

Archeologienota Meise Meidoornlaan- Nieuwelaan

Verslag van Resultaten

Bert ACKE, Maarten BRACKE en Paulien FONTEYN

11-10-2022

Titel: Archeologienota Meise Meidoornlaan-Nieuwelaan

Erkend archeoloog: Maarten Bracke, OE/ERK/Archeoloog/2015/00036

Auteurs: Bert Acke, Maarten Bracke en Paulien Fonteyn

Uittreksels uit CartoWeb.be met toelating van het Nationaal Geografisch Instituut C18084 - www.ngi.be

Projectcode bureauonderzoek: 2022I229

Intern projectnummer: 2022.138

Locatiegegevens: Vlaams-Brabant, Meise, Meidoornlaan-Nieuwelaan

Lambertcoördinaten onderzoeksgebied: X: 147488,29, Y: 179296,16; X: 147770,97 en Y: 179441,38

Oppervlakte plangebied: 4366m²

Kadastergegevens: Meise, afdeling 1, sectie G, perceel 209K3, 209L3, 209N3 (zie figuur 5)

Topografische kaart: zie figuur 3 en 4

Betrokken actoren: Bert Acke (assistent-archeoloog), Maarten Bracke (erkend archeoloog), Paulien Fonteyn (assistent-archeoloog)

Wetenschappelijke advisering: /

Plaats en datum: Moerbeke-Waas, 11/10/2022

© Acke & Bracke bv, Dorpvaart 76, 9180 Moerbeke-Waas. De auteurs aanvaarden geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze ook, zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van de auteurs.

1. INLEIDING	4
1.1. WETTELIJK KADER	4
1.2. ONDERZOEKSOPDRACHT	4
1.2.1. VRAAGSTELLING	4
1.2.2. RANDVOORWAARDEN	4
1.3. WERKWIJZE EN STRATEGIE	5
1.3.1. MOTIVERING ONDERZOEKSSTRATEGIE	5
1.3.2. ORGANISATIE VAN HET VOORONDERZOEK	6
1.3.3. ADVIES SPECIALISTEN	6
1.3.4. WETENSCHAPPELIJKE ADVISERING	6
1.3.5. SELECTIE BRONNEN	6
2. BUREAUONDERZOEK	7
2.1. HUIDIGE TOESTAND	7
2.2. GEPLANDE WERKEN	8
2.3. LANDSCHAPPELIJKE LIGGING	9
2.3.1. TOPOGRAFISCHE SITUERING	9
2.3.2. LANDSCHAPPELIJKE SITUERING	11
2.3.3. BODEMKUNDIGE SITUERING	13
2.3.4. GEOLOGISCHE SITUERING	14
2.4. HISTORISCHE SITUERING	17
2.5. ARCHEOLOGISCHE SITUERING	26
3. SYNTHESE	28
3.1. ARCHEOLOGISCH VERWACHTINGSPATROON	28
3.2. AFWEGING VERDER VOORONDERZOEK	29
3.3. VERDER VOORONDERZOEK ZONDER INGREEP IN DE BODEM	29
3.4. VERDER VOORONDERZOEK MET INGREEP IN DE BODEM	30
3.5. BEANTWOORDING ONDERZOEKSVRAGEN	31
4. SAMENVATTING	34
5. BIBLIOGRAFIE	36
6. BIJLAGES	37

1. Inleiding

1.1. Wettelijk kader

De archeologienota kadert in het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013. Naar aanleiding van een geplande aanvraag voor een omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden te Meise Meidoornlaan-Nieuwelaan (provincie Vlaams-Brabant), waarbij de totale oppervlakte van de te verkavelen percelen groter is dan 3000m², dient de initiatiefnemer een archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag. De archeologienota dient opgemaakt te worden onder supervisie van een erkend archeoloog.

1.2. Onderzoeksopdracht

1.2.1. Vraagstelling

- Zijn er archeologische of historische gegevens gekend over de site?
- Zijn er gegevens gekend dat de bodem (deels) verstoord is?
- Zijn er landschappelijke factoren die invloed kunnen hebben op de gaafheid van eventuele archeologische sporen?
- Wat is de impact van de geplande werken op het bodemarchief?
- Is er een archeologische site aanwezig? Zo ja, wat zijn de karakteristieken en de bewaringstoestand ervan? Wat is de relatie met het landschap? Welke waarde heeft de site?
- Wat is de te volgen strategie tijdens een eventueel verder onderzoek en welke bijkomende onderzoeksvragen moeten daarbij beantwoord worden?

1.2.2. Randvoorwaarden

Niet van toepassing.

1.3. Werkwijze en strategie

1.3.1. Motivering onderzoeksstrategie

In het bureauonderzoek wordt een zo duidelijk mogelijk beeld gevormd van de huidige archeologische, historische en landschappelijke informatie van het projectgebied en diens omgeving. Deze gegevens worden vergeleken met de geplande werken en de hiermee gepaard gaande verstoringen en vergravingen in de bodem. Het uiteindelijke doel is het bepalen of verder archeologisch onderzoek al dan niet aangewezen is.

Informatie over de afbakening van het plangebied en de geplande werkzaamheden werd aangeleverd via de initiatiefnemer door middel van ontwerpplannen en via mondelinge of schriftelijke communicatie. Om een zicht te krijgen op de huidige archeologische kennis van het plangebied en van de directe omgeving werd de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) geraadpleegd.¹ Deze online databank is uitsluitend toegankelijk voor geregistreerde gebruikers, hoofdzakelijk archeologen. Aanvullend werden verschillende historische kaarten geraadpleegd via Geopunt², de centrale toegangspoort tot geografische overheidsinformatie, en via Cartesius³, een databank die kaarten bundelt van het Nationaal Geografisch Instituut (NGI), de Koninklijke Bibliotheek, het Rijksarchief, lokale archieven en het Koninklijk Museum voor Midden-Afrika. Aansluitend hierbij werden ook verschillende luchtfoto's bekeken die genomen zijn sinds de jaren '70 van vorige eeuw. Op het kaartmateriaal en de luchtfoto's werd het plangebied geprojecteerd, om zodoende een duidelijk beeld te krijgen van het landgebruik gedurende de laatste eeuwen. Geopunt leverde ook verschillende kaarten op die betrekking hebben tot de landschappelijke en bodemkundige ligging van het gebied. Een kadasterplan dat beschikbaar is via de GRB-kaart op Geopunt werd vergeleken met hetgene dat beschikbaar is via de CadGIS Viewer van de Federale Overheid.⁴ Een topografische kaart werd verkregen via het NGI.⁵

Op basis van dit onderzoek en het raadplegen van bovenvermelde bronnen kan een antwoord gegeven worden op de vooropgestelde onderzoeksvragen.

¹ <https://cai.onroenderfgoed.be/>

² <http://www.geopunt.be/kaart>

³ <http://www.cartesius.be/CartesiusPortal/>

⁴ <http://ccff02.minfin.fgov.be/cadgisweb/>

⁵ <http://www.ngi.be/topomapviewer/>

1.3.2. Organisatie van het vooronderzoek

In eerste instantie werd gestart met het bureauonderzoek waarbij de diverse beschikbare bronnen geraadpleegd worden. Daarnaast werd in detail bekeken wat de huidige toestand is van het plangebied en werden de geplande werkzaamheden onder de loep genomen. Op basis van deze gegevens samen werd afgetoetst of ten eerste verder vooronderzoek noodzakelijk is en ten tweede welke onderzoekstappen er eventueel genomen moeten worden.

1.3.3. Advies specialisten

Niet van toepassing.

1.3.4. Wetenschappelijke advisering

Niet van toepassing.

1.3.5. Selectie bronnen

De gebruikte bronnen zijn beschreven onder 1.3.1. De bronnen daaronder vermeld waren afdoende om een gedegen advies te geven voor een verder archeologisch traject. Bijkomend archiefonderzoek werd niet opportuun geacht.

2. Bureauonderzoek

2.1. Huidige toestand

Het plangebied is in totaal 4366m² groot en bestaat uit 2 niet aaneensluitende zones: een grotere rechthoekige zone in het noorden (2930m²) en een kleinere zone in het zuiden (1436m²). Beide zones liggen tussen de Meidoornlaan in het westen en de Nieuwelaan in het oosten en behoren tot de tuin van een woning langsheen deze Nieuwelaan. In het westelijke deel van de noordelijke zone is een zwembad (70m²) met verharding en poolhouse gelegen, de rest van de noordelijke en zuidelijke zone wordt ingenomen door gras en bomen.

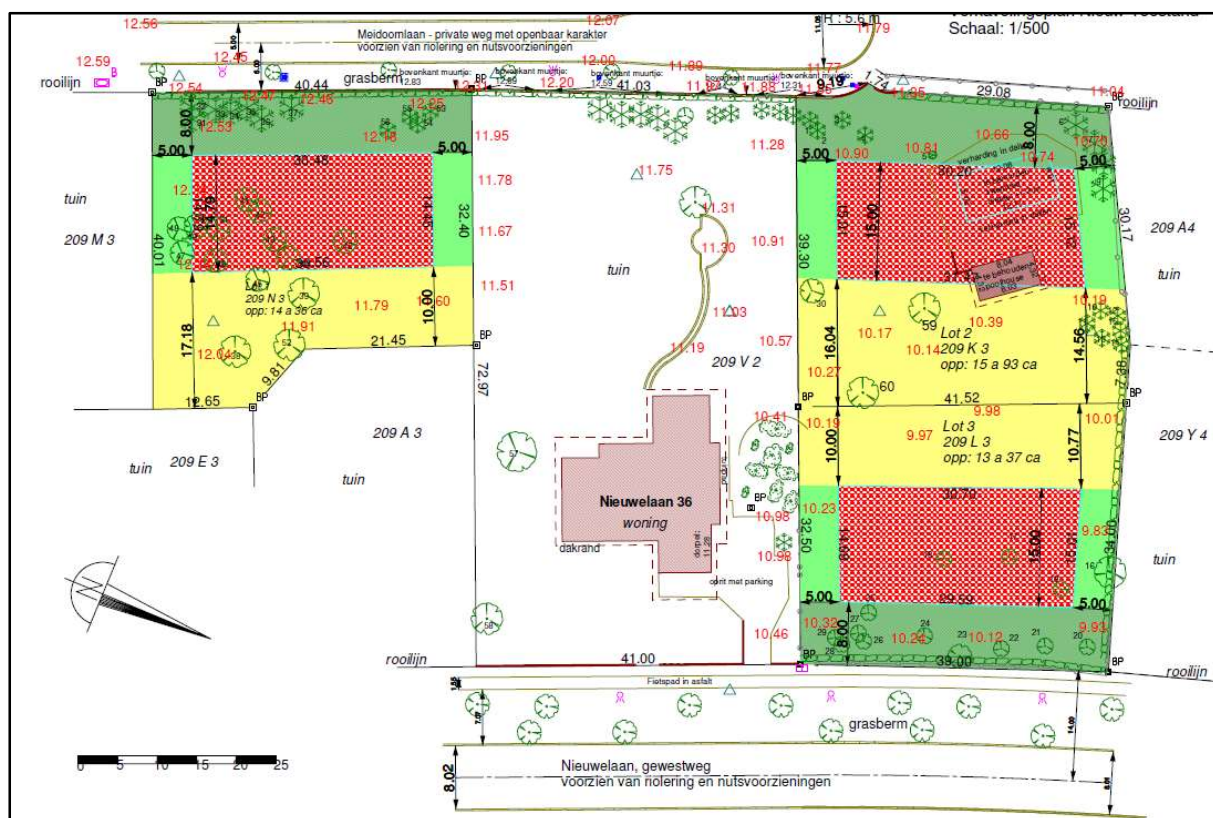


Figuur 1 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 2021 (bron: geopunt.be).

2.2. Geplande werken

Het plangebied zal verkaveld worden in 3 bouwloten: 2 bouwloten in de noordelijke zone en 1 bouwlot in de zuidelijke zone. Alle loten krijgen een gelijkaardige indeling: een centrale bouwzone van ca. 450m² groot en errond een tuin. Er wordt geen nieuwe wegenis aangelegd, 2 bouwloten sluiten aan op de Meidoornlaan en 1 lot op de Nieuwelaan. Eventuele nieuwe gebouwen kunnen later in de bouwzones ingepland worden (max. 50% van de bouwzone mag bebouwd worden), maar het bouwen ervan, alsook het slopen van het zwembad met poolhouse, of het rooien van bomen, is niet voorzien in deze verkavelingsvergunning. Deze werken zullen pas gebeuren in functie van de bouwplannen van de kopers van de individuele loten.

In ieder geval maakt deze verkavelingsaanvraag het mogelijk dat er in de toekomst bodemingrepen kunnen plaatsvinden op het volledige terrein, voor het bouwen van woningen, aanleg van nutsvoorzieningen, rooien van bomen, omgevingsaanleg, ... Er dient dus uitgegaan worden van een maximale versterking van de bodem.

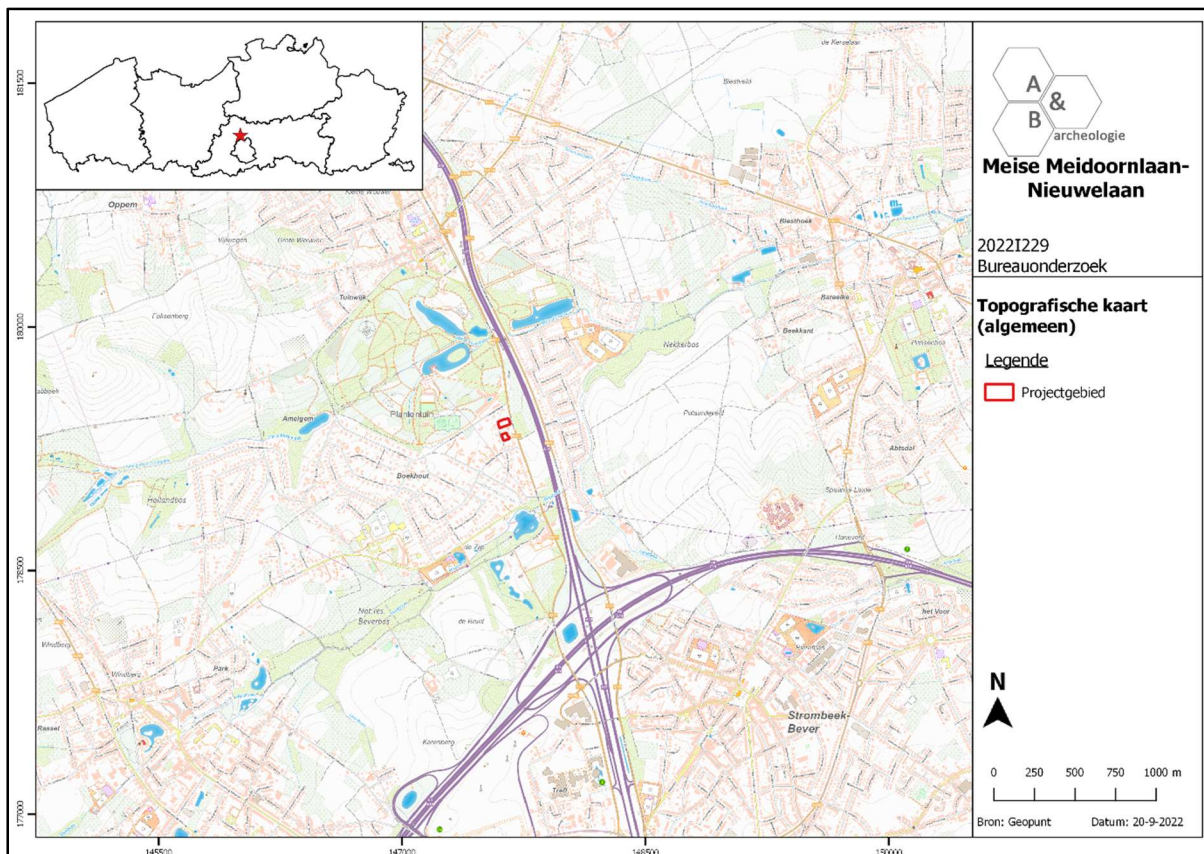


Figuur 2 Verkavelingsplan (bron: initiatiefnemer).

