

Archeologienota : Hoogheide 87, Breendonk (prov. Antwerpen)

Robby Vervoort
Freelance Senior Archeoloog
Borgerhout, maart 2023

Titel

Archeologienota:
Hoogheide 87, Breendonk
(prov. Antwerpen)

Auteur

Robby Vervoort

Opdrachtgever

Landmeter ontwikkelaar

Projectcode

2023C95

Plaats en datum

Borgerhout, maart 2023

Reeks en nummer

RVFSA-Rapport, 164

Inhoud

1. Technische fiche/administratieve gegevens	4
2. Inleiding	6
2.1. Beschrijving van de geplande werkzaamheden	6
2.2. Archeologische voorkennis	7
2.3. Methodiek van het onderzoek	7
3. Archeologisch bureauonderzoek/assessment	9
3.1. Geo(morfo)logie en bodem	9
3.2. Topografie en toponymie	12
3.3. Historische, cartografische en archeologische kennis	15
3.3.1. Korte historiek van Breendonk (geschreven bronnen)	15
3.3.2. Cartografische bronnen/luchtfoto's	16
3.3.3. Archeologisch Breendonk en centrale archeologische inventaris	22
3.3.4. Archeologienota's	25
3.3.5. Overige wetenschappelijke inventarissen	27
3.4. Huidig gebruik projectgebied	27
3.5. Impact geplande werken	29
4. Synthese, onderzoeksvragen en samenvatting	30
4.1. Synthese gespecialiseerd publiek en antwoord onderzoeksvragen	30
4.2. Samenvatting niet gespecialiseerd publiek	34
5. Kennisvermeerderingspotentieel van het projectgebied	35
6. Bibliografie	36
6.1. Online bronnen	36
6.2. Literatuur	37
7. Lijst figuren en bijlagen	38
7.1. Lijst figuren	38
7.2. Lijst Bijlagen	38

1. Technische fiche/administratieve gegevens

Naam site

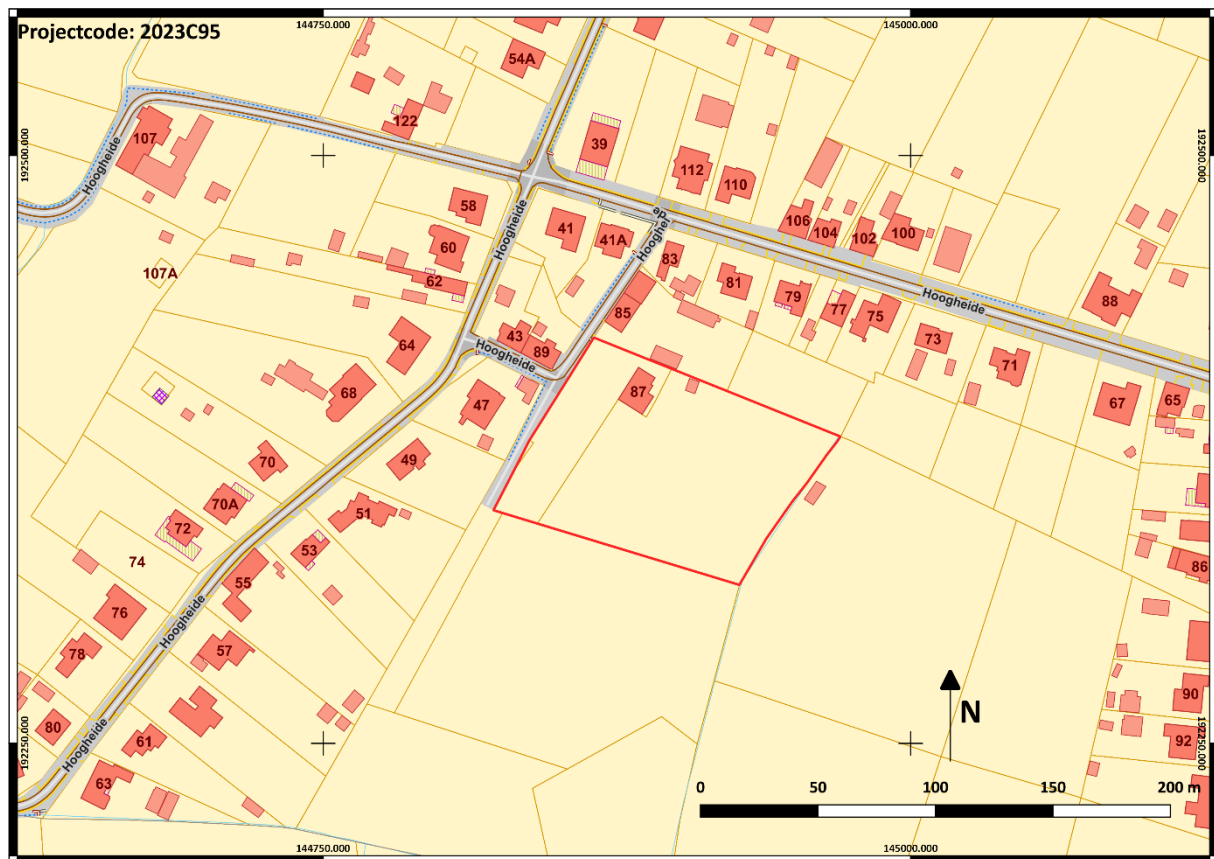
23-BRE/HOO-2023C95

Ligging

Antwerpen, Puurs-Sint-Amands,
Breendonk, Hoogheide 87

Kadastrale gegevens

Puurs-Sint-Amands: 3^{de} Afdeling:
Breendonk: Sectie B
Perceelnummers: 452C, 452D



Figuur 1: Kadasterkaart met aanduiding onderzoeksgebied in rood (1/1000)

Bounding Box

X144865,1	Y192422,4
X144970,4	Y192380,4
X144927,8	Y192317,1
X144822,7	Y192349,4

Projectcode

2023C95

Opdrachtgever

Landmeter

Contactpersoon opdrachtgever

Zie privacy-fiche

Uitvoerder

Robby Vervoort. Freelance Senior Archeoloog. Research & Consultancy.

Erkend archeoloog

Robby Vervoort OE/ERK/Archeoloog/2016/00126
Guldensporenstraat 143
2140 Borgerhout

Geplande ingreep

Slopen bestaande bebouwing en verharding, verkaveling gronden

Geldende wetgeving en voorwaarden

Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 en het Onroerenderfgoedbesluit van 16 mei 2014. De melding werd opgesteld overeenkomstig de Code van Goede Praktijk. De totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de aanvraag betrekking heeft, bedraagt 3000m² of meer, zoals bepaald in artikel 5.4.1 van het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 en is gelegen buiten een zone waarop lagere oppervlaktecriteria van toepassing zijn.

Randvoorwaarden

Het projectgebied is gedeeltelijk bebouwd en is gedeeltelijk binnen landbouwgebied gesitueerd.

Doelstelling

Het doel van deze archeologienota is om via de tot op heden beschikbare bronnen (bureauonderzoek) na te gaan wat het archeologische potentieel van het projectgebied is, wat de mogelijke bedreigingen zijn voor het eventueel aanwezige bodemarchief, en hoe hiermee dient omgegaan te worden.

Vraagstelling

- Wat is de landschapshistoriek van het projectgebied?

- Welke archeologische sites zijn gekend in of nabij het projectgebied?
- Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologische en cultuurhistorisch potentieel van het terrein?
- Wat is de impact van de geplande werken?
- Levert het huidige bronnenmateriaal voldoende info op? Zo neen, is er een vervolgonderzoek nodig en welke methode levert het meeste informatie op?

Thesaurus

Bureauonderzoek, nieuwe tijd, prospectie met ingreep in de bodem, proefsleuven, uitgesteld traject

