

Archeologienota Heestert Moenhage

Verslag van Resultaten

Bert ACKE, Maarten BRACKE en Julie HAGEN

13-3-2019

Titel: Archeologienota Heestert Moenhage

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

Auteurs: Bert Acke, Maarten Bracke en Julie Hagen

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

Projectcode bureauonderzoek: 2019B141

Intern projectnummer: 2019.031

Locatiegegevens: West-Vlaanderen, Zwevegem-Heestert, Moenhage

Lambertcoördinaten onderzoeksgebied: X: 81415, Y: 163454,22 ; X: 81720,5, Y: 163675,20

Oppervlakte plangebied: 23 367,26m²

Kadastergegevens: Zwevegem, afdeling 4 Heestert, sectie B, percelen 1043B, 1044B, 1045B, 1046B, 1047, 1048, 1049, 1050A, 1050/2A, 1051, 1051/2A, 1052B, 1052/2B, 1053B, 1054B (zie figuur 7)

Topografische kaart: zie figuur 5 en 6

Betrokken actoren: Bert Acke (assistent-archeoloog), Maarten Bracke (erkend archeoloog), Julie Hagen (assistent-archeoloog) en Piet Sileghem (contactpersoon initiatiefnemer)

Wetenschappelijke advisering: /

Plaats en datum: Moerbeke-Waas, 13/03/2019

© Acke & Bracke bvba, Damstraat 206A, 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. GEPLANEDE WERKEN	9
2.3. LANDSCHAPPELIJKE LIGGING	11
2.3.1. TOPOGRAFISCHE SITUERING	11
2.3.2. LANDSCHAPPELIJKE SITUERING	14
2.3.3. BODEMKUNDIGE SITUERING	16
2.3.4. GEOLOGISCHE SITUERING	17
2.4. HISTORISCHE SITUERING	19
2.5. ARCHEOLOGISCHE SITUERING	26
3. SYNTHESE	28
3.1. ARCHEOLOGISCH VERWACHTINGSPATROON	28
3.2. AFWEGING VERDER VOORONDERZOEK	29
3.3. BEANTWOORDING ONDERZOEKSVRAGEN	30
4. SAMENVATTING	32
5. BIBLIOGRAFIE	35
6. BIJLAGES	36

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 stedenbouwkundige handelingen te Heestert Moenhage (provincie West-Vlaanderen), gelegen buiten woon- of recreatiegebied, waarbij de totale oppervlakte van de geplande bodemingrepen meer dan 5000m² 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.

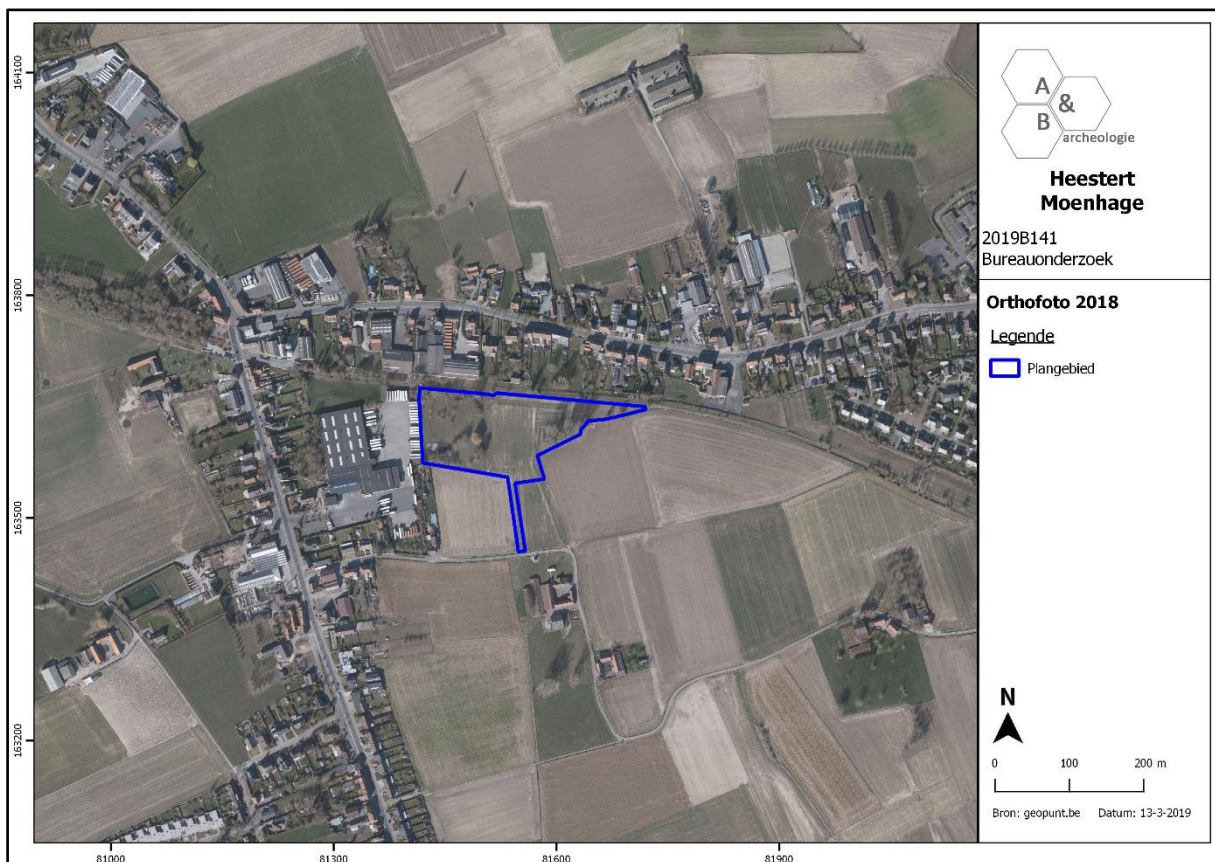
1.3.5. Selectie bronnen

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

De projectzone heeft een totale grootte van 23 367,26m² en is gelegen tussen een voormalige spoorlijn in het noorden, een transportbedrijf in het westen en Moenhage in het zuiden. Het kent een onregelmatige vorm en sluit via een 9m brede strook aan op Moenhage. Het terrein is grotendeels onbebouwd en in gebruik als landbouwgrond of grasland. In de zuidwestelijke hoek is een gebouwtje aanwezig met errond een betonverharding. Het westelijke deel van het terrein is begroeid met gras en bomen. Het centrale en oostelijke deel is akkerland, langsheen de zuidoostelijke grens is een bebost perceeltje gelegen. Het terrein helft af van west naar oost.



Figuur 1 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 2018 (bron: geopunt.be).



Figuur 2 Het plangebied op een recente luchtfoto, meer in detail (bron: <https://www.google.com/maps>).

2.2. Geplande werken

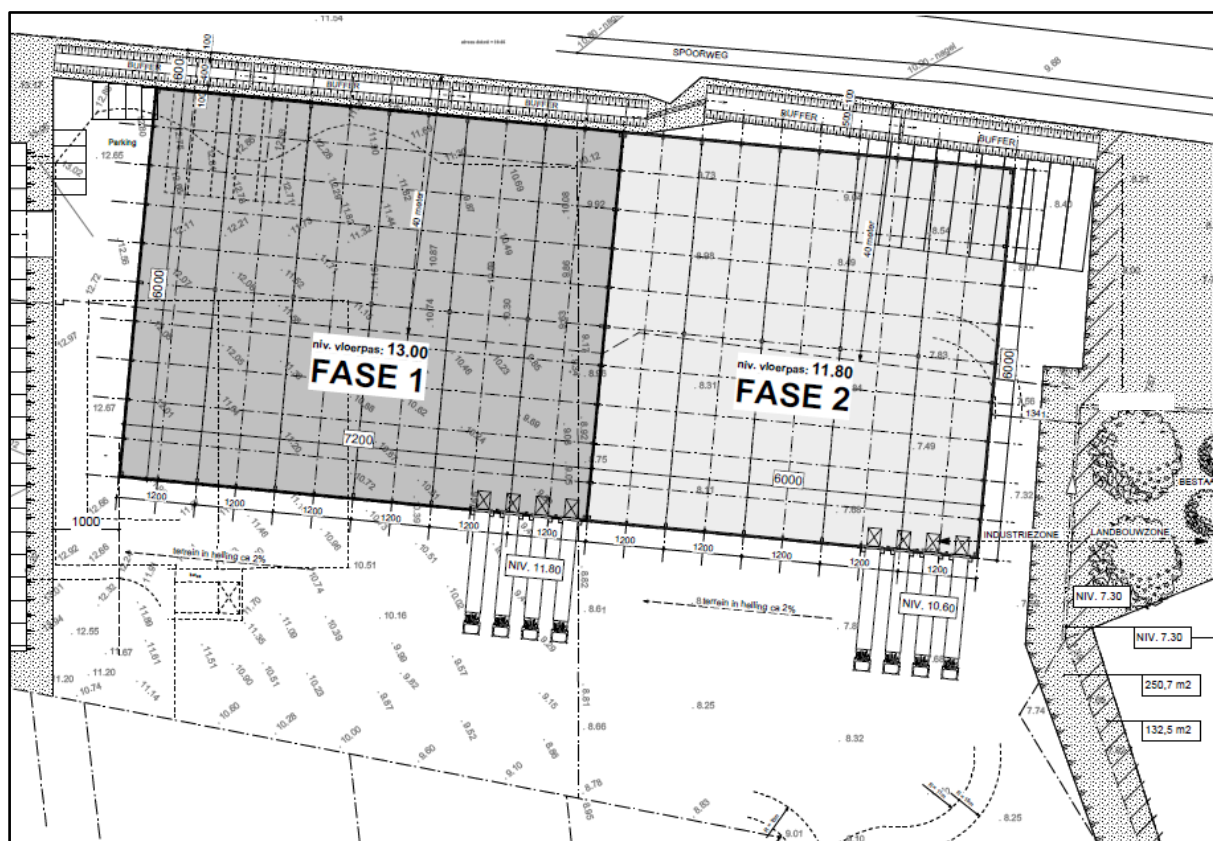
De bouwplannen zijn te vinden in de bijlage, een uitsnede wordt hieronder weergegeven.

Het terrein wordt ontwikkeld voor de uitbouw van het transportbedrijf. Op het westelijke en centrale deel wordt een tweeledig magazijn gebouwd (fase 1 en fase 2), met errond een verharding, een uitweg naar Moenhage en een buffergracht in het noorden. Om dit te realiseren, wordt – gezien het hellende karakter van het plangebied, zie verder - het terrein aanzienlijk opgehoogd, en rondom de gebouwen wordt de bodem in een helling van 2% aangelegd (afhellend naar het oosten). Concreet wordt het terrein ca. 1 (in het westen van fase 1) tot 4m (in het oosten van fase 2) opgehoogd ten opzichte van het huidige maaiveld. Enkel in het noordwesten en langs de westelijke grens van het plangebied zal de ophoging beperkter zijn omdat het maaiveld daar al iets hoger is gelegen. Vooraleer deze ophoging plaatsvindt in het westelijke en centrale deel van het terrein, wordt de teelaarde afgegraven. Deze wordt vervolgens uitgespreid over het oostelijke deel van het plangebied. Ook dit deel wordt dus opgehoogd, maar behalve deze ophoging gebeuren daar geen verdere werken.

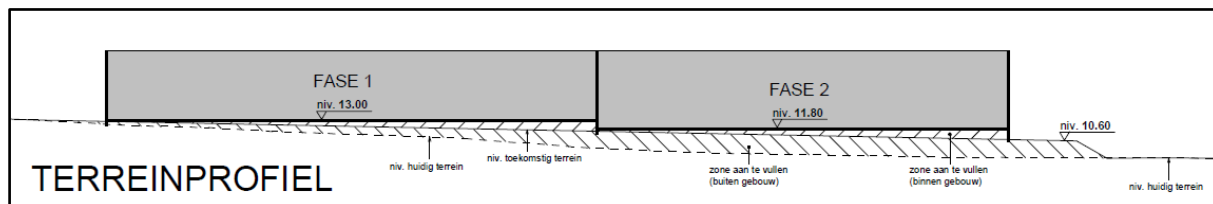
Het nieuwe gebouw wordt gefundeerd op palen, in een grid van 12 bij 12m. Enkel in het westelijke deel van fase 1 zullen deze palen doorheen het ophogingspakket dringen, centraal en meer naar het oosten zal de onderzijde van deze palen niet dieper komen dan het ophogingspakket. De uitgravingen voor aanleg van de verharding, de buffergracht in het noorden en de nutsleidingen zullen zich eveneens in het ophogingspakket bevinden.

De bodemingrepen die gepaard zullen gaan met de werken en die niet zullen plaatsvinden in het nieuwe ophogingspakket zijn:

- Afgraven teelaarde in westelijke en centrale zone, pakket van ca. 30cm
- Werfverkeer in westelijke en centrale zone na afgraven teelaarde
- Puntsgewijze verstoringen met beperkte oppervlakte door de paalfunderingen in de westelijke zone van fase 1



Figuur 3 Uitsnede uit het ontwerpplan (bron: initiatiefnemer).



Figuur 4 Uitsnede uit het ontwerpplan, nieuw terreinprofiel na ophoging (bron: initiatiefnemer).