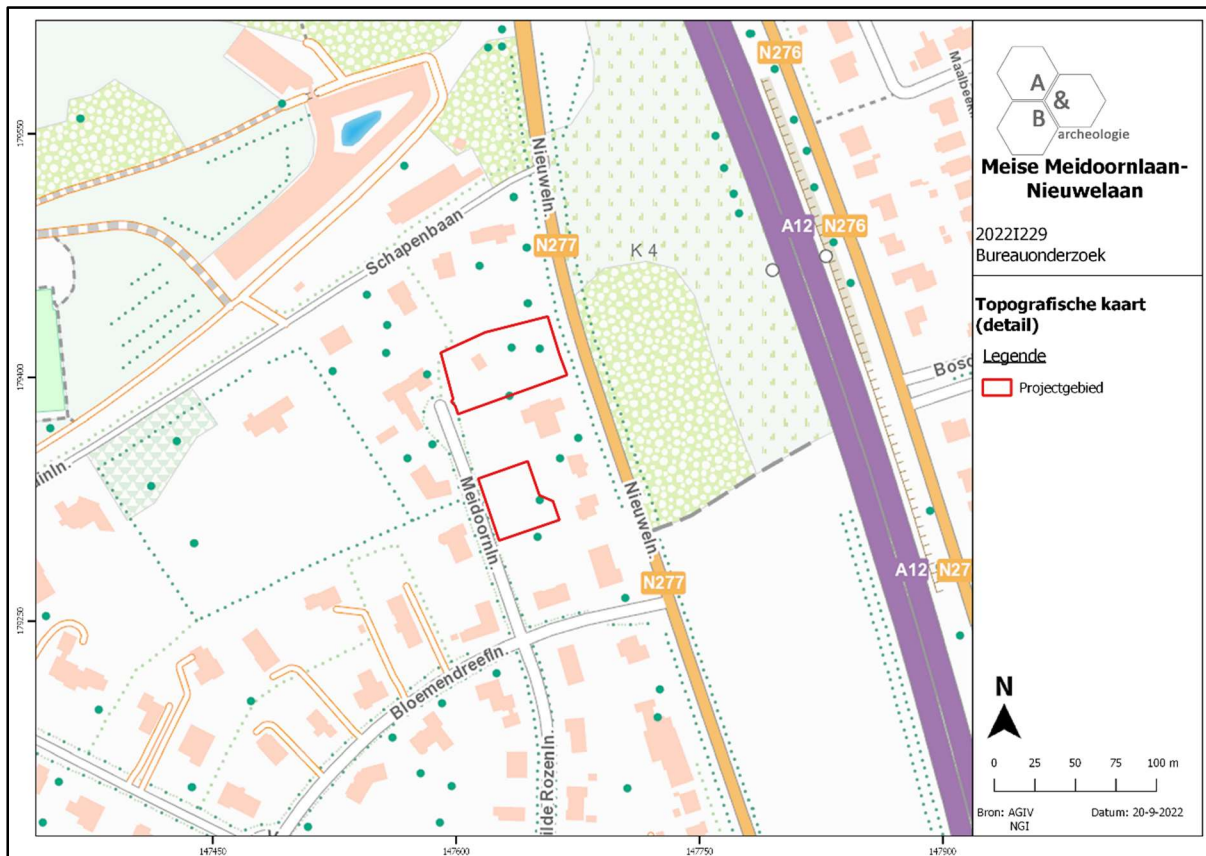
2.3. Landschappelijke ligging

2.3.1. Topografische situering

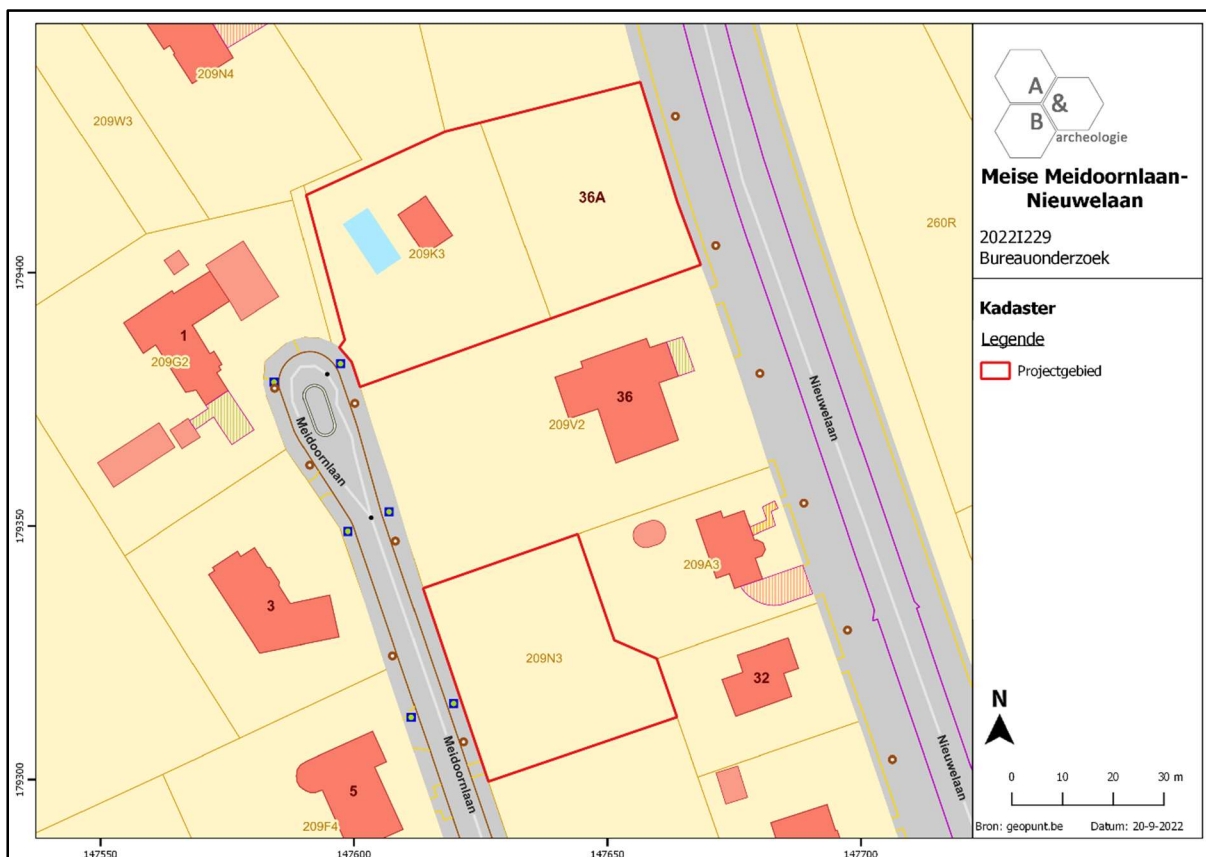
De gemeente Meise bevindt zich in het noordwesten van de provincie Vlaams-Brabant, iets ten noorden van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. Meise bestaat uit hoofdgemeente Meise en deelgemeente Wolvenstem. De fusiegemeente grenst in het noorden aan Londerzeel en Kapelle-op-den-Bos, in het oosten en zuiden aan Grimbergen, in het zuidwesten aan Wemmel en in het westen aan Merchtem. Het plangebied is gelegen in het uiterste zuiden van Meise, ca. 1,1km ten zuiden van de dorpskern, en nabij de grens met Wemmel en Grimbergen/Strombeek-Bever. Het plangebied is te situeren in een residentiële wijk, die in het oosten begrensd wordt door de Nieuwelaan/N277 (Wolvenstem naar Sint-Joost-ten-Node). Iets verder ten oosten loopt de A12 Antwerpen-Brussel, ca. 1km ten zuiden is de R0 (ring rond Brussel) aanwezig. Op korte afstand ten noorden van het plangebied bevindt zich de Plantentuin Meise. Het terrein wordt aan alle zijden omgeven door tuinen en woningen. Op de bodemgebruikskaart (2001) staat het terrein aangeduid als 'Akkerbouw', wat niet overeenkomt met het huidige gebruik.



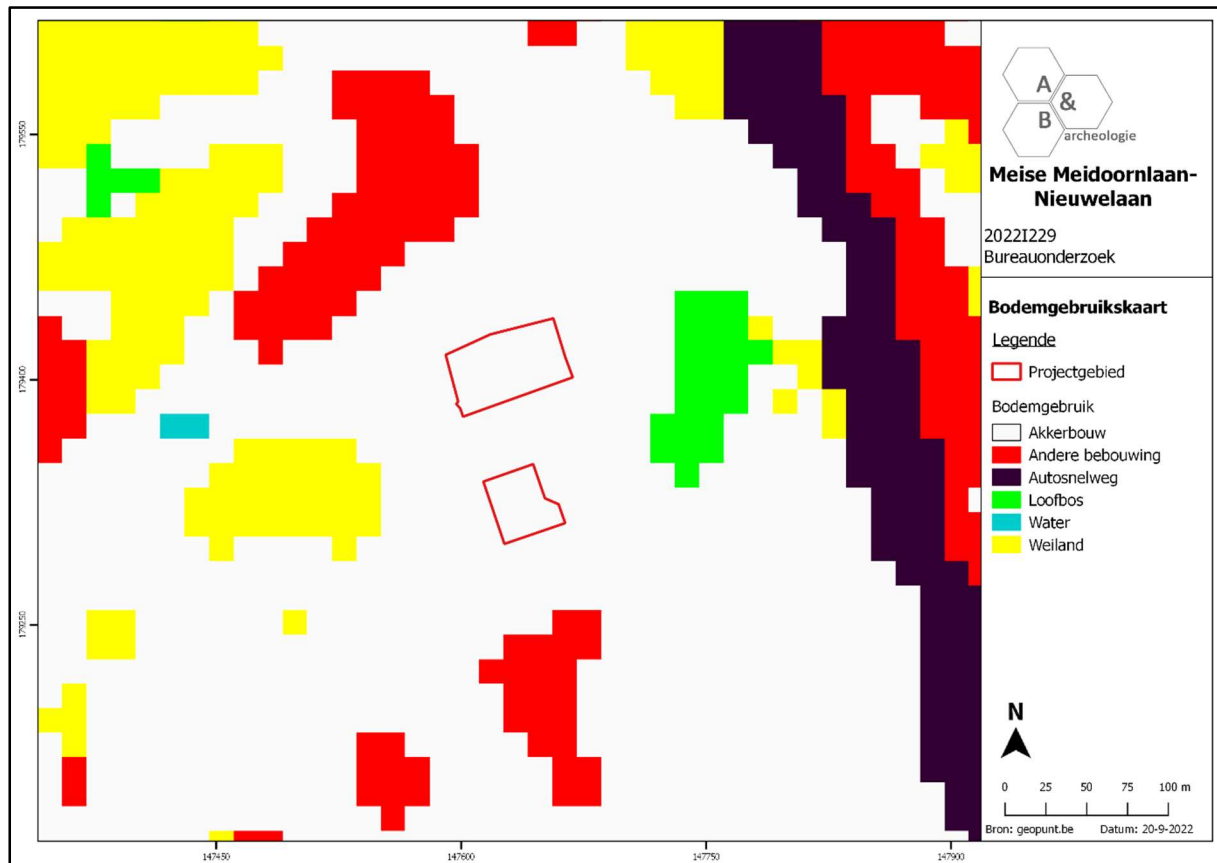
Figuur 3 Zicht op de topografische kaart met aanduiding van het plangebied (bron: NGI).



Figuur 4 Detailopname van de topografische kaart met aanduiding van het plangebied (bron: NGI).



Figuur 5 Zicht op het kadasterplan (bron: geopunt.be).



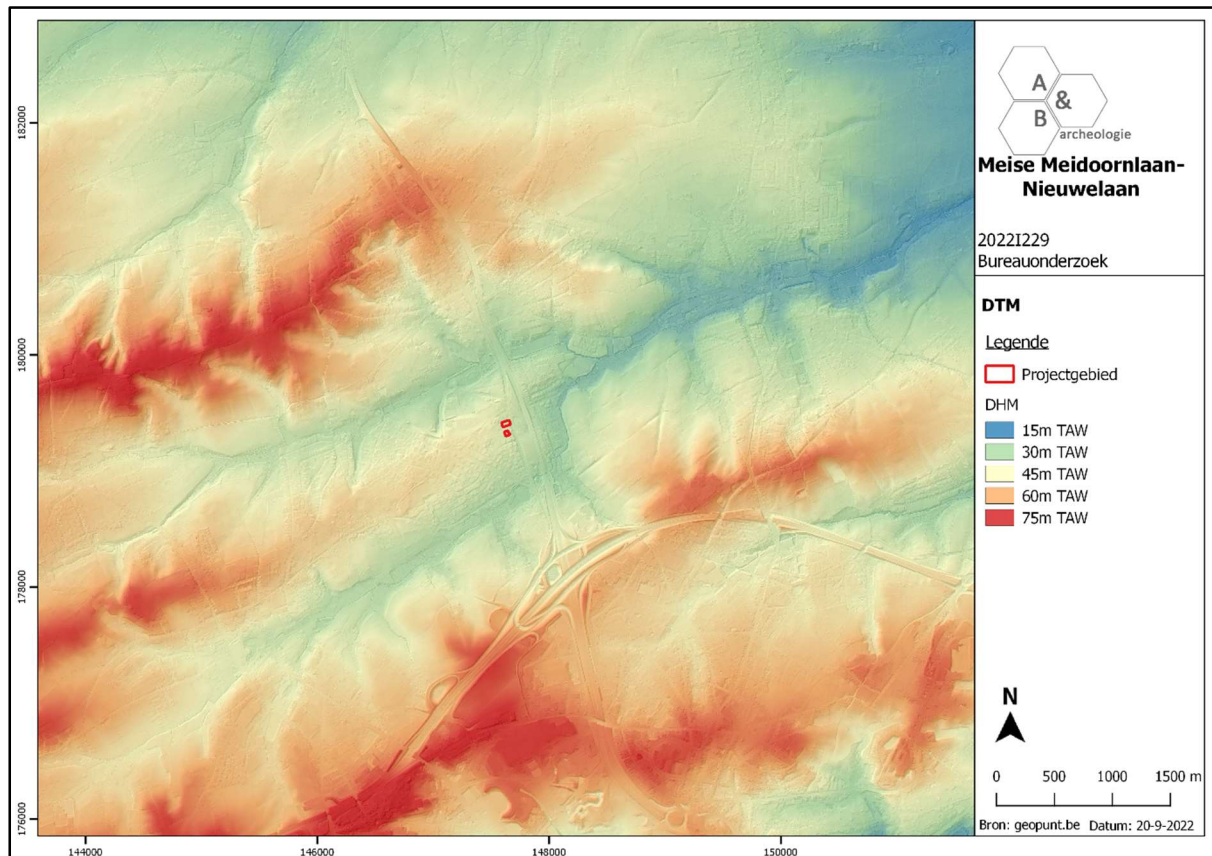
Figuur 6 Zicht op de bodemgebruiksk kaart met aanduiding van het plangebied (bron: geopunt.be).

