

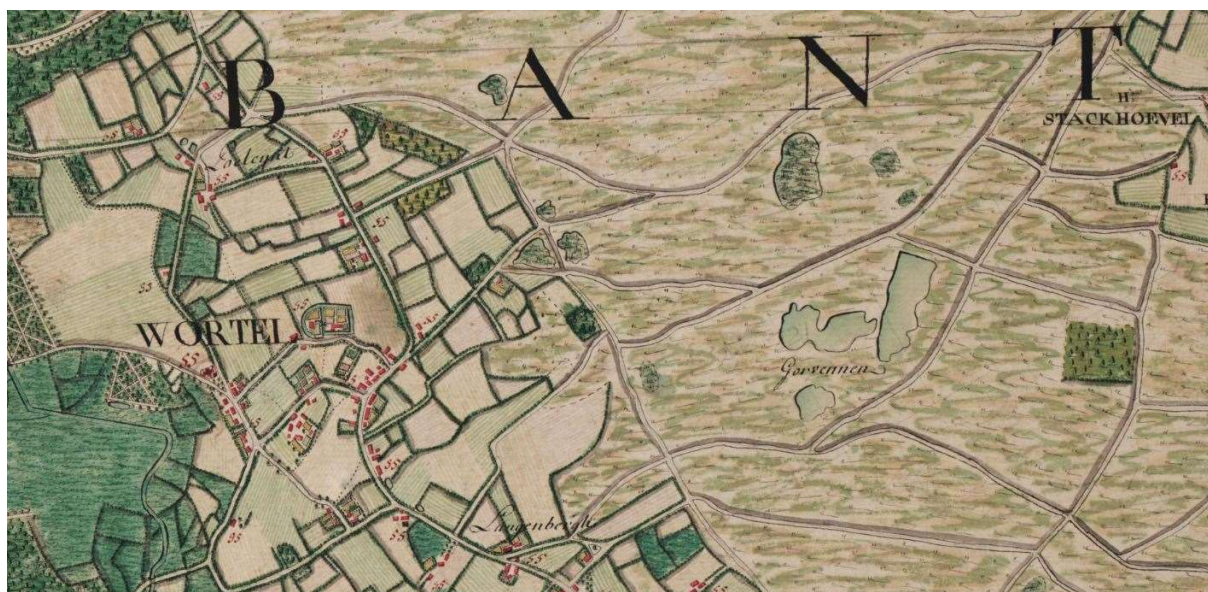


LAReS

*Lowlands
Archaeological
Research
Service*

Geplande werken aan de Molendreef te Hoogstraten Archeologienota

E.N.A. Heirbaut
R. Reusens



Colofon

Titel: Geplande werken aan de Molendreef te Hoogstraten. Archeologienota.

Auteur: Elly N.A. Heirbaut & Rani Reusens

Grafische illustraties/GIS: LAReS

Rapportnummer: LAReS-rapport 491

Projectleider/veldwerkleider: Elly N.A. Heirbaut

Uitvoerder: LAReS, Lowlands Archaeological Research Service

Vestiging: Rozenlaan 15, 2980 Halle-Zoersel

Publicatiedatum: september 2021

Publicatieplaats: Halle-Zoersel

Illustratieverantwoording voorblad: Uitsnede uit de kaart van Ferraris (1771-1778)

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

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

Deel I. Verslag van resultaten

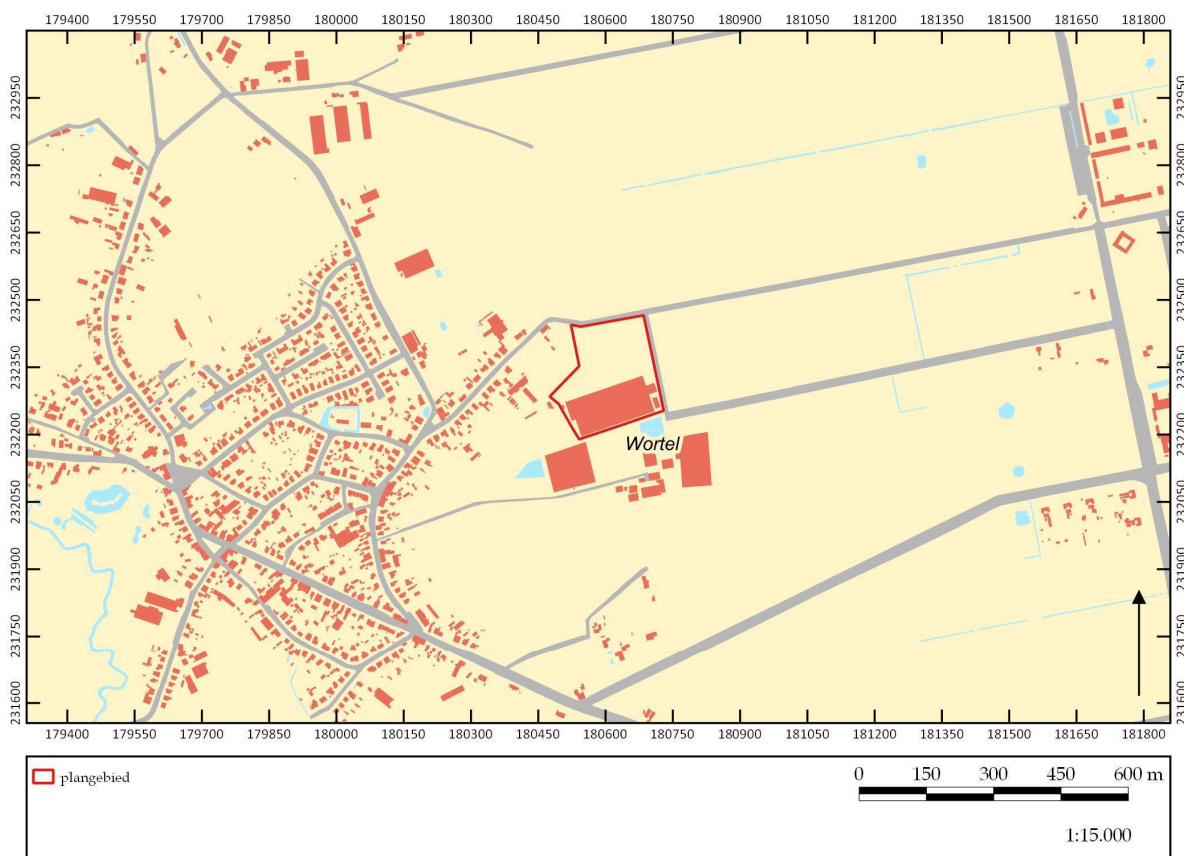
Inhoudstafel

1 INLEIDING	5
1.1 RANDVOORWAARDEN	6
1.2 TECHNISCHE FICHE/ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	7
2 VRAAGSTELLINGEN	8
3 METHODIEK VAN HET ONDERZOEK	9
3.1 ONDERZOEKSMETHODIEK	9
3.2 RAPPORTAGE EN AFBEELDINGEN	10
4 BESCHRIJVING VAN DE GEPLANE WERKZAAMHEDEN	11
4.1 BESTAANDE TOESTAND	11
4.2 NIEUWE TOESTAND	13
5 ARCHEOLOGISCH BUREAUONDERZOEK	18
5.1 ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS	18
5.2 HISTORISCHE BRONNEN	18
5.2.1 WORTEL	18
5.2.2 DE RIJSWELDADIGHEIDSKOLONIE WORTEL	22
5.3 CARTOGRAFISCHE BRONNEN	28
5.4 LUCHTFOTOGRAFIE	32
5.5 GEO(MORFO)LOGIE EN BODEM	35
5.5.1 DIGITAAL HOOGTEMODEL VLAANDEREN II	35
5.5.2 TERTIAIR GEOLOGISCHE KAART	35
5.5.3 QUARTAIR GEOLOGISCHE KAART	38
5.5.4 BODEMTYPE	38
5.5.5 POTENTIËLE BODEMEROSIE EN BODEMBEDEKKING	39
5.6 ARCHEOLOGISCHE BRONNEN	39
6 SYNTHESE	43
6.1 SAMENVATTING VAN DE ONDERZOEKSRESULTATEN EN BEANTWOORDING VAN DE ONDERZOEKSVRAGEN	43
6.2 IMPACT VAN VROEGERE EN GEPLANE WERKEN	44
6.3 POTENTIEBEPALING, KENNISVERMEERDERINGSPOTENTIEEL EN AANBEVELING	46
GERAADPLEEGDE LITERATUUR	48
GERAADPLEEGDE WEBSITES	48
LIJST VAN FIGUREN	49

1 Inleiding

Het plangebied bevindt zich tussen de dorpskern van Wortel en Wortel-Kolonie. Het plangebied wordt in het noorden begrensd door de Molendreef en in het oosten door de Schoolstraat en is gelegen te Wortel (gemeente Hoogstraten, provincie Antwerpen). Het omvat zes kadastrale percelen, namelijk 436A, 442E, 443B, 443C, 443D en 454 met een totale oppervlakte van ca. 45.220 m². Binnen het terrein staat in het zuiden momenteel een folieserre, groenschermer, loods en huisvesting (fig. 1). De rest van het terrein is momenteel in gebruik als akkerland voor het telen van mais.

De opdrachtgever plant de aanleg van verharding, een trayveld, een waterbassin en infiltratievoorzieningen.



Figuur 1. Kadasterkaart met aanduiding onderzoeksgebied.

©LARES

Het doel van het onderzoek is het verkrijgen van een archeologienota waarvan akte is genomen naar aanleiding van een omgevingsvergunningsaanvraag. Het onderzoek (projectcode 2021I120) werd uitgevoerd door twee erkende archeologen conform de Code van Goede Praktijk. Onderhavige archeologienota bestaat uit twee delen: een verslag van de resultaten van het vooronderzoek (deel I) en het daaruit voortvloeiende programma van maatregelen (deel II).

Het onderzoek omvat in de eerste plaats een bureauonderzoek. Hierbij wordt nagegaan welke mogelijke archeologische en cultuurhistorische waarden zich binnen het projectgebied bevinden. Op basis van de resultaten van dit bureauonderzoek wordt geëvalueerd in hoeverre er voldoende informatie voorhanden is om tot bovengenoemde doelstelling te bekomen, of dat er bijkomend vooronderzoek in een

andere vorm (al dan niet met bodemingreep) noodzakelijk is.

Het verslag van de resultaten van het vooronderzoek omvat naast deze inleiding nog vijf hoofdstukken. In hoofdstuk 2 worden de vraagstellingen die voor dit onderzoek relevant zijn, opgesomd. Deze vraagstellingen zullen in hoofdstuk 6 beantwoord worden, in zoverre als mogelijk op basis van de resultaten van het vooronderzoek. De gehanteerde werkwijze en onderzoeksstrategie worden in hoofdstuk 3 beschreven. Hier wordt ook de gemaakte selectie inzake bronnen verantwoord (cf. de Code van Goede Praktijk, par. 12.5.2.1). De geplande werkzaamheden worden in hoofdstuk 4 beschreven. Hierbij is van groot belang dat duidelijk wordt in hoeverre de werken impact zullen hebben op het (eventueel aanwezige) bodemarchief. Hoofdstuk 5 vormt de weerslag van de resultaten van het bureauonderzoek (*assessment*), gebaseerd op een exhaustieve studie van het beschikbare kaartmateriaal, de historische en archeologische bronnen. In dit hoofdstuk wordt geëvalueerd wat de archeologische potentie van het plangebied is. In hoofdstuk 6 wordt een synthese gevormd op basis van het *assessment*, waarin de onderzoeksvragen beantwoord worden en wordt ook geïnformeerd over de eventuele kennisvermeerdering die het plangebied kan opleveren. Verder wordt nagegaan in hoeverre de eventuele archeologische en cultuurhistorische waarden aangetast kunnen/zullen worden door de geplande werkzaamheden. Het eerste deel wordt afgesloten met de bibliografie en bijlagen. Het tweede deel omvat een gemotiveerd advies omtrent het vervolgtraject (programma van maatregelen).

1.1 Randvoorwaarden

Nvt.

1.2 Technische fiche/administratieve gegevens

Naam site	Polder, Hoogstraten	
Ligging	Polder 10, 2323 Hoogstraten	
Kadastrale gegevens	Hoogstraten, 5 ^e afdeling, sectie D, percelen 436A, 442 ^E , 443B, 443C, 443D en 454	
Bounding Box	X	Y
	180541.5	232189.4
	180730.8	232253.4
	180685.0	232462.5
	180524.6	232444.8
	180543.8	232353.9
	180478.8	232285.2
Onderzoek	Archeologisch en geschiedkundig bureauonderzoek	
Projectcode	2021I120	
Uitvoerders/actoren	Elly N.A. Heirbaut, LAReS	
	Rani Reusens, LAReS	
Erkend archeoloog	Elly N.A. Heirbaut: OE/ERK/Archeoloog/2016/00162	
	Rani Reusens: OE/ERK/Archeoloog/2020/00021	
Termijn	september 2021	
Geplande ingreep	aanleg van verharding, een trayveld, een waterbassin en infiltratievoorzieningen.	
Totaal oppervlakte plangebied	ca. 45.220 m ²	
Oppervlakte werken	ca. 26.610 m ²	
Geldende wetgeving en voorwaarden	Het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 en het Onroerenderfgoedbesluit van 16 mei 2014. De nota werd opgesteld overeenkomstig de Code van Goede Praktijk. De totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de aanvraag betrekking heeft, bedraagt 3.000 m ² of meer, zoals bepaald in artikel 5.4.2 van het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013.	
Randvoorwaarden	zie paragraaf 1.1	
Doelstelling	Het doel van deze archeologienota met beperkte samenstelling is om via de tot op heden beschikbare bronnen (bureauonderzoek) na te gaan wat het archeologische potentieel van het projectgebied is, wat de mogelijke bedreigingen zijn voor het eventueel aanwezige bodemarchief en hoe hiermee dient omgegaan te worden.	
Thesaurus	Archeologienota, bureauonderzoek	

2 Vraagstellingen

In het kader van dit bureauonderzoek zijn van tevoren enkele vragen geformuleerd waarop het onderzoek antwoord tracht te vinden.

1. Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologische en cultuurhistorische potentieel van het terrein?
2. Welke archeologische sites zijn bekend in of nabij het projectgebied?
3. Wat is de landschapshistoriek/evolutie in gebruik van het terrein?
4. Wat is de impact van de geplande werken?
5. Levert het huidige bronnenmateriaal voldoende informatie op of is er aanvullend vooronderzoek (al dan niet met ingreep in de bodem) nodig? In het laatste geval: welke methode levert het meeste informatie op? Welke onderzoeksstrategie moet toegepast worden in het uitgesteld traject?

3 Methodiek van het onderzoek

3.1 Onderzoeksmethodiek

Om na te gaan of er archeologische en cultuurhistorische waarden in het plangebied aanwezig zijn en om een antwoord te kunnen geven op de in hoofdstuk 2 geformuleerde vraagstellingen, is een bureauonderzoek uitgevoerd. Hierbij zijn verschillende soorten bronnen geraadpleegd, die in hoofdstuk 5 besproken zullen worden (*assessment*). De meeste bronnen zijn online beschikbaar gesteld door de Vlaamse Overheid.

Om de fysische geografie van het projectgebied te onderzoeken zijn de bodemkaart, bodembedekkingskaart, erosiegevoeligheidskaart, tertiair geologische kaart en quartair geologische kaart geraadpleegd. Deze zijn online te raadplegen in de databases van Geopunt Vlaanderen (www.geopunt.be) en in de Databank Ondergrond Vlaanderen (www.dov.vlaanderen.be).

Om een beeld te krijgen van de historische (landschaps)ontwikkeling van het plangebied zijn de beschikbare historische en topografische kaarten geraadpleegd. De georeferende historische kaarten, dit zijn de kaart van Frickx (1712), de kaart van de Ferraris (1771-1778), de Atlas der Buurtwegen (1841), en de kaart van Vandermaelen (1846-1854), kunnen online geraadpleegd worden via het Geoportaal Onroerend Erfgoed (www.geo.onroenderfgoed.be).

De kadasterkaart van Popp (1842-1879) en de kaart van het Ministerie van Openbare Werken en Wederopbouw zijn voor dit gebied niet beschikbaar. Op dezelfde website zijn ook verschillende 20^e- en 21^e-eeuwse luchtfoto's te raadplegen. Daarnaast is gebruik gemaakt van ander historisch kaartmateriaal, o.a. uit de Koninklijke Bibliotheek te Brussel, dat is in te zien via de website van Cartesius (www.cartesius.be). Voor de historische bronnen is gebruik gemaakt van de inventaris onroerend erfgoed en van schriftelijke bronnen. De combinatie van historische bronnen, historische kaarten, topografische kaarten en luchtfoto's zorgt ervoor dat de ontwikkeling van het projectgebied en de ruimere omgeving vanaf de 18^e eeuw tot het heden goed in beeld gebracht kan worden.

Om ook zicht te krijgen op de perioden vóór de 18^e eeuw is onderzocht of er zich in en/of nabij het plangebied archeologische resten in de ondergrond bevinden of reeds zijn onderzocht. Om dit te kunnen bepalen, zijn voornamelijk de online beschikbare gegevens geanalyseerd. Hierbij is in eerste instantie de database van de Centrale Archeologische Inventaris (CAI; www.cai.onroenderfgoed.be) bevraagd. Hierbij moet opgemerkt worden dat de CAI niet volledig is en geen garantie biedt op de aan- of afwezigheid van een eventuele archeologische site. Ook is www.inventaris.onroenderfgoed.be geraadpleegd voor het plangebied en de ruimere omgeving. Dit is verder in dit rapport verwerkt.

Naast het onderzoek naar de historische ontwikkeling van het gebied en de reeds gekarteerde archeologische vindplaatsen, dienen ook de geplande werkzaamheden en de (eventueel) hierbij horende verstoringen in kaart gebracht te worden. De beschrijvingen gebeuren op basis van de plannen en schetsen die de opdrachtgever ter beschikking heeft gesteld (hoofdstuk 4). Hiertoe behoren de plannen van en informatie over de bestaande bebouwing (“bestaande toestand”) en de bouwtekeningen van het te realiseren project (“nieuwe toestand”).

Op basis van alle beschikbare gegevens is tenslotte een conclusie getrokken omtrent de kans op de aanwezigheid van archeologisch erfgoed met een groot potentieel tot kennisvermeerdering en de eventuele intactheid van een al dan niet aanwezige archeologische site (hoofdstuk 6). Hieruit vloeit een advies omtrent eventuele vervolgstappen die genomen moeten worden.

3.2 Rapportage en afbeeldingen

De indeling in hoofdstukken is reeds eerder beschreven. Wat betreft de afbeeldingen die in deze archeologienota zijn opgenomen, geldt dat zij alle zijn afgebeeld op klein formaat omwille van de opmaak van de tekst. In bijlage zijn de beschikbare plannen opgenomen.

De kaarten die gemaakt zijn op basis van de beschikbare bodemkaarten, luchtfoto's en CAI zijn zoveel mogelijk op eenzelfde schaal vervaardigd (zie ook figurenlijst). Omwille van de duidelijkheid (vb. situeren van het plangebied ten opzichte van de omringende omgeving) kan hiervan afgeweken zijn. Historische kaarten zijn op een andere schaal gemaakt om zo ook zicht te geven op een groter gebied, of juist in te zoomen op details.

De in deze archeologienota opgenomen informatie en plannen zijn vermeld met toezegging van de opdrachtgever.