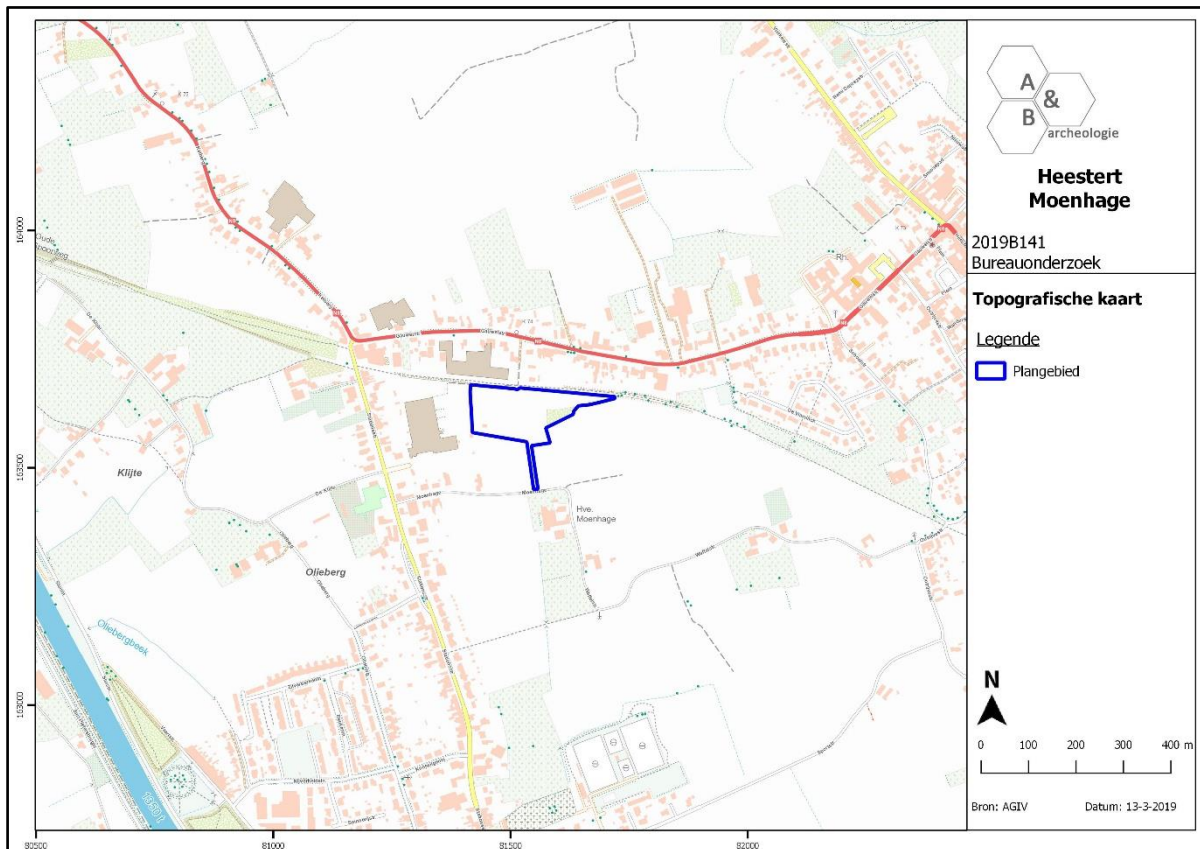
2.3. Landschappelijke ligging

2.3.1. Topografische situering

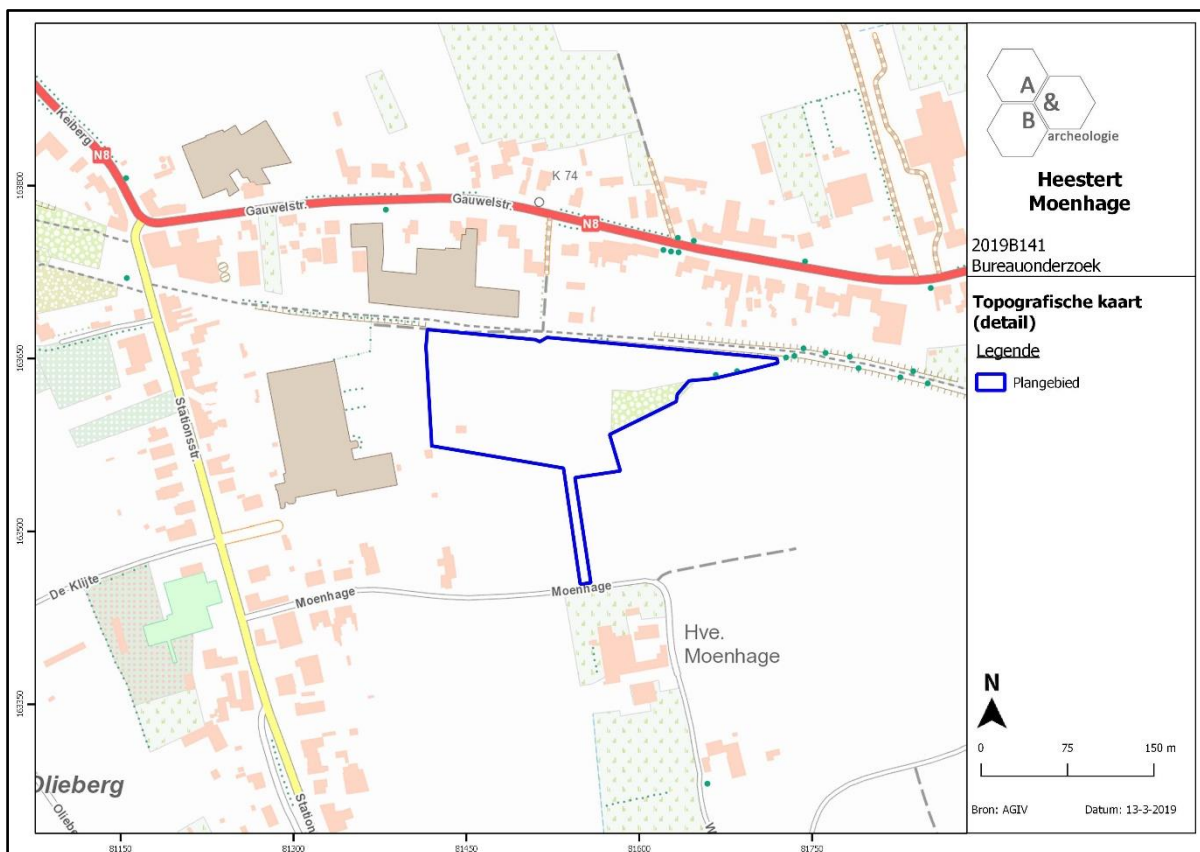
Heestert is een deelgemeente van Zwevegem en is gelegen in het zuidoosten van West-Vlaanderen, nabij de grens met Oost-Vlaanderen en Henegouwen. Het dorp bevindt zich ten zuidoosten van hoofdgemeente Zwevegem, en grenst aan andere deelgemeentes Moen in het zuidwesten en Otegem in het noordoosten. Andere omliggende plaatsen zijn Sint-Lodewijk (gehucht van Deerlijk) in het noorden, Avelgem in het zuidoosten en Outrijve (deelgemeente van Avelgem) in het uiterste zuiden. De dorpskern bevindt zich in het zuiden van het grondgebied van de deelgemeente, op korte afstand van de kernen van Moen en Avelgem, en ca. 1km ten oosten van het plangebied. Het kanaal Bossuit-Kortrijk loopt van zuidoost naar noordwest door de fusiegemeente, doorheen Moen en Zwevegem. Het traject Avelgem-Zwevegem, een onderdeel van de N8 Brussel-Veurne, loopt door Heestert en bevindt zich ten noorden van het plangebied, de straat noemt hier Gauwelstraat. Andere straten die het plangebied omringen zijn de Stationsstraat in het oosten en Moenhage in het zuiden. Enkel Moenhage grenst aan het plangebied.

In het noorden wordt het terrein begrensd door de voormalige spoorlijn 83 Kortrijk-Avelgem-Ronse, die hier omgevormd is tot fietspad. Aan de noordelijke zijde van dit fietspad bevinden zich de tuinen van de huizen langsheen de Gauwelstraat. In het zuiden en oosten zijn onbebouwde landbouwgronden gelegen, en ook ten oosten en westen van de toegangsweg. In het westen is de parking van het transportbedrijf aanwezig. Voorbij de bebouwing langsheen de Gauwel- en Stationsstraat is de omgeving landelijk.

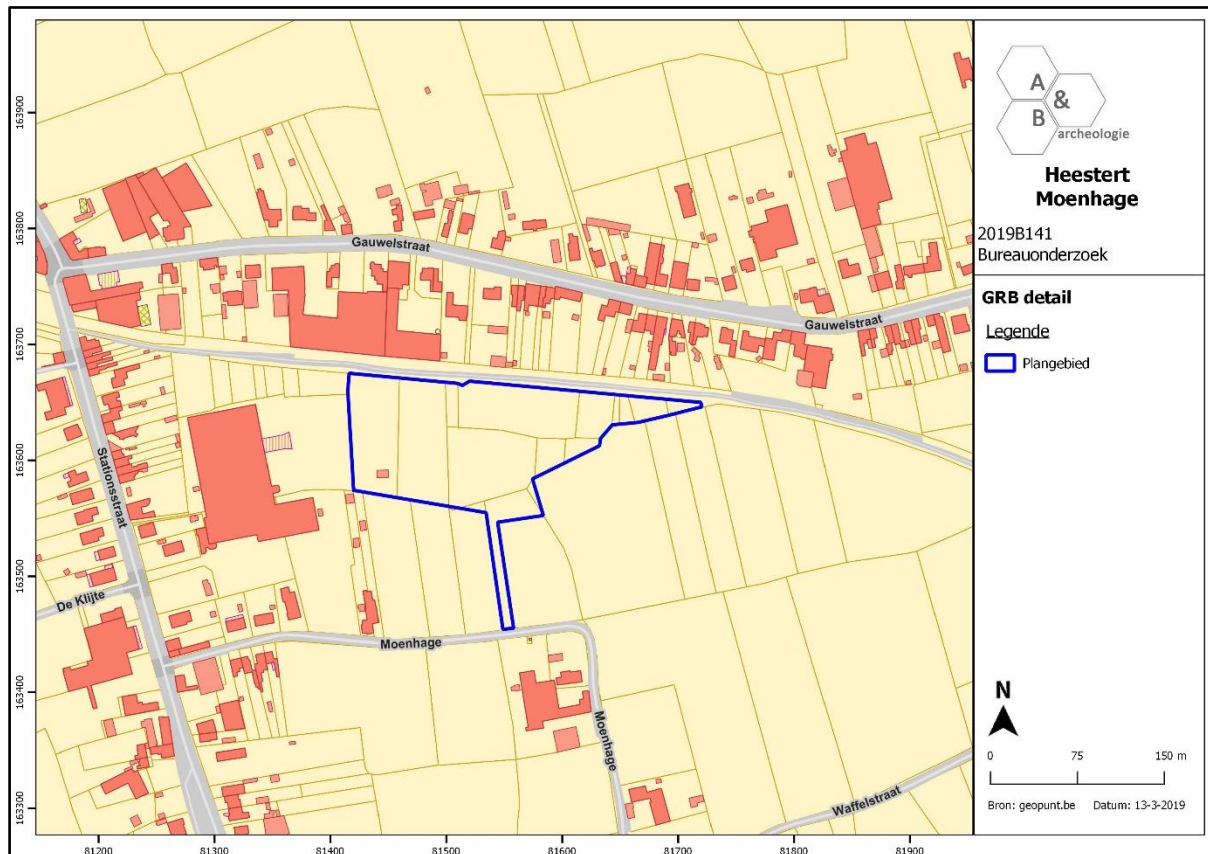
Op de bodemgebruikskaart van 2001 staat het plangebied grotendeels aangeduid als 'Akkerbouw' (wit), met een deel 'Weiland' (geel) en 'Andere bebouwing' (rood) in het westen, wat niet geheel overeenkomt met het huidige gebruik.



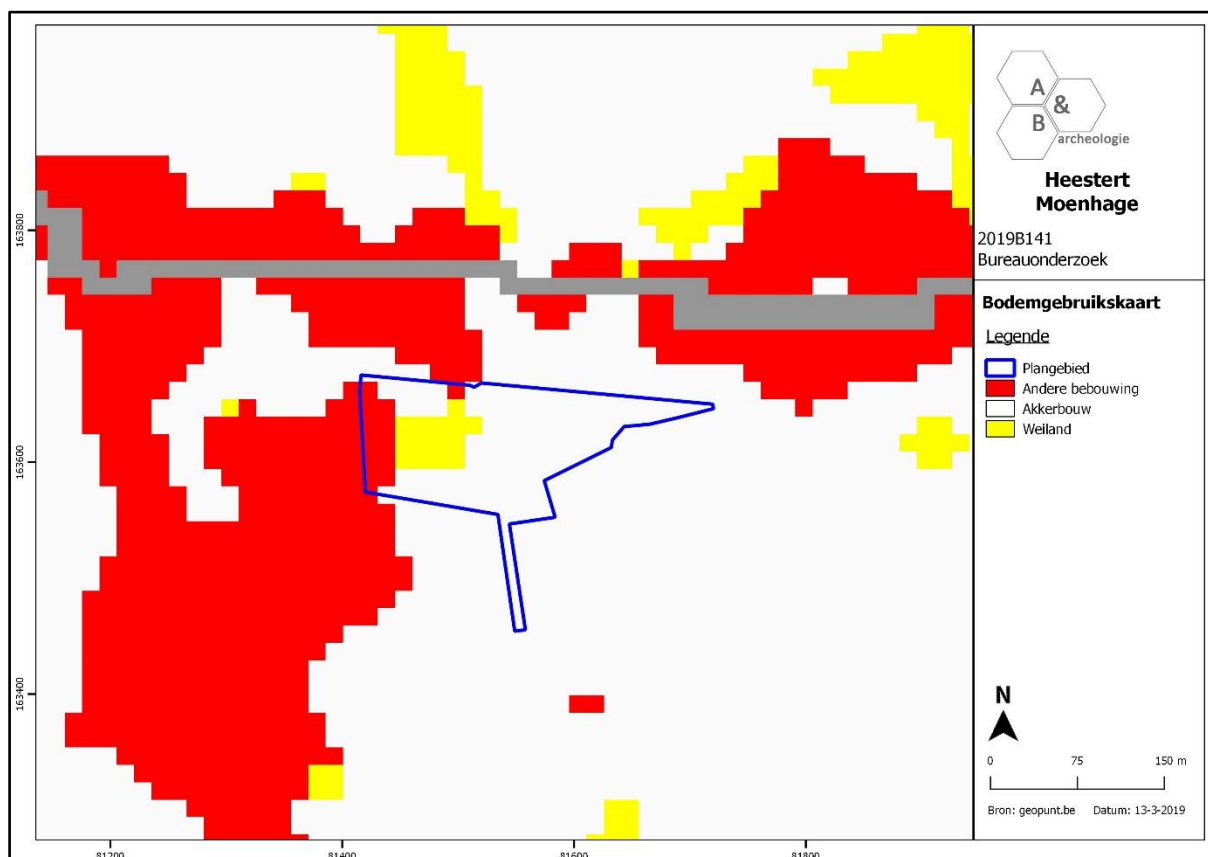
Figuur 5 Zicht op de topografische kaart met aanduiding van het plangebied (bron: NGI).



Figuur 6 Detailopname van de topografische kaart met aanduiding van het plangebied (bron: NGI).



