

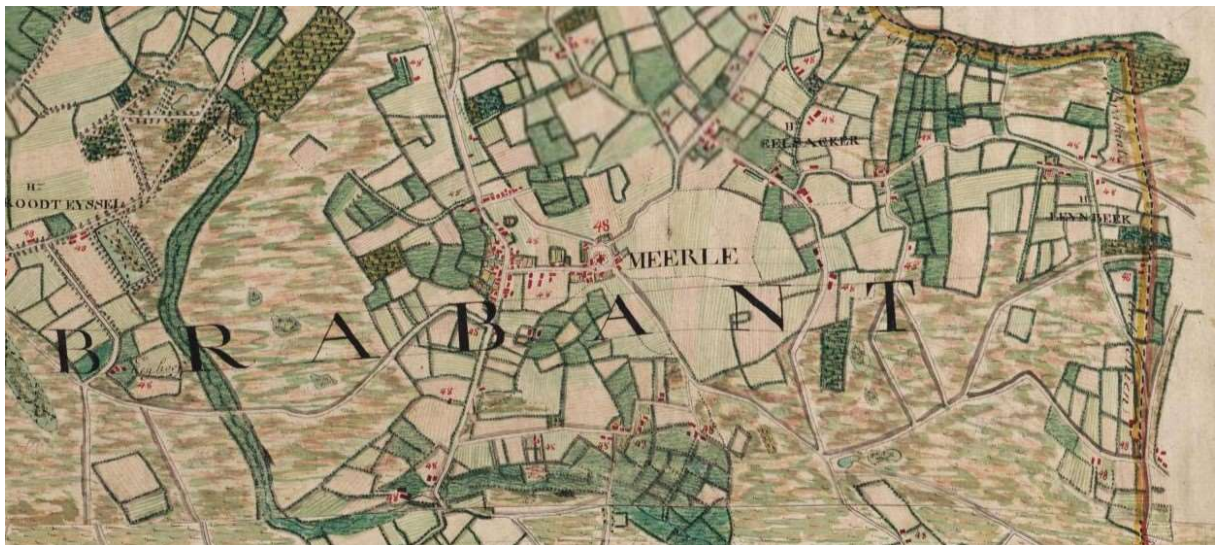


LAReS

*Lowlands
Archaeological
Research
Service*

Nieuwe trayvelden aan de Oosteneinde te Meerle Archeologienota

E.N.A. Heirbaut
V. Vandenbussche



Colofon

Titel: Nieuwe trayvelden aan de Oosteneinde te Meerle. Archeologienota.
Auteur: Elly N.A. Heirbaut & Vanessa Vandenbussche
Grafische illustraties/GIS: LAReS

Rapportnummer: LAReS-rapport 735

Projectleider/veldwerkleider: Elly N.A. Heirbaut
Uitvoerder: LAReS, Lowlands Archaeological Research Service
Vestiging: Rozenlaan 15, 2980 Halle-Zoersel

Publicatiedatum: juni/2023
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

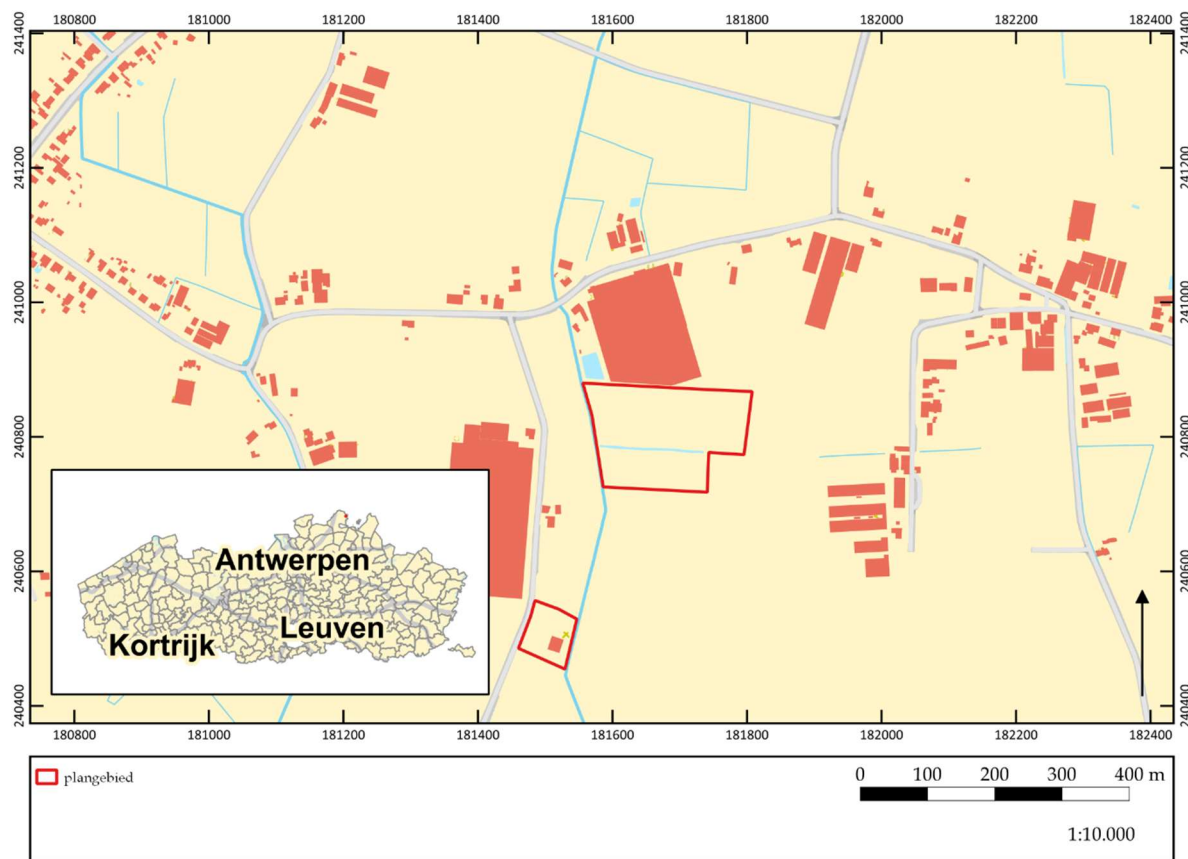
Inhoudstafel

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 GEPLANEDE WERKZAAMHEDEN	11
4.1 BESTAANDE TOESTAND	11
4.2 NIEUWE TOESTAND	11
5 ARCHEOLOGISCH BUREAUONDERZOEK	16
5.1 ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS	16
5.2 HISTORISCHE BRONNEN	16
5.3 CARTOGRAFISCHE BRONNEN	18
5.4 LUCHTFOTOGRAFIE	20
5.5 GEO(MORFO)LOGIE EN BODEM	24
5.5.1 DIGITAAL HOOGTEMODEL VLAANDEREN II	24
5.5.2 TERTIAIR GEOLOGISCHE KAART	26
5.5.3 QUARTAIR GEOLOGISCHE KAART	26
5.5.4 BODEMTYPE	26
5.5.5 POTENTIËLE BODEMEROSIE EN BODEMBEDEKKING	28
5.6 ARCHEOLOGISCHE BRONNEN	29
6 SYNTHESE	31
6.1 SAMENVATTING VAN DE ONDERZOEKSRESULTATEN EN BEANTWOORDING VAN DE ONDERZOEKSVRAGEN	31
6.2 IMPACT VAN VROEGERE EN GEPLANEDE WERKEN	32
6.3 POTENTIEBEPALING, KENNISVERMEERDERINGSPOTENTIEEL EN AANBEVELING	33
GERAADPLEEGBE LITERATUUR	35
GERAADPLEEGBE WEBSITES	35
LIJST VAN FIGUREN	36

1 Inleiding

Het plangebied is gelegen aan de Oosteneinde te Meerle (gemeente Hoogstraten, provincie Antwerpen). Het omvat 13 percelen met een totale oppervlakte van ca. 67.686 m². Binnen het terrein staat momenteel een serre.

De opdrachtgever plant de bouw van trayvelden, een arbeiderswoning, een waterbassin, een teeltoverkapping, een trayveld en betonpaden (fig. 1).



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 met stedenbouwkundig luik. Het onderzoek (projectcode 2023E148) werd uitgevoerd door twee archeologen, waarvan één erkend 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

Het terrein is momenteel ontoegankelijk voor verder archeologisch vooronderzoek buiten het bureauonderzoek aangezien het terrein nog in gebruik is. Bovendien wordt het nu uitvoeren van verder archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem, zonder de zekerheid dat de omgevingsvergunning wordt verkregen, ervaren als een financieel risico. Het archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem zal bijgevolg in een uitgesteld traject worden uitgevoerd, dit om zowel logistieke als economische redenen.

1.2 Technische fiche/administratieve gegevens

Naam site	Oosteneinde 2A, Meerle
Ligging	Oosteneinde 2A, 2320 Hoogstraten
Kadastrale gegevens	Hoogstraten, 4 ^e afdeling, sectie A, percelen 388d, 599v, 599w, 595n, 680b, 680a, 598p, 599x, 595p, 599z, 595e, 588b en 587b
Bounding Box	X 181232.4784632948 182137.07274014235
	Y 240656.03904633754 241139.30779633753
Onderzoek	Archeologisch en geschiedkundig bureauonderzoek
Projectcode	2023E148
Uitvoerders/actoren	Elly N.A. Heirbaut, LAReS Vanessa Vandenbussche, LAReS
Erkend archeoloog	Elly N.A. Heirbaut: OE/ERK/Archeoloog/2016/00162
Termijn	juni 2023
Geplande ingreep	sloop bestaande woning en bouw nieuwe arbeiderswoning; aanleg trayvelden, betonpaden, overkappingen en waterbassin
Totaal oppervlakte plangebied	ca. 36.819m ²
Oppervlakte werken	ca. 36.819m ²
Geldende wetgeving en voorwaarden	Het Onroerendergoeddecreet van 12 juli 2013 en het Onroerendergoedbesluit 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 5.000 m ² of meer, zoals bepaald in artikel 5.4.2 van het Onroerendergoeddecreet van 12 juli 2013.
Randvoorwaarden	zie paragraaf 1.1
Doelstelling	Het doel van deze archeologienota 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, uitgesteld traject

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 de 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 gegeorefereerde historische kaarten, dit zijn de kaart van Frickx (1712), de kaart van de Ferraris (1771-1778), de Atlas der Buurtwegen (1841), de kadasterkaart van Popp (1842-1879) en de kaart van Vandermaelen (1846-1854), kunnen online geraadpleegd worden via het Geoportaal Onroerend Erfgoed (www.geo.onroenderfgoed.be).

De kaart van het Ministerie van Openbare Werken en Wederopbouw is 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.

