

Houtum - Netestraat

Kasterlee, Antwerpen

2023L147

ARCHEOLOGIENOTA

VERSLAG VAN RESULTATEN

BUREAUONDERZOEK

VLAAMS ERFGOED CENRTRUM [VEC]

2440 GEEL

LIESDONK 5

AUTEUR:

A. Schoups

ERKEND ARCHEOLOOG:

A. Schoups (OE/ERK/Archeoloog/2020/00015)

© Vlaams Erfgoed Centrum bv, Geel, december '23

Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of welke wijze dan ook zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van Vlaams Erfgoed Centrum bv. Vlaams Erfgoed Centrum bv aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

INHOUDSTAFEL

INHOUDSTAFEL	1
INLEIDING	2
1. BUREAUONDERZOEK	3
1.1 BESCHRIJVEND GEDEELTE	3
1.1.1 Administratieve gegevens	3
1.1.2 Het projectgebied	6
1.2 ASSESSMENT	9
1.2.1 Landschappelijk kader	9
1.2.2 Historisch kader	14
1.2.3 Archeologisch kader	19
1.3 SYNTHESE FASE BUREAUONDERZOEK	22
1.3.1 Interpretatie en datering	22
1.3.2 Verwachting en conclusies	23
BIBLIOGRAFIE	25
BIJLAGE	27

INLEIDING

Deze archeologienota wordt opgesteld naar aanleiding van de voorgenomen verkavelingsplannen aan de Netestraat en Houtum te Kasterlee. De oppervlakte van het plangebied bedraagt 4565m², terwijl de geplande ingrepen een oppervlakte van ongeveer 4565m² beslaan.

Het projectgebied situeert zich volgens het gewestplan in een zone die bestemd is als woongebied. Het gebied situeert zich noch binnen een vastgestelde archeologische zone, noch binnen een archeologische site, noch binnen een gebied waar geen archeologie te verwachten valt. Deze archeologienota wordt opgemaakt omdat de gecombineerde oppervlakte van de geplande bodemingrepen meer dan 1000m² bedraagt en de gecombineerde oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de aanvraag betrekking heeft meer dan 3000m² bedraagt.

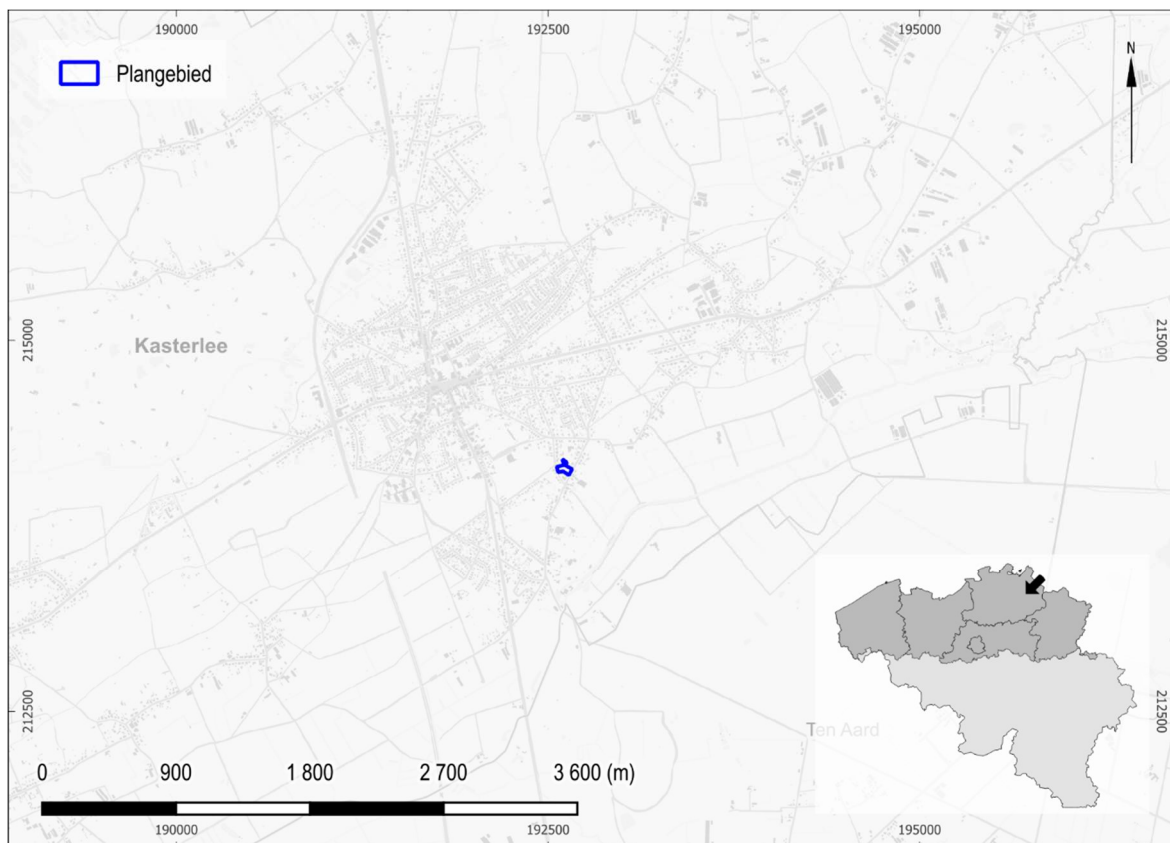
Het Vlaams Erfgoed Centrum (VEC) is aangesteld om een archeologienota op te stellen, die in de eerste plaats zal bestaan uit een bureaustudie, met het oog op een advies zoals uitgesteld vooronderzoek, een opgraving en/of werfbegeleiding of de vrijgave van het terrein.

1. BUREAUONDERZOEK

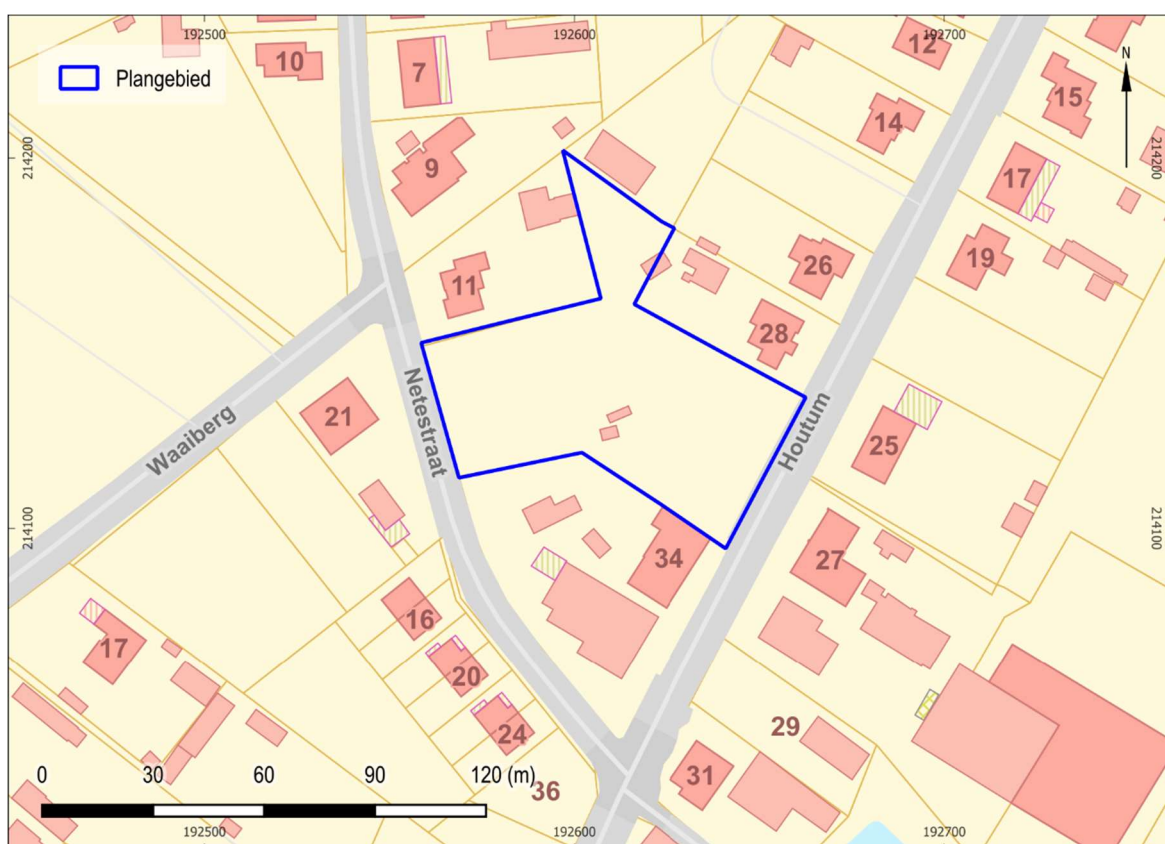
1.1 BESCHRIJVEND GEDEELTE

1.1.1 Administratieve gegevens

Projectcode	2023L147
Erkenningsnummer	OE/ERK/Archeoloog/2015/00071
Locatie Plangebied	Houtum – Netestraat
	Kasterlee
	Figuur 1
Kadastrale gegevens	Gemeente Kasterlee, afdeling 1/Kasterlee, sectie D, nummer 163E.
Coördinaten	X: 192.611,8 – Y: 214.147,0
Oppervlakte plangebied	4565m ²
Oppervlakte bodemingrepen	4565m ²
Plannen initiatiefnemer	Verkavelingsplannen



Figuur 1: Situering van projectgebied in ruime omgeving op de GRB-basiskaart (© geopunt)



Figuur 2: Situering projectgebied op de GRB-basiskaart (© geopunt)

1.1.1.1 *Vraagstelling met betrekking tot het onderzochte gebied*

“Het archeologisch vooronderzoek beoogt vast te stellen of er een archeologische site aanwezig is op een terrein, wat de karakteristieken en de bewaringstoestand van deze site zijn, wat haar relatie is met het landschap, welke waarde ze heeft, en hoe ermee moet omgegaan worden in het kader van bodemingrepen en wetenschappelijk onderzoek.”

