

Rapporten All-Archeo bv 2093



Archeologienota
Malderen (Londerzeel) – Zwaluwstraat 130

Natasja Reyns

Bornem
2024

Colofon

Rapporten van het archeologisch onderzoeksbureau All-Archeo bv
Erkend archeoloog: All-Archeo bv, OE/ERK/Archeoloog/2015/00018

Auteurs: Natasja Reyns

All-Archeo bv
Woestijnstraat 45
2880 BORNEM

Wettelijk depot nummer
D/2024/12.807/137

© All-Archeo bv

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en /of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

All-Archeo bv aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Verslag resultaten bureauonderzoek.....	5
2.1	Administratieve gegevens	5
2.2	Archeologische voorkennis	6
2.3	Onderzoeksopdracht.....	7
2.3.1	Vraagstelling en randvoorwaarden	7
2.3.2	Beschrijving geplande werken.....	8
2.3.3	Werkwijze	12
2.4	Assessmentrapport	12
2.4.1	Landschappelijke ligging van het onderzochte gebied.....	12
2.4.2	Historische beschrijving van het onderzochte gebied.....	19
2.4.3	Het onderzochte gebied in zijn archeologisch kader	23
2.4.4	Interpretatie van het onderzochte gebied en synthese.....	24
2.4.5	Afweging noodzaak verder vooronderzoek.....	25
3	Samenvatting.....	26
4	Bibliografie	27
4.1	Publicaties	27
4.2	Websites.....	27
5	Bijlagen	28
5.1	Archeologische periodes	28

1 Inleiding

Deze archeologienota werd opgemaakt naar aanleiding van de aanvraag van een omgevingsvergunning waarbij de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem 1000 m² of meer beslaat, de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de vergunning betrekking heeft 3000 m² of meer bedraagt en waarbij de percelen helemaal buiten de archeologische zones liggen, opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones,¹ zoals bepaald in artikel 5.4.1 van het Onroerendergoeddecreet van 12 juli 2013. Het onderzoeksgebied valt niet binnen een beschermde archeologische site, noch binnen een gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt.²

Alle coördinaten die weergegeven worden, zijn uitgedrukt in Lambert 72, tenzij anders vermeld.

De uitvoering van vooronderzoek zonder ingreep in de bodem gaat steeds de uitvoering van vooronderzoek met ingreep in de bodem vooraf. Het doel van een archeologisch vooronderzoek wordt immers met een minimum aan destructie van het archeologisch erfgoed bereikt.

¹ <https://geo.onroerendergoed.be>

² <https://geo.onroerendergoed.be>

2 Verslag resultaten bureauonderzoek

Het doel van de archeologische bureaustudie is de aanwezigheid, aard en bewaringsomstandigheden van de archeologische monumenten te kunnen inschatten, de landschappelijke opbouw van het gebied te kennen, om de impact van de werken op het aanwezige archeologische erfgoed in te schatten en daaruit concrete aanbevelingen te formuleren voor de verdere prospectiestrategie.

2.1 Administratieve gegevens

Projectcode: 2024F203

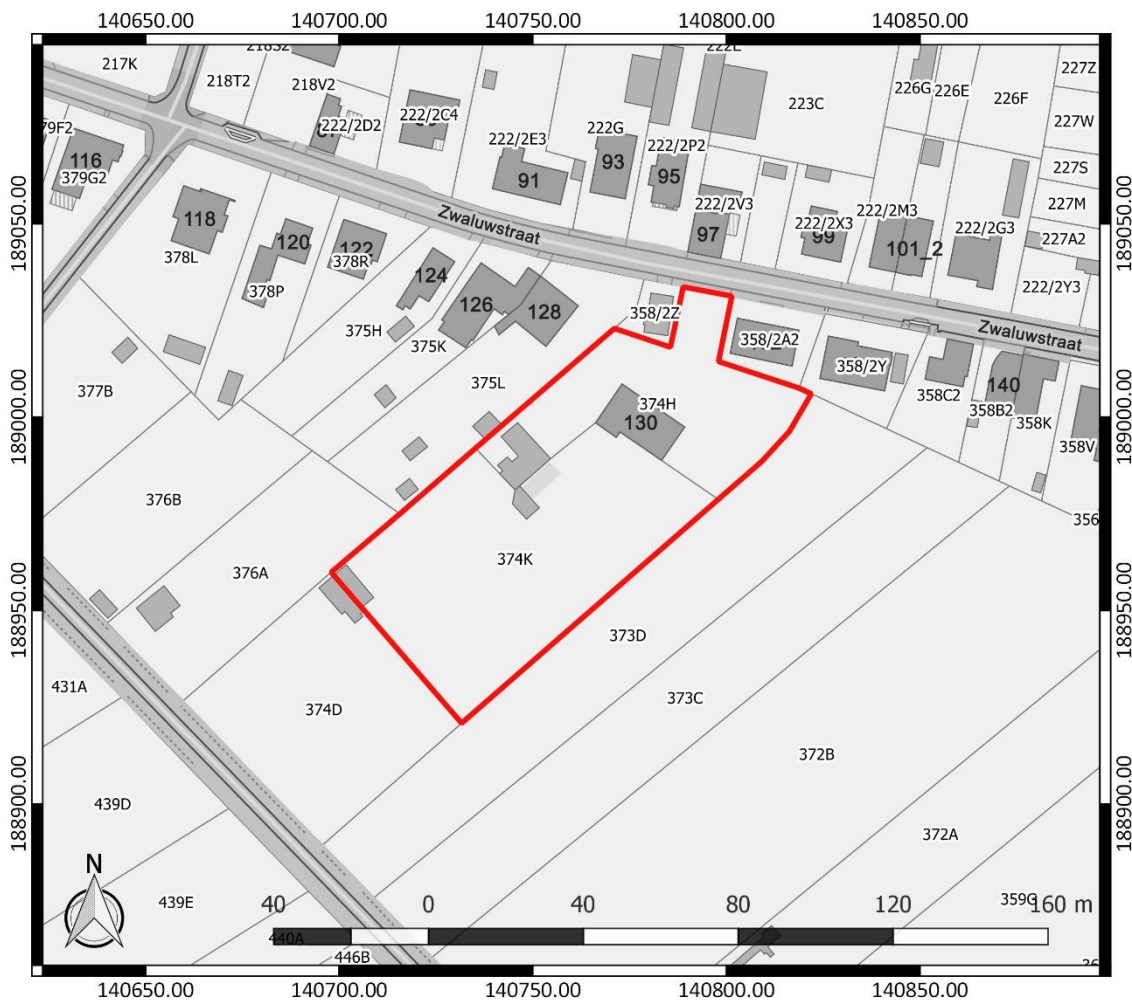
Erkend archeoloog: All-Archeo bv, OE/ERK/Archeoloog/2015/00018

Locatie (provincie, gemeente, deelgemeente, adres, toponiem): provincie Vlaams-Brabant, Londerzeel, Malderen, Zwaluwstraat, Heidemolen

Bounding box x/y Lambert 72 coördinaten:

- 140697.95, 188920.89
- 140821.95, 189033.70

Kadastraal plan:

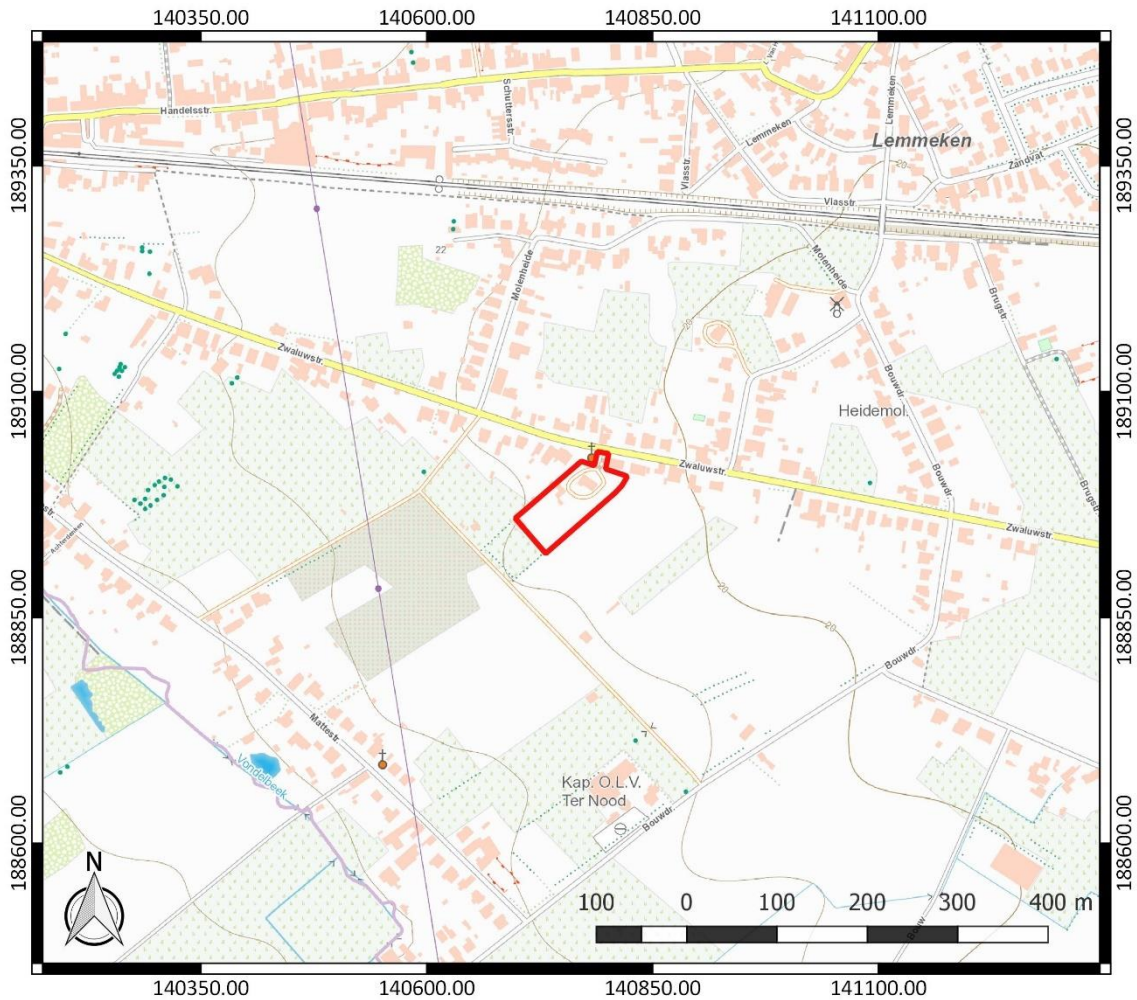


Figuur 1: Kadastraal plan met aanduiding van het onderzoeksgebied in rood (www.geopunt.be)

Kadastrale percelen: Londerzeel, Afdeling 2, sectie E, nummers 374H en 374K

Oppervlakte onderzoeksgebied: ca. 5894 m²

Topografische kaart:



Figuur 2: Topografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (<https://www.dov.vlaanderen.be>)

Begin- en einddatum uitvoering onderzoek: 19/06/2024 – 25/06/2024

Relevante termen uit de thesauri bij de Inventaris Onroerend Erfgoed: bureauonderzoek, steentijd, metaaltijden, middeleeuwen, nieuwe tijd, nieuwste tijd, akkerland

Verstoorde zones: er zijn geen gekende verstoorde zones.

2.2 Archeologische voorkennis

Er is geen concrete archeologische voorkennis met betrekking tot het onderzoeksgebied.

2.3 Onderzoeksopdracht

2.3.1 Vraagstelling en randvoorwaarden

Naar aanleiding van de geplande werken ter hoogte van het onderzoeksterrein werd een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd. Hierbij staat de vraag centraal wat de impact zal zijn van de geplande werken op het archeologisch bodemarchief. Op basis daarvan wordt een afweging gemaakt of verder archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem nodig is.

Volgende onderzoeksvragen worden behandeld:

- Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologisch potentieel van het terrein?
- Wat is de landschapshistoriek en de gebruiksevolutie van het terrein?
- Wat is de impact van de geplande werken?

Randvoorwaarden: bodemingrepen worden in het kader van de werken gepland in een zone van maximaal ca. 1000 m² binnen het onderzoeksgebied.

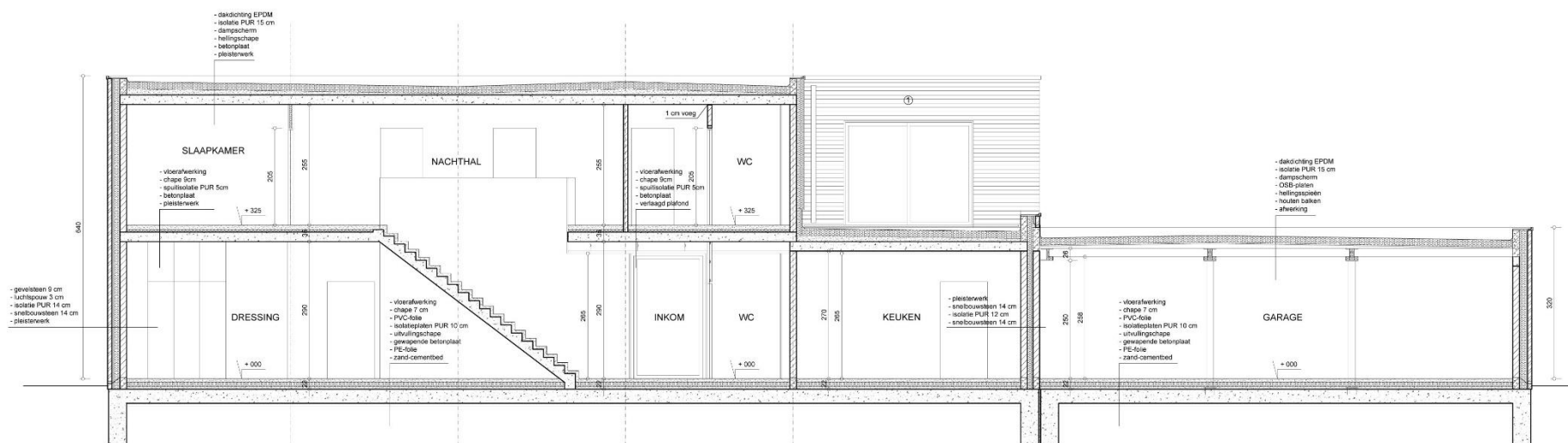


Figuur 3: Aanduiding van de zone waar bodemingrepen gepland worden, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)

2.3.2 Beschrijving geplande werken

Op het terrein wordt een bestaande woning verbouwd en uitgebreid. Dit veroorzaakt bodemingrepen in een zone van ca. 380 m². De uitbreiding wordt, net als de bestaande woning, uitgevoerd op een vloerplaat op volle grond. Die heeft een dikte van ca. 30 cm. De vloerplaat rust op funderingsbalken met een verstoringsdiepte van minstens ca. 1,20 m. De woning wordt verder ook voorzien van een regenwaterput. De aanleg ervan kent plaatselijk een verstoring tot ca. 3,20 m diep.

Enkele bijgebouwen in het zuidwesten van het terrein worden gesloopt. Er worden ook verhardingen opgebroken over een oppervlakte van ca. 453 m². De verhardingen kennen een verwachte verstoringsdiepte van ca. 40 cm. Tot slot wordt het terrein genivelleerd in een zone van ca. 700 m², onder meer ter hoogte van waar verhardingen opgebroken worden en bijgebouwen afgebroken worden. In deze zone wordt teelaarde aangebracht.



SNEDE A
NIEUWE TOESTAND

Figuur 6: Snede A

2.3.3 Werkwijze

Het bureauonderzoek heeft betrekking op een zone die gekenmerkt wordt door een lage densiteit aan bebouwing in het verleden. Daarom wordt bijzondere aandacht besteed aan de landschappelijke opbouw en het landgebruik van het gebied.

Voor het bureauonderzoek zijn de aardkundige gegevens online opgezocht via www.dov.vlaanderen.be en www.geopunt.be. De geomorfologische kaart is niet beschikbaar voor het onderzoeksgebied. Het historisch kaartmateriaal is georeferereerd geraadpleegd op www.geopunt.be.

Het belangrijkste beschikbare historisch kaartmateriaal werd geraadpleegd om de gebruiksgeschiedenis van het onderzoeksgebied van de laatste eeuwen zo goed mogelijk te kennen. Met de Villaretkaart (1745-1748), de Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden (1771-1778), de Atlas der Buurtwegen (1841) en de Atlas cadastrale parcellaire de la Belgique van Popp (1842-1879) worden vier momentopnames bekeken, voorafgaand aan de stafkaarten. De informatie afkomstig uit historisch kaartmateriaal kan een impact hebben op de inschatting van de kwaliteit van het eventueel aanwezige oudere bodemarchief. Beschikbare stafkaarten en luchtfoto's van het onderzoeksterrein werden geraadpleegd op www.geopunt.be en op www.cartesius.be. Ze worden enkel weergegeven in voorliggende studie wanneer ze een relevante bijdrage kunnen leveren aan de onderzoeksvragen met betrekking tot de landschapshistoriek, de gebruiksgeschiedenis van het terrein of de evolutie van de historische bebouwing.

In het kader van de vraagstelling rond het archeologisch potentieel van het terrein werden de Centrale Archeologische Inventaris en de landschapsatlas geraadpleegd. De Centrale Archeologische Inventaris is een inventaris van tot nog toe gekende archeologische vindplaatsen. Vanwege het specifieke karakter van het archeologisch erfgoed dat voor ons verborgen zit in de ondergrond, is het onmogelijk om op basis van de Centrale Archeologische Inventaris met zekerheid uitspraken te doen over de aan- of afwezigheid van archeologische sporen.