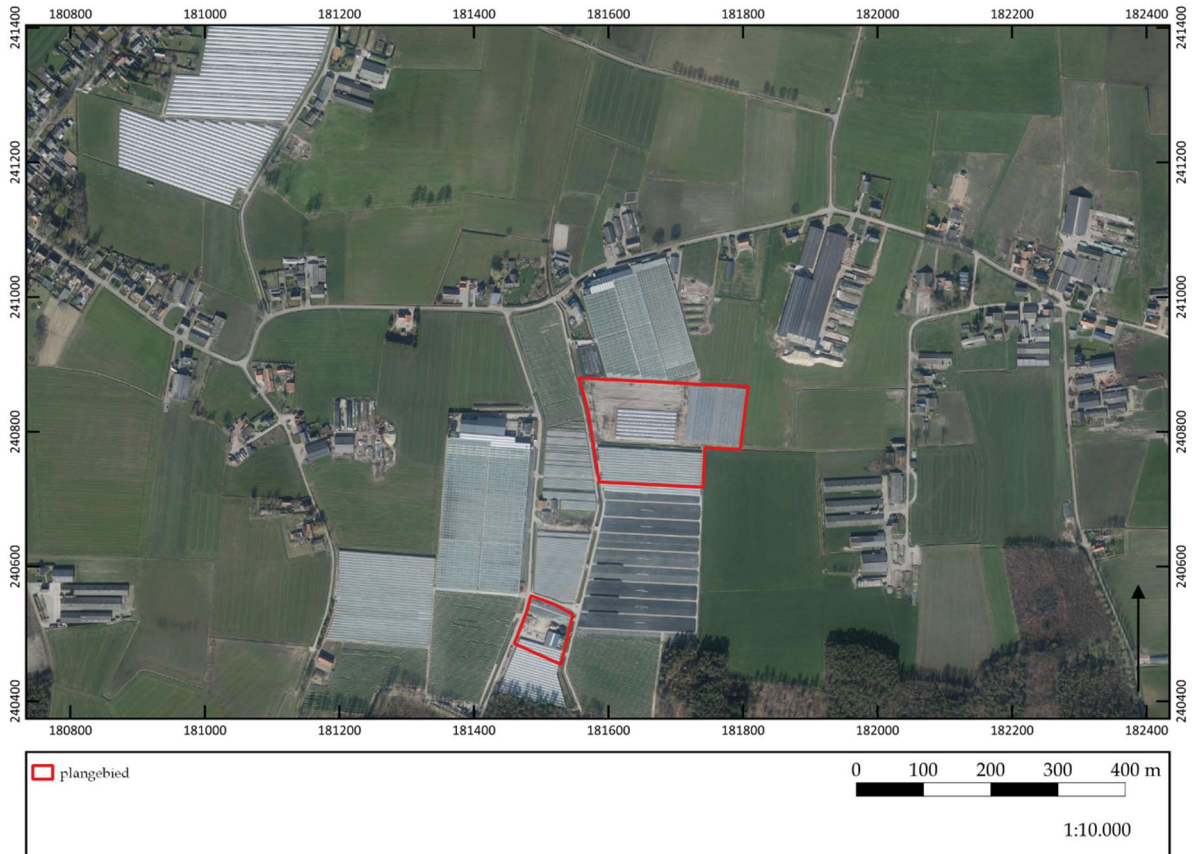
De kaarten die gemaakt zijn op basis van de beschikbare bodemkaarten, luchtfoto's en CAI zijn zoveel mogelijk op eenzelfde schaal vervaardigd (zie ook figurenlijst). Omwille van de duidelijkheid (vb. situeren van het plangebied ten opzichte van de omringende omgeving) kan hiervan afgeweken zijn. Historische 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.

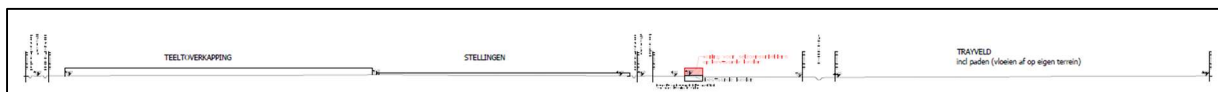
4 Beschrijving van de geplande werkzaamheden

4.1 Bestaande toestand

Het plangebied bestaat uit 13 percelen met een totale oppervlakte van ca. 67.686 m². Op het terrein staan meerdere serres en een woning met kelder. Bouwplannen van de woning ontbreken, en het is onbekend hoe de serres zijn opgebouwd.



Figuur 2a. Inplantingsplan bestaande toestand.



Figuur 2b. Terreindoorsnede bestaande toestand.

4.2 Nieuwe toestand

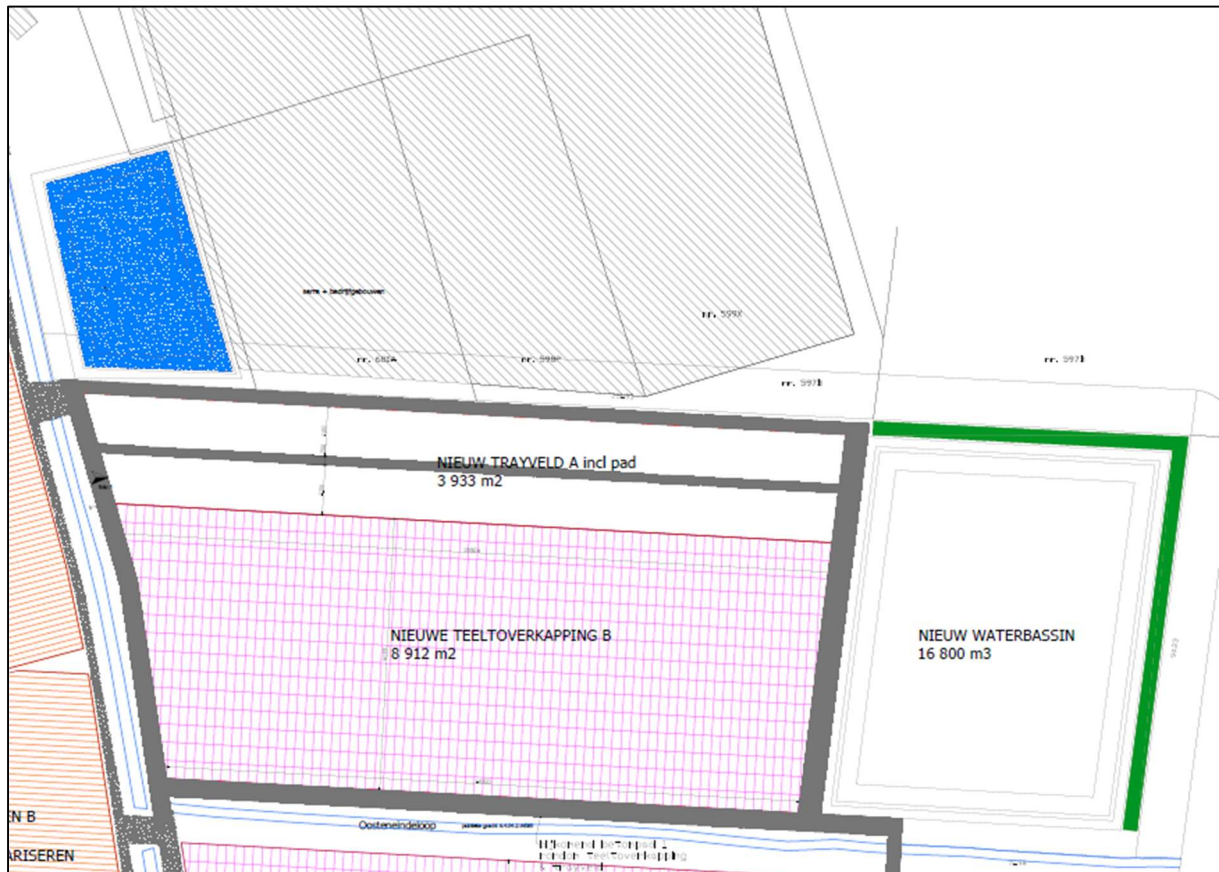
De opdrachtgever plant een teeltverkapping, een waterbassin, een trayveld en enkele betonpaden (fig. 3 en 4). Voor de teeltverkapping (8.912 m²) blijft het grasveld behouden en worden poten tot 50 cm in de grond geplaatst. Het waterbassin zal een capaciteit hebben van 16.800 m³.

Er wordt een aardenwal van 2 m hoog gebouwd; voor de aanleg van het bassin wordt tot 2 m diepte afgegraven.

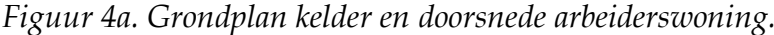
Verder wordt een trayveld van 3.933 m² voor de opkweek van aardbeienplantjes gebouwd en worden betonpaden aangelegd in de bodem die ca. 46 cm dik zullen zijn.

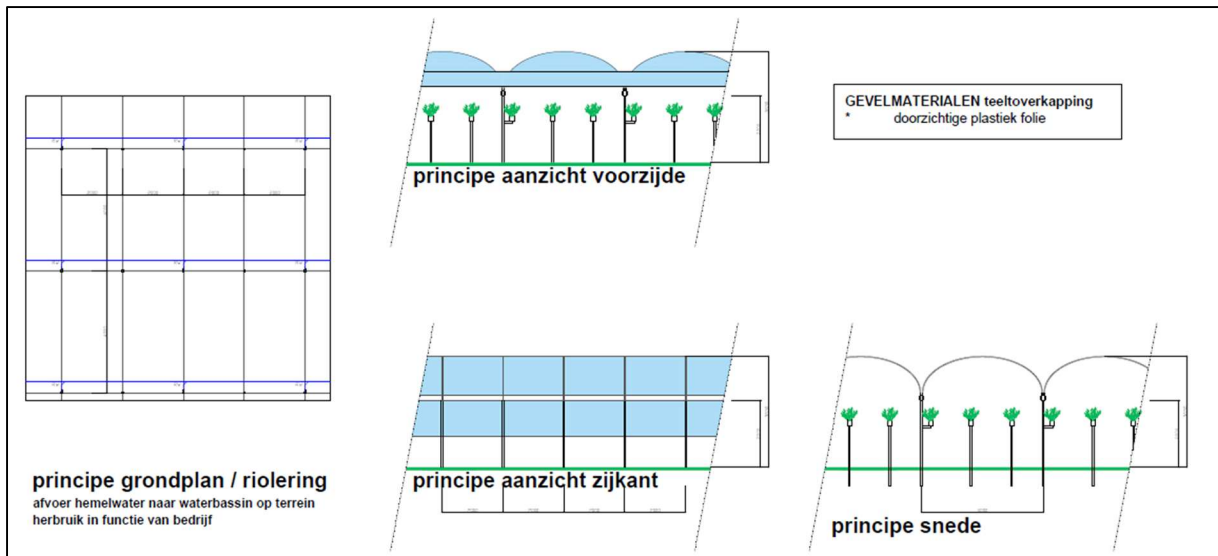
Het aanleggen van de trayvelden wordt gedaan door de bodem te bewerken in die zin dat stukken schuin worden afgegraven om een talud te verkrijgen.

Tot slot wordt er een nieuwe arbeiderswoning opgetrokken ter hoogte van de bestaande woning, die afgebroken wordt tot op maaiveld, op perceel 388d. De bestaande kelders en regenwaterput blijven behouden en er wordt enkel een nieuwe riolering en septische put gelegd.

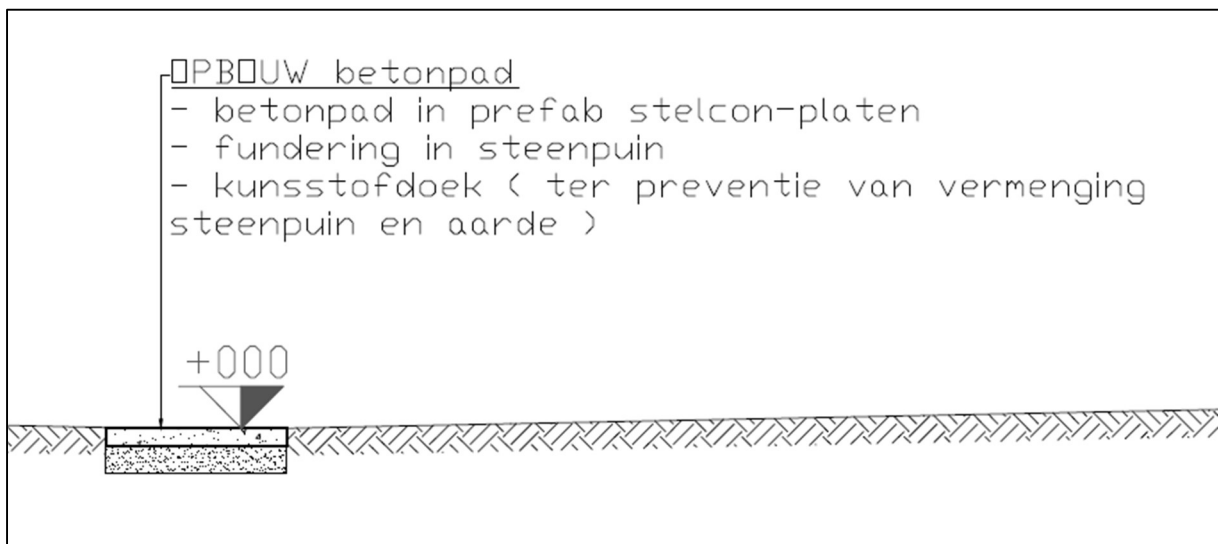


Figuur 3. Implantingsplan nieuwe toestand.