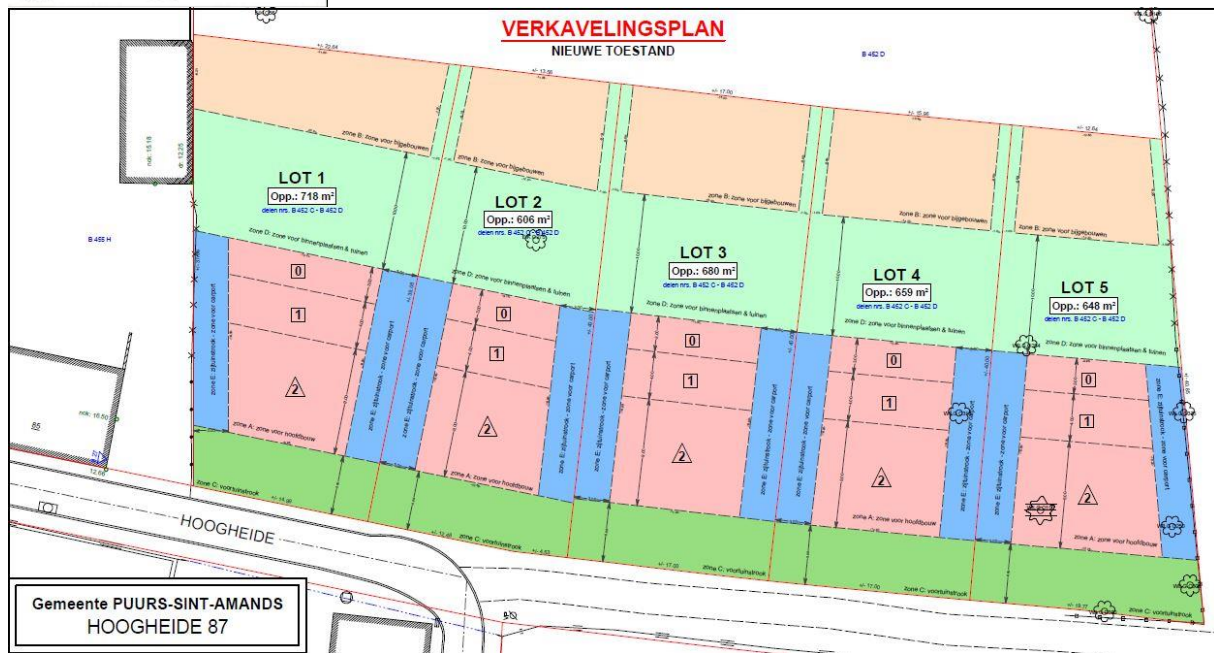
2. Inleiding

Doel van dit bureauonderzoek is het verkrijgen van een bekrachtigde archeologienota naar aanleiding van een geplande omgevingsvergunningsaanvraag met het oog op het bouwen van een restaurant na de sloop van de bestaande bebouwing te Breendonk, Hoogheide 87. In deze archeologienota wordt via een bureauonderzoek nagegaan welke mogelijke archeologische en cultuurhistorische waarden zich binnen het projectgebied bevinden. Het projectgebied wordt in eerste instantie binnen een grotere context geplaatst. Vervolgens wordt nagegaan wat de recente gebruiksgeschiedenis van het projectgebied is en wat hiervan de mogelijke impact was op perceelsniveau. Tevens wordt de mogelijke impact van de geplande werken op het eventueel aanwezige archeologische potentieel besproken. Op basis van alle voorhanden zijnde gegevens wordt vervolgens een programma van maatregelen voorgesteld.

2.1. Beschrijving van de geplande werkzaamheden

Op de projectlocatie zal de bestaande oude woning worden gesloopt. Nadien wordt het westelijke deel van het terrein herverkaveld in vijf loten voor open bebouwing. De individuele loten zijn voorzien van een voortuinstrook, twee zijtuinstroken, een tuinzone achter de woning en een zone voor bijgebouwen in het oosten van de nieuwe percelen.

Gezien het projectgebied gedeeltelijk gelegen is binnen landbouwgebied wordt het oostelijke deel van het projectgebied uitgesloten uit de verkaveling. Ter hoogte van de zone gelegen in landbouwgebied worden geen bodemingrepen of wijzigingen voorzien.



Figuur 2: Inplanting nieuw ontwerp (1/250)

2.2. Archeologische voorkennis

Er werd nog geen archeologisch onderzoek uitgevoerd ter hoogte van het projectgebied.

2.3. Methodiek van het onderzoek

Om een antwoord te kunnen formuleren op de hoger geformuleerde vraagstellingen werden verschillende acties ondernomen. In de eerste plaats werden hoofdzakelijk bronnen geraadpleegd die online beschikbaar werden gesteld door de Vlaamse Overheid. Na het raadplegen van de basisbronnen die beschikbaar zijn voor het betreffende projectgebied, werd nagegaan of het nodig was om bijkomende bronnen te raadplegen of dat de geraadpleegde bronnen volstonden om een antwoord op de desbetreffende vraag te formuleren. Tevens werd geëvalueerd of het raadplegen van eventueel bijkomende bronnen extra gegevens kon opbrengen om een antwoord te kunnen formuleren op de gestelde onderzoeksvragen. Aangezien het projectgebied gelegen is in een zone die gekenmerkt is door een lage densiteit aan bebouwing in het verleden werd extra aandacht besteed aan de relatie van het projectgebied met het landschap en de ruimere omgeving.

Om een zicht te krijgen op de landschapshistoriek van het projectgebied werden de online databases van Geopunt Vlaanderen (www.geopunt.be) en Databank Ondergrond Vlaanderen (www.dov.vlaanderen.be) geraadpleegd. De volgende kaarten werden geraadpleegd: bodemkaart, bodemgebruikskaart, erosiegevoeligheidskaart, tertiair geologische kaart en quartair geologische kaart. De geomorfologische kaart is niet beschikbaar voor het projectgebied. Tevens werd het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II (raster 1 meter) geraadpleegd.

Om na te gaan welke potentiële archeologische sites zich in het projectgebied en de ruimere omgeving bevinden, werd de Centrale Archeologische Inventaris geraadpleegd. Hierbij dient opgemerkt te worden dat de inventaris niet volledig is en geen garantie biedt op de aan- of afwezigheid van een eventuele archeologische site. De ingevoerde locaties werden enerzijds op basis van cartografische, literaire en toponymische bronnen geselecteerd en anderzijds op basis van waarnemingen op het terrein (vondstmeldingen, veldprospecties, prospecties met ingreep in de bodem, archeologisch onderzoek). Verder werd nagekeken of er in de recente jaren onderzoeken in de omgeving werden uitgevoerd die niet werden opgenomen in de CAI vanwege de verwaarloosbare resultaten en werd nagekeken of er recent archeologienota's werden opgesteld in de omgeving van het projectgebied. Enkel de voor dit onderzoek relevante resultaten en onderzoeken worden opgenomen in deze bureaustudie.

Om een inzicht te krijgen in de mogelijke aanwezigheid van cultuurhistorische elementen en een verder inzicht te krijgen in de mogelijke aanwezigheid van een archeologisch bodemarchief werden verschillende beschikbare historische en cartografische bronnen online geraadpleegd. Voor de oudere periodes werd beroep gedaan op gegevens beschikbaar op www.inventaris.onroerenderfgoed.be. De hier beschikbare gegevens kwamen tot stand na een uitgebreide literaire studie. Op basis van de beschikbare gegevens werd beslist dat deze volstonden om een algemeen beeld te verkrijgen omtrent de historische ontwikkeling van Breendonk (waarin het projectgebied zich bevindt). Voor de cartografische bronnen werden in de eerste plaats de georeferende plannen geraadpleegd op het online Geoportaal Onroerend Erfgoed (www.geo.onroerenderfgoed.be). Het betreft de kaart van Villaret, Ferraris, de Atlas der Buurtwegen en de kaarten van Vandermaelen en Popp. Tevens werden enkele 20^{ste} en 21^{ste} eeuwse luchtfoto's geraadpleegd op dezelfde website. Deze werden voornamelijk geraadpleegd om een zicht te krijgen op de ontwikkeling van het projectgebied en de ruimere omgeving in recente tijden. Tevens werden via www.cartesius.be enkele kaarten en luchtfoto's geraadpleegd. Deze leverden geen bijkomende informatie op omtrent het archeologische potentieel van het terrein en werden niet afgebeeld.

Om een inzicht te verkrijgen omtrent de impact van de geplande werken op het eventuele bodemarchief werden alle beschikbare gegevens via de bouwheer opgevraagd en ter beschikking gesteld.

Aan de hand van de online beschikbare bronnen en de door de bouwheer geleverde plannen, kon voldoende informatie gegenereerd worden omtrent het archeologische potentieel van het projectgebied. Daarom werd besloten geen bijkomende literaire bronnen te raadplegen. Dit zou allicht nog wat meer informatie aan het licht brengen, maar valt buiten de doelstelling van deze bureaustudie.

Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek bleek dat het terrein een verhoogde kans heeft op de aanwezigheid van archeologische resten met een hoog potentieel op kennisvermeerdering. Gezien de geplande werken eventuele aanwezige waardevolle archeologische resten zullen verstoren en gezien het feit dat heden nog niet duidelijk is of er ook effectief waardevolle archeologische resten aanwezig zijn binnen het projectgebied, dienen bijkomende archeologische vooronderzoeken te worden uitgevoerd.

