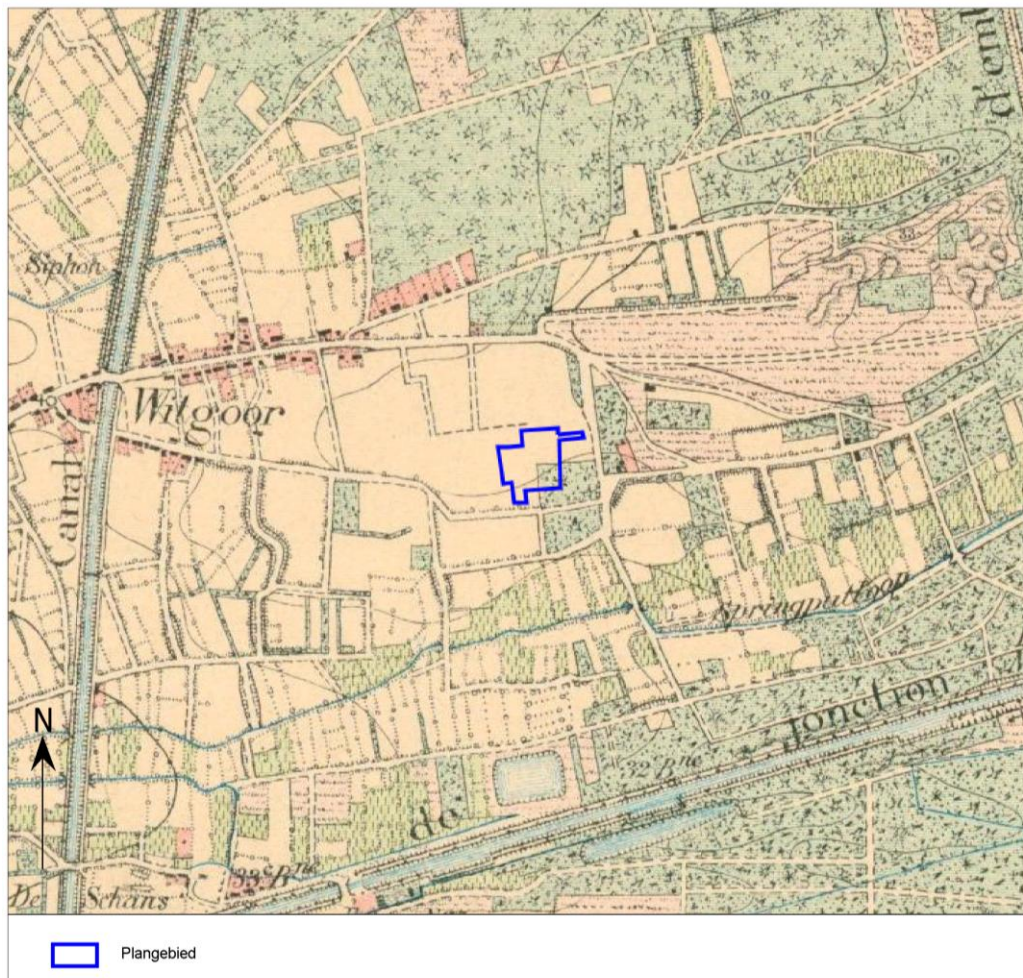
Afb. 24. Het plangebied op de Vandermaelenkaarten.

Op de topografische kaart uit 1873 (Afb. 25) is er opnieuw geen ontwikkeling binnen het plangebied. De omgeving is verder verkaveld. Ook op deze kaart wordt het toponiem "Schans Ferme" nog vermeld, enkel iets westelijker aan het kanaal dan op de Vandermaelenkaart.



Afb. 25. Het plangebied op de topografische kaart uit 1873.

De topografische kaart uit 1904 (Afb. 26) geeft een gelijkaardig beeld als zijn voorganger. Het gebied is nog meer verkaveld, wat ook binnen het plangebied te zien is, waar een stuk in het zuidoosten als grasland wordt ingevuld.