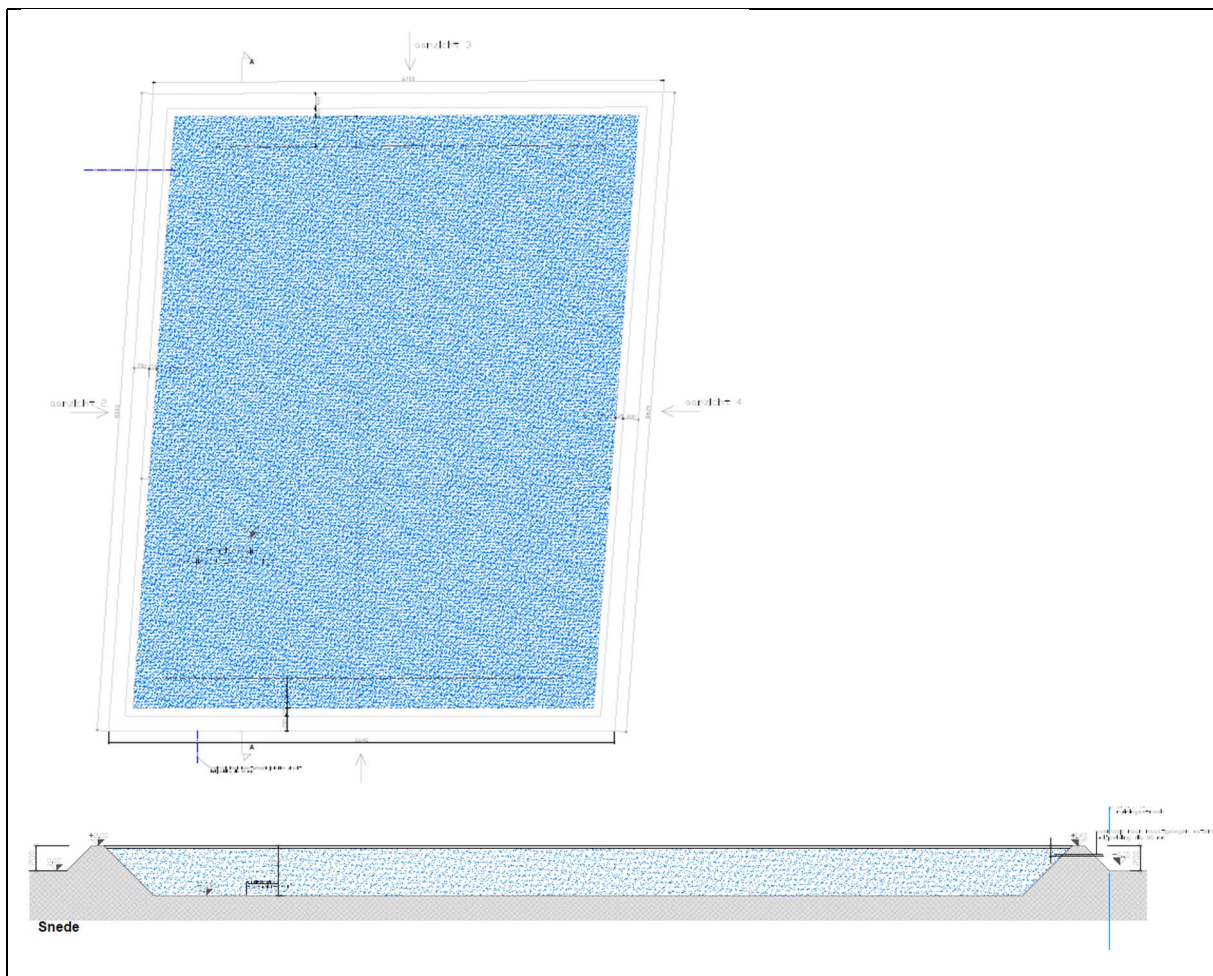




Figuur 4b. Grondplan en doorsnede teeltverkapping.



Figuur 4c. Doorsnede betonverharding.



Figuur 4d. Grondplan en doorsnede waterbassin.

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 reeds een archeologisch onderzoek uitgevoerd binnen de grenzen van het plangebied. Het betreft een proefsleuvenonderzoek. 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 en heemkundige literatuur online.

In de ontstaansgeschiedenis van Meerle heeft de benedictinessenabdij van Thorn, heden Nederlands Limburg, een belangrijke rol gespeeld; deze abdij werd gesticht op einde 10^e eeuw door Ansfried, graaf van Strijen en van 995 tot 1010 bisschop van Utrecht, waarbij hij de nieuwe instelling aan het dorp Baarle schonk. Als groeiende dorpsgemeenschap was Baarle genoodzaakt andere ontginningsplaatsen te zoeken in de regio; deze nieuwe centra van landbouw en veeteelt groeiden uit tot een gehucht of dochternederzetting van Baarle en behoorden tevens tot de eigendommen van de Thornse abdij. De abdij bezat enkel tienden en patronaatsrechten, maar kon niet de rechtsmacht uitoefenen verbonden aan het bezit van goederen. Hiervoor moest zij beroep doen op de heren van Breda. Dit geslacht trad op als "voogd" over de Baarlese bezittingen van de Thornse abdij en had aldus het wereldlijk bestuur van deze gebieden in handen. Ook in Meerle vond deze evolutie plaats: als Thorns goed werd Meerle opgenomen in het land van Breda. In het vierde kwart van de 12^e eeuw - eerste helft van de 13^e eeuw slaagde de hertog van Brabant erin de machtspositie van de heren van Breda aanzienlijk te beperken. In de 14^e eeuw moesten de heren van Breda hun gebieden geleidelijk afstaan aan de heer van Hoogstraten, leenman van de hertog van Brabant. Vóór 1338 was Jan I van Kuik (1303-1357) er in geslaagd Meer en Minderhout in te lijven. Betreffende de opname van Meerle in het Land van Hoogstraten trekt G. Muësen op basis van de eerste Brabantse leenboeken volgende conclusie: tot na 1312 bleef Meerle een deel van het Land van Breda; vóór 1349 echter, en waarschijnlijk zelfs vóór 1333, is het dorp deel gaan uitmaken van het Land van Hoogstraten en stond onder de macht van de opeenvolgende heren, graven en hertogen van Hoogstraten, zie inleiding Hoogstraten.

Nadat het Frans bewind komaf had gemaakt met de structuren en instellingen van het Ancien Régime verliep de bestuurlijke geschiedenis van Meerle gelijklopend met die van de andere deelgemeenten. De buitenbank van het Land van Hoogstraten waarin schepenen zetelden van Meerle, Meer en Minderhout vonniste volgens de "costuymen" (lokale gewoonterecht) van de hoofdbank van Zandhoven. De groeiende drang naar meer zelfstandigheid ten opzichte van het moederdorp Baarle uitte zich

voornamelijk in het streven naar een eigen kerk. De moederparochie liet, evenals in andere nieuwe dorpen in de 12^e-13^e eeuw, te Meerle een "appenditium" of bijkerk oprichten. In de oudste gekende oorkonde over Meerle van 11/6/1261 schonk de abdis van Thorn, Hildegondis, haar patronaatsrechten over de kerken van Baarle, Gilze en Geertruidenberg aan de abdij en verzocht daarbij de bijkerken tot kerken van tweede rang te verheffen. Dit alles wijst erop dat er in Meerle al vóór de 13^e eeuw een leefgemeenschap bestond, vermoedelijk in de buurt van de huidige kerk. Bij rioleringswerken in 1979 werd immers een houten put gevonden die na onderzoeken als twaalfde-eeuws kan gedateerd worden. Pas tussen 1369 en 1400 is de Meerlese Sint-Salvatorparochie volledig onafhankelijk geworden van Baarle. Op wereldlijk vlak had Meerle zich al vroeger van Baarle losgemaakt. Tot 1796 bleef de parochie in handen van de machtige abdij van Thorn. Tot 1559 ressorteerde Meerle onder het bisdom Luik, vanaf 1559 onder het bisdom Antwerpen, sedert 1802 onder Mechelen en vanaf 1962 terug onder Antwerpen. Naast het eigenlijke dorpscentrum telt Meerle verschillende oude gehuchten: KleinEyssel en Groot-Eyssel in het westen; de Elsakker, Oosteneinde en Lembeek in het oosten; de Lage en Hoge Rooy, Voort en Heerle in het zuiden en Strijbeek en MeerselDreef in het noorden. De meeste van deze gehuchten maakten reeds deel uit van het middeleeuwse Meerle: zo worden ze onder meer vernoemd in een afschrift uit 1619 van een oorkonde die zou dateren uit 1256. De belangrijkste woonkernen waren echter Meerle-centrum en Meersel, het latere Meersel-Dreef. Betreffende de vraag welk deel van Meerle het eerst ontstond lopen de meningen sterk uiteen: enerzijds duikt de naam Meersel reeds op in oorkonden van 1228, anderzijds vormt de vondst van de waterput uit de 12^e eeuw in Meerle-centrum een belangrijk gegeven. In ieder geval kan aangenomen worden dat beide centra vrij onafhankelijk van elkaar ontstaan zijn: Meerle-centrum werd gesticht door kolonisten van Baarle en Meersel - deels gelegen op Meer en deels op Meerle - werd eerder bevolkt vanuit Meer; cartografische bronnen wijzen er immers op dat er lang geen vermeldenswaardige verbindingsweg tussen beide centra bestond. Heden wordt Meersel-Dreef beschouwd als een aparte entiteit binnen de fusiegemeente Hoogstraten, doch vormt geen officiële deelgemeente.

Van oudsher wordt het Meerlese grondgebied doorkruist door verbindingswegen naar Nederland. Op de kaart van het graafschap Hoogstraten (1620) loop een weg, komende van Meer, door het gehucht Meersel langs de Sint-Luciakapel, later door Ferraris uitdrukkelijk vermeld als "Grand Chemin d'Anvers à Breda", heden de baan Meersel-Heieinde; een andere weg doorkruist Meerle van zuid naar noord langs het dorpscentrum met kerk, heden de verkeersas Voort-Meerledorp-Strijbeekseweg. Sinds de voor het kapucijnenklooster in 1690 aangelegde Dreef, die in 1711-1712 door de Nieuw Dreef verbonden werd met de voormelde baan in Meersel, leefde het gehucht verder onder de naam "Meersel-Dreef". Op de Ferrariskaart (circa 1775) vertoont Meerle het gebruikelijke patroon van een dorp opgebouwd uit bewoningskernen met rondom omhaagde weilanden en akkers, voorts met typische beemdlandschappen langs de oevers van de Mark en de Heerlese loop en uitgestrekte heidegebieden ten noorden, ten zuiden en ten oosten met sporadisch, voornamelijk in het gehucht Heerle, stroken naaldbos. Pas vanaf midden 19^e eeuw zorgden grootschalige ontginningsactiviteiten van enkele kapitaalkrachtige industriëlen zoals de uit Gent afkomstige families Jacquemyns en Voortman voor een definitieve

gedaanteverwisseling van het uitgestrekte woeste heidelandschap in de gehuchten Rooy en Heerle, voorheen eigendom van de hertog van Salm-Salm. De opvallend bosrijke en landelijke omgeving van deze gehuchten met sporadisch verspreid zowel riante landhuizen als werkmanswoningen en modelhoeven weerspiegelen heden nog deze evolutie. In dezelfde periode werd door de overheid de aanleg van bepaalde wegen verbeterd onder meer de rijksweg Hoogstraten-Meerle-Strijbeek. De zogenaamde "Oude Tramweg" in Meersel-Dreef en een bewaard stationsgebouw herinneren nog aan de in 1899 geopende tramverbinding Hoogstraten-Meerle (Meerledorp en Meersel-Dreef)-Rijsbergen (Nederland).¹

5.3 Cartografische bronnen

Voor dit gedeelte van het onderzoek zijn de kaarten van de graaf De Ferraris, de Atlas der Buurtwegen en van Vandermaelenkaart gebruikt. De topografische kaart van het Ministerie van Openbare Werken en Wederopbouw, de Frickxkaart en de Poppkaart zijn voor dit plangebied niet beschikbaar.² Er zijn in dit kader ook recente topografische kaarten ook bekeken.

