

2021.176

Archeologienota Meerhout Hageland

Verslag van Resultaten

Bert ACKE, Maarten BRACKE en Sander DEBRABANDERE

22-11-2021

Titel: Archeologienota Meerhout Hageland

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

Auteurs: Bert Acke, Maarten Bracke en Sander Debrabandere

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

Projectcode bureauonderzoek: 2021J22

Intern projectnummer: 2021.176

Locatiegegevens: Provincie Antwerpen, Meerhout, Hageland

Lambertcoördinaten onderzoeksgebied: X: 200242,0 Y: 202502.9 ; X: 200294.8 Y: 202357.8

Oppervlakte plangebied: 5451m²

Kadastergegevens: Meerhout, Afdeling 1, Sectie B, Perceel 1630A, 1630B (zie figuur 6)

Topografische kaart: zie figuur 4 en 5

Betrokken actoren: Bert Acke (assistent-archeoloog), Maarten Bracke (erkend archeoloog) en Sander Debrabandere (assistent-archeoloog)

Wetenschappelijke advisering: /

Plaats en datum: Moerbeke-Waas, 22/11/2021

© 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 veeelvoudigd 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	13
2.4. HISTORISCHE SITUERING	16
2.4.1. ALGEMEEN	16
2.4.2. PLANGEBIED	16
2.5. ARCHEOLOGISCHE SITUERING	23
3. SYNTHESE	26
3.1. ARCHEOLOGISCH VERWACHTINGSPATROON	26
3.2. AFWEGING VERDER VOORONDERZOEK	26
3.3. VERDER VOORONDERZOEK ZONDER INGREEP IN DE BODEM	27
3.4. VERDER VOORONDERZOEK MET INGREEP IN DE BODEM	28
3.5. BEANTWOORDING ONDERZOEKSVRAGEN	29
4. SAMENVATTING	31
5. BIBLIOGRAFIE	33
6. BIJLAGES	34

1. Inleiding

1.1. Wettelijk kader

De archeologienota kadert in het Onroerendergoeddecreet van 12 juli 2013. Naar aanleiding van een geplande aanvraag voor een omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden te Meerhout Hageland (provincie Antwerpen), waarbij de totale oppervlakte van de betrokken percelen meer dan 3000m² bedraagt, 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.

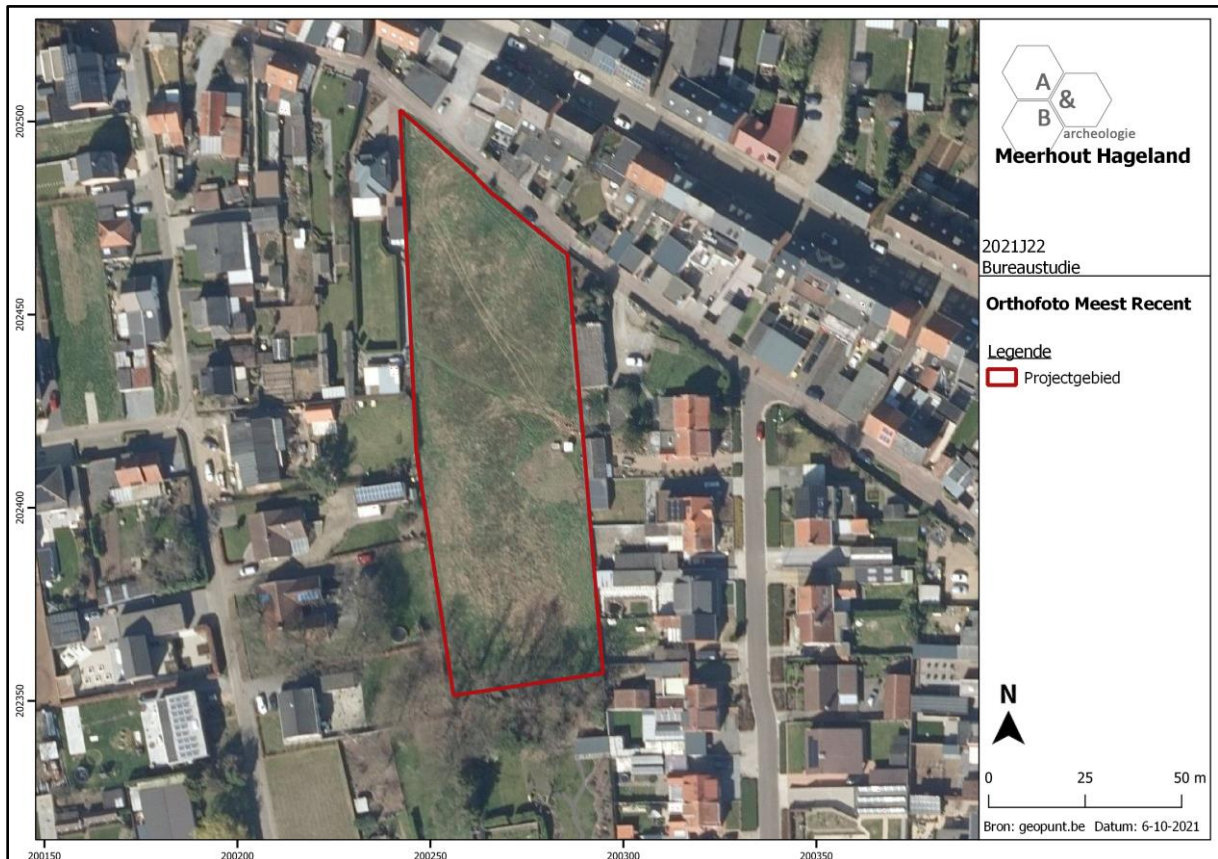
1.3.5. Selectie bronnen

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 terrein, 5451m² groot, heeft een langgerekte, noord-zuid georiënteerde vorm en grenst in het noorden aan de straat Hageland. In het oosten, zuiden en westen grenst het plangebied aan tuinen en woningen. Het terrein is onbebouwd en in gebruik als weiland.



Figuur 1 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 2020 (bron: geopunt.be).



Figuur 2 Beeld vanuit het noorden op het plangebied (bron: <https://www.google.com/maps>).

2.2. Geplande werken

Het terrein wordt verkaveld in 8 bouwloten voor 8 halfopen bebouwingen, met bijhorende tuin. Langs de oostelijke grens van het plangebied wordt een nieuwe wegnis aangelegd die zal aansluiten op de straat Hageland in het noorden, en die de individuele woningen zal ontsluiten. Tussen de woningen en de nieuwe weg wordt ruimte voorzien voor carports en bergingen. De westelijke zone van het terrein wordt ingericht als een groenzone met wandelpaden, bomen en een waterpartij.

Er zullen aanzienlijke bodemingrepen plaatsvinden op het volledige plangebied: het bouwrijp maken van de gronden, de bodemingrepen voor de aanleg van de wegnis, de nutsleidingen en -voorzieningen, het optrekken van woningen, de aanleg van tuinen en verhardingen, het inrichten van de groenzone enz. Ook het werfverkeer zal invloed hebben op de ondergrond.

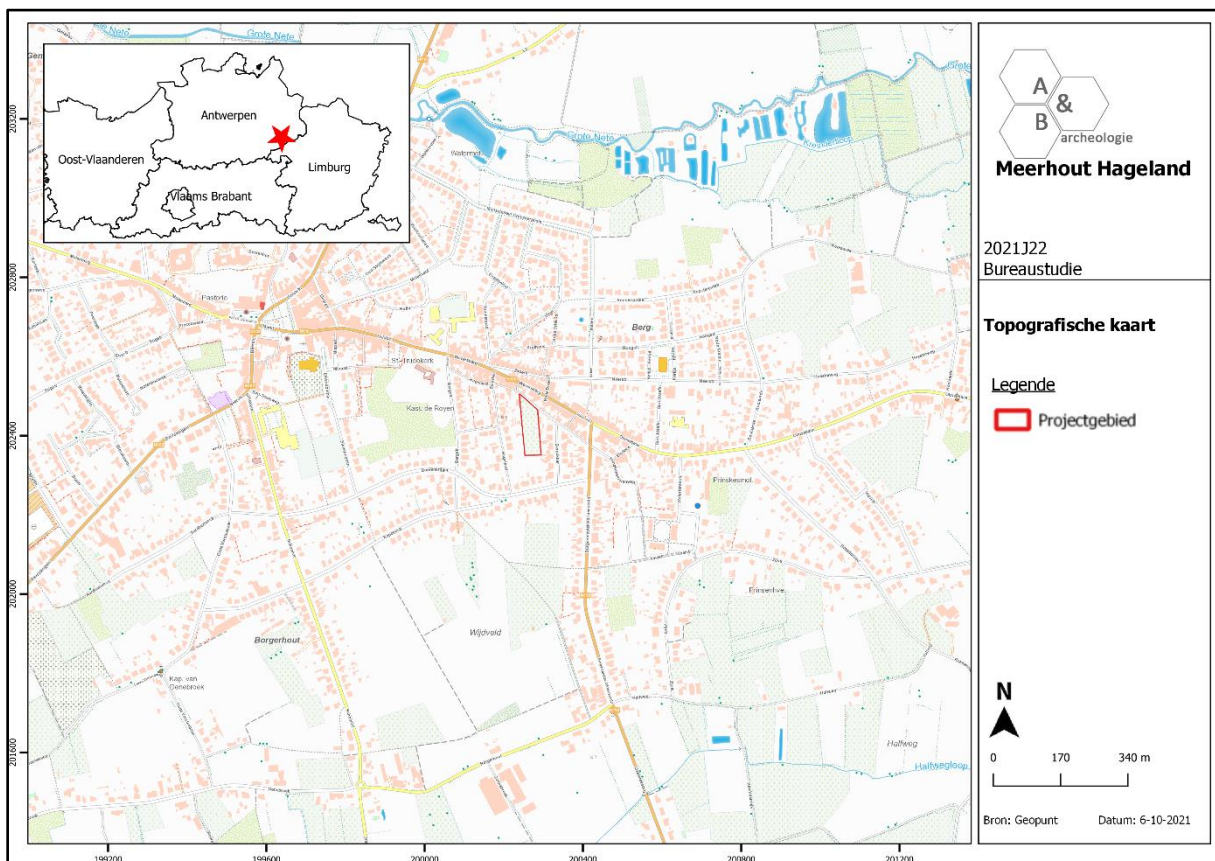


Figuur 3 Ontwerpplan, het noorden ligt rechts (bron: initiatiefnemer).