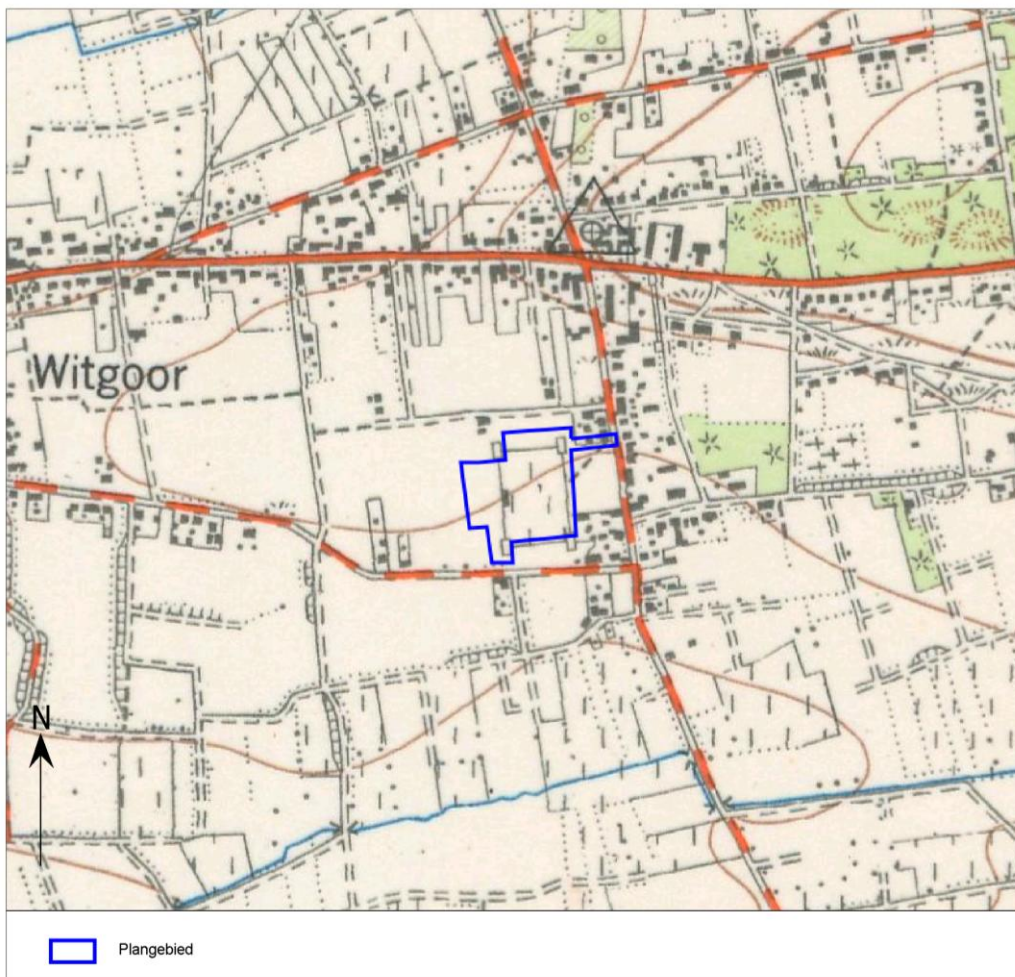
Afb. 26. Het plangebied op de topografische kaart uit 1904.

Op de topografische kaart uit 1939 (Afb. 27) is het stratenpatroon, zoals in de huidige situatie aanwezig is, aangeduid. Het centrum van Witgoor strekt zich steeds meer uit richting het oosten. Binnen het plangebied is er geen bebouwing.



Afb. 27. Het plangebied op de topografische kaart uit 1939.

Op de topografische kaart uit 1969 (Afb. 28) is er enige ontwikkeling binnen het plangebied vast te stellen. Het grootste deel van het plangebied is verkaveld naar één groot perceel. Waarschijnlijk gaat het hier over de aanleg van het huidige voetbalterrein waarop mogelijk al een kleine tribune op aanwezig is. Verder zijn er op het oostelijke deel, aan de kant van de Hameldijk, ook twee gebouwen aanwezig.