4 Beschrijving van de geplande werkzaamheden

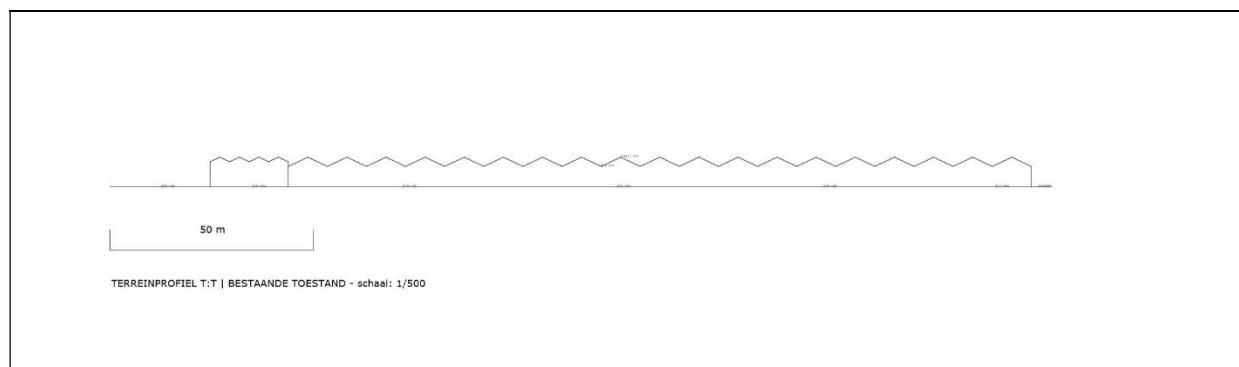
4.1 Bestaande toestand

Het plangebied bestaat uit zes kadastrale percelen met een totale oppervlakte van ca. 45.220 m². In het zuiden van het terrein staat momenteel een folieserre, loods, groenscherm, huisvesting, verharding en een onverharde weg in het oosten van het plangebied. Het is onbekend in hoeverre het plangebied verstoord is geweest door de vroegere werken. De rest van het terrein is in gebruik als akkerland voor de teelt van mais (fig. 2a-2c).

De folieserre is op het maaiveld geplaatst. Hoe de loods en de woning zijn opgetrokken is onbekend, maar er kan beredeneerd worden dat voor beide minstens een fundering(splaat) op volle grond is gelegd. Ook voor de verhardingen kan uitgegaan worden van vergravingen voor de aanleg tot ca. 30-40 cm. De onverharde weg weerspiegeld alleen een oppervlakkige verharding, hiervoor zijn geen vergravingen gebeurd.



Figuur 2a. Inplantingsplan bestaande toestand.



Figuur 2b. Terreinprofiel bestaande toestand.





Figuur 2c. Overzichtsfoto's van het terrein.

4.2 Nieuwe toestand

De opdrachtgever plant de bestaande onverharde toegangsweg in het oosten van het plangebied vanaf de Molendreef te verharren in beton. Deze weg zal een breedte hebben van 4 m en staat in functie van de ontsluiting van het bedrijf. Deze verharding gaat de bodem tot een diepte van 20 cm verstoren.

De bestaande gemengde haag wordt langs deze toegangsweg doorgetrokken tot aan de Molendreef. Langs de straatzijde en perceelsgrens wordt ook een gemengde haag voorzien.

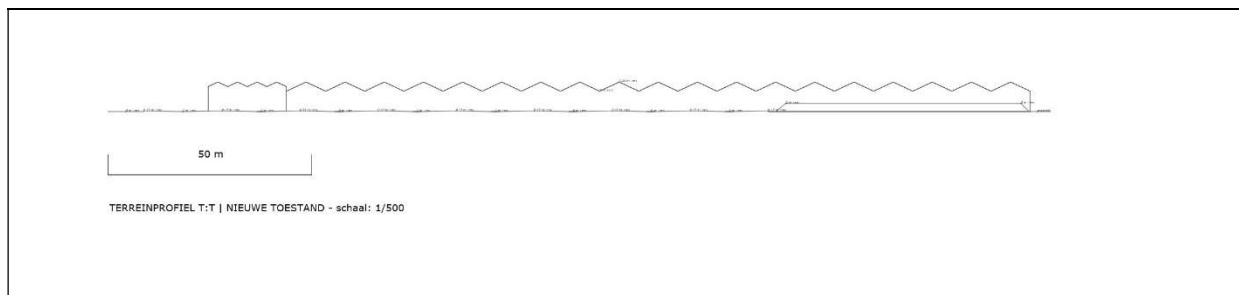
Binnen het plangebied worden trayvelden aangelegd voor het opkweken van aardbeienplanten. De trayvelden worden aangelegd op het gedeelte waar tot op heden mais geteeld wordt. Deze trayvelden worden aangelegd met een kunststof doek onder 2% helling richting de betonpaden en wordt aangelegd op hetzelfde niveau als het huidige maaiveld. De trayvelden hebben een gezamenlijke oppervlakte van ca. 17.553 m².

De bestaande erfverharding in beton wordt uitgebreid met 102 m² zodat deze aansluit aan de trayvelden. Deze verharding gaat de bodem tot een diepte van 20 cm verstoren. De betonpaden die zich in deze trayvelden bevinden hebben een breedte van 2 m en worden op een regelmatige afstand van 17 m aangelegd met een diepte van ca. 50 cm. Deze betonpaden hebben een totale oppervlakte van ca. 2.370 m².

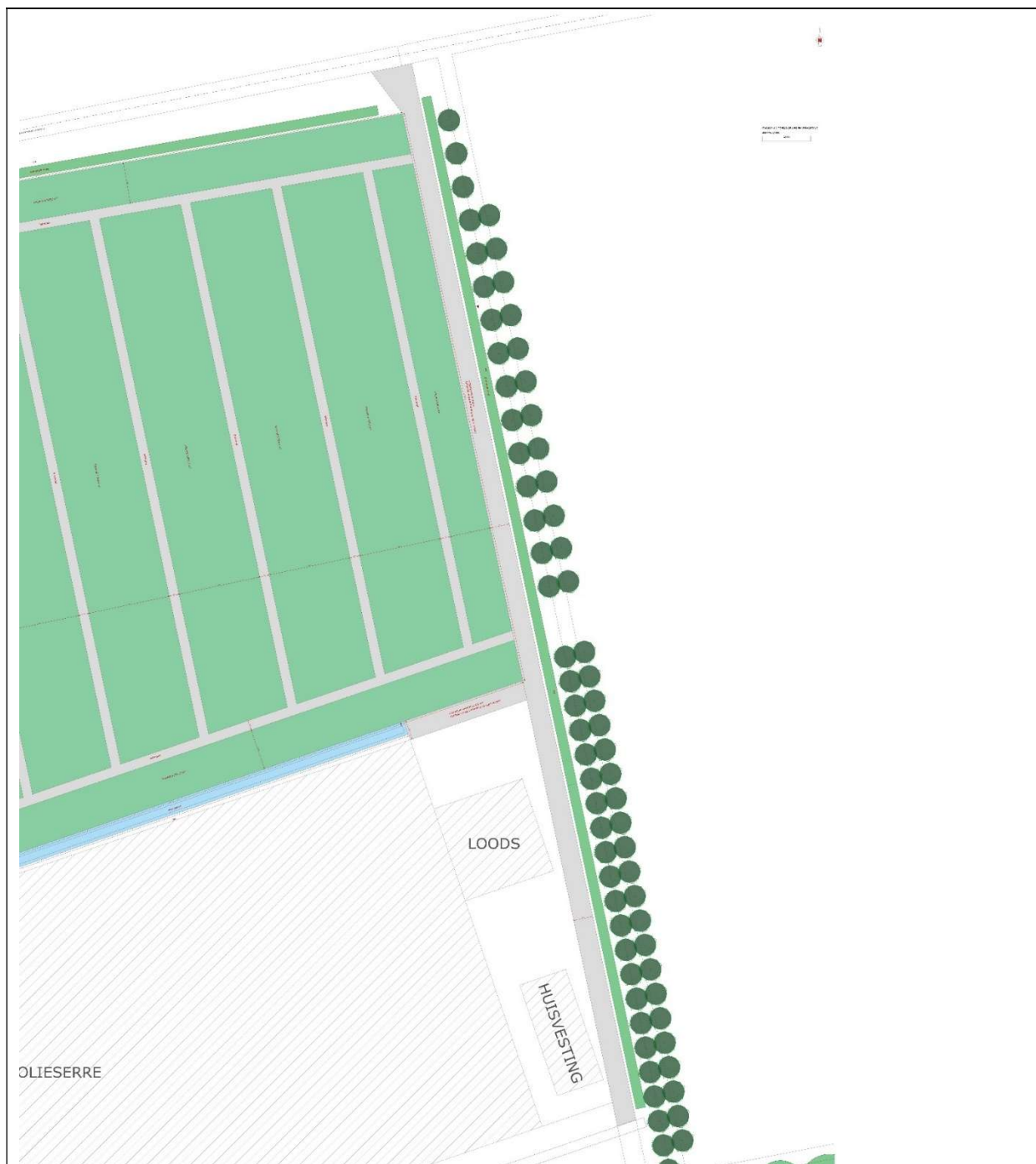
Aan de trayvelden wordt een vooropvang voor drainwater van 220 m³ voorzien in de vorm van een uitgegraven geul van 60 cm diep met een kunststof doek. Binnen het plangebied wordt een infiltratievoorziening aangelegd met een oppervlakte van 930,6 m², een volume van 525 m³ en een diepte van 60 cm. Aan deze infiltratievoorziening komt ook een noodoverloop met een diepte van 11 cm. Op basis hiervan kan het water op een natuurlijke wijze infiltreren in de bodem op het moment dat er geen planten geplaatst zijn op het trayveld. De noodoverloop is verbonden met het voorziene waterbassin. In functie van hergebruik wordt een waterbassin voorzien van 5.000 m³. Het waterbassin zal opgebouwd worden uit een aarden wal met een kunststof doek en is 1 m diep ingegraven en steekt 2 m boven het maaiveld uit. Dit waterbassin wordt geïntegreerd in het landschap door middel van een gemengde haag (fig. 3a-3j).



Figuur 3a. Inplantingsplan nieuwe toestand.



Figuur 3b. Terreinprofiel nieuwe toestand.



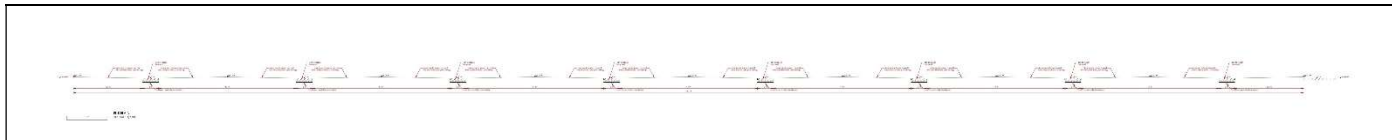
Figuur 3c. Grondplan toegangsweg verharding.



Figuur 3d. Grondplan trayvelden betonplaten.



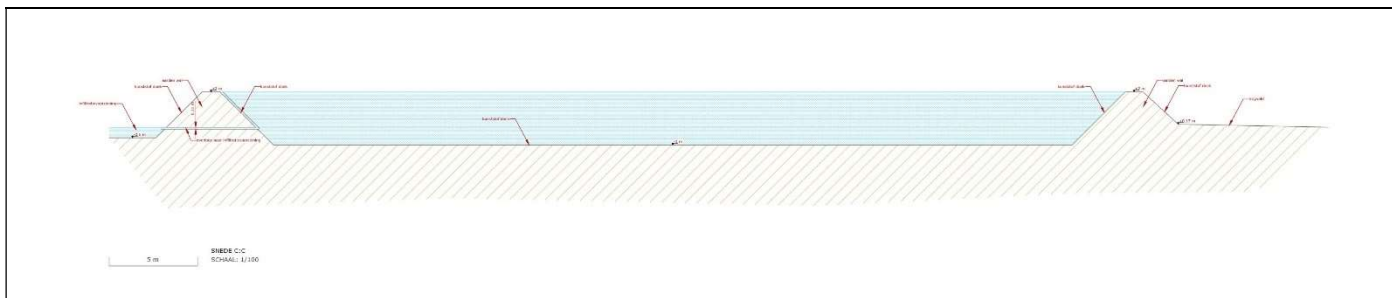
Figuur 3e. Grondplan vooropvang, waterbassin, infiltratievoorziening.



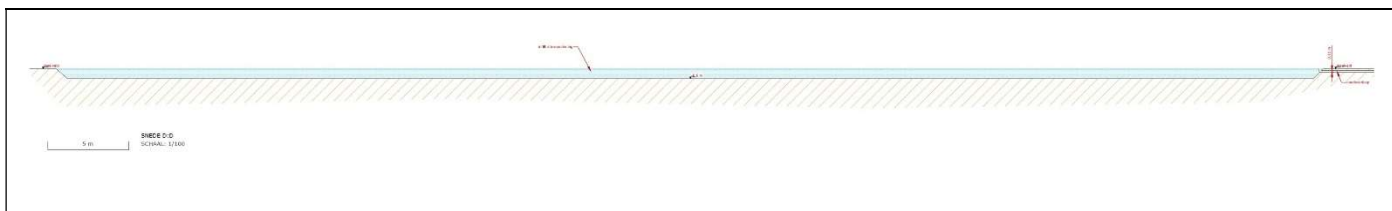
Figuur 3f. Snede trayveld en betonplaten AA.



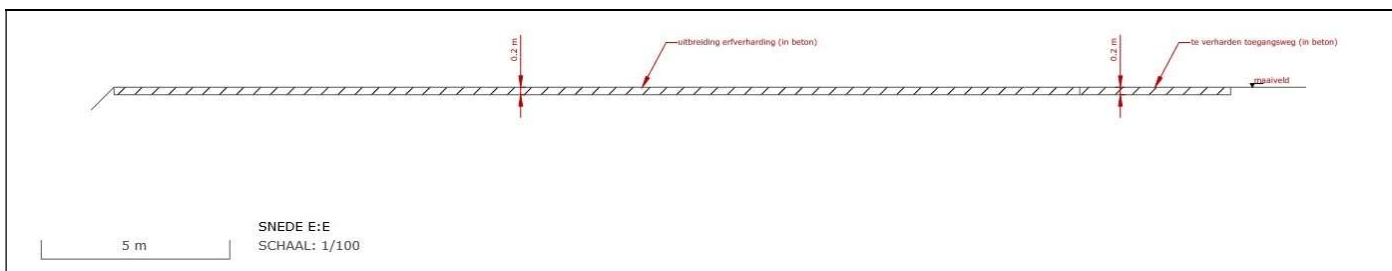
Figuur 3g. Snede trayveld en betonplaten BB.



Figuur 3h. Snede waterbassin CC.



Figuur 3i. Snede infiltratievoorziening DD.



Figuur 3j. Snede toegangsweg verharding EE.

5 Archeologisch bureauonderzoek

In dit hoofdstuk wordt verslag uitgebracht van het bureauonderzoek naar de archeologische en historische kennis over het plangebied (*assessment-rapport*). De hierbij gehanteerde methoden, technieken en criteria zijn beschreven in hoofdstuk 3.

5.1 Archeologische voorkennis

Er is nog geen archeologisch onderzoek in welke vorm dan ook uitgevoerd binnen de grenzen van het plangebied. Het plangebied grenst aan de Rijksweldadigheidskolonie Wortel dat sinds 26 juli 2021 erkend is als UNESCO Werelderfgoed.¹ Deze bureaustudie is met andere woorden het eerste onderzoek dat voor deze locatie wordt uitgevoerd. Buiten de grenzen van het plangebied zijn op verschillende locaties al archeologisch onderzoek uitgevoerd. Deze worden beschreven in paragraaf 5.6.

5.2 Historische bronnen

Voor het historisch onderzoek is gebruik gemaakt van de gegevens uit de inventaris onroerend erfgoed.

5.2.1 Wortel²

Wortel is een landelijk woondorp met een kenmerkend contrast tussen het organisch gegroeide Wortel-dorp (ten westen) met nog sterk agrarisch karakter en de aangelegde rechtlijnige structuur van Wortel-kolonie (ten oosten) met een sporadische afwisseling van bossen en open gras- en akkerland. De zuidgrens valt tussen de Papenvoortse Brug en de samenvloeiing met de Keirschotse Beek of Zuid-Mark samen met een drie kilometer lange sectie van de Mark: waar elders in de Markvallei veel verdwenen of alleszins uitgedund is, dankt dit gebied zijn gave staat en rijkdom aan waardevolle natuur- en landschapselementen, aan zijn geïsoleerde ligging en moeilijke toegankelijkheid; hier stroomt de nog steeds meanderende Mark in een typisch zacht glooiend Kempens beekdal met kleinschalige graslanden zodat hier terecht nog mag gesproken worden over een "schilderachtig" valleisegment; vanaf de confluentie met de Kleine Mark stroomt de Mark verder noordwaarts, richting voormalig kasteel van Hoogstraten.

Van zuidoost naar noordwest wordt de gemeente doorsneden door de hoofdas Langenberg-Worteldorp-Klinketstraat, in eerst genoemde richting loopt deze verder naar Turnhout, in laatst genoemde richting naar Hoogstraten.

"Wurtelam" is de oudst gekende schrijfwijze van de dorpsnaam (akte van 1155); naast "Wuerthele" in 1161 en "Wortela" in 1245 zijn het voornamelijk varianten op de benamingen "Wortele" of "Wortel" die voorkomen in de geschiedkundige geschriften.

¹ <https://www.kolonienvanweldadigheid.eu/bezoek/wortel-kolonie>

² AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2021: *Wortel, Inventaris Onroerend Erfgoed* [online], <https://id.erfgoed.net/themas/14409> (geraadpleegd op 24 september 2021).

De naam, een samenstelling van "wort-", "wurt-" en "-le", "-lo", zou verwijzen naar een bos op een hogere plaats nabij een waterloop.

Wetenschappelijke tijdschriften uit eind 19^e eeuw melden de ontdekking van een zeldzame "Scandinavische zwerfrots" uit het ijstijdperk, gevonden in de Wortelse heide, ten noorden van de kolonie. Na 1891 wordt er over dit rotsblok op terrein geen spoor meer gevonden, noch in de vakliteratuur een woord gerept. De dichte concentratie van archeologische sites uit de prehistorie op de rand en in de onmiddellijke omgeving van de voormalige Rijksweldadigheidskolonie doet veronderstellen dat ook binnen het domein van de kolonie archeologische zones aanwezig zijn, doch tot nog toe niet gelocaliseerd werden wegens gebrek aan veldprospecties. Op het driegemeentenpunt van Wortel, Merksplas en (een enclave van) Baarle-Hertog, in het gehucht Staakheuvel, bevindt zich de "*witte kei*", expliciet vermeld door Vandermaelen (circa 1854): een grenspaal nauwelijks 20 centimeter boven de grond uitstekend, die in verband gebracht wordt met de afbakening van de grenzen van het allodium Merksplas midden 13^e eeuw door de schout van Antwerpen. Een gedenksteen (uit 1971) in de nabijheid van de woning Bosuil nummer 10, met de vermelding "*Hier stond de ijskelder tot 1915*" is de enige herinnering aan de aldaar gelegen ijskelder van het voormalige kasteel van Hoogstraten, eveneens aangeduid door Vandermaelen.

Wanneer aangenomen wordt dat Wortel én Hoogstraten oorspronkelijk deel uitmaakten van het oude (Rijke)Vorsel (Furgelarus, later Forsela, Vorsele), klimt de geschiedenis van Wortel op tot de 8^e eeuw: reeds vóór 726 zou Vorsel, een niet afgelijnd grondgebied, aan de Heilige Willibrordus geschonken zijn die het in 726 zou overgedragen hebben aan de Onze-Lieve-Vrouwekerk van Antwerpen.