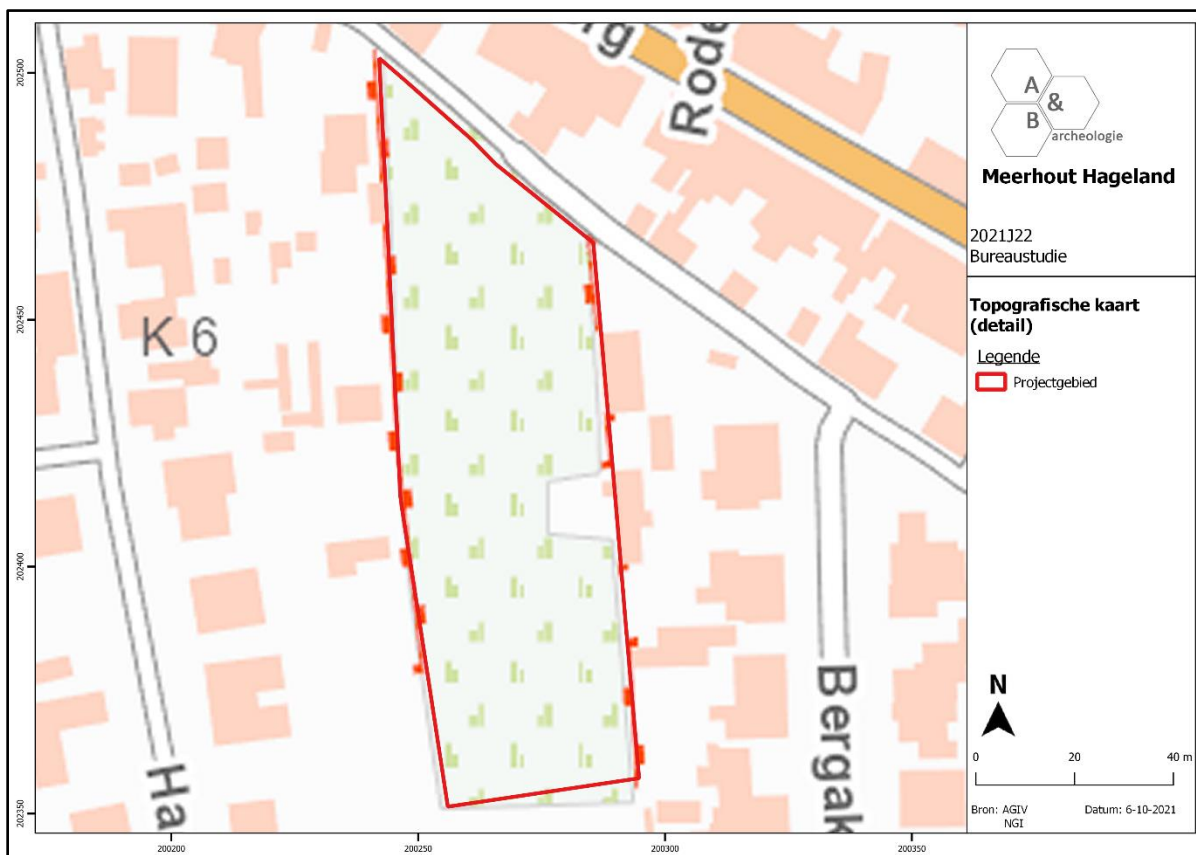
2.3. Landschappelijke ligging

2.3.1. Topografische situering

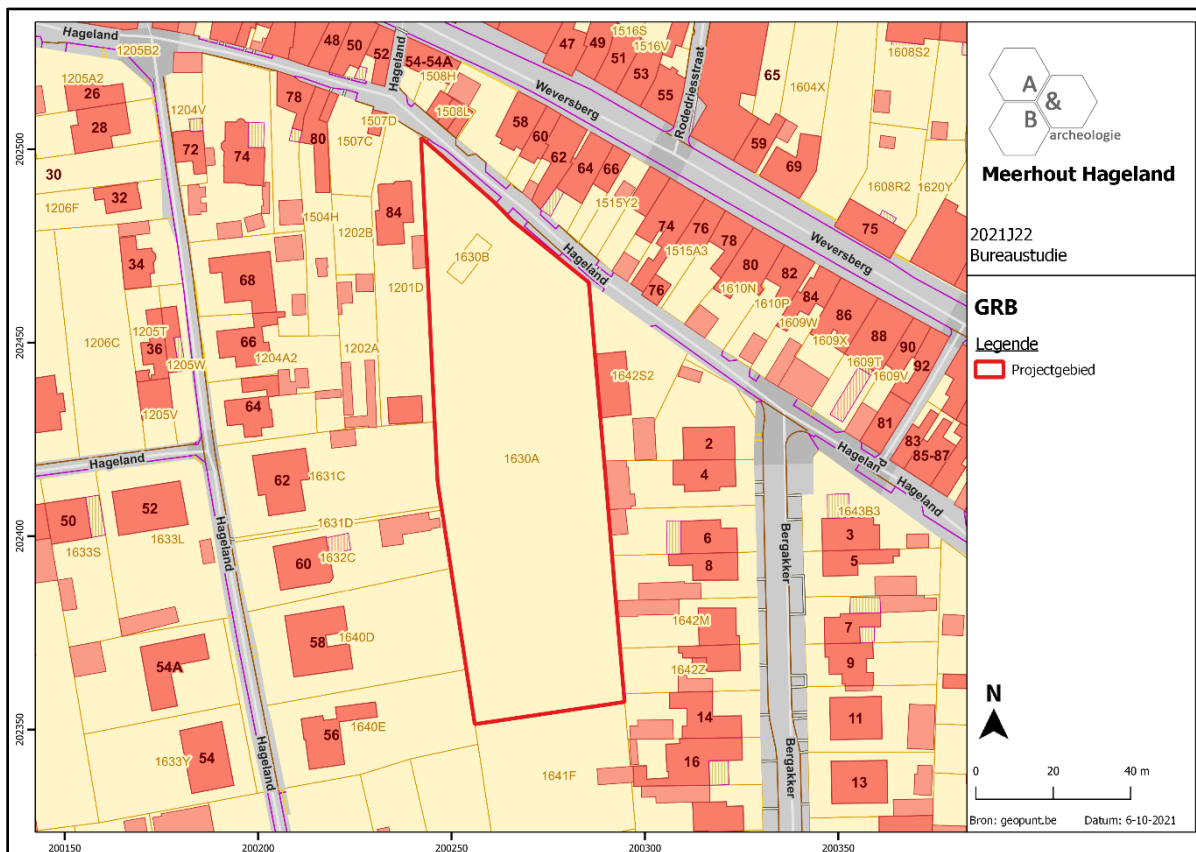
Meerhout is gelegen in het zuidoosten van de provincie Antwerpen, nabij de grens met Limburg. De gemeente grenst in het noorden aan Mol, in het oosten aan Balen en Ham, in het zuiden aan Laakdal en in het westen aan Geel. Meerhout kan worden opgesplitst in enkele woonkernen: Meerhout-Centrum centraal, Berg in het noorden, Zittaart in het zuiden en Gestel in het zuidoosten. De gemeente ligt ten noorden van de E313 en het Albertkanaal. Het terrein is ca. 600m ten oosten van de dorpskerk van Meerhout gelegen. Het plangebied betreft een binnengebied, ingesloten door tuinen en bebouwing langsheen het zuiden, oosten en westen en de straat Hageland in het noorden. Hageland is de naam van een aantal smalle woonstraatjes aan de oostzijde van het dorpscentrum van Meerhout, deze straatjes sluiten aan bij de verbindingssas Veldstraat–Weversberg–Olmsebaan (N110) die doorheen het dorpscentrum loopt en Meerhout verbindt met Olmen. Het terrein behoort tot de huidige dorpskern van Meerhout, in de ruimere omgeving rond deze kern zijn landbouwgronden aanwezig. Op de bodemgebruiksaan kaart van 2001 staat het plangebied aangeduid als 'Akkerbouw' (wit) en 'Andere Bebouwing' (rood) wat niet overeenkomt met het huidige gebruik.



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



Figuur 5 Detailopname van de topografische kaart met aanduiding van het plangebied (bron: NGI).



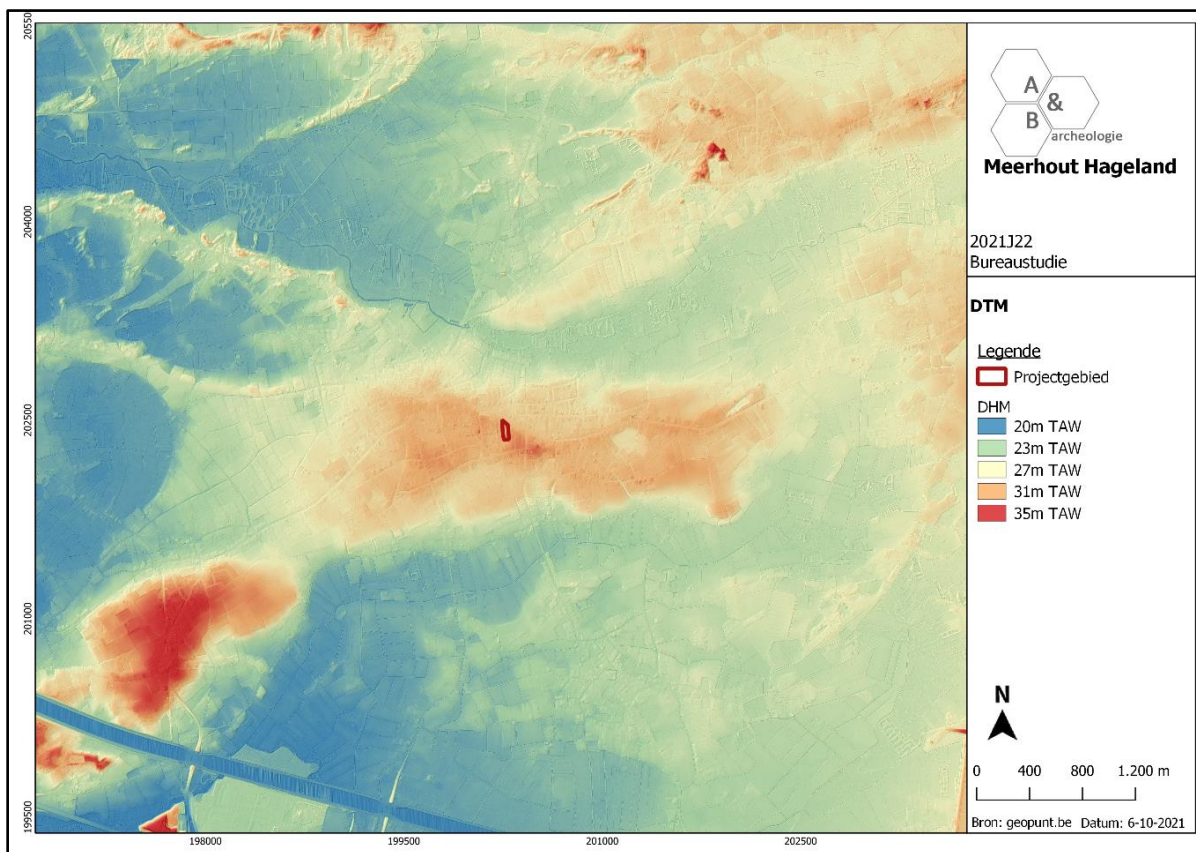
Figuur 6 Zicht op het kadasterplan (bron: geopunt.be).



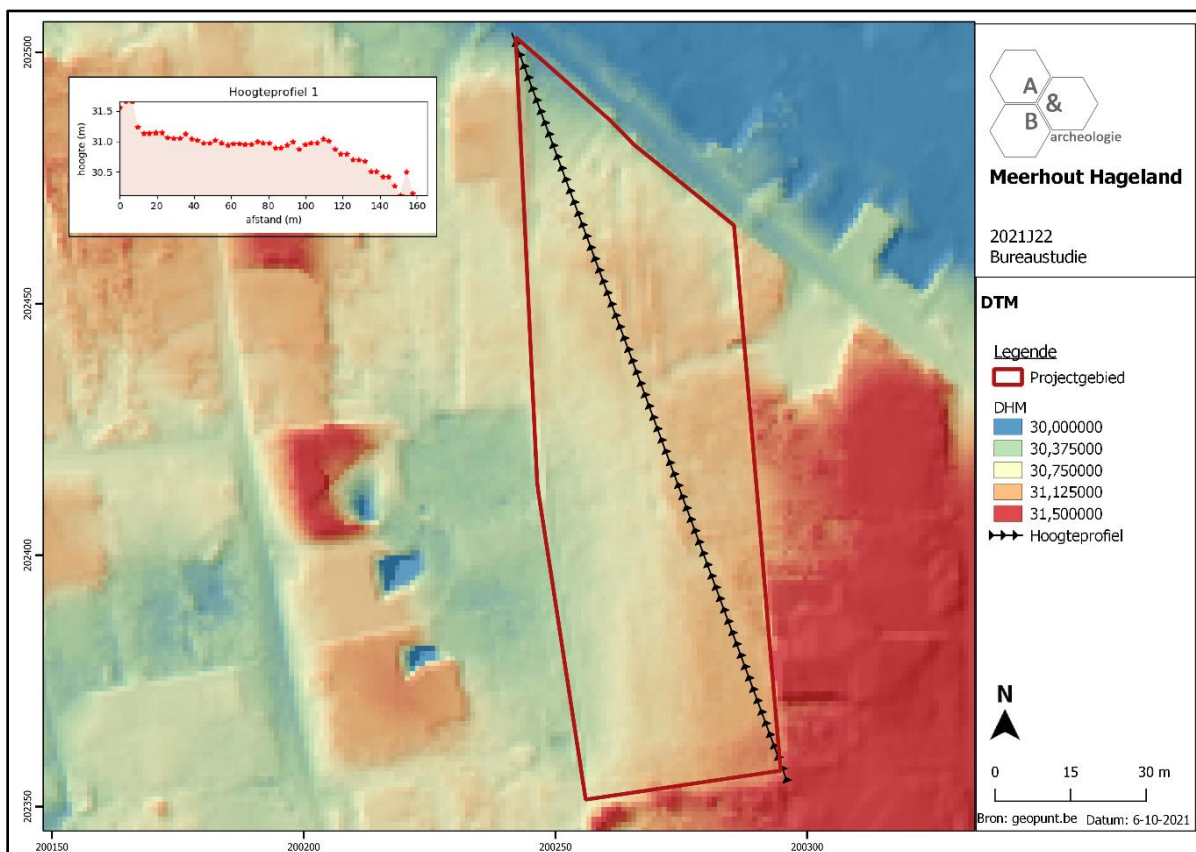
Figuur 7 Zicht op de bodemgebruiksk kaart met aanduiding van het plangebied (bron: geopunt.be).