Afb. 28. Het plangebied op de topografische kaart uit 1969.

Op de luchtfoto van 1971 (Afb. 29) is er een duidelijker beeld te zien van het voetbalterrein destijds. Er is hier reeds een tribune langs de volledige lange zijde van het voetbalveld aanwezig, en aan de noordzijde de kantine zoals in de huidige situatie.



Afb. 29. Het plangebied op de luchtfoto uit 1971.

Op de luchtfoto uit 1979-1990 (Afb. 30) is een gelijkaardige situatie als in 1971 te zien, met uitzondering van een nieuwe en grotere tribune aan de linkerzijde van het voetbalveld en bebouwing in het oosten van het plangebied. Ook de directe omgeving van het plangebied is meer volgebouwd.



Afb. 30. Het plangebied op de luchtfoto uit 1979-1990.

Ten slotte geeft de luchtfoto uit 2013-2015 (Afb. 31) een duidelijk beeld van hoe de huidige situatie er uit ziet.



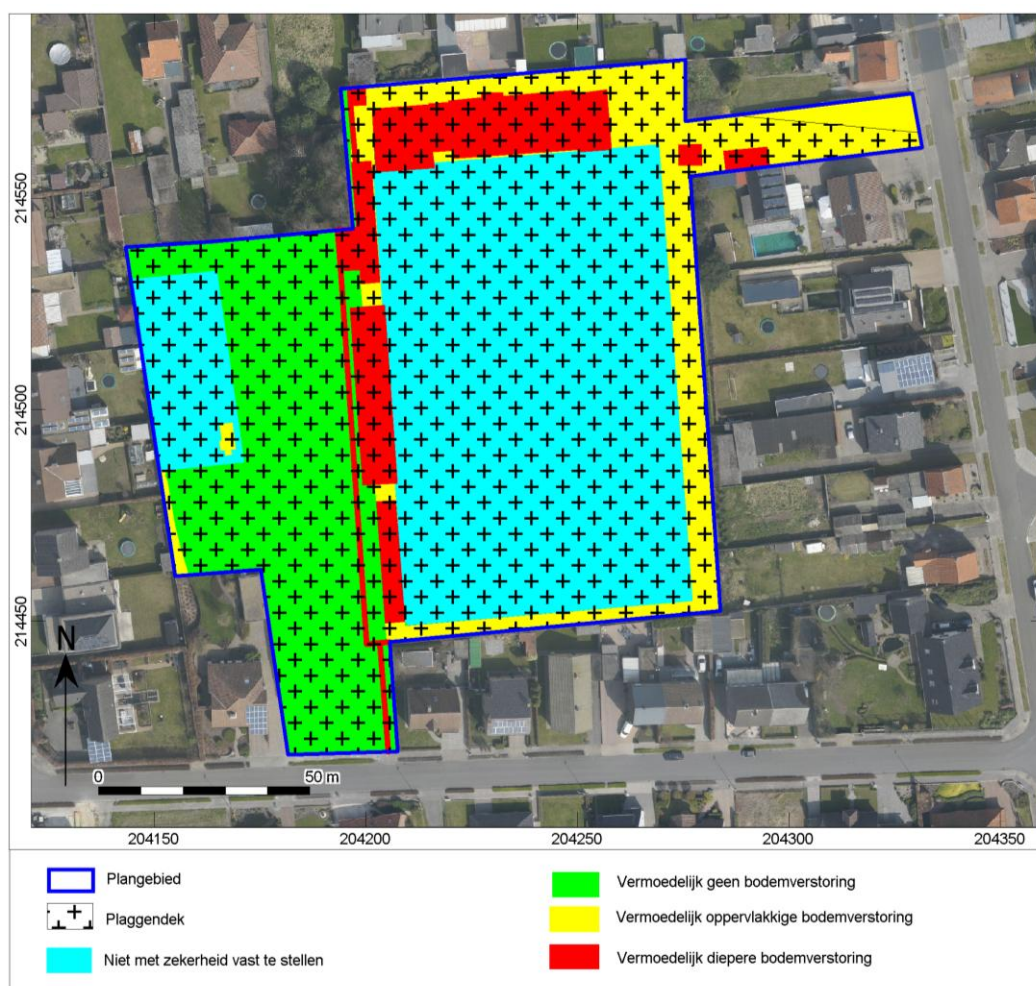
Afb. 31. Het plangebied op de luchtfoto uit 2013-2015.