Tijdens de middeleeuwen (9^e tot 12^e eeuw) zou Wortel zich -evenals Hoogstraten- uit het moederdorp Vorsel afgesplitst en een zeker zelfstandig statuut verworven hebben. In 1295 en 1301 traden respectievelijk Willem van Kuik en Sofia van Gemmenich op als "*Heer en Vrouw van Hoogstraten en Wortel*". Daarna speelt de geschiedenis van Wortel zich af binnen het Land van Hoogstraten. Naar aanleiding van een geschil onder de zonen van Jan I van Kuik (Sofia's opvolger) in 1358 aangaande de verdeling van de erfgoederen werd de grens tussen Hoogstraten-Wortel en Vorsel getrokken zoals die thans nog bestaat: hierbij werd Wortel gesplitst namelijk de vijf zuidelijke gehuchten Bolk, Keirschot, Leemputten, Houtel en Achtel werden als compensatie in grond op wereldlijk vlak overgedragen aan de heerlijkheid Vorsel; Wortel werd aldus tot zijn noordelijke helft herleid. Bepaalde periodes met name onder Jan IV van Kuik (1382-1425) en onder Frank van Borselen (1444 – ca. 1480) kwamen de heerlijkheden Hoogstraten en Vorsel met de twee helften van Wortel opnieuw in één hand. Wortel en Rijkevorsel werden door Elisabeth van Culemborg en Antoon de Lalaing als leen binnen het Land van Hoogstraten verenigd; sinds de verheffing van de heerlijkheid Hoogstraten tot graafschap in 1518 bestond het zogenaamde "eerste leen" uit de Vrijheid Hoogstraten met de dorpen Meer, Meerle en Wortel. Vanaf 1740 tot op het einde van de 18^e eeuw waren de hertogen heren van Wortel. Nadat het Frans bewind komaf had gemaakt met de structuren en instellingen van het ancien régime (1794)

bestond Wortel als autonome gemeente binnen het departement van de twee Netten, voorloper van de provincie Antwerpen.

Ook op kerkelijk vlak is Wortel meermaals van grenzen en oppervlakte veranderd. Mogelijk ontstonden de parochies Wortel, Hoogstraten en Vlimmeren uit het oude Vorsel; oorspronkelijk zou de pastoor van Wortel het noordelijke gedeelte van dit Vorsel tot zijn gebied gerekend hebben. In het leenroerig tijdvak hadden machtige leken het grondgebied Vorsel dat de Heilige Willibrordus in 726 aan de Onze-Lieve-Vrouwekerk van Antwerpen had geschonken, in handen gekregen als leengoed (heerlijkheid). Later schonken zij aan het bisdom Kamerijk een deel van de rechten terug; de bisschop droeg reeds in 1155 het patronaats- en tienderecht te Wortel opnieuw over aan de oorspronkelijke eigenaar, het Onze-Lieve-Vrouwekapittel; Vorsel volgde slechts veertig jaar later (1195); dit wijst er op dat beide toen reeds als zelfstandige parochies bestonden. Ook de Sint-Michielsabdij van Antwerpen bezat goederen en tienden te Wortel. Zelfs na het ontstaan van de parochie Hoogstraten - wellicht later dan die van Wortel- en de wereldlijke afsplitsing van de vijf zuidelijke gehuchten bleef Wortel-parochie omvangrijk: kerkelijk bleven de vijf gehuchten tot de parochie Wortel behoren en dit tot in 1818 (ingevolge het concordaat van 1802 tussen paus Pius VII en keizer Napoleon); sedert 1874 behoren Keirschot en Bolk opnieuw tot de Wortelse parochie. Tot 1559 ressorteerde Wortel onder het bisdom Kamerijk, vanaf 1559 onder het bisdom Antwerpen, sedert 1802 onder Mechelen en vanaf 1962 terug onder Antwerpen.

Reeds in 1295 had Wortel schepenen. Tot welke schepenbank deze dan behoorden blijft een vraag met sterk uiteenlopende antwoorden: beschikte Wortel over een eigen schepenbank? Behoorde Wortel tot de schepenbank van Merksplas? Ook met betrekking tot de buitenbank van Hoogstraten, opgericht begin 14^e eeuw, is de plaats van Wortel, toch behorend tot het land van Hoogstraten, onduidelijk bijvoorbeeld in bepaalde opsommingen van de daarin zetelende schepenen komt Wortel niet ter sprake. In 1546 ressorteerde Wortel zeker onder de buitenbank van Hoogstraten die vonniste volgens de "*costuymen*" van de hoofdbank van Zandhoven.

Gedurende de middeleeuwen en het ancien régime was Wortel een typisch Kempens landbouwdorp met een relatief lage bevolkingsdichtheid. Tot aan de herbebossingsdecreten van het Oostenrijks bewind op het einde van de 18^e eeuw, domineerde de heide het landschap. Economische activiteiten beperkten zich in die tijd tot het steken van veen en turf in de Markvallei en de ontginning van klei ten behoeve van de baksteennijverheid.

De Ferrariskaart (circa 1775) geeft reeds duidelijk de configuratie weer van het huidige dorp en zijn stratentracé. De geconcentreerde bebouwing bevond zich in de nabijheid van de kerk, tevens langs de Sint-Janstraat en vooral in de omgeving van de Grote Plaats; de omwalde site van de pastorie in het centrum wordt op de kaart beeldbepalend weergegeven. Kleinere woonkernen waren de gehuchten "*Poeleynt*", "*Langenbergh*", "*Neerven*" en "*Stackhoevel*"; rondom deze kernen en langs de wegen lagen omhaagde akkers en cultuurland. Het verloop van de rivier De Mark is goed te volgen op de kaart wegens de aan weerszijden gelegen -groen ingekleurde- beemden en

hooilanden, zie het bochtig traject van De Mark ten zuiden; op grondgebied Wortel telt Vandermaelen vijf bruggen over de Mark met name de "*Paepenvoortsche*", de "*Bolksche*", de "*Guytelsche*", de "*Versterkte*" en de "*Klinketsche*" brug. Het gebied tussen het dorp en het uiterst oost gelegen gehucht "*Stackhoevel*" is ten tijde van Ferraris nog uitgestrekt onontgonnen heidegebied met sporadisch een moer of ven. De Vandermaelenkaart geeft de toestand van dit gebied weer na de eerste ontginningsperiode van Wortel-kolonie (1822-1846): het voormalige woeste landschap is inmiddels getransformeerd tot een landbouwkolonie met een planmatige opzet die het gebied in grote rechthoekige percelen opdeelt, ontsloten door wegen. Volgens voormelde kaart was de van het zuidoosten naar het noordwesten lopende hoofdas Langenberg-Worteldorp-Klinketstraat tegen midden 19^e eeuw voltooid. De buurtspoorweg op het baanvak Hoogstraten-Merksplas (lijn 120), geopend op 1/10/1901, deed te Wortel zowel het dorpscentrum als -via een afbuiging- de kolonie aan.

Op de huidige topografische kaarten wordt de ruimtelijk-structurele inrichting van het kleine Wortel nog steeds duidelijk gekenmerkt door het contrast tussen het organisch gegroeide Worteldorp (ten westen) en het rechtlijnig drevenpatroon van Wortel-kolonie (ten oosten). Buiten het eigenlijke dorpscentrum bevat Wortel verschillende oude gehuchten onder meer Poeleinde, Neerven, Langenberg, Krabbershoek en het geïsoleerde, oostwaarts gelegen Staakheuvel.

In het dorp heeft de bebouwing zich voornamelijk ontwikkeld langs de hoofdas -met een intense concentratie ter hoogte van Worteldorp- en het stratennet ten noordoosten hiervan; de overige, meer verspreide bebouwing waarborgt het landelijk karakter van de gemeente. De nog typische bescheiden dorpskern valt visueel op door de verheven ligging van de kerk. De kerk, voornamelijk opklimmend tot het tweede kwart van de 15^e eeuw en het vierde kwart van de 15^e eeuw - eerste kwart van de 16^e eeuw, vormt samen met de voormalige kapelanie en de vroegere pastorie, beide uit de 18^e eeuw, de oudste architecturale getuigen. De oude dorpsbebouwing bestaat uit veelal goed bewaarde sobere burgerhuizen, dorpswoningen en aangepaste hoeves uit het vierde kwart van de 19^e eeuw - eerste kwart van de 20^e eeuw alternerend met een overwegend banale bebouwing uit de 20^e eeuw. Enkel het woonwinkelhuis in nieuwe zakelijkheid van E. Van Steenberg (1935) vormt een verrassend accent tussen de omringende dorpswoningen. Het gemeentehuis was oorspronkelijk gelegen op de Grote Plaats en werd in 1940 overgeheveld naar de vroegere onderwijzerswoning op Worteldorp nummer 15. De bebouwde dorpskom breidde zich vanaf de jaren 1975 ten noorden uit door nieuw aangelegde sociale woonwijken met name "*Kerkveld*" (35 woningen) en "*Kerkblok*" (25 woningen), samen ingewijd op 29/11/1980 door de Nationale Landmaatschappij. Ondanks het belangrijk aandeel van de landbouwactiviteit is van de oorspronkelijke hoevebouw weinig bewaard gebleven: naast -veelal aangepaste- hoeven uit het vierde kwart van de 19^e eeuw tot het eerste kwart van de 20^e eeuw (bijvoorbeeld langs Langenberg) vormt de mooi ingeplante hoeve op Poeleinde nummer 2 nog een typisch voorbeeld. De Wortelse boerenbevolking beschikte tevens over een melkerij: eerst bevond deze zich op de Grote Plaats, in het tweede kwart van de 20^e eeuw werd het huidig gebouw op Zandstraat nummer 2 opgetrokken. Ondanks

een aantal betreurenswaardige slopingen en aanpassingen blijft het bouwkundig patrimonium van Wortel-kolonie een uniek homogeen geheel: de gebouwen, opgetrokken in een sobere eclectische baksteenarchitectuur, dateren van 1880-1898.

5.2.2 De Rijksweldadigheidskolonie Wortel³

Het domein van de Rijksweldadigheidskolonie van Wortel, een uniek en intact voorbeeld van de opbouw en de inrichting van een gebied als vrije weldadigheidskolonie, wordt gekenmerkt door een compartimentenlandschap met een typische drevenstructuur en een karakteristiek gebouwenpatrimonium.

De Rijksweldadigheidskolonies vinden hun oorsprong in het Frans regime met de afkondiging van de plicht voor de Staat voor de tussenkomst in de hulpverlening bij de armoede en voor het oprichten van bedelaarsgestichten. De uitvoering van deze verplichting verliep echter zeer moeizaam. Het Koninkrijk der Nederlanden erfde het probleem van de armoedebestrijding over. Het nieuwe regime zag meer heil in private weldadigheid. Een nieuw soort instelling ontstond: de landbouwkolonies. Het systeem van repressie maakte plaats voor de gedachte dat werkverschaffing een goede maatregel was voor de beteugeling van de bedelarij en voor de handhaving van de openbare rust. De in 1818 gestichte Maatschappij voor Weldadigheid creëerde onder de bescherming van Koning Willem I een aantal van die landbouwkolonies. De eerste was de vrije Kolonie van Frederiksoord. Later volgden Willemsoord en Wilhelminaoord, Ommerschans en de kolonie te Veenhuizen. In navolging van de opgerichte landbouwkolonies in Noord-Nederland besloot de Maatschappij voor Weldadigheid voor de Zuidelijke Nederlanden ook in de Zuidelijke Provinciën een vrije landbouwkolonie te stichten. Deze Maatschappij werd gesticht op 3 januari 1822 met de volgende drie doelstellingen: de behoeftige medeburgers ondersteunen en van deze behoeftigen welstellende burgers maken; braakliggende gronden ontginnen en ze aldus een meerwaarde geven en aan de Staat de gelegenheid geven besparingen te doen op de sommen die aan weldadigheidsinstellingen dienden gegeven te worden.

De heidegronden ten noordoosten van Wortel werden het meest geschikt bevonden. Zij hadden namelijk de beste aankoopmogelijkheden en het Bedelaarsgesticht van Hoogstraten was in de onmiddellijke nabijheid gelegen, waardoor over voldoende goedkope arbeidskrachten kon beschikt worden voor de eerste werken. Bijkomende elementen waren het vlakke reliëf van het terrein en de aanwezigheid van klei voor het vervaardigen van baksteen en van de nodige brandstoffen. Ook de naburige rivier de Mark zou gemakkelijk in te richten zijn voor het vervoer van producten naar Hoogstraten waar zij verkocht zouden worden.

Het gebied werd bij koninklijk besluit aangekocht. De gemeente Wortel, de grootste eigenaar, werd hierdoor verplicht haar gronden af te staan. Een Weldadigheidscommissie beheerde de belangen van de verschillende kolonies. Een bestendige Commissie vertegenwoordigde haar wanneer zij niet zetelde en vormde in

³ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2021: *Rijksweldadigheidskolonie Wortel, Inventaris Onroerend Erfgoed* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/121661> (geraadpleegd op 24 september 2021).

feite de directie. De Maatschappij zorgde voor de oprichting van een vrije kolonie waar noodlijdende families van zes tot acht personen zouden opgenomen worden in een kleine boerderij. Samen met twee huishouders konden groepen van zes wezen ook onder die voorwaarden geïnstalleerd worden.

De kabinetskaart van de Ferraris (1770-1778) toont het gebied voor de stichting van de kolonie. Het was een uitgestrekt heidegebied met een aantal vennencomplexen: de "*Gorvennen*" centraal in het gebied en het "*Donckven*", het "*Balven*" en "*Lanckven*" in het noordoostelijk deel van het gebied. In laatstgenoemde zone ligt ook nog het "*Hermanse Moer*", wat op een veenontginning wijst. Vrij centraal in het gebied komt een vierkant stuk bos voor. Her en der in het gebied liggen kleine zones moerassig gebied.

De inplanting van de nieuwe instelling vanaf 1822 veroorzaakte een grondige wijziging in dit onaangetast landschap. De ontginning zou op een rationele en symmetrische manier gebeuren. Landmeter Bogaerts uit Turnhout ontwierp een uniform plan voor de indeling van de kolonie waarop de wegen en de ligging van de hoeven werden opgetekend. Het plan deelde de kolonie op in twee delen: in Kolonie nummer 1 zouden op de 316 hectare 72 hoeven met elk 3,5 hectare grond gebouwd worden. Op de 200 hectare van Kolonie nummer 2 zouden 58 hoeven komen. Beide delen werden gescheiden door een weg. De kolonies werden op hun beurt opgedeeld in kwartieren die weer op hun beurt bestonden uit twee secties van elk twaalf hoeven. Uitgegraven grachten scheidden de terreinen van de hoeven. Bomen en struiken zouden de kwartieren omgeven en ze beschutten tegen de wind. Ook de kwartieren werden omgeven door wegen. In eerste instantie werd begonnen met de bouw van 24 hoeven. Deze konden reeds bewoond worden op het einde van 1822. Voor elk was dan ook reeds een derde van de toegewezen grond ontgonnen. De overige twee derden zouden in de loop van de twee volgende jaren door de kolonisten zelf, op kosten van de Maatschappij, ontgonnen worden. Dit gebeurde onder toezicht van de Maatschappij om de kolonisten beetje bij beetje het landbouw werk te leren. Indien de kolonisten het werk verwaarloosden werd een deel van hun loon ingehouden. Dat ontginningswerk vergde veel arbeid. Eerst moest de heide worden afgeplagd. De heideplaggen werden verbrand. De helft daarvan was bestemd voor het haardvuur en voor de mestvoorbereiding, de andere helft van de as werd op de omgespitte grond verspreid. Deze asbemesting was noodzakelijk om de arme zandgronden geschikt te maken voor cultuurteelten. Verder probeerde men de grond vruchtbaar te maken door de oerlaag te doorspitten en de goede zwarte grond naar boven te brengen. De aarde werd echter slechts tot 30 centimeter doorspit, daar waar een diepte van 75 centimeter nodig is om de harde lagen te breken. Die te geringe doorspitting had tot gevolg dat het water onvoldoende doorsijpelde waardoor de resultaten niet echt bevredigend waren.

Het gebied werd in grote rechthoekige percelen opgedeeld; op de ruitvormige kruising van twee hoofdwegen werden vier hoofdgebouwen opgericht (1823), later op topografische kaarten aangeduid als "*Les Quatre Bâtiments*". Twee lithografieën van Jobard uit 1822 geven een duidelijk beeld van de planmatige opzet en van de indeling van dergelijke modelhoeves. "*Les Quatre Bâtiments*" zijn aangeduid als de

directeurswoning, de school en een bedrijfsgebouw met onder meer een spinnerij en een magazijn. Langsheen de met bomen afgelijnde wegen stonden de hoeven (in het midden van het perceel). Het waren eenvoudige, gelijkvloerse, stenen gebouwen met drie slaapkamers, een gemeenschappelijke kamer met een haard, een kleine kelder onder een andere kamer en een houten schuur. Aan de buitenkant van de zijmuren ter hoogte van de schuur bevond zich een toilet en een (ronde) mestput. De rechthoekige gebouwen stonden aan weerszijden van de dreef met hun voorzijde loodrecht erop. Van de 125 in 1826 bestaande boerderijen bleef niets bewaard.

Ondanks de succesvolle start mislukte het hele opzet onder meer omwille van de onervarenheid en desinteresse van de kolonisten in de landbouw, financiële wantoestanden en een afkeer van de progressieve nationale aanpak van de Nederlanders. Ook de veenachtige grond, de te beperkte bemesting en het aanwenden van de bremcultuur als groenbemesting, die de gronden echter uitputte, waren belangrijke oorzaken. De vrije landbouwkolonie werd daarom reeds in 1828 opgedoekt en de resterende bewoners werden ingeschakeld als landarbeiders op de gronden van de Maatschappij. Vanaf 1833 startte de aanplanting van bossen. Grove dennen werden aangeplant voor brandhout en fijne dennen voor de meubelmakerij. Ongeveer een derde van de totale oppervlakte die oorspronkelijk voor akkerbouw bedoeld was (ongeveer 179 hectare) werd met dennen beplant.

De kolonies van Wortel en Merksplas bleven verder bestaan in het Belgisch Koninkrijk. Door artikel 20 van de Belgische grondwet werd de Maatschappij erkend en door de wet van 7 september 1831 had ze recht op een jaarlijkse vergoeding van 74 074 frank. De financiële moeilijkheden waren hiermee echter niet van de baan. De hoeven werden niet meer onderhouden. De hoeven die dreigden in te storten werden afgebroken voor het herstellen van de minder bouwvallige hoeven. Het aantal vrije kolonisten verminderde gestaag. Waar er in 1827 nog 547 aanwezig waren, viel dit getal terug tot 175 in 1840. In 1842 was het project failliet. Het contract tussen de staat en de Maatschappij, dat het jaar daarvoor was afgelopen, werd niet verlengd. De negatieve publieke opinie en de hoge schulden betekenden het einde van de kolonies. De Maatschappij van Weldadigheid werd op 1 oktober 1942 ontbonden. Landmeter De Roy van Turnhout maakte toen de staat op van de uitgestrektheid en de waarde van de gronden van de kolonie. Het 516 hectare grote gebied bestond toen uit: 85,51 hectare bebouwde en braakliggende gronden (16 procent), 39,90 hectare bremcultuur (7 procent), 179,13 hectare sparrenbos (34 procent), 3,29 hectare kreupelhout (0,6 procent), 4,66 hectare heide (0,7 procent) en 225 hectare wegen, boomkwekerij en jonge dennenbomen (41,7 procent). De schuldeisers verplichtten tot de verkoop van het gebied, evenals dat van Merksplas. Het was Prins Frederik der Nederlanden, de voornaamste schuldvorderaar, die het geheel aankocht voor 400 000 frank. Beide sites bleven verlaten tot 1870.

De kaart van Vandermaelen (circa 1850) geeft duidelijk de symmetrische dambordaanleg van de "*Colonie Libre de Wortel*" weer. Deze ontstond door de ontginning en inrichting van nagenoeg de hele heide. Het gebied wordt door een imposant wegenstelsel opgedeeld in rechthoekige perceelblokken. Centraal in het gebied bevinden zich "*Les 4 bâtiments*". In een kruisvorm, waarvan de armen ongeveer

noord-zuid en oost-west staan, zijn driedubbele wegen aangelegd die op regelmatige afstanden verbonden zijn door dwarswegen. Aan die dwarswegen zijn kruiselings telkens twee gebouwen gelegen. Deze dwarswegen lopen aan weerszijden door en vormen zo de aflijning van de percelenblokken bouwland. Ten noorden en ten zuiden van de oost-westarm van dit kruis komen er, parallel aan die lijn, nog één respectievelijk twee van die driedubbele wegen met woningen en bouwlandblokken voor. Helemaal in het noorden, tegen de rijksgrens aan, ligt er een dubbele weg met telkens slechts één woning ertussen. In totaal gaat het om 125 uitbatingen. Tussen de blokken landbouwgrond komt nog heide voor, evenals in het noordelijk deel van het gebied. Hier blijven de vennencomplexen bestaan en is de planmatige ontginning het minst ver. Er zijn ook een aantal smalle, rechthoekige stukken naadhoutaanplanten aangelegd. In het zuiden van het gebied, ter hoogte van Regenwortel, komt een blok grasland voor. Het gebied wordt ontwaterd door de "*Goor Loop*" en de "*Mermans Moer Loop*" die centraal in het gebied gegraven zijn en het water uiteindelijk naar het "*Merkskens*" afvoeren.