De Ferrariskaart (1771-1778) is op deze locatie alvast duidelijk en gedetailleerd te plaatsen (fig. 5). Op deze kaart is te zien dat het plangebied onbebouwd was terwijl de rest van het terrein in gebruik is als (nat) grasland, heidegebied en landbouwgrond. Er zijn geen natuurlijke waterlopen vlakbij.

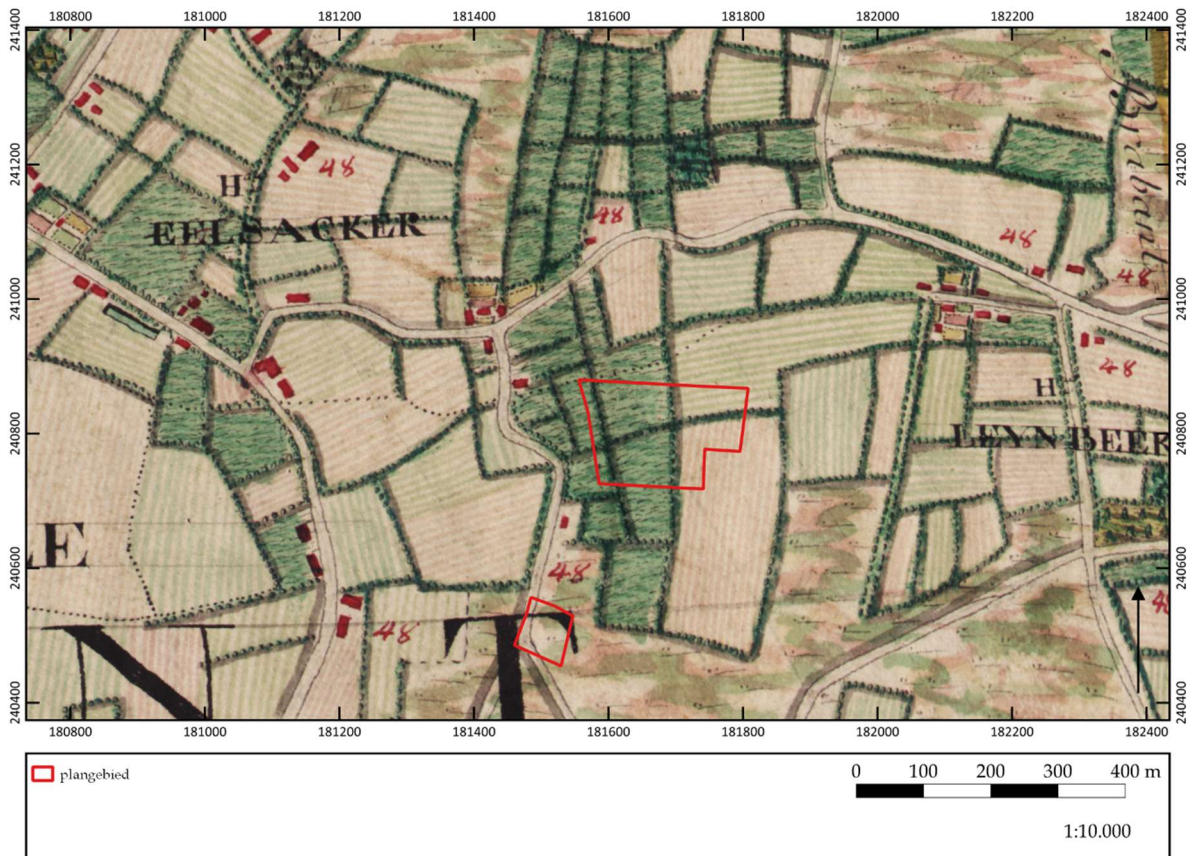
Ongeveer driekwart eeuw later worden de kaarten van de Atlas der Buurtwegen (1841) gemaakt (fig. 6). Daarop is eenzelfde situatie als op de Ferrariskaart te zien. Het plangebied wordt nog steeds als onbebouwd weergegeven en ook het wegpatroon is nauwelijks veranderd. Op deze kaart wordt nu ten westen een natuurlijke waterloop gekarteerd, namelijk de Capuyneloopt. Verder zijn er geen grote veranderingen op te merken.

De Vandermaelenkaart (1846-1854) vertoont geen wezenlijk ander beeld dan de Atlas der Buurtwegen (fig. 7). Het plangebied is hierbij nog steeds gelegen buiten de toenmalige bewoningskern van Meerle. Het is onbebouwd en in gebruik als akkerland en grasland.

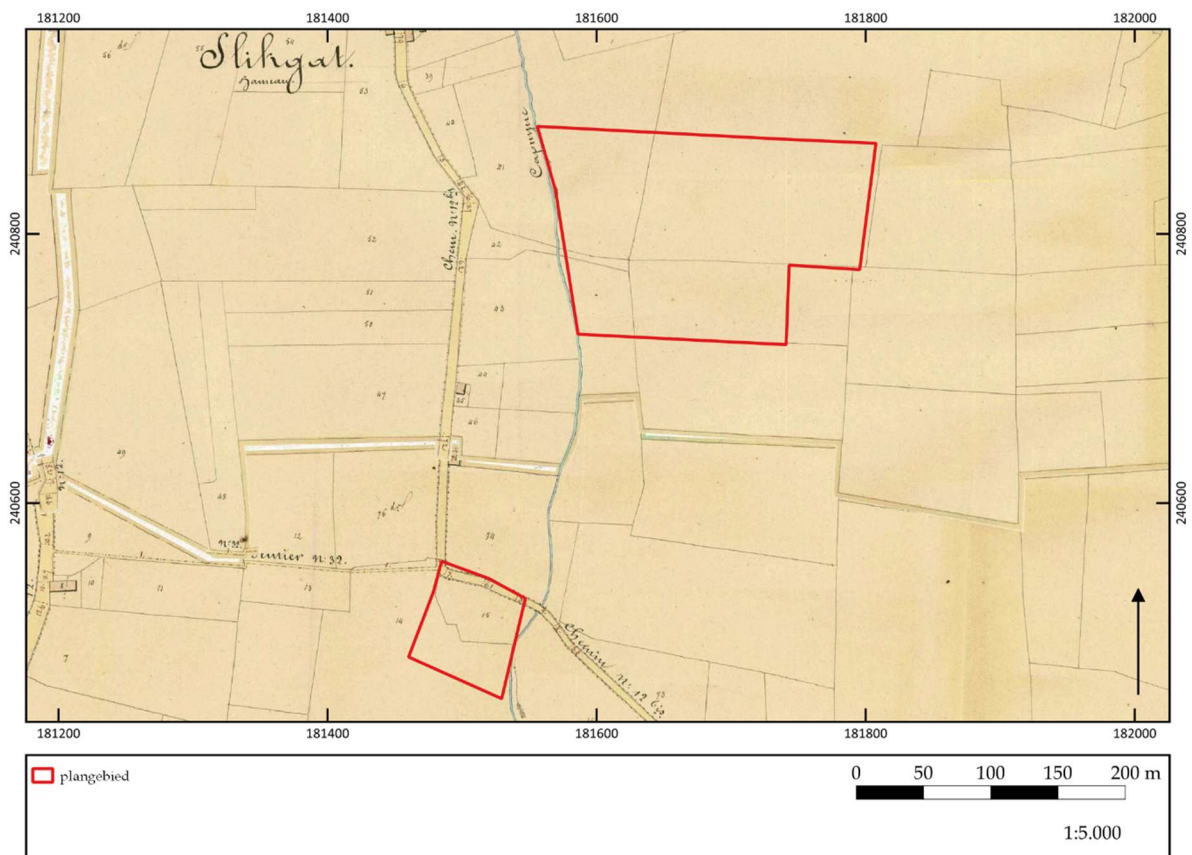
De hierboven besproken historische kaarten tonen een hoge mate van continuïteit in en rond het plangebied vanaf de tweede helft van de 18^e eeuw tot het einde van de 19^e eeuw. Elke historische kaart karteert geen bebouwing binnen het plangebied. Het is in gebruik als akkerland.

¹ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/themas/14407>

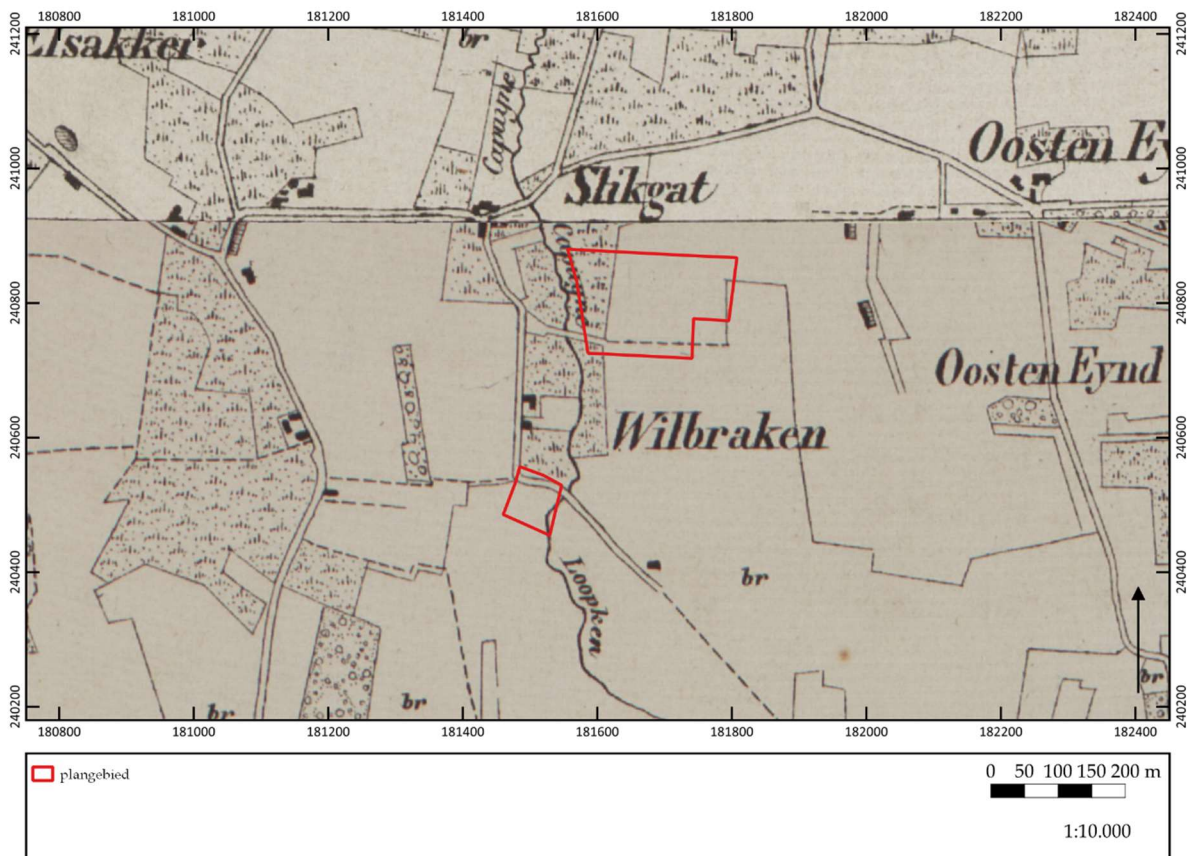
² Alle gebruikte kaarten en luchtfoto's kunnen online geraadpleegd worden op <http://www.geopunt.be>. Dit zal niet elke keer herhaald worden bij de desbetreffende kaartbeschrijving.