– CGP 4.0; p. 28

Op basis van verscheidene parameters, zoals de nog aanwezige erfgoedwaarden, de landschapshistoriek, topografie, geomorfologie, bodemgebruik, vegetatie, en ingreephistoriek, wordt een waardering van het archeologisch potentieel binnen het afgebakende projectgebied opgesteld. Hiertoe wordt een stapsgewijze onderzoeksprocedure doorlopen, waarbij de vraagstelling steeds teruggekoppeld wordt naar volgende kernpunten:

- Zijn er mogelijk archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is de specifieke archeologische verwachting?
- Worden eventuele archeologische resten bedreigd door de geplande werkzaamheden?
- Is het plangebied voldoende onderzocht en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek kan worden geadviseerd?

1.1.1.2 *Werkwijze en strategie van het vooronderzoek fase bureauonderzoek*

Het Vlaams Erfgoed Centrum (VEC) werd aangesteld om deze archeologienota op te stellen, met in eerste instantie de uitvoer van een bureauonderzoek. Dit bureauonderzoek werd uitgevoerd onder leiding van een erkend archeoloog van het Vlaams Erfgoed Centrum (VEC). De geplande ingrepen werden tijdens het bureauonderzoek afgewogen tegen de voorhanden zijnde gegevens relevant voor het projectgebied op bodemkundig, landschappelijk, historisch-cartografisch en archeologisch vlak.

De archeologienota werd opgemaakt middels *Office*- en *Adobe*-software. Het bijhorend kaartmateriaal werd aangemaakt in een GIS-omgeving. Hierin werden de ontwerpplannen ingeladen en geprojecteerd ten opzichte van diverse kaartlagen die raadpleegbaar zijn op geopunt.be, dov.vlaanderen.be, geo.onroerenderfgoed.be, cartesius.be en de website van de centraal archeologische inventaris [CAI]¹. De geraadpleegde literatuur, de digitale bronnen en het kaartmateriaal zijn te vinden in de bijlage.

¹ De Centrale Archeologische Inventaris is een inventaris van tot nog toe gekende archeologische vindplaatsen en andere sites met erfgoedwaarde; onder dezelfde noemer verzamelen we alle opgestelde archeologienota's vanaf 2015.

1.1.2 Het projectgebied

1.1.2.1 *Archeologische voorkennis*

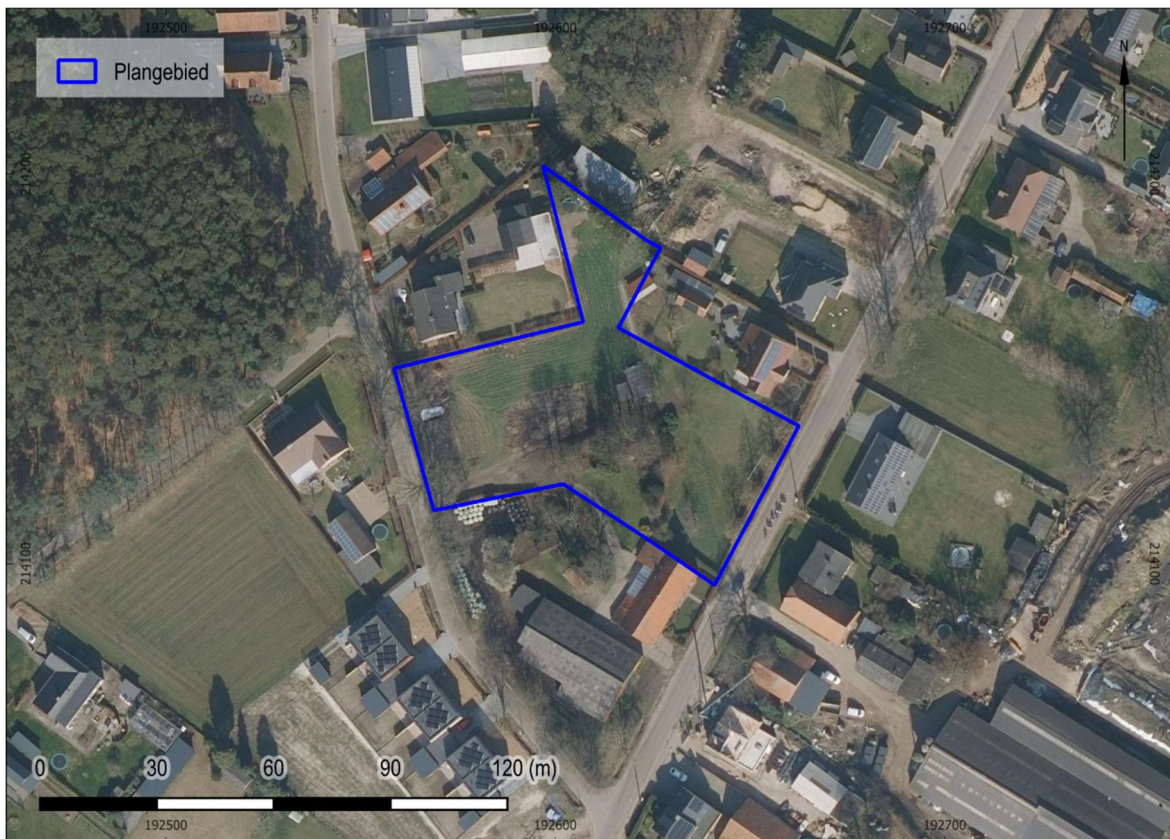
Binnen het plangebied heeft, voor zover bekend, nog geen eerder archeologisch onderzoek plaatsgevonden. Het plangebied overlapt echter wel deels met een waarneming uit de Centrale Archeologische Inventaris. Deze waarneming (CAI 101904) handelt over de mogelijke aanwezigheid van een prehistorische begraving ten noordwesten van het plangebied. Dit zal verder besproken worden onder paragraaf 1.2.3.

1.1.2.2 *Ruimtelijke situering en huidige situatie*

Het plangebied maakt deel uit van Kasterlee en situeert zich ten zuidoosten van de dorpskern, op ongeveer 960m van de Sint-Willibrorduskerk. Het perceel heeft een onregelmatige vorm en bevindt zich tussen de Netestraat in het westen en Houtum in het oosten.

Het oostelijk deel van het plangebied wordt gebruikt als tuinzone bij de woning ten zuiden ervan. Het westelijk en noordelijk deel lijkt in gebruik te zijn als akker- en/of weiland. Centraal staan enkele bomen en zijn twee kleinere structuren gelegen. Het lijkt te gaan om serres.

De bodem werd dus mogelijk reeds in zekere mate aangetast door het gebruik, maar het is onduidelijk of dit ook een invloed heeft gehad op eventuele archeologische sporen en resten.



Figuur 3: Situering plangebied op de orthofotomozaïek uit 2022 (©Geopunt)

1.1.2.3 *Geplande bodemingrepen*

Het doel van de geplande werken is om het plangebied te gaan verkavelen in functie van woningbouw. Het volledige plangebied heeft een oppervlakte van 4565m². Het gebied zal opgedeeld worden in negen verschillende loten, waarvan vier bestemd zijn voor woningbouw.

Loten 1, 2, 3 en 4 worden voorzien voor de bouw van eengezinswoningen met tuinzone. Loten 8 en 9 vormen een buffer tussen de openbare weg en de nieuwe loten. Lot 5 wordt bij het perceel 163F gevoegd en lot 6 bij perceel 163D. Deze loten zullen naar alle waarschijnlijkheid als tuinzone ingericht worden. Lot 7 zal later deel uit gaan maken van de verkaveling van perceel 159C en zal dus eveneens bedreigd worden door toekomstige bouwplannen.

De diepte van de toekomstige bodemingrepen is afhankelijk van de uiteindelijke bouwaanvragen en is met andere woorden dus nog niet gekend. Het bodemarchief wordt onder andere bedreigd door funderings- en bouwwerken, door de aanleg van verhardingen en door de aanleg van riolering en nutsleidingen. Mogelijk kan het terrein plaatselijk ook genivelleerd worden.

De funderingen van de woningen zullen tot een diepte van minstens 0,8m –mv reiken, maar indien de woningen onderkelderde worden, kan de verstoringsdiepte oplopen tot ongeveer 3m –mv. Rondom de woningen worden tuinzones voorzien. Binnen deze zones kunnen structuren, zoals een koer, een tuinhuis en dergelijke voorzien worden, die ook een zekere bodemverstoring tot gevolg zullen hebben. Dit geldt ook voor de loten 5 en 6. Bijgevolg dient uitgegaan te worden van een integrale verstoring van het plangebied.

De consequentie van de voorgenomen ingreep kan zijn dat eventuele aanwezige waardevolle archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

Figuur 4: Verkavelingsplan. (Bron: opdrachtgever.)