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



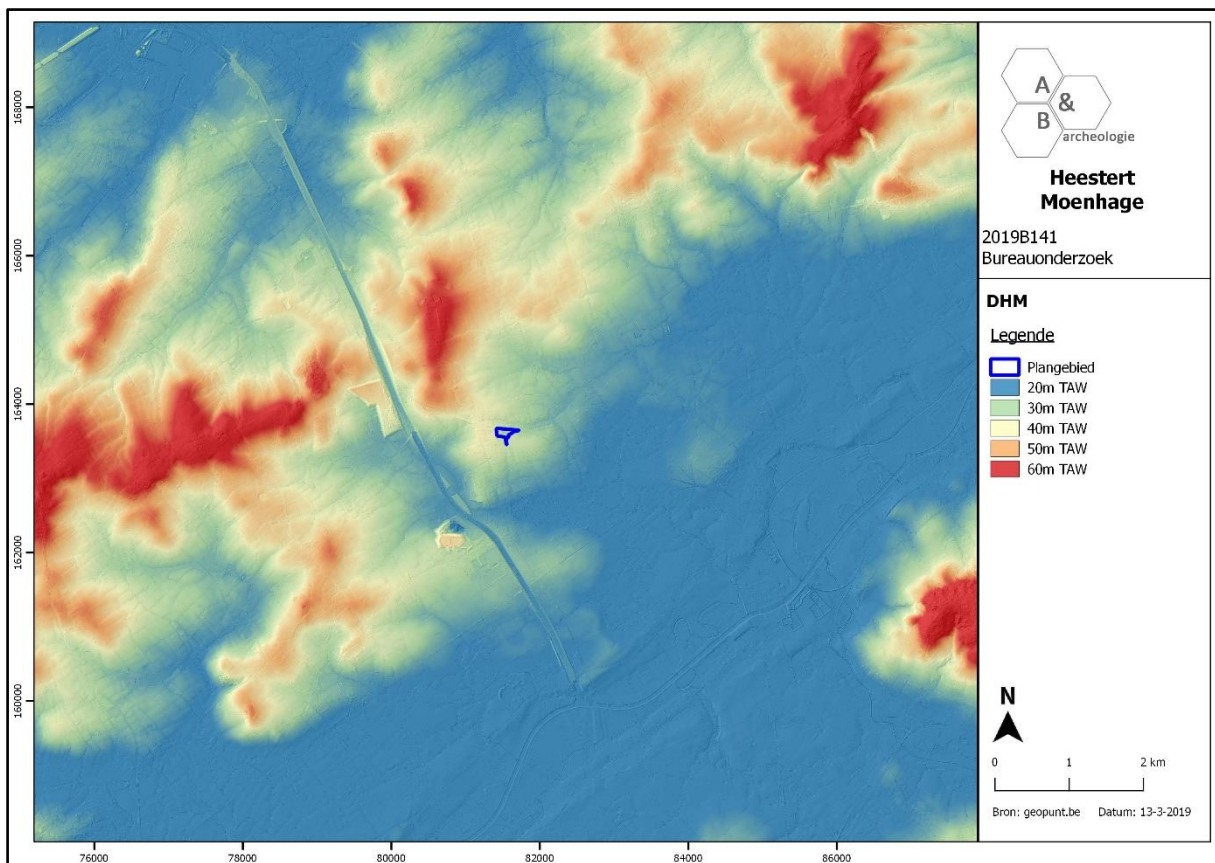
Figuur 8 Zicht op de bodemgebruiksk kaart met aanduiding van het plangebied (bron: geopunt.be).

2.3.2. Landschappelijke situering

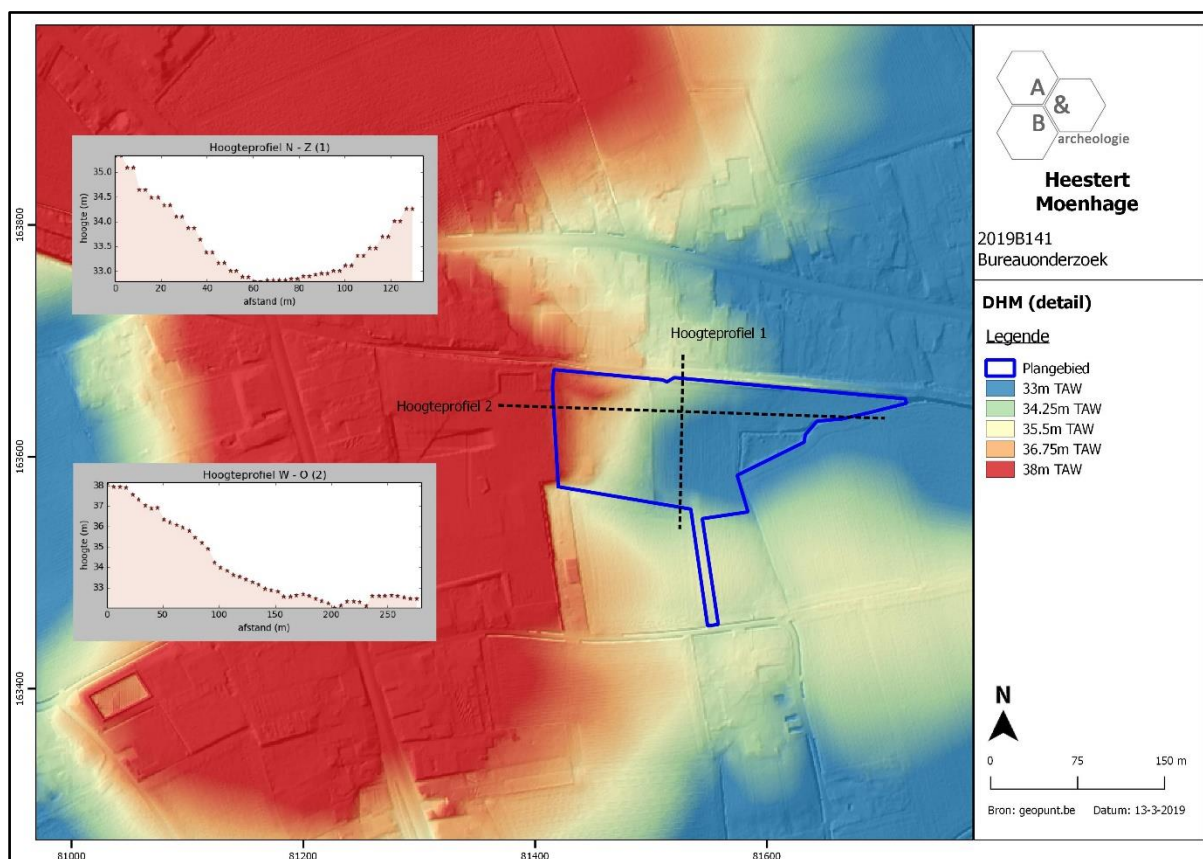
Het plangebied is gelegen in een golvend landschap, met enkele hogere opduikingen die zich ten noorden, noordwesten en westen bevinden, en een lager gelegen gebied naar het zuidoosten op, nabij de Schelde. Het terrein is meer bepaald gelegen op de overgang tussen de lagere gronden ten zuiden en ten oosten, in de Scheldevallei, en de hogere gronden van de Keiberg ten noorden. Nabij het plangebied zijn geen natuurlijke waterlopen gelegen.

Op siteniveau toont het digitale hoogtemodel duidelijk aan dat er een sterke helling aanwezig is op het terrein, van west (+37m TAW) naar oost (+32m TAW), en dat het centrale gedeelte in een komvorm is gelegen. Dit is meteen ook de reden waarom het noodzakelijk is om het terrein op te hogen voorafgaand de verdere uitbreiding van het bedrijf.

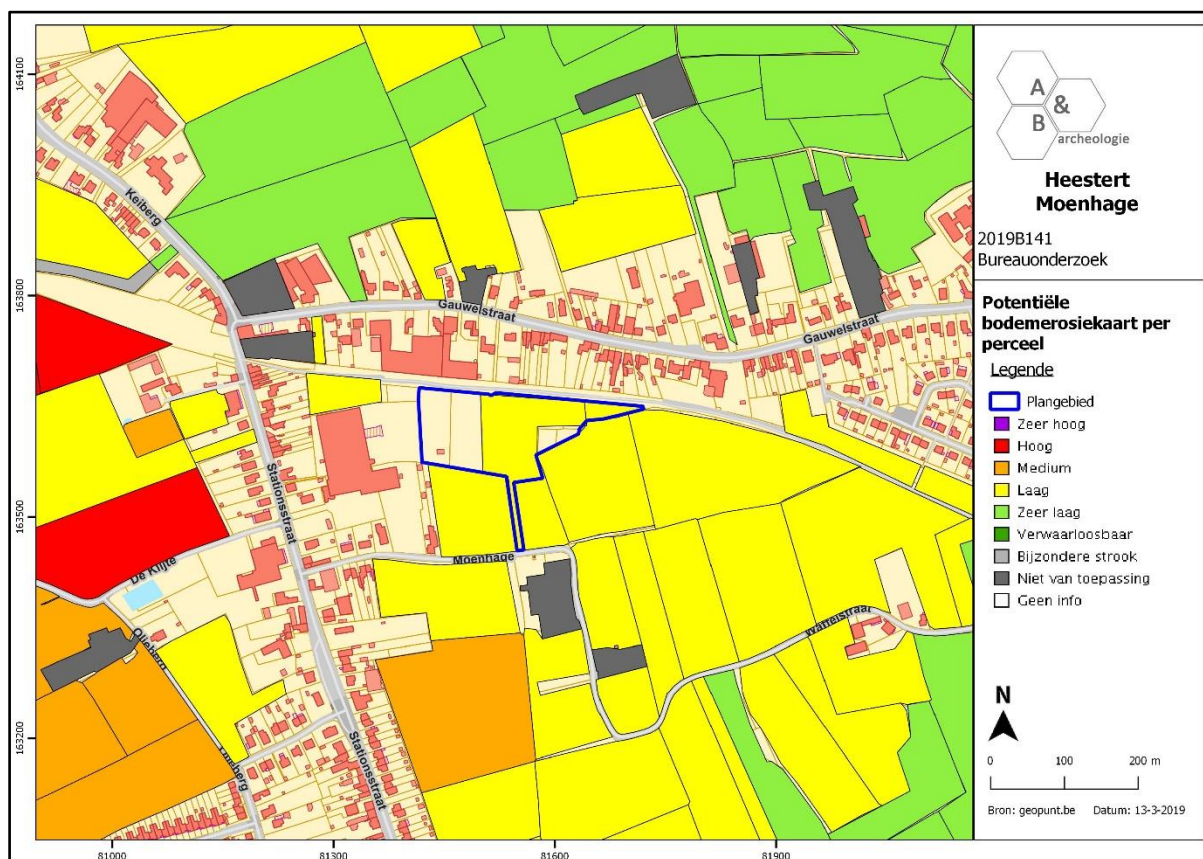
Op de potentiële bodemerosiekaart worden het plangebied een lage erosiegraad toegekend.



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



Figuur 10 Zicht op het Digitaal Hoogtemodel, op siteniveau (bron: geopunt.be).

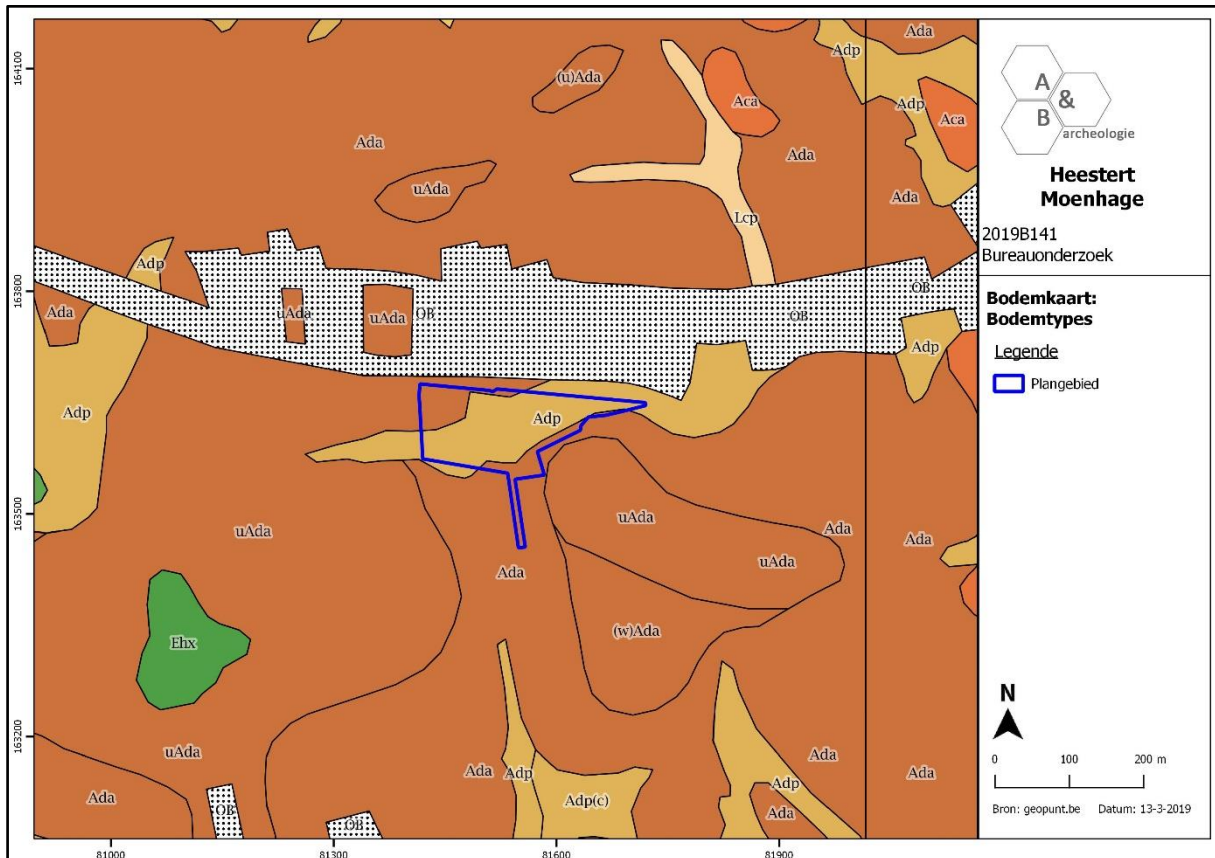


Figuur 11 Zicht op de potentiële bodemerosiekaart (bron: geopunt.be).

2.3.3. Bodemkundigesituering

Op de bodemkaart wordt het plangebied hoofdzakelijk gekarteerd als Adp-bodem, met een Ada bodem in het zuiden en een uAda bodem in het noordwesten.

- Adp: matig natte leembodem zonder profiel. De bouwlaag vertoont een bruinigrijze kleur die geleidelijk overgaat in niet gedifferentieerd colluviaal materiaal die baksteenrestjes en houtskoolfragmenten bevat. Het colluvium rust op een afgeknotte textuur B of op een Tertiair substraat. Roestverschijnselen beginnen vanaf 50cm. Ze komen voor in lage brede depressies, op de lage rand van hellingen en als oeverwallen in alluviale valleien.
- Ada: matig natte leembodem met textuur B horizont. Deze matig natte leemgronden vertonen een bruinigrijze bovengrond, de E horizont, indien aanwezig, vertoont een bleekbruine kleur. Op de contactzone met de textuur B worden duidelijke roestvlekken waargenomen. De basiskleur van de textuur B is bruin met okerkleurige gleyverschijnselen; dieper in de Bt treft men grijsachtige vlekken aan, zeer dikwijls komen (Fe, Mn) concreties voor. De Ada gronden worden aangetroffen in gesloten terreindepressies met gebrekkige afwatering. Ze komen ook voor op de lagere kant van de terreinhellingen, soms op kleiontsluitingen. Ada is nat tijdens de winter en het voorjaar. Volgens de ligging in het reliëf onderscheidt men gronden met tijdelijke opgehouden watertafel op een minder doorlatend substraat, die soms te droog worden in de zomer, en gronden met permanente grondwatertafel die voldoende fris blijven.
- uAda: idem als Ada, maar met klei op geringe diepte (on dieper dan 75cm).