2.3.2. Landschappelijke situering

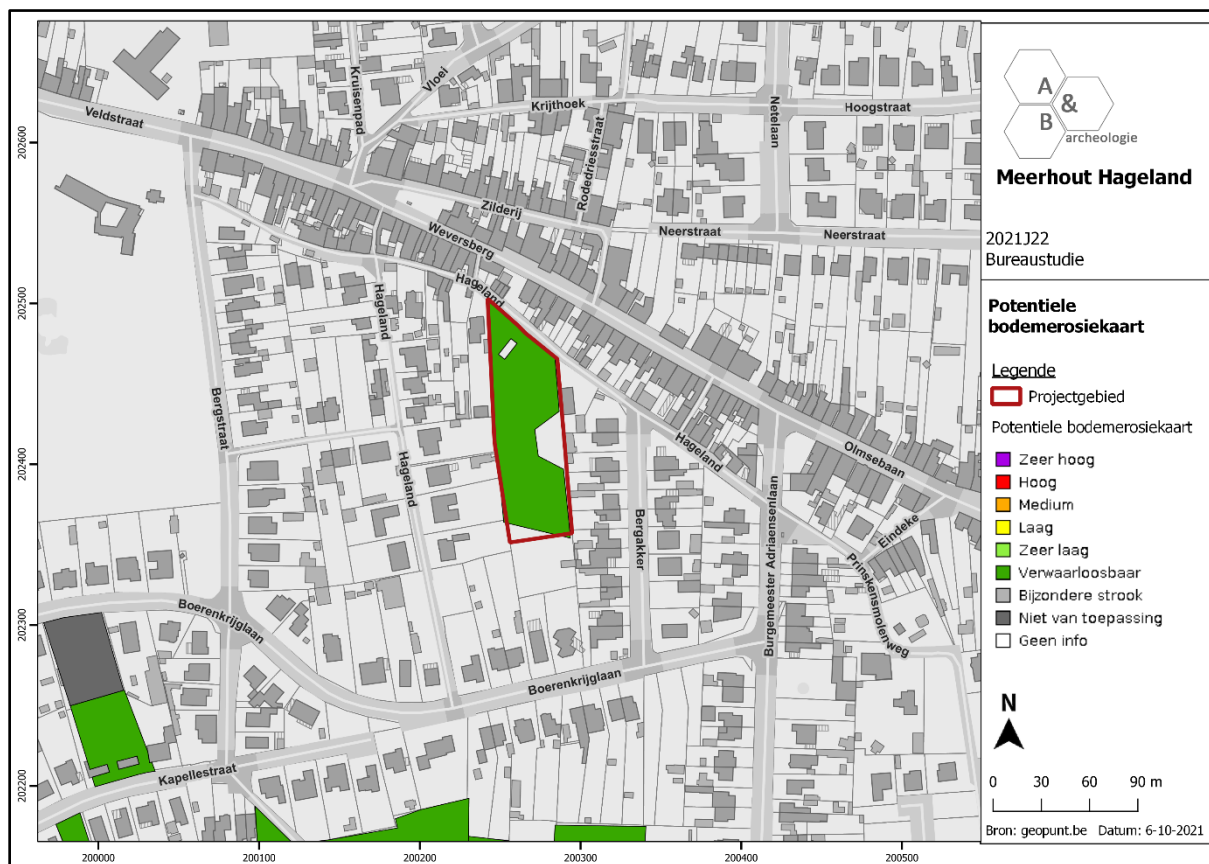
Meerhout, en het plangebied, zijn te situeren op een (kleine) oost-west georiënteerde zandrug ten zuiden van de vallei van de Grote Nete. Deze waterloop kent een gelijkaardige oriëntatie en is ca. 700m ten noorden van het plangebied gelegen. De hogere ligging van de zandrug steekt duidelijk af tegen de lagere gronden eromheen. Op de detail van het digitale hoogtemodel is te zien dat het terrein licht helt van noordwest (ca. +30m TAW) naar zuidoost (ca. +31,25m TAW). De percelen ten oosten zijn duidelijk hoger gelegen, die ten noorden duidelijk lager. Op de potentiële bodemerosiekaart wordt aan het grootste deel van het gebied een verwaarloosbare erosiegraad toegekend.



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



Figuur 9 Zicht op het Digitaal Hoogtemodel, op siteniveau (bron: geopunt.be).



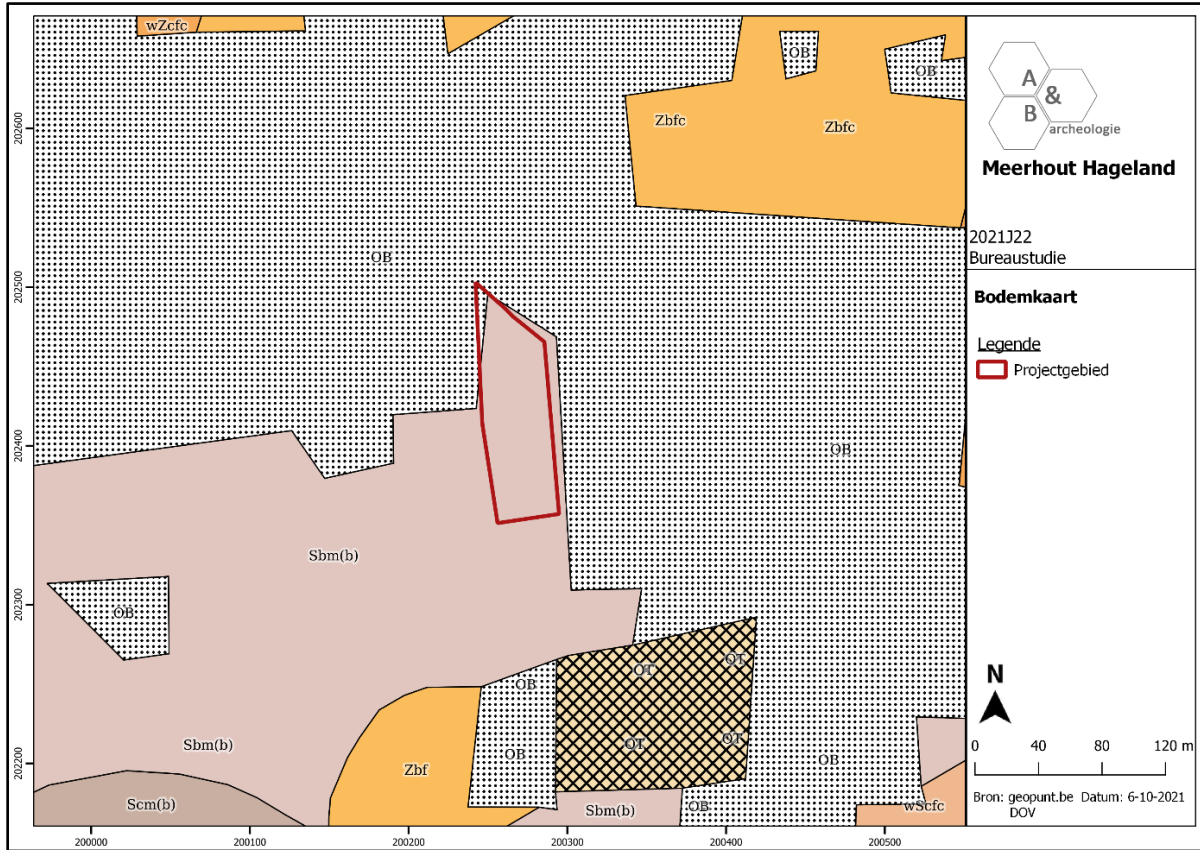
Figuur 10 Zicht op de potentiële bodemerosiekaart (bron: geopunt.be).

2.3.3. Bodemkundige situering

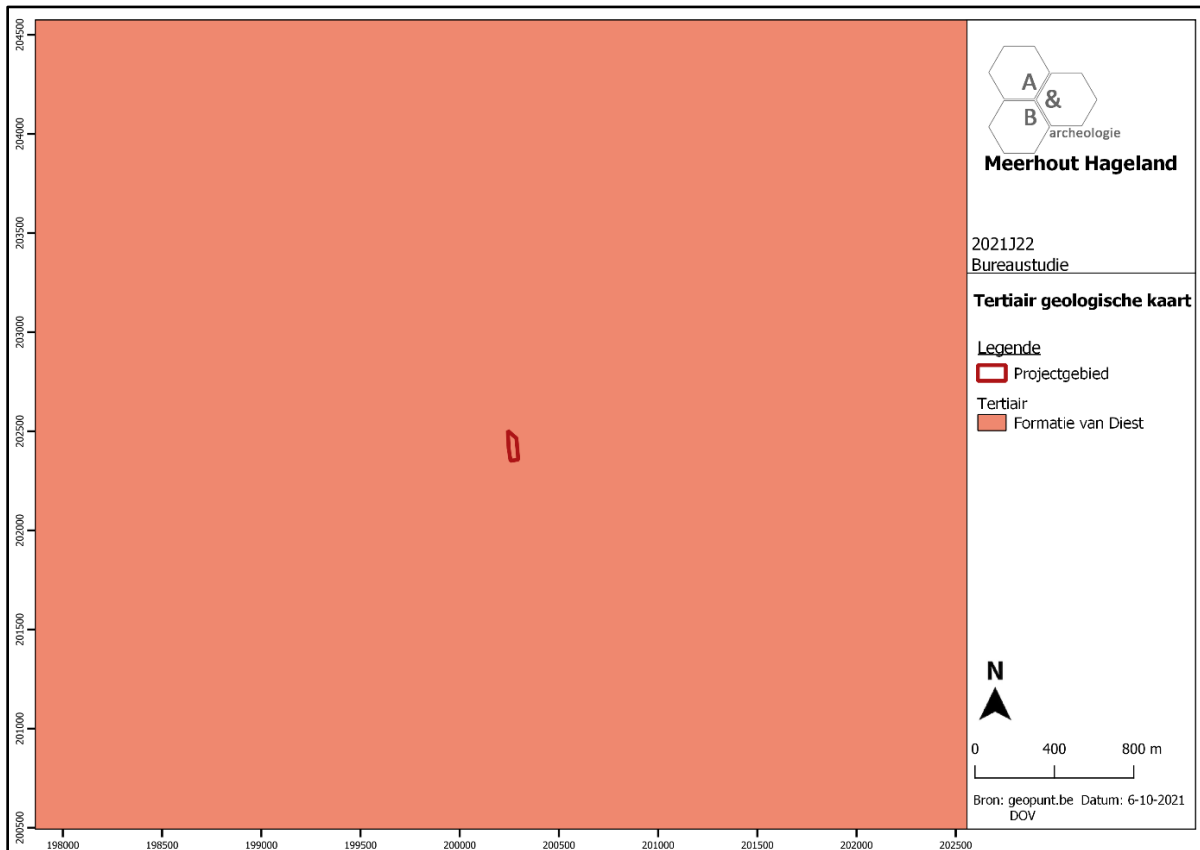
Op het plangebied wordt het plangebied hoofdzakelijk gekarteerd als Sbm(b): een droge lemig zandbodem met dikke antropogene humus A horizont, met een gevlekte textuur B horizont. In het uiterste noordwesten wordt een stukje gekarteerd als OB: soms wordt het bodemprofiel door het ingrijpen van de mens gewijzigd of vernietigd (kunstmatige gronden). De bodems in de bebouwde zone (OB) zijn daar een voorbeeld van.