De kolonie bleef verlaten tot 1870. De wet van 6 maart 1866 op de beteugeling der bedelarij en landloperij zou zowel Wortel als Merksplas nieuw leven inblazen. Landlopers en bedelaars konden na het uitzitten van hun straf voor een bepaalde periode ter beschikking gesteld worden van de regering. Hiervoor moesten gepaste inrichtingen opgericht worden om voor de werkbekwamen een soort verbanningsoord te vinden waar hen landarbeid kon verschaft worden. De inrichting van Hoogstraten was veel te klein zodat uiteindelijk aan Wortel en Merksplas gedacht werd. Door een wet van 28 maart 1870 konden de beide kolonies aangeschaft worden en kreeg men financiële middelen om de bestaande lokalen in te richten. Het geheel werd aangekocht op 20 december 1870. In 1871 begonnen de aanpassingswerken onder leiding van de bestuurder van Hoogstraten die met het beheer van de twee instellingen gelast was geworden. Als benaming werd voor Weldadigheidslandbouwkolonie gekozen.

In 1881 kwamen nieuwe gebouwen tot stand, waar vanaf 1891 landlopers en bedelaars een onderdak vonden. De wet uit 1866 bleek ontoereikend. De wet Lejeune op de landloperij van 27 november 1891 maakte daarom een onderscheid tussen beroepsbedelaars die ten gevolge van luiheid, losbandigheid of dronkenschap landlopers waren en de bedelaars die bedelden omwille van ouderdom, lichaamsgebrek, werkloosheid of andere ellende. Wortel werd aangeduid als toevluchtshuis en stond open voor de bedelaars van laatstgenoemde categorie. Merksplas was bestemd voor de bedelaars van de eerste categorie. Alle valide kolonisten waren verplicht te werken. Zij die geen enkel werk kenden en niet bekwaam waren tot landbouwwerk, werden ingezet voor huishoudelijk werk, voor bebossing en *terrassement* of werden tewerkgesteld in de steenfabriek, smidse, schrijnwerkerij, klompenmakerij, weverij of kleermakerij.

Vanaf 1902 werden ook de zogenaamde beroepsbedelaars in de Kolonie van Wortel ondergebracht. Hierdoor werd Wortel in feite een afdeling van het bedelaarsgesticht van Merksplas. Tot de Eerste Wereldoorlog bleef de populatie in Wortel en Merksplas erg hoog. Tussen eind december 1919 en 11 juli 1920 werden 1158 Russische

krijgsgevangenen, die door het terugtrekkende Duitse leger waren achtergelaten, tijdelijk gehuisvest. Na de Eerste Wereldoorlog daalde het bevolkingsaantal sterk.

De evolutie van het landschapsbeeld kan gevolgd worden aan de hand van een reeks topografische kaarten. Een topografische kaart van het *Institut Cartographique Militaire* uit 1879 toont dat de meeste van de 125 gebouwen van de uitbatingen verdwenen zijn. Enkele gebouwen blijven over aan nog bewerkte blokken landbouwgronden die alleen nog voorkomen aan de oost-west lopende centrale dreef die centraal "*Les 4 Bâtiments*" bevat en aan de noord-zuid verlopend centrale dreef, even ten zuiden van "*Les 4 Bâtiments*". Ter hoogte van Langenberg is er ook nog een blok akkerland weergegeven. Het wegensysteem is fel gereduceerd tot een centraal kruis met "*Les 4 Bâtiments*" als centrum. Enkel de centrale oost-west lopende weg is nog als dreef (hooghout met klein hout ertussen) aangeduid, evenals een deel van de centrale noord-zuidweg en van een meer zuidelijk gelegen oost-west verlopende weg. Verder zijn er nog enkele oost-west lopende dreven overgebleven. De zuidoostkant van de kolonie is bebost met naaldd hout, evenals twee kleine delen ter hoogte van Staakheuvel. Het overige is als heide ingetekend. Gelet op de voorgeschiedenis kunnen we dit beter definiëren als braakland. Op deze kaart is nog geen spoor te bemerken van nieuwe bouwactiviteiten die pas in de periode 1880-1898 worden ondernomen.

Op de uitgave van de topografische kaart van het *Institut Cartographique Militaire* uit 1898 (grondkaart van de geologische kaart) is te zien dat de bebossing (met naaldd hout) van de kolonie sterk uitgebreid is. Op de centrale landbouwstukken en het noordelijk gelegen braakliggend deel na, is alles bebost. Dit gaat gepaard met het herstel van het rastervormig wegensysteem. Lokaal komen een aantal kleine blokken loofhoutbos voor. Meerdere delen van het wegensysteem zijn opnieuw als dreef ingericht. Het akkerland is nog verder teruggedrongen. Delen ervan zijn in gebruik als weiland. De vier hoofdgebouwen of "*Les Quatre Bâtiments*" uit de eerste ontginningsperiode van 1822-1846 worden hier nog expliciet vermeld maar zijn in feite inmiddels verdwenen of vervangen door nieuwe constructies zoals de voormalige kazerne. De begraafplaats is reeds ingericht op haar huidige plaats. De buurtspoorweg op het baanvak Hoogstraten-Merksplas, geopend op 1 oktober 1901, hield tevens halte te Wortelkolonie; op deze kaart van 1898 wordt het tracé reeds weergegeven.

Op de topografische kaart van het *Institut Cartographique Militaire* uit 1923, die de toestand op het terrein weergeeft bij het begin van de 20ste eeuw, is te zien dat het landschap verder in die richting geëvolueerd is. Even ten noorden van "*Les Quatre Bâtiments*", aan de oostkant van de noord-zuid verlopende weg, is in vierkantvorm met binnenkoer de huidige grote boerderij gebouwd. Ten noorden daarvan zijn stallen gebouwd. Langs dezelfde kant van de weg, maar ten zuiden van van "*Les Quatre Bâtiments*" zijn de grote gebouwencomplexen van de landloperskolonie opgericht. Zij bevatten ook een kerk en een zwemdok. Ten noorden en ten zuiden daarvan zijn de woningen van het personeel gevestigd (zowel ten oosten als ten westen van de centrale noord-zuid dreef). In de hoofdassen van het wegensysteem zijn de parallelle wegen gesupprimeerd tot één weg (meestal werd de middelste behouden, maar de verspringingen aan de kruispunten wijzen op het feit dat soms één van de buitenste behouden is). De dwarse wegen door de vroegere landbouwblokken zijn nu aan

mekaar geregen en vormen een dicht raster van wegen. Het gebied is nu ook noord-zuidwaarts goed te doorkruisen. Langsheen een groot aantal van de hoofdwegen, maar ook tussen de landbouwblokken zijn dreven en boomrijen aangeplant. Zij vormen de aanzet van het huidige imposante drevencomplex in het domein. In het noordwestelijk deel van het gebied is een kerkhof ingericht. Het hoofdafwateringsstelsel blijft onveranderd. De *“Mermans Moer Loop”* heet nu *“Staakheuvelseloop”*. Het grootste verschil in het landschapsbeeld wordt echter gevormd door de bebossing. Het grootste deel van het domein bestaat uit naaldhoutbos. De stukken loofhoutbos zijn zeer beperkt. De oppervlakte landbouwgrond is in die periode zeer beperkt. Ook de heide is grotendeels verdwenen, op een deel in de noordoosthoek van het domein en een klein deel in het noordwestelijk deel van het gebied na.

Door een koninklijk besluit van 7 mei 1929 werden de Weldadigheidskolonies van Wortel en Hoogstraten afgeschaft. De kolonie van Wortel bleef een bijhuis van het bedelaarsgesticht van Merksplas. Pas in 1935 werd het opnieuw in gebruik genomen door geesteszieke landlopers of geesteszieken afkomstig uit Geel of uit andere overbevolkte psychiatrische ziekenhuizen. Wortel-kolonie was dus weer een toevluchtshuis en kreeg de naam Rijkskoloniegesticht. Tijdens de bevrijding na de Tweede Wereldoorlog werden de geesteszieken overgebracht naar andere instellingen en kregen de gebouwen het zwaar te verduren, onder meer het lazaret (pesthuis) en het woonhuis van de hoeve werden vernield. Vanaf 1945 verbleven er in Wortel opnieuw landlopers afkomstig uit Merksplas. Sinds 1955 werd de kolonie van Wortel een opnieuw zelfstandige instelling waar landlopers en bedelaars (afkomstig uit Merksplas) tewerkgesteld werden.

De topografische kaart van het Militair Geografisch Instituut uit 1970 geeft het recente landschapsbeeld weer. Het is sinds het begin van 20ste eeuw niet meer ingrijpend gewijzigd. Een eerder beperkte wijziging aan het gebouwenbestand en een klein deel van de beboste ruimte is opnieuw naar landbouw omgezet. De landbouwoppervlakte is nu deels akkerland, deels weiland. Het drevenpatroon vormt een imposant netwerk.

De afschaffing op van de wet op de landloperij op 1 maart 1993 betekende de opheffing van de Rijksweldadigheidskolonies van Wortel en Merksplas. Diverse activiteiten vielen weg en bepaalde gebouwen verloren hun functie. Enkele landlopers/recidivisten bleven de kolonie betrekken, maar vanaf mei 1996 werd de instelling van Wortel gedeeltelijk omgebouwd tot een inrichting van lichtgestrafte gedetineerden (voor straffen van minder dan drie jaar). Het hoofdgebouw met een veiligheidszone van 25 hectare werd hiervoor in gebruik genomen. De meeste woningen werden nog bewoond door personeel; de destijds winstgevende boerderij stond anno 2002 leeg. In de laatste decennia gebeurden verschillende verbouwingen, aanpassingen en herstellingen. Tot de slopingen horen de school, gelegen tussen personeelswoningen, enkele personeelswoningen waaronder de woning van de aalmoezenier en een riante directeurswoning, gelegen aan de noord-zuid hoofdas tussen het centrale hoofdgebouw en het zogenaamde ‘casino’. Afgebrande delen, zoals bijvoorbeeld de kapel en bepaalde oude vleugels van het centrale complex, werden vervangen door banale nieuwbouw, zoals bijvoorbeeld het nieuw

gevangenis paviljoen dat de plaats inneemt van de voormalige slaapzalen. Gerenoveerd werden daarentegen de bewakerswoningen en het interieur van het hoofdgebouw. Bij de meeste gebouwen werd het oorspronkelijk metselwerk van handgevormde baksteen met gesneden voegwerk beschilderd of gekalkt. De oorspronkelijke kleurencombinatie van rode en gesinterde baksteen en arduin is evenwel behouden in (bepaalde) gevels als deze van het kapelkoor, van de hoekgebouwen van het centraal complex, van de hoeve en van bepaalde werkplaatsen. Voorts is de ingang van de recreatievijver genaamd Bootjesven vernieuwd en de begraafplaats heraangelegd.

Sinds 1995 ligt de discussie betreffende de toekomst en het beheer van Wortel-kolonie niet stil: door de oprichting van een beheerscomissie werd een continu overlegplatform gecreëerd. Op 29 juni 1999 werd het domein, samen met Merksplas-kolonie, beschermd als landschap. Op zoek naar de mogelijkheden van herbestemming werd door de Vlaamse Landmaatschappij, in samenwerking met de vzw Kempens Landschap en vier partners, een inrichtings- en beheersplan uitgewerkt dat rekening houdt met de intrinsieke waarden van het ganse gebied, inclusief de gebouwen.

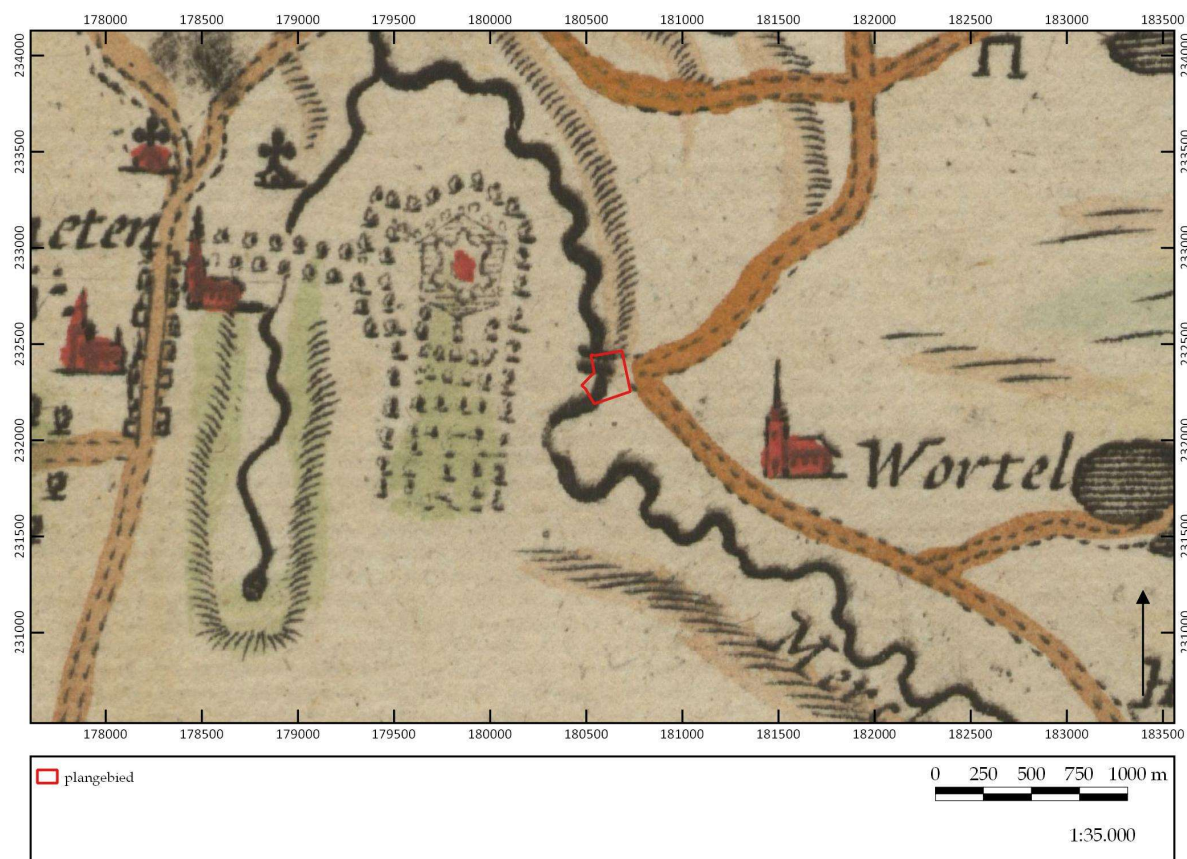
De omgeving van de Rijkswelddadigheidskolonie is zeer rijk aan archeologische vondsten, allen uit de prehistorie. Er zijn op het moment van de bescherming (1999) nog geen sites gekend binnen de terreinen van de kolonie, wel op de rand ervan en in de onmiddellijke omgeving.

5.3 Cartografische bronnen

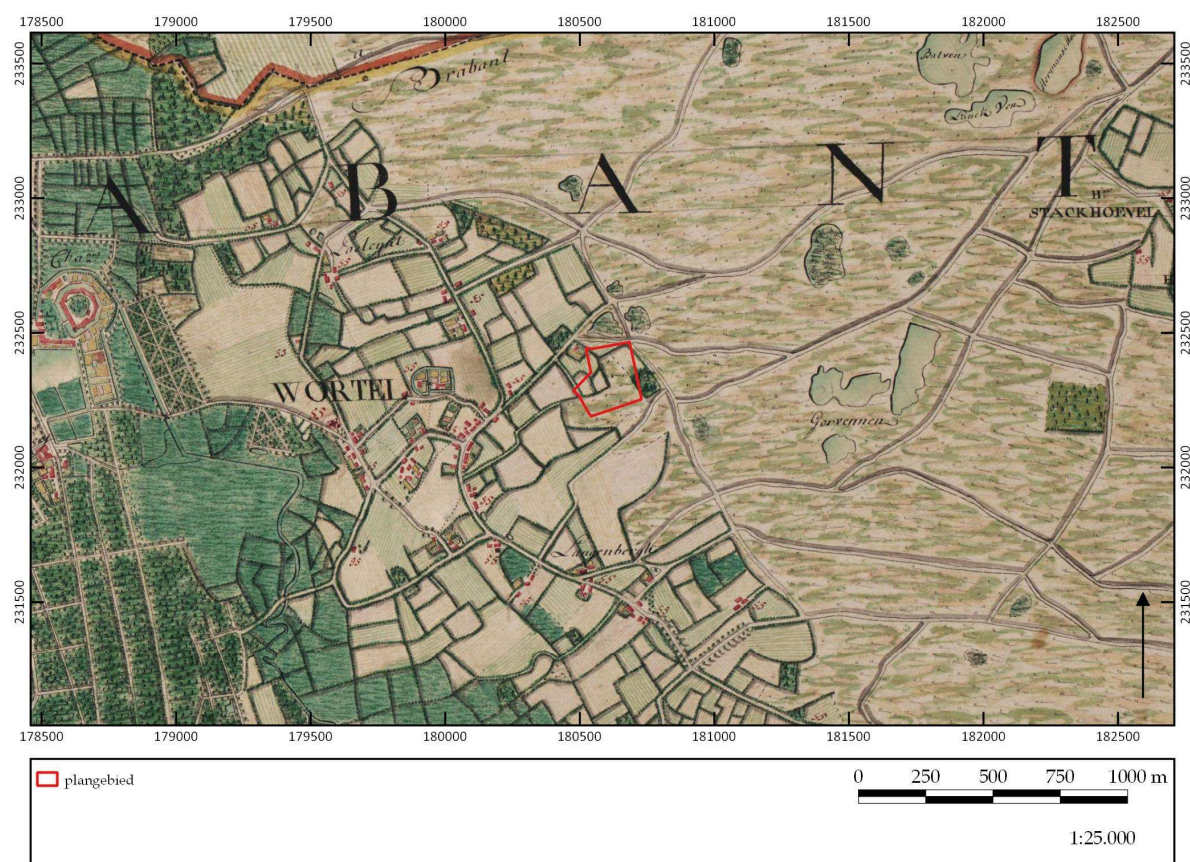
Voor dit gedeelte van het onderzoek zijn de kaarten van Frickx, van de graaf De Ferraris, de Atlas der Buurtwegen en van Vandermaelenkaart gebruikt. De Poppkaart en de topografische kaart van het Ministerie van Openbare Werken en Wederopbouw is voor dit plangebied niet beschikbaar.⁴ Er zijn in dit kader ook recente topografische kaarten ook bekeken.

Op de Frickxkaart (fig. 4) ligt het plangebied ten westen van de historische dorpskern van Wortel. In de realiteit ligt het plangebied ten oosten van de dorpskern van Wortel. Als algemeen referentiekader lijkt de Frickxkaart moeilijk als alleenstaand cartografisch document leesbaar. De kaart is te algemeen om er duidelijke informatie over het plangebied uit af te leiden. Daarenboven is het duidelijk dat de kaart niet goed georeferereerd is.

⁴ Alle gebruikte kaarten en luchtfoto's kunnen online geraadpleegd worden op <http://www.geopunt.be>. Dit zal niet elke keer herhaald worden bij de desbetreffende kaartbeschrijving.