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



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



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

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 geen te bespreken.³ De gehele reeks aan topografische kaarten toont immers steeds opnieuw hetzelfde karakter voor het plangebied, namelijk geen bebouwing.

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. 8) is zeer grofkorrelig maar toont wel aan dat het plangebied onbebouwd is, op het deel in het zuiden na. Hier staat een woning die er vandaag de dag nog staat. Vanaf de jaren nadien wordt het terrein ontwikkeld met de bouw en uitbouw van de serre (fig. 9-13).

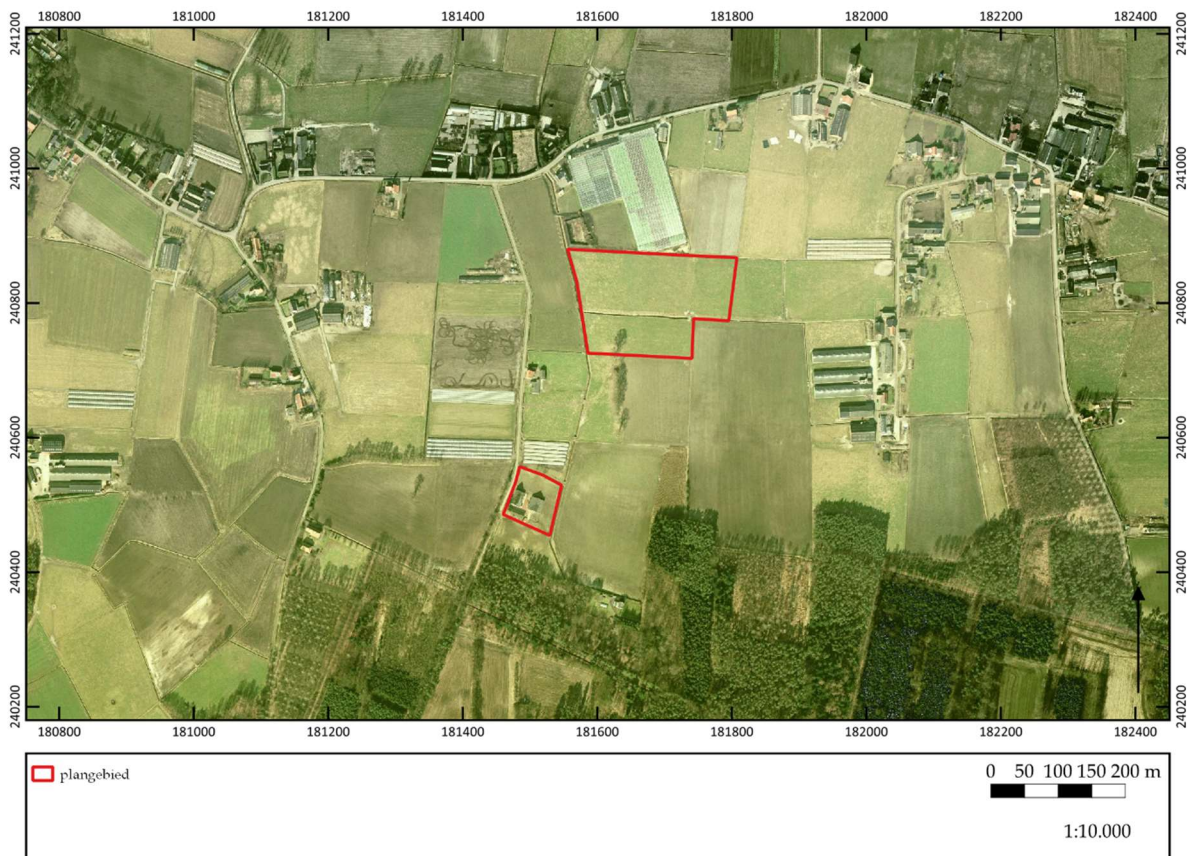
³ Voor het meest complete overzicht aan georeferencierte topokaarten voor het plangebied zie www.cartesius.be.



Figuur 8. Uitsnede van de luchtfoto uit 1971. ©LARES



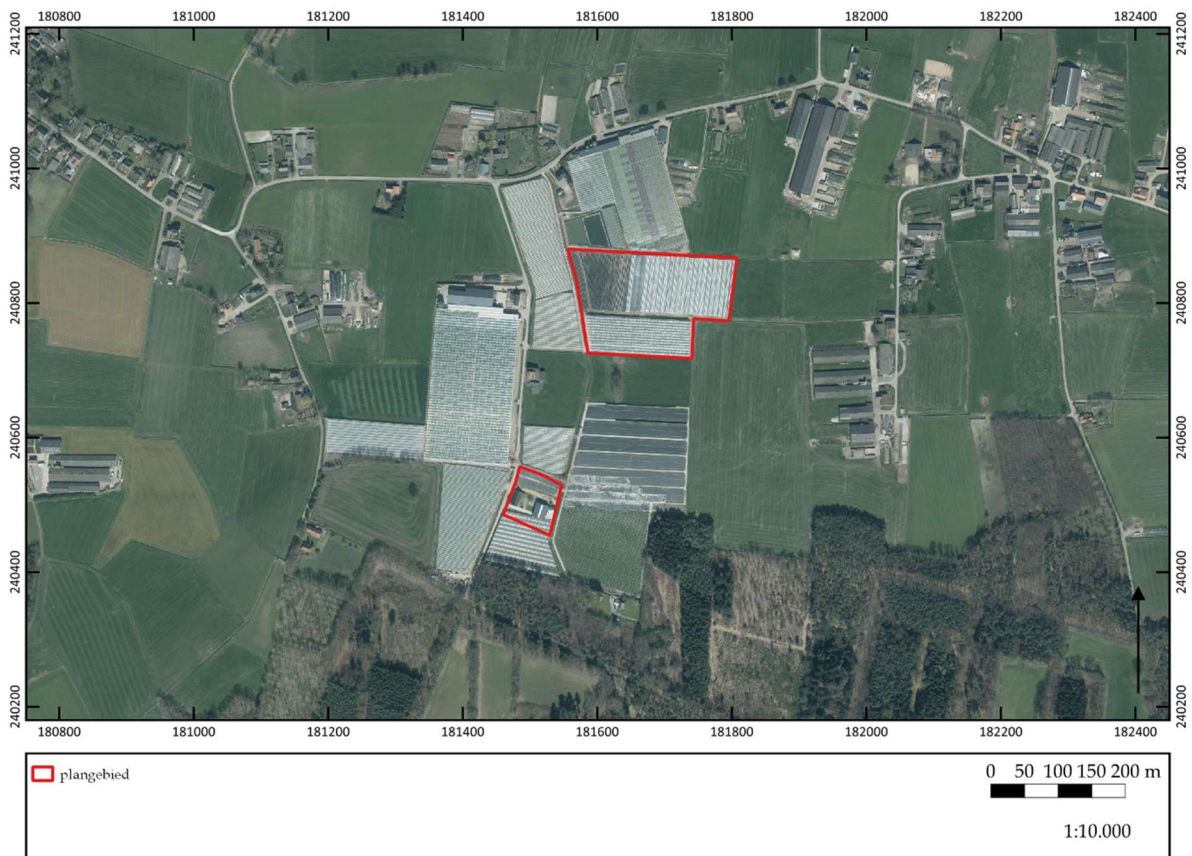
Figuur 9. Uitsnede van de luchtfoto uit 1979-1990. ©LARES



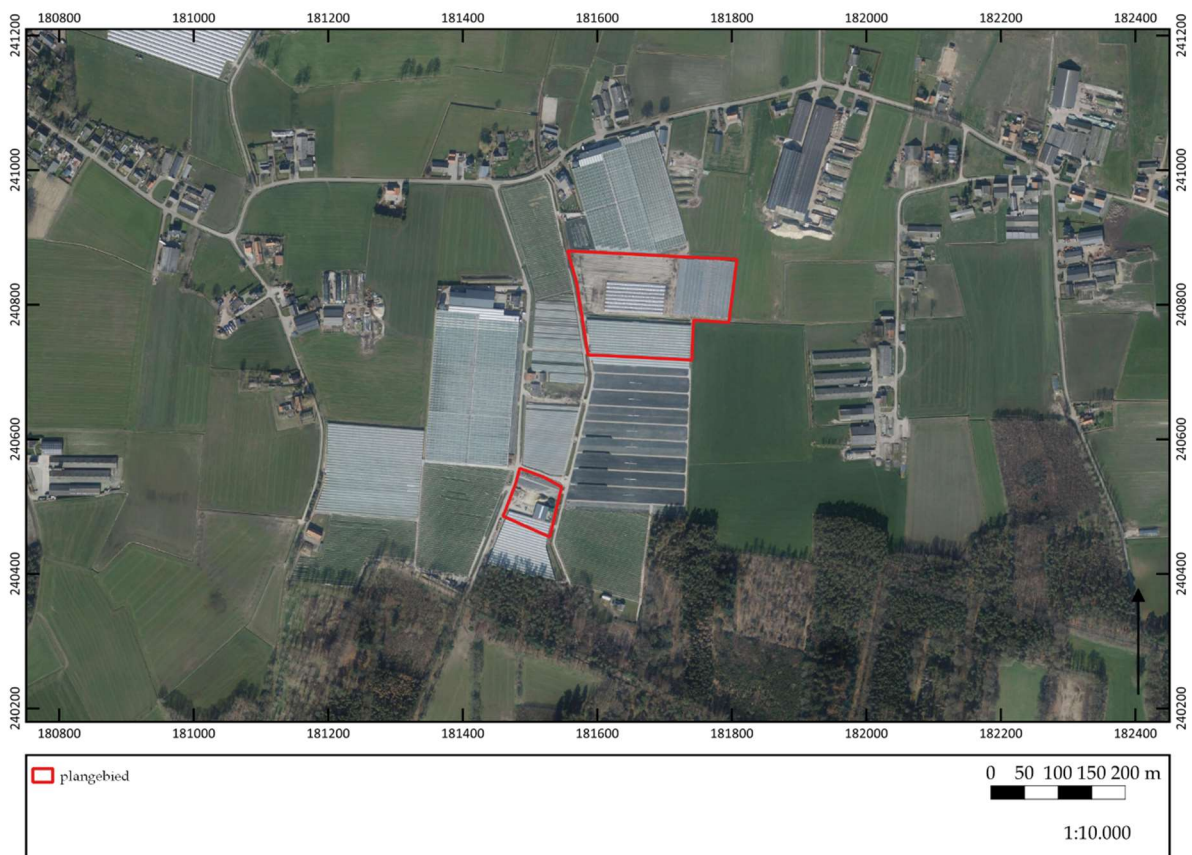
Figuur 10. Uitsnede van de luchtfoto uit 2000-2003. ©LARES