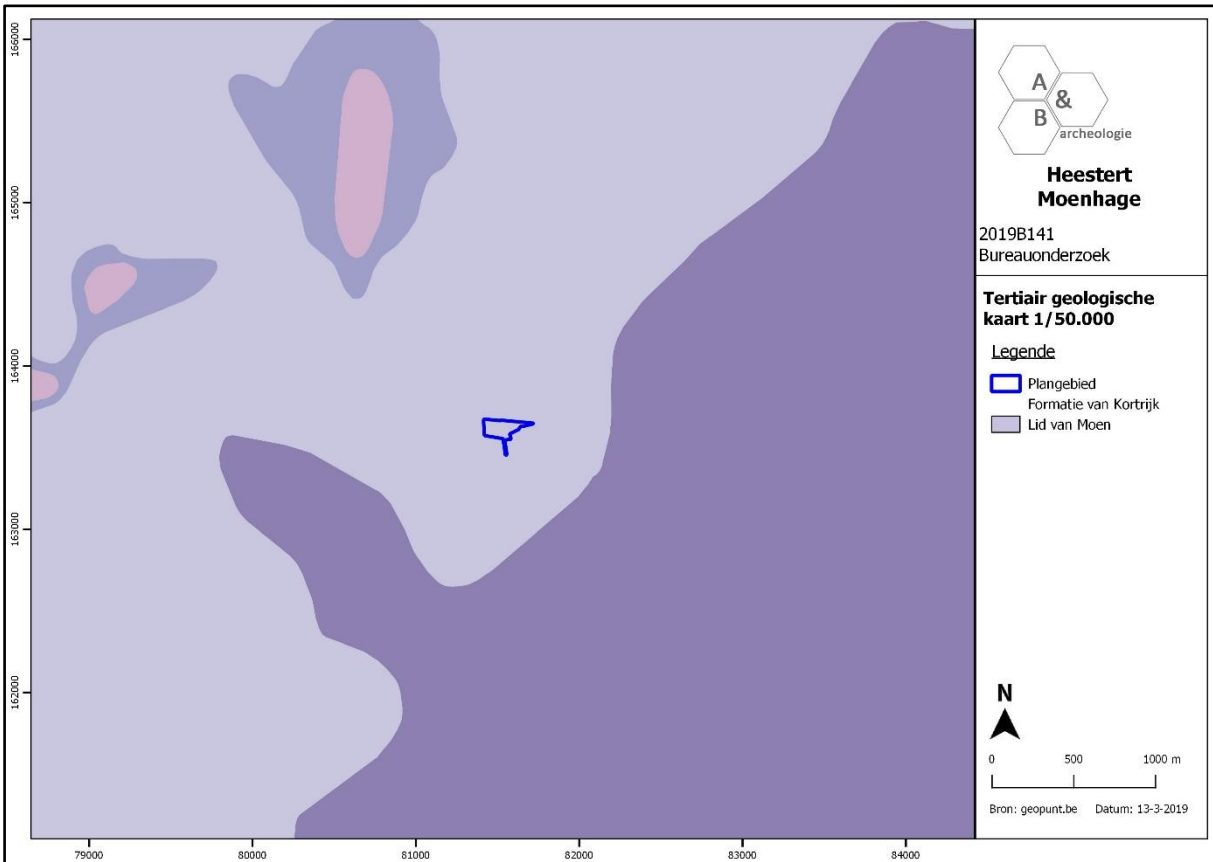


Figuur 12 Zicht op de bodemkaart (bron: DOV).

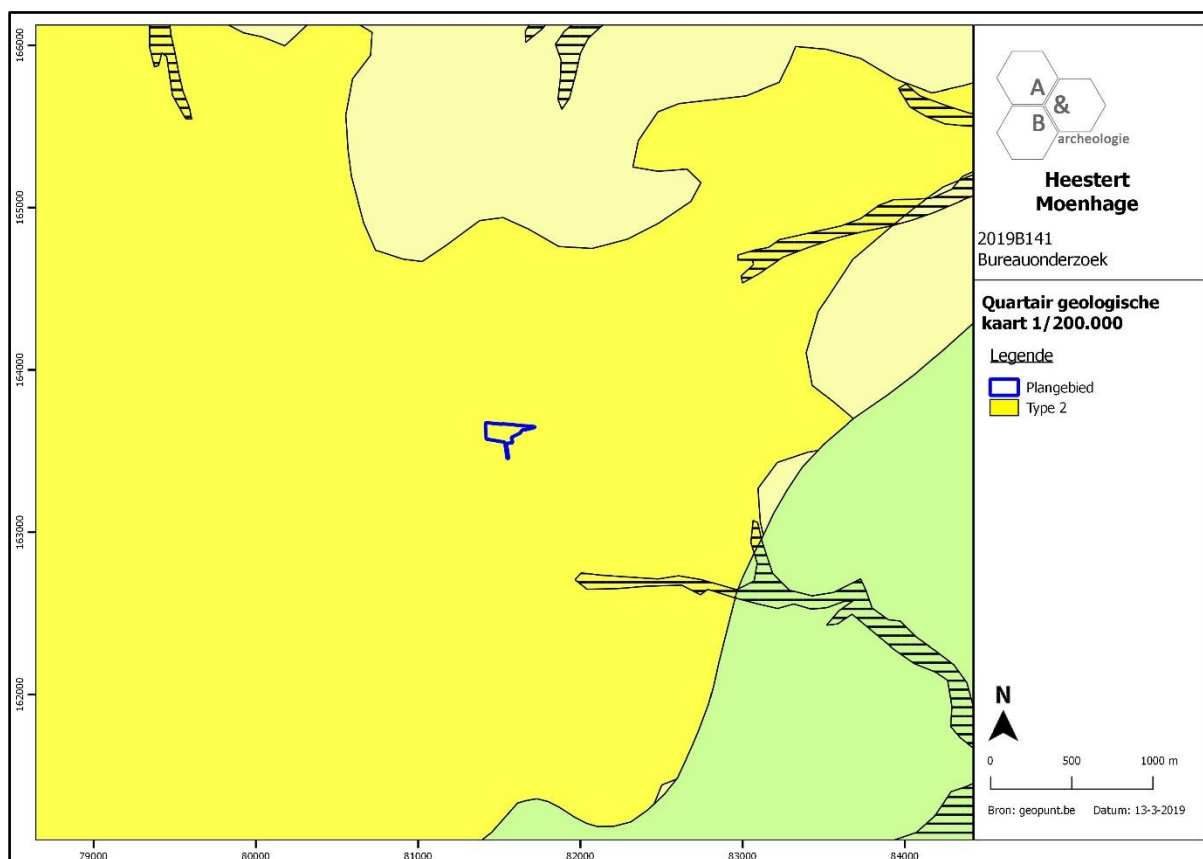
Gelijkaardige leembodems met een colluviale component werden door Acke & Bracke bvba recent op diverse locaties archeologisch vastgesteld, onder meer in Halle, Lennik en Aaigem. Indien er daarbij relevante archeologische sporen werden aangetroffen, bevonden deze zich steeds onder het colluvium. Dit pakket colluvium kan in dikte variëren van 30cm naar meer dan een meter, en kwam tot stand door bodemerosie van hogerop de hellinggedurende de voorbije eeuwen, in een continu proces van afspoelen van bovenaf en bedekken van de lagere zones. Op de contactzone tussen teelaarde en het colluvium worden doorgaans enkel sporen met een recente datering aangetroffen. Goedbewaarde archeologische sporen in het colluvium worden slechts zelden aangetroffen, gezien deze doorgaans geërodeerd of verspoeld zijn.

2.3.4. Geologische situering

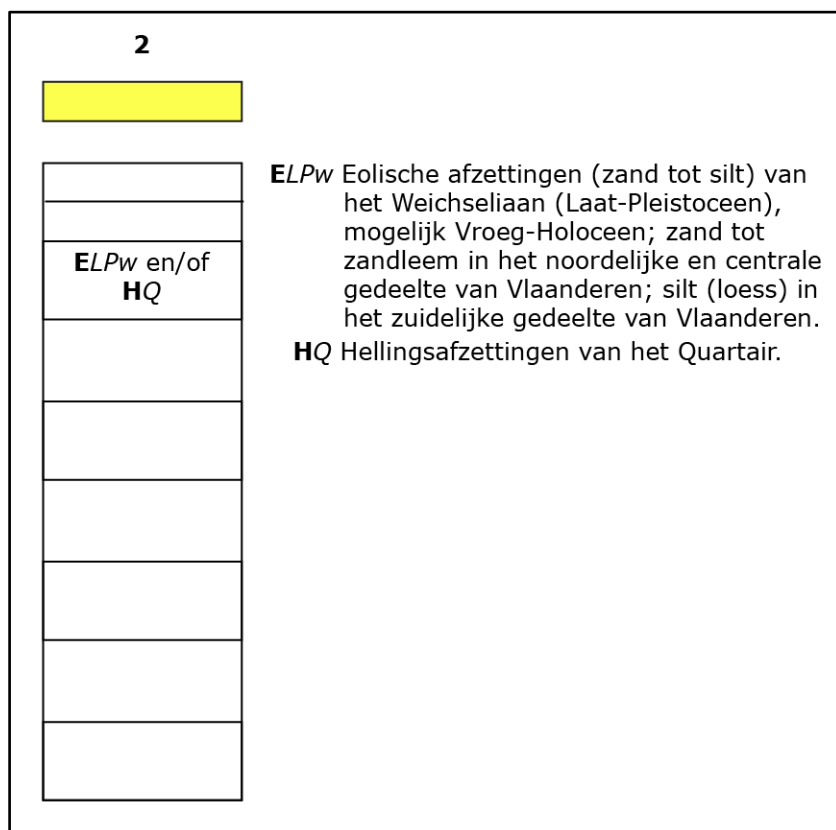
De tertiaire opbouw ter hoogte van het plangebied wordt gekenmerkt door de Formatie van Kortrijk, Lid van Moen: grijze klei tot silt, kleihoudend, kleilagen; Nummulites planulatus. De Quartair geologische kaart geeft aan dat het plangebied bestaat uit het type 2: geen Holocene en/of Tardiglaciale afzettingen bovenop de Pleistocene sequentie (2). De geomorfologische kaart voor deze streek is niet voorhanden en kan dus niet worden afgebeeld.



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



Figuur 14 Uitsnede uit de Quartaire Geologische Kaart (bron: geopunt.be).



Figuur 15 Uitleg bij de Quartaire Geologische Kaart (bron: geopunt.be).