2.4 Assessmentrapport

2.4.1 Landschappelijke ligging van het onderzochte gebied

Het onderzoeksgebied is gelegen ten zuiden van de Zwaluwstraat en de Molenheide (Figuur 7). Volgens het gewestplan is het terrein gelegen in landelijke woongebieden en agrarische gebieden. Ten zuiden stroomt de Bouwbeek (Figuur 9).

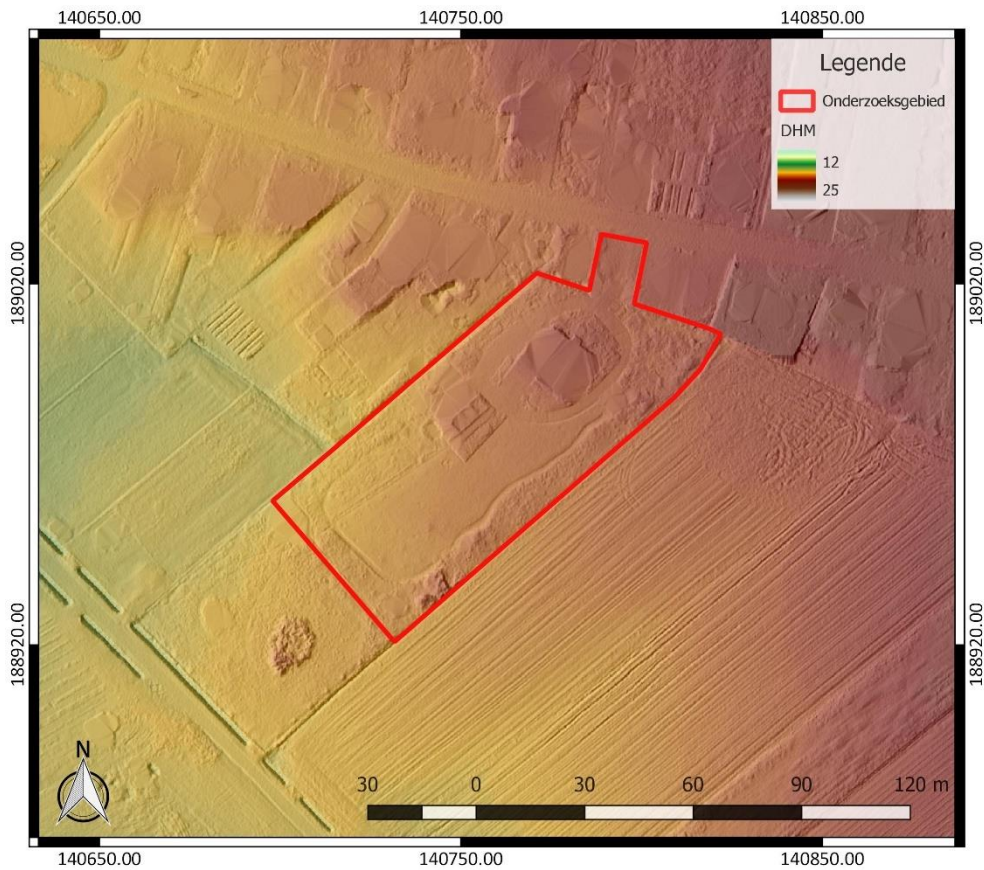
Landschappelijk behoort Londerzeel tot de Brabantse glooiingen.³ In de omgeving van het onderzoeksgebied wordt de topografie gekenmerkt door een vlak reliëf in het noorden (rond Puurs), dat evolueert tot een versneden landschap in het zuiden (rond Meise). In de Scheldepolders rond Grembergen, Moerzeke en Puurs, langs de Vliet en in de vallei van de Rupel bevinden zich lage vlakke stroken met een hoogte van 1 tot 2 m TAW. Buiten de rivieralleen loopt de topografie vanuit het noorden op van 10 tot 15 m naar Londerzeel toe.⁴

³Inventaris Onroerend Erfgoed 2024: Arrondissement Halle-Vilvoorde [online], <https://id.erfgoed.net/themas/16210> (geraadpleegd op 19 juni 2024).

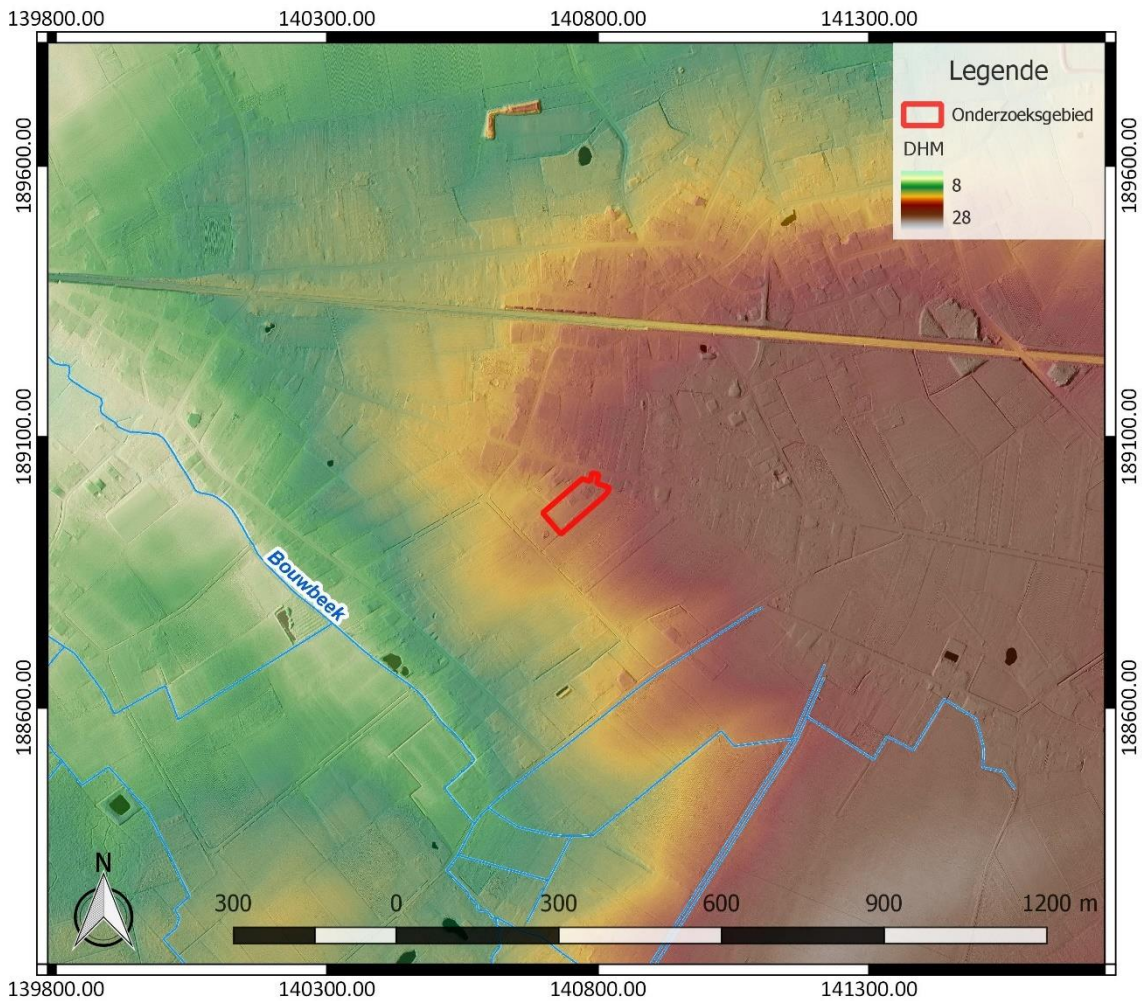
⁴ Bogemans 1996, 3-4



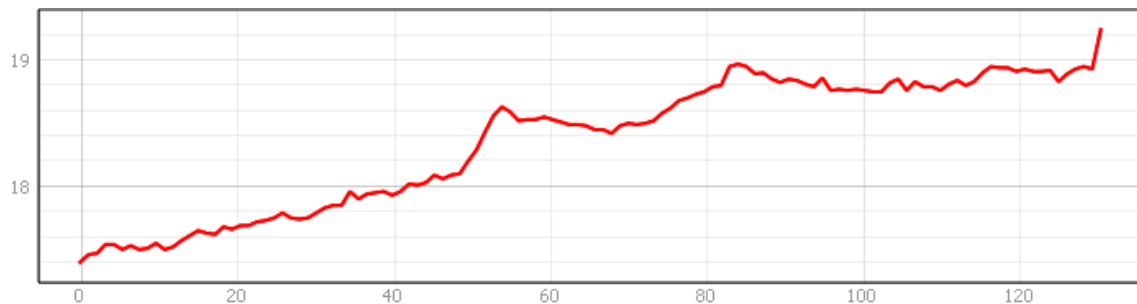
Figuur 7: Luchtfoto van 2023 met aanduiding van het onderzoeksgebied (<https://www.geopunt.be/kaart>)



Figuur 8: Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, DTM 1 m en Multidirectional hillshade DHM Vlaanderen I, 25 cm, met aanduiding van het onderzoeksgebied