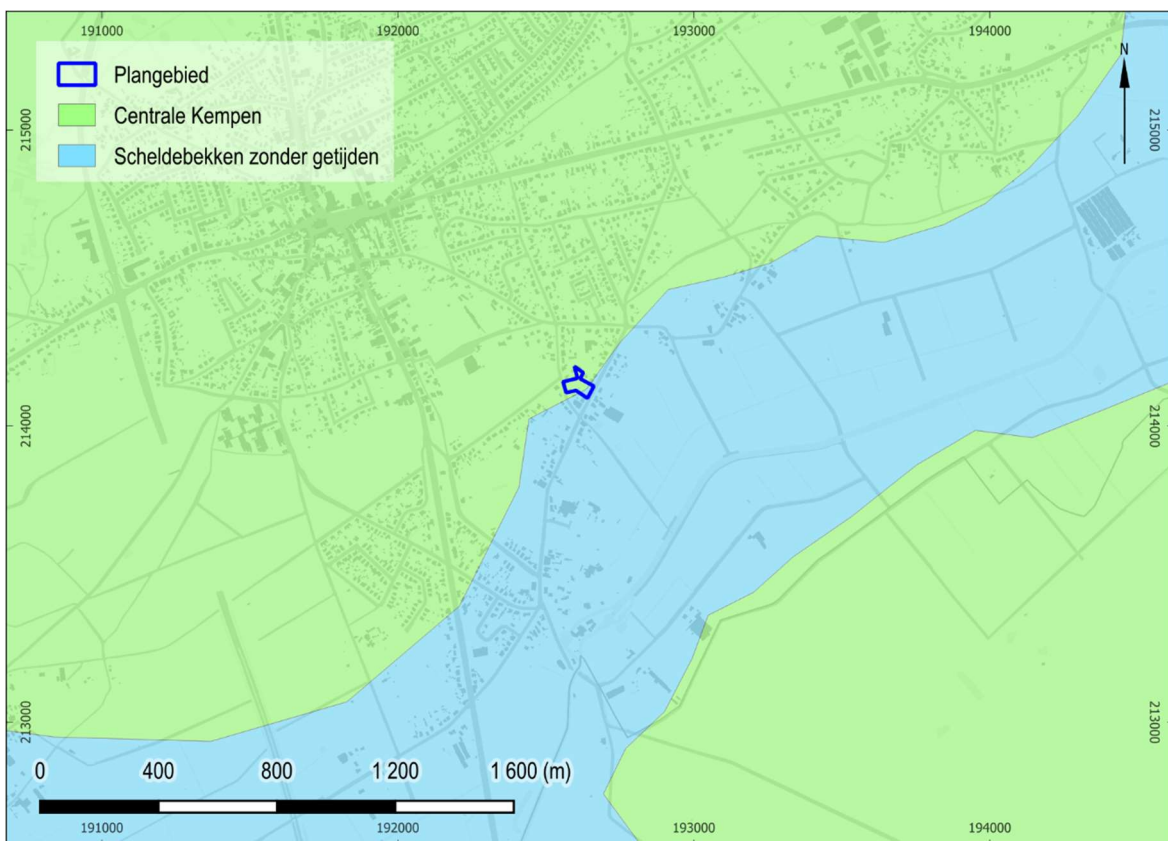
1.2 ASSESSMENT

1.2.1 Landschappelijk kader

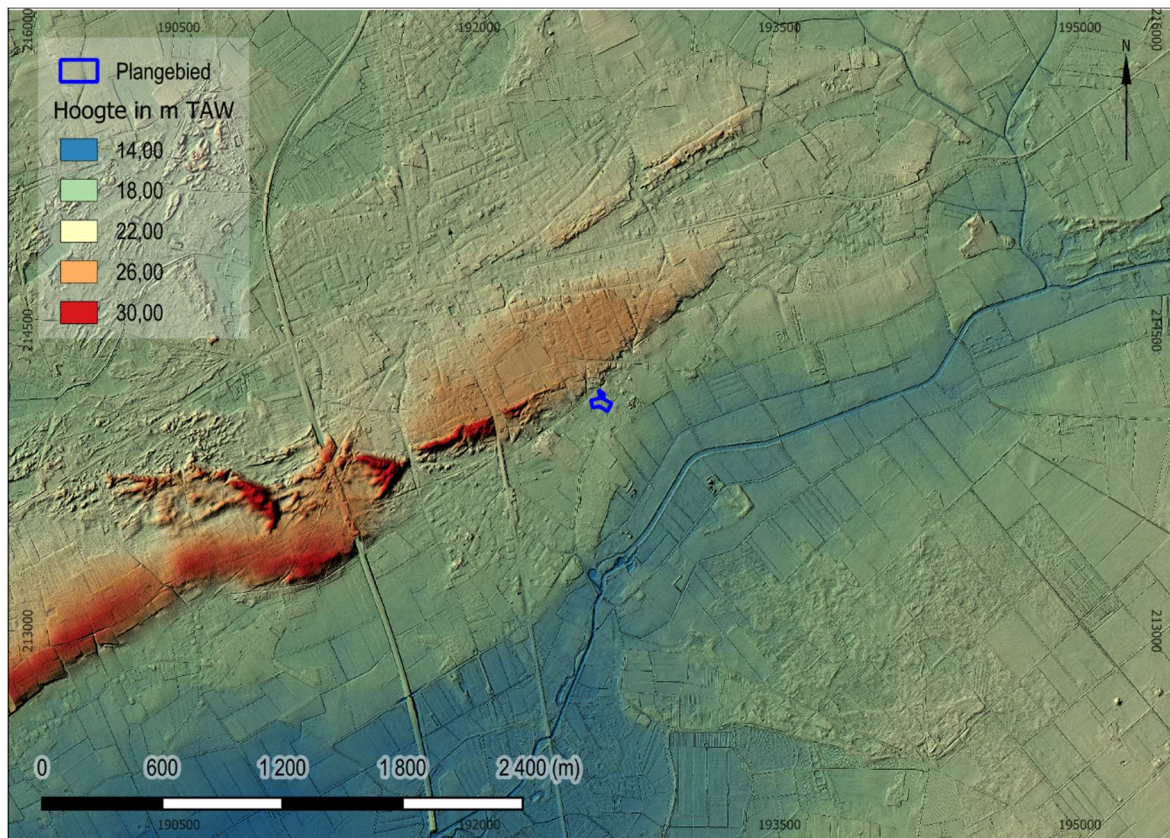
Aardkundige en hydrografische situering

Kasterlee is in de Kempen gelegen en situeert zich op de overgang naar de Kempische heuvelrug. Het plangebied bevindt zich tussen een dekzandrug in het noordwesten en de vallei van de Kleine Nete in het zuidoosten. De Kleine Nete stroomt op ongeveer 480m ten zuidoosten van het gebied en de Houtemseloop op ongeveer 360m.

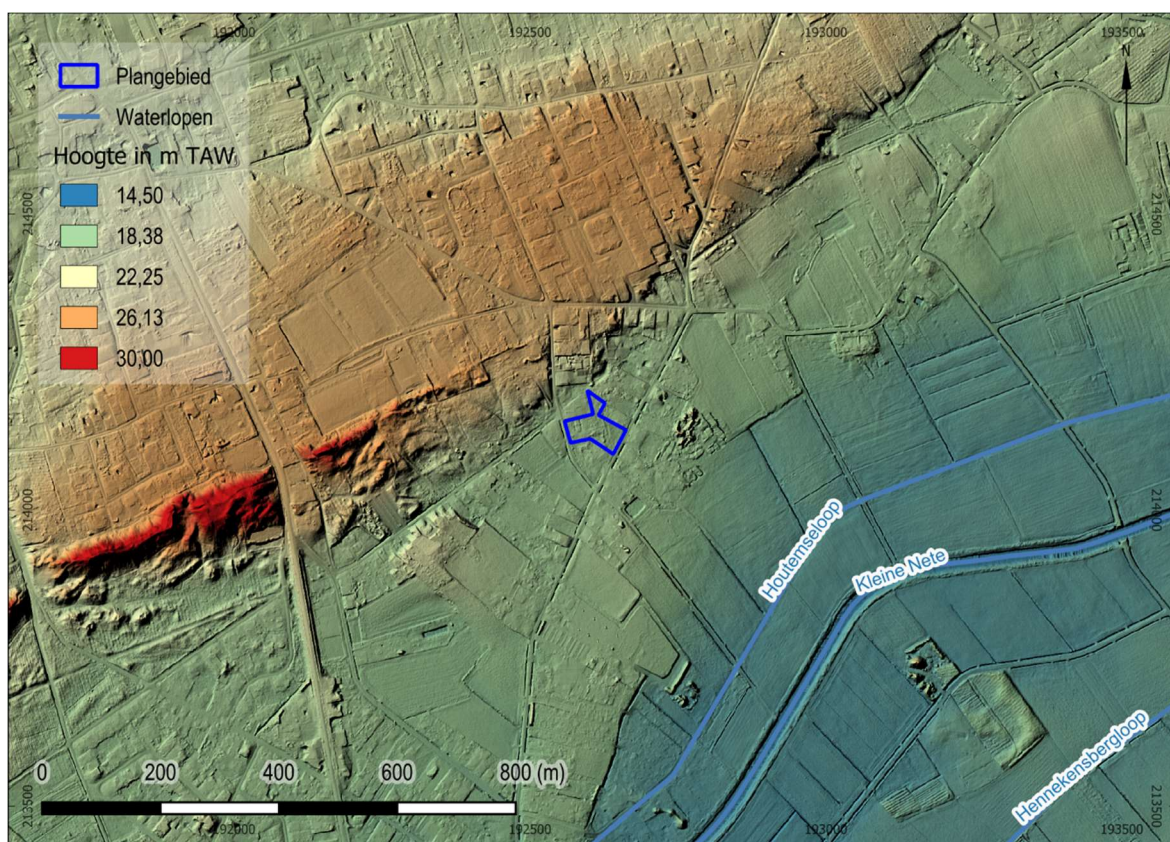
Volgens de hoogtekarten situeert het plangebied zich op een hoogte tussen ongeveer 19m en 20m TAW. Het terrein is eerder onregelmatig en daalt licht van het noordwesten richting het zuidoosten.