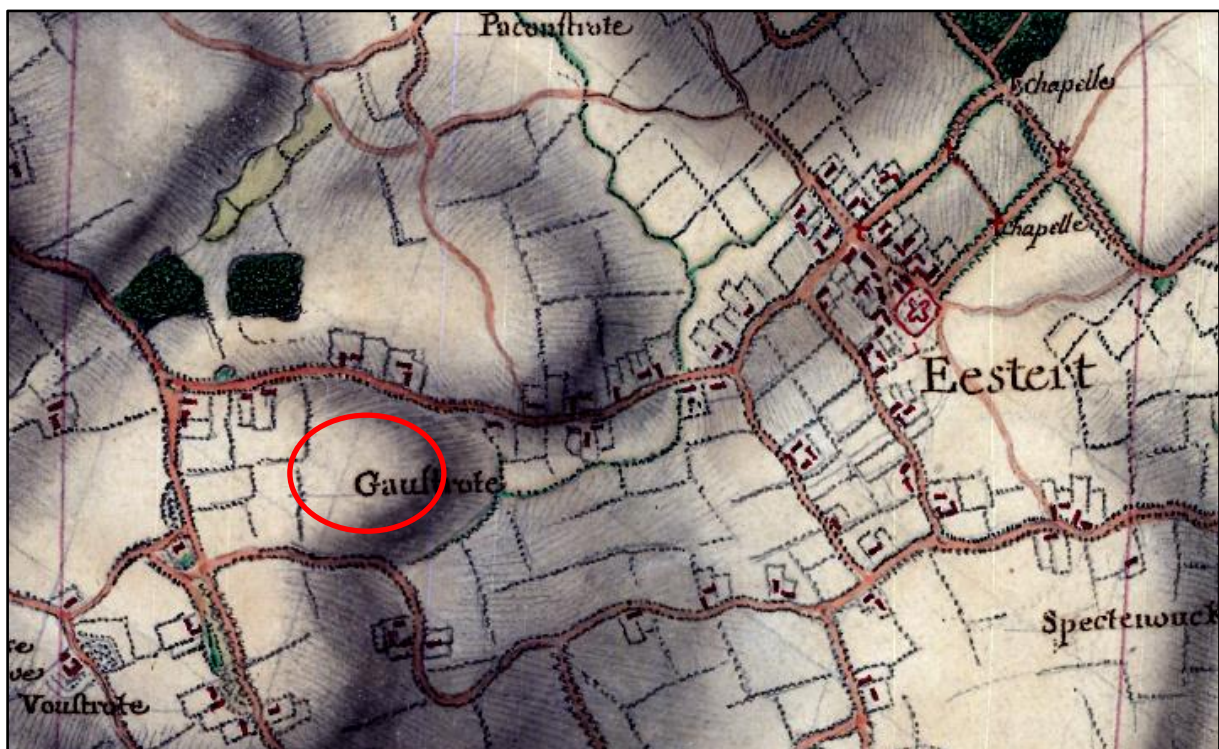
2.4. Historische situering⁶

Heestert wordt voor het eerst vermeld in 1048, Berwigis (?) schenkt voor het zielheil van haar man, Wicardus, twee bunders land, gelegen "in villa dicta Hertrudis" aan de Harelbeekse Sint-Salvatorkerk. De oudste Nederlandse vermelding als "Hesterd" dateert van 1181-1182. De benaming wordt meestal in verband gebracht met "struikgewas" of "bos". Volgens E. Deseyn dankt Heestert zijn naam aan een adellijke dame die er zich in de 11^{de} eeuw zou gevestigd hebben op het "domein van Hestrude". In de 11^{de} eeuw zijn de tienden in handen van de Harelbeekse Sint-Salvatorkerk en de kanunniken van het Doornikse Onze-Lieve-Vrouwekapittel, deze laatste zijn de grootste tiendheffer. Ook de pastoors van Heestert inden aanvankelijk een deel van de tienden, zij staan in 1672 hun rechten af aan het Doornikse kapittel. De kanunniken hebben het patronaat van de parochiekerk, gelegen op gronden van de dorpsheerlijkheid van Heestert. Het grondgebied van de parochie valt voor ongeveer 1/3 onder de kasselrij Kortrijk, het resterende deel valt onder de kasselrij Oudenaarde. De dorpsheerlijkheid wordt gehouden van het leenhof van Oudenaarde, de z.g. Stenen Man van Oudenaarde. Het is een belangrijke heerlijkheid met gronden in Zwevegem en met 22 achterlenen, waaronder de heerlijkheid Potegem in Waregem, aanvankelijk een deel van Heestert dat later wordt afgesplitst en Le Quesnoy in Wasquehal (Noord-Frankrijk). Andere heerlijkheden met gronden in de parochie zijn Avelgem, Bossuit, Bouchem en Lanotte. In de 13^{de} eeuw is er een eerste vermelding van de heren van Heestert, in dit geval een dame m.n. Isabella, vrouw van Heestert en van Lake (overleden in 1284-1285). Ze huwt met Zeger van Heule en zo komt de heerlijkheid in handen van het huis van Heule. In 1443-1449 behoort Heestert toe aan de souverainbaljuw van Vlaanderen, Roohaard van Komen, ridder, heer van Renescure, Sint-Venant, Heestert en Buisscheure. In 1456 komt Heestert samen met Zulte in handen van het geslacht de Liedekerke, dit door het huwelijk van Johanna van Sint-Omaars, dochter van Jan van Morbeke, met Raas van Liedekerke. Rond 1613 wordt de dorpsheerlijkheid openbaar verkocht aan Johanna de Richardot, prinses van Steenhuize en vrouw van Avelgem. Toen Claude Richardot heer van Avelgem en Heestert in 1701 kinderloos stierf, wordt Filips-Albert d'Ursel de nieuwe heer. De laatste heer was Wolfgang-Willem-Jozef-Leopold-Vital, hertog van Ursel (1750-1804). In het begin van de 16^{de} eeuw wordt de Romaanse of vroeggotische stenen kerk vergroot met drie veelvlakkige koren. In 1771 wordt er een nieuwe benedenkerk en toren opgebouwd. Enkel een muurfragment in Doornikse steen met een dichtgemetselde, rondbogige deuopening blijft bewaard in de zuidoostelijke gevel. Net als de omliggende gemeenten heeft Heestert in de tweede helft van de 16^{de} eeuw sterk te lijden onder de godsdiensttroebelen. Er zijn aanhoudende plunderingen in de gemeente door garnizoenssoldaten van de vestingen Avelgem en Outrijve. In 1580 doodt de pest 1000 mensen, slechts 1 hoeve blijft bewoond. In 1586 is slechts 14% van de oppervlakte bezaaid. Tussen 1645 en 1647 vernielen legereenheden onder bevel van de Hertog van Lorreinen de oogst met algemene armoede tot gevolg. In 1691 en 1694 wordt het dorp opnieuw geplunderd tijdens de Negenjarige Oorlog (1688-1697) met ontvolking en armoede tot gevolg. Vanaf 1801 ressorteert de parochie onder het bisdom Gent, in 1843 wordt ze overgeheveld naar het bisdom Brugge. Op 1 januari 1931 brandt de kerk af. De heropbouw gebeurt naar oud model, met behoud van het opgaand muurwerk. Tot de Eerste Wereldoorlog is er veel thuisarbeid onder de vorm van vlasverwerking. De vlasverwerking kent een zekere ontwikkeling vanaf

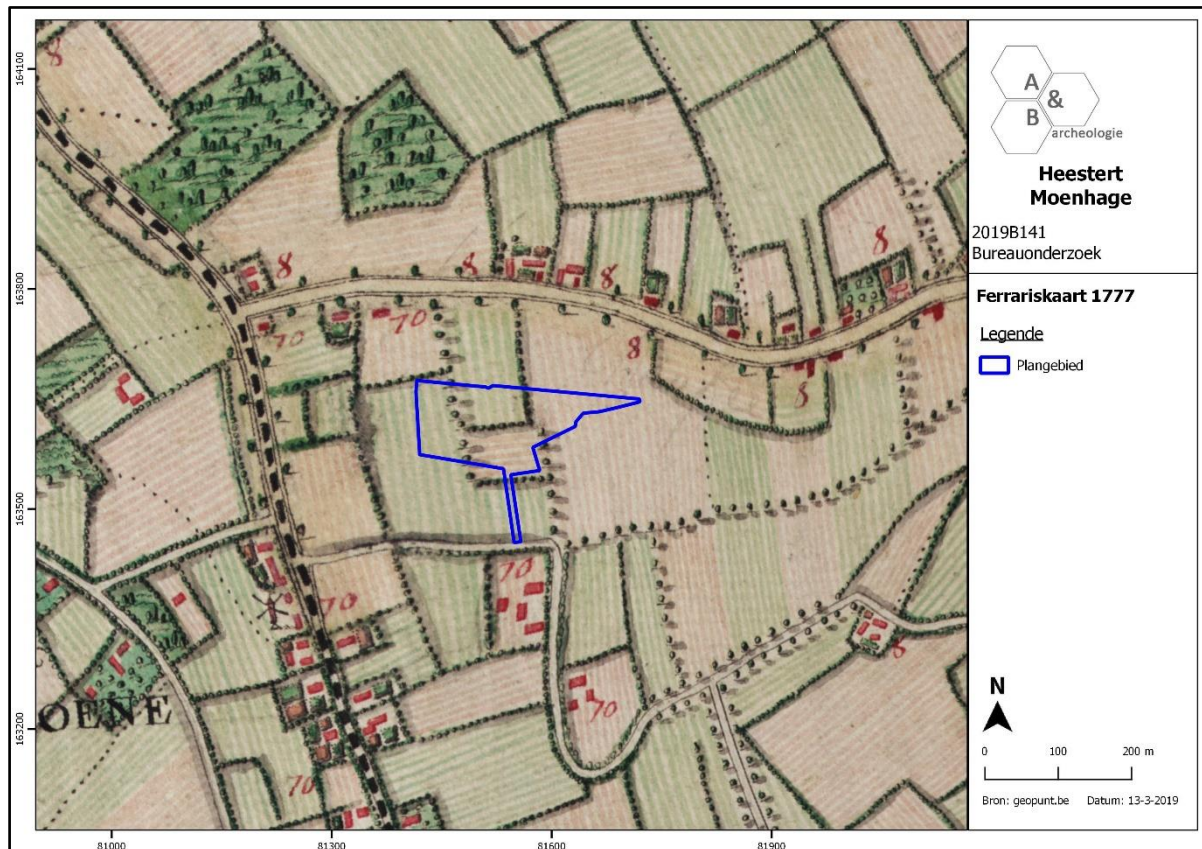
⁶ Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: Heestert [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/122077> (geraadpleegd op 7 maart 2019).

1934, het jaar waarin verschillende vlasvezelbereidingsbedrijven worden opgericht. De bedrijven kunnen zich door de grote concurrentie vanuit het buitenland niet handhaven op de markt. In 1936 vestigt de sigarenfabriek Vandermarliere die in Moen gesticht werd zich in Heestert. Heestert is overwegend agrarisch gebleven. Buiten het centrum bleef het landelijk karakter goed bewaard. Verschillende historisch waardevolle hoeves markeren het landschap. De meerderheid leunt aan bij het hoevetype met losstaande bestanddelen. In het noorden van de gemeente situeert zich het Banhoutbos, één van de oudste bosrelicten van het huidige arrondissement Kortrijk. De benamingen "banhout" en "banhoutbos" worden vanaf 1450 regelmatig vermeld in documenten en op kaarten. In 1644 was het ca. 75 ha groot, thans heeft het bos –gelegen tussen de Wulfsberg en de Keiberg- een grootte van 25ha.

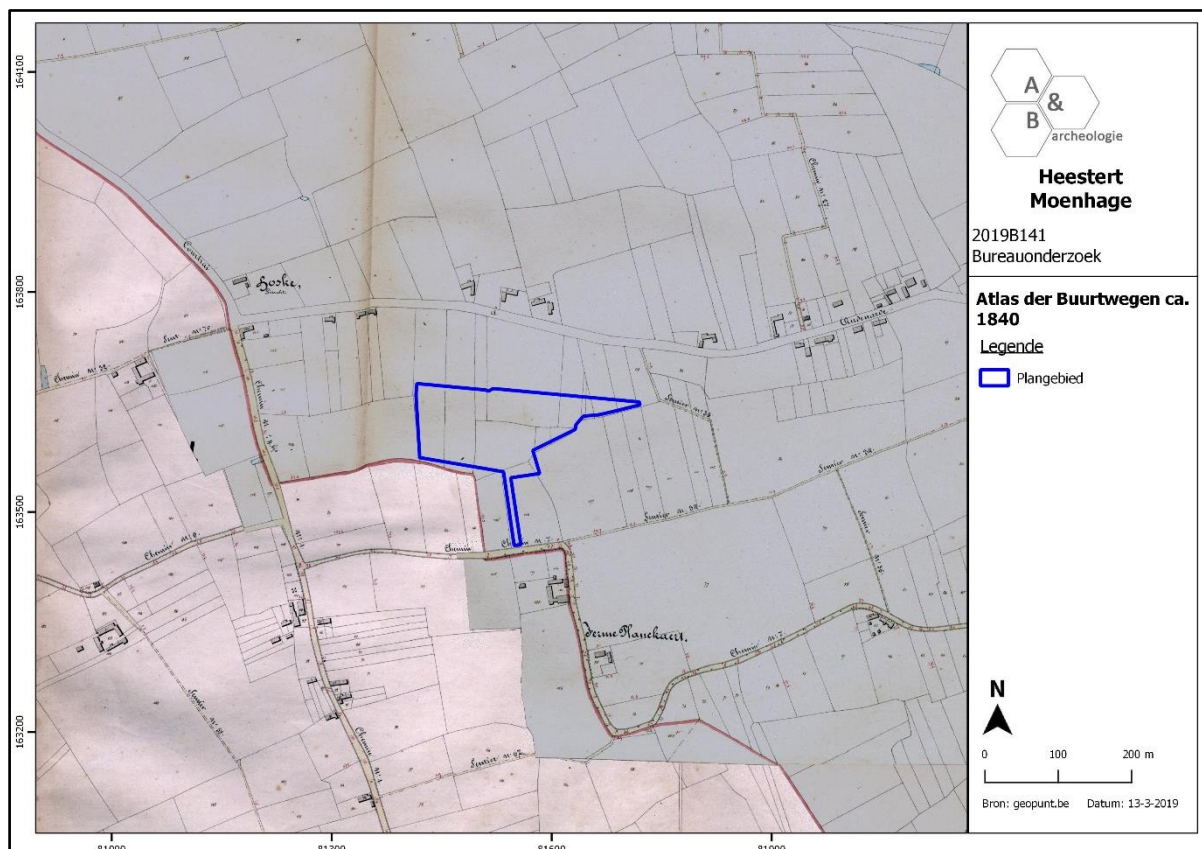
Meer concrete informatie over het plangebied kan afgeleid worden via cartografische bronnen. Op de Villaretkaart uit 1745-1748 worden Heestert en omgeving afgebeeld, het plaatselijke wegennet rond het plangebied is dan reeds herkenbaar. Het toponiem Gaustrate duidt op de huidige Gauwelstraat. Het terrein is onbebouwd, de helling van de gronden wordt aangegeven. Meer detail is te zien op de Ferrariskaart uit ca. 1777. Het terrein is onbebouwd en in gebruik als landbouwgrond. Op het plangebied worden enkele bomenrijen aangeduid, als perceelsbegrenzing. Het plangebied blijft quasi ongewijzigd tot diep in de 20^{ste} eeuw. Op de topografische kaart van 1862 wordt de spoorweg net ten noorden van het plangebied reeds afgebeeld. De helling van het terrein wordt duidelijk aangegeven door middel van diverse hoogtelijnen. In het laatste kwart van de 20^{ste} eeuw vestigt het transportbedrijf zich langsheen de Stationsstraat, en de daaropvolgende decennia breidt het alsmaar verder uit naar het oosten. Het westelijke deel van het plangebied wordt begin 21^{ste} eeuw omgevormd van landbouwgrond naar een grasland me bomen en er wordt een gebouwtje opgericht. Grootschalige bodemverstoringen lijken er op het terrein niet te hebben plaatsgevonden de laatste 270 jaar.



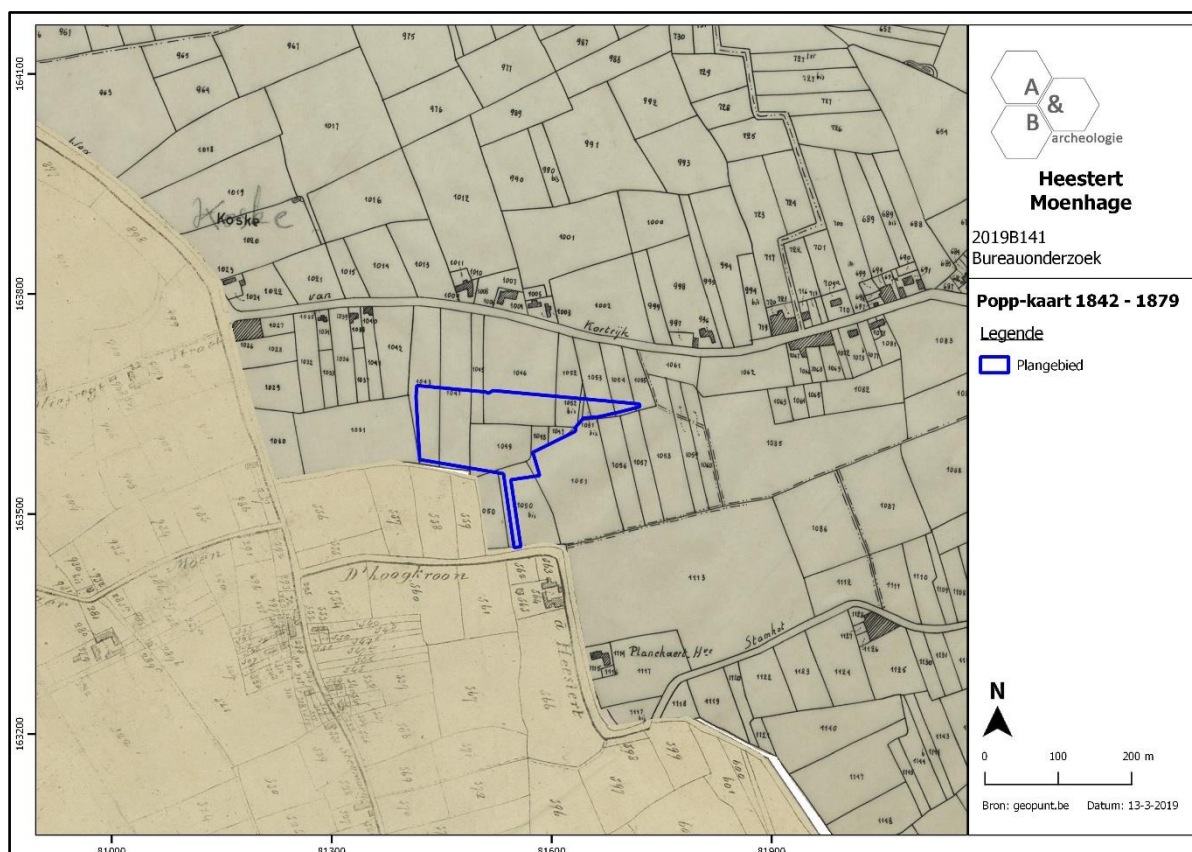
Figuur 16 Benaderende aanduiding van het plangebied op de Villaretkaart uit 1745-1748 (bron: geopunt.be).