1.2.4 Synthese

Het plangebied bedraagt een totale oppervlakte van ca. 16 447 m². Dit omvat de huidige percelen 501H, 501F, 503B en 511T aan de Hameldijk-Kromstraat in witgoor, gemeente Dessel. Momenteel wordt het grootste deel van het plangebied ingevuld als voetbalterrein, met bijhorende tribune en kantine. Het aangrenzende perceel is voorlopig braakliggend terrein en weer daarnaast zijn de percelen in gebruik als tuin, horende bij enkele woonhuizen buiten het plangebied.

De huidige bebouwing in het plangebied heeft vermoedelijk 4 023 m² aan bodemverstoring veroorzaakt. Hiervan is zo'n 2 455 m² eerder oppervlakkige verstoring door de aanleg van asfalt- of een kasseienpad. Over 8261 m² is het nog te betwisten in hoeverre de bodem verstoord is of niet. Zo kan de zone van het voetbalveld (ca. 7347 m²) geëgaliseerd zijn, waardoor de toplaag verstoord is. Op het DTM is er een niveauverschil te zien van ca. 60 cm. Maar het is niet duidelijk of dit daadwerkelijk veroorzaakt is door het egaliseren van het voetbalveld of door het ophogen van de aangrenzende percelen. Daar komt bij dat bijna in het volledige plangebied plaggenbodems zijn vastgesteld, van ca. 60 dik (Afb. 32). Daarom is het natuurlijke bodemniveau (en daarbij het archeologisch bodemarchief) tot 60 cm diep beschermd van enige verstoring, ook van de mogelijk egalisering van het voetbalterrein.

Samengevat betekent dat ongeveer 12 424 m² zeker nog vrij is van verstoring en een intact bodemarchief kent. Van de diepere en oppervlakkige verstoringen zijn er geen precieze afmetingen bekend, waardoor er over het resterende oppervlakte van 4 023 m² niets te zeggen valt over de intactheid van het archeologisch bodemarchief. Op basis van de vermoedelijke aanwezigheid van een plaggendek kan ook voor de bebouwde terreindelen een mogelijk goede conservering verwacht worden.



Afb. 32. Het plaggendek binnen het plangebied.

De geplande werkzaamheden houden een verkaveling naar 43 kavels in, waarvan één kavel (kavel 42) dient voor de aanleg van een nieuwe wegenis tussen de Hameldijk en de Kromstraat. Kavels 1 tot en met 40 zijn bestemd voor bewoning. Kavel 41 wordt ingevuld door een elektriciteitscabine. Ten slotte rest er een 43^{ste} kavel wat wordt voorzien van een openbare groenzone. Met de toekomstige woonhuizen in het oog worden binnen deze werkzaamheden ook nieuwe riolering aangelegd. Dit is voornamelijk gelegen onder de geplande wegenis, en voor een stuk in de openbare groenzone. Vooralsnog betreft de aanleg van de nieuwe wegenis, de riolering en de groenzone de enigste bodemingrepen binnen het plangebied die tot wisselende diepte zullen reiken, maar met de toekomstige woonhuizen in het vooruitzicht wordt waarschijnlijk een significant deel van het plangebied verstoord. Door de verschillende geplande bodemingrepen (nieuwbouw woningen, aanleg infrastructuur en nutsleidingen) zullen aanzienlijke delen van het plangebied verstoord worden. De overige delen die niet verstoord worden, zullen versnipperd raken. Deze versnippering zal leiden tot kennisverlies. Omwille van deze reden dient uitgegaan te worden van een integrale verstoring van het plangebied.