3. Archeologisch bureauonderzoek/assessment

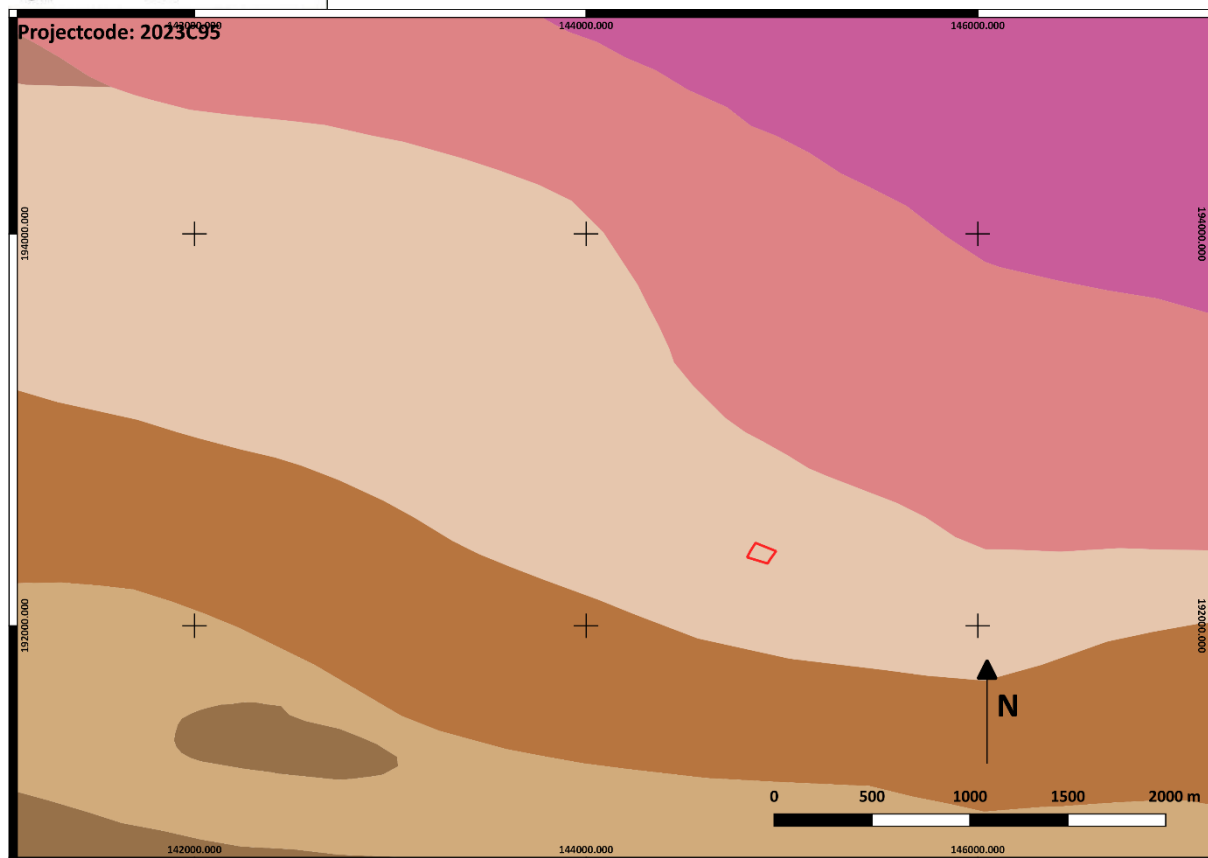
3.1. Geo(morfo)logie en bodem

Geomorfologisch situeert het terrein zich in de Vlaamse Vallei. Deze vallei is een grotendeels opgevuld rivierdal dat zich uitstrekt ten noorden van Gent tussen Zomergem en Stekene, die diepe uitlopers heeft in de huidige rivierdalen van het Scheldebekken. De Vlaamse Vallei staat gekend als een erosiereliëf dat hoofdzakelijk van fluviatiele oorsprong is en dat grotendeels nog voor de Eemstransgressie bij een maximale insnijding over een groot gebied tot diep beneden de huidige zeespiegel is uitgeschuurd. Tijdens het eo-Holsteinien zou een uitschuring gevolgd door een opvulling hebben plaatsgevonden. De brede en wijde vorm alsook het diep uitgeschuurd karakter van de Vallei zou dateren van het Saalien. Tijdens het eo-Eemien zouden estuariene condities voelbaar zijn geweest tot 30 kilometer ten oosten en ten zuiden van Gent. Tenslotte eindigt de geschiedenis van de Vlaamse Vallei tijdens het Weichseliaan met in de beginfase nog uitschurings- en hellingsprocessen gevolgd door een volledige opvulling.¹

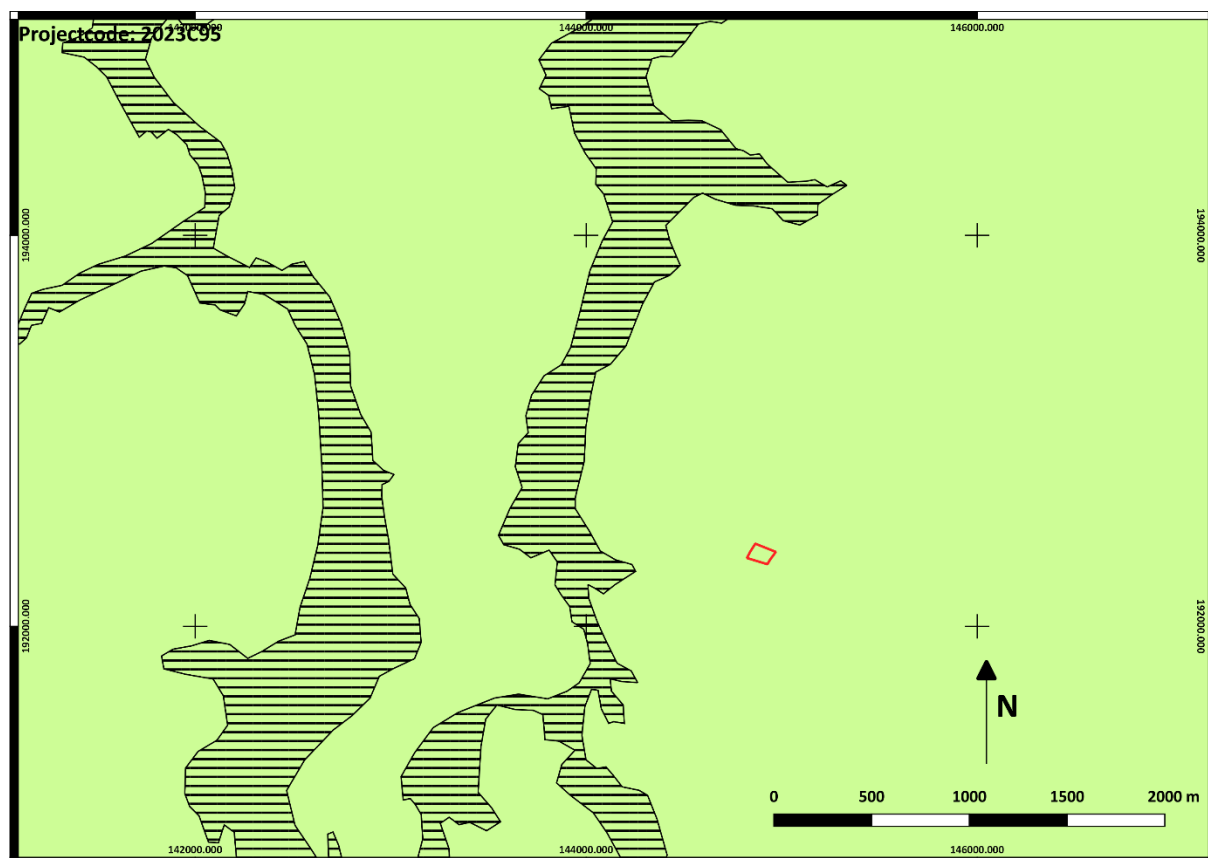
De tertiair geologische kaart wijst uit dat de ondergrond ter hoogte van het plangebied bestaat uit de Formatie van Maldegem en meer bepaald het lid van Buisputten, die is samengesteld uit donkergrijs fijn glauconiet- en glimmerhoudend zand.

Volgens de Quartairgeologische profieltypekaart behoort het projectgebied tot type 3 en bevinden er zich geen Holocene en/of Tardiglaciale afzettingen bovenop de Pleistocene sequentie. Het profiel bestaat uit eolische afzettingen van het Weichseliaan of het Vroeg-Holoceen (**ELPw**) en/of hellingsafzettingen van het Quartair (**HQ**) met hieronder fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan (**FLPw**). Hierbij dient vermeld te worden dat de eolische en/of hellingsafzettingen mogelijk afwezig zijn.

¹ BORREMANS, M. (red.), *Geologie van Vlaanderen*, Gent, 2015.

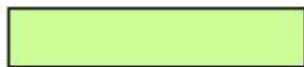


Figuur 3: Projectgebied op tertiair geologische kaart (1/12000)



Figuur 4: Projectgebied op quartair geologische kaart (1/12000)

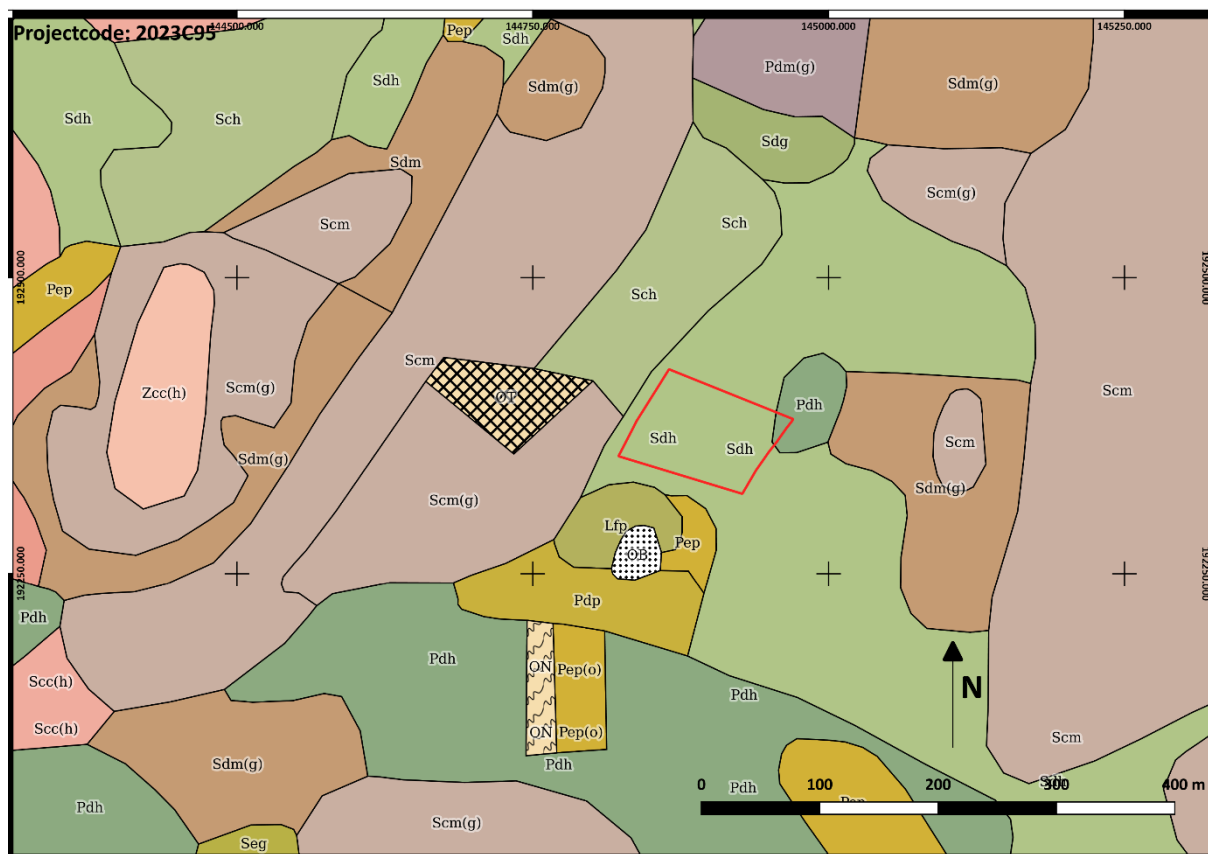
3



ELPw en/of HQ
FLPw

- * De karteereenheid is mogelijk afwezig.
- ELPw** Eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen; zand tot zandleem in het noordelijke en centrale gedeelte van Vlaanderen; silt (loess) in het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen.
- HQ** Hellingsafzettingen van het Quartair.
- FLPw** Fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen).