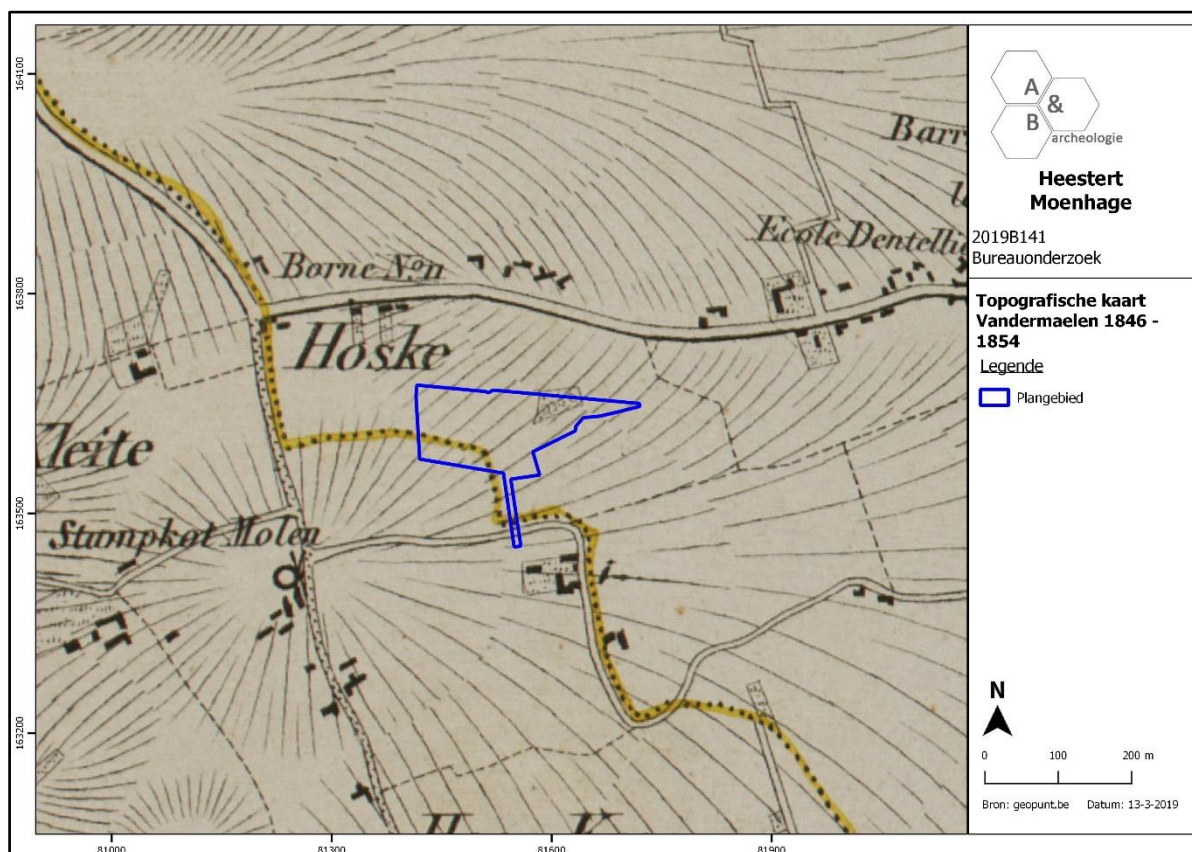
Figuur 17 Uitsnede uit de Ferrariskaart met benaderende aanduiding van het plangebied (bron: geopunt.be).



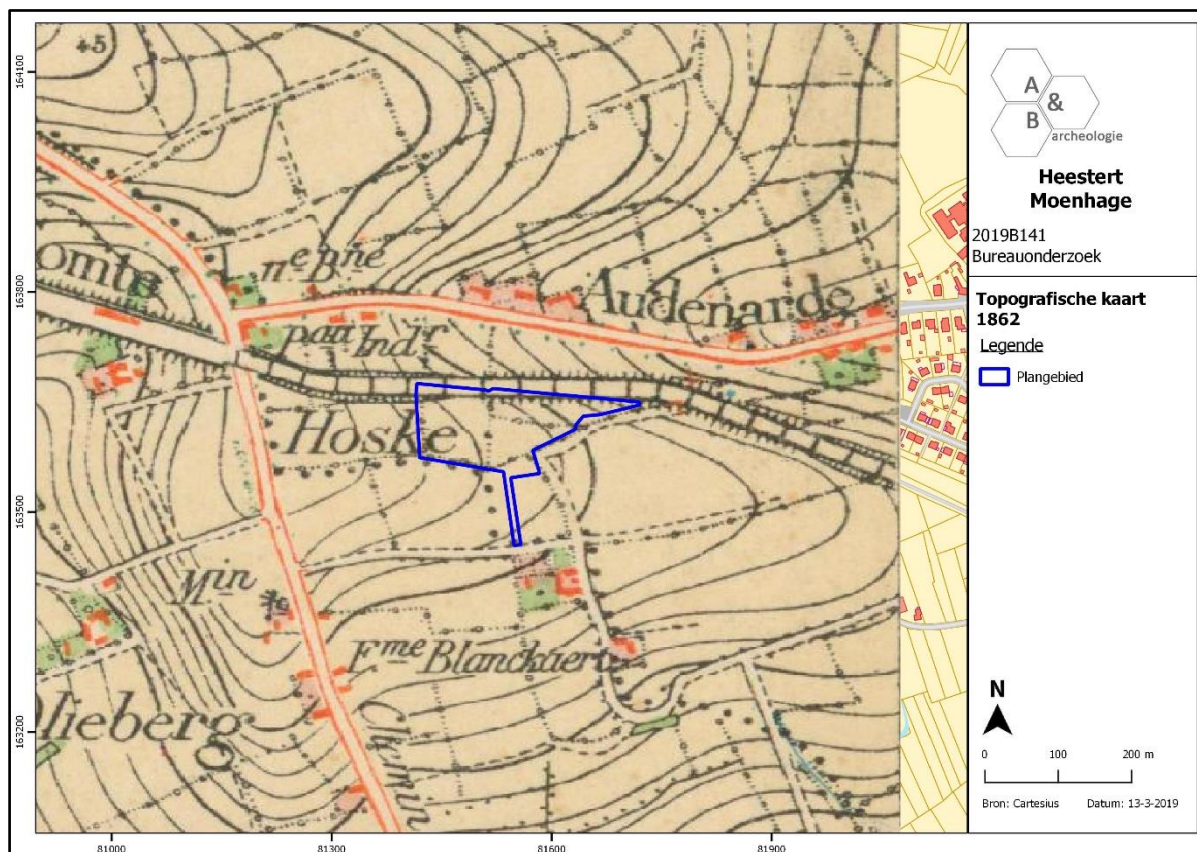
Figuur 18 Uitsnede uit de Atlas der Buurtwegen (bron: geopunt.be).



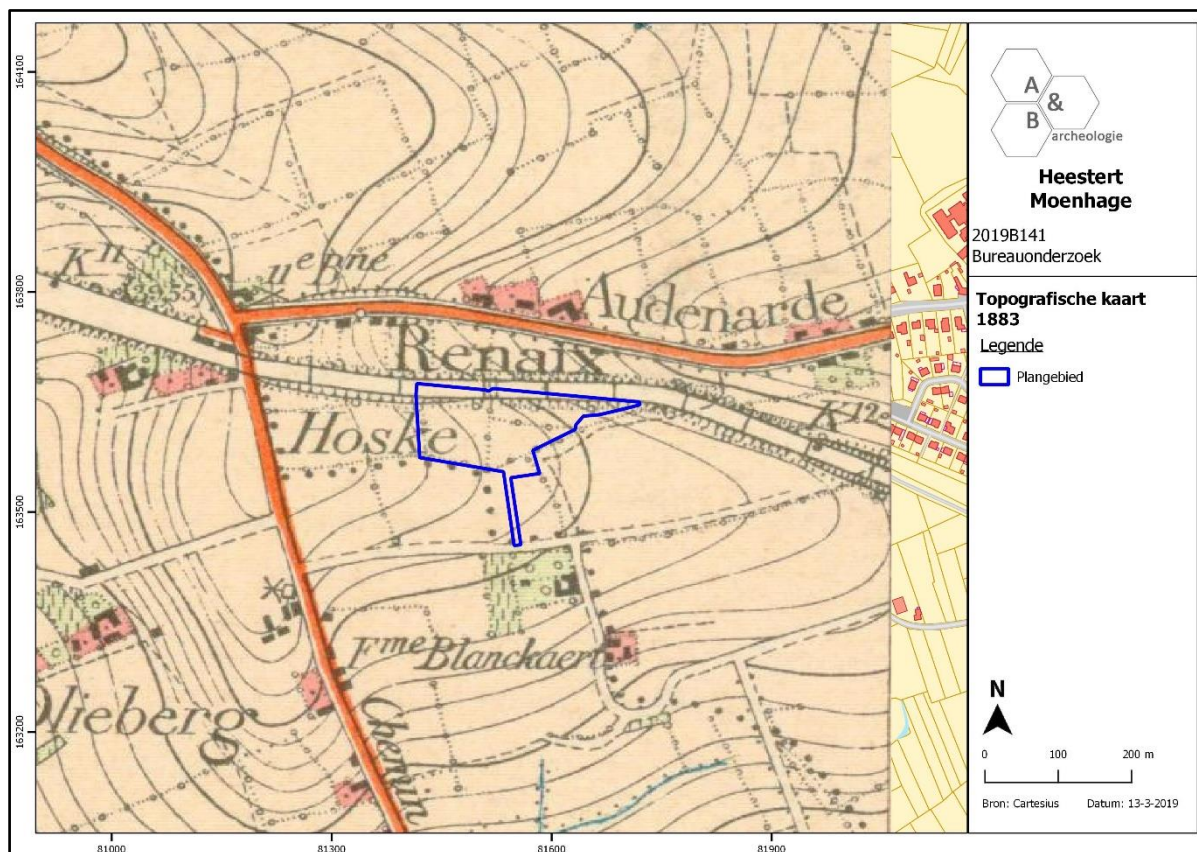
Figuur 19 Uitsnede uit de Poppkaart (bron: geopunt.be).



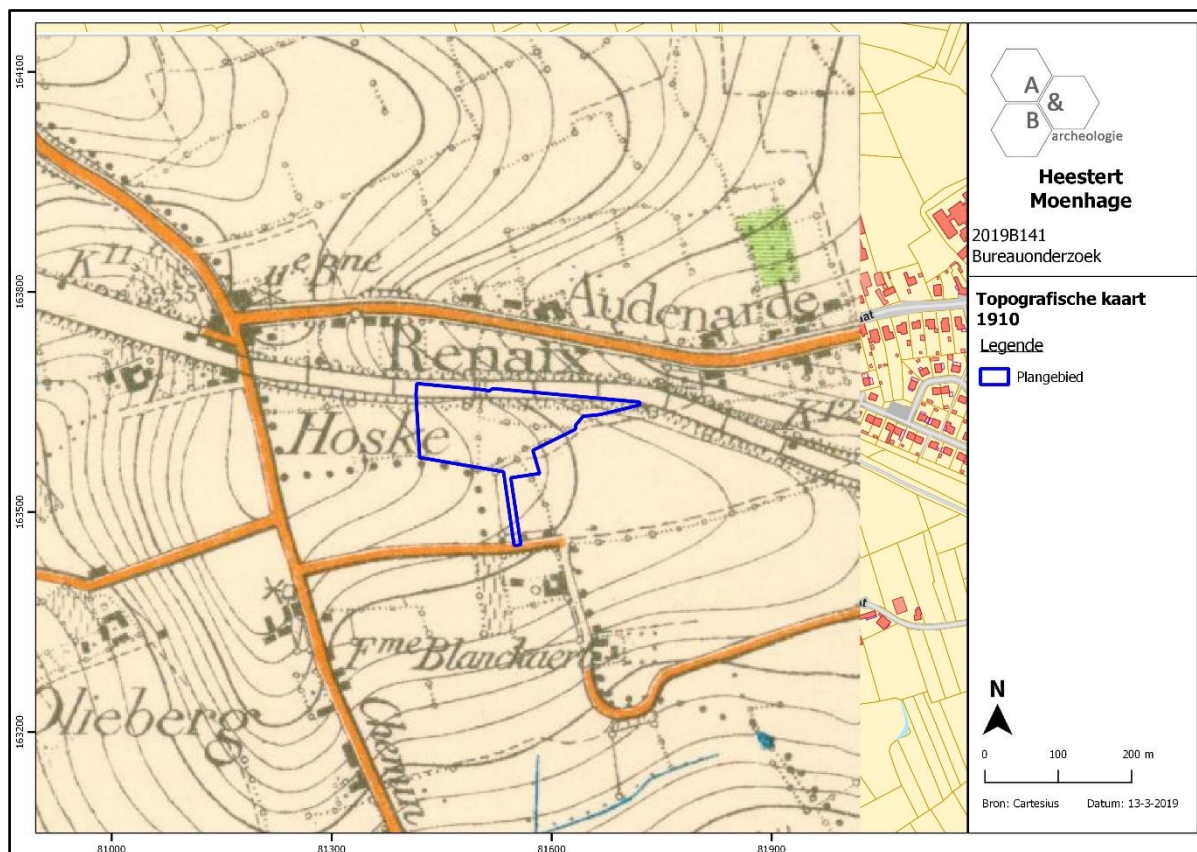
Figuur 20 Uitsnede uit de kaart van Vandermaelen (bron: geopunt.be).



Figuur 21 Uitsnede uit de topografische kaart van 1862 (bron: cartesius.be en NGI).