Figuur 11. Uitsnede van de luchtfoto uit 2005-2007. ©LARES



Figuur 12. Uitsnede van de luchtfoto uit 2017. ©LARES

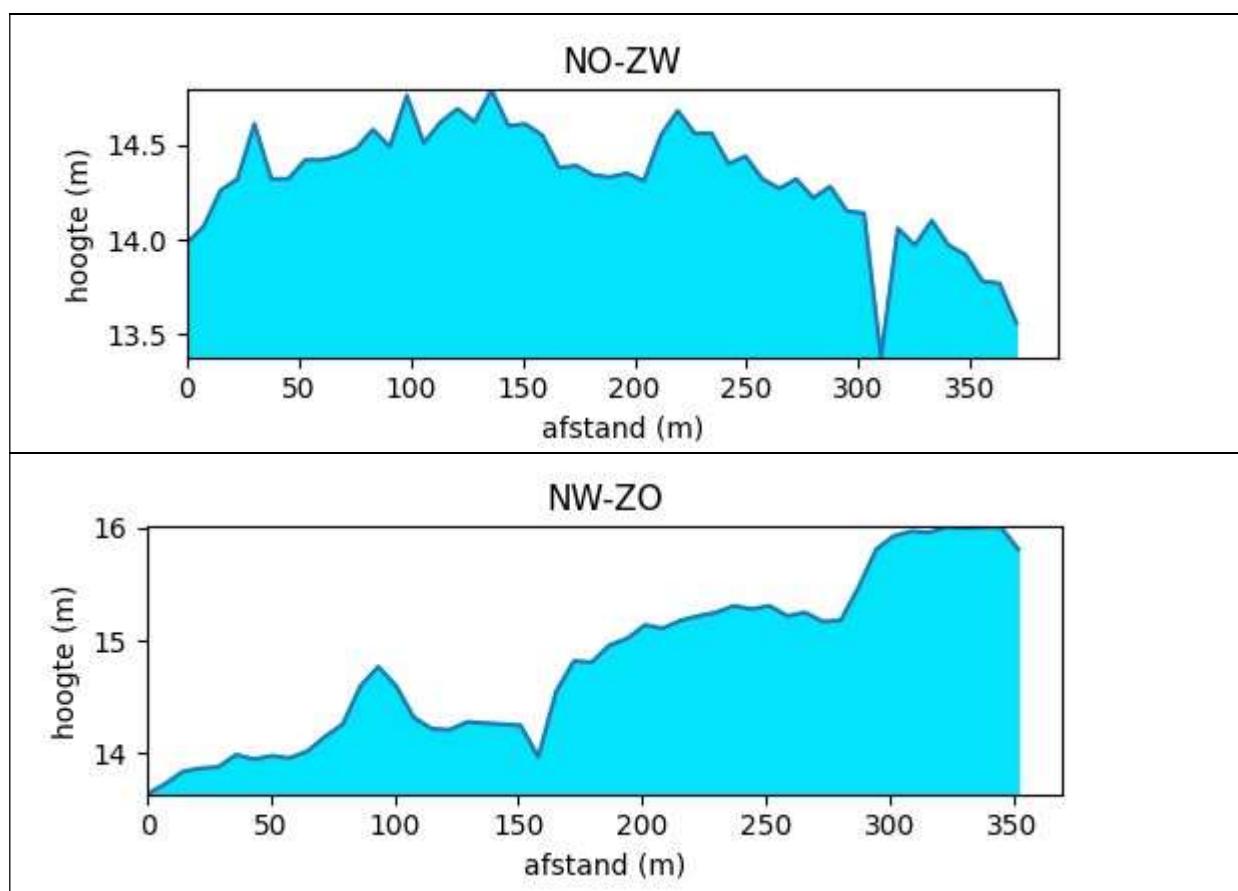


Figuur 13. Uitsnede van de recente luchtfoto. ©LARES

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.⁴ 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 helt sterk af in noordwestelijke richting, van een hoogte van ca. 15,9 m +TAW naar een hoogte van 13,6 m +TAW (fig. 14a).

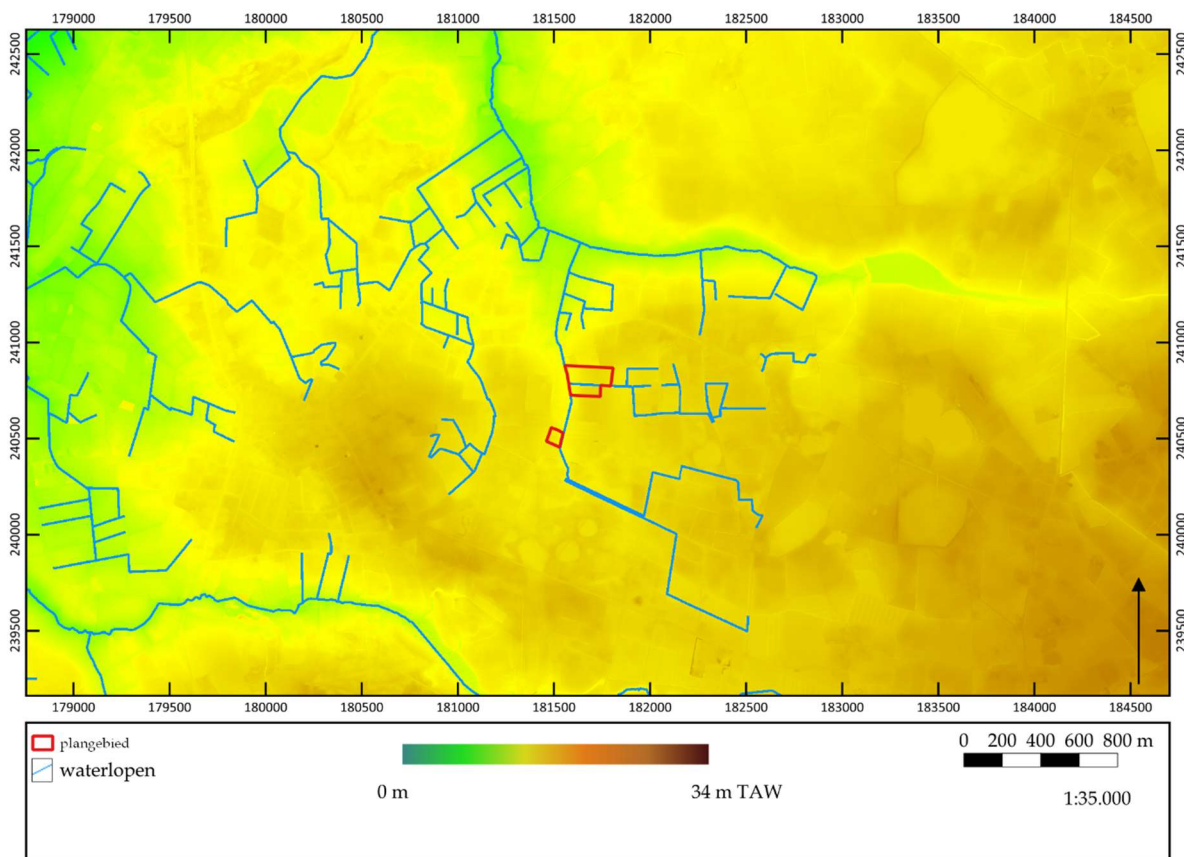


Figuur 14a. Terreindoorsnede: boven NO-ZW; NW-ZO onder.

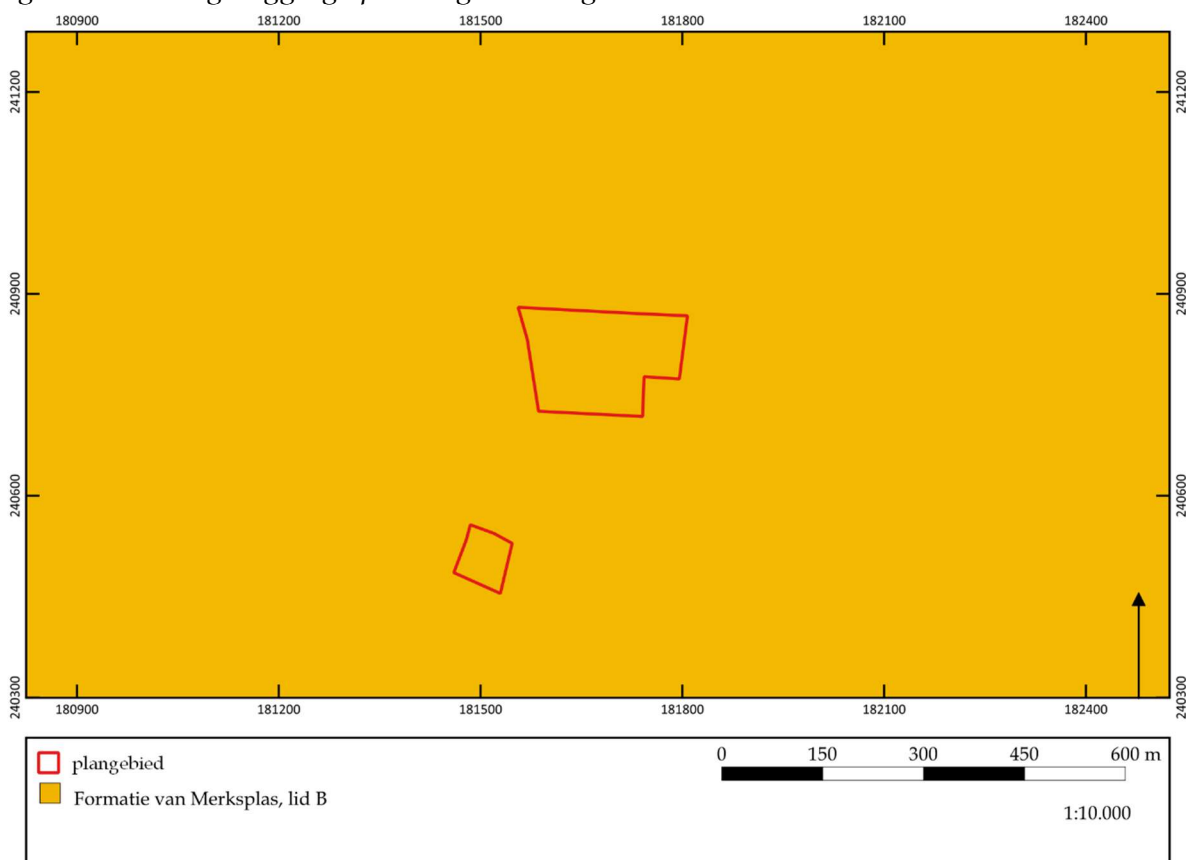
5.5.1 Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II

Het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II (fig. 14b) wijst hetzelfde uit. Net zoals ook uit de historische kaarten bleek, blijkt hieruit dat het plangebied gelegen is aan de Capuyneloop. Binnen het plangebied loopt het terrein daardoor zacht af in noordwestelijke richting van 16,0 m +TAW tot 13,5 m +TAW.

⁴ Alle bodemkaarten kunnen gevonden worden op www.dov.vlaanderen.be.