Het plangebied is gelegen in de Noorderkempens, op de rand van de depressie van Schijns-Nete, grenzend aan de Glacis van Beringen-Diepenbeek en het Kempisch Plateau. Volgens de aardwetenschappelijke bronnen bestaat de bodemgelaagdheid uit eolische en fluviatiele afzettingen, wat is gevormd tijdens het Weichseliaan (ca. 116 – 11,7 ka). Dat betekent dat er archeologische resten vanaf het Laat-Paleolithicum (ca. 40 – 10 ka) aanwezig kunnen zijn. Daarbij is ook de locatie van het plangebied, op een vlakte en dichtbij water, aantrekkelijk voor bewoning vanaf het Laat-Paleolithicum tot en met het Mesolithicum (ca. 12 – 6 ka). Vooralsnog zijn er met betrekking tot het plangebied en diens omgeving nog geen archeologische vondsten en/of sporen uit deze periodes bekend, maar in de omgeving is echter tot op heden nauwelijks archeologisch onderzoek uitgevoerd. Vanwege de ideale locatie is de aanwezigheid van archeologische

sporen en/of vondsten uit het **Laat-Paleolithicum** tot en met het **Mesolithicum** zeker plausibel. De aanwezigheid van een plaggendeak dat bij aanleg mogelijk de bovenste toplaag met Laat-Paleolithische en Mesolithische sporen en/of vondsten kan verstoord hebben, is geen reden om de archeologische verwachting voor deze periodes volledig af te schrijven. Soms heeft een plaggendeak juist een beschermende werking gehad. Daarom wordt er een gemiddelde archeologische verwachting vastgesteld voor vondstenniveaus uit het Laat-Paleolithicum en Mesolithicum.

Vanaf het **Neolithicum** (ca. 7,3 – 4 ka) zijn bewoningssporen eerder terug te vinden op hoger gelegen locaties, dichtbij water. Desalniettemin zijn er verschillende meldingen gemaakt van de mogelijke aanwezigheid van Celtic Fields uit de Late Bronstijd, binnen een straal van 1500 m van het plangebied, wat wijst op de aanwezigheid van bewoning, in ieder geval tijdens de Late Bronstijd. Daarbij wijzen de aanwezige bodemtypes op een gunstig gebruik als akkerland. Deze CAI-meldingen zijn enkel gebaseerd op luchtfotografie en niet met zekerheid bevestigd. Verder zijn er geen indicaties die wijzen op bewoning. Echter, geldt ook hiervoor dat er tot op heden weinig archeologisch onderzoek heeft plaatsgevonden in de regio. Daarom wordt er een gemiddelde archeologische verwachting gesteld voor het Neolithicum, Vroege en Midden Bronstijd (ca. 4,1 – 3,1 ka) en een gemiddelde tot hoge archeologische verwachting voor de **Late Bronstijd** (ca. 3,1 – 2,8 ka).

Ook voor de **IJzertijd** (ca. 2,8 – 2 ka) en **Romeinse periode** (ca. 2 – 0,4 ka) zijn er vooralsnog geen bewijzen op archeologische resten, maar net zoals bij bovenstaande geldt dat er weinig archeologische data uit de omgeving beschikbaar zijn. In vergelijkbare landschappelijke eenheden zijn dergelijke archeologische vindplaatsen uit deze periode met enige regelmaat aangetroffen. Voor deze periodes gelden dan ook een algemene archeologische verwachting.

In de literatuur gaat de eerste vermelding van Dessel terug tot de Vroege Middeleeuwen, ten tijden van Merovingische periode in de 8^{ste} eeuw. In eerste instantie behoorde Dessel tot de heerlijkheid Mol-Balen-Dessel wat doorheen de tijd van verschillende eigenaars veranderde. In hoeverre de bewoningsgeschiedenis van Dessel terug gaat is niet met zekerheid te zeggen. Wat wel duidelijk is, is dat Witgoor (een gehucht van Dessel, waarin het plangebied gelegen is) tot de oudste dorpskernen van Dessel behoort. In ieder geval kan er een gemiddelde tot hoge archeologische verwachting gesteld worden vanaf de **Vroege Middeleeuwen**, ten tijde van de Merovingische periode (6^{de} – 8^{ste} eeuw).