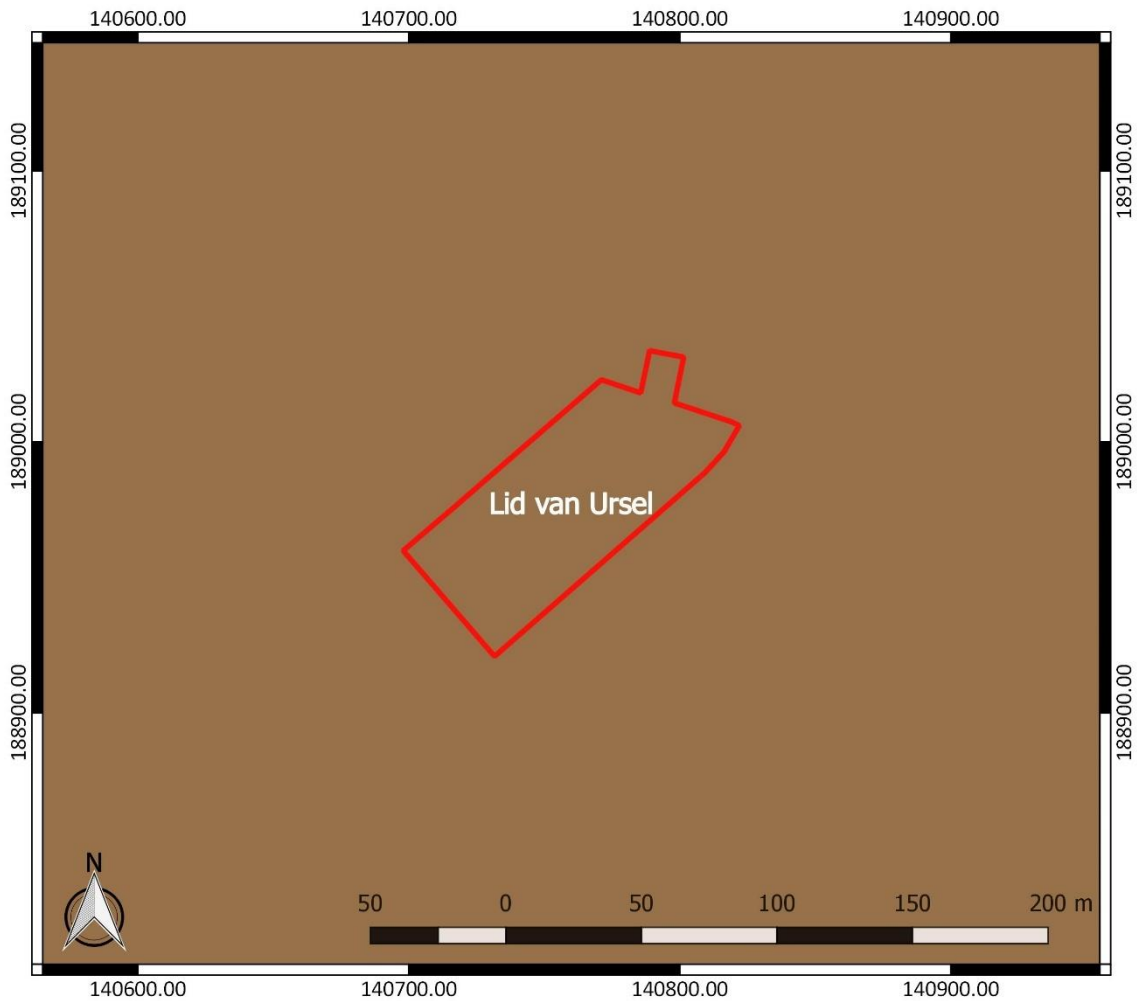


Figuur 9: Hydrografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied, Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, DTM 1 m en Hillshade DHM Vlaanderen I, 25 cm (<https://www.geopunt.be/kaart>)



Figuur 10: Hoogteverloop van zuidwest naar noordoost over het onderzoeksgebied (www.geopunt.be/kaart)

Het onderzoeksgebied bevindt zich op de overgang van lager gelegen gronden ten zuidwesten naar hoger gelegen gronden ten oosten. Het terrein helt af naar het zuidwesten toe, naar de Bouwbeek, en kent een hoogte van 17,4 tot 19,2 m TAW (Figuur 10).



Figuur 11: Tertiaire geologische ondergrond met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

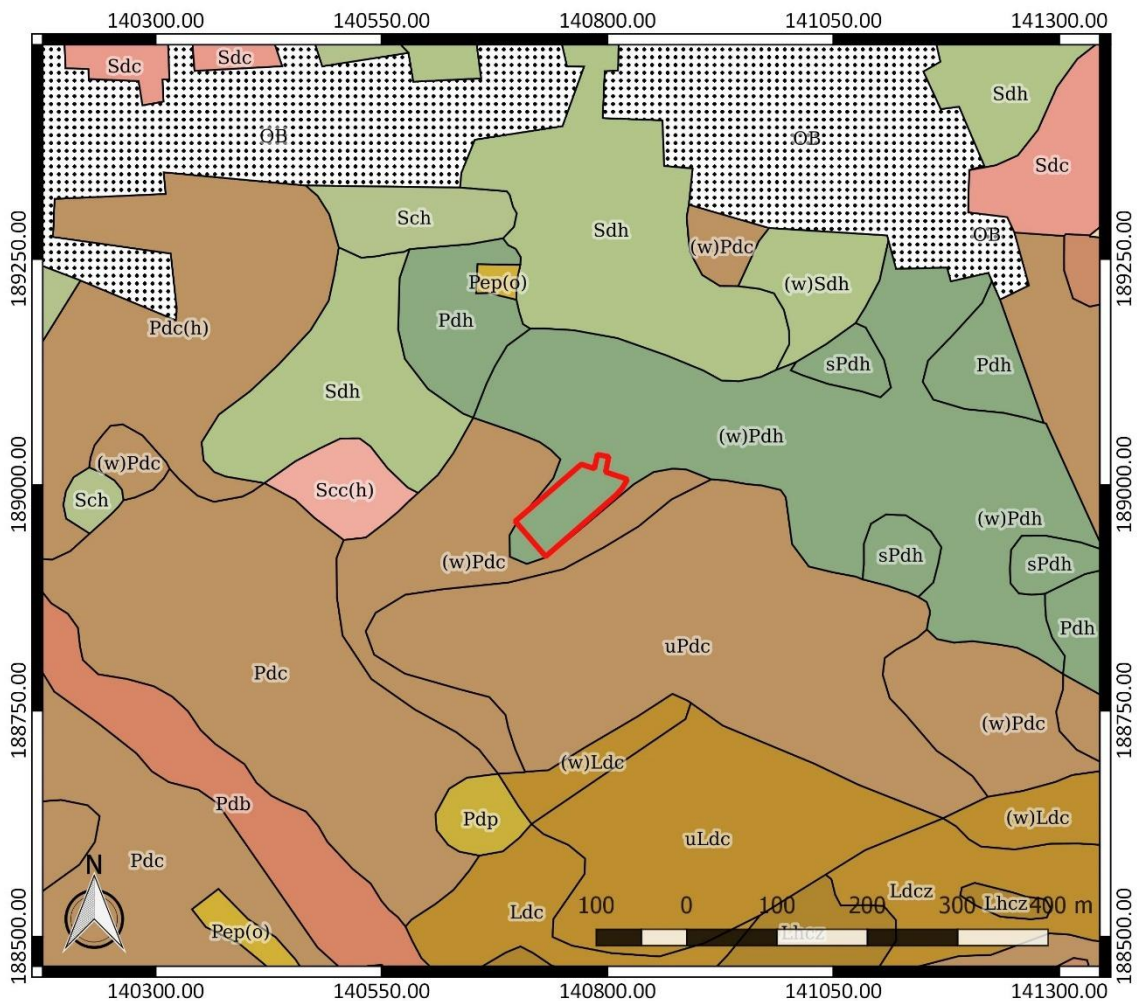
De tertiaire ondergrond van het onderzoeksgebied (Figuur 11) bestaat uit het Lid van Ursel. Dit wordt gekenmerkt door grijsblauwe tot blauwe klei.⁵

De quartairgeologische kaart (Figuur 12) geeft aan dat in het onderzoeksgebied eolische afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) en mogelijk van het Vroeg-Holoceen voorkomen, en/of hellingafzettingen van het Quartair.⁶