2.3.2. Landschappelijke situering

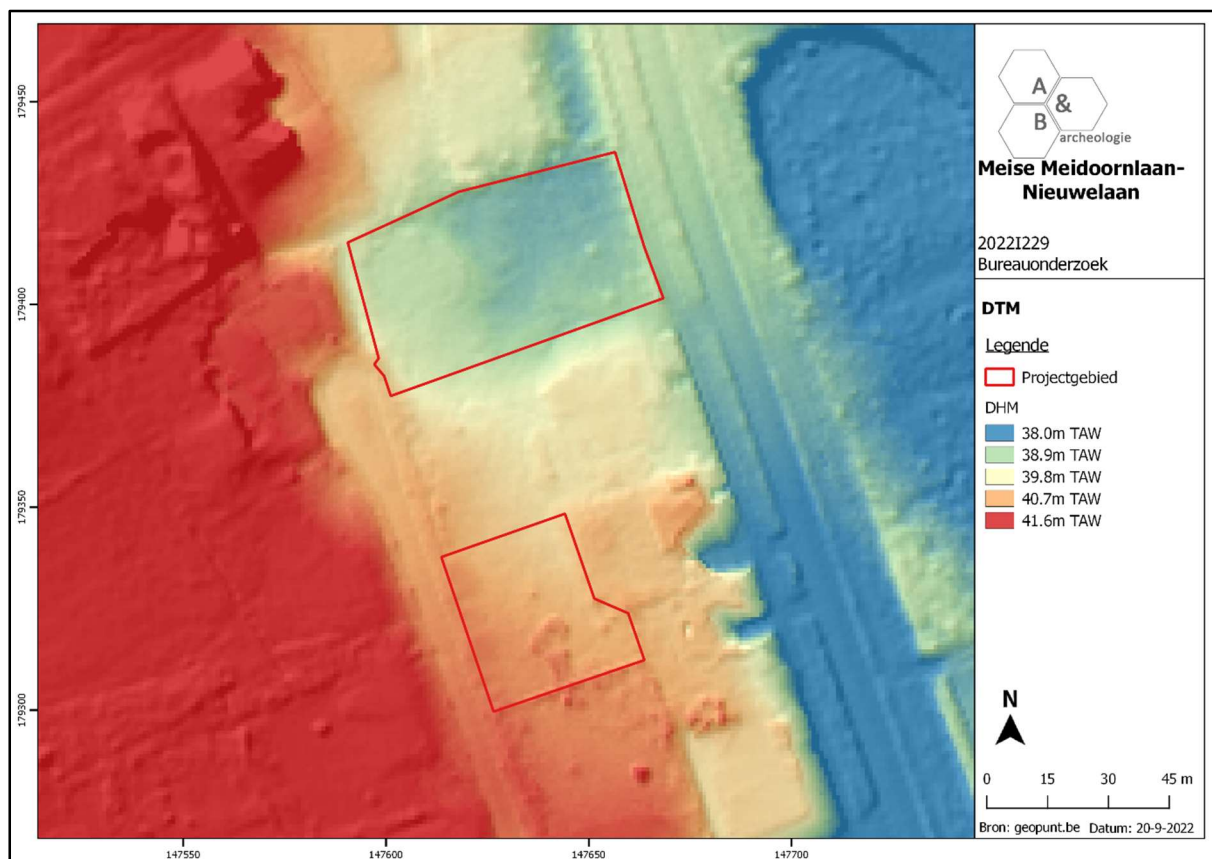
Het plangebied bevindt zich een in een heuvelachtige omgeving, waarbij zuidwest-noordoost georiënteerde heuvelruggen worden afgeboord door waterlopen/beekvalleien met eenzelfde oriëntatie. Het terrein is te situeren op de noordoostelijke uitloper van zo'n heuvelrug, die wordt begrensd door de Maalbeek in het zuiden en de Amelvonnesebeek in het noorden. Beide waterlopen situeren zich op ca. 500m afstand van het plangebied.

Het detail van het digitale hoogtemodel toont voor de noordelijke zone van het plangebied een lichte komvorm, met hoogtewaarden van het maaiveld tussen +39,50m TAW aan de randen en +38,50m centraal. De zuidelijke zone is hoger gelegen, tussen +40,50 en 41,00m TAW, met een lichte daling van west naar oost.

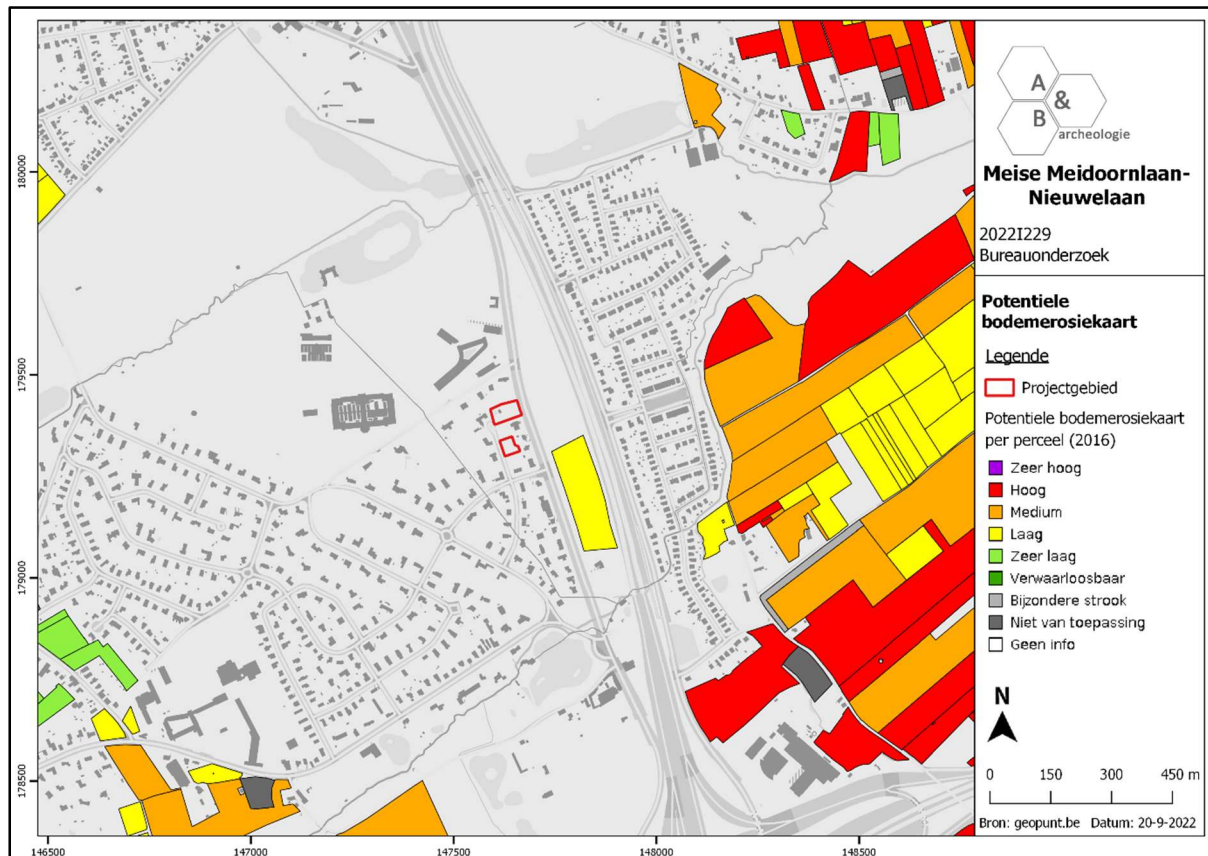
Hoewel het plangebied zelf niet wordt gekarteerd op de bodemerosiekaart, geldt er in de omgeving een lage tot hoge erosiegraad. Enige vorm van erosie ter hoogte van het plangebied is niet uitgesloten.



Figuur 7 Zicht op het Digitaal Hoogtemodel (bron: geopunt.be).



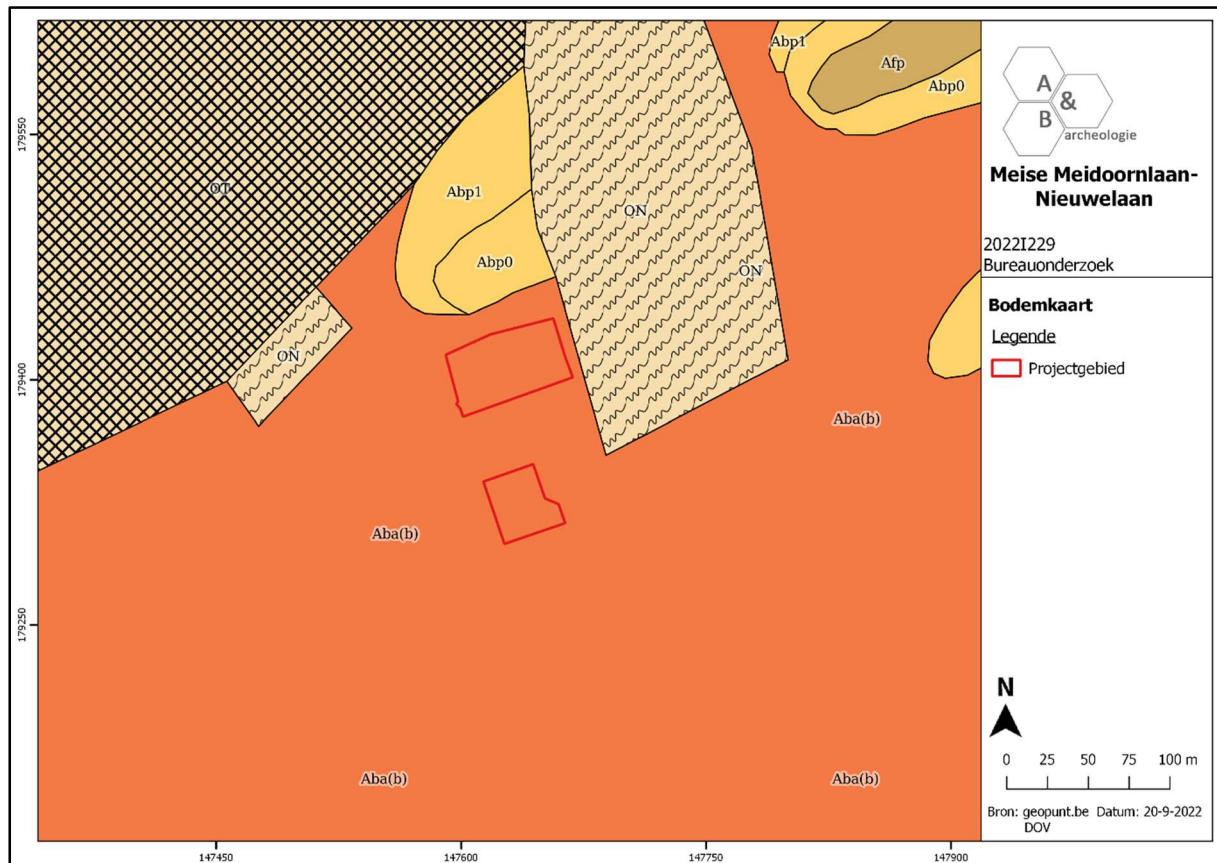
Figuur 8 Zicht op het Digitaal Hoogtemodel, op siteniveau (bron: geopunt.be).



Figuur 9 Zicht op de Potentiële bodemerosiekaart (bron: geopunt.be).

2.3.3. Bodemkundige situering

Op de bodemkaart wordt ter hoogte van het plangebied een Aba(b) bodem aangeduid, een droge leembodem met textuur B-horizont. De serie Aba, ontwikkeld in het Pleistocene loessdek, vertoont onder de A horizont een aan klei en sesquioxiden aangerijkte textuur B horizont. De bouwvoor is een donkerbruin, homogeen humushoudend leem. De Bt is bruin zwaar leem (gemiddelde 20% klei) met meestal goed ontwikkelde polyedrische structuur en kleihuidjes (coatings). Naar onder toe neemt het kleigehalte sterk af en verdwijnt de structuur geleidelijk terwijl de kleur geelbruin wordt. Bij Aba(b) profielen met gevlekte textuur B vertoont deze horizont grijze strepen of gebleekte vlekken. Bij de substraatseries begint een steenachtig zand, klei- of klei-zandsubstraat op geringe of matige diepte. De bodems vertonen geen watergebrek en geen wateroverlast dankzij de gunstige drainage en het hoog waterbergend vermogen.



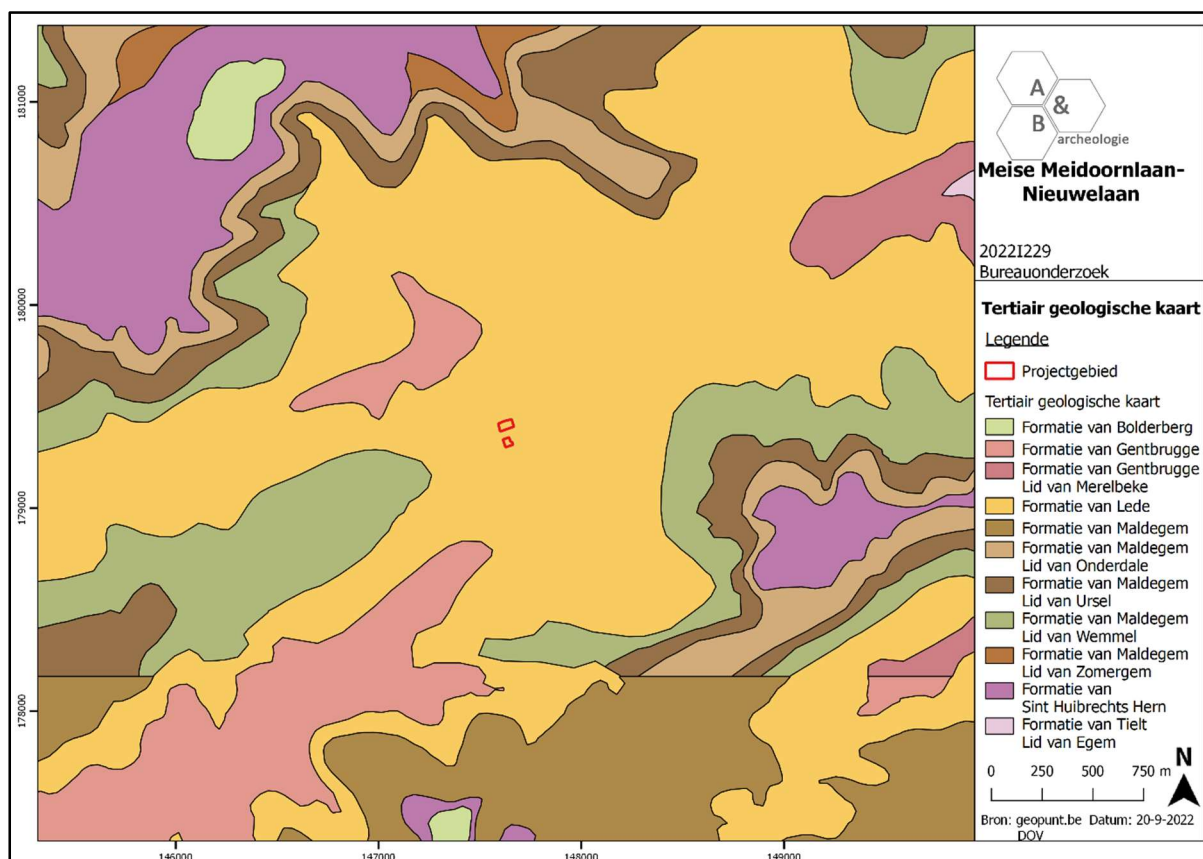
Figuur 10 Zicht op de bodemkaart (bron: DOV).

2.3.4. Geologische situering

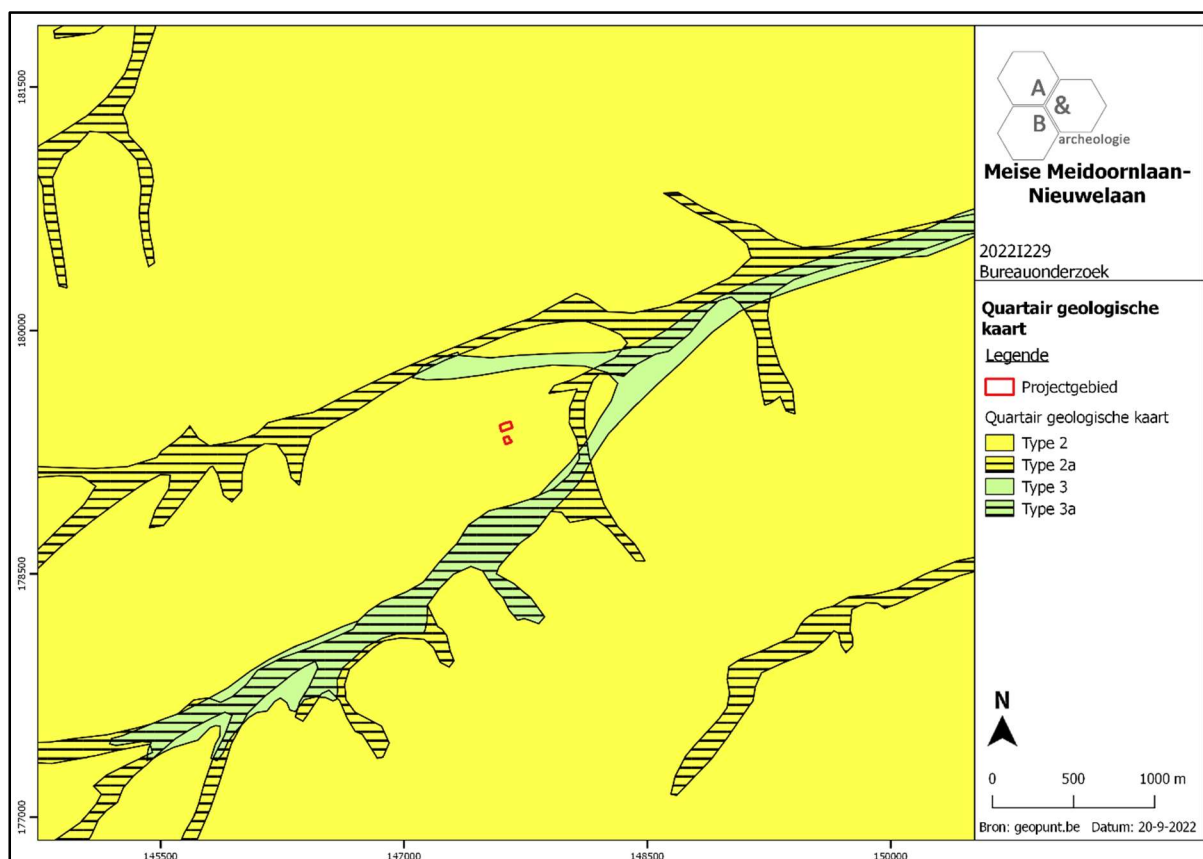
De tertiaire opbouw ter hoogte van het plangebied bestaat uit afzettingen die toebehoren aan de Formatie van Lede gekenmerkt door lichtgrijs fijn zand, soms kalksteenbanken, kalkhoudend, fossielhoudend (*Nummulites variolarius*), soms glauconiethoudend, basisgrind.