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



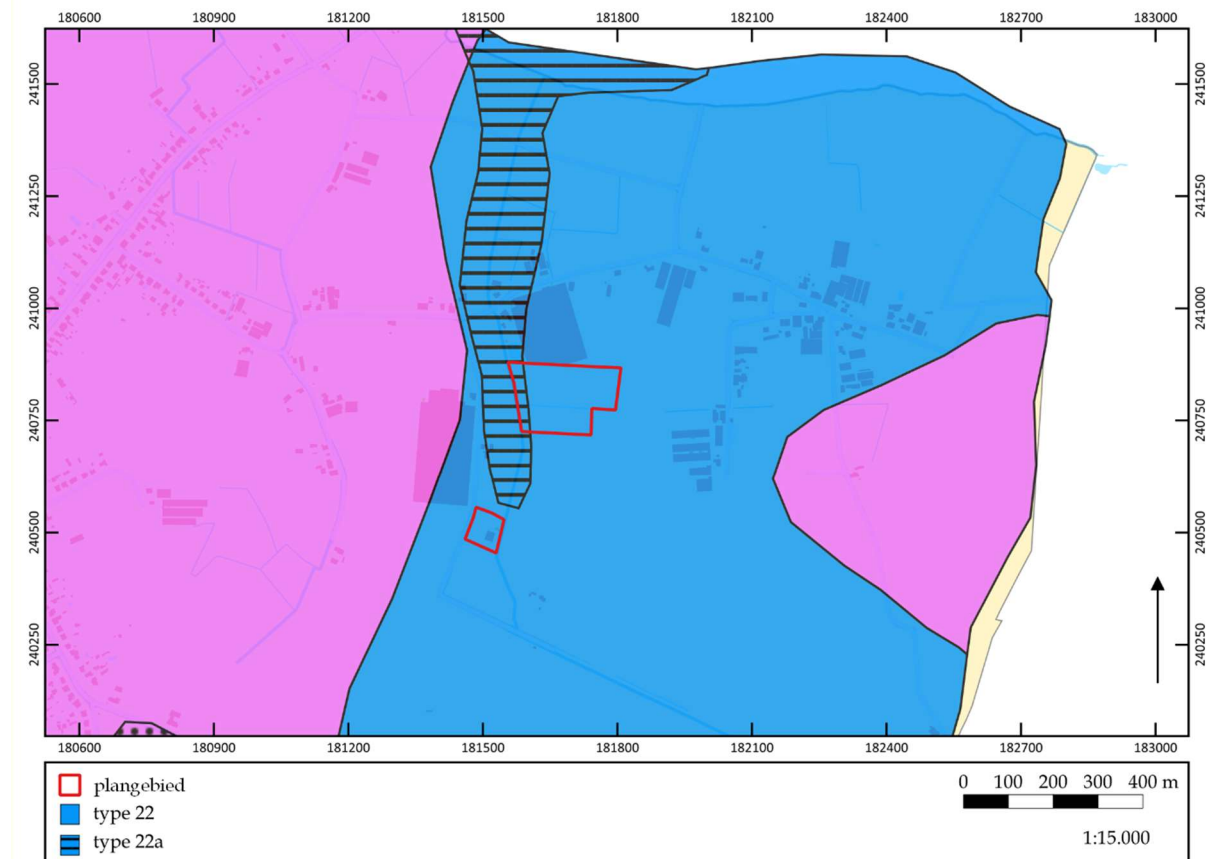
Figuur 15. Uitsnede van de tertiair geologische kaart. © LARES

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 en meer specifiek lid B. Deze sedimenten bestaan uit wit tot grijsbruin zand, glimmerhoudend, met silteuze en kleihoudende lenzen en bevat schelpfragmenten en is soms grindhoudend.

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 en 22a).⁵ De basis van de quartairgeologische sequentie wordt gevormd door eolische afzettingen van het weichseliaan en/of hellingsafzettingen van het quartair met hieronder getijdenafzettingen met mogelijke intercalatie van fluviatiele en eolische afzettingen van het vroeg-pleistoceen.



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

5.5.4 Bodemtype

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

Het eerste bodemtype betreft een Sdm-bodem. Dit zijn matig natte (d) lemig zandbodem (S) met een dikke antropogene humus A-horizont (m). Deze

⁵ www.dov.vlaanderen.be en www.geopunt.be.

The geological map displays a variety of units labeled with abbreviations such as Sem, Zcm, Zdm, Zep, Scm, Sdm, Zcg, Zbm, Sdp(o), OB, Pdm, Sepz, Pdc(h), sPeg3, sPep3, sPep, Pdmg, Segz, Peg, Zcmy, Pen, Sbm, and Scmy. A red rectangle highlights a specific area labeled 'plangebied'. The map is framed by coordinates ranging from 180800 to 182400 on the horizontal axis and 240200 to 241200 on the vertical axis. A scale bar at the bottom right indicates distances up to 200 meters, and the scale is noted as 1:10,000.

27

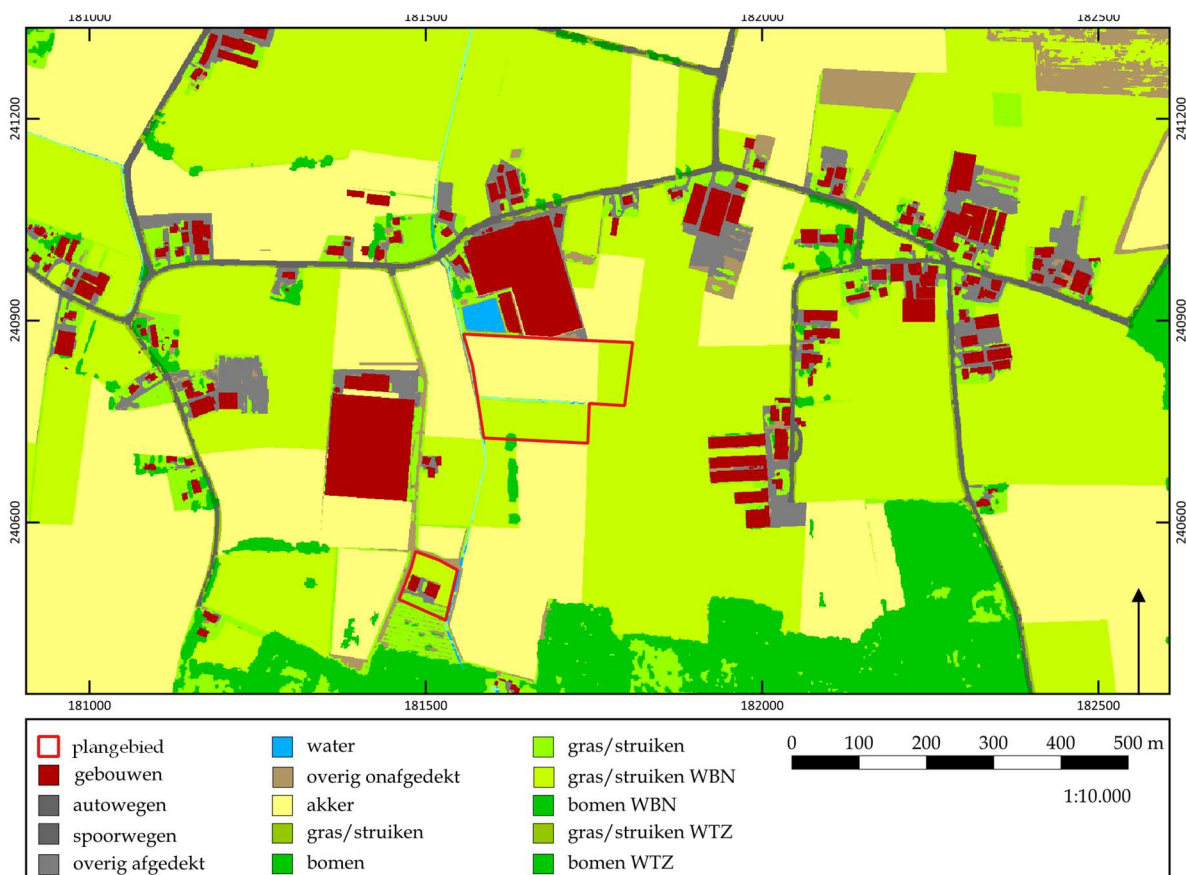
5.5.5 Potentiële bodemerosie en bodembedekking

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

Uit de bodembedekkingskaart (1 m resolutie) (fig. 19) blijkt een situatie die grotendeels overeenkomt met de huidige werkelijkheid, zoals hierboven reeds uitgebreid beschreven.



Figuur 18. Uitsnede van de potentiële bodemerosiekaart. ©LARES



Figuur 19. Uitsnede van de bodembedekkingskaart.

©LARES

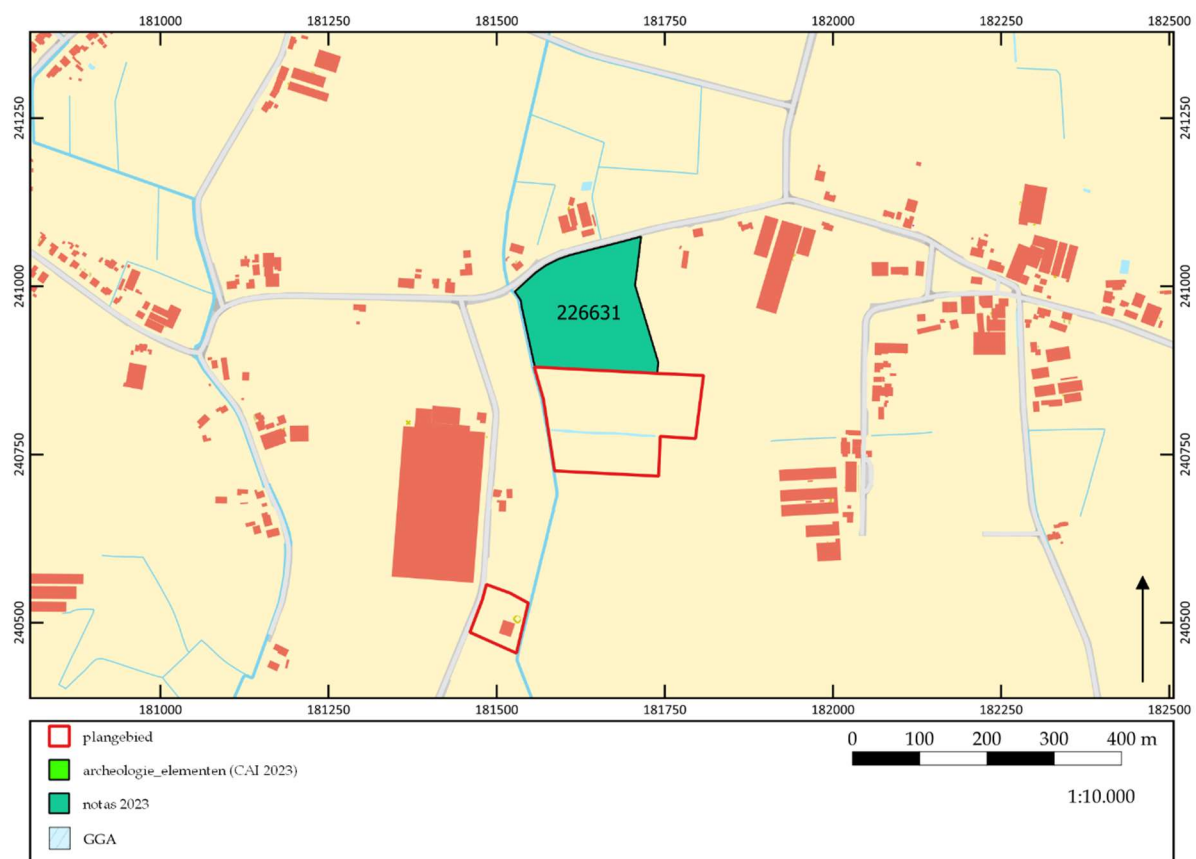
5.6 Archeologische bronnen

De CAI is weliswaar niet compleet, maar binnen het plangebied is een archeologische waarden aangetroffen, namelijk CAI ID 226631 en hieraan gelinkt nota 12579 (fig. 20).⁶ Tijdens dit proefsleuvenonderzoek zijn twee archeologische sporen, namelijk paalkuilen aangetroffen. Er zijn geen vondsten in deze sporen gevonden en konden bijgevolg niet gedateerd worden. In de bredere omgeving beschikken we over geen informatie.

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 – gehelen, orgels, wereldoorlog relict(en))
- Unesco Werelderfgoed
- Beheersplannen
- Erfgoedlandschappen

⁶ Voor alle waarden die in deze tekst zijn opgenomen, geldt dat de CAI is geraadpleegd op 8 juni 2023 (<https://cai.onroerenderfgoed.be>). Per genoemde waarde zal dit niet meer herhaald worden. Hetzelfde geldt voor de inventaris van het onroerend erfgoed.