⁵ www.geopunt.be/kaart

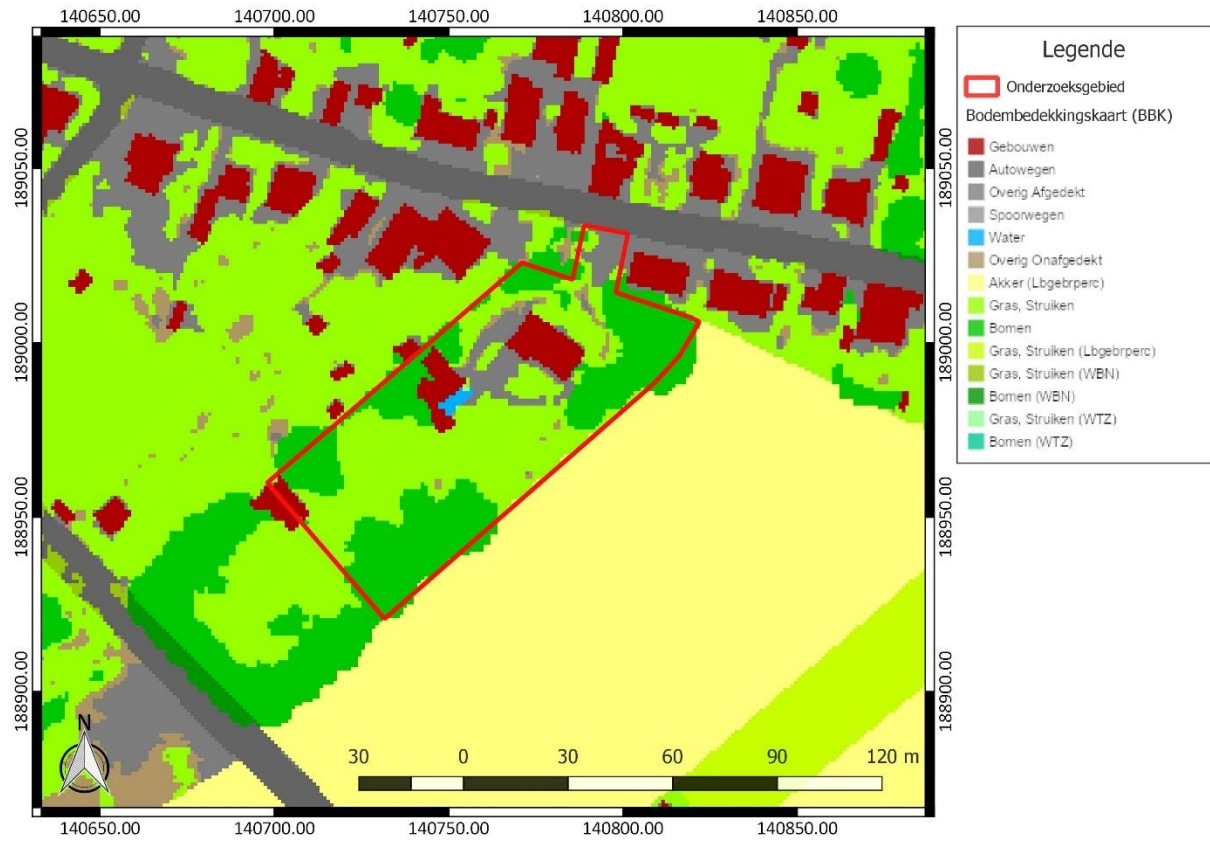
⁶ www.geopunt.be/kaart

De bodemkaart (Figuur 14) situeert het onderzoeksgebied ter hoogte van een matig natte licht zandleembodem met verbrokkelde ijzer en/of humus B horizon en met klei-zand op matige diepte, tussen 75 en 125 cm ((w)Pdh). Het wordt verder volgens de bodemkaart omgeven door een matig natte licht zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizon en met klei-zand op matige diepte, tussen 75 en 125 cm ((w)Pdc). In de omgeving vermelden we verder ook nog de aanduiding van een matig natte licht zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizon met klei op geringe diepte, ondieper dan 75 cm (uPdc), een matig droge lemig zandbodem met sterk gevlekte, verbrokkelde of discontinue textuur-B horizon (Scc(h)) en een matig natte lemig zandbodem met verbrokkelde ijzer en/of humus B horizon (Sdh). We leren er uit dat de omgeving van het onderzoeksgebied voornamelijk gekenmerkt wordt door een matig natte bodem. Drogere zones zijn slechts beperkt aanwezig.



Figuur 14: Bodemkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

In het onderzoeksgebied zijn op de bodemgebruikkaart beperkt gebouwen en verhardingen te bemerken. Voor het grootste deel wordt het onderzoeksgebied volgens de kaart ingenomen door gras, bomen en struiken (Figuur 15). Dit beeld komt overeen met het beeld dat we zien op een recente luchtfoto (Figuur 7). Volgens de potentiële bodemerosiekaart is de erosiegevoeligheid binnen het onderzoeksgebied zeer laag (Figuur 16).



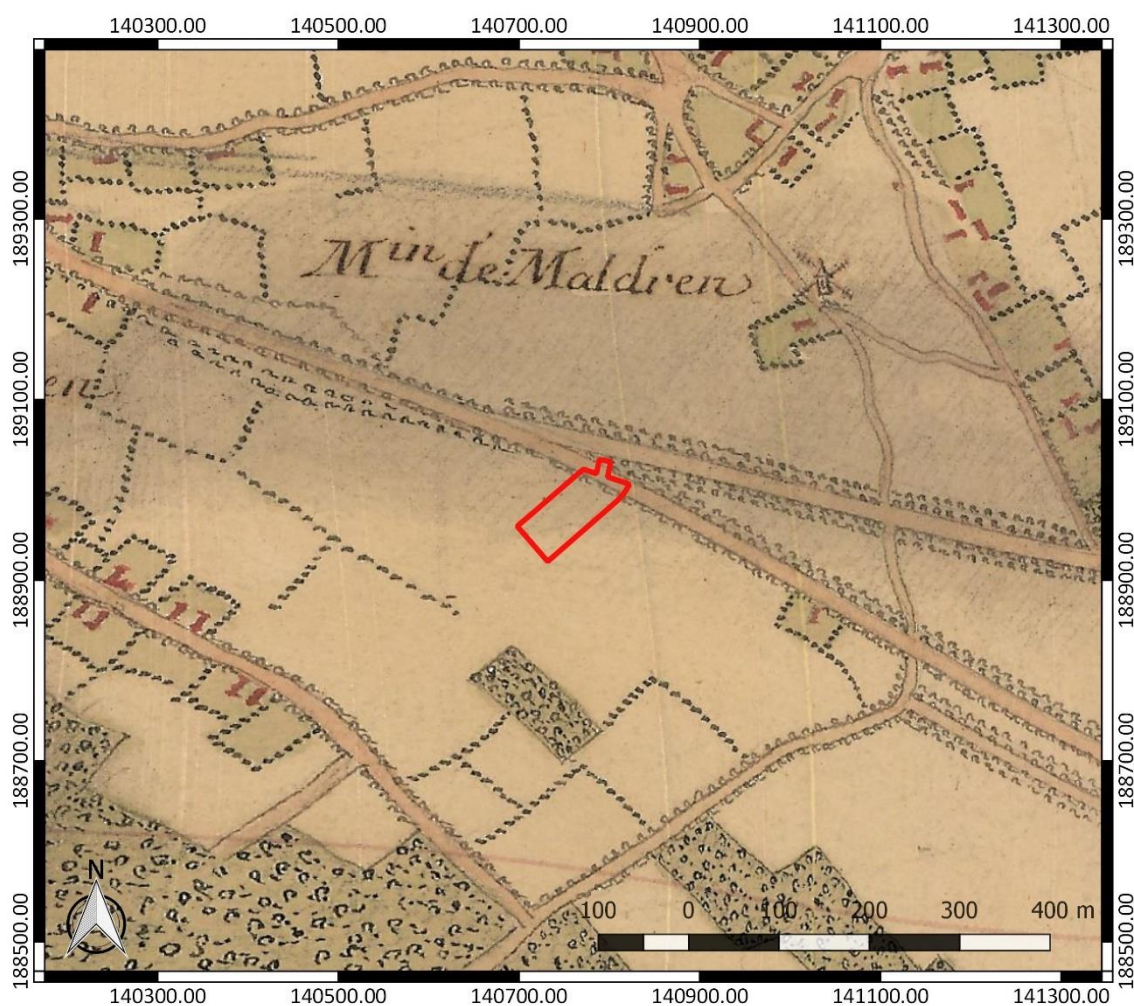
Figuur 15: Bodemgebruikskarta met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



Figuur 16: Potentiële bodemerosiekaart met aanduiding van het onderzoeksgebied, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)

2.4.2 Historische beschrijving van het onderzochte gebied

Malderen was een zelfstandige gemeente tot 1977 en is nu een deelgemeente van Londerzeel.⁷ De naam Londerzeel komt van “Lundersala” en betekent “de woning van Lunder”. De term zou uit 600 tot 750 na Chr. stammen. Het dorp ontstond op het kruispunt van de wegen Asse-Mechelen en Grimbergen-Puurs. Op deze locatie werd in de eerste helft van de 12^{de} eeuw een burcht op een motte gebouwd door de Berthouts, heren van Grimbergen. Het oudste gekende document van de parochiekerk Sint-Christoffel dateert ook uit deze periode, namelijk uit 1139. Londerzeel werd een belangrijke heerlijkheid van de heren van Grimbergen. De heerlijkheid was later ook nog in het bezit van de graven van Vianden, de Prinsen van Oranje-Nassau en de Croy's.⁸ Het grondgebied van de gemeente bevond zich op de grens met het Land van Dendermonde en het oude hertogdom Brabant. De kerk en de burcht werden in 1582 verwoest door de Spanjaarden.⁹