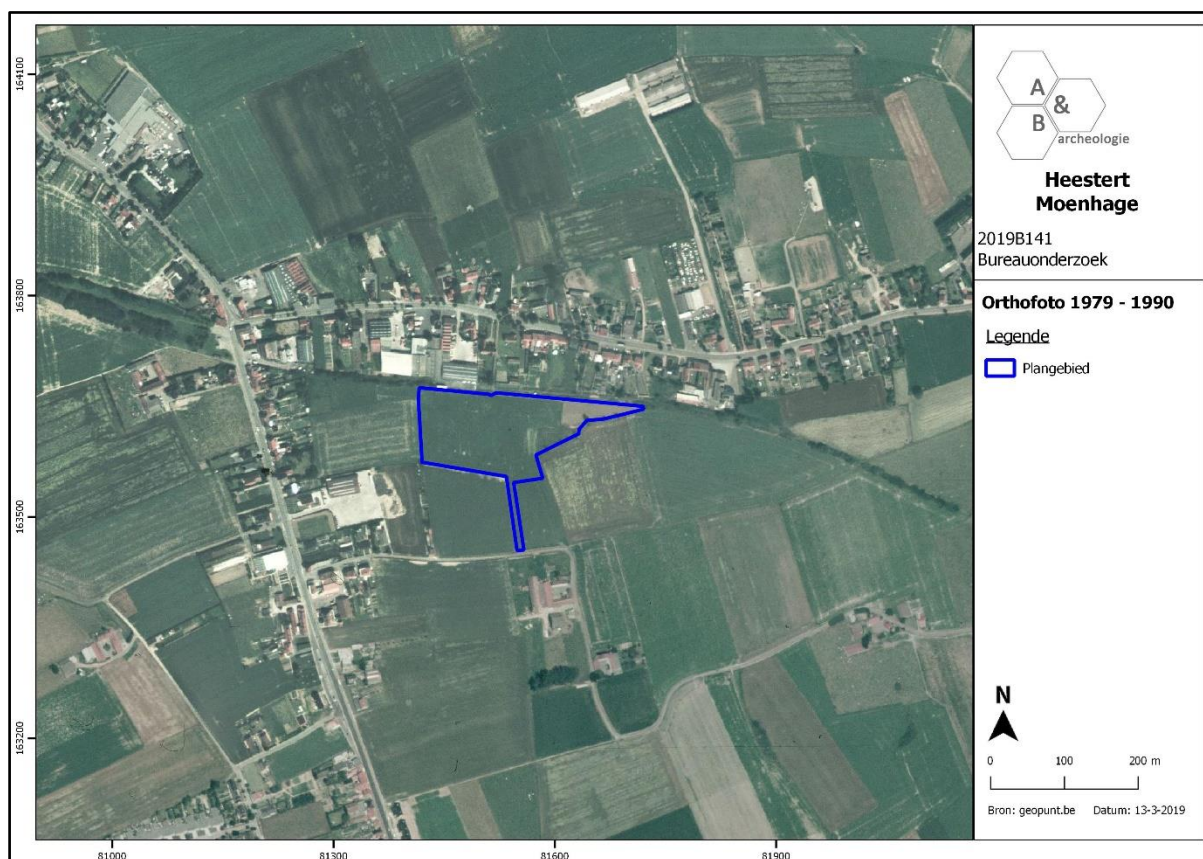
Figuur 22 Uitsnede uit de topografische kaart van 1883 (bron: cartesius.be en NGI).



Figuur 23 Uitsnede uit de topografische kaart van 1910 (bron: cartesius.be en NGI).



Figuur 24 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 1971 (bron: geopunt.be).



Figuur 25 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 1979-1990 (bron: geopunt.be).



Figuur 26 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 2000-2003 (bron: geopunt.be).

2.5. Archeologische situering

Er zijn enkele CAI Locaties gekend binnen een straal van 1,5km rond het studiegebied. Het merendeel is echter nog niet systematisch archeologisch onderzocht, maar zijn sites gekend uit cartografische bronnen of via veldprospecties:

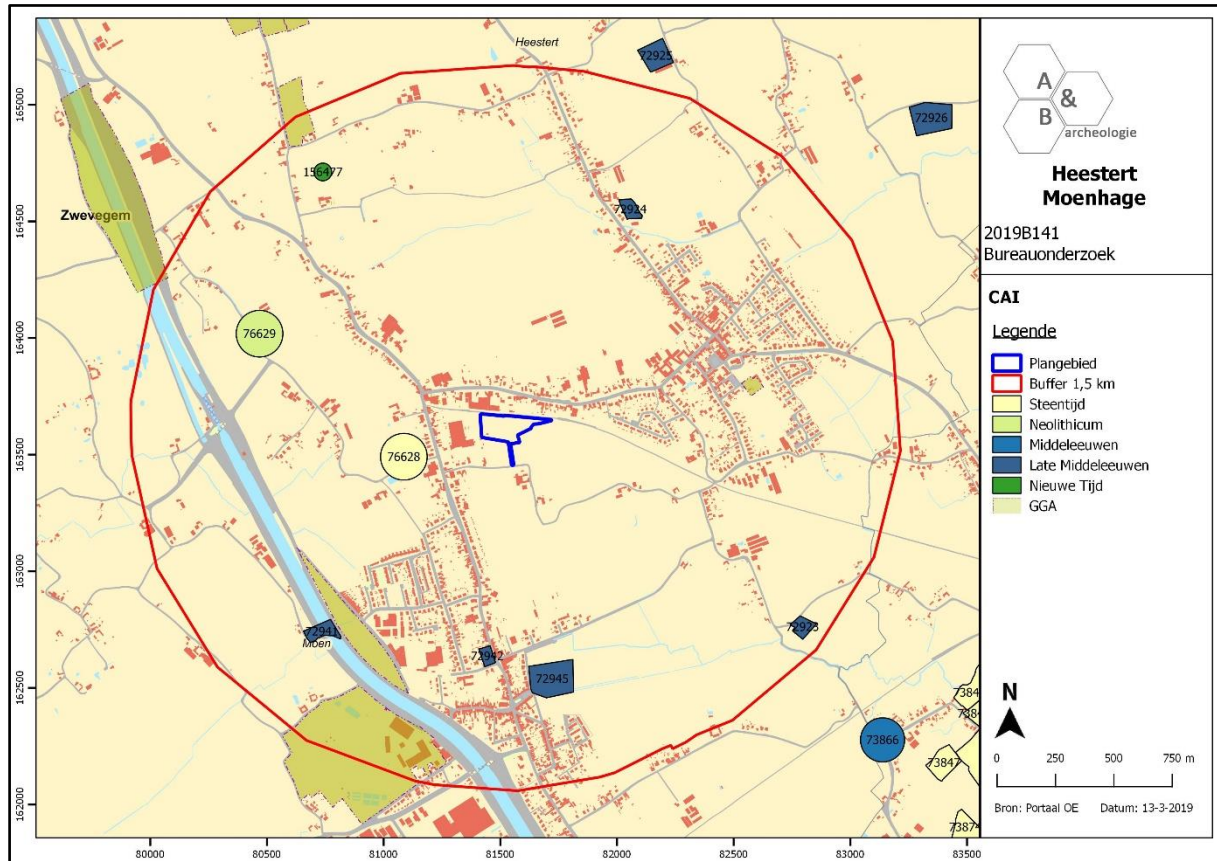
- 76628: 1 geretoucheerde afslag uit de steentijd aangetroffen bij een veldprospectie
- 76629: 1 klopper afkomstig van een gepolijste bijl, te dateren in het midden-neolithicum, aangetroffen bij een veldprospectie
- 72923, 72924, 72941, 72942: laatmiddeleeuwse sites met walgracht
- 156477: molenberg van de verdwenen Hoog- of Keibergmolen, een 16^{de}-eeuwse houten staakmolen die na Wereldoorlog I verdween

Op 2 CAI Locaties binnen de buffer vond gravend archeologisch onderzoek plaats:

- 72945: opgraving van het Kasteel van Moen (Het goed te Moen/Goed te Mouden) in 1975 en 1978. Fase 1 gaat terug tot een eenvoudige torenburcht in Doornikse kalksteen, te dateren in de 13^{de} eeuw. Fase 2 dateert uit eind 16^{de} eeuw en betreft een landelijk, luxueus kasteel opgetrokken in baksteen met bijkomend gebruik van Doornikse en Franse steen. In de ondergrondse riolering tussen kasteel en omwalling werden diverse archaeologica aangetroffen. Het kasteel wordt afgebeeld op de kaart van Sanderus (1641), als een waterkasteel met ronde duiventoren en vierkante toren. De meeste grachten worden in de 19^{de} eeuw gedempt. Hoeve vernield door brand op 4 april 1893. Thans volledig omwalde hoeve met vrij homogeen gebouwenbestand daterend uit de late 19^{de} eeuw, enkele restanten van de voormalige gebouwen bleven bewaard.
- 219511: proefsleuvenonderzoek uit 2017, waarbij geen grondsporen werden aangetroffen, enkel vondsten uit de nieuwe tijd via metaaldetectie.⁷ Dit is het enige archeologische onderzoek dat volgens de CAI tot op heden plaatsvond in de dorpskern van Heestert.

Bijkomend wordt verwezen naar CAI Locatie 73995, gelegen ten noordoosten van het plangebied (buiten de buffer) tussen Heestert en Otegem, waar in 1980-1981 een villadomein (minstens 2ha groot) uit de vroeg-Romeinse periode werd opgegraven, inclusief badgebouw. In de villa werden een 30-tal Karolingische inhumatiegraven aangetroffen.

⁷ <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/5692>



Figuur 27 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 ten westen van de dorpskern van Heestert. Op de Villaretkaart uit 1745-1748 worden Heestert en omgeving afgebeeld, het plaatselijke wegnnet rond het plangebied is dan reeds herkenbaar. Het terrein is onbebouwd, de helling van de gronden wordt aangegeven. Meer detail is te zien op de Ferrariskaart uit ca. 1777. Het terrein is onbebouwd en in gebruik als landbouwgrond. Op het plangebied worden enkele bomenrijen aangeduid, als perceelsbegrenzing. Het plangebied blijft quasi ongewijzigd tot diep in de 20^{ste} eeuw. Op de topografische kaart van 1862 wordt de spoorweg net ten noorden van het plangebied reeds afgebeeld. De helling van het terrein wordt duidelijk aangegeven door middel van diverse hoogtelijnen. In het laatste kwart van de 20^{ste} eeuw vestigt het transportbedrijf zich langsheen de Stationsstraat, en de daaropvolgende decennia breidt het alsmear verder uit naar het oosten. Het westelijke deel van het plangebied wordt begin 21^{ste} eeuw omgevormd van landbouwgrond naar een grasland met bomen en er wordt een gebouwtje opgericht. Grootschalige bodemverstoringen lijken er op het terrein niet te hebben plaatsgevonden de laatste 270 jaar.

- Het terrein bevindt zich op de overgangszone tussen de Scheldevallei en lagere gronden in het zuidoosten, en de hogere gronden van de Keiberg in het noorden. Het plangebied zelf helt sterk af van west naar oost, het centrale deel ligt in een komvorm. De bodem ter hoogte van het plangebied bestaat volgens de bodemkaart hoofdzakelijk uit een matig natte leembodem zonder profiel. Dit zijn colluviale bodems die voorkomen in lage brede depressies, op de lage rand van hellingen en als oeverwallen in alluviale valleien. Onder de bouwvoor is een pakket colluvium aanwezig, dat kan variëren van enkele tientallen centimeter tot meer dan een meter. Gelijkaardige leembodems met een colluviale component werden door Acke & Bracke bvba recent op diverse locaties archeologisch vastgesteld, onder meer in Halle, Lennik en Aigem. Indien er daarbij relevante archeologische sporen werden aangetroffen, bevonden deze zich steeds onder het colluvium. Dit pakket colluvium kwam tot stand door bodemerosie van hoger op de helling gedurende de voorbije eeuwen, in een continu proces van afspoelen van bovenaf en bedekken van de lagere zones. Op de contactzone tussen teelaarde en het colluvium worden doorgaans enkel sporen met een recente datering aangetroffen. Goedbewaarde archeologische sporen in het colluvium worden slechts zelden aangetroffen, gezien deze doorgaans geërodeerd of verspoeld zijn.

- De omgeving van het plangebied is zo goed als archeologisch ongekend. Er vond nog maar 1 gravend archeologisch onderzoek plaats in de dorpskern van Heestert, een recent proefsleuvenonderzoek vlakbij de kerk dat geen relevante archeologische sporen opleverde. Toch is deze golvende regio ten noorden van de Scheldevallei al lang een aantrekkelijke plek voor bewoning, getuige daarvan zijn enkele steentijdvondsten aangetroffen bij veldprospecties, en de opgraving in 1980-1981 van een villadomein uit de vroeg-Romeinse periode ten noorden van Heestert. Specifiek voor het plangebied kan de archeologische verwachting echter bijgesteld worden naar eerder laag, gezien de ligging op een sterk hellend terrein, met centraal een komvorm, niet in de nabijheid van water. Dergelijke locaties

waren in het verleden vermoedelijk weinig aantrekkelijk voor menselijke bewoning, daarvoor zijn er in deze gevarieerde landschappelijke regio meer geschikte plaatsen te vinden (bvb. op een vlakker terrein hoger op de helling, of een droge opduiking aan de rand van de Scheldevallei).

3.2. Afweging verder vooronderzoek

Het terrein wordt ontwikkeld voor de uitbouw van het transportbedrijf. Op het westelijke en centrale deel wordt een tweeledig magazijn gebouwd (fase 1 en fase 2), met errond een verharding, een uitweg naar Moenhage en een buffergracht in het noorden. Om dit te realiseren, wordt – gezien het hellende karakter van het plangebied - het terrein aanzienlijk opgehoogd, en rondom de gebouwen wordt de bodem in een helling van 2% aangelegd (afhellend naar het oosten). Concreet wordt het terrein ca. 1 (in het westen van fase 1) tot 4m (in het oosten van fase 2) opgehoogd ten opzichte van het huidige maaiveld. Enkel in het noordwesten en langs de westelijke grens van het plangebied zal de ophoging beperkter zijn omdat het maaiveld daar al iets hoger is gelegen. Vooraleer deze ophoging plaatsvindt in het westelijke en centrale deel van het terrein, wordt de teelaarde afgegraven. Deze wordt vervolgens uitgespreid over het oostelijke deel van het plangebied. Ook dit deel wordt dus opgehoogd, maar behalve deze ophoging gebeuren daar geen verdere werken. Het nieuwe gebouw wordt gefundeerd op palen, in een grid van 12 bij 12m. Enkel in het westelijke deel van fase 1 zullen deze palen doorheen het ophogingspakket dringen, centraal en meer naar het oosten zal de onderzijde van deze palen niet dieper komen dan het ophogingspakket. De uitgravingen voor aanleg van de verharding, de buffergracht in het noorden en de nutsleidingen zullen zich eveneens in het ophogingspakket bevinden.

De bodemingrepen die gepaard zullen gaan met de werken en die niet zullen plaatsvinden in het nieuwe ophogingspakket zijn:

- Afgraven teelaarde in westelijke en centrale zone, pakket van ca. 30cm
- Werfverkeer in westelijke en centrale zone na afgraven teelaarde
- Puntsgewijze verstoringen met beperkte oppervlakte door de paalfunderingen in de westelijke zone van fase 1

Het totale projectgebied heeft een bepaalde – eerder lage - archeologische verwachting. De bodem betreft hoofdzakelijk colluviale leemgronden, waarbij er tussen de teelaarde en de C-horizont een colluviumpakket van meerdere tientallen centimeter dik aanwezig is. Indien er relevante archeologische sporen aanwezig zouden zijn op dit sterk hellende, komvormige terrein, dan zullen deze zich onder dit colluviumpakket bevinden. Het afgraven van de teelaarde, het werfverkeer en de compactie door de opgebrachte grond zal daardoor niet ingrijpen tot in het relevante archeologische niveau. Mogelijk zullen enkele paalfunderingen in het westen van het plangebied wel tot op deze diepte ingrijpen, maar dat betreft verspreid gelegen, puntsgewijze bodemingrepen met een beperkte oppervlakte. Verder vooronderzoek van dergelijke kleine bodemingrepen zal geen kenniswinst betekenen. Omwille van bovenstaande redenen wordt in het kader van de geplande werken geen verder vooronderzoek geadviseerd.