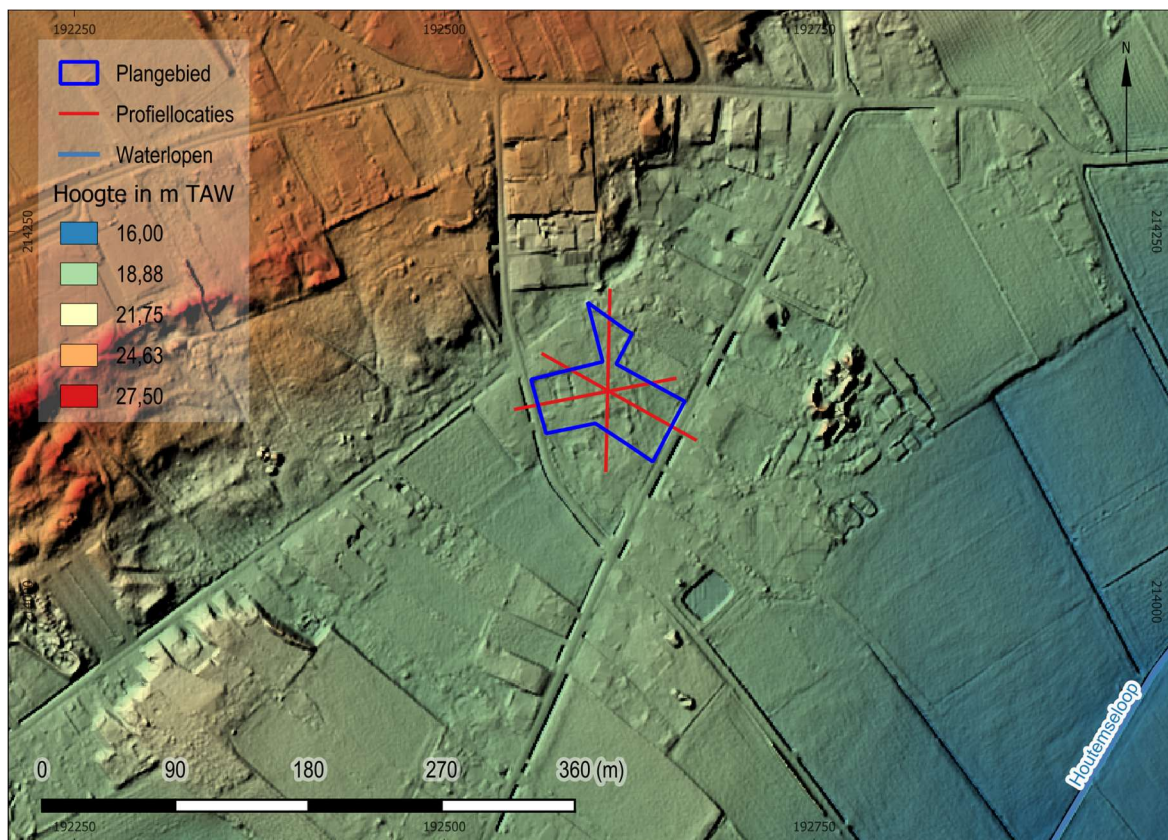
Figuur 5: Situering projectgebied op de Traditionele Landschappenkaart (Bron: Geopunt).



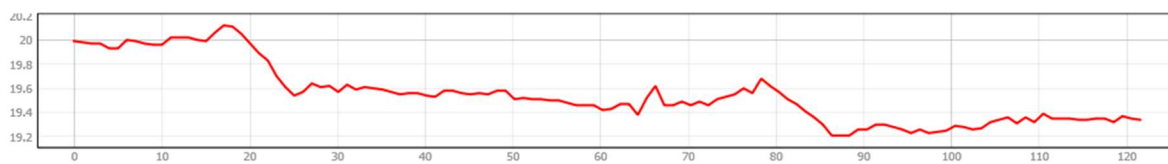
Figuur 6: Situering projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (II) d.d. 2014 (© geopunt)



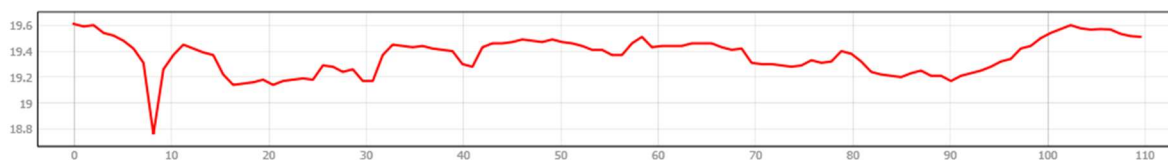
Figuur 7: Situering projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (II) d.d. 2014 (© geopunt)



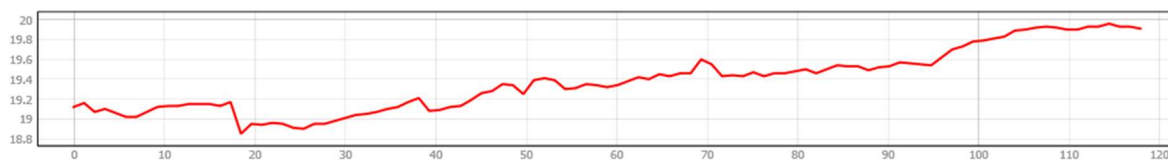
Figuur 8: Situering projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (II) d.d. 2014 (© geopunt)



Figuur 9: Hoogteprofiel noord-zuid.



Figuur 10: Hoogteprofiel zuidwest-noordoost.



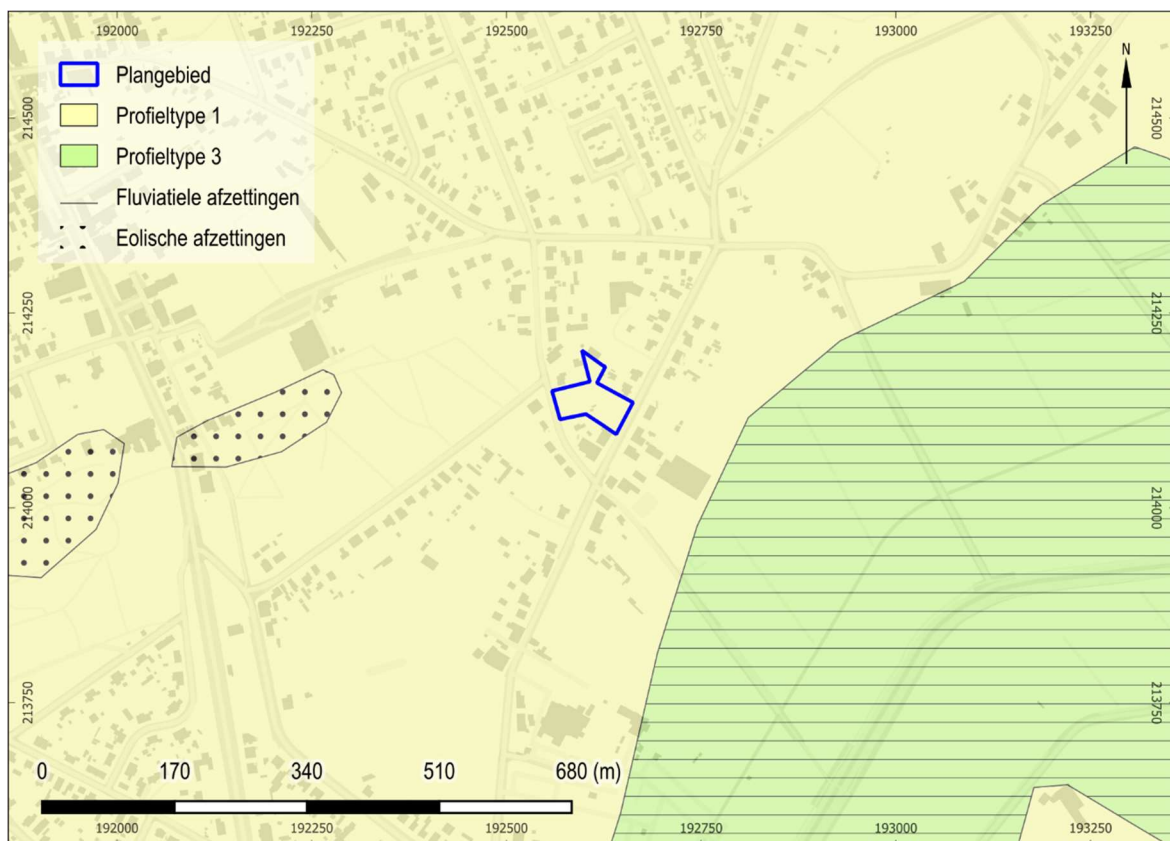
Figuur 11: Hoogteprofiel zuidoost-noordwest.

Fysisch-geografische gegevens

Volgens de Tertiair geologische kaart komt in de omgeving van het plangebied de Formatie van Kasterlee voor. Virtuele boringen geven echter aan dat de jongste tertiaire afzettingen in de omgeving uit de Formatie van Mol bestaan. Deze Formatie werd tijdens het Late Pliocene gevormd en bestaat uit puur wit, grof tot matig fijn zand met lenzen van micahoudende klei.² De tertiaire afzettingen kunnen al voorkomen vanaf een diepte van ongeveer 3,5m -mv.³

Tijdens het Weichseliaan werden de tertiaire afzettingen bedekt door eolische afzettingen. Deze afzettingen behoren tot de Formatie van Gent.