De Quartaire geologische kaart geeft aan dat er ter hoogte van het plangebied geen Holocene en/of Tardiglaciale afzettingen bovenop de Pleistocene sequentie (2) voorkomen.

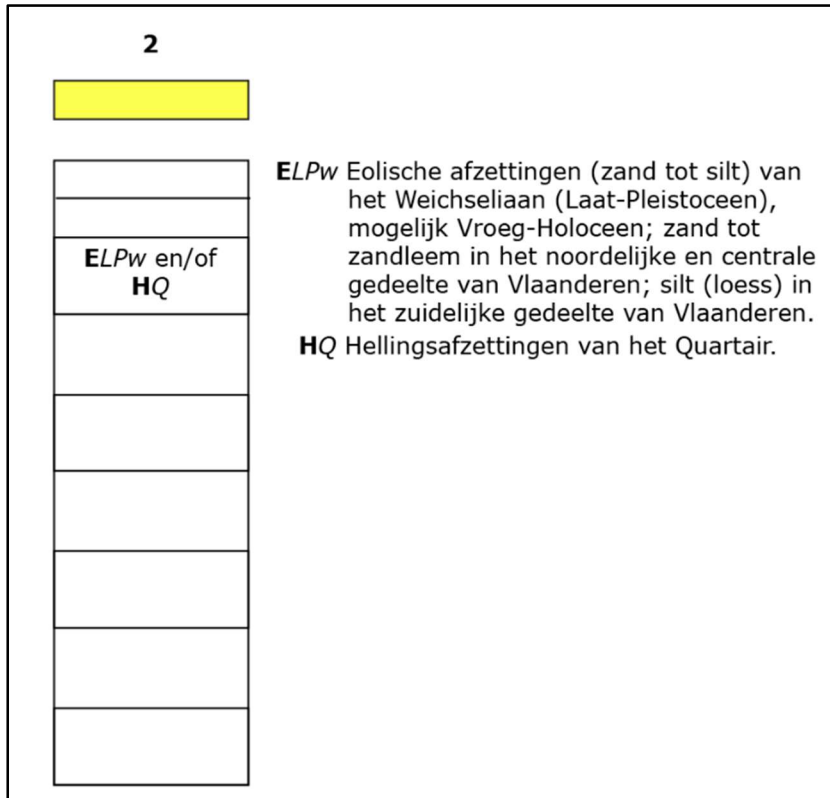
De geomorfologische kaart voor deze streek is niet voorhanden en kan dus niet worden afgebeeld.



Figuur 11 Uitsnede uit de Tertiair Geologische Kaart (bron: geopunt.be).



Figuur 12 Uitsnede uit de Quartair Geologische Kaart (bron: geopunt.be).



Figuur 13 Uitleg bij de Quartair Geologische Kaart (bron: geopunt.be).

2.4. Historische situering⁶

- Meise

De kern van Meise, eertijds een bosrijke omgeving, is vermoedelijk tijdens de Romeinse periode ontstaan als een vicusgemeenschap op de kruising van twee banen; de gehuchten kwamen pas later tot stand. Volgens de literatuur zou de naam Meise mogelijk afkomstig zijn van het Latijnse 'mansio', doorgaans vertaald als burcht, huis, hoeve. In de feodale tijd viel Meise burgerlijk onder de machtige heren van Grimbergen met name de Berthouts, kerkelijk onder de abdij van Grimbergen, gesticht door de Berthouts in 1127. Het domein van Boechout viel als leengoed van de hertog van Brabant buiten de heerlijkheid. Het politieke vlak werd in de middeleeuwen trouwens gekarakteriseerd door een voortdurende machtsstrijd tussen de Berthouts en de hertogen van Brabant waarbij het kasteel van Bouchout als schild diende tegen de Berthouts. Dit kasteel van Bouchout is tegenwoordig opgenomen in de Nationale Plantentuin van Meise en bevindt zich ca. 400m ten noordwesten van het plangebied. De oorsprong van het heerlijke domein van Boechout, dat rechtstreeks onder het gezag stond van de hertog van Brabant, klimt op tot de hoge middeleeuwen. Het ontstond vermoedelijk als verdedigingspost in de strijd tegen de heren van Grimbergen, de familie Berthout. De eerste burcht werd opgetrokken door Willem van Crainhem in de 12^{de} eeuw en werd volgens verschillende bronnen door Daniël I omstreeks 1300 verbouwd tot een waterslot met ophaalbrug. Getuige hiervan is de nog bewaarde donjon met schietgaten en kleine vensters. Omstreeks 1600 werd het op dat ogenblik sterk vervallen kasteel sterk gerestaureerd; een tekening van Jean-Baptiste Gramaye van 1606 toont een gesloten waterburcht op rechthoekige plattegrond met op iedere hoek een verdedigingstoren. De burcht bleef ondanks de gebruikelijke instandhoudings- en renovatiewerken nagenoeg ongeschonden behouden tot de vroege 19^{de} eeuw. Ten tijde van graaf Amadée de Beaufort, meer bepaald in de periode 1832-1840, verkreeg het kasteel zijn huidige architecturale vormgeving. Het geheel onderging toen een grondige neogotische verbouwing, kaderend in het romantische gedachtegoed uit die periode. Tussen 1850 en 1855 liet Amédée de Beaufort ook de eredreef aanleggen tussen het kasteel en de Nieuwelaan. Toen het kasteel en het domein in 1879 werden verkocht aan Leopold II werd het nogmaals opgesmukt; de meeste salons zouden dateren uit deze periode. Ten gevolge van een oorlogsfeiten in 1941, brandde het kasteel uit en werd het zadeldak naderhand vervangen door een plat dak. Tijdens de Tweede Wereldoorlog verdwenen trouwens ook een groot deel van de gebeeldhouwde versieringen van de lambriseringen en de glasramen van de kapel werden vernield ten gevolge van een bom die insloeg in de Van Doorslaerlaan. Na de oorlog was het kasteel bijgevolg vrij vervallen. Het duurde tot 1963 dat architect J. Allard de opdracht kreeg om een restauratiedossier op te maken dat slechts voor een klein deel werd uitgevoerd. Later volgden nog diverse herstellings- en instandhoudingswerken.

De heerlijkheid Meise werd beheerd door de ridders van Meise die zeker vanaf de 10^{de} eeuw vazallen waren van de heren van Grimbergen. De heerlijkheid strekte zich toen uit over Meise, Sint-Brixius-Rode en Nieuwenrode, dat in 1875 zelfstandig werd. Naast het dagelijkse bestuur kregen de

⁶ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/themas/14286>,

<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/134059>

ridders ook rechterlijke bevoegdheden door het beheer van de schepenbank; de schepenbank van Meise werd al vermeld in 1265. De eerst gekende ridder van Meise, Gerardus de Menza, wordt vermeld in 1154 in het cartularium van de abdij van Grimbergen. Zijn woonplaats, het Hof te Meysse, was omwald en gelegen in de vallei nabij de huidige August Van Doorslaerlaan, ten zuidwesten van het dorpscentrum. Latere eigenaars van het hof waren de families Van Immersele, Van de Werve, Vander Ee en Vander Linden d'Hoogvorst. Baron Emmanuel Vander Linden d'Hoogvorst verwierf het door erfenis in 1809 en in 1881 werd het door baron Edmond Vander Linden d'Hoogvorst verkocht aan keizerin Charlotte; de verkoop omvatte naast het 'kasteel van Meysse' met de warande, ook de gronden en gebouwen buiten de omheining van het domein met een oppervlakte van meer dan 52ha. Het hof werd in 1944 door brand vernield en niet meer heropgebouwd. Op kerkelijk vlak speelde de abdij van Grimbergen, gesticht in 1127, een belangrijke rol. De abdij verwierf de rechten over de parochie Meise, in 1258 gevolgd door de volledige incorporatie van de parochie bij de abdij en dit tot 1826. De abdij was trouwens voor een groot deel verantwoordelijk voor de bloei van Meise en haar gehuchten in de 13^{de}-14^{de} eeuw. In die periode gebeurde een groot deel van de ontginning van Meise; de abdij was verantwoordelijk voor de oprichting van nieuwe hoven of de uitbreiding ervan, zoals te Amelgem. De invloed van de abdij bleef nagenoeg stabiel tot de Franse revolutie. Tot 1559 behoorde Meise tot het bisdom Kamerijk, nadien viel het onder het aartsbisdom Mechelen. De familie Vander Linden d'Hoogvorst bleef tot het einde van het ancien régime heer van de heerlijkheid Meise. In de Franse tijd viel Meise in het Dijledepartement en ressorteerde onder Wolvertem, de administratieve hoofdplaats van een kanton met vredege recht. De eerste *maire* van Meise was Gerard De Vidts. Emmanuel-Ghislain Vander Linden d'Hoogvorst werd in 1807 burgemeester van Meise tot zijn dood in 1866; hij speelde een belangrijke rol tijdens de revolutie van 1830. Op eigen kosten liet hij wegen verhard en hij financierde mee de wederopbouw van Meise na de grote dorpsbrand van 1826. Zo gebeurde de aanleg van de Kasteeldreef tussen Meise en Grimbergen op zijn initiatief. Omwille van zijn verdiensten werd voor hem in 1893 een standbeeld opgericht op het Oudstrijdersplein.

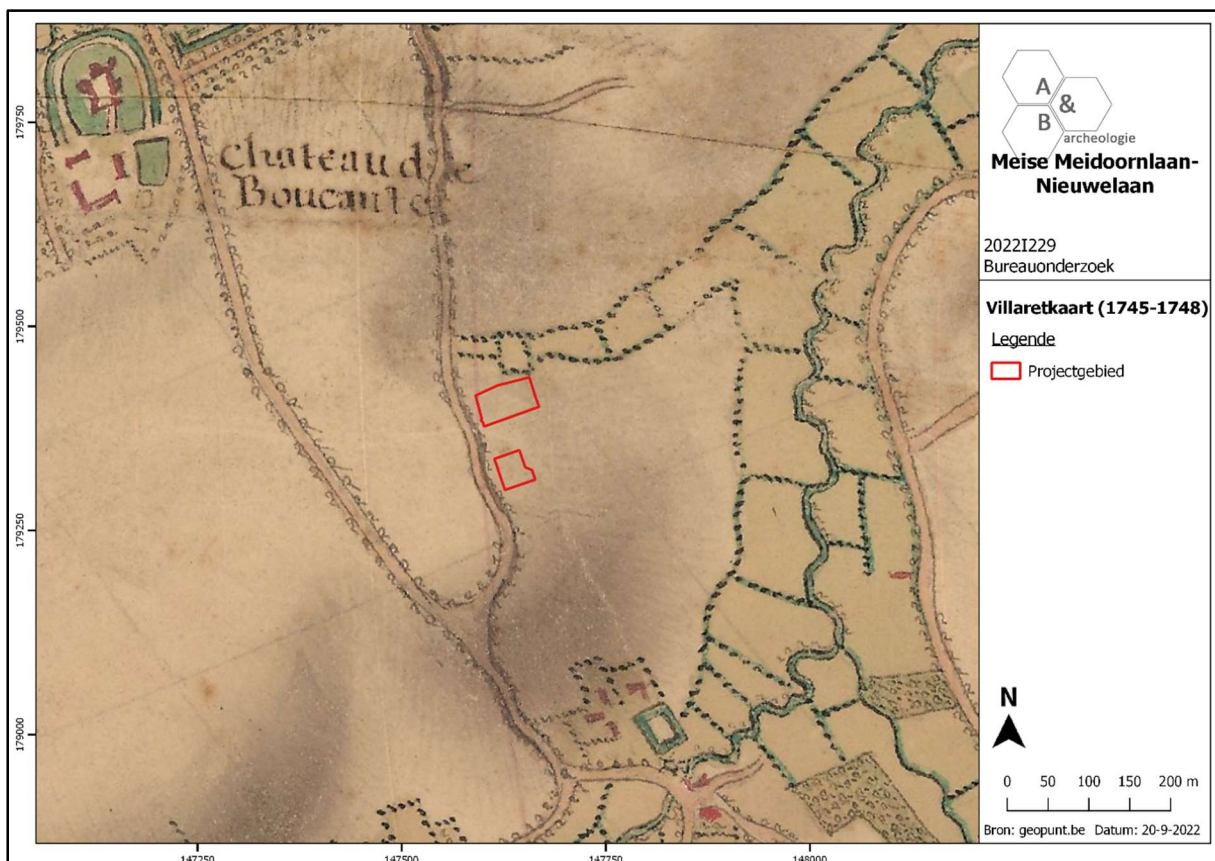
- Domein van de Nationale Plantentuin van België

Dit park in landschappelijke stijl van 143 hectare, gelegen iets ten noorden van het plangebied, ontstond uit de samenvoeging van tot de 12^{de} eeuw opklimmende domeinen Meise en Bouchout. Deze werden in 1879-1881 aangekocht door koning Leopold II voor zijn zuster Charlotte en omgewerkt tot één landschappelijk park met twee kastelen. Rond 1700 bestaat het domein uit een barok lustslot (Meise) en een feodale burcht (Bouchout), beide rond 1810 omringd door 'Engelse' tuinen met diverse 'fabriekjes' en 'follies', die wellicht een maçonnieke betekenis hadden, onder meer een rustieke rotsbrug annex grot (Bouchout) en een neoclassicistische 'Vriendschapstempel' (Meise), met ook nog een monumentale oranjerie (Meise) en een 'hermitage' in neogotische 'troubadourstijl' (Bouchout). In 1938 wordt het geheel aangekocht door de Belgische Staat en wordt de Nationale Plantentuin hier gevestigd. Het kasteel van Meise werd in 1944 zwaar beschadigd en gesloopt. In 1947-1958 werd een imposant serrencomplex ('Plantenpaleis') gebouwd, en iets later een elegant, laatmodernistisch herbarium- en bibliotheekgebouw. Het domein herbergt diverse belangrijke collecties van onder meer magnolia en rododendron, het is een van de interessantste domeinen van België op historisch, landschappelijk, botanisch en dendrologisch gebied. Rond 1900 werd de zone ten zuiden van het pachthof van Bouchout – het Bouchout Veld (grondgebied Wemmel) – in de parkaanleg betrokken door de aanleg van twee