Figuur 5: Legende Quartairgeologische profieltype 3a



Figuur 6: Projectgebied op de bodemkaart van Vlaanderen (1/2000)

Op de bodemkaart van Vlaanderen worden ter hoogte van het projectgebied twee bodemtypes weergegeven. Het grootste deel van het terrein staat gekarteerd als Sdh. In het uiterste zuidoosten wordt een bodem van het type Pdh weergegeven.

Bodems van het type Sdh zijn matig natte lemige zandbodems met verbrokkelde ijzer en/of humus B horizont. Deze matig natte Postpodzol heeft een bouwlaag (Ap) die goed humeus is, gehomogeniseerd en 30-50 cm dik. Ingevolge oplossingsverschijnselen van de Podzol B, maar vooral door uitdelven en afvoeren van het verharde benedendeel van de Podzol B is deze horizont op veel plaatsen bijna volledig verdwenen. De roestverschijnselen, soms moeilijk waarneembaar in de Podzol B beginnen normaal tussen 40 en 60 cm diepte. De waterhuishouding is gunstig in de zomer, maar de bodem is soms iets te nat in de winter. De matig natte Postpodzolen op lemig zand werden betiteld als zijnde goede gronden voor rogge, haver en aardappelen. De zomergranen en de vroeger geteelde voederbieten zijn aktueel praktisch volledig vervangen door maïs en raaigras; ook goed geschikt voor weiland.

Bodems van het type Pdh zijn matig natte lichte zandleembodems met verbrokkelde ijzer en/of humus B horizont. De bouwvoor van deze gronden is goed ontwikkeld en volledig gehomogeniseerd, ze is 35-40 cm dik en zeer donker grijsbruin. De verbrokkelde Podzol B-horizont vertoont donkerbruine, zwartachtige en bleke vlekken. Het moeder materiaal is meestal olijfgroen met roestvlekken vanaf 40-60 cm. Veelal, wordt vanaf 50-70 cm het profiel zandiger, soms is een leemsubstraat of een Tertiair klei of klei-zandsubstraat aanwezig. De waterhuishouding is gunstig in de zomer, maar er is tijdelijke wateroverlast in de winter. Rationeel gebruik als akkerland vereist drainering. Door de lage vlakke ligging is de bodem meestal als weide gebruikt. Geschikt voor de meeste gewassen na drainage.

3.2. Topografie en toponymie

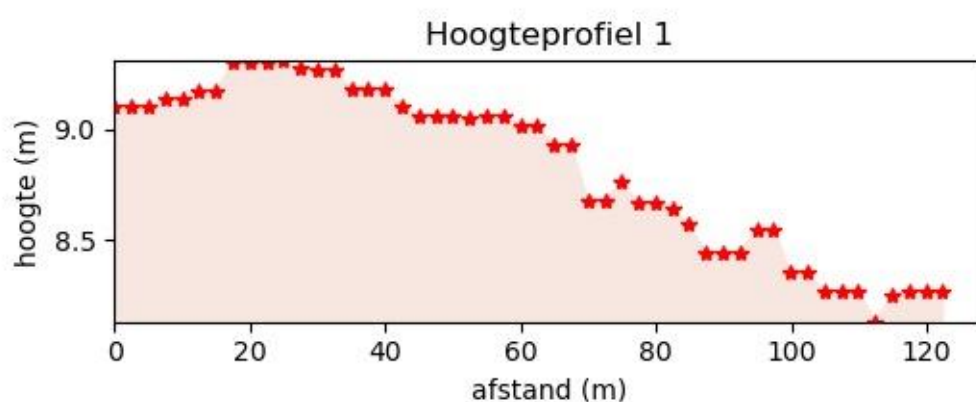


Figuur 7: Omgeving projectgebied op topografische kaart NGI

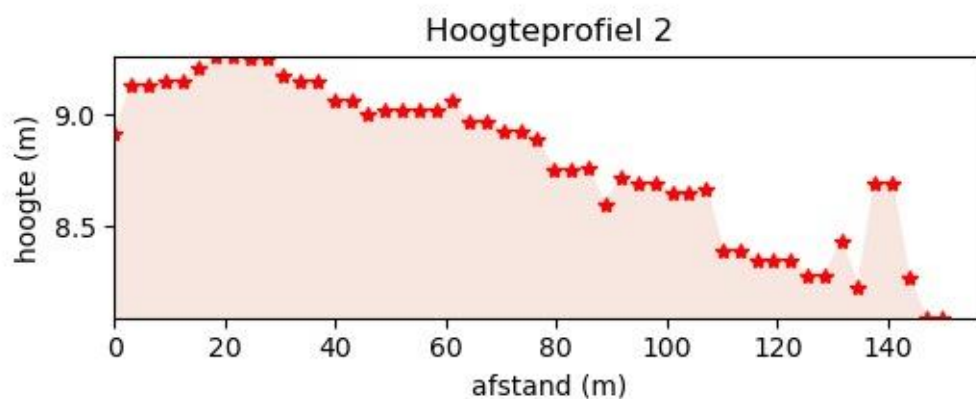
Het projectgebied bestaat uit twee percelen die samen een min of meer rechthoekige vorm hebben. In het westen wordt het terrein begrensd door het verlengde van een rechthoekige aftakking van de straat Hoogheide. Het oostelijke deel van het terrein, dat op het gewestplan als landbouwzone staat aangeduid, grenst aan een naamloze sloot die een aftakking vormt van de Lembeek en de Molenbeek. De Lembeek situeert zich 800 meter ten zuiden van het projectgebied en mondt uit in de Molenbeek, dewelke gelegen is op ongeveer 900 meter ten westen van het terrein.

Binnen het projectgebied situeert zich woning met bijgebouw. Het terrein is gelegen in een landelijke omgeving met akkers en alleenstaande woningen die geconcentreerd zijn langs Hoogheide en de andere straten in de omgeving. De kerk van Breendonk situeert zich ongeveer 2050 meter ten oosten van het projectgebied.

De hoogte ter hoogte van het projectgebied situeert zich rond de 8,50 meter-hoogtelijn. Binnen het terrein komen hoogtes voor tussen 7,85 meter + TAW en 9,40 meter + TAW. Hierbij situeren de lagere waarden zich in het zuidelijke en zuidoostelijke deel en de hogere waarden in het noordelijke en noordwestelijke deel van het terrein. Het terrein vertoont met andere woorden een stijgende lijn in noordelijke en noordwestelijke richting.