2.3.4. Geologische situering

De Tertiaire opbouw ter hoogte van het plangebied bestaat uit de Formatie van Diest: groen tot bruin zand, heterogeen, meerdere grindlagen, (ijzer)zandsteenbanken, kleirijke horizonten, schuine gelaagdheid, glauconietrijk, micarrijke horizonten. De Quartair geologische kaart geeft aan dat het plangebied bestaat uit het type 1: geen Holocene en/of Tardiglaciale afzettingen bovenop de Pleistocene sequentie (1). De geomorfologische kaart voor deze streek is niet voorhanden en kan dus niet worden afgebeeld



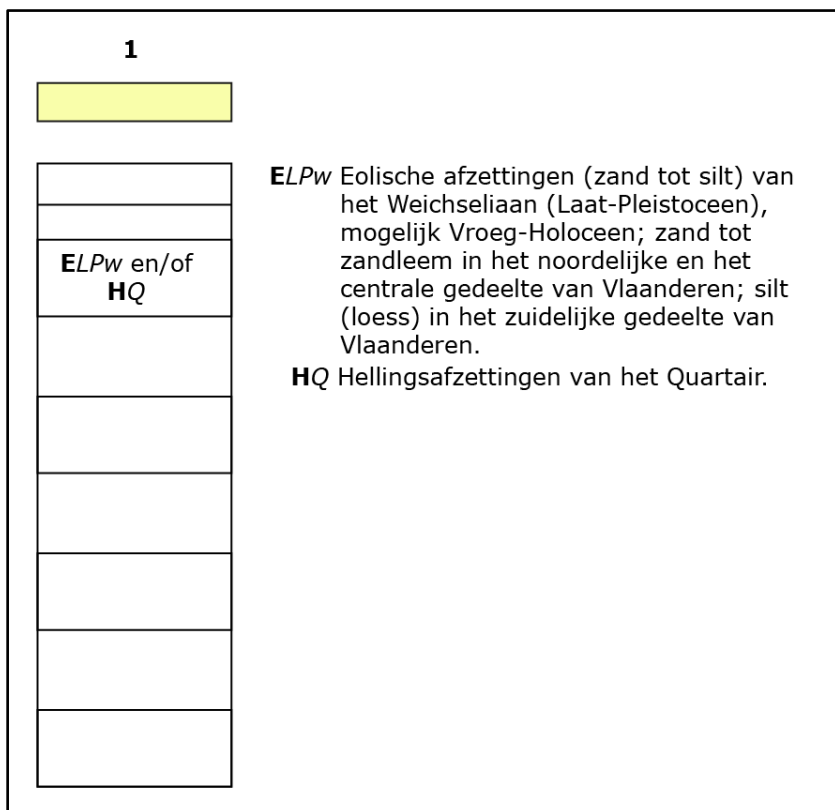
Figuur 11 Zicht op de bodemkaart (bron: DOV).



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



Figuur 13 Uitsnede uit de Quartair Geologische Kaart (bron: geopunt.be).



Figuur 14 Uitleg bij de Quartair Geologische Kaart (bron: geopunt.be).

2.4. Historische situering

2.4.1. Algemeen⁶

Als oudste vermelding van Meerhout wordt doorgaans een schenkingsakte van 741 van graaf Robrecht van Haspengouw aangehaald. Het hierin genoemde "Mareholt", dat door de graaf aan de abdij van Sint-Truiden werd geschonken, wordt door vele historici echter geïdentificeerd met een gehucht van Herk-de-Stad. Aangezien de Meerhoutse kerk, waarvan de oprichting naar verluidt opklimt tot circa 1100, toegewijd is aan Sint-Trudo zijn er, tot het tegendeel bewezen is, ook argumenten om dit "Mareholt" te verbinden met Meerhout. Zeker is dat Meerhout in de 12^{de} eeuw in het bezit was van de heren van Meerhout, verwant aan de graven van Loon, doch op welk ogenblik Meerhout een heerlijkheid werd is niet duidelijk. De hertog van Brabant hield de hoge en middele rechtspraak. De hertog schonk in 1229 een deel van zijn rechten op Meerhout aan het klooster van Maagdendaal in Oplinter (bij Tienen). Tijdens de 13^{de} eeuw bestond Meerhout door de verschillende rechten en aanspraken, onder meer door huwelijken tussen verschillende adellijke families, uit drie delen respectievelijk in handen van de hertog van Brabant, een lid uit het grafelijk huis van Loon verwant met de heer van Wesemael en Westerlo en de heren van Diest. In 1398 werd het gebied door huwelijk herenigd. Later kwam Meerhout evenals Diest, nogmaals door een huwelijk, van 1456 tot aan de Franse Revolutie in het bezit van het geslacht van Nassau, de latere prinsen van Oranje. Het oorspronkelijk centrum van het gebied op de wijk Genebroek rond een bidplaats opgericht door Sint-Lambertus verplaatste zich in de 13^{de} eeuw naar de huidige Markt na de bouw van een nieuwe Sint-Trudokerk in opdracht van de abdij van Maagdendaal. In 1679 verwoestte een dorpsbrand de kerk en een deel van de huizen van het centrum. De gehuchten Gestel en Zittaart werden in het derde kwart van de 19^{de} eeuw onafhankelijke parochies; de parochie Berg bestaat sinds 1969.

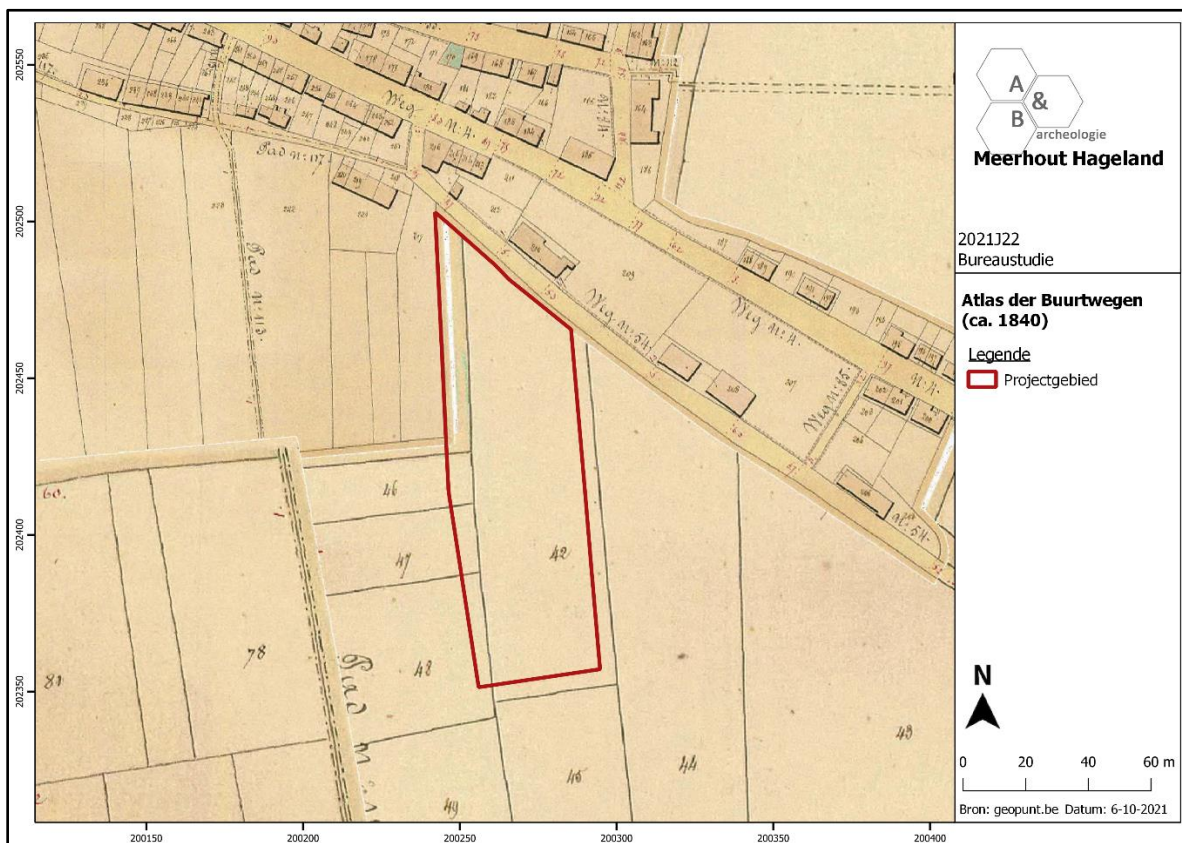
2.4.2. Plangebied

Meer concrete informatie over het plangebied kan afgeleid worden uit cartografische bronnen. Op de Ferrariskaart uit ca. 1777 is het huidige wegennet rond het terrein reeds aanwezig. Het plangebied is in gebruik als landbouwgrond en onbebouwd. Aan de noordzijde van Hageland is op dat moment wel bebouwing te zien. Op de Atlas der Buurtwegen uit ca. 1840 is het perceel 1630A reeds in de huidige vorm te herkennen. Er is nog steeds geen bebouwing zichtbaar op de kaart. Eenzelfde situatie is te zien op de latere 19^{de}-eeuwse kaarten, en ook op de topografische kaart van 1939. De omringende bebouwing neemt geleidelijk toe. Op de luchtfoto van 1971 is een gebouw zichtbaar in het noordwesten van het terrein, haaks op de weg. Dit gebouw komt overeen met perceel 1630B en werd recent afgebroken. Later verschijnen er ook centraal aan de oostelijke grens een aantal gebouwtjes (stalletjes, serres), deze zijn op heden ook niet meer aanwezig. Op de luchtfoto van 1979-1990 is in de zuidwestelijke hoek van het terrein een paardenpiste te zien.