Figuur 17: Villaretkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

Op de Villaretkaart, genoemd naar Jean Villaret, ingenieur-geograaf bij het Franse hof en één van de makers (1745-1748), zien we dat het onderzoeksgebied in gebruik is als akkerland (Figuur 17). In het

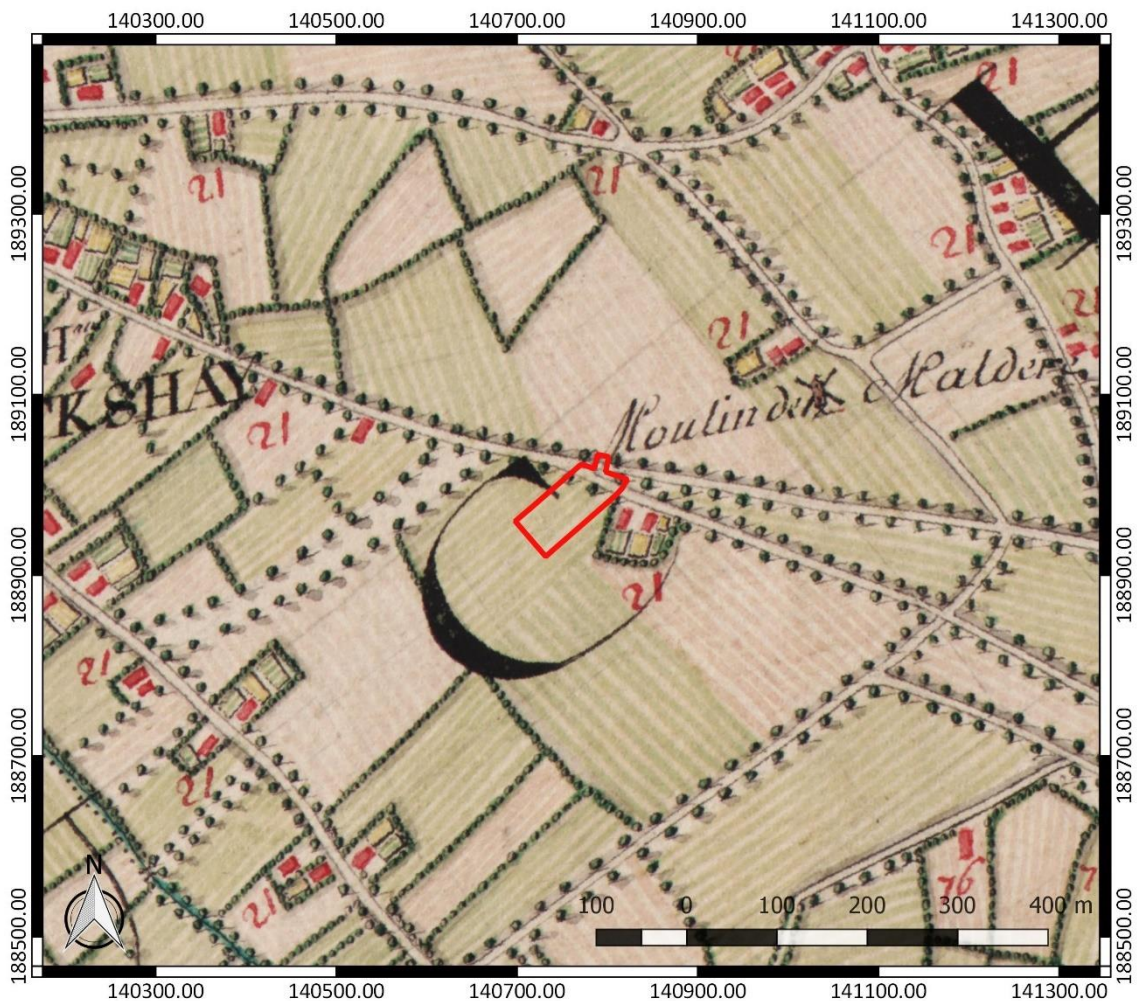
⁷ Inventaris Onroerend Erfgoed 2024: Malderen [online], <https://id.erfgoed.net/themas/14282> (geraadpleegd op 20 juni 2024).

⁸ <https://www.londerzeel.be/geschiedenis>; Inventaris Onroerend Erfgoed 2024: Herenhuis De Burcht [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/40028> (geraadpleegd op 20 juni 2024).

⁹ <http://www.ghklonderzeel.be/site/>

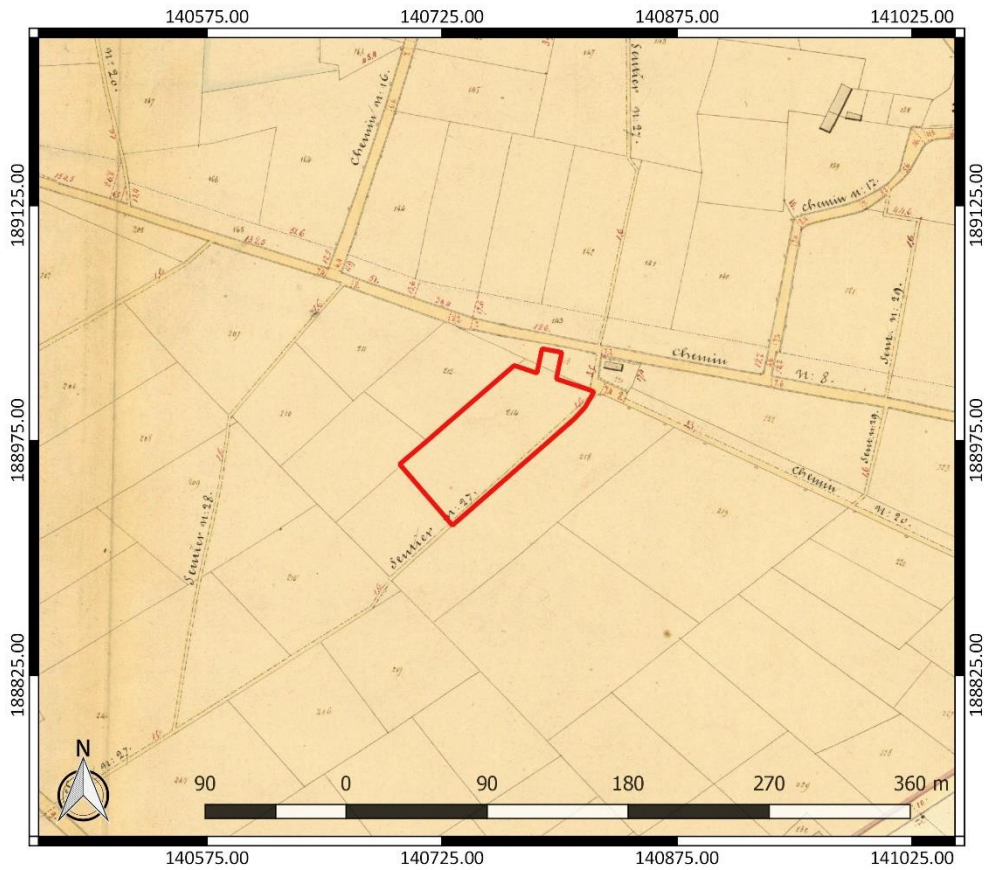
noorden wordt het terrein deels ter hoogte van een weg gesitueerd. De weg is de historische voorloper van de huidige Zwaluwstraat, die ter hoogte van het onderzoeksgebied lijkt te splitsen. In de omgeving vinden we nog meer akkerland. Naar het zuiden toe vinden we ook de aanduiding van bos. In de omgeving is ook sprake van bebouwing, met ten noordoosten van het terrein onder meer de aanduiding van een molen.

Op de Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgemaakt op initiatief van graaf de Ferraris (1771-1778), is opnieuw te zien dat het onderzoeksgebied in gebruik is als akkerland (Figuur 18). Op korte afstand ten oosten van het terrein vinden we nu ook de aanduiding van bebouwing. Ten noordoosten is opnieuw de molen te zien. Verder vinden we in de omgeving de aanduiding van akkerland en historische bebouwing.