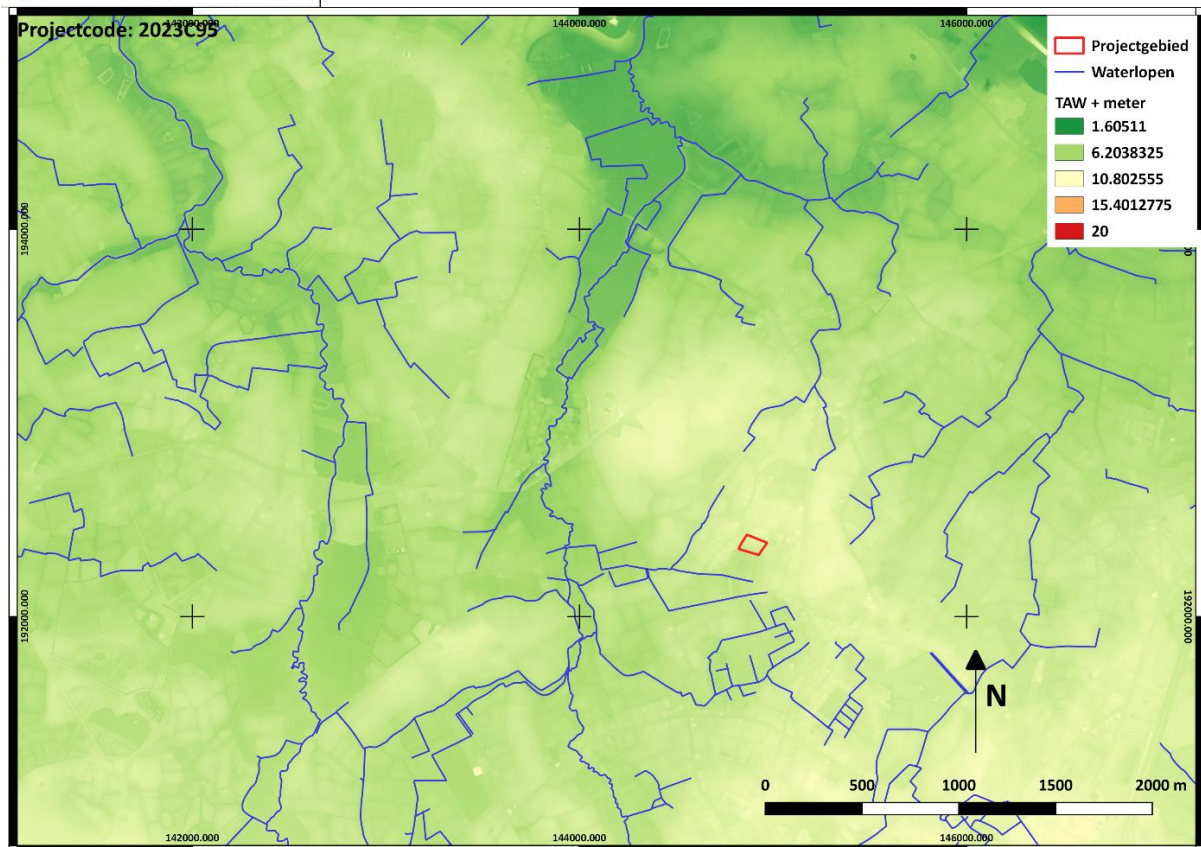


Figuur 8: Doorsnede door het terrein van noordwest naar zuidoost

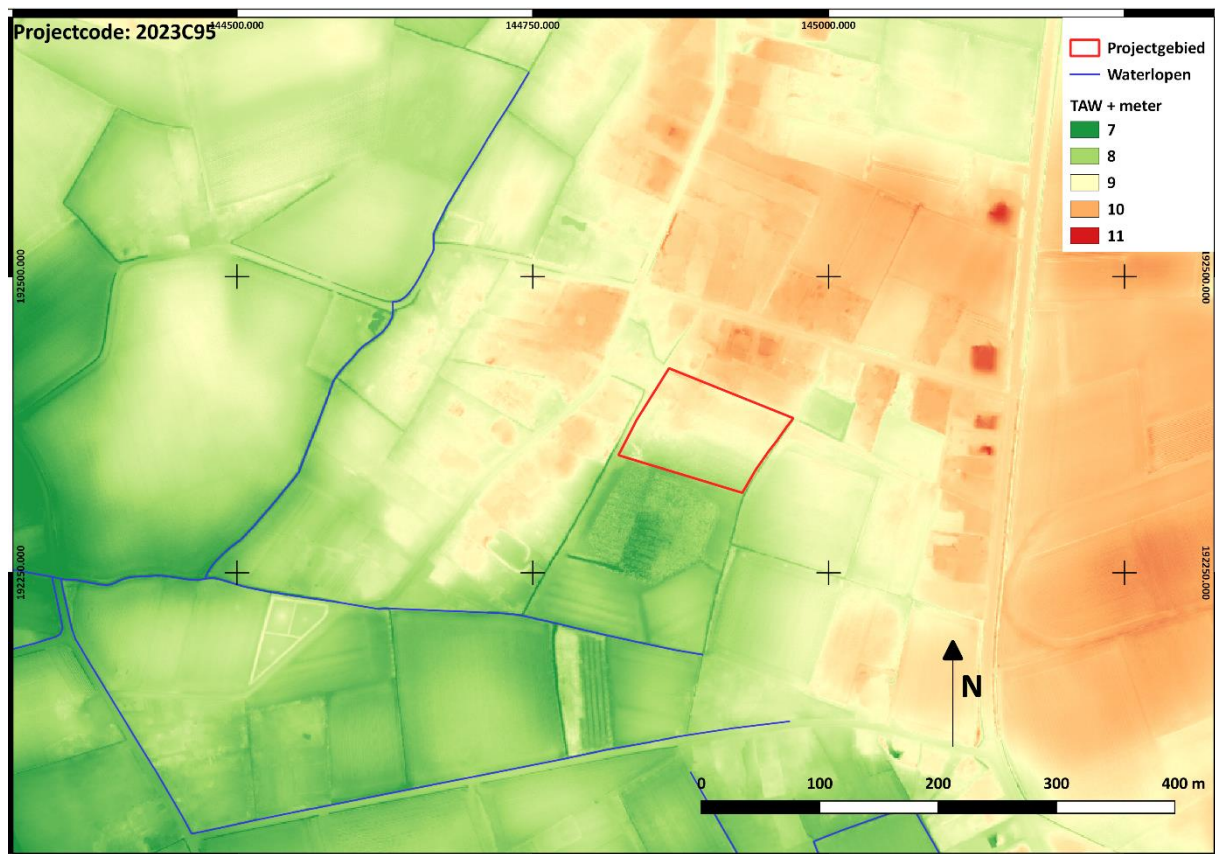


Figuur 9: Doorsnede door het terrein van noordoost naar zuidwest

Op het DHM is te zien dat het terrein gelegen is in een licht golvend landschap. De talrijke sloten wateren af in de richting van de beken, waarvan de valleien zich hebben ingesneden in het landschap. Dit is duidelijk door de donkerdere kleur ter hoogte van de beekvalleien. Op een detail van het DHM is duidelijk te zien dat het zuidelijke deel van het terrein lager gelegen is. Het terrein situeert zich aan de rand van een verhoging in het landschap die zich verder uitstrekt in noordelijke en zuidoostelijke richting.

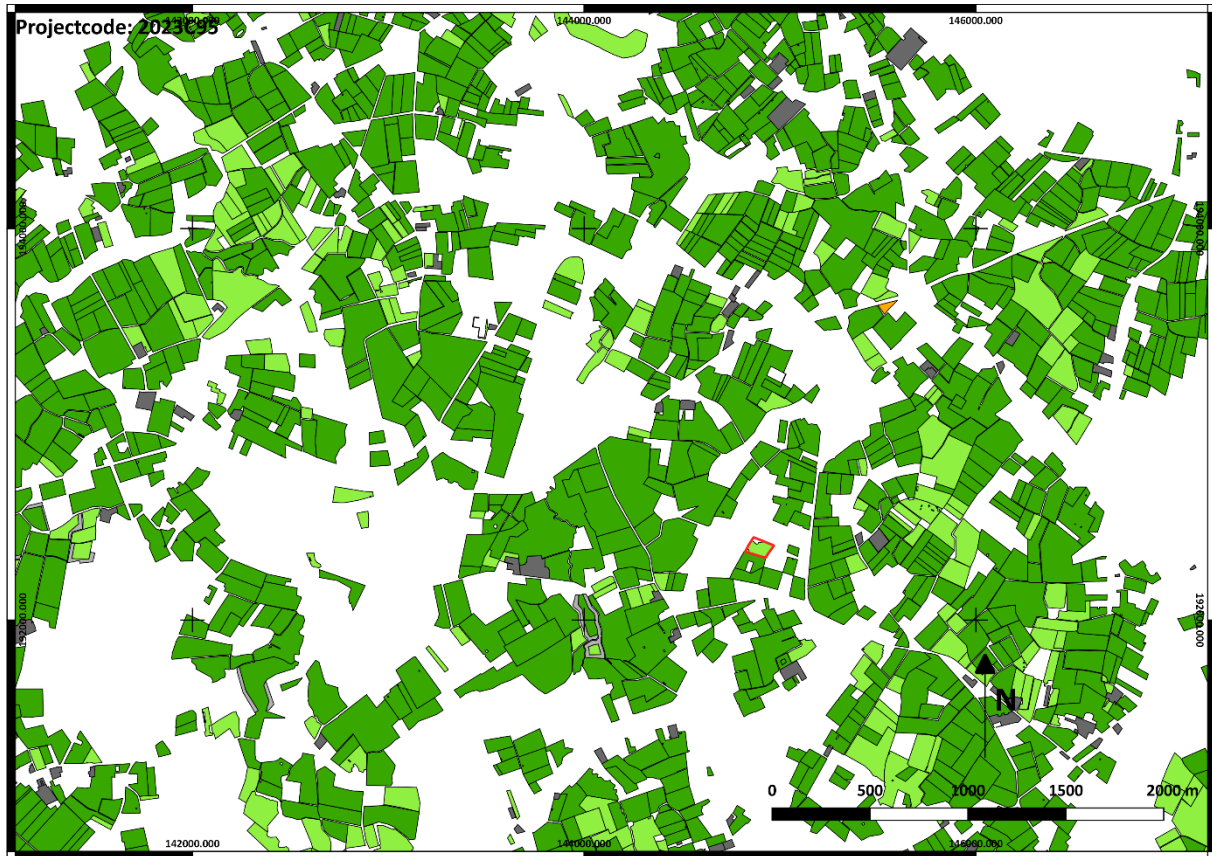


Figuur 10: Projectgebied (in rood) op het DHM (1/12000)



Figuur 11: Microreliëf ter hoogte van het projectgebied (1/2000)

Op de bodemerosiekaart zijn in de ruimere omgeving van het terrein hoofdzakelijk donkergroene en lichtgroene zones aangeduid met een zeer lage tot verwaarloosbare bodemerosie. Het terrein zelf is als lichtgroen gekarteerd.



Figuur 12: Projectgebied op de bodemerosiekaart (1/12000)

3.3. Historische, cartografische en archeologische kennis

3.3.1. Korte geschiedenis van Breendonk (geschreven bronnen)

Breendonk vormt de zuidoostelijke deelgemeente van Puurs, ten westen van Willebroek en ten noorden van Londerzeel. Gelegen aan het kruispunt van de banen Brussel-Antwerpen (A12), Mechelen-Dendermonde en Breendonk-Temse/Sint-Niklaas.