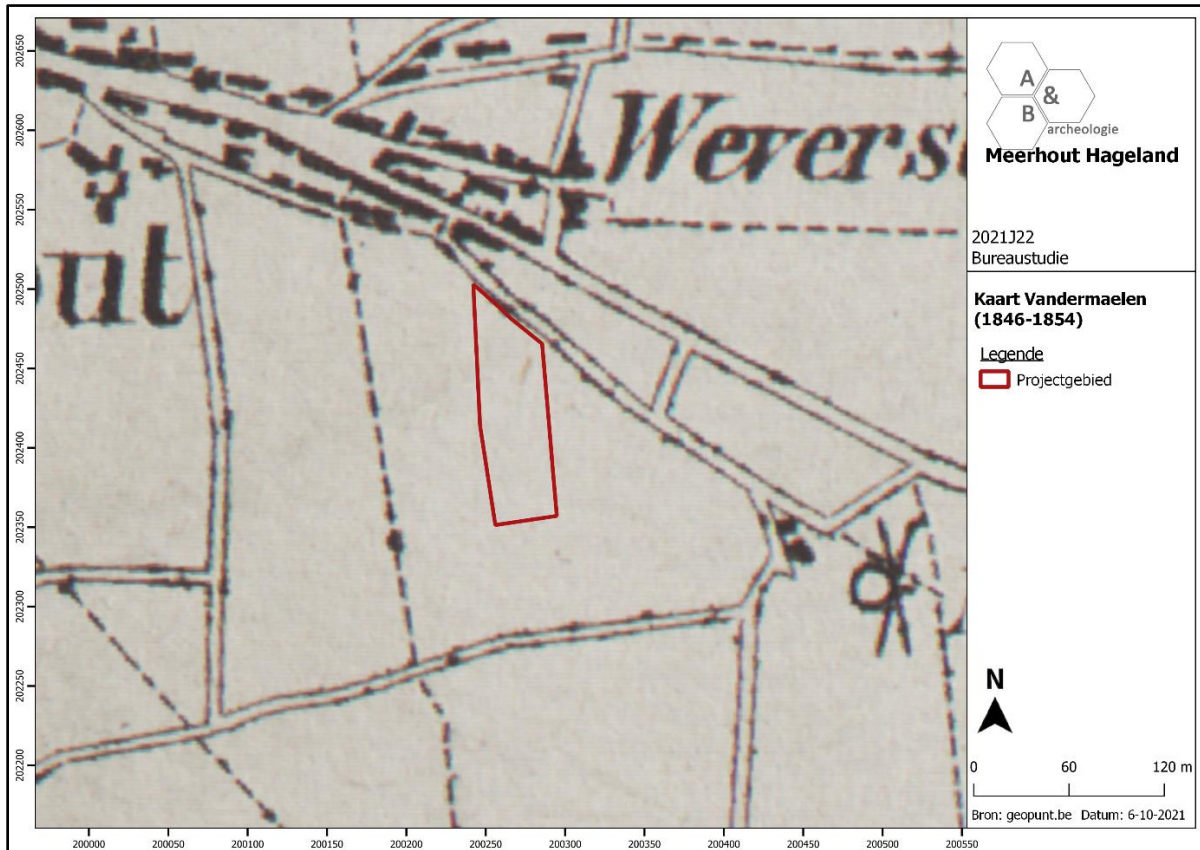
⁶ <https://inventaris.onroerendergoed.be/themas/14470>



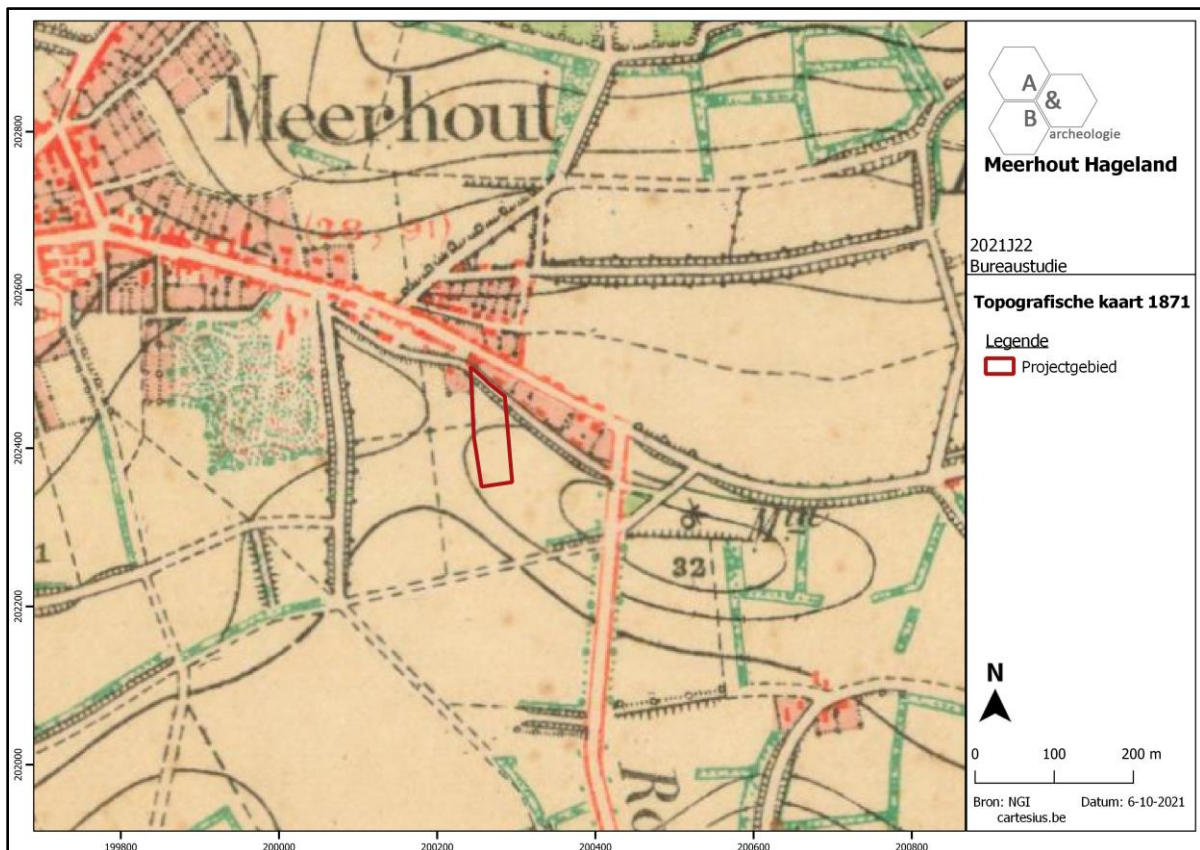
Figuur 15 Uitsnede uit de Ferriskaart met benaderende aanduiding van het plangebied (bron: geopunt.be). De projectie moet iets naar het zuiden opschuiven.



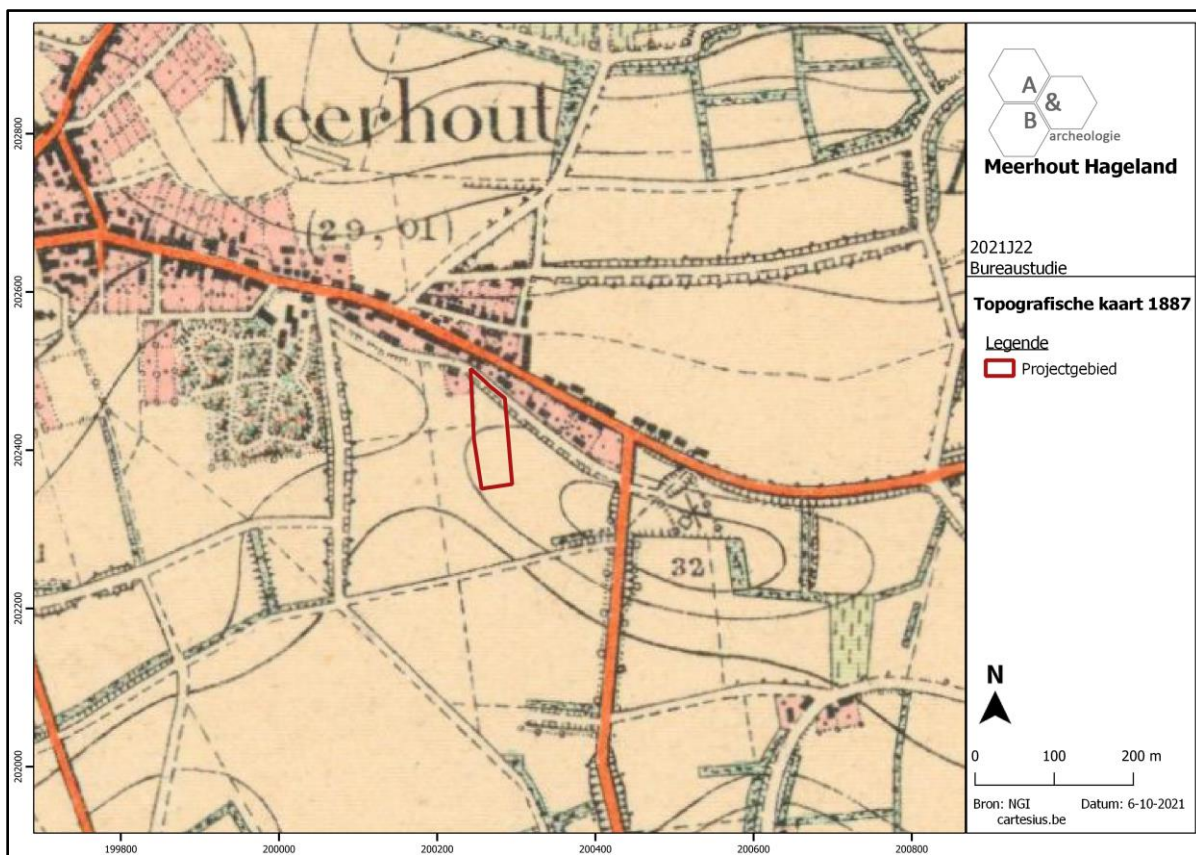
Figuur 16 Uitsnede uit de Atlas der Buurtwegen (bron: geopunt.be).



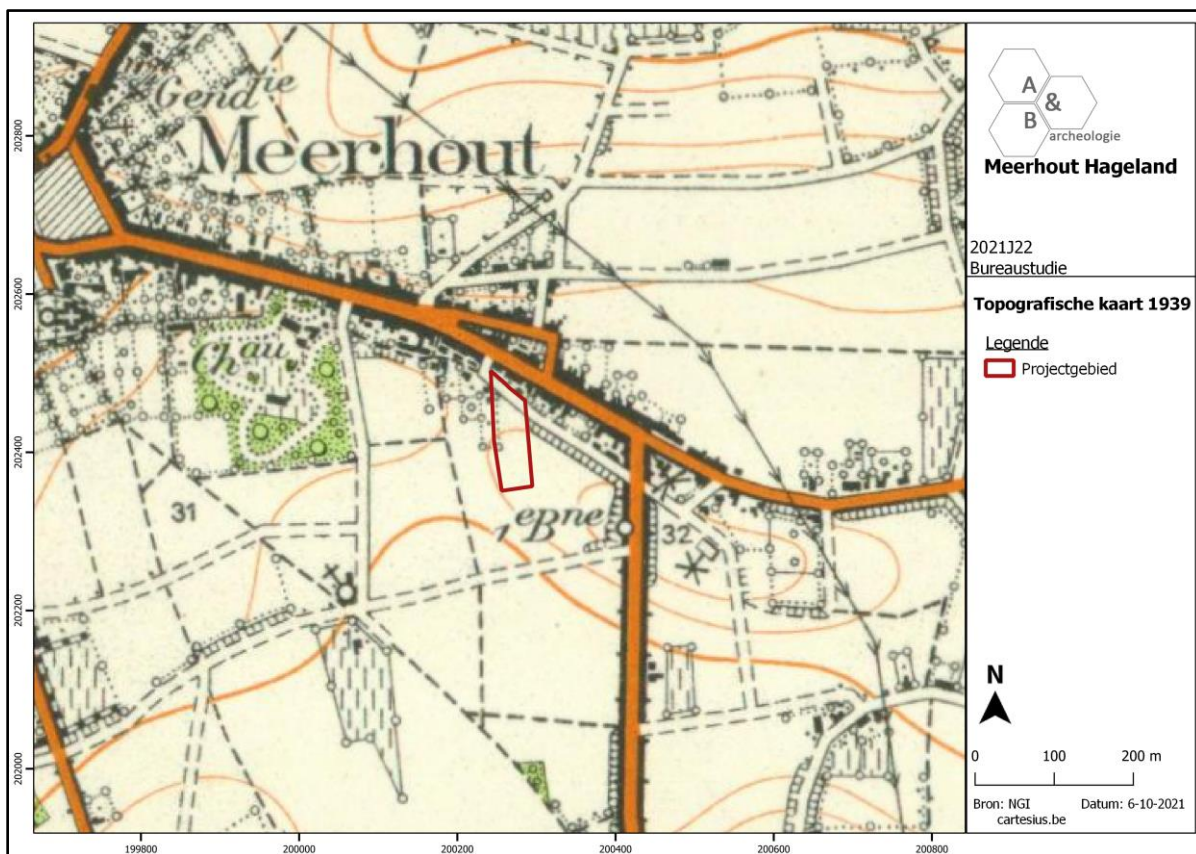
Figuur 17 Uitsnede uit de Kaart Vandermaelen (bron: geopunt.be).