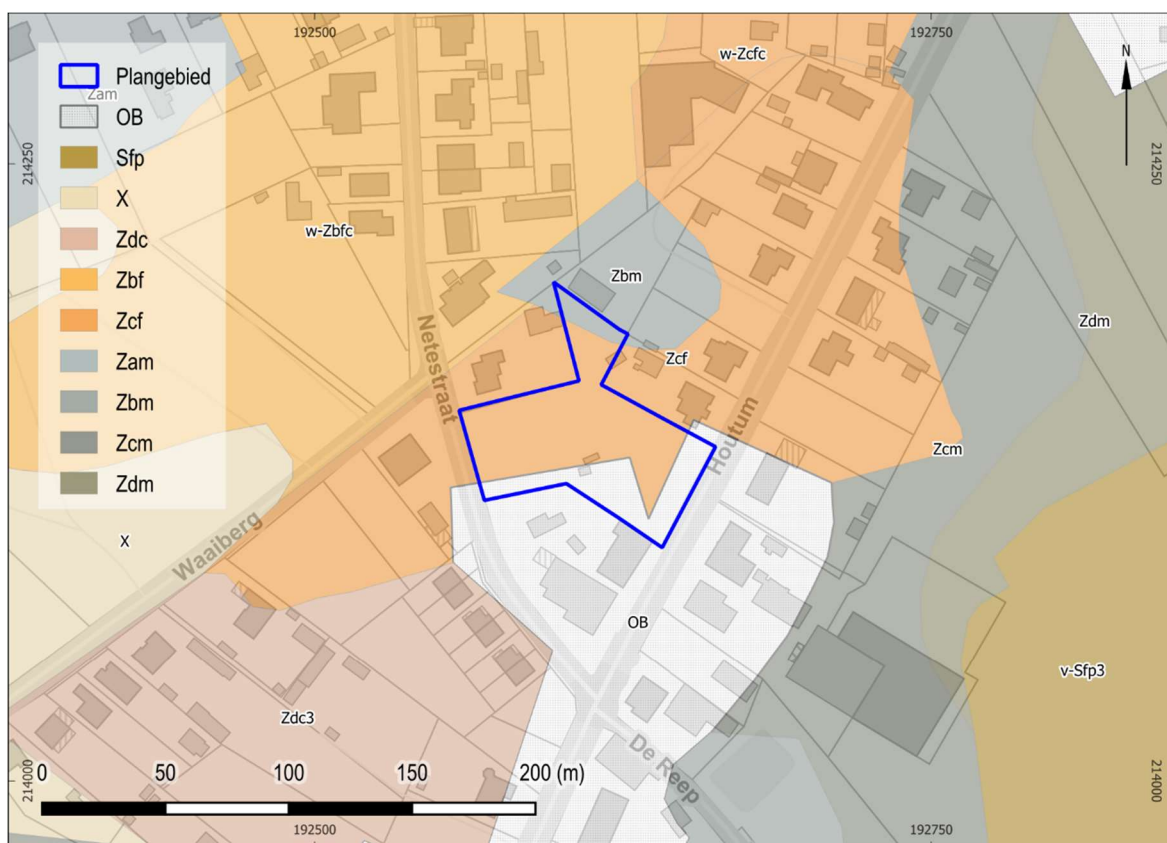
Volgens de bodemkaart komt in het grootste deel van het plangebied een matig droge zandbodem met een weinig duidelijke ijzer en/of humus B-horizont voor (Zcf). In het noorden van het plangebied zou een droge zandbodem met een dikke antropogene humus A-horizont (Zbm) kunnen voorkomen. De humeuze bovenlaag zou ten minste 60cm dik zijn en zou een ijzer en/of humus B-horizont bedekken. Het zuidelijk deel van het plangebied zou samenvallen met een bebouwde zone (OB). Dit houdt in dat het bodemprofiel mogelijk reeds aangetast werd het ingrijpen van de mens.



Figuur 12: Situering projectgebied op de Quartair geologische kaart (© geopunt)

² <https://ncs.naturalsciences.be/paleogene-neogene/28-mol-formation-ml>, geraadpleegd op 13-12-2023.

³ <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=verkenner>, geraadpleegd op 13-12-2023.



Figuur 13: Situering projectgebied op de algemene bodemkaart van België (© geopunt)

1.2.2 Historisch kader

Historische situatie

Het plangebied situeert zich ten zuidoosten van de dorpskern van Kasterlee. Tot in de 19^{de} eeuw bestond de gemeente Kasterlee uit verschillende gehuchten met eigen gemeenschapsgronden. In 1844 werden deze gronden, onder druk van de overheid, afgestaan aan de gemeente. De gehuchten gaan terug op verschillende lenen uit de feodale maatschappij, die bleven voortbestaan tot op het einde van het ancien régime.⁴

Het gehucht Houtum, in het zuiden van de gemeente, aan de Kleine Nete, gaat terug op het leen Bruystel. De nederzetting aan de watermolen van Houtum (of molen van Brustele) is mogelijk de oudste nederzetting in de gemeente. Het leen behoorde in 1180 toe aan het kapittel van Kamerijk, dat in de 13^{de} eeuw, door een hertogelijke schenking, in het bezit kwam van Willem, voogd van Mol. Vervolgens werd het een allodiaal bezit van de abdijs van Tongerlo.⁵

Historische kaarten

Uit de laatste eeuwen zijn voor grote delen van Vlaanderen kaartverzamelingen beschikbaar die in meer of mindere mate van detail een beeld geven van de historische ontwikkelingen in en rond het plangebied. Veel van deze verzamelingen zijn digitaal ontsloten en vormen als zodanig een archief van het Vlaamse landschap uit een periode waarin dit het meest aan menselijke invloeden onderhevig raakt. De oudste van deze kaarten dateert uit het midden van de 18^{de} eeuw, de jongste betreffen satellietbeelden uit de laatste jaren. Aan de hand van deze kaarten zal de ontwikkeling van (de omgeving van) het plangebied in de Nieuwe en Nieuwste tijd geschetst worden.

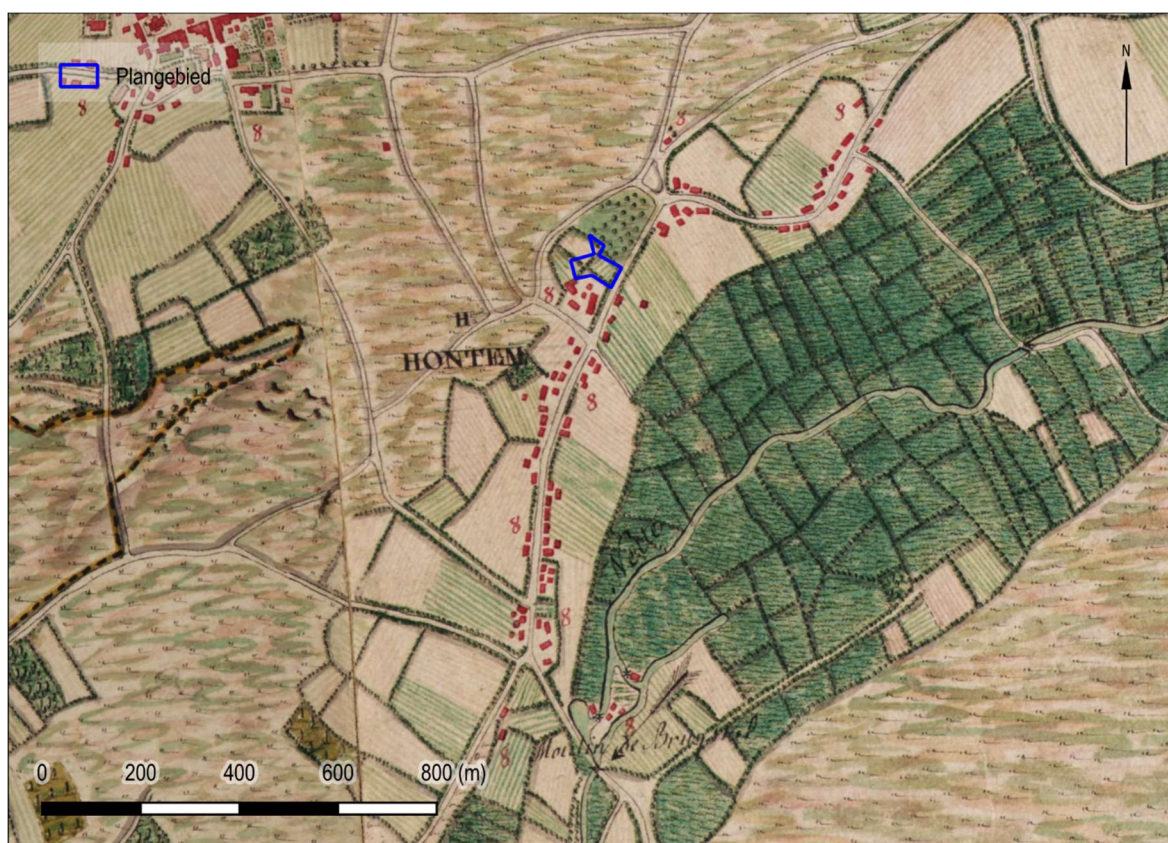
De 18^{de}-eeuwse Ferrariskaart toont dat het plangebied in het oosten aan een weg grenst en voornamelijk in gebruik is als akker- en/of weiland. Het gebied zelf lijkt niet bebouwd te zijn, maar net ten zuiden ervan zijn wel enkele gebouwen aanwezig.

Ten zuidoosten van het plangebied stroomt de Kleine Nete, waaraan de *Moulin de Bruystel* gelegen is.

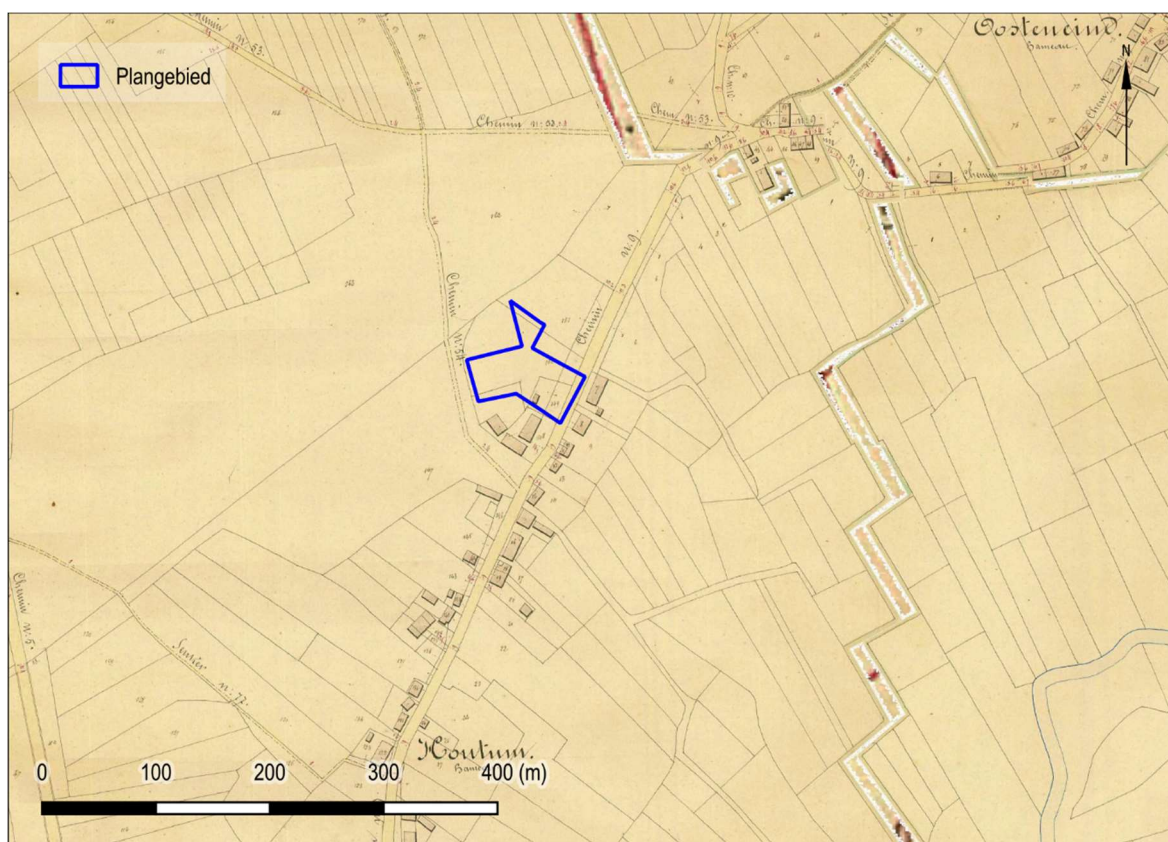
Op de 19^{de}-eeuwse kaarten Atlas der Buurtwegen en Vandermaelen is net ten westen van het gebied ook een pad zichtbaar. Volgens de Atlas der Buurtwegen zou in het zuiden van het plangebied een kleine structuur aanwezig zijn, maar deze is niet zichtbaar op de Vandermaelenkaart. Verder tonen deze kaarten dat het gebied zich tussen de gehuchten Houtum, in het zuiden, en Oosteneind, in het noordoosten, situeert.