Figuur 4. Uitsnede uit de Frickxkaart (1744). ©LARES

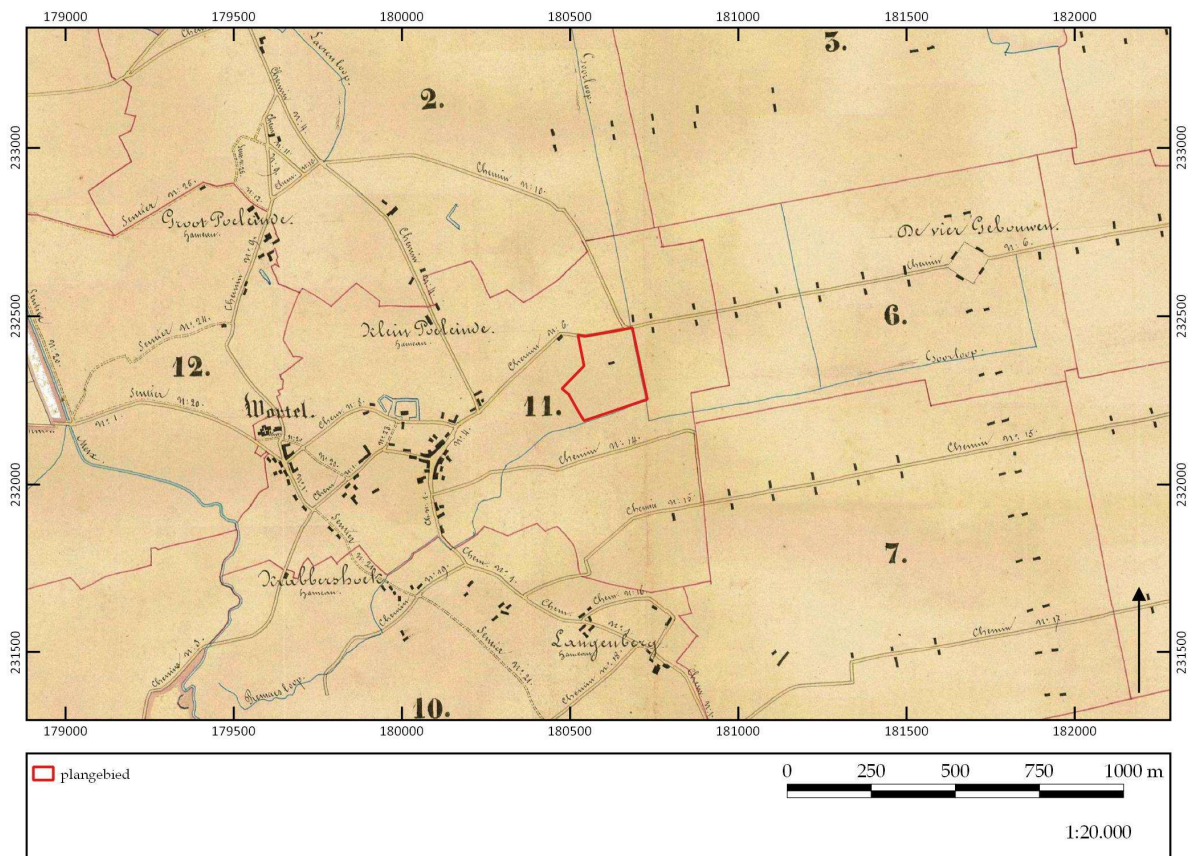


Figuur 5. Uitsnede uit de Ferrariskaart (1771-1778). ©LARES

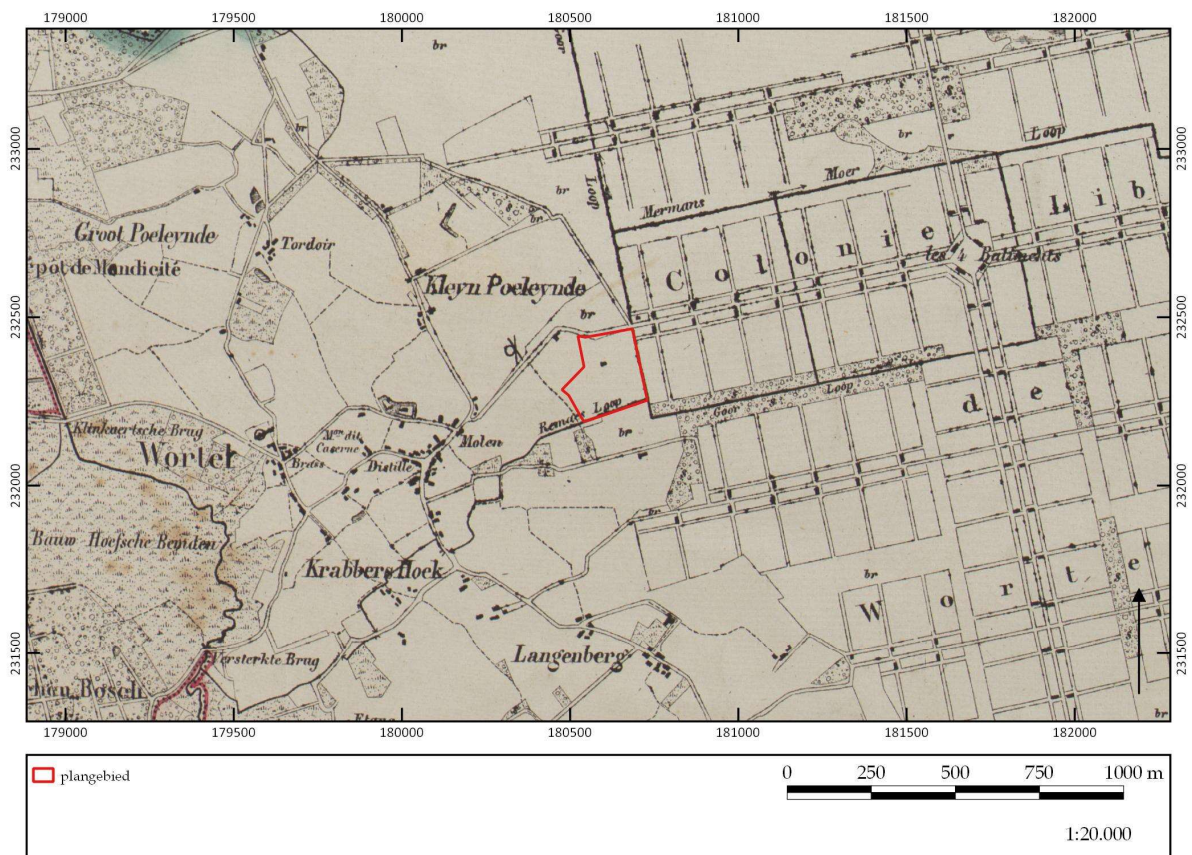
De Ferrariskaart (1771-1778) is op deze locatie alvast duidelijk en gedetailleerd te plaatsen (fig. 5). Het plangebied situeert zich ten westen van de historische dorpskern van Wortel. De Ferrariskaart toont het landschap voor de stichting van de Wortel kolonie. Het landschap van deze kolonie bestond uit een heidegebied met de aanduiding van enkele vennen zoals de 'Gorvennen' die zich ten zuidoosten van het plangebied situeert. Opvallend is dat op de Ferrariskaart de dorpskern van Wortel en het stratenplan duidelijk wordt weergegeven. De voorlopers van de Grote Plaats, Molendreef en Polder die zich rond het plangebied situeren zijn duidelijk waar te nemen op deze kaart. Het plangebied wordt op de Ferrariskaart gekarteerd als akkerland en heidegebied. Binnen het plangebied bevinden zich ook een pad, bomen en hagen die het plangebied onderverdelen in verschillende velden. Ten noorden van het plangebied situeert zich veen. Grenzend aan het plangebied in het noordwesten is bebouwing waar te nemen op deze kaart.

Ongeveer driekwart eeuw later worden de kaarten van de Atlas der Buurtwegen (1841) gemaakt (fig. 6). Op deze kaart is de Rijksweldadigheidskolonie van Wortel waar te nemen dat ten oosten grenst aan het plangebied. Vanwege de ontwikkeling van deze kolonie is het wegpatroon mee geëvolueerd. Er zijn twee parallelle hoofdwegen met bebouwing waar te nemen. In het oosten grenzend aan het plangebied bevindt zich de eerste hoofdweg met 'de vier Gebouwen'. Deze zijn de hoofdgebouwen van de kolonie. Net zoals bij de Ferrariskaart is er grenzend aan het plangebied in het noordwesten bebouwing waar te nemen op deze kaart. Centraal binnen het plangebied situeert op deze kaart bebouwing. Het plangebied was hoogstwaarschijnlijk in gebruik als akkerland. Ten zuiden van het plangebied loopt een waterloop, namelijk de Goorloop.

De Vandermaelenkaart (1846-1854) geeft de aanleg van de kolonie van Wortel weer. Deze wordt benoemd als de 'Colonie Libre de Wortel' (fig. 7). Het volledige heidegebied is opgedeeld in rechthoekige bebouwde percelen met landbouwgrond. Deze rechthoekige percelen en het vernieuwde wegenpatroon zorgt voor een duidelijk dambordpatroon binnen het gebied van de kolonie. De Vandermaelenkaart vertoont verder geen wezenlijk ander beeld dan de Atlas der Buurtwegen. Grenzend aan het plangebied in het noordwesten is bebouwing waar te nemen. Centraal binnen het plangebied situeert op deze kaart bebouwing. Het plangebied was hoogstwaarschijnlijk in gebruik als akkerland. Op deze kaart is ten zuiden van het plangebied een waterloop waar te nemen. Het zou hier niet gaan om de Goorloop, maar om de 'Remaesloop' die een vertakking lijkt van de Goorloop en hoogstwaarschijnlijk gelijkgesteld kan worden aan de huidige Heymaarsloop. De Heymaarsloop is een vertakking van de Mark, deze is een zijrivier van de Dender, en loopt zo over in de Goorloop.



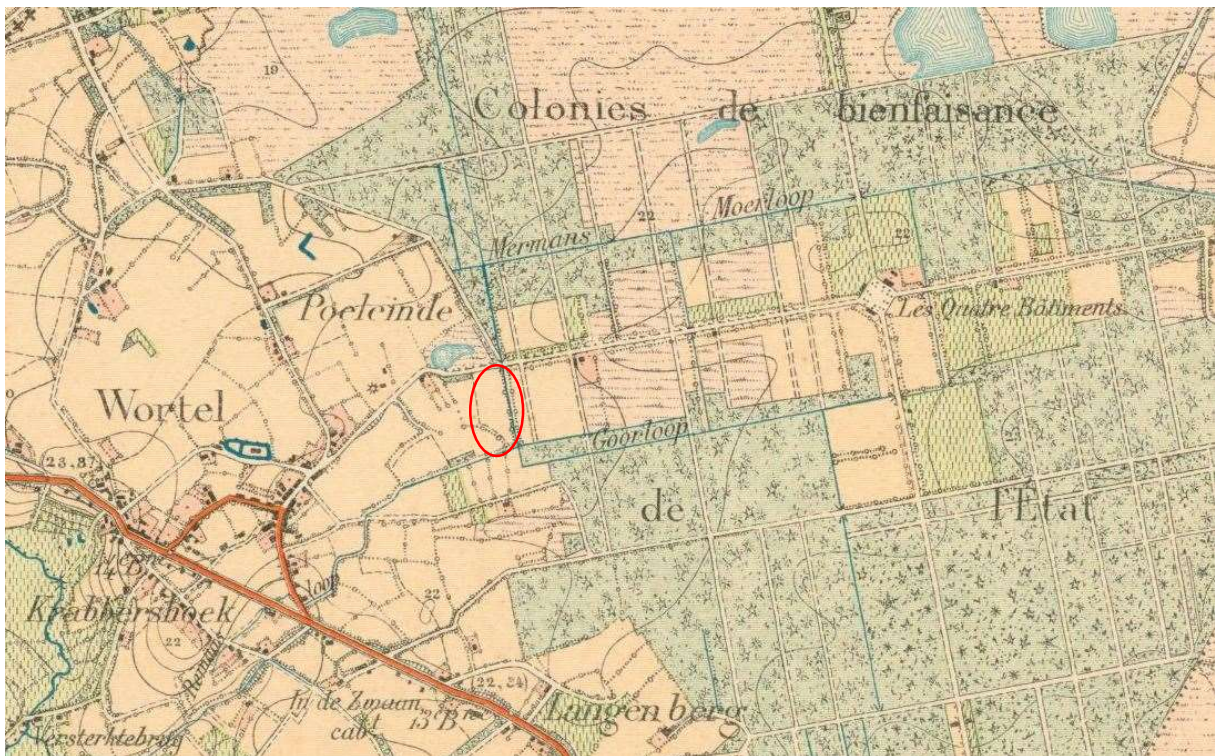
Figuur 6. Uitsnede uit de Atlas der Buurtwegen (1841). ©LARES



Figuur 7. Uitsnede uit de Vandermaelenkaart (1846-1854). ©LARES

De hierboven besproken historische kaarten tonen enige mate van continuïteit in en rond het plangebied vanaf de tweede helft van de 18^e eeuw tot het einde van de 19^e eeuw. Elke historische kaart toont aan dat het plangebied in gebruik is als akkerland. Echter vanaf de Atlas der Buurtwegen situeert zich centraal binnen het plangebied bebouwing en is de evolutie van de Rijksweldadigheidskolonie van Wortel waar te nemen langs het plangebied.

Afsluitend zijn nog enkele topografische kaarten bekeken. Door de grote continuïteit binnen het plangebied en de hoge tijdsresolutie van de verschillende beschikbare topografische kaarten werd ervoor gekozen hier slechts één te bespreken.⁵ De gehele reeks aan topografische kaarten toont immers steeds opnieuw hetzelfde karakter voor het plangebied. De topografische kaart van België van 1904 (fig. 8) geeft hier een goed beeld van. Hierop is duidelijk te zien dat centraal in het plangebied geen bebouwing meer aanwezig is en het plangebied hoogstwaarschijnlijk in gebruik is als akkerland. De Rijksweldadigheidskolonie van Wortel is ten oosten van het plangebied waar te nemen op deze kaart.



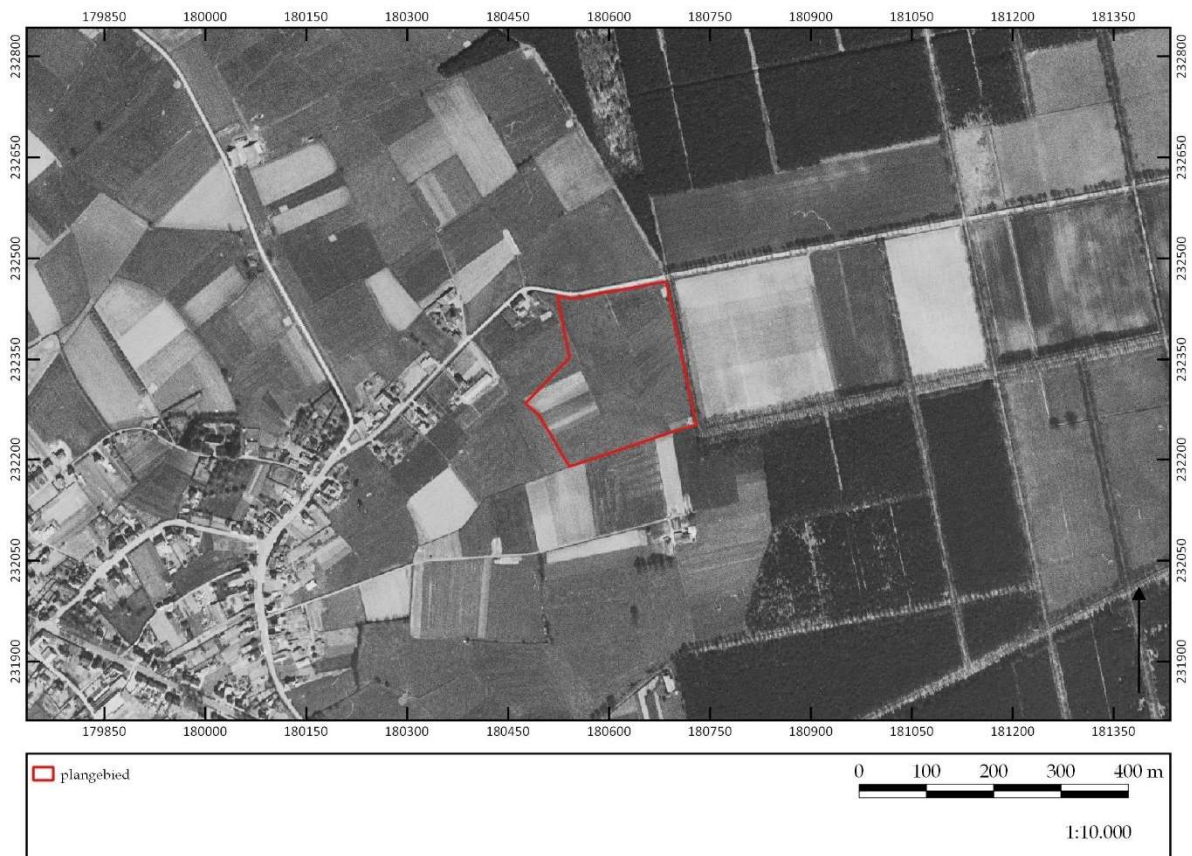
Figuur 8. Uitsnede uit de topografische kaart van België van 1904.

©CARTESIUS

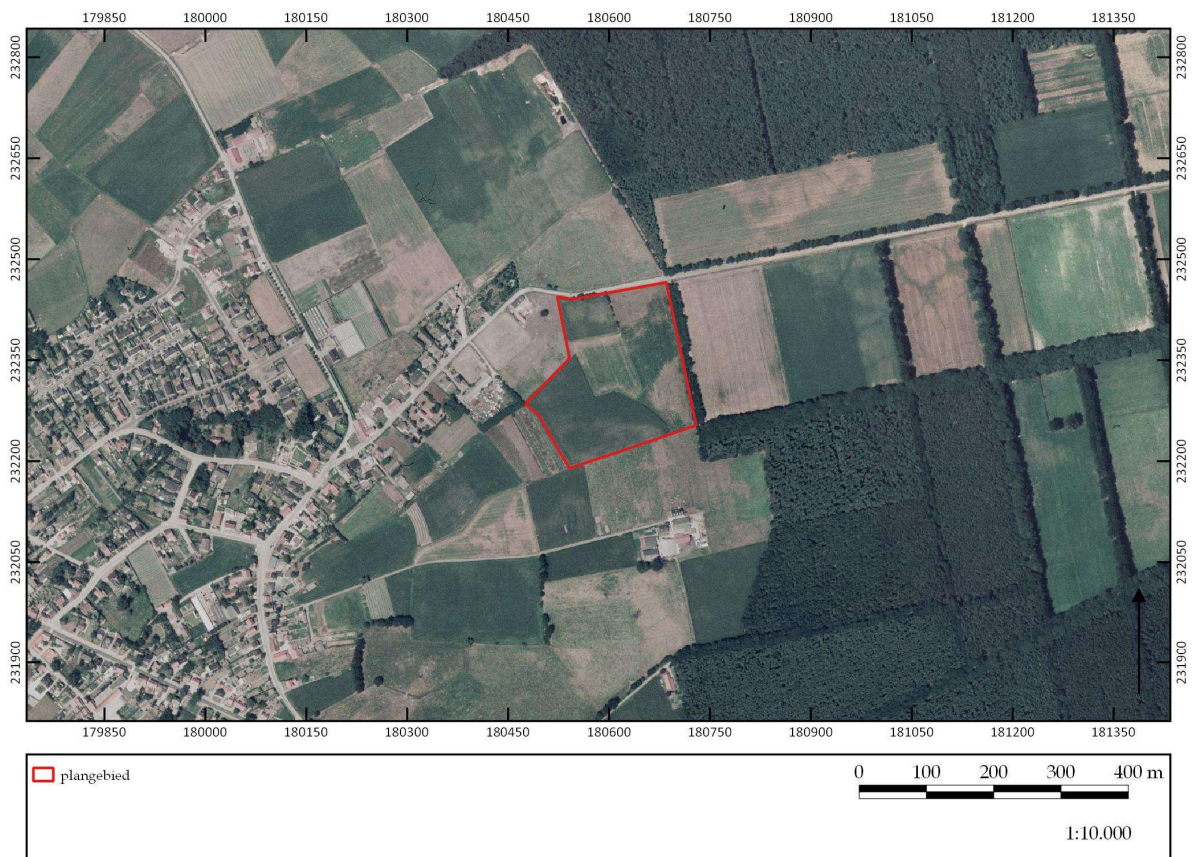
5.4 Luchtfotografie

Ter aanvulling van de 18^e- tot 20^e-eeuwse historische kaarten zijn ook recentere luchtfoto's uit verschillende jaartallen bekeken. De luchtfoto uit 1971 (fig. 9) is zeer grofkorrelig maar toont wel aan dat het plangebied in gebruik is als landbouwgrond. Het gebied dat onderdeel is van de Rijksweldadigheidskolonie van Wortel lijkt in