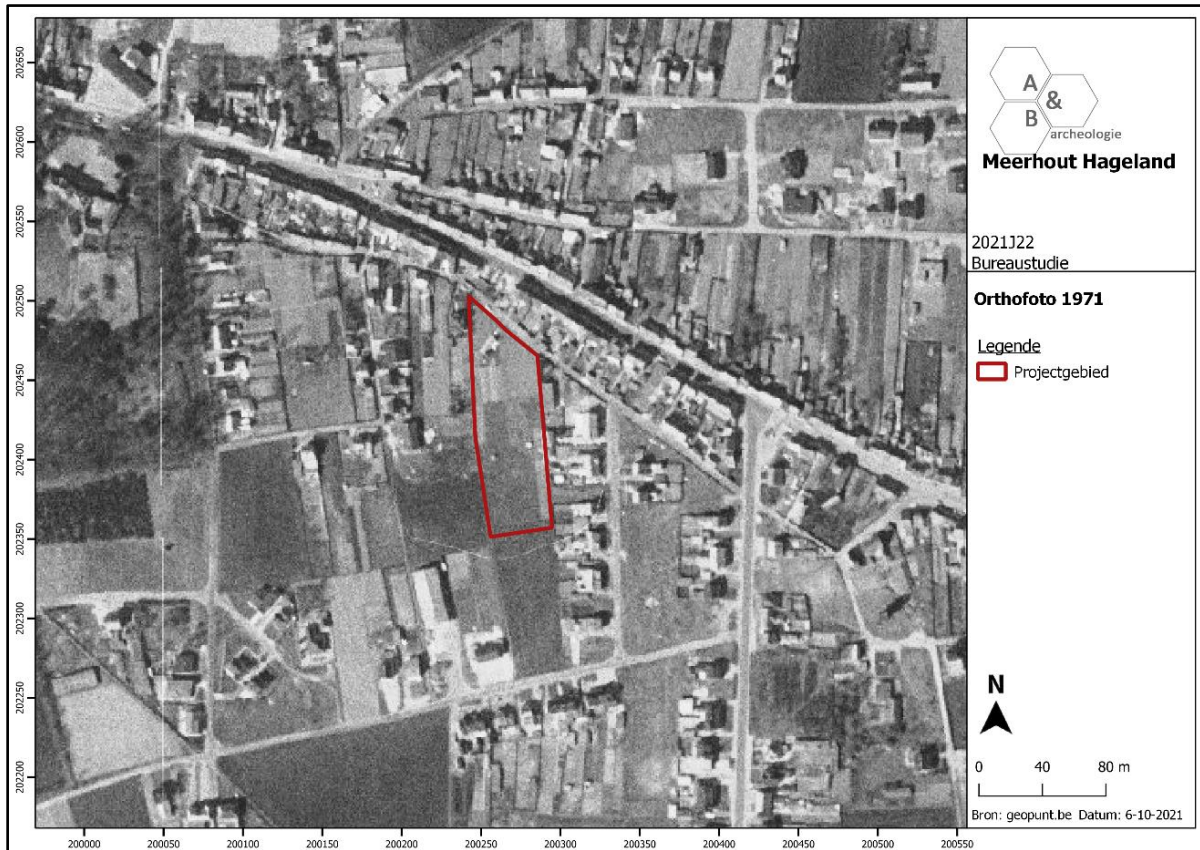
Figuur 18 Uitsnede uit de topografische kaart van 1871 (bron: cartesius.be en NGI).



Figuur 19 Uitsnede uit de topografische kaart van 1887 (bron: cartesius.be en NGI).



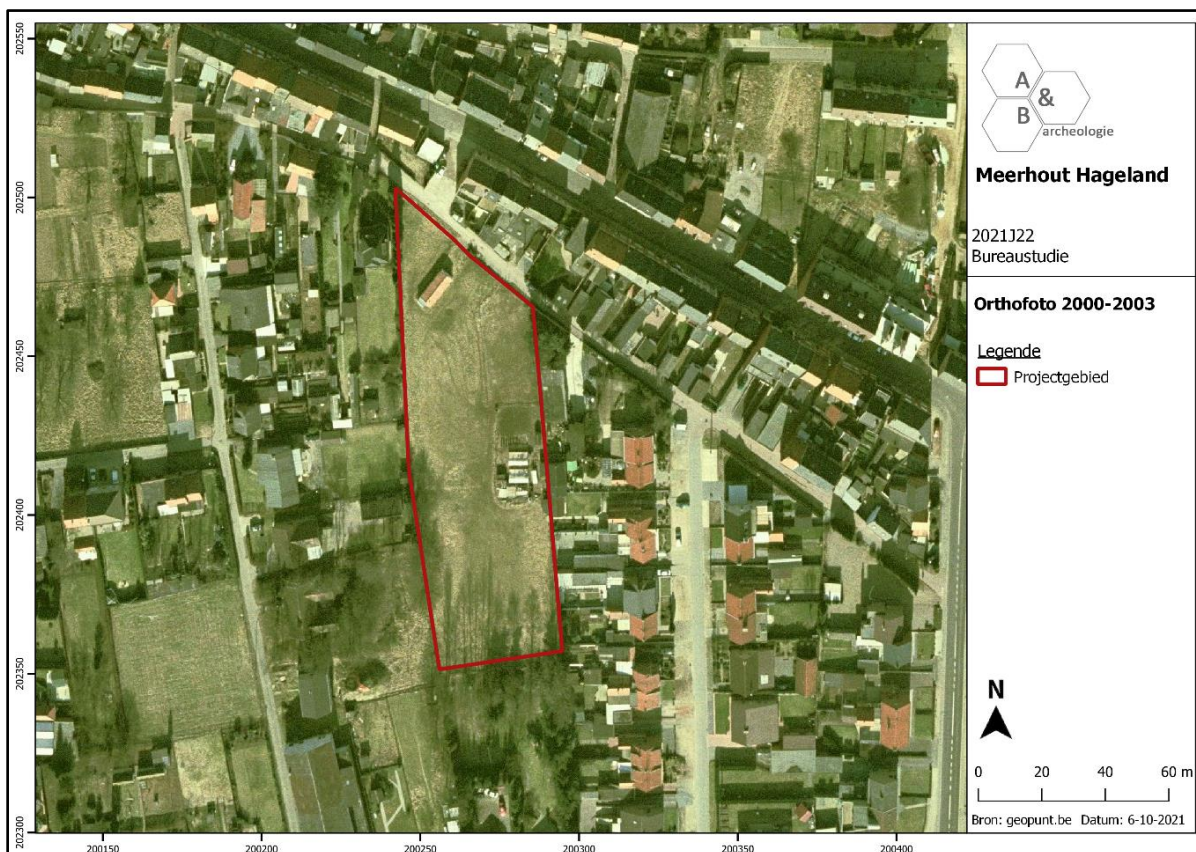
Figuur 20 Uitsnede uit de topografische kaart van 1939 (bron: cartesius.be en NGI).



Figuur 21 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 1971 (bron: geopunt.be).



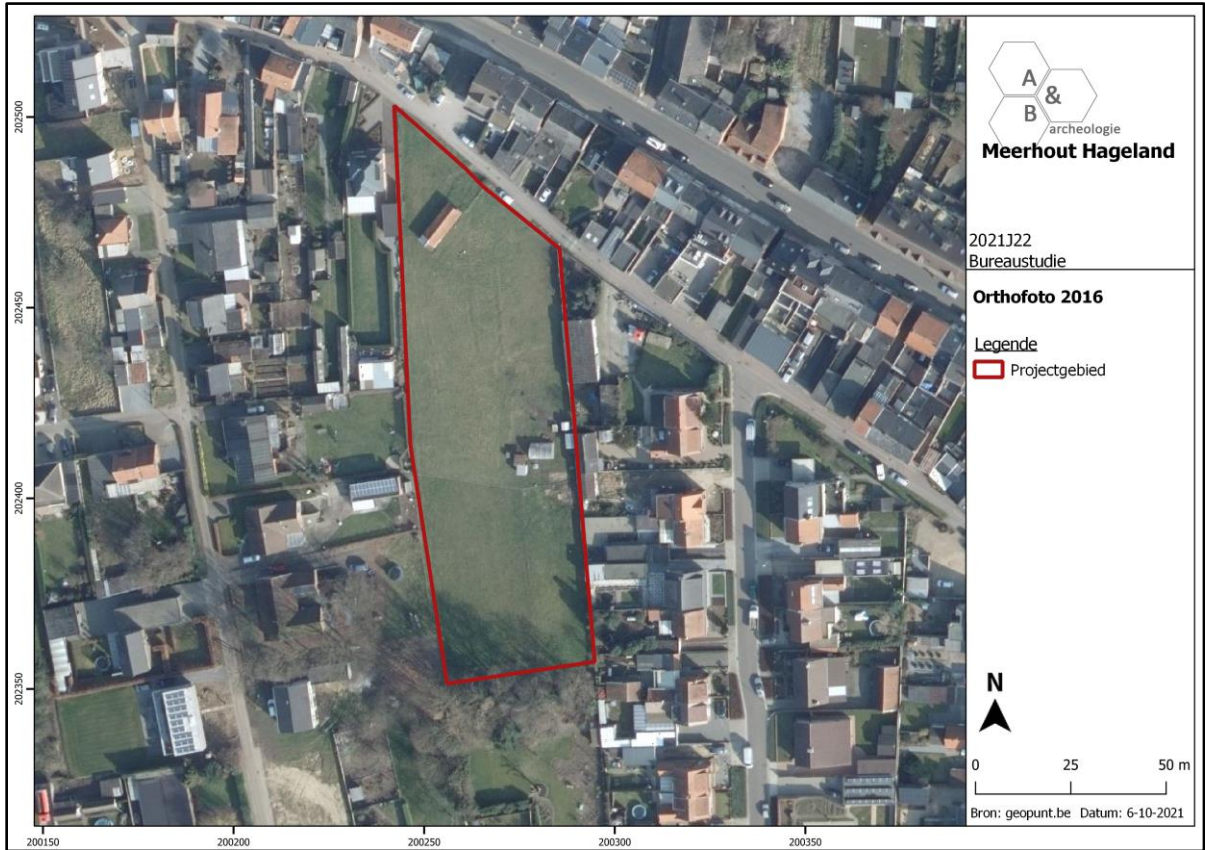
Figuur 22 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 1979-1990 (bron: geopunt.be).



Figuur 23 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 2000-2003 (bron: geopunt.be).



Figuur 25 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 2013-2015 (bron: geopunt.be).



Figuur 26 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 2016 (bron: geopunt.be).