Figuur 20. Overzicht van de waarden uit de CAI. ©OE/LARES

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 de 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 1-2**).

Op basis van het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied gelegen is op een ondergrond bestaande uit tertiaire zandige sedimenten. Tijdens de laatste ijstijd zijn hierop zandige en zandlemige sedimenten afgezet waarin een matig natte lemig zandbodem met een dikke antropogene humus A-horizont en een zeer natte tot natte zandleembodem met een duidelijke ijzer en/of humus B-horizont is ontwikkeld. Het terrein is gelegen aan de Capuyneloop, waardoor het plangebied zacht afhelt in noordoostelijke richting van een hoogte van 16,0 m +TAW tot 13,5 m +TAW.

Historisch gezien is de ontwikkeling van Meerle te plaatsen in de middeleeuwen. Vanuit de historische kaarten is gebleken dat het gebied in de laatste eeuwen onbebouwd is. Pas vanaf de jaren '70 is de serre gebouwd. In de omgeving is nog niets bekend, maar op het aangrenzende terrein zijn al wel proefsleuven getrokken. Hierbij zijn twee paalsporen herkend, die weliswaar geen vondsten hebben opgeleverd, maar wel een indicatie kunnen zijn van het voorkomen van een nederzettingsterrein in de omgeving. Op basis van de foto's in de nota lijkt het er op dat deze sporen betrekkelijk oud kunnen zijn (gebioturbeerde vulling en geen scherpe aflijning ten opzichte van de natuurlijke ondergrond) en dus niet in de nieuwe/nieuwste tijd gedateerd moeten worden.⁷

⁷ Verrijckt, Wijnen & Van Bavel 2019, 40.

6.2 Impact van vroegere en geplande werken

Vroegere impact

De impact van de huidige toestand (tunnels, trayveld) is niet geweten.

Geplande impact

De opdrachtgever plant een teeltoverkapping, een waterbassin, een trayveld en enkele betonpaden (fig. 3 en 4). Voor de teeltoverkapping (8.912 m²) blijft het grasveld behouden en worden poten tot 50 cm in de grond geplaatst. Het waterbassin zal een capaciteit hebben van 16.800 m³.

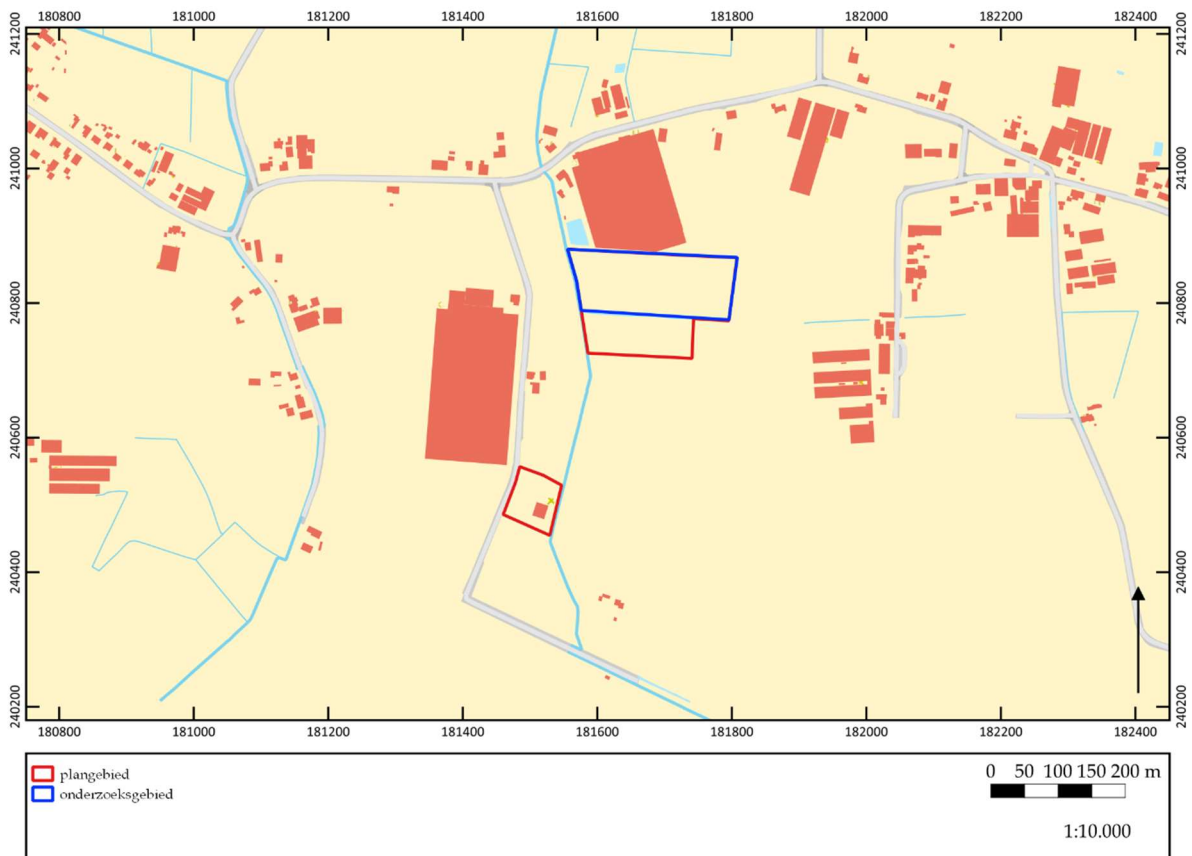
Er wordt een aardenwal van 2 m hoog gebouwd; voor de aanleg van het bassin wordt tot 2 m diepte afgegraven.

Verder wordt een trayveld van 3.933 m² voor de opkweek van aardbeienplantjes gebouwd en worden betonpaden aangelegd in de bodem die ca. 46 cm dik zullen zijn. Tot slot wordt er een nieuwe arbeiderswoning opgetrokken ter hoogte van de bestaande woning, die afgebroken wordt tot op maaiveld, op perceel 388d. De bestaande kelders en regenwaterput blijven behouden en er wordt enkel een nieuwe riolering en septische put gelegd.

Concluderend kan gesteld worden dat:

- De nieuwe arbeiderswoning komt ter hoogte van een bestaande woning, hiervoor blijven de bestaande kelders en regenwaterput behouden. Er wordt gebouwd op dezelfde locatie als de huidige woning, waardoor er geen nieuwe impact op de bodem is.
- Voor de trayvelden wordt de bodem vergraven en worden een betonverharding gelegd tot ca. 46 cm diepte.
- Ter hoogte van het bassin en de teeltoverkapping is een diepgaande impact van het bodembestand te verwachten.

Op basis van de geplande werken en de impact in de bodem is besloten dat het gedeelte waar de nieuwe woning wordt gepland niet verder onderzocht moet worden. Het terrein waar de nieuwe overkappingen, bassin en trayvelden worden aangelegd moet wel worden onderzocht.



Figuur 21. Te onderzoeken zone. ©LARES

6.3 Potentiebepaling, kennisvermeerderingspotentieel en aanbeveling

Potentiebepaling

Het plangebied is hoog in het landschap gelegen, nabij een natuurlijke waterloop (Capuyneloop) en in een voormalig heidelandschap. Een dergelijke situatie is aantrekkelijk voor de jagers-verzamelaars uit het paleo- en mesolithicum. Bijgevolg wordt een middelhoge kans voorop gesteld worden voor het aantreffen van resten uit deze periode.

Vanaf het neolithicum wordt de landbouw geïntroduceerd. De aanwezigheid van vruchtbare gronden zijn hiervoor erg aantrekkelijk. In de omgeving zijn nog geen resten aangetroffen. Net aanpalend aan het onderzoeksgebied is reeds een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd waarbij twee paalkuilen aan het licht kwam. Wegens het gebrek aan vondsten konden deze niet gedateerd worden, maar op basis van de foto's in de nota kan besloten worden dat het niet gaat om paalkuilen van een recente datum; bijgevolg zijn ze mogelijk wel indicatief voor de aanwezigheid van een nederzettingsterrein in de omgeving. 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.

Vanaf de nieuwe tijd is op basis van historische kaarten te zien dat het plangebied onbebouwd was. Bijgevolg dient er een lage kans op het aantreffen van archeologische resten vooropgesteld te 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.

Verder archeologisch onderzoek zou dus meer informatie kunnen opleveren over de menselijke aanwezigheid in dit gebied. Het kennisvermeerderingspotentieel wordt als groot ingeschat. 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 middeleeuwen. Anderzijds bestaat de kans dat de huidige teeltbouw de bodem hier al verstoord heeft waardoor ook een eventuele archeologische site verstoord kan zijn. 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. 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.

Verrijckt, J., J. Wijnen & J. Van Bavel, 2019: Nota. Landschappelijk bodemonderzoek en proefsleuvenonderzoek. Meerle Oosteneind, *Rapport 0184*.

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>

Lijst van figuren

projectcode	fig.nr.	type	onderwerp	schaal origineel	schaal afbeelding	aanmaakdatum origineel/afbeelding
2023E148	1	kadasterkaart	aanduiding van plangebied op GRB	onbekend	1:10.000	juni 2023
2023E148	2	orthofoto	luchtfoto 2022	onbekend	1:10.000	1:10.000
2023E148	3-4	inplantingsplan	huidige situatie	nvt	nvt	juni 2023
2023E148	5	historische kaart	uitsnede uit Ferrariskaart (1771-1778) met aanduiding plangebied	onbekend	1:10.000	1771-1778
2023E148	6	historische kaart	uitsnede uit Atlas der Buurtwegen (1841) met aanduiding plangebied	onbekend	1:10.000	1841
2023E148	7	historische kaart	uitsnede uit Vandermaelenkaart (1845-1854) met aanduiding plangebied	onbekend	1:10.000	1845-1854
2023E148	8	orthofoto	luchtfoto uit 1971 met aanduiding plangebied	onbekend	1:10.000	1971
2023E148	9	orthofoto	luchtfoto uit 1979-1990 met aanduiding plangebied	onbekend	1:10.000	1979-1990
2023E148	10	orthofoto	luchtfoto uit 2000-2003 met aanduiding plangebied	onbekend	1:10.000	2000-2003
2023E148	11	orthofoto	luchtfoto uit 2005-2007 met aanduiding plangebied	onbekend	1:10.000	2005-2007
2023E148	12	orthofoto	luchtfoto uit 2017 met aanduiding plangebied	onbekend	1:10.000	2017
2023E148	13	orthofoto	luchtfoto uit 2022 met aanduiding plangebied	onbekend	1:10.000	2022
2023E148	14a	terreindoorsnede	terreindoorsnede	onbekend	onbekend	juni 2023
2023E148	14b	hoogtekaart	hoogteligging van plangebied op het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II	onbekend	1:35.000	juni 2023
2023E148	15	bodemkaart	uitsnede tertiair geologische kaart met aanduiding plangebied	onbekend	1:15.000	juni 2023
2023E148	16	bodemkaart	uitsnede quartair geologische kaart met aanduiding plangebied	onbekend	1:15.000	juni 2023
2023E148	17	bodemkaart	uitsnede bodemkaart met aanduiding plangebied	onbekend	1:10.000	juni 2023
2023E148	18	bodemkaart	uitsnede potentiële erosiekaart (2021) met aanduiding plangebied	onbekend	1:10.000	juni 2023
2023E148	19	bodemkaart	uitsnede bodembedekkingskaart met aanduiding plangebied	onbekend	1:10.000	juni 2023
2023E148	20	archeologische kaart	CAI-locaties in de omgeving van het plangebied	onbekend	1:10.000	juni 2023
2023E148	21	kadaster	te onderzoeken zone	onbekend	1:10.000	juni 2023