Van oudsher zowel juridisch als parochiaal horend bij Puurs. Een eerste maal vermeld in 1211 en 1264, respectievelijk als "Brede dunc" en "Terra de Bredendonc". Zelfstandige gemeente van 1836 tot 1976. Oostelijk deel van de vroegere gemeente sinds de fusie bij Willebroek gevoegd.

Oudste sporen van menselijke activiteit zouden naar verluidt opklimmen tot het neolithicum (vuurstenen bijl) en de Romeinse periode (zilvermunten). Oorspronkelijk behorend bij de "nemus de Puderce", die door de abdij van Cornelimunster in de 8^{ste} eeuw verkaveld werd ten voordele van de voogden, de heren van Grimbergen. In de 8^{ste} eeuw heide- en bosgebied met enkele verspreide bevolkingskernen, die slechts laat tot ontplooiing kwamen (omwille van ongunstige

bodemgesteldheid). Bij de ontginning van het grondgebied speelde de abdij van Hemiksem, als eigenaar van het Hof van Coolhem te Puurs, een belangrijke rol. Ook de oprichting van een eerste lemen kapel tijdens het Oostenrijkse regime, gebeurde op initiatief van de kloosterlingen. Naast de Sint-Bernardsabdij hief ook de abdij van Affligem tienden te Breendonk. De heerlijkheid Termeiren werd vermeld van in de 16^{de} eeuw, het kasteel met aanhorigheden kwam in de 19^{de} eeuw in het bezit van de familie de Buisseret Steenbecque de Blarenguien. Aan dit adellijk geslacht herinneren nog de De Buisseretlaan en het praalgraf op het kerkhof. Het kasteel Termeiren, Termeeren of Meerhof werd, omwille van strategische redenen, in 1914 vernietigd. Aanvankelijk een landbouwgebied, werd het domein in het derde kwart van de 20^{ste} eeuw verkaveld en ontstond de zogenaamde Meerhofwijk ten noordoosten van Breendonk-centrum op het grondgebied Willebroek. Het "Fort van Breendonk", het meest zuidelijke fort van de verdedigingsgordel rond Antwerpen dat tijdens de Tweede Wereldoorlog werd omgevormd tot concentratiekamp, behoort immers samen met het omliggende gebied ten oosten van de A12 Antwerpen-Brussel, sinds de fusie tot het grondgebied Willebroek.

Heden voornamelijk landbouwgemeente met inplanting van enkele industrievestigingen waaronder de bekende brouwerij Moortgat. Bebouwing voornamelijk van na de Eerste Wereldoorlog voortvloeiend uit de strategische verwoesting en de beschieting van de gemeente in 1914. De "bloemenstraten" en de wijk ten noordwesten van het centrum tussen de Schaafstraat en de Moorstraat werden circa 1969 en in de jaren 1972-1973 gerealiseerd door de S.M. Eigen Woning naar ontwerp van J. Schaerlaken.²

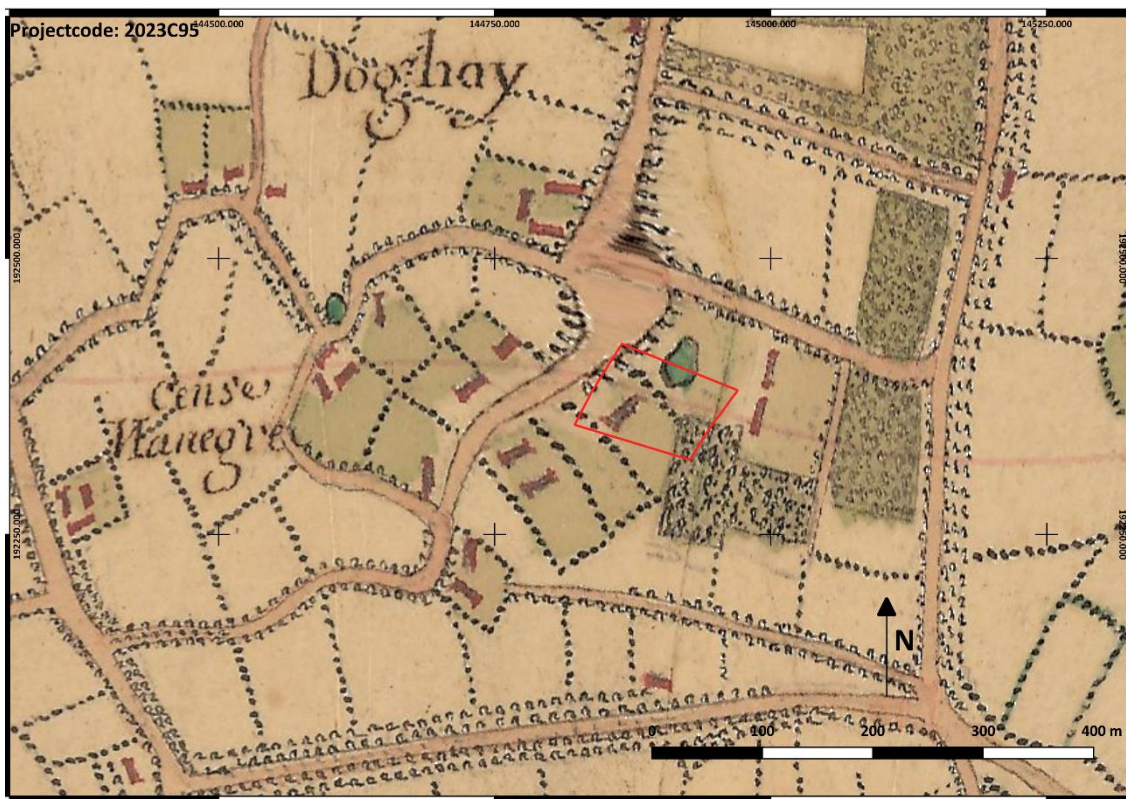
3.3.2. Cartografische bronnen/luchtfoto's

Bij de studie van de cartografische bronnen werd gekeken naar de onmiddellijke omgeving van het projectgebied. Voor het projectgebied zijn verschillende historische kaarten beschikbaar die alle digitaal beschikbaar zijn op het geoportaal. Er werd eveneens gekeken voor eventueel bijkomende informatie op www.cartesius.be. Hier werden geen kaarten aangetroffen die extra informatie opleverden omtrent het archeologische potentieel van het terrein en zullen hier niet worden afgebeeld of besproken.

De oudst beschikbare en enigszins bruikbare kaart dateert uit het midden van de 18^{de} eeuw. Meer bepaald betreft het de kaart van Villaret uit 1745-1748. Op de kaart is te zien dat het projectgebied gelegen is ter hoogte van een gehucht dat staat aangeduid als 'Doghay'. Op de kaart is te zien dat het grootste deel van de huidige straten rondom het terrein minstens teruggaan tot het midden van de

² INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2023: *Breendonk* [online], <https://id.erfgoed.net/themas/13512> (geraadpleegd op 9 maart 2023).

18^{de} eeuw. Ter hoogte van het projectgebied is bebouwing weergegeven op de kaart. In het noordelijke deel is een vijver zichtbaar die doorloopt in het aanpalende perceel.



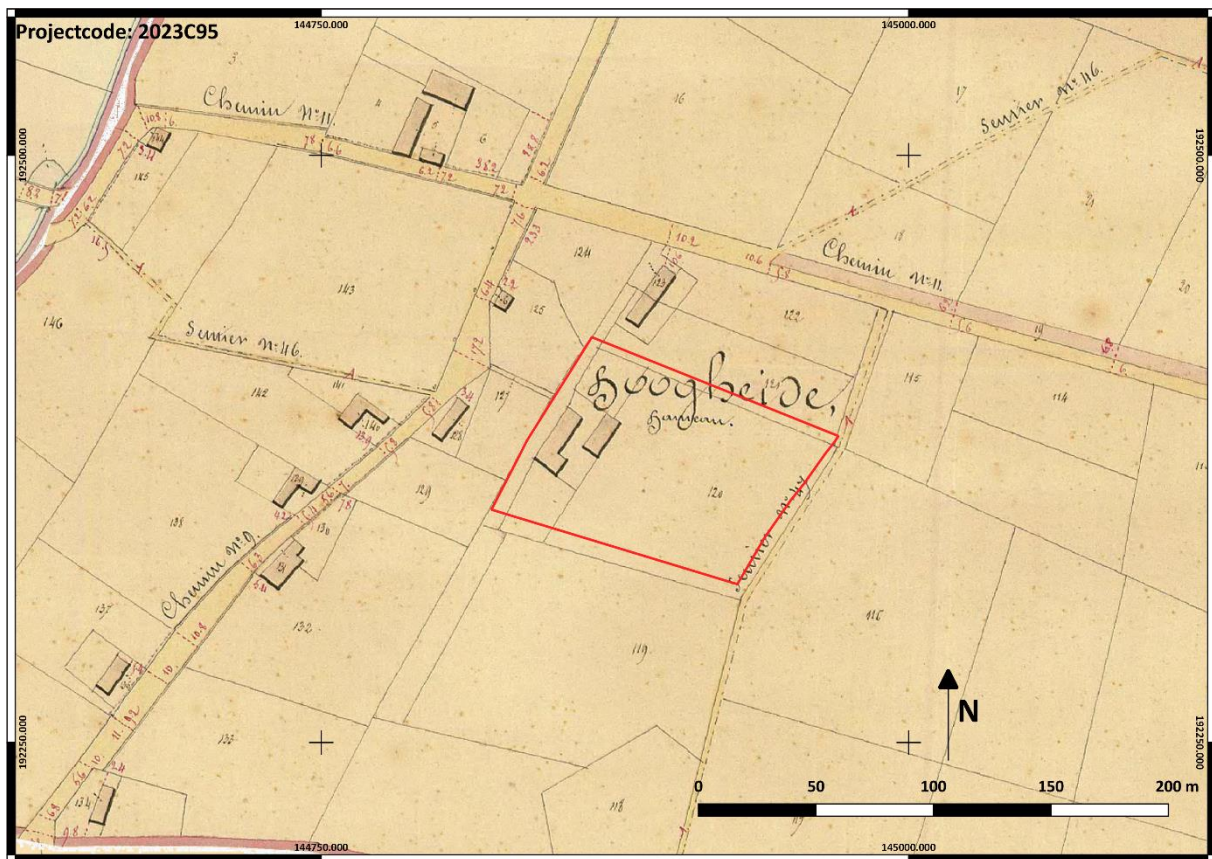
Figuur 13: Projectgebied op de kaart van Villaret (1745-1748) (1/2000)