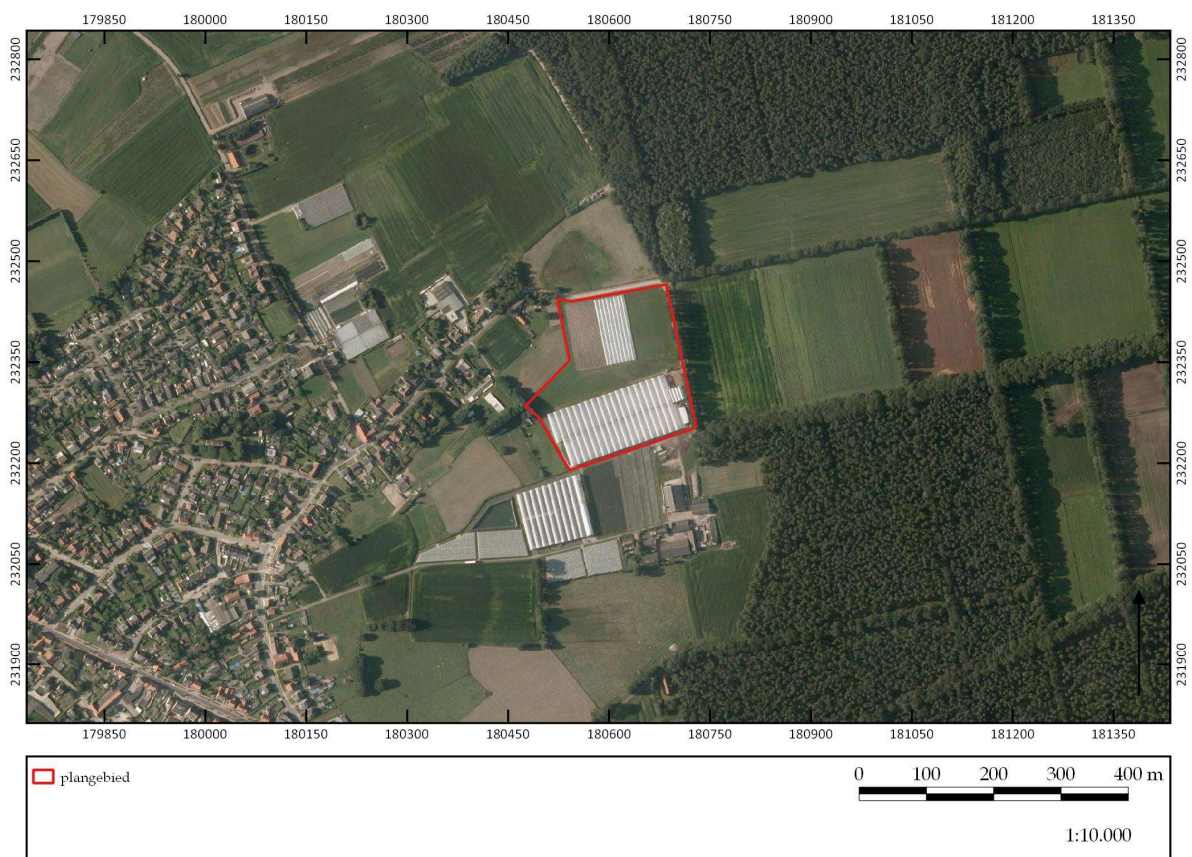
⁵ Voor het meest complete overzicht aan georeferencierte topokaarten voor het plangebied zie www.cartesius.be.



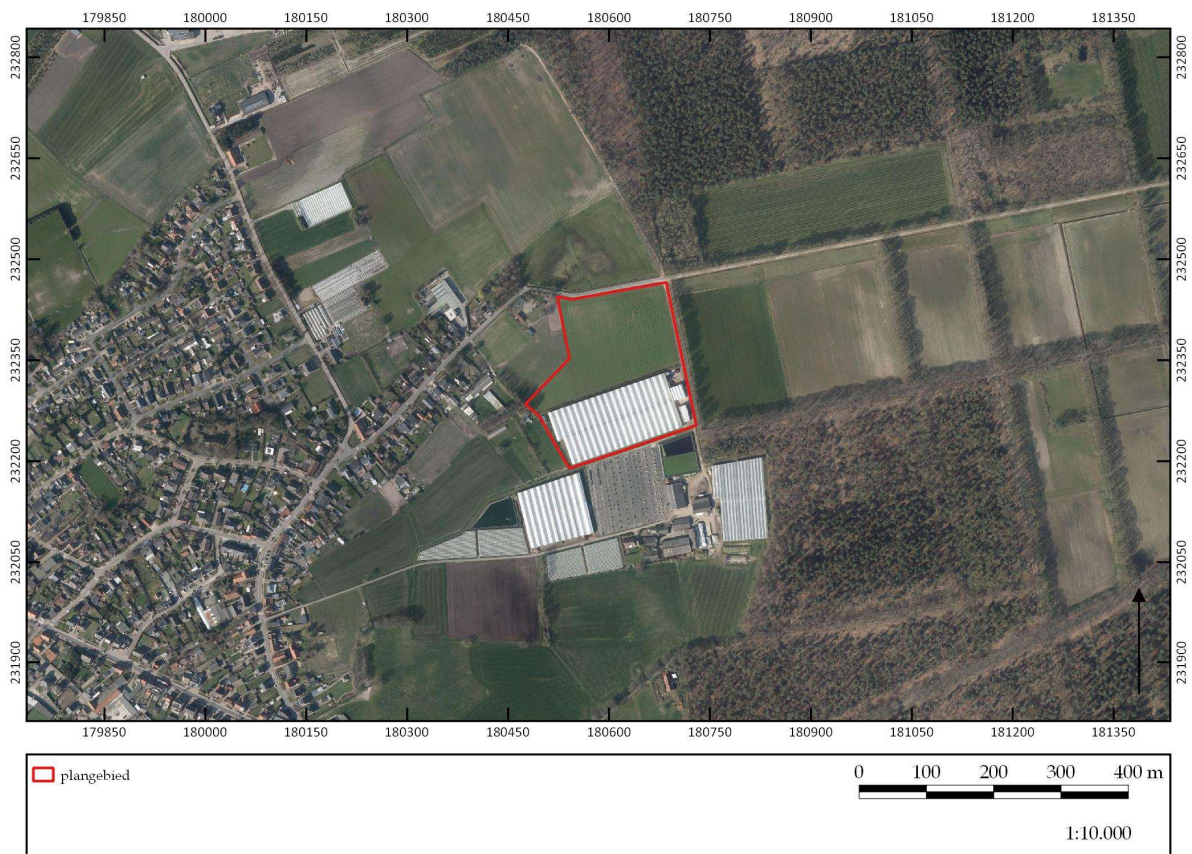
Figuur 9. Uitsnede van de luchtfoto uit 1971. ©LARES



Figuur 10. Uitsnede van de luchtfoto uit 1979-1990. ©LARES



Figuur 11. Uitsnede van de luchtfoto uit 2012. ©LARES



Figuur 12. Uitsnede van de meest recente luchtfoto. ©LARES

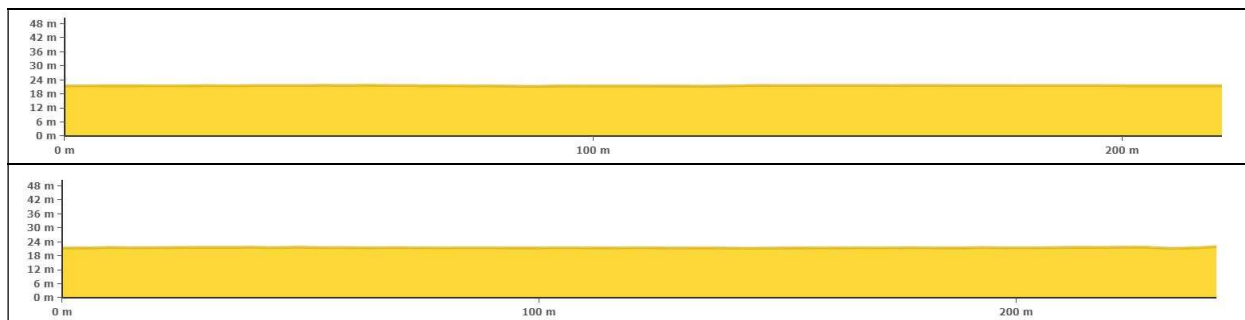
gebruik te zijn als landbouwgrond. De luchtfoto uit 1979-1990 (fig. 10) toont duidelijker de situatie en sluit hier bij aan.

Op de luchtfoto uit 2012 (fig. 11) is bebouwing in het zuiden van het plangebied waar te nemen. Het gaat hier om een folieserre, loods, groenscherm, huisvesting, verharding en een onverharde weg in het oosten van het plangebied. De meest recente luchtfoto (fig. 12) toont hetzelfde beeld.

5.5 Geo(morfo)logie en bodem

Om de geomorfologie en de bodemopbouw van het plangebied te bestuderen, zijn de bodemkaart van Vlaanderen, de potentiële bodemerosiekaart, de bodembedekkingskaart en de tertiair en quartair geologische kaarten gebruikt.⁶ Om te kijken hoe de landschappelijke hoogteligging van het plangebied is ten opzichte van een grotere omgeving en de relatie van het plangebied tot beek- en riviervalleien zich verhoudt is het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II bestudeerd.

Het plangebied is vrij vlak en gaat van een hoogte van ca. 21,6 m +TAW naar een hoogte van 22,2 m +TAW. Aan de grens in het zuiden van het plangebied stroomt de Heymaarsloop (fig. 13).



Figuur 13. Terreindoorsnede: boven N-Z; W-Z onder .

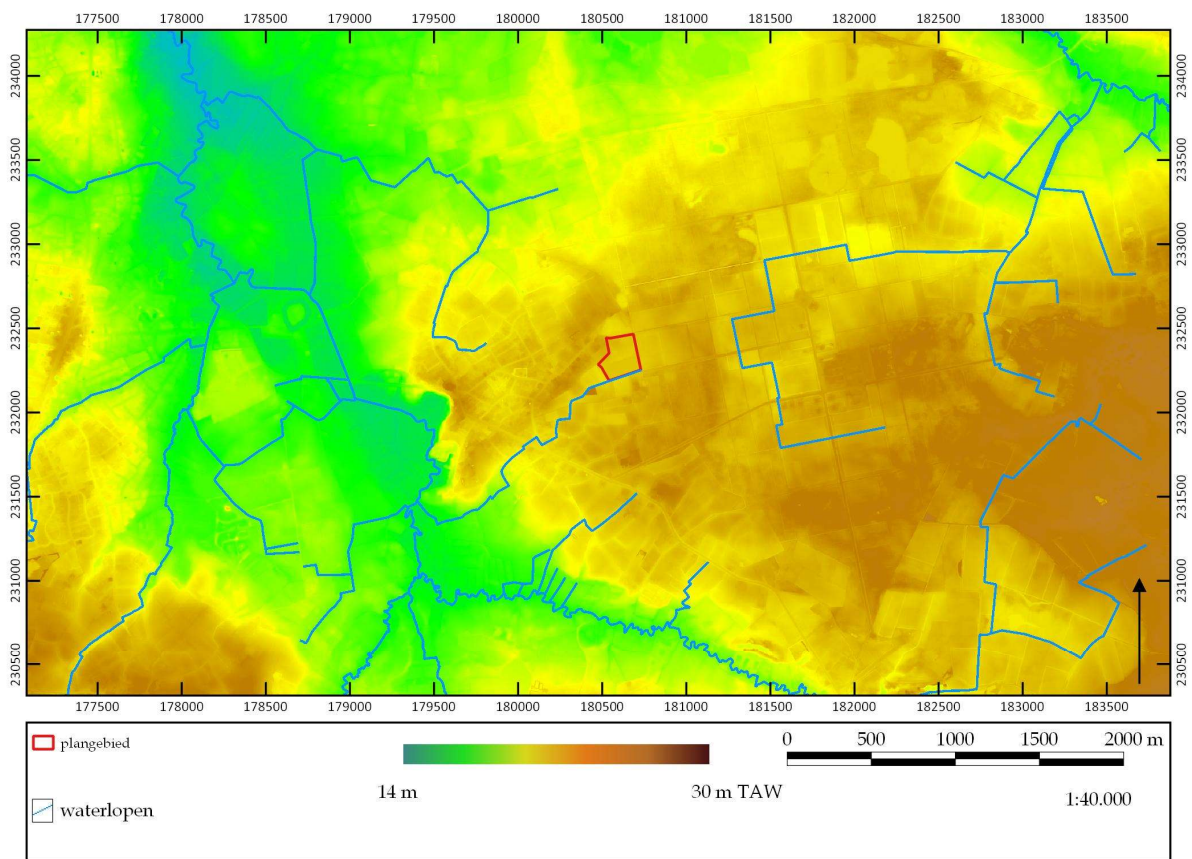
5.5.1 Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II

Het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II (fig. 14) wijst hetzelfde uit. Het plangebied blijkt gelegen op een hoger gedeelte in het landschap. Aan de grens in het zuiden van het plangebied stroomt de Heymaarsloop.

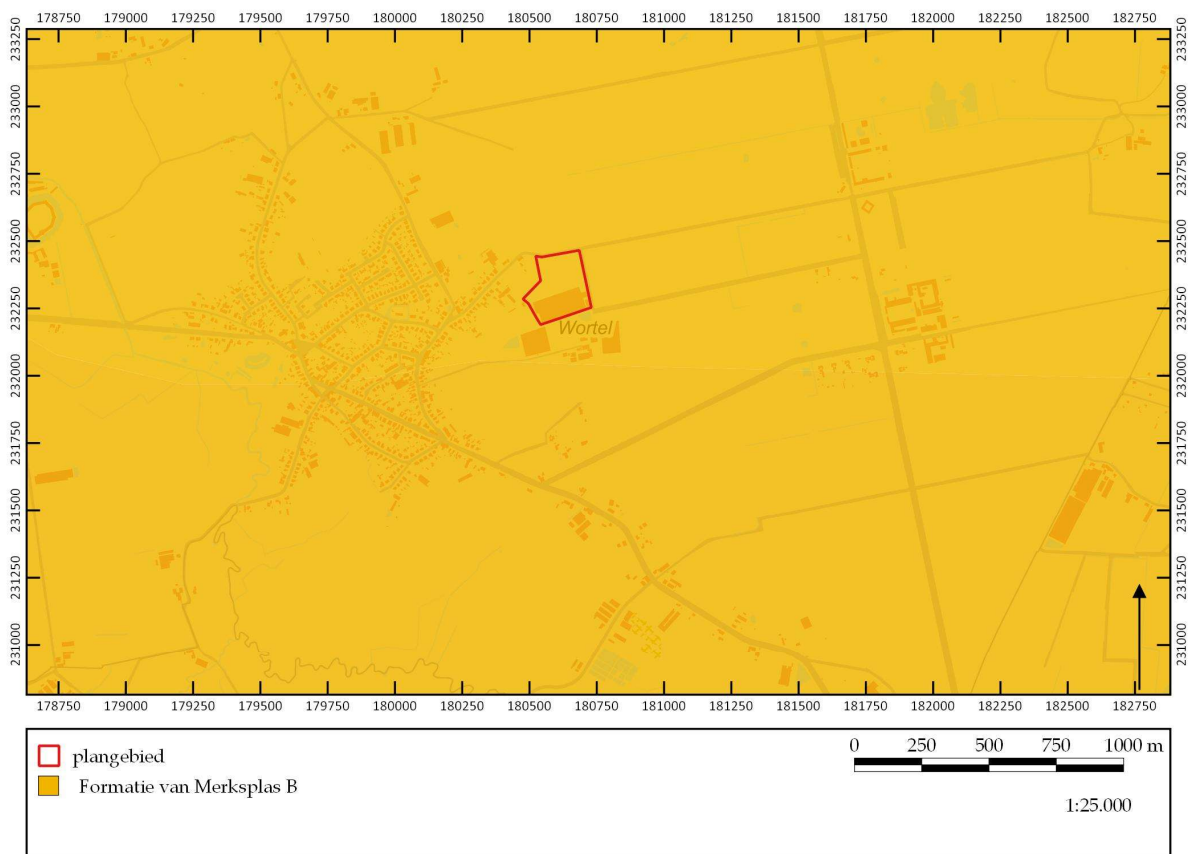
5.5.2 Tertiair geologische kaart

Op de tertiair geologische kaart (fig. 15) ligt het plangebied op een ondergrond dat benoemd wordt als de Formatie van Merksplas B. Deze sedimenten bestaan uit wit tot grijsbruin zand, glimmerhoudend, met silteuze en kleihoudende lenzen en bevat schelpfragmenten en is soms grindhoudend.

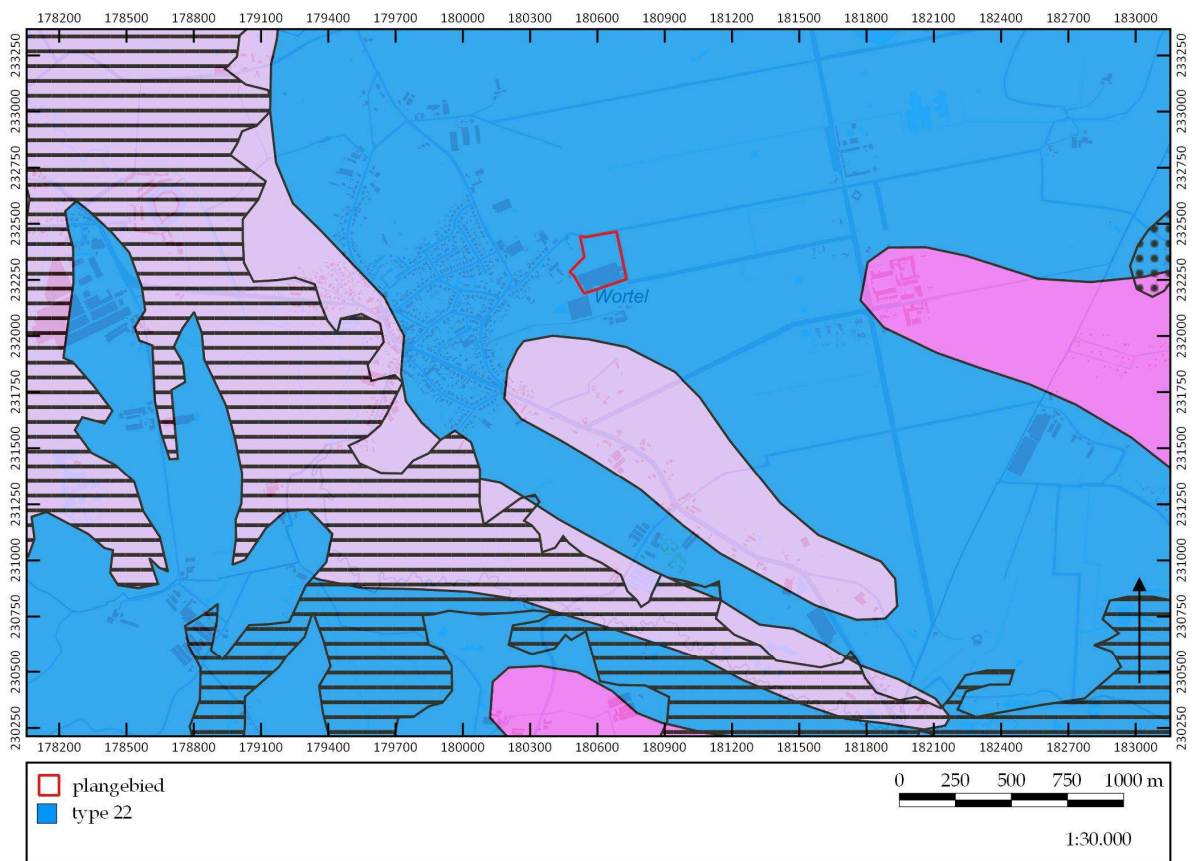
⁶ Alle bodemkaarten kunnen gevonden worden op www.dov.vlaanderen.be.