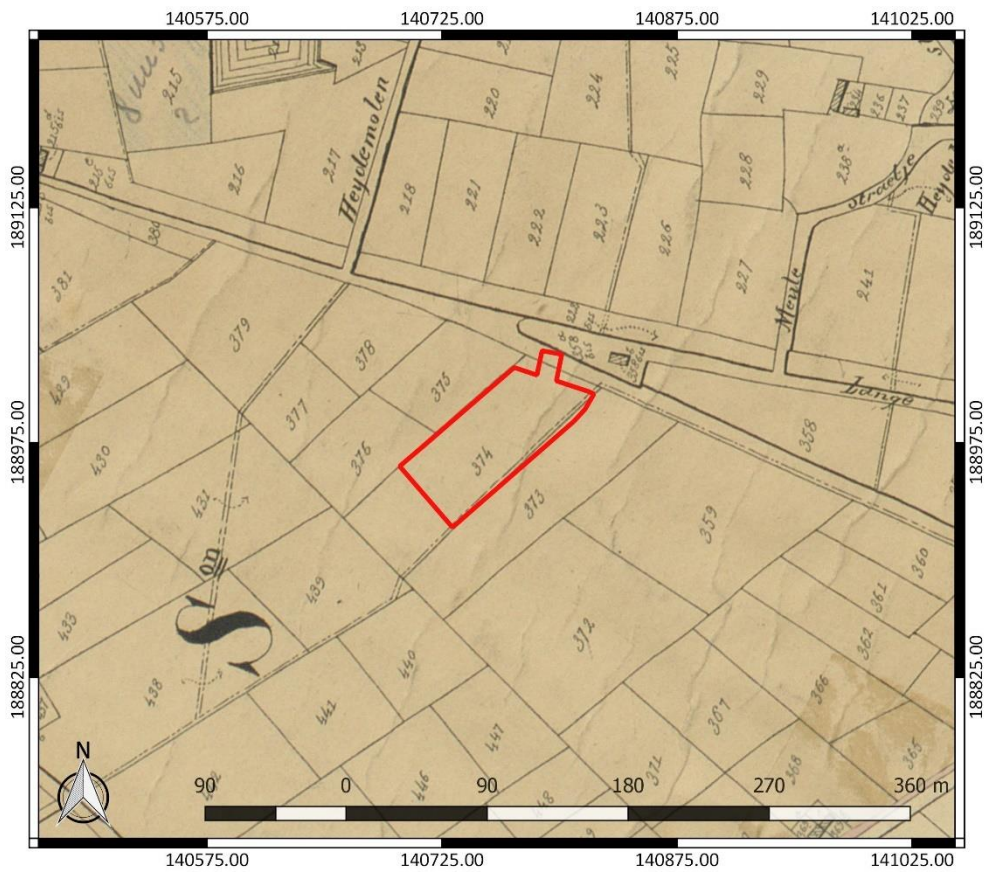


Figuur 18: Kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

Op de Atlas der Buurtwegen (1841) is nog steeds geen bebouwing te zien binnen het onderzoeksgebied. Vermoedelijk was het terrein nog steeds in gebruik als akkerland (Figuur 19). In het noorden van het terrein situeert de kaart geen weg, maar op de Atlas cadastral parcellaire de la Belgique van P.C. Popp (1842-1879) vinden we wel de aanduiding van een weg in het noorden van het terrein.



Figuur 19: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



Figuur 20: Atlas cadastral parcellaire de la Belgique van Popp met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



Figuur 21: Luchtfoto uit 1971 met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

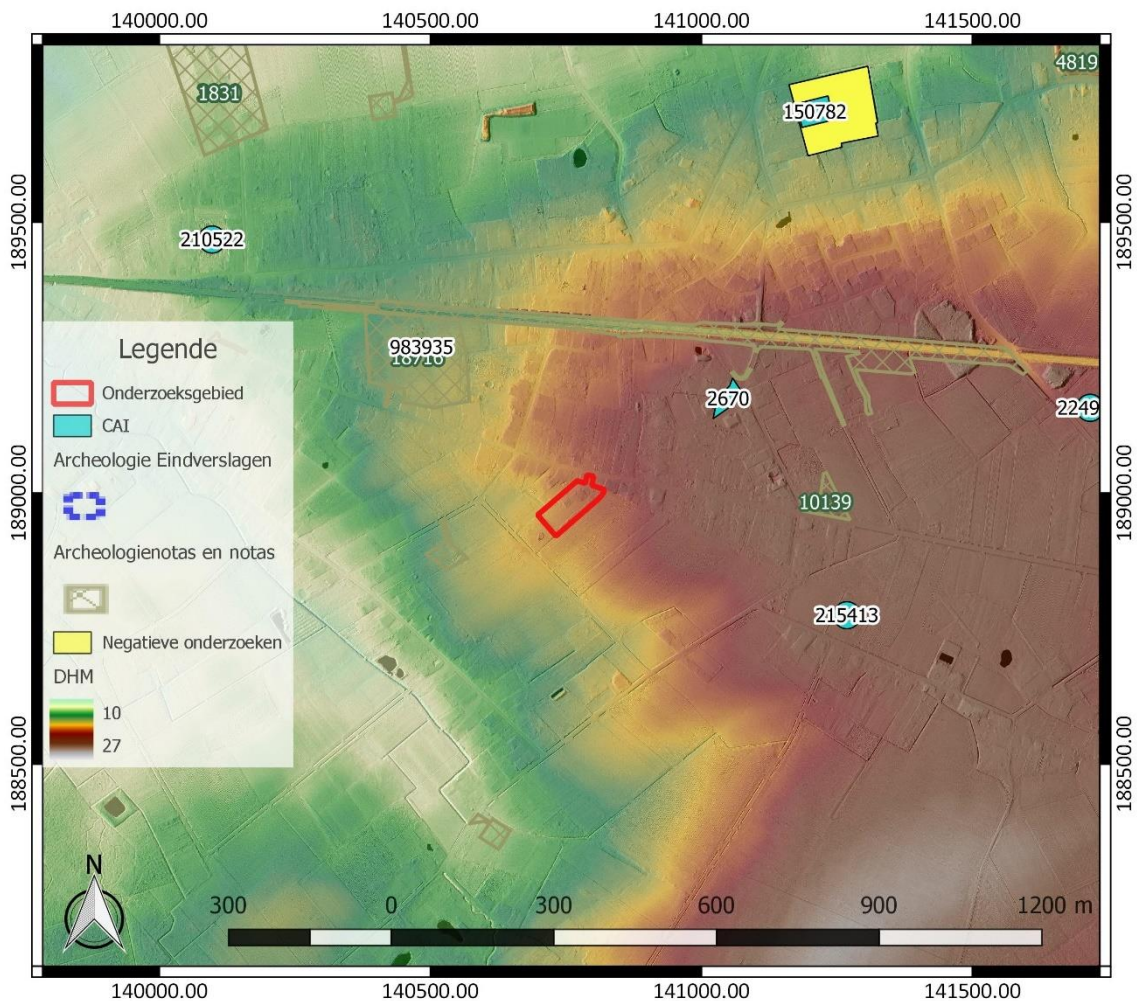


Figuur 22: Luchtfoto uit 1979-1990 met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

Een luchtfoto uit 1971 (Figuur 21) toont ons dat er niet langer sprake is van een splitsing van wegen in het noorden van het terrein. Het terrein lijkt bouwrijp gemaakt te zijn. Verder zien we dat de bebouwing in de omgeving enorm uitgebreid is. Een luchtfoto uit 1979-1990 (Figuur 22) toont dat de huidige bebouwing op het terrein verschenen is en dat de rest van het perceel ingericht is als tuin. Het beeld komt overeen met het beeld dat we zien op een recente luchtfoto (Figuur 7).

2.4.3 Het onderzochte gebied in zijn archeologisch kader

De Centrale Archeologische Inventaris (CAI) vermeldt een aantal locaties in de omgeving van het onderzoeksgebied waar archeologische resten gekend zijn (Figuur 23). De in de nabijheid gelegen archeologische waarden en de locaties met een gelijkaardige landschappelijke ligging worden besproken. Ze zijn het relevantste om het archeologisch potentieel van het terrein in te schatten.



Figuur 23: Overzichtskartaal Centrale Archeologische Inventaris met aanduiding van het onderzoeksgebied (<https://geo.onroerenderfgoed.be/>), weergegeven op het DTM 1 m en Hillshade DHM 5 m

Op korte afstand ten noordoosten van het terrein vinden we de aanduiding van de Heidemolen (CAI ID 2670), die we ook al afgebeeld zagen op de historische kaarten. De molen gaat minstens terug tot

de 14^{de} eeuw.¹⁰ Verder naar het oosten toe is sprake van metaaldetectievondsten die in de 19^{de} eeuw gedateerd worden (CAI ID 215413)¹¹ en in de nieuwe tijd en de 20^{ste} eeuw (CAI ID 224959).¹²

Eveneens ten oosten vond een landschappelijk bodemonderzoek plaats (ID 10139). De boringen toonden er de aanwezigheid van een verstoring aan, die ca. 60 tot 150 cm diep was. Daaruit bleek duidelijk een antropogene invloed op het bodemarchief plaatsgevonden te hebben. Er werd geconcludeerd dat het terrein in het verleden vergraven, omgewoeld, opgehoogd en/of genivelleerd is. Daaruit volgde dat het terrein nog slechts een laag archeologisch potentieel bleek te kennen en dat verder vooronderzoek op het terrein niet nuttig geacht werd.¹³

Naar het westen toe vinden we de aanduiding van onderzoek in het kader van de vervanging van enkele geleiders. Ter hoogte van CAI ID 983935 is bij archeologisch onderzoek een chip gevonden. Dit vuursteenartefact geeft aan dat in de omgeving sprake kan zijn van een prehistorische aanwezigheid.¹⁴

Verder naar het westen toe zijn bij metaaldetectie enkele vondsten uit de nieuwe tot de nieuwste tijd gedaan (CAI ID 210522).¹⁵ Tot vermelden we op grotere afstand ten noordoosten van het terrein nog de vondst van een cluster (paal)kuilen waarin een gebouwplattegrond herkend kon worden (CAI ID 150782). De sporen worden in de midden- tot de late ijzertijd gedateerd.¹⁶

Andere gekende archeologische waarden in de omgeving van het onderzoeksgebied bevinden zich al op vrij grote afstand ten opzichte van het onderzoeksgebied of kennen een verschillende landschappelijke ligging. Ze zijn weinig relevant om het archeologisch potentieel van het terrein in te schatten. Daarom worden ze hier niet nader toegelicht. Archeologienota's of nota's van terreinen in de omgeving die geen relevante aanvulling op de reeds besproken CAI-locaties geven, lichten we daarom hier niet afzonderlijk toe.