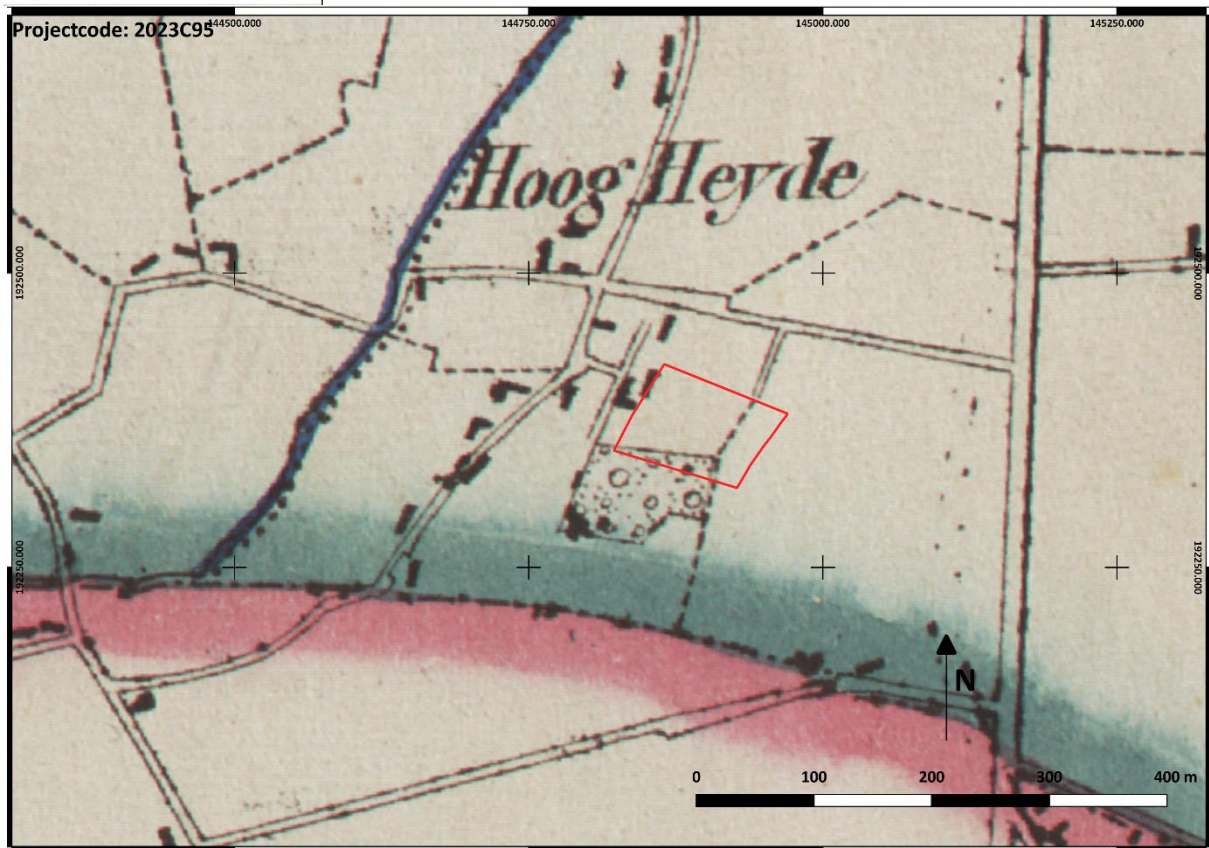
Figuur 14: Kaart van Ferraris (1/2000)

De iets jongere kaart van Ferraris toont een iets beter beeld omtrent het gebruik van het terrein en de aanwezige bebouwing. Op de kaart is geen spoor te zien van de vijver. De aanwezige bebouwing heeft een wat U-vormig uiterlijk en is gelegen te midden van een perceel dat dienst doet als akker. Het zuidelijke deel van het terrein, dat heden lager gelegen is, lijkt in gebruik te zijn als boomgaard.

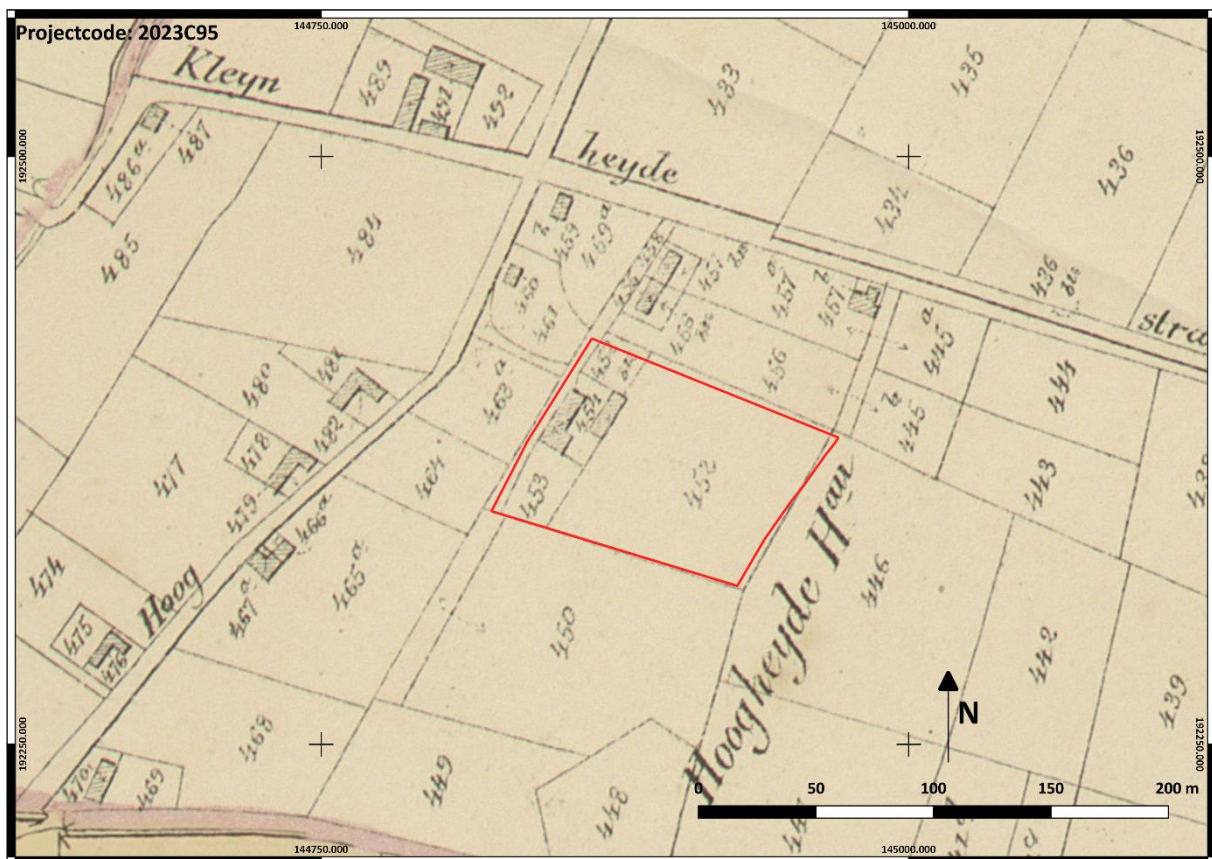
Voor de 19^{de} eeuw beschikken we over drie kaarten. Zowel op de Atlas der Buurtwegen, de topografische kaart van Vandermaelen als het plan Popp is te zien dat er aan de straatzijde sprake is van bebouwing. Deze bestaat uit twee gebouwen. Het hoofdgebouw is parallel aan de straat gesitueerd en heeft een oostelijke uitbouw. Parallel aan het hoofdgebouw situeert zich een rechthoekig gebouw. Allicht betreft het een stalgebouw of een schuur. Op alle drie de kaarten is het toponiem Hoogheide weergegeven.