Verder duiden historische bronnen, en kaarten op een sterke ontwikkeling van het gebied vanaf eind 17^{de} eeuw. Specifiek met betrekking tot het plangebied werd er op de Ferraris kaarten (1771-1778) bewoning vastgesteld in de vorm van één gebouw binnen en enkele gebouwen net buiten het plangebied. Resten van deze bebouwing, zoals funderingen of bouwpuin, en bijhorende vondsten kunnen nog aanwezig zijn binnen het plangebied. Aansluitend kan er dus een extra hoge archeologische verwachting gesteld worden voor 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:

Er zijn weinig archeologische gegevens omtrent het plangebied en diens omgeving, maar op basis van het landschap kan er een algemene verwachting worden gesteld vanaf het Laat Paleolithicum. De veronderstelde Celtic Fields en bovenstaande historische gegevens verhogen de kans op sporen en/of vondsten uit de Late Bronstijd, Middeleeuwen en Nieuwe tijd.

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

Bijna over het gehele plangebied is er een plaggendeak aanwezig van ca. 60 cm dik. Dit bevindt zich bovenop het archeologisch bodemarchief, wat dus de aanwezige sporen en/of vondsten als het ware beschermt tegen verstoring. Daarom wordt er verwacht dat over een oppervlakte van 12 424 m² het archeologisch bodemarchief nog volledig intact is. Daar waar er geen zekerheid is over de diepte van de huidige verstoring

is er nog twijfel over de intactheid, maar ook voor deze delen van het plangebied wordt op basis van het plaggendek een goede conservering verwacht.

De geplande werkzaamheden met het oog op toekomstige bewoning zullen voor een verspreiding aan bodemverstoringen teweegbrengen, wat zal leiden tot versnippering van het archeologisch bodemarchief en daarmee tot kennisverlies binnen het hele plangebied. Daarom wordt er aangenomen dat het archeologisch bodemarchief binnen het volledige plangebied bedreigd is door de geplande werkzaamheden.

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:

Vanwege een gemiddelde verwachting op vondsten uit het Laat Paleolithicum en Mesolithicum, kan de aanwezigheid van vuursteenvindplaatsen niet worden afgeschreven. Vanwege het aanwezige plaggendek kan de verstoringsgraad niet goed vastgesteld worden. Hiervoor is vervolgonderzoek nodig.

Verder kunnen er archeologische sporen en/of vondsten vanaf het Neolithicum verwacht worden, met een specifieke hogere verwachting op Late Bronstijd, Middeleeuwen en 18^{de} eeuw. Met name in kader van dorpsvorming kan het plangebied potentieel hebben, gezien de ligging langs een historische weg.

Op basis van het bovenstaande bureauonderzoek is er onvoldoende bewijs om de archeologische verwachting volledig af te schrijven. Daarnaast is er sprake van een kennislacune voor dit gebied, waardoor ieder archeologisch onderzoek van groot belang is.

In deze fase van het onderzoek is het dan ook aangewezen om verder te gaan met een landschappelijk bodemonderzoek, om zo de mate van intactheid van de bodem vast te stellen. Zodoende kan de verwachting op vondstenniveaus uit het Laat-Paleolithicum en Mesolithicum enerzijds en sporen- en vondstenniveaus vanaf het Neolithicum anderzijds getoetst worden. Indien de bodemopbouw voldoende intact is (zie criteria PvM), dient de verwachting op vondstenniveaus uit het Laat-Paleolithicum en Mesolithicum verder onderzocht te worden middels een verkennend en eventueel aanvullend waarderend booronderzoek en proefputten en de verwachting op sporenniveaus middels een proefsleuvenonderzoek.

1.2.6 Samenvatting

In opdracht heeft Vlaams Erfgoed Centrum in juni 2018 een archeologienota opgesteld naar de archeologische waarde van de locatie Hameldijk-Kromstraat in Witgoor, gemeente Dessel (afb. 1 en 2). De archeologienota bestaat uit een bureauonderzoek en is uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen verkaveling van percelen 501H, 501F, 503B en 511T van de gemeente Dessel, met aanleg van wegenis- en rioleringsinfrastructuur.