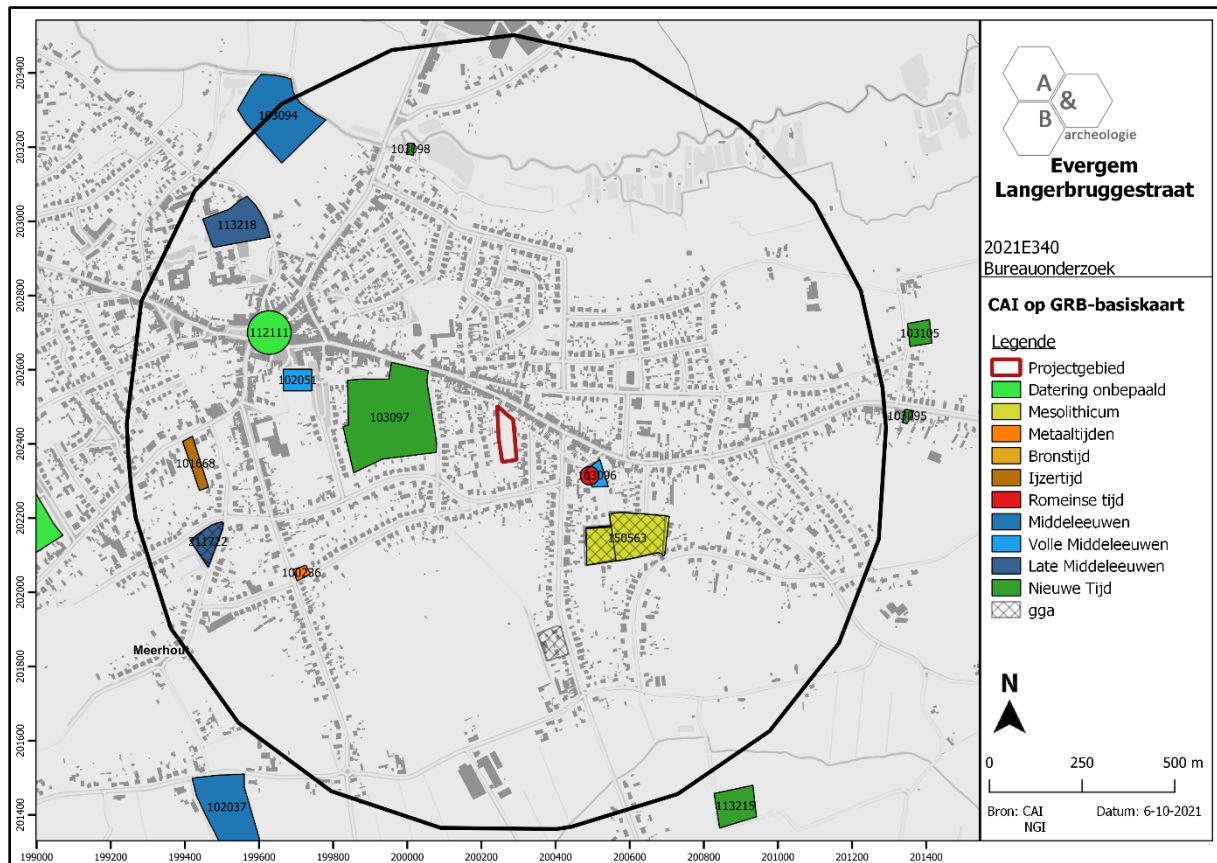
2.5. Archeologische situering

In en rond de dorpskern van Meerhout gebeurde nog niet zo veel archeologisch onderzoek. Door enkele recente onderzoeken wordt het archeologisch potentieel van de omgeving echter stilaan duidelijk.

Bij een proefsleuvenonderzoek en een opgraving in 2020 aan de Aardbezienstraat, ca. 900m ten westen van het plangebied, werden sporen aan het licht gebracht van een vroegmiddeleeuwse nederzetting met residentieel, artisanal en funerair karakter. De rapportage van dit onderzoek is nog lopende. Er konden drie mogelijke gebouwplattegronden worden geïdentificeerd, waarvan één mogelijk eerder uit de ijzertijd dateert. Een verdere studie van het vondstmateriaal en eventuele ¹⁴C-dateringen zullen hierin meer inzicht verschaffen. Daarnaast is het niet uitgesloten dat één van de structuren in verband staat met de oven die binnen de gebouwplattegrond werd aangetroffen en aldus geïnterpreteerd dient te worden als een soort werkplaats of atelier. Verder werden binnen de opgravingszone drie vierpostenspiekers herkend. In totaal werden 30 ovenstructuren blootgelegd. Een groot aantal van deze sporen bleef slechts oppervlakkig bewaard en werd voornamelijk nog herkend door bruinrode tot rozerode verkleuringen in de bodem als resultaat van een *in situ* verbrandingsproces. Enkele structuren kenden echter een betere en diepere bewaring en vertonen sporen van één of meerdere brandfases. Verschillende ovens vertonen een onderling verband of lijken gegroepeerd te zijn per twee of per drie. In sommige gevallen lijkt bovendien een zekere constructie geassocieerd te zijn met de ovens. Gezien overal op het terrein metaalslakken werden aangetroffen, zouden de ovens verband kunnen houden met de bewerking van metaal in deze periode. In het zuidwesten van het plangebied werden verder twee inhumatiegraven aangetroffen. De structuren kennen eenzelfde oost-west oriëntatie en bevinden zich op ca. 4,5m van elkaar. Vermoedelijk gaat het niet om een grafveld, maar om twee geïsoleerde begravingen. Op basis van de kuil-kist structuur van de graven, kunnen de sporen vermoedelijk in de Merovingische periode worden geplaatst.⁷ Op een perceel net oosten van deze site werden bij een proefsleuvenonderzoek enkele jaren eerder greppels, paalkuilen en een oven, gedateerd in de late middeleeuwen en nieuwe tijd, aangetroffen (CAI Locatie 211722), er werd echter geen vervolgonderzoek geadviseerd.

Iets ten oosten van het plangebied werden op de Weverberg bij een oud onderzoek (opgraving? Toevalsvondst? Veldkartering?) bewerkte vuurstenen uit de steentijd, urnen met verbrande beenderen uit de metaaltijden, en talrijke fragmenten van tegulae en imbrices, aardewerk (onversierde terra sigillata, gewoon aardewerk) en maalstenen uit de Romeinse periode aangetroffen (CAI Locatie 102049). Ten zuiden van deze vindplaats werd in 2010 bij een sleuvenonderzoek (150563) en een opgraving (CAI Locatie 151456) verschillende paalkuilen aangetroffen met daarin ceramiek uit de midden bronstijd. Er kon geen structuur herkend worden, vermoedelijk werd de rand van een nederzetting aangesneden. Uit de late middeleeuwen dateren een afvalkuil en greppels. Ook werden lithische artefacten uit het mesolithicum gevonden, als losse vondst.

⁷ Acke B., Bracke M., Fonteyn P., 2020. *Meerhout Aardbezienstraat. Archeologierapport*, Acke & Bracke bv (onuitgegeven).



Figuur 24 Uitsnede uit de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) (bron: geopunt.be en CAI).

Ten zuidwesten van het terrein werden op CAI Locatie 100236 tijdens een evaluerend terreinonderzoek enkele handgevormde scherven uit de metaaltijden aangetroffen, maar geen grondsporen. Bij een gelijkaardig evaluerend terreinonderzoek werden ten westen van het terrein, op CAI Locatie 101668, enkele paalkuilen en kuilen met ceramiek uit de ijzertijd aangetroffen.

Op het Marktplaats werden bij een werfcontrole 2 putten van 10m diep (!) en 10m breed aangetroffen, te relateren aan een brouwerij (CAI Locatie 112111).

De andere gekende sites in de buurt betreffen indicatoren van historische bebouwing en zijn op heden nog niet archeologisch onderzocht.

- CAI Locatie 103094: ten noordwesten van het plangebied, de Monnikerhoeve (ook 'Grote Hoeve' of Linter Hoeve'), langsheen de Grote Nete. Een omwalde site, waarvan de eerste vermelding dateert uit 741. De site werd verbouwd in 1718.
- CAI Locatie 113218: ten noordwesten van het plangebied, de Gasthuisschans. Op deze locatie was van 1362 tot 1816 een gasthuis aanwezig, met onder meer de Kapel van het Heilig Graf die in 1500 deels werd herbouwd. Nadien werd het terrein opgenomen in een rechthoekige schans, aan alle kanten omgeven door water en met de ingang aan de oostzijde. De eerste vermelding van deze schans dateert uit 1643.
- CAI Locatie 102051: ten westen van het plangebied, de Sint-Trudokerk. Deze zou opklimmen tot de 11^{de} eeuw en werd herbouwd na een brand in 1679.

- CAI Locatie 103097: ten westen van het plangebied, het Kasteel van de Roye-de Menten de Horne, een 16^{de}-eeuws landhuis.
- CAI Locatie 103096: ten oosten van het plangebied, de Prinskensmolen op de Weverberg. Een houten standaardmolen die reeds in de 13^e eeuw wordt vermeld. In 1728 wordt hij grondig hersteld.

3. Synthese

3.1. Archeologisch verwachtingspatroon

Op basis van het bureauonderzoek kan volgend verwachtingspatroon vooropgesteld worden:

- Op de Ferrariskaart uit ca. 1777 is het huidige wegennet rond het terrein reeds aanwezig. Het plangebied is in gebruik als landbouwgrond en onbebouwd. Aan de noordzijde van Hageland is op dat moment wel bebouwing te zien. Op de Atlas der Buurtwegen uit ca. 1840 is het perceel 1630A in de huidige vorm te herkennen. Er is nog steeds geen bebouwing zichtbaar op de kaart. Eenzelfde situatie is te zien op de latere 19^{de}-eeuwse kaarten, en ook op de topografische kaart van 1939. De omringende bebouwing neemt geleidelijk toe. Op de luchtfoto van 1971 is een gebouw zichtbaar in het noordwesten van het terrein, haaks op de weg. Dit gebouw komt overeen met perceel 1630B en werd recent afgebroken. Later verschijnen er ook centraal aan de oostelijke grens een aantal gebouwtjes (stalletjes, serres), deze zijn op heden ook niet meer aanwezig. Op de luchtfoto van 1979-1990 is in de zuidwestelijke hoek van het terrein een paardenpiste te zien.

- Meerhout, en het plangebied, zijn te situeren op een (kleine) oost-west georiënteerde zandrug ten zuiden van de vallei van de Grote Nete. Deze waterloop kent een gelijkaardige oriëntatie en is ca. 700m ten noorden van het plangebied gelegen. De hogere ligging van de zandrug steekt duidelijk af tegen de lagere gronden eromheen. Op de detail van het digitale hoogtemodel is te zien dat het terrein licht helt van noordwest (ca. +30m TAW) naar zuidoost (ca. +31,25m TAW). De percelen ten oosten zijn duidelijk hoger gelegen, die ten noorden duidelijk lager. Bodemkundig kan een droge lemig zandbodem met dikke antropogene humus A horizont met een gevlekte textuur B horizont verwacht worden.

- Enkele archeologische onderzoeken uitgevoerd op de zandrug waarop het plangebied is gelegen, tonen het archeologisch potentieel ervan aan. Er zijn zowel (losse) steentijdvondsten als sporen van bewoning en begraving uit de metaaltijden, de Romeinse periode en de vroege middeleeuwen gekend. Recent werd ten westen van het plangebied een vroegmiddeleeuwse ambachtelijke site uit de vroege middeleeuwen opgegraven, de rapportage ervan is nog lopende. Gezien het plangebied minstens sinds ca. 1777 hoofdzakelijk in gebruik was als landbouwgrond – enkele kleinere gebouwtjes buiten beschouwing gelaten – is de kans groot dat er nog geen bodemverstoringen hebben plaatsgevonden op het terrein, waardoor archeologische sites een goede bewaring kunnen hebben. Het plangebied heeft bijgevolg een eerdere hoge archeologische verwachting, zowel voor steentijd artefactensites die in situ bewaard kunnen zijn onder de plagenbodem, als voor sites met grondsporen.