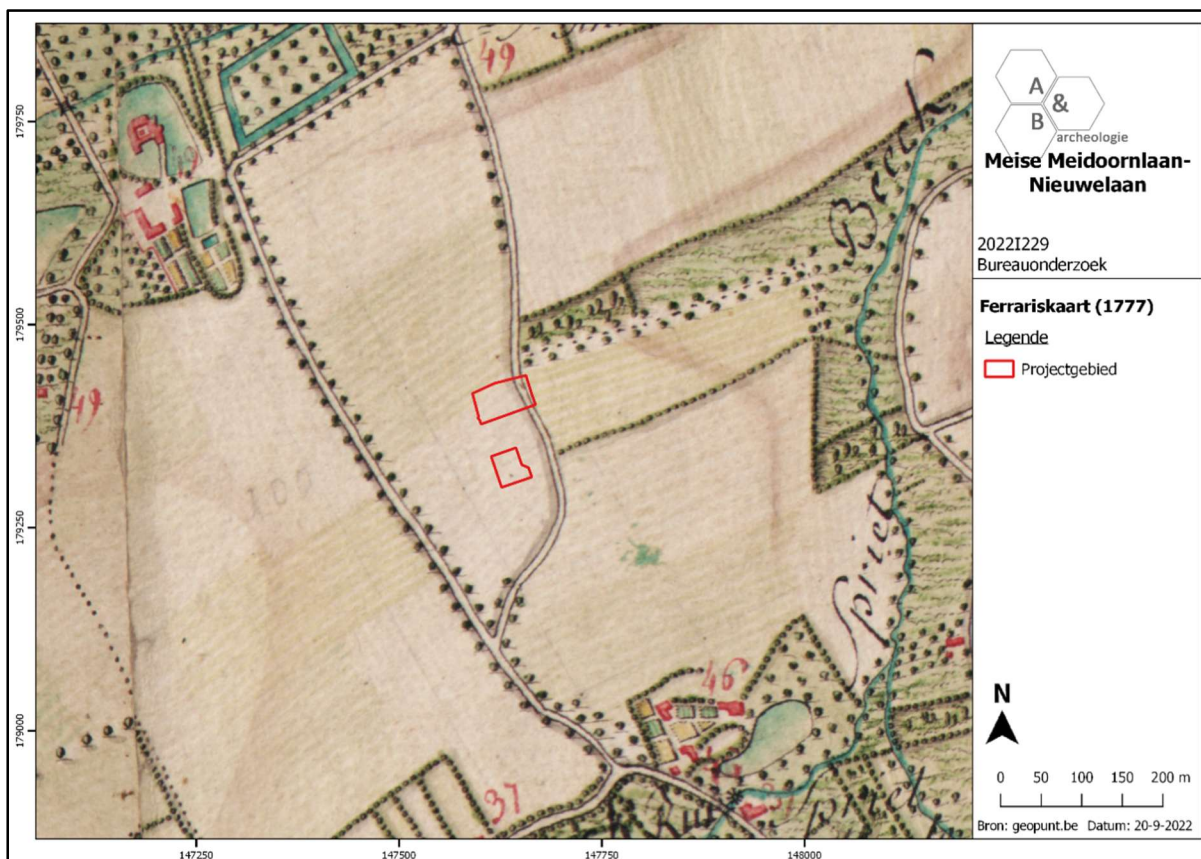
rechte, dubbele dreven, waaronder de huidige Kruidtuinlaan, die nu de zuidoostelijke grens van de Nationale Plantentuin vormt. De tracés van beide dreven werden niet afgelijnd met bomenrijen, maar met onregelmatig verspreide bomengroepjes.

- Plangebied

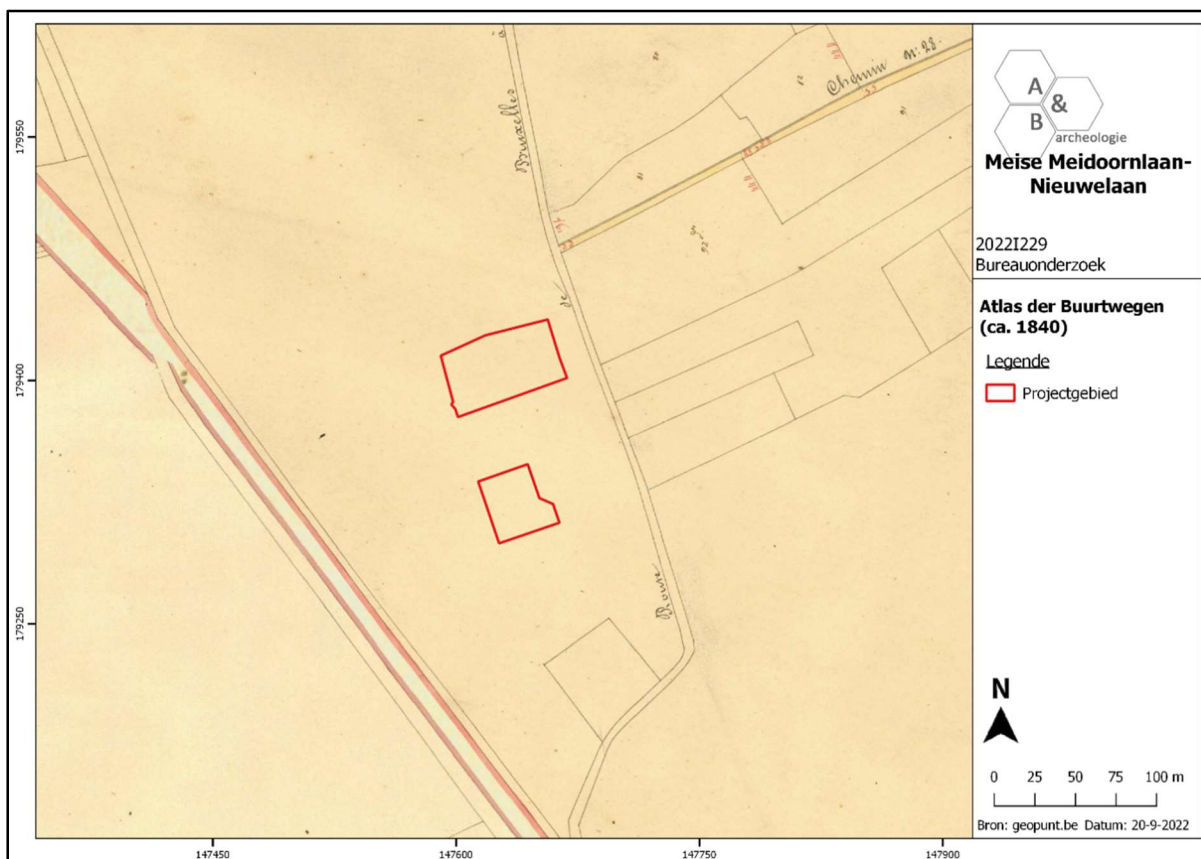
Voor meer nauwkeuriger informatie over het terrein dient afgegaan worden op de historische kaarten die vanaf midden 18^{de} eeuw betrouwbaar zijn voor het plangebied. Op de Villaretk kaart uit 1745-1748 is het terrein te situeren net ten westen van een noord-zuid georiënteerde dreef, ten noordwesten is het kasteeldomein van Bouchout te zien. Het plangebied is onbebouwd en vermoedelijk in gebruik als landbouwgrond. Op de Ferrariskaart (ca. 1777) is een gelijkaardige situatie te zien, alsook op de kaarten uit het midden van de 19^{de} eeuw (Atlas der Buurtwegen, Poppkaart, Vandermaelenkaart) en de topografische kaarten van 1864, 1879 en 1902. Op de Poppkaart wordt het toponiem 'Bookhouts land' aangeduid nabij het plangebied. Op de topografische kaart van 1930-1948 wordt een bosje weergegeven in het oostelijke deel van de noordelijke zone van het plangebied. Op dat moment is de Meidoornlaan en de residentiële wijk nog niet aanwezig. Op de luchtfoto van 1971 zijn deze wel aanwezig, het plangebied is dan grotendeels met bomen begroeid. Op de luchtfoto van 1979-1990 is het zwembad aanwezig, sindsdien is de invulling van het plangebied quasi niet meer gewijzigd.



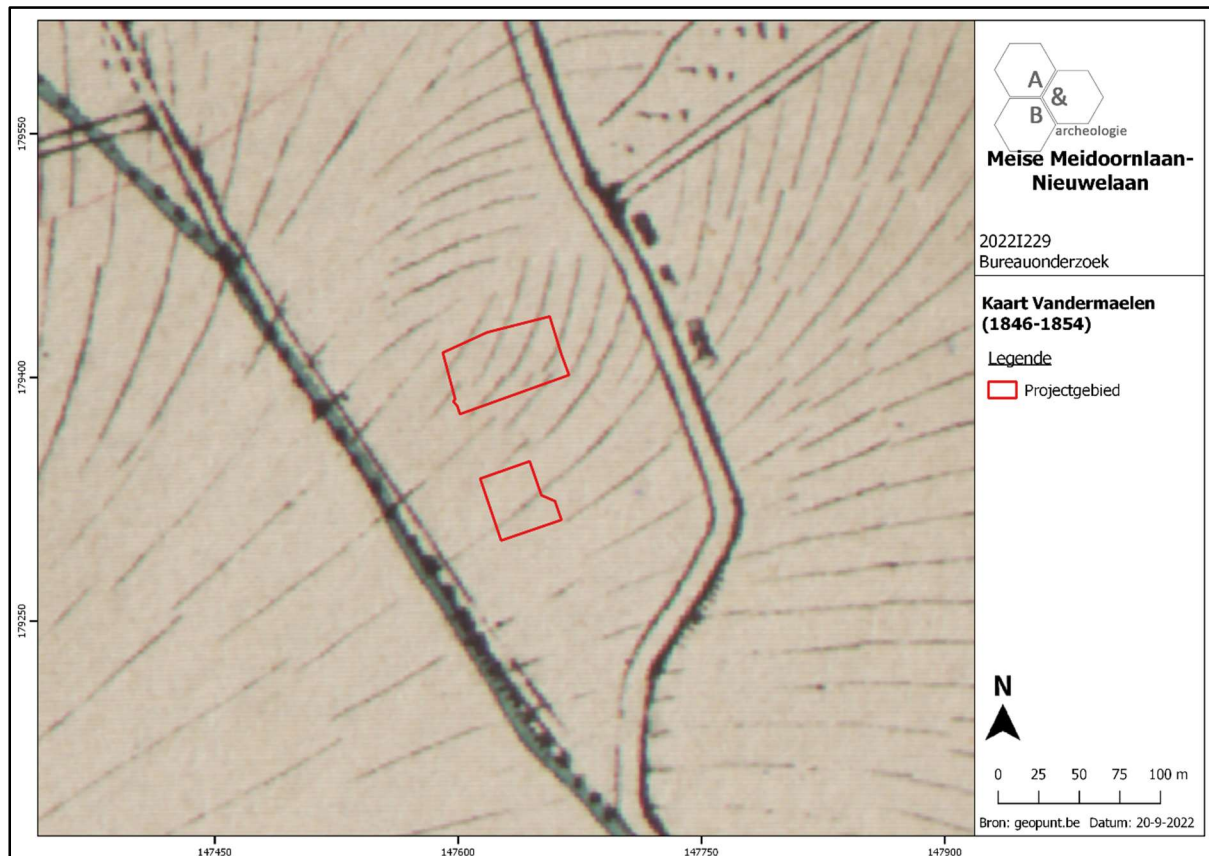
Figuur 14 Benaderende aanduiding van het plangebied op de Villaretk kaart (1745-1748), de projectie moet opschuiven naar het westen, tot net ten westen van de weg (bron: geopunt.be).



Figuur 15 Uitsnede uit de Ferrariskaart, met benaderende aanduiding van het plangebied (bron: geopunt.be).



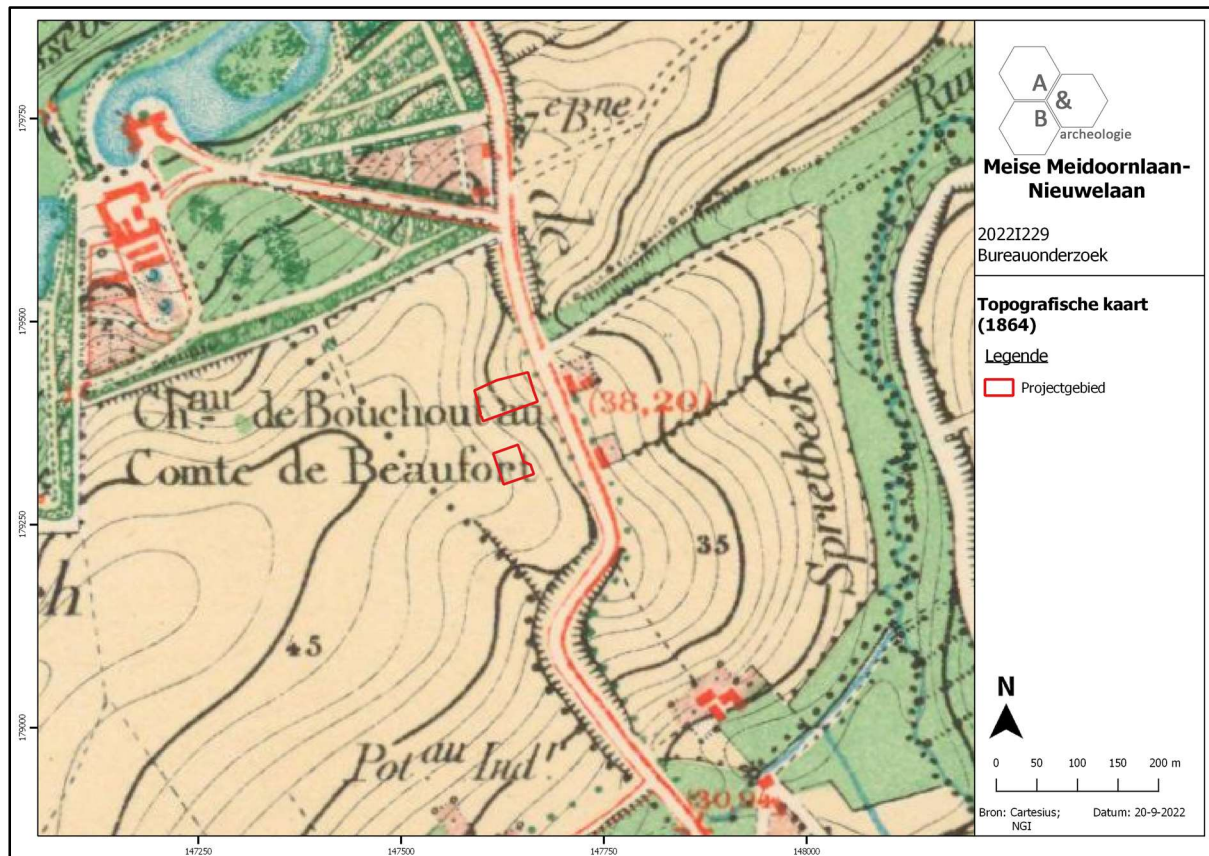
Figuur 16 Uitsnede uit de Atlas der Buurtwegen (bron: geopunt.be).



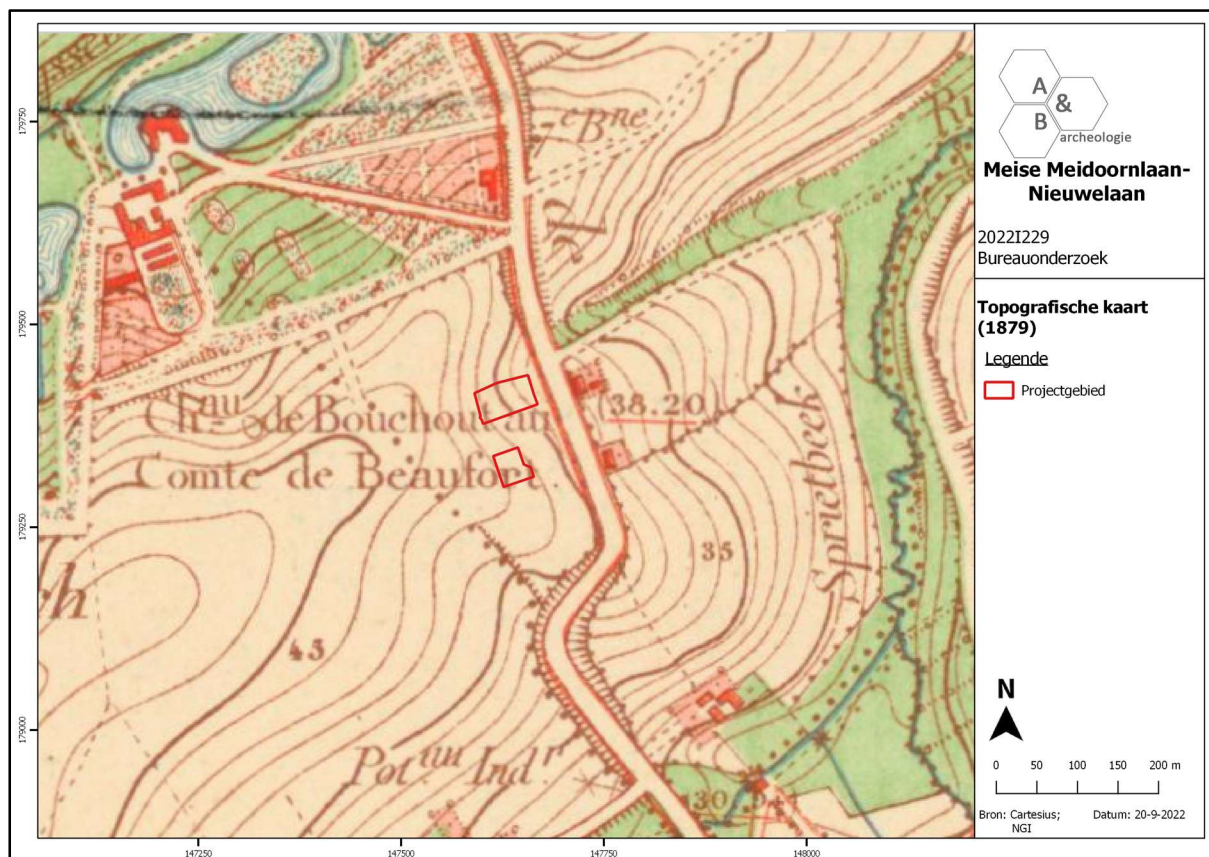
Figuur 17 Uitsnede uit de kaart van Vandermaelen (bron: geopunt.be).