⁴ Vandeputte (red.), 2008. & <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/themas/14417>, geraadpleegd op 13-12-2023.

⁵ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/themas/14417>, geraadpleegd op 13-12-2023.



Figuur 14: Situering projectgebied op de Ferrariskaart (1771-1778) (© geopunt)

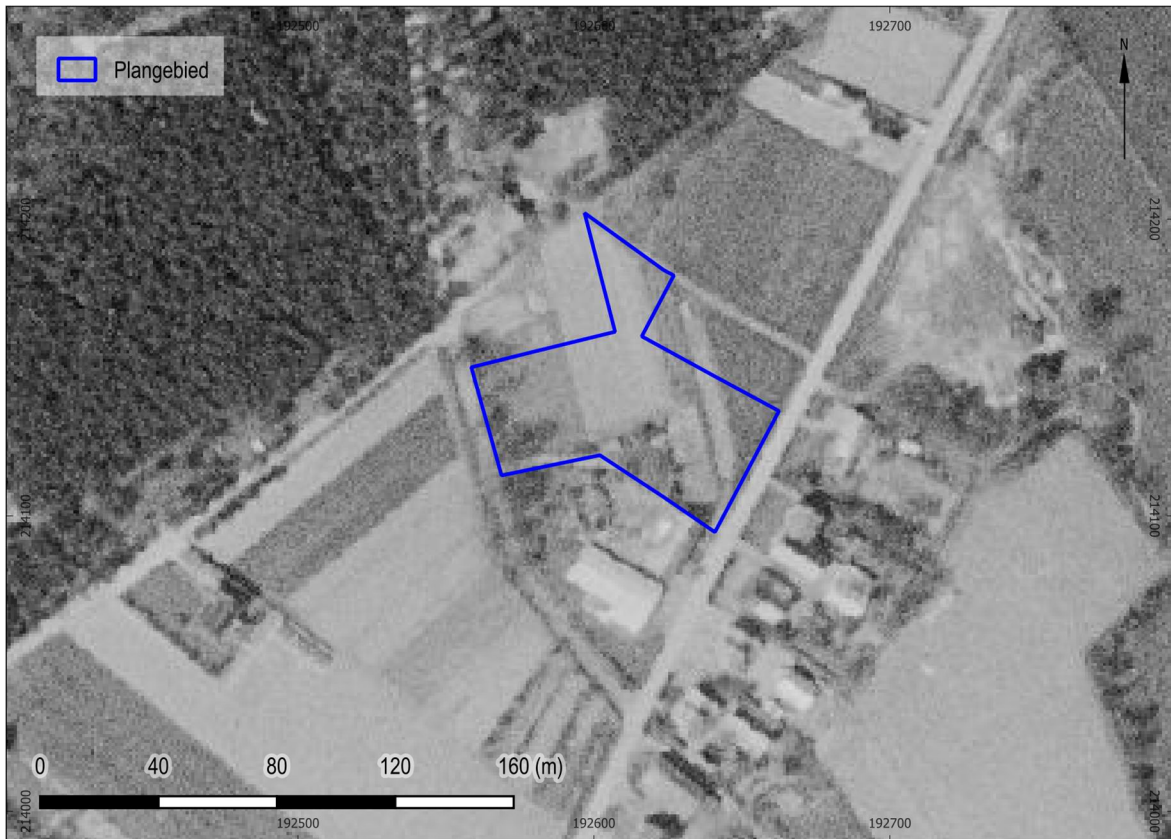


Figuur 15: Situering projectgebied op de Atlas der Buurtwegen (rond 1840) (© geopunt)



Figuur 16: Situering projectgebied op de Vandermaelenkaart (1846-1854) (© geopunt)

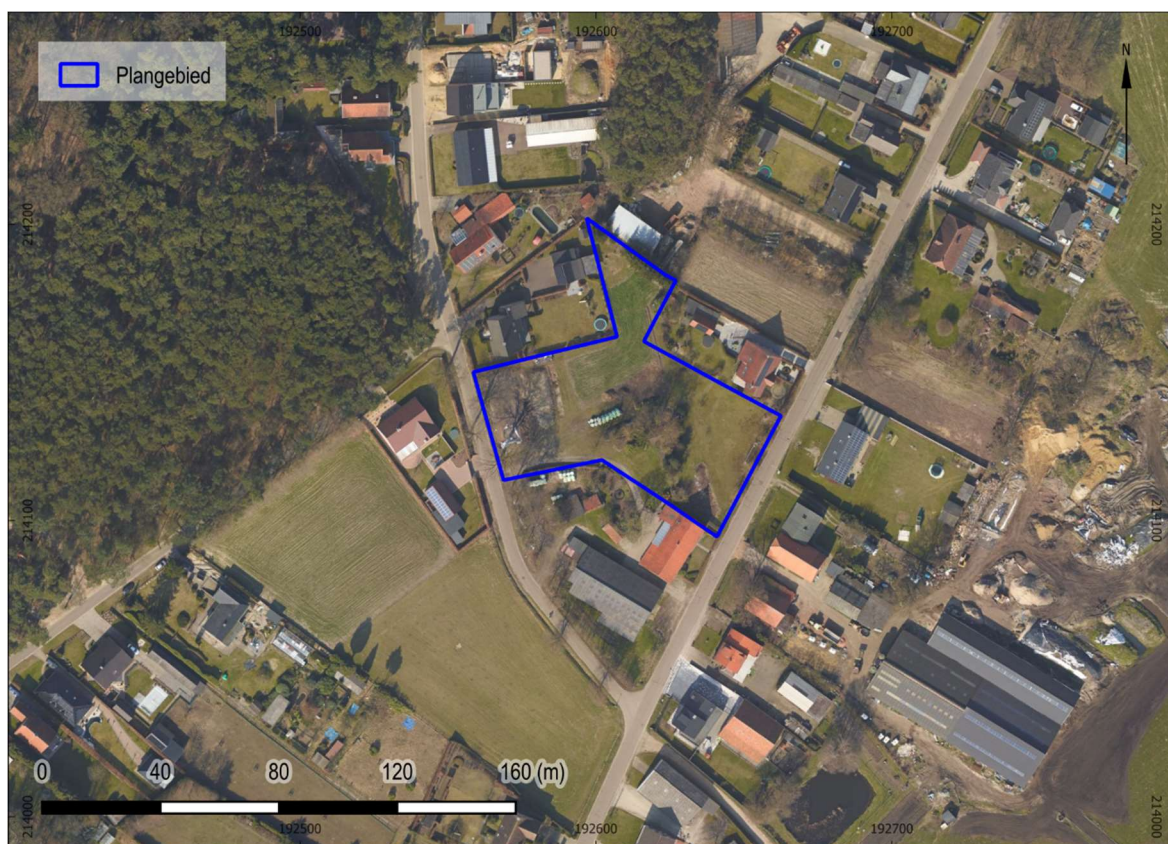
De luchtfoto's tonen de verdere evolutie van de situatie binnen en rondom het plangebied. Op de foto uit 1971 lijkt het gebied voornamelijk in gebruik te zijn als akkerland en in het zuiden zijn enkele bomen/struiken zichtbaar. Het gebied is in een landelijke omgeving gelegen met veel akkers en een beboste zone ten noordwesten ervan. Op de luchtfoto uit 1989 is de bebouwing rondom het plangebied duidelijk toegenomen. Een deel van het bos heeft zelfs plaats moeten ruimen hiervoor. Deze evolutie zet zich verder op de foto uit 2015. De situatie binnen het plangebied lijkt op deze foto al grotendeels overeen te komen met de huidige situatie.