3.2. Afweging verder vooronderzoek

Het terrein wordt verkaveld in 8 bouwloten voor 8 halfopen bebouwingen, met bijhorende tuin. Langs de oostelijke grens van het plangebied wordt een nieuwe wegenis aangelegd die zal aansluiten op de straat Hageland in het noorden, en die de individuele woningen zal ontsluiten. Tussen de woningen en de nieuwe weg wordt ruimte voorzien voor carports en bergingen. De westelijke zone van het terrein

wordt ingericht als een groenzone met wandelpaden, bomen en een waterpartij. Er zullen aanzienlijke bodemingrepen plaatsvinden op het volledige plangebied: het bouwrijp maken van de gronden, de bodemingrepen voor de aanleg van de wegenis, de nutsleidingen en -voorzieningen, het optrekken van woningen, de aanleg van tuinen en verhardingen, het inrichten van de groenzone enz. Ook het werfverkeer zal invloed hebben op de ondergrond.

Het plangebied heeft een eerder hoge archeologische verwachting. Op basis van enkel het bureauonderzoek kan de aan- of afwezigheid van een archeologische site echter niet aangetoond worden. De geplande werken kunnen een impact hebben op eventueel aanwezig archeologisch erfgoed. Een verder vooronderzoek kan relevante kennisvermeerdering genereren voor de algemene ontwikkelingsgeschiedenis van deze regio. Er dient dus verder vooronderzoek plaats te vinden, in uitgesteld traject, omdat de gronden pas in eigendom komen onder opschortende voorwaarde van het verkrijgen van de omgevingsvergunning.

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, kan de bodemopbouw meer exact in kaart worden gebracht en kan de graad van verstoring worden nagegaan. 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 top laag, ca. 20cm diep, wordt hierbij afgezocht door middel van parallelle loopp lijnen met of zonder een bepaalde tussenafstand.

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

Op de Ferrariskaart uit ca. 1777 is het huidige wegennet rond het terrein reeds aanwezig. Het plangebied is in gebruik als landbouwgrond en onbebouwd. Aan de noordzijde van Hageland is op dat moment wel bebouwing te zien. Op de Atlas der Buurtwegen uit ca. 1840 is het perceel 1630A in de huidige vorm te herkennen. Er is nog steeds geen bebouwing zichtbaar op de kaart. Eenzelfde situatie is te zien op de latere 19^{de}-eeuwse kaarten, en ook op de topografische kaart van 1939. De omringende bebouwing neemt geleidelijk toe. Op de luchtfoto van 1971 is een gebouw zichtbaar in het noordwesten van het terrein, haaks op de weg. Dit gebouw komt overeen met perceel 1630B en werd recent afgebroken. Later verschijnen er ook centraal aan de oostelijke grens een aantal gebouwtjes (stalletjes, serres), deze zijn op heden ook niet meer aanwezig. Op de luchtfoto van 1979-1990 is in de zuidwestelijke hoek van het terrein een paardenpiste te zien. Er gebeurde nog geen archeologisch onderzoek op het terrein. Enkele archeologische onderzoeken uitgevoerd op de zandrug waarop het plangebied is gelegen, tonen het archeologisch potentieel ervan aan. Er zijn zowel (losse) steentijdvondsten als sporen van bewoning en begraving uit de metaaltijden, de Romeinse periode en de vroege middeleeuwen gekend.

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

Neen. In het noordwesten werd recent een gebouw afgebroken. De verstoring hierdoor zal echter beperkt zijn.

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

Onder het plaggendek kunnen eventuele archeologische sites een goede bewaring kennen.

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

Het terrein wordt verkaveld in 8 bouwloten voor 8 halfopen bebouwingen, met bijhorende tuin. Langs de oostelijke grens van het plangebied wordt een nieuwe wegenis aangelegd die zal aansluiten op de straat Hageland in het noorden, en die de individuele woningen zal ontsluiten. Tussen de woningen en de nieuwe weg wordt ruimte voorzien voor carports en bergingen. De westelijke zone van het terrein

wordt ingericht als een groenzone met wandelpaden, bomen en een waterpartij. Er zullen aanzienlijke bodemingrepen plaatsvinden op het volledige plangebied: het bouwrijp maken van de gronden, de bodemingrepen voor de aanleg van de wegenis, de nutsleidingen en -voorzieningen, het optrekken van woningen, de aanleg van tuinen en verhardingen, het inrichten van de groenzone enz. Ook het werfverkeer zal invloed hebben op de ondergrond.

- 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 Meerhout Hageland (provincie Antwerpen), waarbij de totale oppervlakte van de betrokken percelen meer dan 3000m² bedraagt, dient de initiatiefnemer een archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag. De archeologienota dient opgemaakt te worden onder supervisie van een erkend archeoloog.

Het terrein, 5451m² groot, heeft een langgerekte, noord-zuid georiënteerde vorm en grenst in het noorden aan de straat Hageland. In het oosten, zuiden en westen grenst het plangebied aan tuinen en woningen. Het terrein is onbebouwd en in gebruik als weiland. Het is ca. 600m ten oosten van de dorpskerk van Meerhout gelegen.

Op de Ferrariskaart uit ca. 1777 is het huidige wegennet rond het terrein reeds aanwezig. Het plangebied is in gebruik als landbouwgrond en onbebouwd. Aan de noordzijde van Hageland is op dat moment wel bebouwing te zien. Op de Atlas der Buurtwegen uit ca. 1840 is het perceel 1630A in de huidige vorm te herkennen. Er is nog steeds geen bebouwing zichtbaar op de kaart. Eenzelfde situatie is te zien op de latere 19^{de}-eeuwse kaarten, en ook op de topografische kaart van 1939. De omringende bebouwing neemt geleidelijk toe. Op de luchtfoto van 1971 is een gebouw zichtbaar in het noordwesten van het terrein, haaks op de weg. Dit gebouw komt overeen met perceel 1630B en werd recent afgebroken. Later verschijnen er ook centraal aan de oostelijke grens een aantal gebouwtjes (stalletjes, serres), deze zijn op heden ook niet meer aanwezig. Op de luchtfoto van 1979-1990 is in de zuidwestelijke hoek van het terrein een paardenpiste te zien.

Meerhout, en het plangebied, zijn te situeren op een (kleine) oost-west georiënteerde zandrug ten zuiden van de vallei van de Grote Nete. Deze waterloop kent een gelijkaardige oriëntatie en is ca. 700m ten noorden van het plangebied gelegen. De hogere ligging van de zandrug steekt duidelijk af tegen de lagere gronden eromheen. Op de detail van het digitale hoogtemodel is te zien dat het terrein licht helt van noordwest (ca. +30m TAW) naar zuidoost (ca. +31,25m TAW). De percelen ten oosten zijn duidelijk hoger gelegen, die ten noorden duidelijk lager. Bodemkundig kan een droge lemig zandbodem met dikke antropogene humus A horizont met een gevlekte textuur B horizont verwacht worden.

Enkele archeologische onderzoeken uitgevoerd op de zandrug waarop het plangebied is gelegen, tonen het archeologisch potentieel ervan aan. Er zijn zowel (losse) steentijdvondsten als sporen van bewoning en begraving uit de metaaltijden, de Romeinse periode en de vroege middeleeuwen gekend. Recent werd ten westen van het plangebied een vroegmiddeleeuwse ambachtelijke site uit de vroege middeleeuwen opgegraven, de rapportage ervan is nog lopende. Gezien het plangebied minstens sinds ca. 1777 hoofdzakelijk in gebruik was als landbouwgrond – enkele kleinere gebouwtjes buiten beschouwing gelaten – is de kans groot dat er nog geen bodemverstoringen hebben plaatsgevonden op het terrein, waardoor archeologische sites een goede bewaring kunnen hebben. Het plangebied heeft bijgevolg een eerdere hoge archeologische verwachting, zowel voor steentijd artefactensites die in situ bewaard kunnen zijn onder de plagenbodem, als voor sites met grondsporen.

Het terrein wordt verkaveld in 8 bouwloten voor 8 halfopen bebouwingen, met bijhorende tuin. Langs de oostelijke grens van het plangebied wordt een nieuwe wegenis aangelegd die zal aansluiten op de straat Hageland in het noorden, en die de individuele woningen zal ontsluiten. Tussen de woningen en de nieuwe weg wordt ruimte voorzien voor carports en bergingen. De westelijke zone van het terrein wordt ingericht als een groenzone met wandelpaden, bomen en een waterpartij. Er zullen aanzienlijke bodemingrepen plaatsvinden op het volledige plangebied: het bouwrijp maken van de gronden, de bodemingrepen voor de aanleg van de wegenis, de nutsleidingen en -voorzieningen, het optrekken van woningen, de aanleg van tuinen en verhardingen, het inrichten van de groenzone enz. Ook het werfverkeer zal invloed hebben op de ondergrond.

Het plangebied heeft een eerder hoge archeologische verwachting. Op basis van enkel het bureauonderzoek kan de aan- of afwezigheid van een archeologische site echter niet aangetoond worden. De geplande werken kunnen een impact hebben op eventueel aanwezig archeologisch erfgoed. Een verder vooronderzoek kan relevante kennisvermeerdering genereren voor de algemene ontwikkelingsgeschiedenis van deze regio. Er dient dus verder vooronderzoek plaats te vinden, in uitgesteld traject, omdat de gronden pas in eigendom komen onder opschortende voorwaarde van het verkrijgen van de omgevingsvergunning.

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/beprekter 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/CartesiusPortal/>
- <http://ccff02.minfin.fgov.be/cadgisweb/>
- <http://www.ngi.be/topomapviewer/>
- <https://www.google.com/maps>
- Acke B., Bracke M., Fonteyn P., 2020, *Meerhout Aardbezienstraat. Archeologierapport*, Acke & Bracke bv (onuitgegeven).

6. Bijlages

- Figurenlijst

Figuur 1 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 2020 (bron: geopunt.be).....	7
Figuur 2 Beeld vanuit het noorden op het plangebied (bron: https://www.google.com/maps).	7
Figuur 3 Ontwerpplan (bron: initiatiefnemer).	8
Figuur 4 Zicht op de topografische kaart met aanduiding van het plangebied (bron: NGI).	9
Figuur 5 Detailopname van de topografische kaart met aanduiding van het plangebied (bron: NGI).	10
Figuur 6 Zicht op het kadasterplan (bron: geopunt.be).	10
Figuur 7 Zicht op de bodemgebruikskaat met aanduiding van het plangebied (bron: geopunt.be)...	11
Figuur 8 Zicht op het Digitaal Hoogtemodel (bron: geopunt.be).....	12
Figuur 9 Zicht op het Digitaal Hoogtemodel, op siteniveau (bron: geopunt.be).	12
Figuur 10 Zicht op de potentiële bodemerosiekaart (bron: geopunt.be).	13
Figuur 11 Zicht op de bodemkaart (bron: DOV).	14
Figuur 12 Uitsnede uit de Tertiair Geologische Kaart (bron: geopunt.be).....	14
Figuur 13 Uitsnede uit de Quartair Geologische Kaart (bron: geopunt.be).	15
Figuur 14 Uitleg bij de Quartair Geologische Kaart (bron: geopunt.be).	15
Figuur 15 Uitsnede uit de Ferrariskaart met benaderende aanduiding van het plangebied (bron: geopunt.be). De projectie moet iets naar het zuiden opschuiven.	17
Figuur 16 Uitsnede uit de Atlas der Buurtwegen (bron: geopunt.be).	17
Figuur 17 Uitsnede uit de Kaart Vandermaelen (bron: geopunt.be).	18
Figuur 18 Uitsnede uit de topografische kaart van 1871 (bron: cartesius.be en NGI).	18
Figuur 19 Uitsnede uit de topografische kaart van 1887 (bron: cartesius.be en NGI).	19
Figuur 20 Uitsnede uit de topografische kaart van 1939 (bron: cartesius.be en NGI).	19
Figuur 21 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 1971 (bron: geopunt.be).....	20
Figuur 22 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 1979-1990 (bron: geopunt.be).	20
Figuur 23 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 2000-2003 (bron: geopunt.be).	21
Figuur 24 Uitsnede uit de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) (bron: geopunt.be en CAI).	24