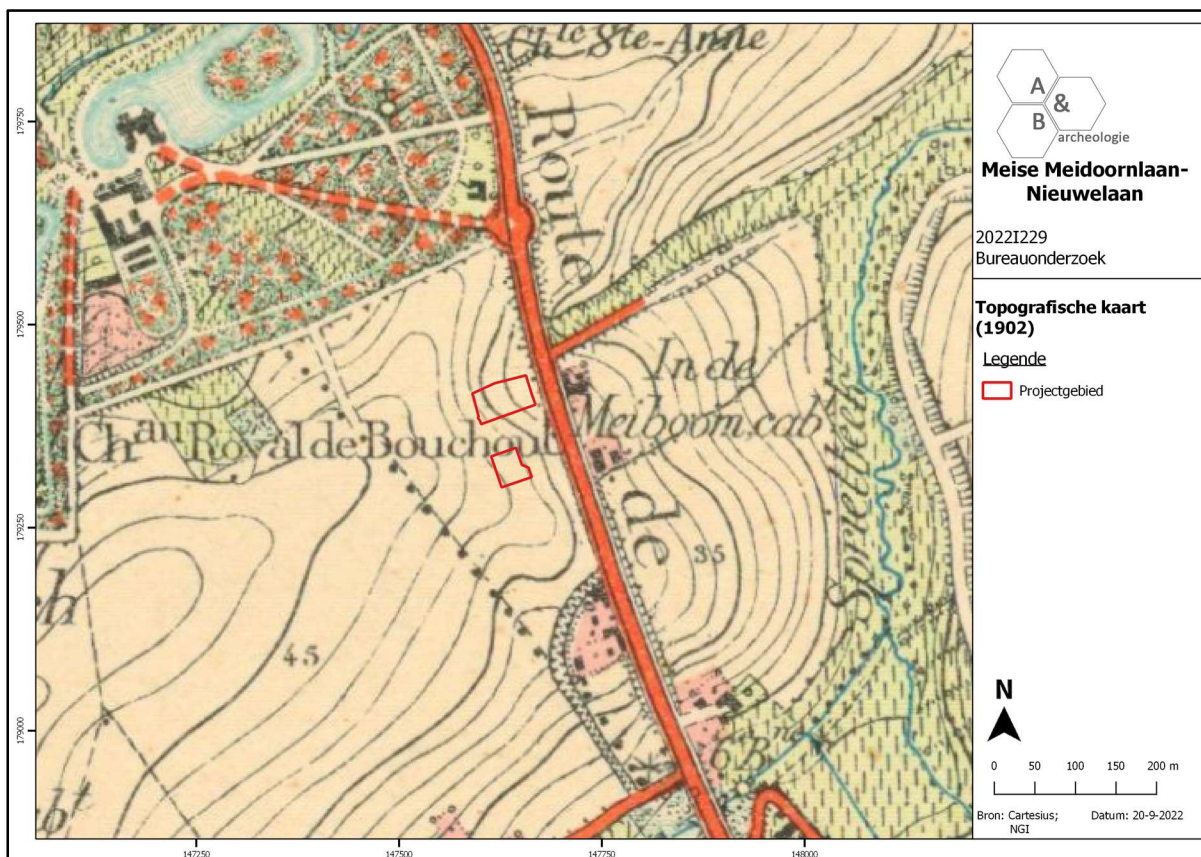
Figuur 18 Uitsnede uit de Poppkaart (bron: geopunt.be).



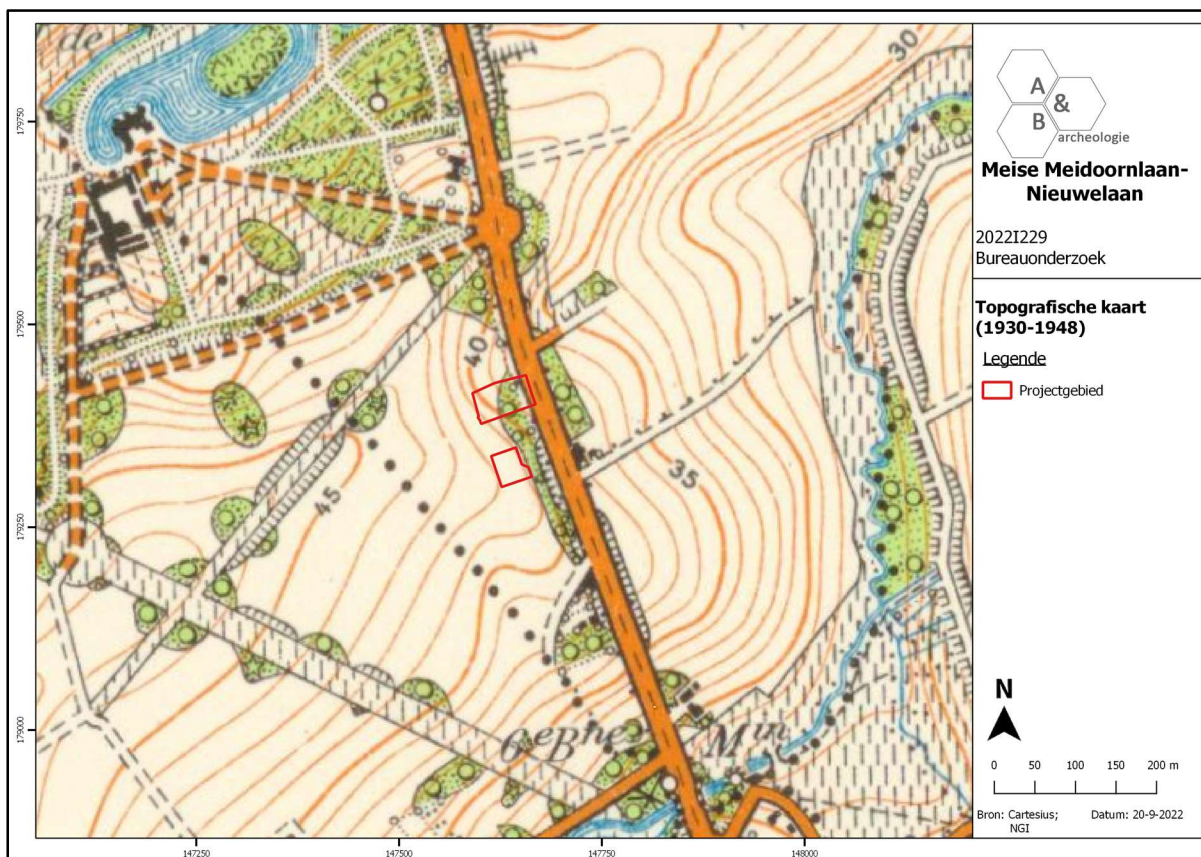
Figuur 19 Uitsnede uit de topografische kaart van 1864 (bron: cartesius.be en NGI).



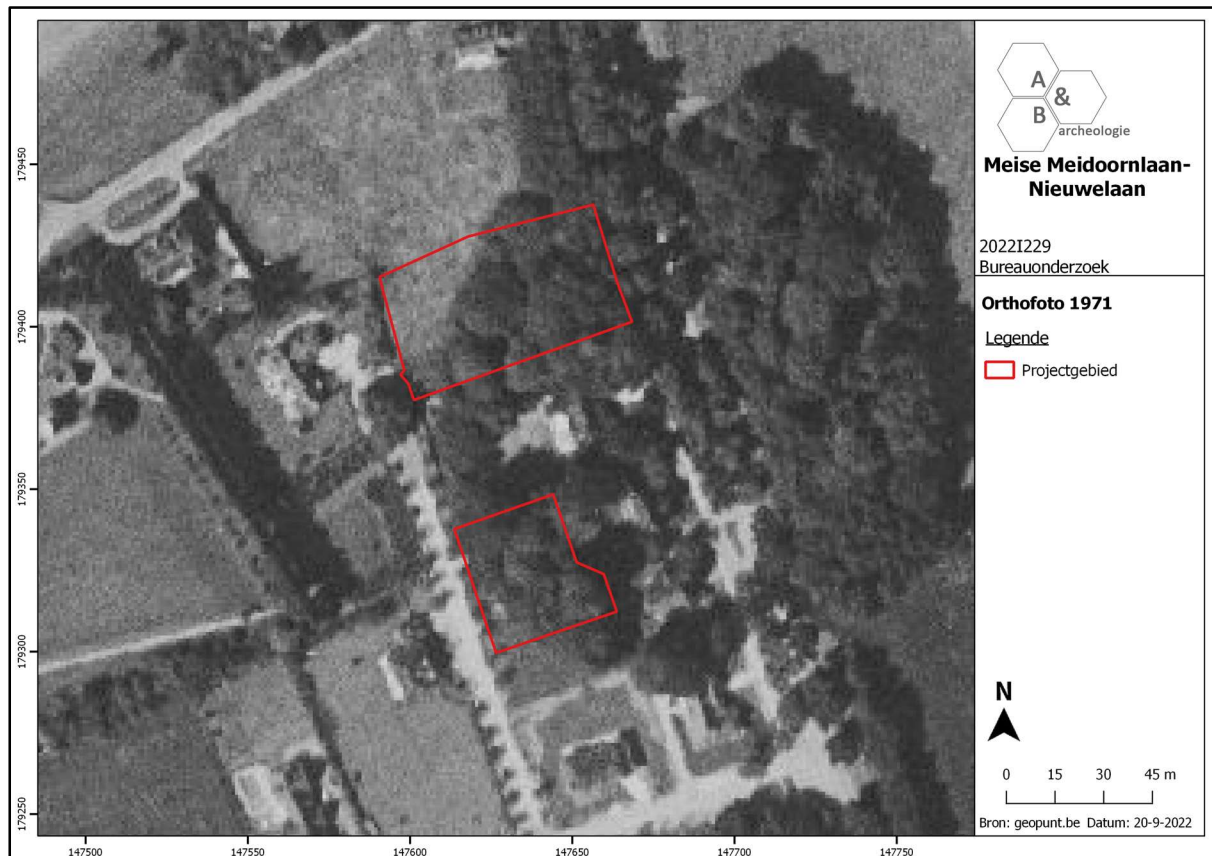
Figuur 20 Uitsnede uit de topografische kaart van 1879 (bron: cartesius.be en NGI).



Figuur 21 Uitsnede uit de topografische kaart van 1902 (bron: cartesius.be en NGI).



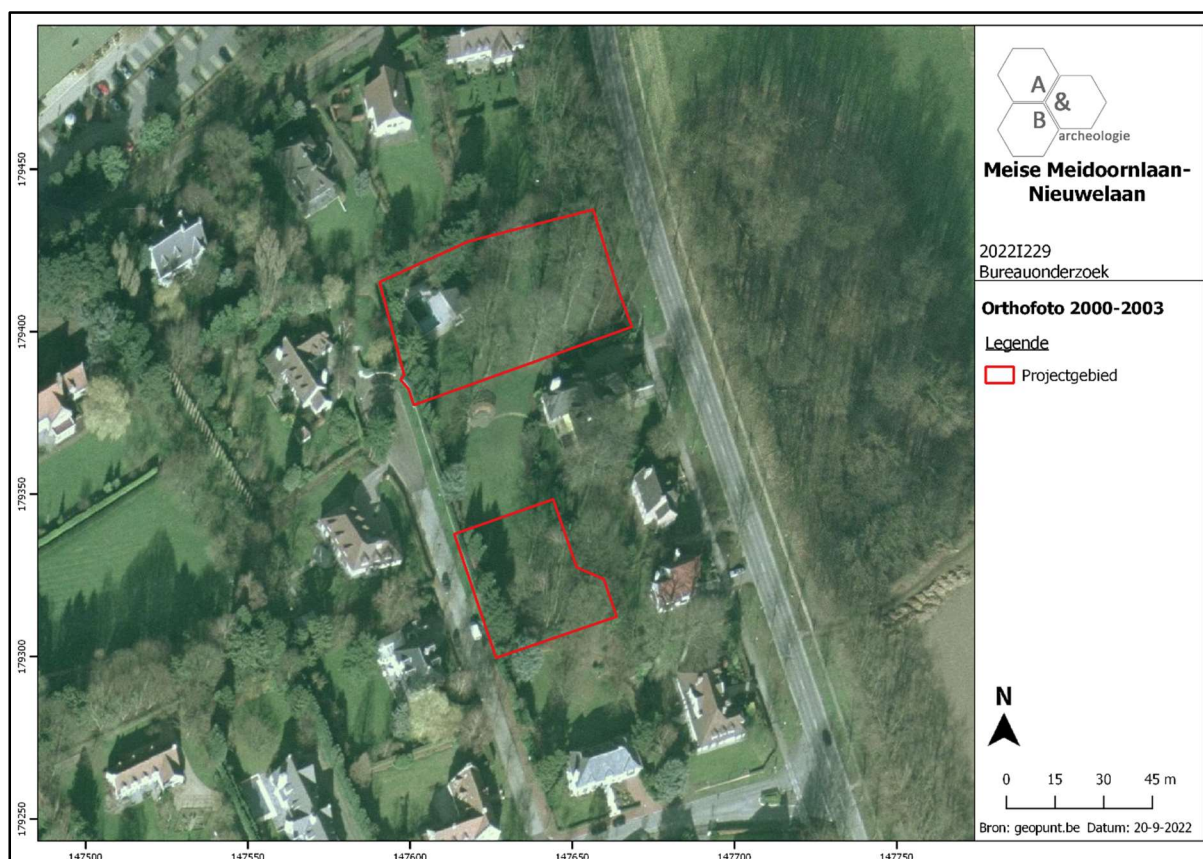
Figuur 22 Uitsnede uit de topografische kaart van 1930-1948 (bron: cartesius.be en NGI).



Figuur 23 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 1971 (bron: geopunt.be).



Figuur 24 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 1979-1990 (bron: geopunt.be).



Figuur 25 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 2000-2003 (bron: geopunt.be).

2.5. Archeologische situering

Op archeologisch vlak zijn er geen gegevens gekend over het terrein en de aangrenzende percelen. Op iets ruimere afstand zijn wel een aantal sites aangeduid.

Ten zuiden zijn 2 Romeinse sites gekend: de vondst van een bodem van een terra sigillata schaalpje tijdens een veldprospectie (CAI Locatie 3090) en de toevalsvondst van tegulae, imbrices en een fragment maalsteen op CAI Locatie 3089.