3.3. Beantwoording onderzoeksvragen

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

Het plangebied is gelegen ten westen van de dorpskern van Heestert. Op de Villaretkaart uit 1745-1748 worden Heestert en omgeving afgebeeld, het plaatselijke wegennet rond het plangebied is dan reeds herkenbaar. Het terrein is onbebouwd, de helling van de gronden wordt aangegeven. Meer detail is te zien op de Ferrariskaart uit ca. 1777. Het terrein is onbebouwd en in gebruik als landbouwgrond. Op het plangebied worden enkele bomenrijen aangeduid, als perceelsbegrenzing. Het plangebied blijft quasi ongewijzigd tot diep in de 20^{ste} eeuw. Op de topografische kaart van 1862 wordt de spoorweg net ten noorden van het plangebied reeds afgebeeld. De helling van het terrein wordt duidelijk aangegeven door middel van diverse hoogtelijnen. In het laatste kwart van de 20^{ste} eeuw vestigt het transportbedrijf zich langs de Stationsstraat, en de daaropvolgende decennia breidt het al maar verder uit naar het oosten. Het westelijke deel van het plangebied wordt begin 21^{ste} eeuw omgevormd van landbouwgrond naar een grasland met bomen en er wordt een gebouwtje opgericht. Grootschalige bodemverstoringen lijken er op het terrein niet te hebben plaatsgevonden de laatste 270 jaar.

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

Zie hierboven.

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

De ligging op een sterk hellend terrein, met een lage erosiegraad, en het voorkomen van colluvium kan ervoor gezorgd hebben dat archeologische sporen (deels) zijn geërodeerd, of bedekt zijn door dit colluvium.

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

Het terrein wordt ontwikkeld voor de uitbouw van het transportbedrijf. Op het westelijke en centrale deel wordt een tweeledig magazijn gebouwd (fase 1 en fase 2), met eromheen een verharding, een uitweg naar Moenhage en een buffergracht in het noorden. Om dit te realiseren, wordt – gezien het hellende karakter van het plangebied – het terrein aanzienlijk opgehoogd, en rondom de gebouwen wordt de bodem in een helling van 2% aangelegd (afhellend naar het oosten). Concreet wordt het terrein ca. 1 (in het westen van fase 1) tot 4m (in het oosten van fase 2) opgehoogd ten opzichte van het huidige maaiveld. Enkel in het noordwesten en langs de westelijke grens van het plangebied zal de ophoging beperkter zijn omdat het maaiveld daar al iets hoger is gelegen. Vooral deze ophoging plaatsvindt in het westelijke en centrale deel van het terrein, wordt de teelaarde afgegraven. Deze wordt vervolgens uitgespreid over het oostelijke deel van het plangebied. Ook dit deel wordt dus opgehoogd, maar behalve deze ophoging gebeuren daar geen verdere werken. Het nieuwe gebouw wordt gefundeerd op palen, in een grid van 12 bij 12m. Enkel in het westelijke deel van fase 1 zullen deze palen doorheen het ophogingspakket dringen, centraal en meer naar het oosten zal de onderzijde van deze palen niet dieper komen dan het ophogingspakket. De uitgravingen voor aanleg van de

verharding, de buffergracht in het noorden en de nutsleidingen zullen zich eveneens in het ophogingspakket bevinden.

De bodemingrepen die gepaard zullen gaan met de werken en die niet zullen plaatsvinden in het nieuwe ophogingspakket zijn:

- Afgraven teelaarde in westelijke en centrale zone, pakket van ca. 30cm
 - Werfverkeer in westelijke en centrale zone na afgraven teelaarde
 - Puntsgewijze verstoringen met beperkte oppervlakte door de paalfunderingen in de westelijke zone van fase 1
-
- 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 archeologische sporen wordt echter eerder laag ingeschat.

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

Niet van toepassing.

4. Samenvatting

De archeologienota kadert in het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013. Naar aanleiding van een geplande aanvraag voor een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen te Heestert Moenhage (provincie West-Vlaanderen), gelegen buiten woon- of recreatiegebied, waarbij de totale oppervlakte van de geplande bodemingrepen meer dan 5000m² bedraagt, dient de initiatiefnemer een archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag. De archeologienota dient opgemaakt te worden onder supervisie van een erkend archeoloog.

De projectzone heeft een totale grootte van 23 367,26m² en is gelegen tussen een voormalige spoorlijn in het noorden, een transportbedrijf in het westen en Moenhage in het zuiden. Het kent een onregelmatige vorm en sluit via een 9m brede strook aan op Moenhage. Het terrein is grotendeels onbebouwd en in gebruik als landbouwgrond of grasland. In de zuidwestelijke hoek is een gebouwtje aanwezig met errond een betonverharding. Het westelijke deel van het terrein is begroeid met gras en bomen. Het centrale en oostelijke deel is akkerland, langsheen de zuidoostelijke grens is een bebost perceeltje gelegen. Het terrein helft af van west naar oost.

Het plangebied is gelegen ten westen van de dorpskern van Heestert. Op de Villaretkaart uit 1745-1748 worden Heestert en omgeving afgebeeld, het plaatselijke wegennet rond het plangebied is dan reeds herkenbaar. Het terrein is onbebouwd, de helling van de gronden wordt aangegeven. Meer detail is te zien op de Ferrariskaart uit ca. 1777. Het terrein is onbebouwd en in gebruik als landbouwgrond. Op het plangebied worden enkele bomenrijen aangeduid, als perceelsbegrenzing. Het plangebied blijft quasi ongewijzigd tot diep in de 20^{ste} eeuw. Op de topografische kaart van 1862 wordt de spoorweg net ten noorden van het plangebied reeds afgebeeld. De helling van het terrein wordt duidelijk aangegeven door middel van diverse hoogtelijnen. In het laatste kwart van de 20^{ste} eeuw vestigt het transportbedrijf zich langsheen de Stationsstraat, en de daaropvolgende decennia breidt het alsmat verder uit naar het oosten. Het westelijke deel van het plangebied wordt begin 21^{ste} eeuw omgevormd van landbouwgrond naar een grasland met bomen en er wordt een gebouwtje opgericht. Grootschalige bodemverstoringen lijken er op het terrein niet te hebben plaatsgevonden de laatste 270 jaar. Het terrein bevindt zich op de overgangszone tussen de Scheldevallei en lagere gronden in het zuidoosten, en de hogere gronden van de Keiberg in het noorden. Het plangebied zelf helft sterk af van west naar oost, het centrale deel ligt in een komvorm. De bodem ter hoogte van het plangebied bestaat volgens de bodemkaart hoofdzakelijk uit een matig natte leembodem zonder profiel. Dit zijn colluviale bodems die voorkomen in lage brede depressies, op de lage rand van hellingen en als oeverwallen in alluviale valleien. Onder de bouwvoor is een pakket colluvium aanwezig, dat kan variëren van enkele tientallen centimeter tot meer dan een meter. Gelijkaardige leembodems met een colluviale component werden door Acke & Bracke bvba recent op diverse locaties archeologisch vastgesteld, onder meer in Halle, Lennik en Aigem. Indien er daarbij relevante archeologische sporen werden aangetroffen, bevonden deze zich steeds onder het colluvium. Dit pakket colluvium kwam tot stand door bodemerosie van hoger op de helling gedurende de voorbije eeuwen, in een continu proces van afspoelen van bovenaf en bedekken van de lagere zones. Op de contactzone tussen teelaarde en het colluvium worden doorgaans enkel sporen met een recente datering aangetroffen. Goedbewaarde archeologische sporen in het colluvium worden slechts zelden aangetroffen, gezien deze doorgaans geërodeerd of verspoeld zijn. De omgeving van het plangebied is zo goed als archeologisch ongekend. Er vond nog maar 1 gravend archeologisch onderzoek plaats in de dorpskern van Heestert, een recent

proefsleuvenonderzoek vlakbij de kerk dat geen relevante archeologische sporen opleverde. Toch is deze golvende regio ten noorden van de Scheldevallei al lang een aantrekkelijke plek voor bewoning, getuige daarvan zijn enkele steentijdvondsten aangetroffen bij veldprospecties, en de opgraving in 1980-1981 van een villadomein uit de vroeg-Romeinse periode ten noorden van Heestert. Specifiek voor het plangebied kan de archeologische verwachting echter bijgesteld worden naar eerder laag, gezien de ligging op een sterk hellend terrein, met centraal een komvorm, niet in de nabijheid van water. Dergelijke locaties waren in het verleden vermoedelijk weinig aantrekkelijk voor menselijke bewoning, daarvoor zijn er in deze gevarieerde landschappelijke regio meer geschikte plaatsen te vinden (bvb. op een vlakker terrein hoger op de helling, of een droge opduiking aan de rand van de Scheldevallei).

Het terrein wordt ontwikkeld voor de uitbouw van het transportbedrijf. Op het westelijke en centrale deel wordt eentweeledig magazijn gebouwd (fase 1 en fase 2), met errond een verharding, een uitweg naar Moenhage en een buffergracht in het noorden. Om dit te realiseren, wordt –gezien het hellende karakter van het plangebied - het terrein aanzienlijk opgehoogd, en rondom de gebouwen wordt de bodem in een helling van 2% aangelegd (afhellend naar het oosten). Concreet wordt het terrein ca. 1 (in het westen van fase 1) tot 4m (in het oosten van fase 2) opgehoogd ten opzichte van het huidige maaiveld. Enkel in het noordwesten en langs de westelijke grens van het plangebied zal de ophoging beperkter zijn omdat het maaiveld daar al iets hoger is gelegen. Vooraleer deze ophoging plaatsvindt in het westelijke en centrale deel van het terrein, wordt de teelaarde afgegraven. Deze wordt vervolgens uitgespreid over het oostelijke deel van het plangebied. Ook dit deel wordt dus opgehoogd, maar behalve deze ophoging gebeuren daar geen verdere werken. Het nieuwe gebouw wordt gefundeerd op palen, in een grid van 12 bij 12m. Enkel in het westelijke deel van fase 1 zullen deze palen doorheen het ophogingspakket dringen, centraal en meer naar het oosten zal de onderzijde van deze palen niet dieper komen dan het ophogingspakket. De uitgravingen voor aanleg van de verharding, de buffergracht in het noorden en de nutsleidingen zullen zich eveneens in het ophogingspakket bevinden.

De bodemingrepen die gepaard zullen gaan met de werken en die niet zullen plaatsvinden in het nieuwe ophogingspakket zijn:

- Afgraven teelaarde in westelijke en centrale zone, pakket van ca. 30cm
- Werfverkeer in westelijke en centrale zone na afgraven teelaarde
- Puntsgewijze verstoringen met beperkte oppervlakte door de paalfunderingen in de westelijke zone van fase 1

Het totale projectgebied heeft een bepaalde – eerder lage - archeologische verwachting. De bodem betreft hoofdzakelijk colluviale leemgronden, waarbij er tussen de teelaarde en de C-horizont een colluviumpakket van meerdere tientallen centimeter dik aanwezig is. Indien er relevante archeologische sporen aanwezig zouden zijn op dit sterk hellende, komvormige terrein, dan zullen deze zich onder dit colluviumpakket bevinden. Het afgraven van de teelaarde, het werfverkeer en de compactie door de opgebrachte grond zal daardoor niet ingrijpen tot in het relevante archeologische niveau. Mogelijk zullen enkele paalfunderingen in het westen van het plangebied wel tot op deze diepte ingrijpen, maar dat betreft verspreid gelegen, puntsgewijze bodemingrepen met een beperkte oppervlakte. Verder vooronderzoek van dergelijke kleine bodemingrepen zal geen kenniswinst

betekenen. Omwille van bovenstaande redenen wordt in het kader van de geplande werken geen verder vooronderzoek geadviseerd.

5. Bibliografie

- <https://inventaris.onroerendergoed.be>
- <https://cai.onroerendergoed.be/>
- <http://www.geopunt.be/kaart>
- <http://www.cartesius.be/CartesiumPortal/>
- <http://ccff02.minfin.fgov.be/cadgisweb/>
- <http://www.ngi.be/topomapviewer/>
- <https://www.google.com/maps>
- <https://loket.onroerendergoed.be/archeologie/notas/notas/5692>

6. Bijlages

- Figurenlijst

Figuur 1 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 2018 (bron: geopunt.be).....	7
Figuur 2 Het plangebied op een recente luchtfoto, meer in detail (bron: https://www.google.com/maps).....	8
Figuur 3 Uitsnede uit het ontwerpplan (bron: initiatiefnemer).	10
Figuur 4 Uitsnede uit het ontwerpplan, nieuw terreinprofiel na ophoging (bron: initiatiefnemer).	10
Figuur 5 Zicht op de topografische kaart met aanduiding van het plangebied (bron: NGI).....	12
Figuur 6 Detailopname van de topografische kaart met aanduiding van het plangebied (bron: NGI)..	12
Figuur 7 Zicht op het kadasterplan (bron: geopunt.be).	13
Figuur 8 Zicht op de bodemgebruikskaat met aanduiding van het plangebied (bron: geopunt.be). ..	13
Figuur 9 Zicht op het Digitaal Hoogtemodel (bron: geopunt.be).	14
Figuur 10 Zicht op het Digitaal Hoogtemodel, op siteniveau (bron: geopunt.be).....	15
Figuur 11 Zicht op de potentiële bodemerosiekaart (bron: geopunt.be).	15
Figuur 12 Zicht op de bodemkaart (bron: DOV).	16
Figuur 13 Uitsnede uit de Tertiair Geologische Kaart (bron: geopunt.be).	17
Figuur 14 Uitsnede uit de Quartair Geologische Kaart (bron: geopunt.be).	18
Figuur 15 Uitleg bij de Quartair Geologische Kaart (bron: geopunt.be).	18
Figuur 16 Benaderende aanduiding van het plangebied op de Villaretkaart uit 1745-1748 (bron: geopunt.be).....	20
Figuur 17 Uitsnede uit de Ferrariskaart met benaderende aanduiding van het plangebied (bron: geopunt.be).....	21
Figuur 18 Uitsnede uit de Atlas der Buurtwegen (bron: geopunt.be).	21
Figuur 19 Uitsnede uit de Poppkaart (bron: geopunt.be).	22
Figuur 20 Uitsnede uit de kaart van Vandermaelen (bron: geopunt.be).	22
Figuur 21 Uitsnede uit de topografische kaart van 1862 (bron: cartesius.be en NGI).	23
Figuur 22 Uitsnede uit de topografische kaart van 1883 (bron: cartesius.be en NGI).	23
Figuur 23 Uitsnede uit de topografische kaart van 1910 (bron: cartesius.be en NGI).	24
Figuur 24 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 1971 (bron: geopunt.be).....	24
Figuur 25 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 1979-1990 (bron: geopunt.be).	25
Figuur 26 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 2000-2003 (bron: geopunt.be).	25
Figuur 27 Uitsnede uit de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) (bron: geopunt.be en CAI).	27

Bijlage: Ontwerpplannen (bron: initiatiefnemer).