Figuur 17: Situering projectgebied op de orthofotomosaïek 1971 (© geopunt)



Figuur 18: Situering projectgebied op de orthofotomozaïek 1979-1990 (© geopunt)

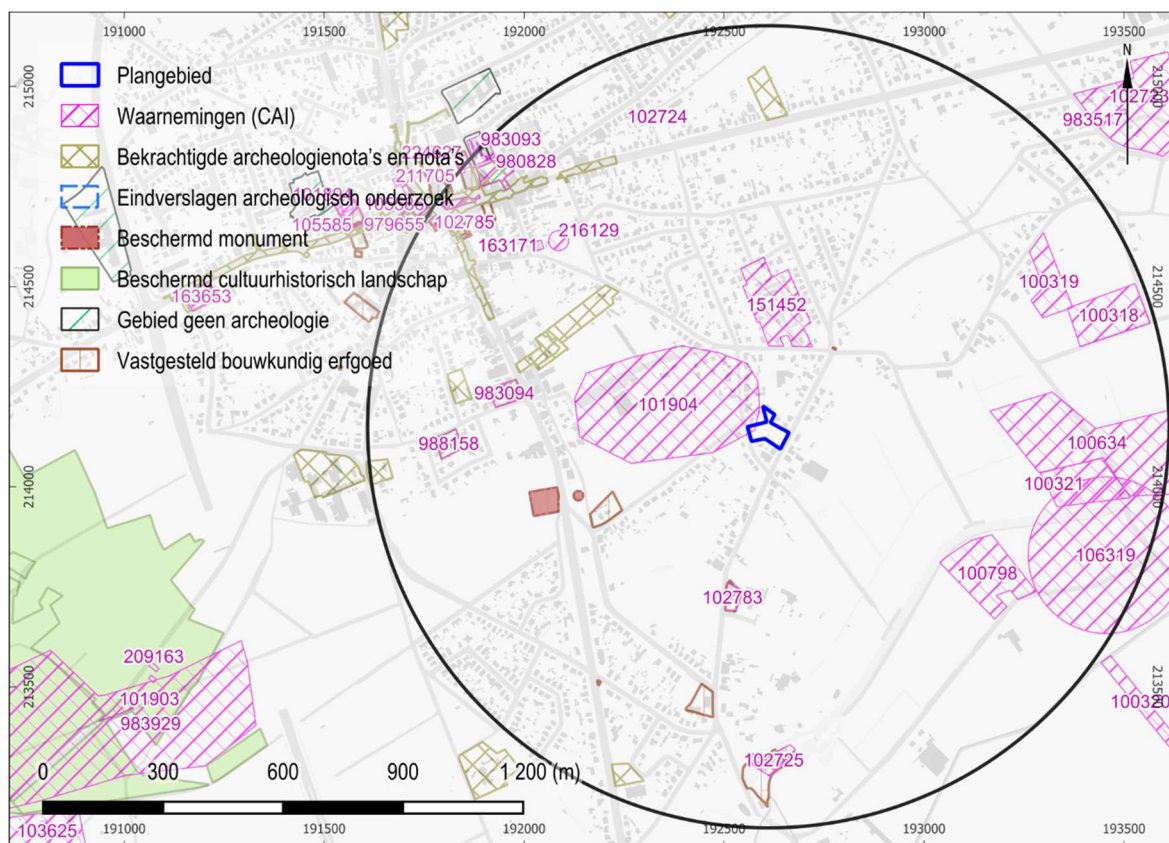


Figuur 19: Situering projectgebied op de orthofotomozaïek 2013-2015 (© geopunt)

1.2.3 Archeologisch kader

CAI meldingen

Voor het onderzoeksgebied zijn in de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) van Onroerend Erfgoed de volgende archeologische waarden en ondergrondse bouwhistorische waarden vastgesteld (afb. 20):



Figuur 20: Situering projectgebied op de GRB-basiskaart met aanduiding van de CAI-polygonen (©Geopunt).

CAI nummer	datering	omschrijving
100318	Steentijd Onbepaald	Veldkartering (2005): chip uit silex. Luchtfotografie: twee grachten.
100319	Steentijd IJzertijd	Veldkartering (2005): een afslag en een fragment aardewerk uit de IJzertijd (mogelijk Romeins).
100321	Steentijd	Veldkartering (2005): twee lithische artefacten.
100634	Bronstijd/IJzertijd	Luchtfotografie: Celtic Fields.
100798	Mesolithicum Neolithicum	Veldkartering (1980-1988 en 2006): honderden artefacten uit het Mesolithicum en minstens één uit het Neolithicum.
101904	Steentijd Metaaltijden	Erfgoedonderzoek: lithisch materiaal en een mogelijke prehistorische begraving (gebaseerd op vage mondelinge info).
102724	18 ^{de} eeuw	Molen van Kasterlee (windmolen).
102725	Middeleeuwen	Watermolen van Houtem (1248).
102783	17 ^{de} eeuw	Hoeve den Eyk
102785	18 ^{de} eeuw	In de Valk Afspanning (vroeger gemeentehuis).

105586	16 ^{de} eeuw 18 ^{de} eeuw	Sint-Willibrorduskerk. Onderste deel van de kerk dateert uit 1531, de rest werd door een brand vernield.
106319	Paleolithicum Mesolithicum Neolithicum	Veldkartering: lithisch materiaal, voornamelijk mesolithisch, maar ook één neolithische kling en een paleolithisch artefact.
151452	IJzertijd Romeinse Tijd Middeleeuwen	Proefsleuvenonderzoek (2010): aardewerk uit verschillende periodes en een laatmiddeleeuwse ontginningsgreppel. Geen verder onderzoek geadviseerd.
163171	Neolithicum IJzertijd Middeleeuwen	Evaluerend terreinonderzoek (2012): vuursteenknol uit het Neolithicum; paalkuil en aardewerk uit de IJzertijd; aardewerk uit de Volle Middeleeuwen.
211464	Middeleeuwen	Proefsleuvenonderzoek (2014): wand- of standgreppel uit de Vroege Middeleeuwen; mogelijk deel van een gebouwplattegrond en twee tonwaterputten uit de Volle Middeleeuwen.
216129	Romeinse Tijd	Veldkartering (2016): glazen bodemfragment van een cilindrische beker.
220389	Nieuwe Tijd	Evaluerend terreinonderzoek (2013): twee waterputten met aardewerk.
224627	Paleolithicum IJzertijd Middeleeuwen	Opgraving (2017): vuursteendump of -atelier met 167 laatpaleolithische artefacten; cluster van bewoningssporen vermoedelijk uit de IJzertijd; kuil met botanische resten uit de Vroege-Middeleeuwen; laatmiddeleeuws greppelsysteem.
979655	Middeleeuwen Nieuwe Tijd 19 ^{de} eeuw	Proefsleuvenonderzoek (2019): paalkuilen uit de Middeleeuwen (ouder dan 13 ^{de} eeuw); dubbele greppels met aardewerk uit de Nieuwe Tijd; 19 ^{de} -eeuws kerkhof.
980828	Nieuwe Tijd	Proefsleuvenonderzoek (2020): twee greppels en twee kuilen.
983093	Mesolithicum IJzertijd Middeleeuwen Nieuwste Tijd Onbepaald	Opgraving (2019): mogelijke productieplaats uit de Steentijd; verschillende sporen, waaronder twee spiekers en een waterkuil; nederzettingssporen uit de Vroege Middeleeuwen; greppels uit de Late Middeleeuwen; kuil met flessen uit de Tweede Wereldoorlog; enkele niet dateerbare kuilen.
983094	Bronstijd	Proefsleuvenonderzoek (2021): bodem van een pot uit de Midden-Bronstijd (geïsoleerde vondst).
988158	/	Proefsleuvenonderzoek (2022): geen relevante archeologische sporen en/of vondsten.

Binnen een straal van ongeveer 1km rondom het plangebied zijn 23 waarnemingen uit de Centrale Archeologische Inventaris gekend. Eén van deze waarnemingen overlapt deels met het plangebied (CAI 101904) en situeert zich grotendeels op de heuvelrug, ten noordwesten ervan. Het zou gaan om een funeraire structuur uit de Metaaltijden. Er zijn echter geen literaire bronnen om dit te ondersteunen, de informatie is volledig gebaseerd op vage info die mondeling doorgegeven werd.

In de omgeving rondom het plangebied werden al verschillende lithische artefacten gevonden. Het gaat voornamelijk om vondsten die aangetroffen werden tijdens veldkarteringen nabij de Kleine Nete. Hierbij werden enkele grote concentraties aan lithisch materiaal aangetroffen. Enkele vondsten werden ook gedaan tijdens opgravingen en een evaluerend terreinonderzoek. Tijdens een opgraving (CAI 224627) ten noordwesten van het plangebied werd zelfs een vuursteendump aangetroffen, met 167 laatpaleolithische artefacten. Deze opgraving situeerde zich aan het Binnenpad, nabij de Rullenloop. Ook een tweede opgraving (CAI 983093) aan het Binnenpad leverde lithische artefacten op, dit keer

uit het Mesolithicum. Verder werden op beide terreinen sporen uit de IJzertijd en de Vroege Middeleeuwen opgegraven, waaronder enkele gebouwen en waterputten.⁶

Verder zijn nog enkele vondsten gekend uit de Metaaltijden. Zo zouden er mogelijk *Celtic Fields* gelegen zijn ten oosten van het plangebied (CAI 100634), nabij de Kleine Nete en de Houtemseloop. Dit werd via luchtfotografie vastgesteld, maar nog niet nader onderzocht. Verder werden nog enkele fragmenten aardewerk uit de Brons- en IJzertijd aangetroffen tijdens enkele proefsleuvenonderzoeken. Deze onderzoeken leverden echter geen archeologisch relevante sporen op.

Uit de Romeinse Periode is amper één vondst gekend. Het gaat om een glazen bodemfragment van een cilindrische beker (CAI 216129). Deze werd gevonden tijdens een veldkartering, aan de andere zijde van de dekzandrug.

Een aantal proefsleuvenonderzoeken in de omgeving leverden geen of amper archeologische sporen en resten op, waardoor geen verder onderzoek geadviseerd werd. Enkele andere onderzoeken leverden nederzettingssporen uit de Volle Middeleeuwen (CAI 211464 en 979655) en enkele waterputten uit de Nieuwe Tijd (CAI 220389) op.

Verder handelen nog enkele meldingen over gebouwen uit de Middeleeuwen en de Nieuw(st)e Tijd.

⁶ Van der Veken, et. al., 2019; Jennes, Alma & Roessingh, 2019.

1.3 SYNTHESE FASE BUREAUONDERZOEK

1.3.1 Interpretatie en datering

Deze bureaustudie werd uitgevoerd naar aanleiding van de geplande verkaveling van het perceel 163E, tussen de Netestraat en Houtum in Kasterlee. Het terrein is momenteel in gebruik als tuingebied en als weiland en/of akkerland. Door het grondgebruik werd de bodem mogelijk reeds in zekere mate verstoord. Het is echter onduidelijk of dit ook een impact heeft gehad op eventuele archeologische sporen en resten.