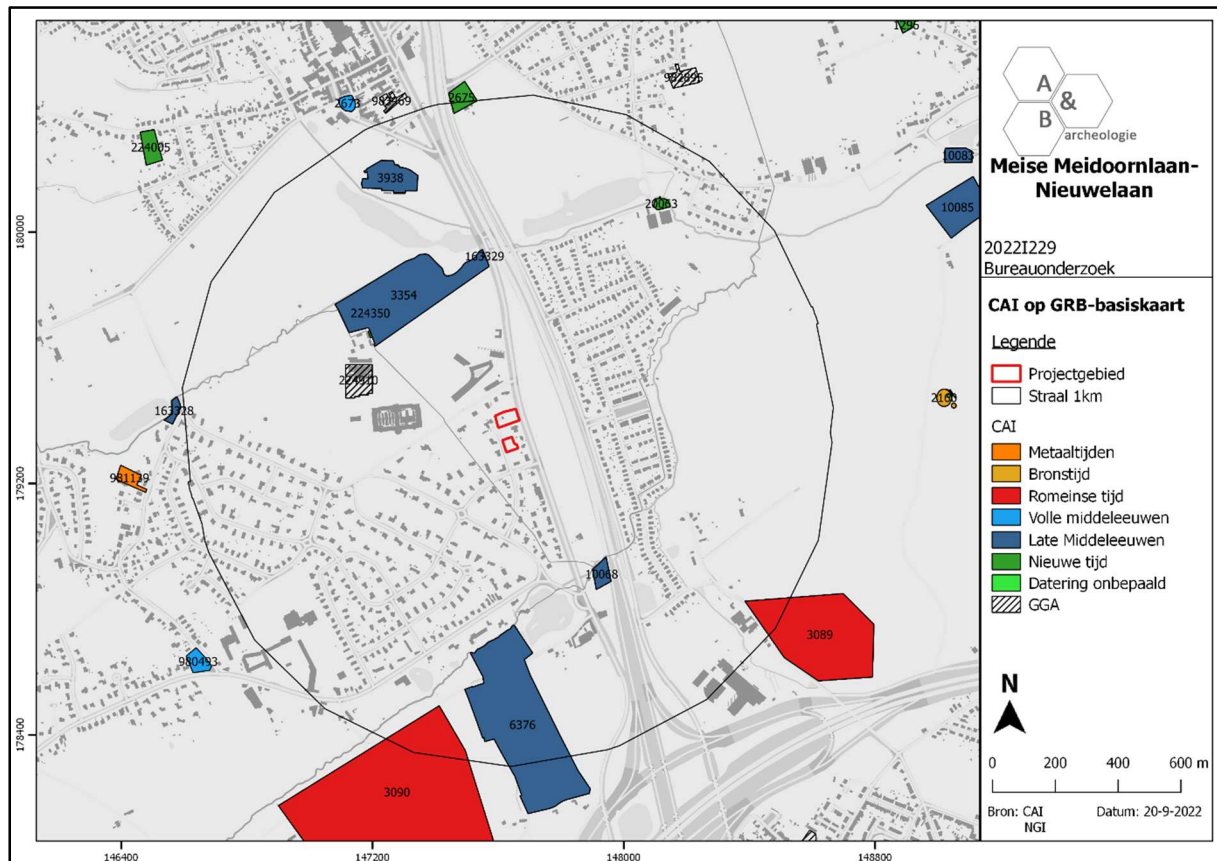
Het gravend onderzoek in de omgeving is beperkt tot 2 locaties:

- Een proefsleuvenonderzoek in de Plantentuin, iets ten noordwesten van het plangebied (CAI Locatie 224910), hierbij werden geen archeologische sporen aangetroffen.
- Een archeologisch onderzoek aan de parochiekerk Sint-Martinus van Meise, ca. 1,1km ten noorden van het projectgebied (CAI Locatie 2673). Bij een proefputtenonderzoek in 2013 werden 32 skeletresten aangetroffen, waarvan 24 in de onderzoeksputten en 8 in de grafcrypte van de familie Roose-de Beaufort. Verschillende bouwfases van de westelijke torenmuur werden vastgesteld. De toren werd een halve meter in westelijke richting opgeschoven. Mogelijk was een eerste toren al aanwezig in de 12^{de} eeuw. Deze werd in de loop der jaren echter quasi volledig herbouwd. Op de aansluiting van de zuidbeuk met de bergplaats naast de toren werd een muur aangetroffen die deel uitmaakte van een ouder kerkvolume. Ook werd vastgesteld dat het baptisterium en de noordbeuk steeds één bouwkundig geheel hebben gevormd.

De andere CAI Locaties betreffen indicatoren die betrekking hebben op historische bouwwerken die nog niet archeologisch onderzocht werden.

- CAI Locatie 3354: kasteel van Bouchout. Een middeleeuws waterslot, leengoed der hertogen van Brabant, waarvan de geschiedenis opklimt tot de 12^{de} eeuw (zie 2.4.).
- CAI Locatie 163329: Sint-Annakapel, 18^{de} eeuw.
- CAI Locatie 3938: kasteel van Meise.
- CAI Locatie 2675: Drietorenhof, hoeve uit de 18^{de} eeuw.
- CAI Locatie 20063: Watermolen uit de 18^{de} eeuw.
- CAI Locatie 163382: De Amelgem- of Elverikmolen is een watermolen gesitueerd op de zuidelijke oever van de Molenbeek vlakbij het gehucht Amelgem (Meise/Brussegem) en het domein van Bouchout. De korenmolen van het bovenslagtype heeft een geschiedenis die teruggaat tot de 13^{de} eeuw; de huidige gebouwen dateren uit de 19^{de} en 20^{ste} eeuw met behoud van een oudere kern in het molenhuis.
- CAI Locatie 6376: kasteel van Bever, dat mogelijk teruggaat op een site met walgracht die opklimt tot de late middeleeuwen.
- CAI Locatie 10068: molen vermeld in 1355, heropgebouwd in 1897.

Op basis hiervan kan gesteld worden dat de omgeving van het projectgebied op archeologisch vlak zo goed als ongekend is door gebrek aan systematisch, gravend onderzoek.



Figuur 26 Uitsnede uit de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) (bron: geopunt.be en CAI).

3. Synthese

3.1. Archeologisch verwachtingspatroon

Op basis van het bureauonderzoek kan volgend verwachtingspatroon vooropgesteld worden:

- Het plangebied is gelegen in het uiterste zuiden van Meise, ca. 1,1km ten zuiden van de dorpskern, en nabij de grens met Wemmel en Grimbergen/Strombeek-Bever. Op korte afstand ten noorden van het plangebied bevindt zich de Plantentuin Meise. Op de Villaretk kaart uit 1745-1748 is het terrein te situeren net ten westen van een noord-zuid georiënteerde dreef, ten noordwesten is het kasteeldomein van Bouchout (teruggaand tot de 12^{de} eeuw) te zien. Het plangebied is onbebouwd en vermoedelijk in gebruik als landbouwgrond. Op de Ferrariskaart (ca. 1777) is een gelijkaardige situatie te zien, alsook op de kaarten uit het midden van de 19^{de} eeuw (Atlas der Buurtwegen, Poppkaart, Vandermaelenkaart) en de topografische kaarten van 1864, 1879 en 1902. Op de Poppkaart wordt het toponiem 'Bookhouts land' aangeduid nabij het plangebied. Op de topografische kaart van 1930-1948 wordt een bosje weergegeven in het oostelijke deel van de noordelijke zone van het plangebied. Op dat moment is de Meidoornlaan en de residentiële wijk nog niet aanwezig. Op de luchtfoto van 1971 zijn deze wel aanwezig, het plangebied is dan grotendeels met bomen begroeid. Op de luchtfoto van 1979-1990 is het zwembad aanwezig, sindsdien is de invulling van het plangebied quasi niet meer gewijzigd.

- Het plangebied bevindt zich een in een heuvelachtige omgeving, waarbij zuidwest-noordoost georiënteerde heuvelruggen worden afgeboord door waterlopen/beekvalleien met eenzelfde oriëntatie. Het terrein is te situeren op de noordoostelijke uitloper van zo'n heuvelrug, die wordt begrensd door de Maalbeek in het zuiden en de Amelvonnesebeek in het noorden. Beide waterlopen situeren zich op ca. 500m afstand van het plangebied. Het detail van het digitale hoogtemodel toont voor de noordelijke zone van het plangebied een lichte komvorm, met hoogtewaarden van het maaiveld tussen +39,50m TAW aan de randen en +38,50m centraal. De zuidelijke zone is hoger gelegen, tussen +40,50 en 41,00m TAW, met een lichte daling van west naar oost. Bodemkundig kan een droge leembodem met textuur B-horizont verwacht worden.

- Door de afwezigheid van archeologisch onderzoek in de omgeving kent het plangebied een eerder ongekende archeologische verwachting. In de ruimere omgeving zijn wel een aantal Romeinse sites gekend. Eveneens een aandachtspunt is de nabijheid van een aantal vol- en laatmiddeleeuwse kasteeldomeinen: het kasteel van Bouchout, het kasteel van Meise en het kasteel van Bever. Sites uit deze periode ter hoogte van het plangebied zijn niet uit te sluiten. Hoewel er geen gekende in situ bewaarde steentijd artefactensites gekend zijn in de omgeving, kan gezien de landschappelijke ligging – een hellend terrein op de uitloper van een heuvelrug, omgeven door beekvalleien – de aanwezigheid van dergelijke site op het plangebied niet uitgesloten worden. Er kan bijgevolg aan het plangebied een gemiddelde verwachting worden gegeven voor steentijd artefactensites en voor sites met grondsporen. De enige gekende bodemverstoring ter hoogte van het plangebied betreft het zwembad (70m²), op de rest van het plangebied kunnen eventueel aanwezige sites een goede bewaring kennen.

3.2. Afweging verder vooronderzoek

Het plangebied zal verkaveld worden in 3 bouwloten: 2 bouwloten in de noordelijke zone en 1 bouwlot in de zuidelijke zone. Alle loten krijgen een gelijkaardige indeling: een centrale bouwzone van ca. 450m² groot en errond een tuin. Er wordt geen nieuwe wegenis aangelegd, 2 bouwloten sluiten aan op de Meidoornlaan en 1 lot op de Nieuwelaan. Eventuele nieuwe gebouwen kunnen later in de bouwzones ingepland worden (max. 50% van de bouwzone mag bebouwd worden), maar het bouwen ervan, alsook het slopen van het zwembad met poolhouse, of het rooien van bomen, is niet voorzien in deze verkavelingsvergunning. Deze werken zullen pas gebeuren in functie van de bouwplannen van de kopers van de individuele loten. In ieder geval maakt deze verkavelingsaanvraag het mogelijk dat er in de toekomst bodemingrepen kunnen plaatsvinden op het volledige terrein, voor het bouwen van woningen, aanleg van nutsvoorzieningen, rooien van bomen, omgevingsaanleg, ... Er dient dus uitgegaan worden van een maximale verstoring van de bodem.

Het plangebied heeft een eerder ongekende archeologische verwachting, maar op basis van enkel het bureauonderzoek kan de aan- of afwezigheid van een archeologische site niet aangetoond worden. De toekomstige werken die mogelijk gemaakt worden door de verkavelingsvergunning, zullen een impact hebben op eventueel aanwezig archeologisch erfgoed. Een verder vooronderzoek kan relevante kennisvermeerdering genereren voor de algemene ontwikkelingsgeschiedenis van deze regio, waarover nog niet veel gegevens gekend zijn. Er dient dus verder vooronderzoek plaats te vinden, in uitgesteld traject omdat het terrein op dit moment nog bebouwd, verhard en met bomen begroeid is.

Bij de afweging voor een verder vooronderzoek worden alle gegevens van de bureaustudie geëvalueerd om zodoende een uitspraak te kunnen doen. In eerste instantie wordt gekeken naar de methodes met geen of het minste impact in de bodem. Deze onderzoeken vallen onder de noemer 'verder vooronderzoek zonder ingreep in de bodem' (landschappelijk bodemonderzoek, geofysisch onderzoek en veldkartering/metaaldetectie). Indien uit deze onderzoeken de afwezigheid van een archeologische site niet gestaafd kan worden, dient men verder over te gaan tot een 'vooronderzoek met ingreep in de bodem' (verkenkend en waarderend archeologisch booronderzoek, proefsleuven en proefputten). In het geval een archeologische site aanwezig is, dient men eerst te proberen deze *in situ* te behouden. Indien dit niet mogelijk is, is een verdere opgraving noodzakelijk.

3.3. Verder vooronderzoek zonder ingreep in de bodem

- Landschappelijk bodemonderzoek

Dit type onderzoek heeft tot doel de aardkundige opbouw en ontstaansgeschiedenis van de ondergrond en het landschap te kennen door middel van boringen of profielputten. Met deze methode kan met een minimale impact in de bodem toch heel wat informatie verkregen worden. De methode wordt binnen de archeologie vooral aangewend om het bodemkundig potentieel na te gaan voor de aanwezigheid van goed bewaarde steentijdsites.

In dit geval is deze onderzoeksmethode noodzakelijk om uit te voeren. Op die manier kan het potentieel voor in situ steentijd artefactensites nagegaan worden en kan de bodemopbouw meer exact in kaart worden gebracht. Ook is het van belang de eventuele impact van erosie op het terrein te onderzoeken en de reeds aanwezige bodemverstoringen in kaart te brengen. Het voorstel voor het landschappelijk bodemonderzoek, door middel van boringen, wordt in het programma van maatregelen verder uitgewerkt en verduidelijkt.

- Geofysisch onderzoek

Geofysisch onderzoek heeft tot doel om antropogene fenomenen te onderscheiden van natuurlijk sediment of om een morfologische reconstructie van het natuurlijke landschap te maken, door contrasten in elektrische, elektromagnetische en magnetische kenmerken van de ondergrond te meten. Ook kent deze methode haar nut bij het opsporen van explosieven. Onder dit type onderzoek vallen verschillende opsporingstechnieken: magnetometrie, weerstandsmetingen, grondradar enz.

In dit geval is deze onderzoeksmethode niet zinvol om uit te voeren en kan dus buiten beschouwing genomen worden.

- Veldkartering en metaaldetectie

Bij een veldkartering of oppervlakteprospectie wordt een visuele inspectie gedaan van het terreinoppervlak voor de aanwezigheid van archeologisch vondstmateriaal, zoals aardewerk of silexartefacten. Metaaldetectie betreft het opsporen van metalen voorwerpen door middel van een metaaldetector. De toplaag, ca. 20cm diep, wordt hierbij afgezocht door middel van parallelle looplijnen met of zonder een bepaalde tussenafstand.

In dit geval is deze onderzoeksmethode niet zinvol om uit te voeren en kan dus buiten beschouwing gehouden worden. Wel dient tijdens het proefsleuvenonderzoek (zie verder) een metaaldetector ingezet worden ter controle van de aangelegde sleuven en de grondhopen.

3.4. Verder vooronderzoek met ingreep in de bodem

- Verkennend en waarderend archeologisch booronderzoek

Een verkennend en waarderend archeologisch booronderzoek heeft als doel om archeologische sites op te sporen door middel van boringen. Via de boringen kunnen begraven niveaus teruggevonden worden waarin zich bv. *in situ* steentijdartefacten kunnen bevinden. De boringen worden volgens een bepaald grid met optimale spreiding opgesteld.

In dit geval is deze onderzoeksmethode mogelijk van toepassing als blijkt dat er tijdens de landschappelijke boringen vastgesteld wordt dat er mogelijk steentijdsites aanwezig kunnen zijn. De te volgen strategie en methodiek hangt bijgevolg af van de landschappelijke boorresultaten.

- Proefputten in functie van steentijd artefactensites

Het doel van proefputten in functie van steentijd artefactensites is uitspraken te doen over de archeologische waarde van de totaliteit van een terrein door een beperkt maar statistisch representatief deel van dat terrein op te graven.

In dit geval is deze onderzoeksmethode mogelijk van toepassing als blijkt dat er tijdens de landschappelijke boringen vastgesteld wordt dat er mogelijk steentijdsites aanwezig kunnen zijn. De te volgen strategie en methodiek hangt bijgevolg af van de landschappelijke boorresultaten.

- Proefsleuven en proefputten

Het doel van proefsleuven en proefputten is uitspraken te doen over de archeologische waarde van de totaliteit van een terrein door een beperkt maar statistisch representatief deel van dat terrein op te graven. Op die manier kan er een optimale inschatting gemaakt worden van het kennispotentieel aangezien deze methode informatie verschaft omtrent verspreiding, bewaring, aard en datering van de aangetroffen archeologische sporen.

Gezien de aard van de site, de geplande werken en het archeologisch verwachtingspatroon is een verder vooronderzoek in de vorm van proefsleuven noodzakelijk om archeologische sites met grondsporen op te sporen. Deze proefsleuven moeten aangelegd worden na het uitvoeren van de landschappelijke boringen (en na een eventueel archeologisch booronderzoek en/of steentijd proefputtenonderzoek). Het sleuvenplan, de richtlijnen en onderzoeksvragen worden voorgesteld in het programma van maatregelen.