2.4.4 Interpretatie van het onderzochte gebied en synthese

Na uitvoering van het bureauonderzoek kunnen de onderzoeksvragen die vooropgesteld werden, beantwoord worden.

Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologisch potentieel van het terrein? Wat is de landschapshistoriek en de gebruiksevolutie van het terrein?

Het onderzoeksgebied bevindt zich op de overgang van lager gelegen gronden naar hoger gelegen gronden, in de buurt van de Bouwbeek. Dat de regio archeologisch potentieel kent, wordt aangetoond door de verschillende reeds gekende archeologische waarden in de omgeving. Ze dateren uit de steentijd, de metaaltijden, de middeleeuwen, de nieuwe tijd en de nieuwste tijd.

¹⁰ Inventaris Onroerend Erfgoed 2024: Heidemolen [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/2670> (geraadpleegd op 21 juni 2024).

¹¹ Inventaris Onroerend Erfgoed 2024: Heide I [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/215413> (geraadpleegd op 21 juni 2024).

¹² Inventaris Onroerend Erfgoed 2024: Steenhuffelstraat (Londerzeel) I [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/224959> (geraadpleegd op 21 juni 2024).

¹³ Goudie-Falckenbach/Desmet 2019, 46-51

¹⁴ Inventaris Onroerend Erfgoed 2024: Mercator Bruegel [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/983935> (geraadpleegd op 21 juni 2024).

¹⁵ Inventaris Onroerend Erfgoed 2024: Hoogweg [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/210522> (geraadpleegd op 21 juni 2024).

¹⁶ Inventaris Onroerend Erfgoed 2024: Hoefsmidstraat [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/150782> (geraadpleegd op 21 juni 2024).

Historische kaarten tonen ons dat het terrein minstens sinds de 18^{de} eeuw lange tijd in gebruik was als akkerland. Op een 20^{ste}-eeuwse luchtfoto zien we de huidige bebouwing verschijnen op het terrein. Wat de impact van de oprichting van bebouwing en de inrichting van de rest van het terrein als tuin geweest is, is momenteel niet duidelijk.

Wat is de impact van de geplande werken?

In een zone van maximaal ca. 1000 m² worden binnen het onderzoeksgebied bodemingrepen gepland. De voornaamste werken omvatten de uitbreiding van een bestaande woning, de opbraak van verhardingen, de sloop van bijgebouwen en het plaatselijk nivelleren van het terrein. De verstoringsdiepte van de verschillende bodemingrepen varieert sterk. Gemiddeld genomen zal een bodemingreep van ca. 30 à 40 cm diep plaatsvinden. Plaatselijk, ter hoogte van de nieuwe funderingen en een nieuwe nutsput, loopt de verstoringsdiepte sterker op tot maximaal ca. 3,20 m. Dit doet ons voorlopig besluiten dat binnen de zone van maximaal ca. 1000 m² waar bodemingrepen gepland worden, het bodemarchief bedreigd is.

2.4.5 Afweging noodzaak verder vooronderzoek

Het bureauonderzoek toont aan dat het onderzoeksgebied mogelijk archeologisch potentieel kent. Op basis van de landschappelijke kenmerken van het terrein en de vele reeds gekende archeologische waarden in de omgeving houden we rekening met het mogelijke voorkomen van relevante archeologische waarden uit de steentijd tot de nieuwe tijd op het terrein. Eerdere vondsten in de buurt geven aan dat zowel sporensites als artefactensites kunnen voorkomen. Historische kaarten tonen ons dat het terrein in de 18^{de} eeuw in gebruik was als akkerland. In de 20^{ste} eeuw wordt de huidige bebouwing op het terrein opgericht en wordt de rest van het terrein ingericht als tuin.

Momenteel bestaan er echter vraagtekens bij de bewaringstoestand van het bodemarchief. Een evaluatie van de impact van de geplande werken maakt duidelijk dat de werken mogelijk een bijkomende bedreiging voor het aanwezige bodemarchief vormen, maar ze situeren zich voornamelijk in de zones waar bestaande verhardingen opgebroken worden en bestaande bijgebouwen afgebroken worden. De verstoringsdiepte van de geplande werken zal in deze zones beperkt zijn tot de reeds bestaande verstoringsdiepte. Vooral ter hoogte van de nieuwe funderingen van de uitbreiding en een nieuwe nutsput zullen de geplande werken een bijkomende negatieve impact op het nog aanwezige bodemarchief hebben. Deze zones zijn ruimtelijk echter zo beperkt dat we verwachten dat in geval van bijkomend archeologisch vooronderzoek de kans slechts klein is dat relevante resten aangetroffen worden en indien toch resten aangetroffen worden, zal het moeilijk zijn ze correct te kunnen interpreteren. Daarom schatten we het potentieel op kennisvermeerdering in geval van verder vooronderzoek slechts laag in. Te laag om de kosten ervan te verantwoorden. Daarom worden in het kader van de geplande werken geen bijkomende archeologische maatregelen meer nodig geacht.

3 Samenvatting

Naar aanleiding van plannen voor de uitbreiding van een bestaande woning en bijhorende omgevingsaanleg diende een archeologienota opgesteld te worden. Het uitgevoerde bureauonderzoek toont aan dat de regio archeologisch potentieel kent. Er is sprake van vondsten uit de steentijd, de metaaltijden, de middeleeuwen, de nieuwe tijd en de nieuwste tijd. Op basis van deze vondsten en de landschappelijke kenmerken van het terrein houden we er rekening mee dat op het terrein resten uit de steentijd tot de nieuwe tijd kunnen voorkomen. Het kan zowel gaan om sporensites als om artefactensites.

Momenteel bestaat er onduidelijkheid over de bewaringstoestand van het bodemarchief. Verder blijkt dat de geplande werken slechts in een beperkte zone een bijkomende negatieve impact op het bodemarchief zullen hebben. Voor het grootste deel blijven de geplande werken binnen de verstoringsdiepte van de bestaande verhardingen en bijgebouwen, waarvan we vermoeden dat ze niet diep ingezet zijn in de bodem. Vooral de aanleg van de nieuwe funderingen van de uitbreiding van de woning en een regenwaterput zullen een bijkomende verstoring van het bodemarchief veroorzaken. Deze bodemingrepen zullen slechts zeer plaatselijk voorkomen, waardoor de kans slechts klein is dat relevante resten aangetroffen worden. Indien toch resten aangetroffen worden, zal het moeilijk zijn ze correct te kunnen interpreteren. Daarom schatten we het potentieel op kennisvermeerdering in geval van verder vooronderzoek slechts laag in. Te laag om de kosten ervan te verantwoorden. Daarom worden in het kader van de geplande werken geen bijkomende archeologische maatregelen meer nodig geacht.

4 Bibliografie

4.1 Publicaties

Bogemans, F., 1996: *Toelichting bij de Quartairgeologische kaart. Kaartblad 23 Mechelen*, Brussel.

De Moor, G./D. Van De Velde, 1995: *Toelichting bij de Quartairgeologische kaart. Kaartblad 14 Lokeren*, Gent.

Goudie-Falckenbach, E./C. Desmet, 2019: *Archeologienota Londerzeel Malderen Zwaluwstraat 131-133*, Gent (BAAC Vlaanderen Rapport 1040).

4.2 Websites

Cartesius (2024)
<https://www.cartesius.be>

Databank ondergrond Vlaanderen (2024)
<https://dov.vlaanderen.be/>

Geoportaal Onroerend Erfgoed (2024)
<https://geo.onroerenderfgoed.be/>

Geopunt Vlaanderen (2024)
<https://www.geopunt.be/>

Geschied- en Heemkundige Kring Londerzeel (2024)
<http://www.ghklonderzeel.be/site/>

Inventaris Onroerend Erfgoed (2024)
<https://inventaris.onroerenderfgoed.be>

Londerzeel (2024)
<https://www.londerzeel.be/geschiedenis>

Onderzoeksbalans Onroerend Erfgoed Vlaanderen (2024)
<https://www.onderzoeksbalans.be>

5 Bijlagen

5.1 Archeologische periodes