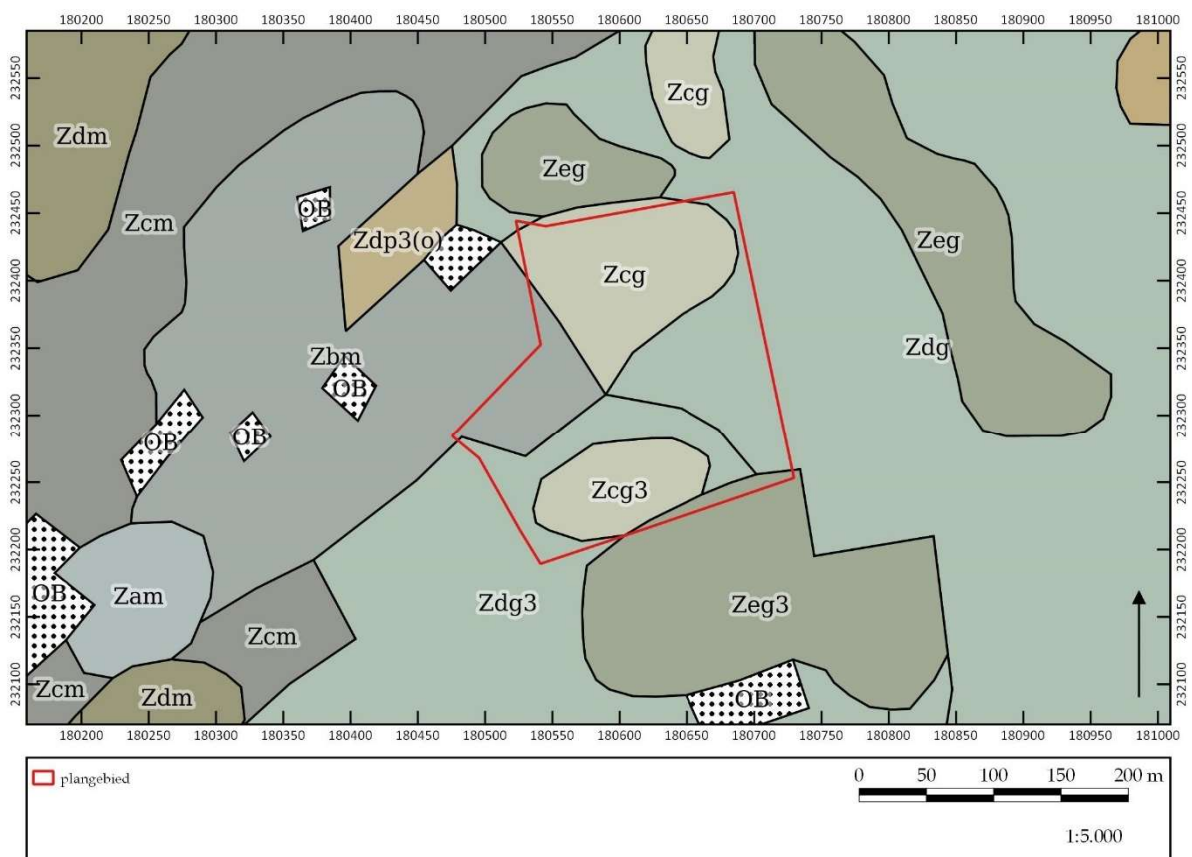
Figuur 14. Hoogteligging op het digitaal hoogtemodel Vlaanderen II. ©LARES



Figuur 15. Uitsnede van de tertiair geologische kaart. ©LARES



Figuur 16. Uitsnede van de quartair geologische kaart. ©LARES



Figuur 17. Uitsnede van de bodemkaart. ©LARES

5.5.3 *Quartair geologische kaart*

Op de quartair geologische kaart (fig. 16) wordt aangegeven dat in het plangebied geen holocene en/of tardiglaciale fluviatiele afzettingen bovenop de pleistocene sequentie voorkomen (type 22).⁷ De basis van de quartairgeologische sequentie wordt gevormd door getijdenafzettingen (estuariene afzettingen) met mogelijke intercalatie van fluviatiele en eolische afzettingen. De afzettingen dateren van het vroeg-pleistoceen volgens de Noordwest-Europese classificatie en van het tertiair volgens de internationale stratigrafische commissie. Daarboven bevinden zich hellingsafzettingen van het quartair en/of eolische zandafzettingen van het weichseliaan (laat-pleistoceen).

5.5.4 *Bodemtype*

Op de bodemkaart van Vlaanderen (fig. 17) blijkt dat er binnen het plangebied drie verschillende bodemtypen voorkomen.

Het eerste bodemtype betreft een Zcg-bodem in het noorden en een Zcg3-bodem in het zuiden van het plangebied. Het gaat om een matig droge zandbodem met duidelijke ijzer en/of humus B-horizont. Deze podzol heeft een grijze bovengrond van wisselende diepte. De beste akkerlandgronden hebben een dikke humeuze bovengrond. Vele profielen vertonen een verkitting van de onderste B-horizont, vooral bij de ontwikkeling. Roestverschijnselen beginnen tussen 60 en 90 cm. De waterhuishouding is goed in de winter, maar de gronden zijn droogtegevoelig in de zomer. De voornaamste vorm van bodemgebruik is naalddhout, sommige delen liggen onder heide. Een kleiner gedeelte wordt gebruikt als landbouwgrond met lage opbrengsten. Naalddhout lijkt de beste uitbatingsvorm.

Het tweede bodemtype betreft een Zdg-bodem in het oosten en een Zdg3-bodem in het westen van het plangebied. Het gaat om een matig natte zandbodem met duidelijke ijzer en/of humus B-horizont. Dit bodemtype heeft onder bos een humeuze dunne heterogene bovengrond zonder Ap-horizont. Onder landbouwuutbating is de bouwvoor gemiddeld 20-40 cm dik, maar er komen ook meer humeuze profielen voor. In alle gevallen beginnen roestverschijnselen tussen 40 en 60 cm. In de glauconiethoudende varianten zijn de roestverschijnselen minder duidelijk; ze vormen bruinachtige diffuse vlekken op de olijfgroenachtige basiskleur. Bij Zdg is de podzol B duidelijk ontwikkeld met donkergrijze tot zwarte humusaanrijking en daaronder veelal een bruinere aanrijking. De bodems hebben een gunstige waterhuishouding in de zomer, maar zijn iets te nat in de winter. Indien een goed humeus dek aanwezig is, zijn het goede zandgronden, geschikt voor aardappelen, maïs en raaigras; ook geschikt voor weide.

Het derde bodemtype betreft een Zbm-bodem in het noordoosten van het plangebied. Het gaat om een droge zandbodem met een dikke antropogene humus A-horizont. Onder het plaggendek komt een begraven profiel voor, meestal een podzol of een

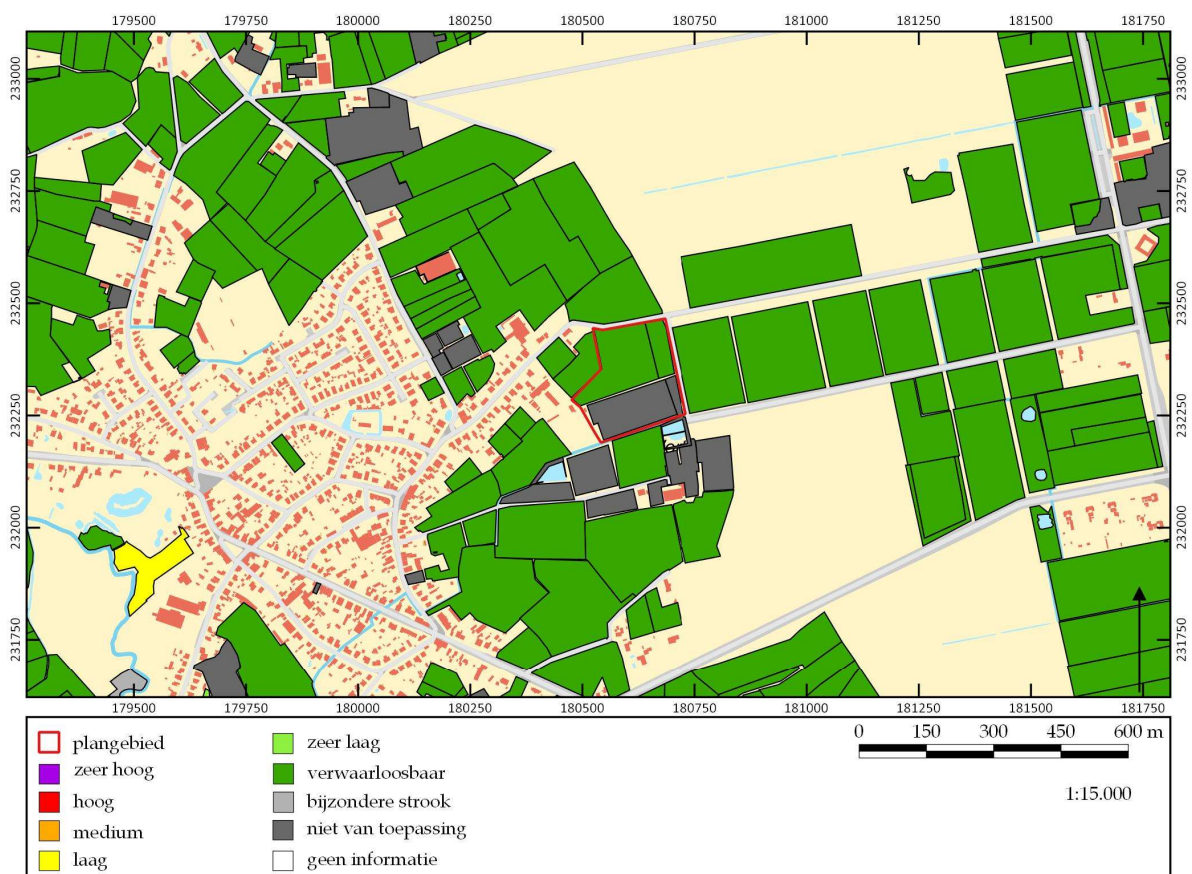
⁷ www.dov.vlaanderen.be en www.geopunt.be.

verbrokkeld textuur B. Roestverschijnselen beginnen tussen 90 en 120 cm. De Zbm-gronden en varianten worden overwegend als akkerland gebruikt, welke slechts een beperkte teeltkeuze toelaat. Sommige gronden werden bebost met naaldhout of loofhout.

5.5.5 Potentiële bodemerosie en bodembedekking

De potentiële bodemerosiekaart per perceel (fig. 18) geeft een verwaarloosbare kans op erosie aan.

Uit de bodembedekkingskaart (1 m resolutie) blijkt een situatie die grotendeels overeenkomt met de huidige werkelijkheid, zoals hierboven reeds uitgebreid beschreven. Op basis hiervan wordt deze kaart hier niet weergegeven.



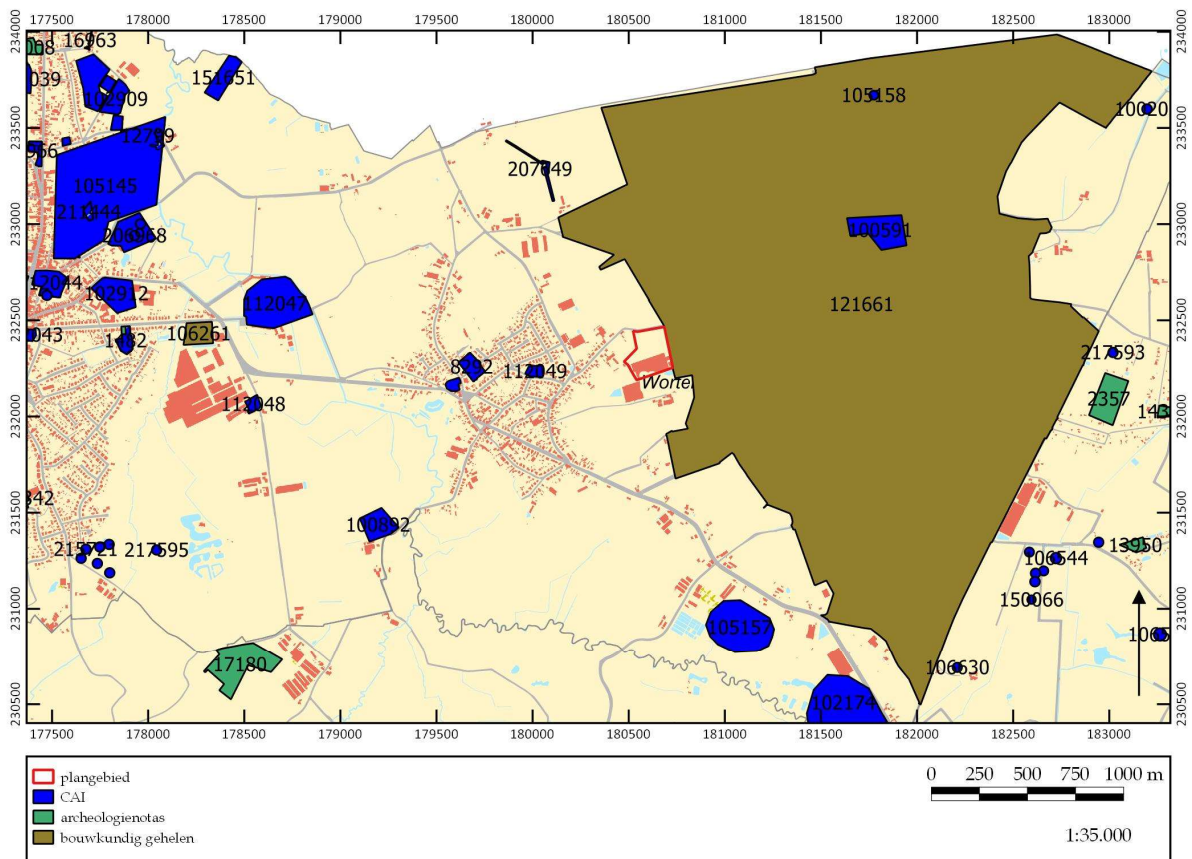
Figuur 18. Uitsnede van de potentiële bodemerosiekaart. ©LARES

5.6 Archeologische bronnen

De CAI is weliswaar niet compleet, maar binnen het plangebied zijn alvast geen archeologische waarden aangetroffen (fig. 19).⁸ In de bredere omgeving beschikken we over enige informatie. Niet alle waarden zullen hieronder worden opgesomd,

⁸ Voor alle waarden die in deze tekst zijn opgenomen, geldt dat de CAI is geraadpleegd op 24 september 2021 (<https://cai.onroerenderfgoed.be>). Per genoemde waarde zal dit niet meer herhaald worden. Hetzelfde geldt voor de inventaris van het onroerend erfgoed.

alleen diegene op relatief korte afstand van het plangebied.



Figuur 19. Overzicht van de waarden uit de CAI. ©OE/LARES

Centraal Archeologische Inventaris:

LATE BRONSTIJD TOT VROEGE IJZERTIJD:

- **CAI ID 100591:** Staakheuvel, Wortel: op basis van een luchtfoto zijn *celtic fields* op deze locatie geïdentificeerd.

ROMEINSE TIJD EN MIDDELEEUEWEN:

- **CAI ID 221517:** Poeleinde, Wortel: op deze locatie heeft een archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem plaatsgevonden. Tijdens dit vooronderzoek zijn gebouwplattegronden aangetroffen uit de Romeinse tijd en de middeleeuwen. Er zijn ook sporen aangetroffen die wijzen op een nederzetting. Het gaat om losse paalsporen, kuilen, drie waterputten en spijkers. Echter de datering van deze sporen is niet geweten.

METAALTIJDEN/MIDDELEEUEWEN:

- **CAI ID 222384:** Pater Schrijversstraat 11A, Wortel: Gelegen ten noordoosten van de historische kern van Wortel. Het betreft fase 2 van een grotere verkaveling, namelijk het zuidoostelijke deel. In de zone van fase 1 heeft ook een proefsleuvenonderzoek en opgraving plaatsgevonden. Twee paalsporen, mogelijk te relateren aan de sporen uit de metaaltijden of middeleeuwen die zijn aangetroffen tijdens de naastgelegen opgraving van fase 1.

Omwille van de afwezigheid van vondstmateriaal konden de sporen niet gedateerd worden. Tijdens de naastgelegen opgraving van fase 1 zijn sporen uit de metaaltijden en middeleeuwen aangetroffen.

LATE MIDDELEEUEWEN:

- **CAI ID 112050:** Klinketstraat, Wortel: op deze locatie bevindt zich een 15^e-eeuwse kerk. Deze is in 1425 opgericht, maar heeft oudere houten voorlopers gehad.

NIEUWE TIJD:

- **CAI ID 112049:** Pastorijstraat 31, Wortel: op deze locatie situeert zich een omwalde pastorie van ca. 1740 met mogelijk een houten voorloper uit 1610-1620.

ONBEPAAALDE DATERING:

- **CAI ID 207649:** Beukendreef, Hoogstraten: op deze locatie situeert zich een verdedigingsstructuur.
- **CAI ID 105158:** Kolonie I, Wortel: op deze locatie situeert een heuvel dat gevrijwaard is van landbouwactiviteit. De heuvel is gekend als de Zwarte Marianne en is mogelijk een grafheuvel.

Overige inventarissen:

Voor de vermelding van overige inventarissen hebben we ons beperkt tot wat er op korte afstand van het plangebied aanwezig is.

Archeologienota's

- **ID 1053:** Poeleinde, Wortel: uit het bureauonderzoek is geconcludeerd dat verder vooronderzoek nodig is.⁹
- **ID 8292:** Poeleinde, Wortel: uit het landschappelijk bodem- en proefsleuven en proefputtenonderzoek is geconcludeerd dat verder onderzoek in de vorm van een opgraving nodig is.¹⁰
- **ID 10820:** Poeleinde, Wortel: op deze locatie heeft een archeologische opgraving plaatsgevonden (zie CAI ID 21517 en 222384).¹¹

Vastgestelde inventaris bouwkundig erfgoed (gehelen en relictten)

- **ID 121661:** Kolonie 1-43, Wortel: op deze locatie situeert het domein van de Rijkswelddadigheidskolonie van Wortel. Een uniek en intact voorbeeld van de

⁹ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2021: *Vooronderzoek Hoogstraten Hoogstraten, Wortel, Poeleinde, Inventaris Onroerend Erfgoed* [online], <https://id.erfgoed.net/themas/1053> (geraadpleegd op 24 september 2021).

¹⁰ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2021: *Vooronderzoek Hoogstraten Hoogstraten, Wortel, Poeleinde, Inventaris Onroerend Erfgoed* [online], <https://id.erfgoed.net/themas/8292> (geraadpleegd op 24 september 2021).

¹¹ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2021: *Vooronderzoek Hoogstraten Hoogstraten, Wortel, Poeleinde, Inventaris Onroerend Erfgoed* [online], <https://id.erfgoed.net/themas/10820> (geraadpleegd op 24 september 2021).

opbouw en de inrichting van een gebied als vrije weldadigheidskolonie, wordt gekenmerkt door een compartimentenlandschap met een typische drevenstructuur en een karakteristiek gebouwenpatrimonium (zie hoofdstuk 5.2.2).¹²

Verder zijn er geen waarden gevonden voor de onmiddellijke omgeving van het plangebied in:

- Vastgestelde inventaris/wetenschappelijke inventaris (landschapsatlas, historische tuinen en parken, houtige beplantingen, archeologische zones, bouwkundig erfgoed – orgels, wereldoorlog relict)
- Unesco Werelderfgoed
- Beheersplannen
- Erfgoedlandschappen

¹² AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2021: *Rijksweldadigheidskolonie Wortel, Inventaris Onroerend Erfgoed* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/121661> (geraadpleegd op 24 september 2021).