De omvang en de impact van de toekomstige bodemingrepen zal afhangen van de latere bouwaanvragen. Hierdoor dient uitgegaan te worden van een integrale verstoring van het projectgebied. Het bodemarchief zal onder andere bedreigd worden door funderings- en bouwwerken, de aanleg van verhardingen, eventuele nivelleringswerken en door de aanleg van riolering en nutsleidingen.

Het plangebied is tussen de vallei van de Kleine Nete en een dekzandrug in gelegen. De dichtstbijzijnde beek is de Houtemseloop op ongeveer 360m ten zuidoosten van het plangebied. De tertiaire afzettingen kunnen al op een diepte van ongeveer 3,5m -mv voorkomen en behoren tot de Formatie van Mol. Tijdens het Weichseliaan werden deze afzettingen bedekt door dekzand. Hierin werden bodems gevormd. Binnen het plangebied zou voornamelijk een matig droge zandbodem met een weinig duidelijke ijzer en/of humus B-horizont voorkomen. In het noorden van het gebied kan echter ook een droge zandbodem met een dikke antropogene humus A-horizont verwacht worden.

Op basis van de aardwetenschappelijke gegevens kunnen binnen het plangebied archeologische resten vanaf het Paleolithicum voorkomen. De archeologische resten uit het Paleolithicum en het Mesolithicum manifesteren zich als een spreiding van vondsten zonder sporenniveau. Resten uit deze perioden bevinden zich aan of direct onder het oorspronkelijke maaiveld en manifesteren zich in de vorm van vuursteen en houtskoolconcentraties. Eventuele archeologische resten vanaf het Neolithicum tot en met de Middeleeuwen kunnen tevens voorkomen vanaf de basis van het plaggendek. Een eventueel sporenniveau is het beste zichtbaar vanaf de basis van het plaggendek of vanaf de mogelijk aanwezige B-horizont.

De ligging van het plangebied tussen een riviervallei en een dekzandrug is op zich gunstig voor de verwachting aan eventuele resten uit de Steentijd. De dichtstbijzijnde beek is echter op meer dan 350m van het plangebied verwijderd. De gekende Steentijdvondsten in de omgeving situeren zich voornamelijk in de nabijheid van waterlopen, zoals de Houtemseloop en de Kleine Nete, maar ook de Rullenloop. De kans op het aantreffen van een Steentijd artefactensite kan dus enigszins afgeschaald worden, maar niet volledig uitgesloten worden.

De verwachting aan eventuele sporen en resten vanaf de Metaaltijden tot en met de Middeleeuwen kan hoog ingeschat worden. De gekende sporensites, met nederzettingsresten uit de IJzertijd en de Middeleeuwen, situeren zich voornamelijk in en rondom het centrum van Kasterlee, aan de andere zijde van de dekzandrug. Het ontbreken van sites nabij het plangebied kan echter toegewezen worden aan het gebrek aan onderzoek en is niet noodzakelijk een gevolg van het feitelijk ontbreken van sites. Ten noordwesten van het plangebied zou echter mogelijk wel een grafstructuur uit de

Metaaltijden aanwezig zijn geweest. Dit is echter gebaseerd op mondelinge informatie en werd nooit bevestigd.

Uit de Nieuwe Tijd worden enkel sporen gerelateerd aan een erf verwacht. Volgens de historische kaarten (vanaf de 18^{de} eeuw) was het plangebied zelf niet bebouwd, op een kleine structuur op de Atlas der Buurtwegen na.

1.3.2 Verwachting en conclusies

De voor het bureauonderzoek opgestelde onderzoeksvragen kunnen als volgt worden beantwoord:

- *Zijn er mogelijk archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is de specifieke archeologische verwachting?*

Op basis van bovenstaande overwegingen (zie paragraaf 1.3.1) kan voor het plangebied volgende specifieke verwachting worden opgesteld:

- Steentijdartefactensite: middelhoog. Sites uit deze periode zijn over het algemeen echter zeldzaam en bezitten daardoor een hoog kennispotentieel.
 - Sporensite vanaf het Neolithicum tot en met de Middeleeuwen: hoog. Met name de verwachting aan sporen en resten uit de Metaaltijden en de Middeleeuwen is hoog.
 - Nieuwe Tijd: middelhoog. Op de Atlas der Buurtwegen is een kleine structuur zichtbaar in het zuiden van het gebied, verder was het niet bebouwd. Wel kunnen elders sporen die gerelateerd zijn aan een erf voorkomen, zoals bijvoorbeeld een waterput.
- *Worden eventuele archeologische resten bedreigd door de geplande werkzaamheden?*
Aangezien de omvang en de diepte van de toekomstige bodemingrepen afhankelijk zijn van de latere bouwaanvragen, dient uitgegaan te worden van een integrale verstoring van het terrein (4565m²).
- *Is het plangebied voldoende onderzocht en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek kan worden geadviseerd?*
De geplande werken kunnen een impact hebben op het kennispotentieel van eventuele archeologische waarden binnen het plangebied. De aan- of afwezigheid van een archeologische vindplaats, de karakteristieken en de bewaringstoestand ervan en welke waarde ze heeft, zijn echter nog onvoldoende vastgesteld. Omwille hiervan is verder vooronderzoek nodig binnen het gehele plangebied.

De eerstvolgende stap in het vervolgonderzoek is een landschappelijk bodemonderzoek. Met een landschappelijk bodemonderzoek kan meer inzicht verkregen worden in de bodemopbouw en de ontwikkeling van het hoogteprofiel van het plangebied. Ook kan de intactheid van de bodem beter bepaald worden. Hiermee kan getoetst worden of de verwachting aan artefactensites uit de Steentijd enerzijds en sporensites vanaf het Neolithicum anderzijds gehandhaafd kan blijven. Bij handhaving van de verwachting aan artefactensites uit de Steentijd dient het landschappelijk booronderzoek opgevolgd te worden door een verkennend

archeologisch booronderzoek en bij handhaving van de verwachting op sporensites door een proefsleuvenonderzoek.

In het bijhorende Programma van Maatregelen wordt ondermeer toegelicht welke vervolgstappen eventueel noodzakelijk zijn, welke criteria of randvoorwaarden daaraan verbonden zijn en wat de voorwaarden zijn voor de uitvoeringswijze.

BIBLIOGRAFIE

LITERATUUR

Agentschap Onroerend Erfgoed, 2019: *Code van Goede Praktijk voor de uitvoering en rapportage over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren, versie 4,0*, Brussel.

Jennes, N., X. Alma & W. Roessingh (eds.), 2019: Vroegmiddeleeuwse huisplattegronden aan het Binnenpad. Een archeologische opgraving te Kasterlee, *VEC rapport 83*.

Vandeputte, O. (red.), 2008: Antwerpen, *Erfgoedbibliotheek van de Belgische gemeenten*, Tielt.

Van der Veken, B., E. Drenth, A.A.J. Griffioen, J. Huizer, N. Jennes & C. Moolhuizen, 2019: Kasterlee, Binnenpad, Parking, Een archeologische opgraving, *VEC Rapport 80*, Geel.

Van Gils, M. & E. Meylemans, 2019: *Prospecteren naar steentijd artefactensites - versie 1*, Brussel.

Van Ranst, E. & Sys, C. 2000. *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen*. Universiteit Gent.

KAARTMATERIAAL

Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, Graaf de Ferraris [1771-1778]

Atlas der Buurtwegen d.d. 1842

Topografische kaart van Vandermaelen d.d. 1846 – 1854

Popp-kaart d.d. 1842-1879

DIGITALE BRONNEN

www.geopunt.be

<https://dov.vlaanderen.be>

<https://cartesius.be>

<https://inventaris.onroenderfgoed.be>

<https://loket.onroenderfgoed.be>

<https://id.erfgoed.net>

<https://geo.onroenderfgoed.be>

BIJLAGE

FIGURENLIJST

Figuur 1: Situering van projectgebied in ruime omgeving op de GRB-basiskaart (© geopunt)	4
Figuur 2: Situering projectgebied op de GRB-basiskaart (© geopunt)	4
Figuur 3: Situering plangebied op de orthofotomozaïek uit 2022 (©Geopunt)	6
Figuur 4: Verkavelingsplan. (Bron: opdrachtgever.)	8
Figuur 5: Situering projectgebied op de Traditionele Landschappenkaart (Bron: Geopunt).	9
Figuur 6: Situering projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (II) d.d. 2014 (© geopunt)	10
Figuur 7: Situering projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (II) d.d. 2014 (© geopunt)	10
Figuur 8: Situering projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (II) d.d. 2014 (© geopunt)	11
Figuur 9: Hoogteprofiel noord-zuid.	11
Figuur 10: Hoogteprofiel zuidwest-noordoost.	11
Figuur 11: Hoogteprofiel zuidoost-noordwest.	11
Figuur 12: Situering projectgebied op de Quartair geologische kaart (© geopunt)	12
Figuur 13: Situering projectgebied op de algemene bodemkaart van België (© geopunt)	13
Figuur 14: Situering projectgebied op de Ferrariskaart (1771-1778) (© geopunt)	15
Figuur 15: Situering projectgebied op de Atlas der Buurtwegen (rond 1840) (© geopunt)	15
Figuur 16: Situering projectgebied op de Vandermaelenkaart (1846-1854) (© geopunt)	16
Figuur 17: Situering projectgebied op de orthofotomozaïek 1971 (© geopunt)	17
Figuur 18: Situering projectgebied op de orthofotomozaïek 1979-1990 (© geopunt)	18
Figuur 19: Situering projectgebied op de orthofotomozaïek 2013-2015 (© geopunt)	18
Figuur 20: Situering projectgebied op de GRB-basiskaart met aanduiding van de CAI-polygonen (©Geopunt).	19

CHRONOLOGISCH KADER