3.5. Beantwoording onderzoeksvragen

- Zijn er archeologische of historische gegevens gekend over de site?

Het plangebied is gelegen in het uiterste zuiden van Meise, ca. 1,1km ten zuiden van de dorpskern, en nabij de grens met Wemmel en Grimbergen/Strombeek-Bever. Op korte afstand ten noorden van het plangebied bevindt zich de Plantentuin Meise. Op de Villaretkaart uit 1745-1748 is het terrein te situeren net ten westen van een noord-zuid georiënteerde dreef, ten noordwesten is het kasteeldomein van Bouchout (teruggaand tot de 12^{de} eeuw) te zien. Het plangebied is onbebouwd en vermoedelijk in gebruik als landbouwgrond. Op de Ferrariskaart (ca. 1777) is een gelijkaardige situatie te zien, alsook op de kaarten uit het midden van de 19^{de} eeuw (Atlas der Buurtwegen, Poppkaart, Vandermaelenkaart) en de topografische kaarten van 1864, 1879 en 1902. Op de Poppkaart wordt het toponiem 'Bookhouts land' aangeduid nabij het plangebied. Op de topografische kaart van 1930-1948 wordt een bosje weergegeven in het oostelijke deel van de noordelijke zone van het plangebied. Op dat moment is de Meidoornlaan en de residentiële wijk nog niet aanwezig. Op de luchtfoto van 1971 zijn deze wel aanwezig, het plangebied is dan grotendeels met bomen begroeid. Op de luchtfoto van 1979-1990 is het zwembad aanwezig, sindsdien is de invulling van het plangebied quasi niet meer gewijzigd.

- Zijn er gegevens gekend dat de bodem (deels) verstoord is?

De enige gekende bodemverstoring ter hoogte van het plangebied betreft het zwembad (70m²), op de rest van het plangebied kunnen eventueel aanwezige sites een goede bewaring kennen.

- Zijn er landschappelijke factoren die invloed kunnen hebben op de gaafheid van eventuele archeologische sporen?

De kans bestaat dat het terrein onderhevig is aan enige erosie en de bodem afgedekt is met colluvium.

- Wat is de impact van de geplande werken op het bodemarchief?

Het plangebied zal verkaveld worden in 3 bouwloten: 2 bouwloten in de noordelijke zone en 1 bouwlot in de zuidelijke zone. Alle loten krijgen een gelijkaardige indeling: een centrale bouwzone van ca. 450m² groot en errond een tuin. Er wordt geen nieuwe wegenis aangelegd, 2 bouwloten sluiten aan op de Meidoornlaan en 1 lot op de Nieuwelaan. Eventuele nieuwe gebouwen kunnen later in de bouwzones ingepland worden (max. 50% van de bouwzone mag bebouwd worden), maar het bouwen ervan, alsook het slopen van het zwembad met poolhouse, of het rooien van bomen, is niet voorzien in deze verkavelingsvergunning. Deze werken zullen pas gebeuren in functie van de bouwplannen van de kopers van de individuele loten. In ieder geval maakt deze verkavelingsaanvraag het mogelijk dat er in de toekomst bodemingrepen kunnen plaatsvinden op het volledige terrein, voor het bouwen van woningen, aanleg van nutsvoorzieningen, rooien van bomen, omgevingsaanleg, ... Er dient dus uitgegaan worden van een maximale verstoring van de bodem.

- Is er een archeologische site aanwezig? Zo ja, wat zijn de karakteristieken en de bewaringstoestand ervan? Wat is de relatie met het landschap? Welke waarde heeft de site?

De aan- of afwezigheid van een archeologische site kan niet met 100% zekerheid vastgesteld worden op basis van het bureauonderzoek. De kans op het aantreffen van een archeologische site is echter niet onbestaande.

- Wat is de te volgen strategie tijdens een eventueel verder onderzoek en welke bijkomende onderzoeksvragen moeten daarbij beantwoord worden?

In eerste instantie dient een landschappelijk booronderzoek te gebeuren, waarbij verspreid over het terrein een aantal boringen worden uitgevoerd. Indien blijkt dat bij dit onderzoek archeologische niveaus met potentieel voor steentijdsites bewaard zijn op een deel of over het volledige terrein, dient een verder verkennend archeologisch booronderzoek te gebeuren. Deze onderzoeksvorm valt onder een vooronderzoek met ingreep in de bodem. Dit onderzoek bestaat uit een boorpuntenraster, waarbij de parallelle raaien 10m uit elkaar staan en de boorpunten op de boorraai 12m uit elkaar. De keuze van het boorgrid is gebaseerd op basis van de resultaten van het landschappelijk booronderzoek. Het opgeboorde residu dient uitgezeefd te worden en gecontroleerd op de aanwezigheid van silexartefacten. Op de locatie waar er *in situ* steentijdartefacten vastgesteld werden, dient ofwel een verder vooronderzoek gericht op steentijd te gebeuren om de site beter te kunnen afbakenen (door middel van waarderend archeologisch booronderzoek en/of proefputten in functie van steentijd artefactensites), ofwel kan er direct worden overgegaan naar een opgraving

indien er voldoende gegevens voorhanden zijn voor het opmaken van een programma van maatregelen hiervoor.

De tweede fase bestaat uit een proefsleuvenonderzoek. Deze fase kan volgen na het landschappelijk booronderzoek, indien de resultaten hiervan negatief zijn (= geen potentieel voor steentijd). Indien er bij de landschappelijke boringen wordt vastgesteld dat het archeologisch niveau is verstoord op bepaalde delen van het plangebied, dan kan de zone waar proefsleuven dienen aangelegd te worden beperkt worden. Het sleuvenonderzoek bestaat uit het aanleggen van parallelle sleuven. De sleuven hebben als doel om het archeologisch potentieel voor sites met grondsporen in kaart te brengen. Zijn er archeologische sporen aanwezig? Behoren deze tot één of meerdere periodes? Daarnaast is het ook belangrijk om de verstoringsgraad in kaart te brengen. Zijn de sporen goed bewaard? Kunnen er verstoringszones afgebakend worden? Afsluitend is het belangrijk om alle gegevens samen te beschouwen om zodoende een uitspraak te kunnen doen over het potentieel van het terrein. Hierbij wordt afgewogen of verder onderzoek nodig is in de vorm van een opgraving, over een deel of volledig het terrein, of kan er overgegaan worden tot een vrijgave bij afwezigheid van archeologische sporen. De modaliteiten van het verder vooronderzoek worden behandeld in het programma van maatregelen.

4. Samenvatting

De archeologienota kadert in het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013. Naar aanleiding van een geplande aanvraag voor een omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden te Meise Meidoornlaan-Nieuwelaan (provincie Vlaams-Brabant), waarbij de totale oppervlakte van de te verkavelen percelen groter is dan 3000m², dient de initiatiefnemer een archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag. De archeologienota dient opgemaakt te worden onder supervisie van een erkend archeoloog.

Het plangebied is in totaal 4366m² groot en bestaat uit 2 niet aaneensluitende zones: een grotere rechthoekige zone in het noorden (2930m²) en een kleinere zone in het zuiden (1436m²). Beide zones liggen tussen de Meidoornlaan in het westen en de Nieuwelaan in het oosten en behoren tot de tuin van een woning langsheen deze Nieuwelaan. In het westelijke deel van de noordelijke zone is een zwembad (70m²) met verharding en poolhouse gelegen, de rest van de noordelijke en zuidelijke zone wordt ingenomen door gras en bomen.

Het plangebied is gelegen in het uiterste zuiden van Meise, ca. 1,1km ten zuiden van de dorpskern, en nabij de grens met Wemmel en Grimbergen/Strombeek-Bever. Op korte afstand ten noorden van het plangebied bevindt zich de Plantentuin Meise. Op de Villaretkaart uit 1745-1748 is het terrein te situeren net ten westen van een noord-zuid georiënteerde dreef, ten noordwesten is het kasteeldomein van Bouchout (teruggaand tot de 12^{de} eeuw) te zien. Het plangebied is onbebouwd en vermoedelijk in gebruik als landbouwgrond. Op de Ferrariskaart (ca. 1777) is een gelijkaardige situatie te zien, alsook op de kaarten uit het midden van de 19^{de} eeuw (Atlas der Buurtwegen, Poppkaart, Vandermaelenkaart) en de topografische kaarten van 1864, 1879 en 1902. Op de Poppkaart wordt het toponiem 'Bookhouts land' aangeduid nabij het plangebied. Op de topografische kaart van 1930-1948 wordt een bosje weergegeven in het oostelijke deel van de noordelijke zone van het plangebied. Op dat moment is de Meidoornlaan en de residentiële wijk nog niet aanwezig. Op de luchtfoto van 1971 zijn deze wel aanwezig, het plangebied is dan grotendeels met bomen begroeid. Op de luchtfoto van 1979-1990 is het zwembad aanwezig, sindsdien is de invulling van het plangebied quasi niet meer gewijzigd.

Het plangebied bevindt zich in een heuvelachtige omgeving, waarbij zuidwest-noordoost georiënteerde heuvelruggen worden afgeboord door waterlopen/beekvalleien met eenzelfde oriëntatie. Het terrein is te situeren op de noordoostelijke uitloper van zo'n heuvelrug, die wordt begrensd door de Maalbeek in het zuiden en de Amelvannesbeek in het noorden. Beide waterlopen situeren zich op ca. 500m afstand van het plangebied. Het detail van het digitale hoogtemodel toont voor de noordelijke zone van het plangebied een lichte komvorm, met hoogtewaarden van het maaiveld tussen +39,50m TAW aan de randen en +38,50m centraal. De zuidelijke zone is hoger gelegen, tussen +40,50 en 41,00m TAW, met een lichte daling van west naar oost. Bodemkundig kan een droge leembodem met textuur B-horizont verwacht worden.

Door de afwezigheid van archeologisch onderzoek in de omgeving kent het plangebied een eerder ongekende archeologische verwachting. In de ruimere omgeving zijn wel een aantal Romeinse sites gekend. Eveneens een aandachtspunt is de nabijheid van een aantal vol- en laatmiddeleeuwse kasteeldomeinen: het kasteel van Bouchout, het kasteel van Meise en het kasteel van Bever. Sites uit

deze periode ter hoogte van het plangebied zijn niet uit te sluiten. Hoewel er geen gekende in situ bewaarde steentijd artefactensites gekend zijn in de omgeving, kan gezien de landschappelijke ligging – een hellend terrein op de uitloper van een heuvelrug, omgeven door beekvalleien – de aanwezigheid van dergelijke site op het plangebied niet uitgesloten worden. Er kan bijgevolg aan het plangebied een gemiddelde verwachting worden gegeven voor steentijd artefactensites en voor sites met grondsporen. De enige gekende bodemverstoring ter hoogte van het plangebied betreft het zwembad (70m²), op de rest van het plangebied kunnen eventueel aanwezige sites een goede bewaring kennen.

Het plangebied zal verkaveld worden in 3 bouwloten: 2 bouwloten in de noordelijke zone en 1 bouwlot in de zuidelijke zone. Alle loten krijgen een gelijkaardige indeling: een centrale bouwzone van ca. 450m² groot en errond een tuin. Er wordt geen nieuwe wegenis aangelegd, 2 bouwloten sluiten aan op de Meidoornlaan en 1 lot op de Nieuwelaan. Eventuele nieuwe gebouwen kunnen later in de bouwzones ingepland worden (max. 50% van de bouwzone mag bebouwd worden), maar het bouwen ervan, alsook het slopen van het zwembad met poolhouse, of het rooien van bomen, is niet voorzien in deze verkavelingsvergunning. Deze werken zullen pas gebeuren in functie van de bouwplannen van de kopers van de individuele loten. In ieder geval maakt deze verkavelingsaanvraag het mogelijk dat er in de toekomst bodemingrepen kunnen plaatsvinden op het volledige terrein, voor het bouwen van woningen, aanleg van nutsvoorzieningen, rooien van bomen, omgevingsaanleg, ... Er dient dus uitgegaan worden van een maximale verstoring van de bodem.

Het plangebied heeft een eerder ongekende archeologische verwachting, maar op basis van enkel het bureauonderzoek kan de aan- of afwezigheid van een archeologische site niet aangetoond worden. De toekomstige werken die mogelijk gemaakt worden door de verkavelingsvergunning, zullen een impact hebben op eventueel aanwezig archeologisch erfgoed. Een verder vooronderzoek kan relevante kennisvermeerdering genereren voor de algemene ontwikkelingsgeschiedenis van deze regio, waarover nog niet veel gegevens gekend zijn. Er dient dus verder vooronderzoek plaats te vinden, in uitgesteld traject omdat het terrein op dit moment nog bebouwd, verhard en met bomen begroeid is.

Het verder vooronderzoek bestaat uit enerzijds een landschappelijk booronderzoek (eventueel gevolgd door een archeologisch booronderzoek en/of een proefputtenonderzoek gericht op steentijd), anderzijds een proefsleuvenonderzoek. Het proefsleuvenonderzoek dient niet/beperkter uitgevoerd te worden indien er bij de landschappelijke boringen een verstoring van het archeologisch niveau worden vastgesteld op (delen van) het terrein. De modaliteiten van het verder vooronderzoek worden behandeld in het programma van maatregelen.

5. Bibliografie

- <https://inventaris.onroenderfgoed.be>
- <https://cai.onroenderfgoed.be/>
- <http://www.geopunt.be/kaart>
- <http://www.cartesius.be/CartesiumPortal/>
- <http://ccff02.minfin.fgov.be/cadgisweb/>
- <http://www.ngi.be/topomapviewer/>

6. Bijlages

- Figurenlijst

Figuur 1 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 2021 (bron: geopunt.be).....	7
Figuur 2 Verkavelingsplan (bron: initiatiefnemer).	8
Figuur 3 Zicht op de topografische kaart met aanduiding van het plangebied (bron: NGI).	9
Figuur 4 Detailopname van de topografische kaart met aanduiding van het plangebied (bron: NGI).	10
Figuur 5 Zicht op het kadasterplan (bron: geopunt.be).	10
Figuur 6 Zicht op de bodemgebruikskaat met aanduiding van het plangebied (bron: geopunt.be)... ..	11
Figuur 7 Zicht op het Digitaal Hoogtemodel (bron: geopunt.be).	12
Figuur 8 Zicht op het Digitaal Hoogtemodel, op siteniveau (bron: geopunt.be).	12
Figuur 9 Zicht op de Potentiële bodemerosiekaart (bron: geopunt.be).	13
Figuur 10 Zicht op de bodemkaart (bron: DOV).	14
Figuur 11 Uitsnede uit de Tertiair Geologische Kaart (bron: geopunt.be).	15
Figuur 12 Uitsnede uit de Quartair Geologische Kaart (bron: geopunt.be).	15
Figuur 13 Uitleg bij de Quartair Geologische Kaart (bron: geopunt.be).	16
Figuur 14 Benaderende aanduiding van het plangebied op de Villaretkaart (1745-1748), de projectie moet opschuiven naar het westen, tot net ten westen van de weg (bron: geopunt.be).....	19
Figuur 15 Uitsnede uit de Ferrariskaart, met benaderende aanduiding van het plangebied (bron: geopunt.be).	20
Figuur 16 Uitsnede uit de Atlas der Buurtwegen (bron: geopunt.be).	20
Figuur 17 Uitsnede uit de kaart van Vandermaelen (bron: geopunt.be).	21
Figuur 18 Uitsnede uit de Poppkaart (bron: geopunt.be).	21
Figuur 19 Uitsnede uit de topografische kaart van 1864 (bron: cartesius.be en NGI).	22
Figuur 20 Uitsnede uit de topografische kaart van 1879 (bron: cartesius.be en NGI).	22
Figuur 21 Uitsnede uit de topografische kaart van 1902 (bron: cartesius.be en NGI).	23
Figuur 22 Uitsnede uit de topografische kaart van 1930-1948 (bron: cartesius.be en NGI).	23
Figuur 23 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 1971 (bron: geopunt.be).....	24
Figuur 24 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 1979-1990 (bron: geopunt.be).	24
Figuur 25 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 2000-2003 (bron: geopunt.be).	25
Figuur 26 Uitsnede uit de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) (bron: geopunt.be en CAI).	27