6 Synthese

In dit hoofdstuk wordt vooreerst een synthese gepresenteerd van de resultaten van het *assessment*. Hierbij wordt telkens aangegeven op welke van de onderzoeksvragen, die voorafgaand aan het bureauonderzoek zijn geformuleerd, een antwoord gegeven kan worden. Ook wordt hier aangegeven wat de impact is van de geplande werken en in hoeverre zij kunnen leiden tot verstoring van het potentieel aanwezige archeologische bodemarchief.

De volgende onderzoeksvragen zijn voorafgaand aan de bureaustudie geformuleerd:

1. Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologische en cultuurhistorische potentieel van het terrein?
2. Welke archeologische sites zijn bekend in of nabij het projectgebied?
3. Wat is de landschapshistoriek/evolutie in gebruik van het terrein?
4. Wat is de impact van de geplande werken?
5. Levert het huidige bronnenmateriaal voldoende informatie op of is er aanvullend vooronderzoek (al dan niet met ingreep in de bodem) nodig? In het laatste geval: welke methode levert het meeste informatie op?

6.1 Samenvatting van de onderzoeksresultaten en beantwoording van de onderzoeksvragen

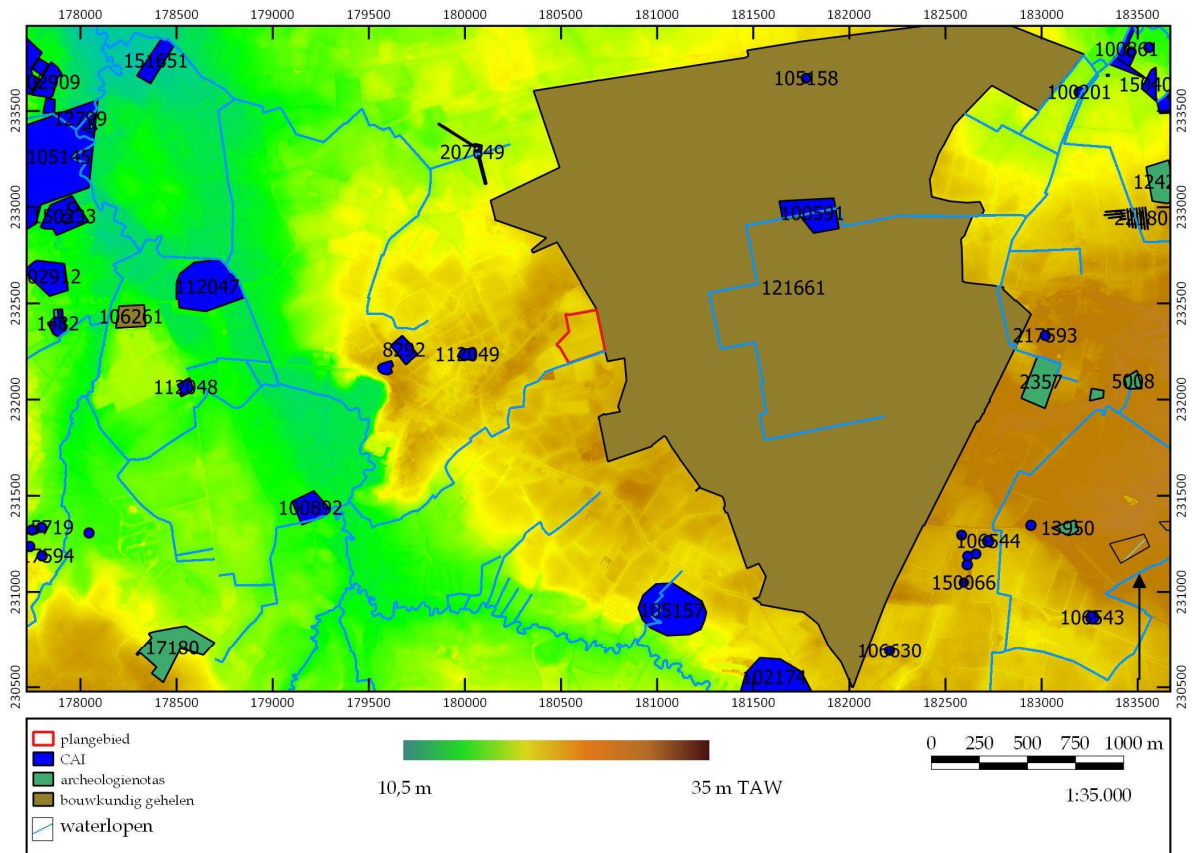
Om in te kunnen schatten wat het archeologisch en cultuurhistorisch potentieel van het plangebied is, zijn de historische kaarten, de bodem- en geo(morfo)logische kaarten en luchtfoto's bekeken en zijn verschillende inventarissen (waaronder de CAI) en historische/archeologische bronnen geraadpleegd (**onderzoeksvragen 1-3**).

Op basis van het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied gelegen is op een ondergrond bestaande uit tertiaire zandige sedimenten. Hierop bevinden zich estuariene afzettingen en hellingsafzettingen en/of eolische afzettingen. Binnen het plangebied komen er drie verschillende bodemtypen voor. Het gaat om een matig droge tot natte zandbodem met duidelijke ijzer en/of humus B-horizont. Binnen het plangebied situeert zich ook een droge zandbodem met een dikke antropogene humus A-horizont. Het plangebied is vrij vlak en gaat van een hoogte van ca. 21,6 m +TAW naar een hoogte van 22,2 m +TAW. Aan de grens in het zuiden van het plangebied stroomt de Heymaarsloop.

Historisch gezien is de ontwikkeling van Wortel te plaatsen in de middeleeuwen en de Rijksweldadigheidskolonie van Wortel in 1822. Verschillende vondsten in de omgeving wijzen eveneens op bewoning in de late bronstijd tot vroege ijzertijd, metaaltijden en Romeinse tijd in de regio van het plangebied.

Vanuit de historische kaarten is gebleken dat het plangebied in gebruik is als akkerland. Echter vanaf de Atlas der Buurtwegen situeert zich centraal binnen het plangebied bebouwing en is de evolutie van de Rijksweldadigheidskolonie van Wortel

waar te nemen langs het plangebied. Deze bebouwing binnen het plangebied is echter verdwenen wanneer de topografische kaart van België van 1904 wordt bekeken.



Figuur 20. Analysekaart op basis van de DTM en de CAI-waarden.

©LARES

6.2 Impact van vroegere en geplande werken

Het plangebied bestaat uit zes kadastrale percelen met een totale oppervlakte van ca. 45.220 m². In het zuiden van het terrein staat momenteel een folieserre, loods, groenscherm, huisvesting, verharding en een onverharde weg in het oosten van het plangebied. Het is onbekend in hoeverre het plangebied verstoord is geweest door de vroegere werken. De rest van het terrein is in gebruik als akkerland voor de teelt van mais (fig. 2a-2c).

De folieserre is op het maaiveld geplaatst. Hoe de loods en de woning zijn opgetrokken is onbekend, maar er kan beredeneerd worden dat voor beide minstens een fundering(splaat) op volle grond is gelegd. Ook voor de verhardingen kan uitgegaan worden van vergravingen voor de aanleg tot ca. 30-40 cm. De onverharde weg weerspiegelt alleen een oppervlakkige verharding, hiervoor zijn geen vergravingen gebeurd.

De opdrachtgever plant de bestaande onverharde toegangsweg in het oosten van het plangebied vanaf de Molendreef te verharderen in beton. Deze weg zal een breedte hebben van 4 m en staat in functie van de ontsluiting van het bedrijf. Deze verharding gaat de bodem tot een diepte van 20 cm verstoren.

De bestaande gemengde haag wordt langs deze toegangsweg doorgetrokken tot aan de Molendreef. Langs de straatzijde en perceelsgrens wordt ook een gemengde haag voorzien.

Binnen het plangebied worden trayvelden aangelegd voor het opkweken van aardbeienplanten. De trayvelden worden aangelegd op het gedeelte waar tot op heden mais geteeld wordt. Deze trayvelden worden aangelegd met een kunststof doek onder 2% helling richting de betonpaden en wordt aangelegd op hetzelfde niveau als het huidige maaiveld. De trayvelden hebben een gezamenlijke oppervlakte van ca. 17.553 m².

De bestaande erfverharding in beton wordt uitgebreid met 102 m² zodat deze aansluit aan de trayvelden. Deze verharding gaat de bodem tot een diepte van 20 cm verstoren. De betonpaden die zich in deze trayvelden bevinden hebben een breedte van 2 m en worden op een regelmatige afstand van 17 m aangelegd met een diepte van ca. 50 cm. Deze betonpaden hebben een totale oppervlakte van ca. 2.370 m².

Aan de trayvelden wordt een vooropvang voor drainwater van 220 m³ voorzien in de vorm van een uitgegraven geul van 60 cm diep met een kunststof doek. Binnen het plangebied wordt een infiltratievoorziening aangelegd met een oppervlakte van 930,6 m², een volume van 525 m³ en een diepte van 60 cm. Aan deze infiltratievoorziening komt ook een noodoverloop met een diepte van 11 cm. Op basis hiervan kan het water op een natuurlijke wijze infiltreren in de bodem op het moment dat er geen planten geplaatst zijn op het trayveld. De noodoverloop is verbonden met het voorziene waterbassin. In functie van hergebruik wordt een waterbassin voorzien van 5.000 m³. Het waterbassin zal opgebouwd worden uit een aarden wal met een kunststof doek en is 1 m diep ingegraven en steekt 2 m boven het maaiveld uit. Dit waterbassin wordt geïntegreerd in het landschap door middel van een gemengde haag (fig. 3a-3j).

De impact van de geplande werken is afhankelijk van de locatie van de werken. De aanleg van de nieuwe wegen is beperkt tot een lijntracé van maximaal 4 m breedte. Hiervoor wordt tot een diepte van ca. 20 cm gegraven. Dit betekent een minimale en slechts lokale impact op de bodem, hoewel steeds een voldoende buffer tot het archeologische niveau (minstens 30 cm) gegarandeerd moet blijven zodat eventuele archeologische resten bewaard en onverstoord blijven. Hetzelfde geldt voor de aanplanting van de hagen.

Voor het aanleggen van de trayvelden worden geen graafwerken verricht; wel zal het maaiveld worden geëgaliseerd maar dit zal niet in de diepte impact hebben. Het enige wat enigszins dieper wordt verstoord zijn de tracés van de betonpaden, waarvoor lokaal iets dieper wordt gegraven tot maximaal 50 cm. Het gaat echter om rechte tracés van maximaal 2 m breed en dit om de 17 m. Ook hier kan de impact met andere woorden als lokaal, en daardoor minimaal worden benoemd. Echter, ook hier dient te worden gegarandeerd dat de buffer tussen de onderkant van de geplande werken en het archeologische niveau minstens 30 cm is.

De locaties waar de geul, het infiltratiesysteem en het waterbassin worden opgetrokken zijn meer onderhevig aan verstoring. Hier wordt de bodem over een groter, aaneengesloten oppervlak vergraven tot een diepte van 60 cm tot 1 m. Dit betekent dat hier de bodem, en daardoor ook het niveau waarop archeologische resten zich manifesteren, sterk verstoord wordt.

6.3 Potentiebepaling, kennisvermeerderingspotentieel en aanbeveling

Potentiebepaling

Op basis van de landschappelijke situatie van het plangebied kan wel gesteld worden dat er een gradiëntsituatie aanwezig is: het plangebied is gelegen op een hoger gelegen gedeelte in het landschap. Aan de grens in het zuiden van het plangebied stroomt de Heymaarsloop. Een dergelijke situatie is aantrekkelijk voor de jagers-verzamelaars uit het paleo- en mesolithicum. Op basis van de historische kaarten en de bodemkaart kan opgemerkt worden dat het plangebied in gebruik was als akker en dat er in een deel van het terrein plaggenbodems aanwezig zijn ten gevolge van deze landbouwactiviteiten. Deze plaggenbodems kunnen resten uit de steentijd afgedekt hebben waardoor deze goed bewaard gebleven zijn. De overige bodems zouden een intact bodemprofiel met een B-horizont vertonen. Bijgevolg wordt een middelhoge kans voorop gesteld worden voor het aantreffen van resten uit deze periode. Vondsten kunnen hierbij bestaan uit stenen artefacten, eventueel ook bot en houtskool kan aangetroffen worden.

Vanaf het neolithicum wordt de landbouw geïntroduceerd. De aanwezigheid van vruchtbare gronden zijn hiervoor erg aantrekkelijk. Verschillende vondsten in de omgeving wijzen eveneens op bewoning in de late bronstijd tot vroege ijzertijd, metaaltijden en Romeinse tijd in de regio van het plangebied. Bijgevolg kunnen dergelijke archeologische resten ook binnen het plangebied verwacht worden. De kans op het aantreffen van vondsten vanaf het neolithicum kan bijgevolg als middelhoog benoemd worden. Deze middelhoge potentie loopt evenwel door tot en met de late middeleeuwen. Vondsten kunnen bestaan uit stenen, metalen of ceramische resten. Verder kunnen ook sporen als paalsporen, haardsporen of kuilen voorkomen. Onder het maaiveld (en het plaggendek) zullen de resten en sporen zich in context bevinden.

Vanaf de nieuwe tijd is op basis van historische kaarten te zien dat centraal in het plangebied bebouwing aanwezig was. Deze verdwijnt echter wel wanneer er gekeken wordt naar de topografische kaart van België van 1904. In het noordwesten grenzend aan het plangebied is ook bebouwing waar te nemen vanaf de nieuwe tijd. Bijgevolg kunnen bewoningsresten vanaf de nieuwe tijd verwacht worden binnen het plangebied. Bijgevolg dient er een middelhoge kans op het aantreffen van archeologische resten vooropgesteld te worden. Er kunnen structuren, sporen of andere resten onder het maaiveld aangetroffen worden.

Kennisvermeerderingspotentieel

Er zijn voldoende argumenten om te stellen dat het plangebied zich in een archeologisch interessante zone bevindt, hoewel de huidige archeologische kennis toch nog als enigszins beperkt kan worden beschouwd. Er is weinig geweten over het plangebied en de aangrenzende terreinen, zodat onbekend is wat er zich hier aan mogelijke archeologische resten in de bodem kan bevinden. Anderzijds is gebleken dat het plangebied een archeologisch interessante situering kent naar analogie met gekende archeologische sites in de bredere omgeving en met name in verband met de

middeleeuwse evolutie van Wortel en het ontstaan van de aangrenzende Rijksweldadigheidskolonie van Wortel.

Verder archeologisch onderzoek zou dus meer informatie kunnen opleveren over de menselijke aanwezigheid in dit gebied. Het kennisvermeerderingspotentieel wordt als groot ingeschat. Verschillende vondsten in de omgeving wijzen eveneens op bewoning in de late bronstijd tot vroege ijzertijd, metaaltijden en Romeinse tijd in de regio van het plangebied. Het potentieel op het aantreffen van resten uit andere perioden maken het interessant om bij aanwezigheid van archeologische resten de hiaten in de kennis van de regio op te vullen.

Aanbevelingen

Vanuit de bureaustudie kan geconcludeerd worden dat er voor dit terrein sprake is van een middelhoge potentie wat betreft de periode paleolithicum tot en met de nieuwste tijd. Verder archeologisch vooronderzoek om beter de archeologische potentie van dit terrein in te kunnen schatten wordt raadzaam geacht vanuit een kosten-batenanalyse, waarbij rekening is gehouden met de inspanning van verder onderzoek in functie van kennisvermeerdering. Hierbij wordt alvast opgemerkt dat het noodzakelijk is dat er overal een buffer van tenminste 30 cm aanwezig is tussen de onderkant van de werken en het archeologische niveau. Zelfs op de locaties waar slechts oppervlakkige werken zullen worden uitgevoerd, dient deze buffer aanwezig te zijn aangezien bij een minder dikke buffer de kans reëel is dat het archeologische niveau toch wordt verstoord.

In het programma van maatregelen wordt onderbouwd welke typen vooronderzoek aangewend moeten worden.

Literatuur

Geraadpleegde literatuur

Gysselinck, M., 1960: *Toponymisch Woordenboek van België, Nederland, Luxemburg, Noord-Frankrijk en West-Duitsland (vóór 1226)*.

Van Ranst, E. & C. Sys 2000: *Eenvoudige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1:20.000)*, Gent.

Geraadpleegde websites

<https://www.dov.vlaanderen.be/>

<https://inventaris.onroenderfgoed.be/>

<https://cai.onroenderfgoed.be>

<http://www.geopunt.be/>

www.cartesius.be

<https://geo.onroenderfgoed.be>

<https://www.kolonienvanweldadigheid.eu/bezoek/wortel-kolonie>

Lijst van figuren

projectcode	fig.nr.	type	onderwerp	schaal origineel	schaal afbeelding	aanmaakdatum origineel/afbeelding
2021I120	1	kadasterkaart	aanduiding van plangebied op GRB	onbekend	1:15.000	september 2021
2021I120	2a	inplantingsplan	huidige situatie	1:500	1:500	onbekend
2021I120	2b	terreinprofiel	terreinprofiel huidige situatie	1:500	1:500	onbekend
2021I120	2c	overzichtsfoto's	Overzichtsfoto's van het terrein	nvt	nvt	onbekend
2021I120	3a	inplantingsplan	nieuwe situatie	1:500	1:500	onbekend
2021I120	3b	terreinprofiel	terreinprofiel nieuwe situatie	1:500	1:500	onbekend
2021I120	3c-e	grondplan	grondplannen nieuwe situatie	1:500	1:500	onbekend
2021I120	3f-j	snede	snedes nieuwe situatie	1:100	1:100	onbekend
2021I120	4	historische kaart	uitsnede uit Frickxkaart (1744) met aanduiding plangebied	onbekend	1:35.000	1744
2021I120	5	historische kaart	uitsnede uit Ferriskaart (1771-1778) met aanduiding plangebied	onbekend	1:25.000	1771-1778
2021I120	6	historische kaart	uitsnede uit Atlas der Buurtwegen (1841) met aanduiding plangebied	onbekend	1:20.000	1841
2021I120	7	historische kaart	uitsnede uit Vandermaelenkaart (1846-1854) met aanduiding plangebied	onbekend	1:20.000	1846-1854
2021I120	8	topografische kaart	topografische kaart van België van 1904	onbekend	onbekend	1904
2021I120	9	orthofoto	luchtfoto uit 1971 met aanduiding plangebied	onbekend	1:10.000	1971
2021I120	10	orthofoto	luchtfoto uit 1979-1990 met aanduiding plangebied	onbekend	1:10.000	1979-1990
2021I120	11	orthofoto	luchtfoto uit 2012 met aanduiding plangebied	onbekend	1:10.000	2012
2021I120	12	orthofoto	meest recente luchtfoto met aanduiding plangebied	onbekend	1:10.000	2012
2021I120	13	terreindoorsnede	terreindoorsnede	onbekend	onbekend	september 2021
2021I120	14	hoogtekaart	hoogteligging van plangebied op het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II	onbekend	1:40.000	september 2021
2021I120	15	bodemkaart	uitsnede tertiair geologische kaart met aanduiding plangebied	onbekend	1:25.000	september 2021
2021I120	16	bodemkaart	uitsnede quartair geologische kaart met aanduiding plangebied	onbekend	1:30.000	september 2021
2021I120	17	bodemkaart	uitsnede bodemkaart met aanduiding plangebied	onbekend	1:5.000	september 2021
2021I120	18	bodemkaart	uitsnede potentiële erosiekaart (2021) met aanduiding plangebied	onbekend	1:15.000	september 2021
2021I120	19	archeologische kaart	CAI-locaties in de omgeving van het plangebied	onbekend	1:35.000	september 2021
2021I120	20	analysekaart	CAI-locaties geplot op het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II	onbekend	1:35.000	september 2021