Op basis van het bureauonderzoek kan er een algemene verwachting worden gesteld vanaf het Laat Paleolithicum. De veronderstelde Celtic Fields en historische gegevens verhogen de kans op sporen en/of vondsten uit de Late Bronstijd, Middeleeuwen en Nieuwe tijd.

Het bureauonderzoek heeft vervolgens uitgewezen dat er onvoldoende bewijs is om de archeologische verwachting volledig af te schrijven. Daarnaast is er sprake van een kennislacune voor dit gebied, waardoor ieder archeologisch onderzoek van groot belang is.

In deze fase van het onderzoek is het dan ook aangewezen om verder te gaan met een landschappelijk bodemonderzoek, om zo de mate van intactheid van de bodem vast te stellen. Zodoende kan de verwachting op vondstenniveaus uit het Laat-Paleolithicum en Mesolithicum enerzijds en sporen- en vondstenniveaus vanaf het Neolithicum anderzijds getoetst worden. Indien de bodemopbouw voldoende intact is (zie criteria PvM), dient de verwachting op vondstenniveaus uit het Laat-Paleolithicum en Mesolithicum verder onderzocht te worden middels een verkennend en eventueel aanvullend waarderend booronderzoek en proefputten en de verwachting op sporenniveaus middels een proefsleuvenonderzoek.

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*.
- 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. & Vandenberghe N., 1995, Toelichtingen bij de geologische kaart van België, Vlaams Gewest, *Kaartblad 17 Mol*.
- Jacobs, P., M. de Ceulacaire, 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://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 verstoorte zones.
- Afb. 4. Het plangebied op de luchtfoto uit 2013-2015.
- Afb. 5. Deel van het grondplan van de huidige toestand. Bron: Opdrachtgever.
- Afb. 6. Detail van de verstoring rond het voetbalveld.
- Afb. 7. Detail van de verstoring op het linker perceel.
- Afb. 8. Grondplan van de kleedkamer uit 1968. Bron: Opdrachtgever.
- Afb. 9. Grondplan van het sanitair uit 1968: Bron: Opdrachtgever.
- Afb. 10. Het plangebied op het Gewestplan.
- Afb. 11. Grondplan en dwarsprofielen van de geplande werken. Bron: Opdrachtgever
- Afb. 12. Locatiekaart van het plangebied op de Tertiairgeologische kaart.
- Afb. 13. Locatiekaart van het plangebied op de Quartairgeologische kaart.
- Afb. 14. Het plangebied op de bodemkaart.
- Afb. 15. Het plangebied op het Digitaal Terreinmodel Vlaanderen (DTM), inclusief profiel hoogtereverloop.
- Afb. 16. Het plangebied op het Digitaal Terreinmodel Vlaanderen (DTM).
- Afb. 17. Uitsnede uit de Centraal Archeologische Inventaris van het onderzoeksgebied.
- Afb. 18. Een voorbeeld van Celtic Fields. Bron: Quentin Bourgeois.
- Afb. 19. De Schans Ferme op de Vandermaelen kaart 1846-1854.
- Afb. 20. Locatiekaart van het bouwkundig erfgoed rondom het plangebied.
- Afb. 21. Het plangebied op de Ferraris kaart.
- Afb. 22. Het plangebied op de Ferraris kaart, ingezoomd op het plangebied.
- Afb. 23. Het plangebied op de Atlas der Buurtwegen.
- Afb. 24. Het plangebied op de Vandermaelenkaarten.
- Afb. 25. Het plangebied op de topografische kaart uit 1873.
- Afb. 26. Het plangebied op de topografische kaart uit 1904.
- Afb. 27. Het plangebied op de topografische kaart uit 1939.
- Afb. 28. Het plangebied op de topografische kaart uit 1969.
- Afb. 29. Het plangebied op de luchtfoto uit 1971.
- Afb. 30. Het plangebied op de luchtfoto uit 1979-1990.
- Afb. 31. Het plangebied op de luchtfoto uit 2013-2015.

Afb. 32. Het plaggendek binnen het plangebied.

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