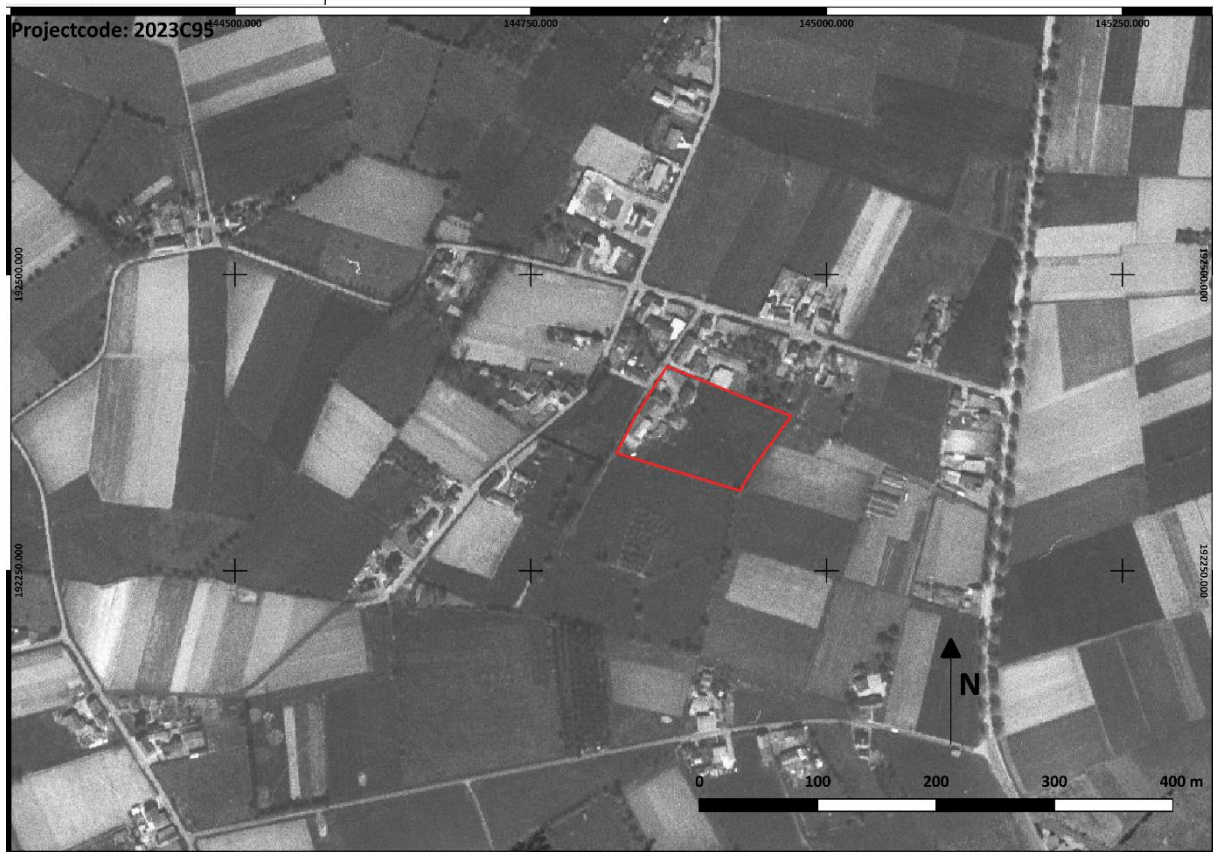
Figuur 15: Het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen (1/1000)



Figuur 16: Projectgebied op de topografische kaart van Vandermaelen (1/2000)



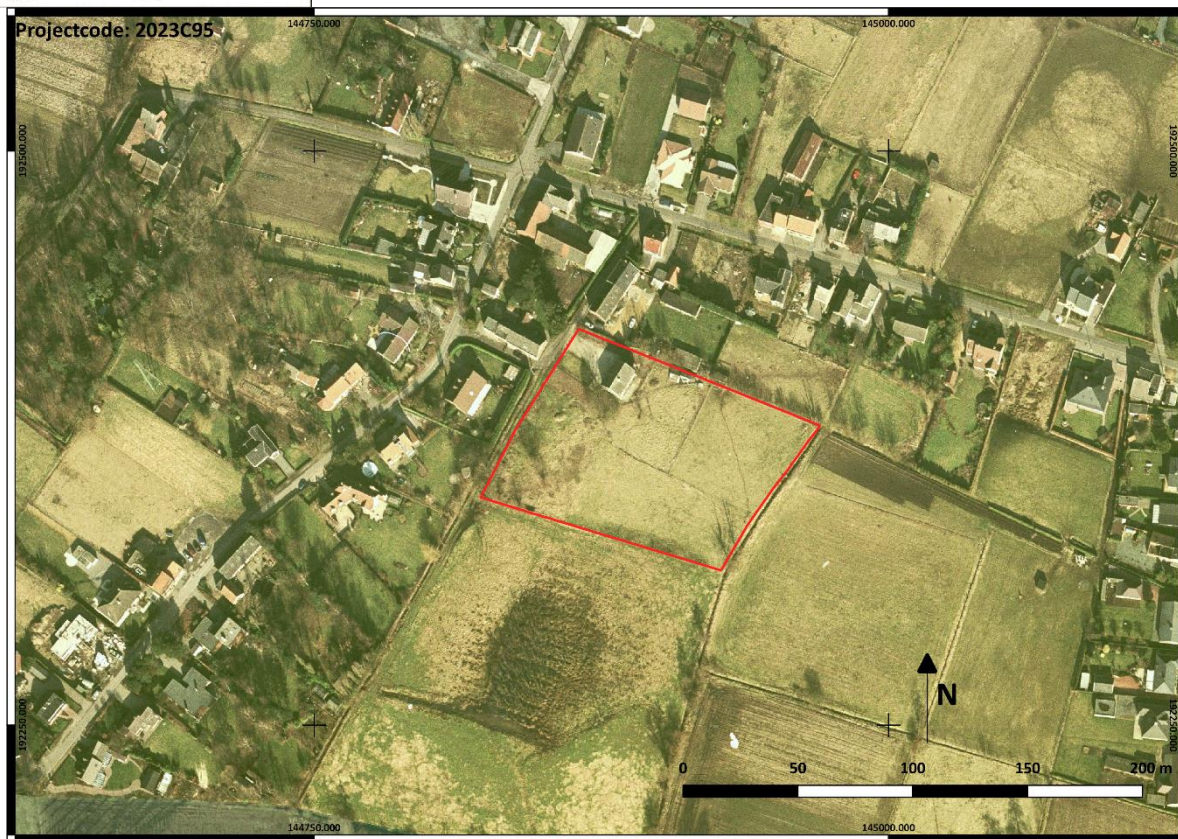
Figuur 17: Projectgebied op het plan Popp (1842-1879) (1/1000)



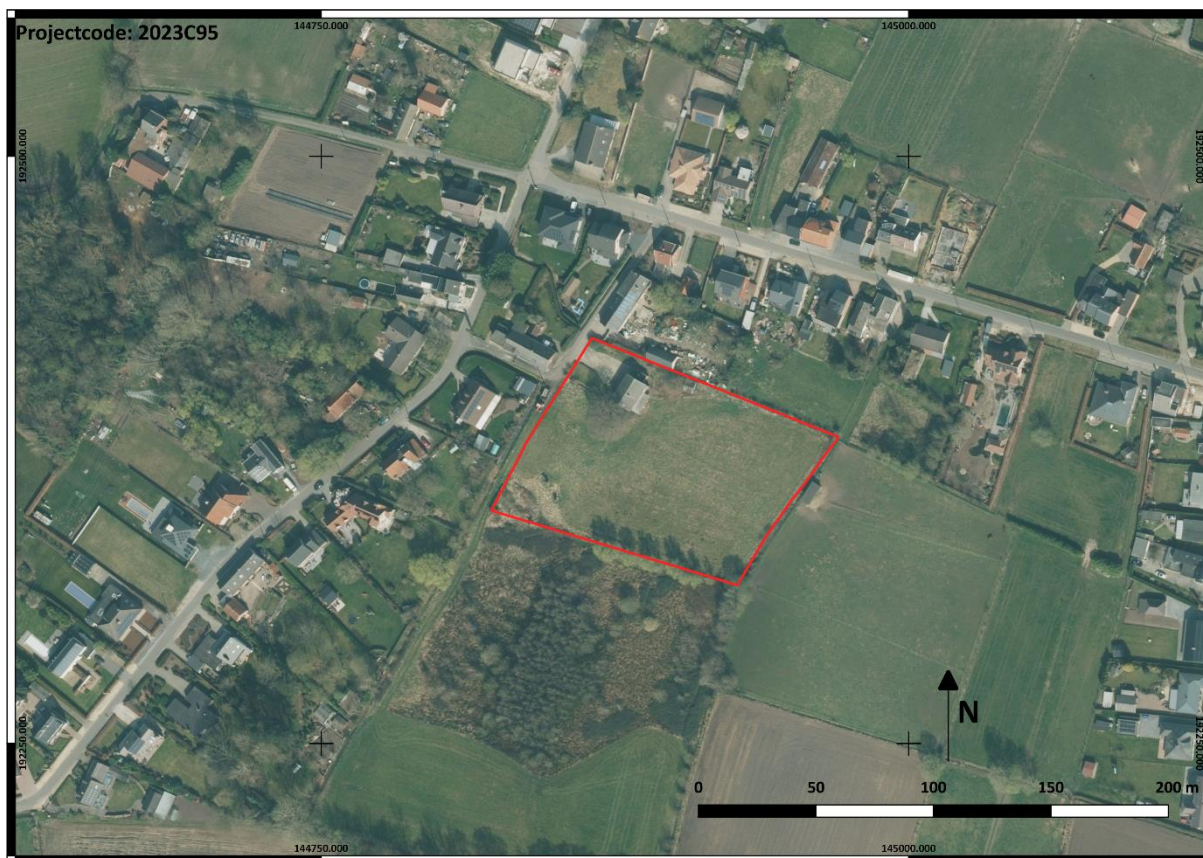
Figuur 18: Het onderzoeksgebied op de orthofoto 1971 (1/2000)



Figuur 19: Projectgebied op luchtfoto 1979-1990 (1/1000)



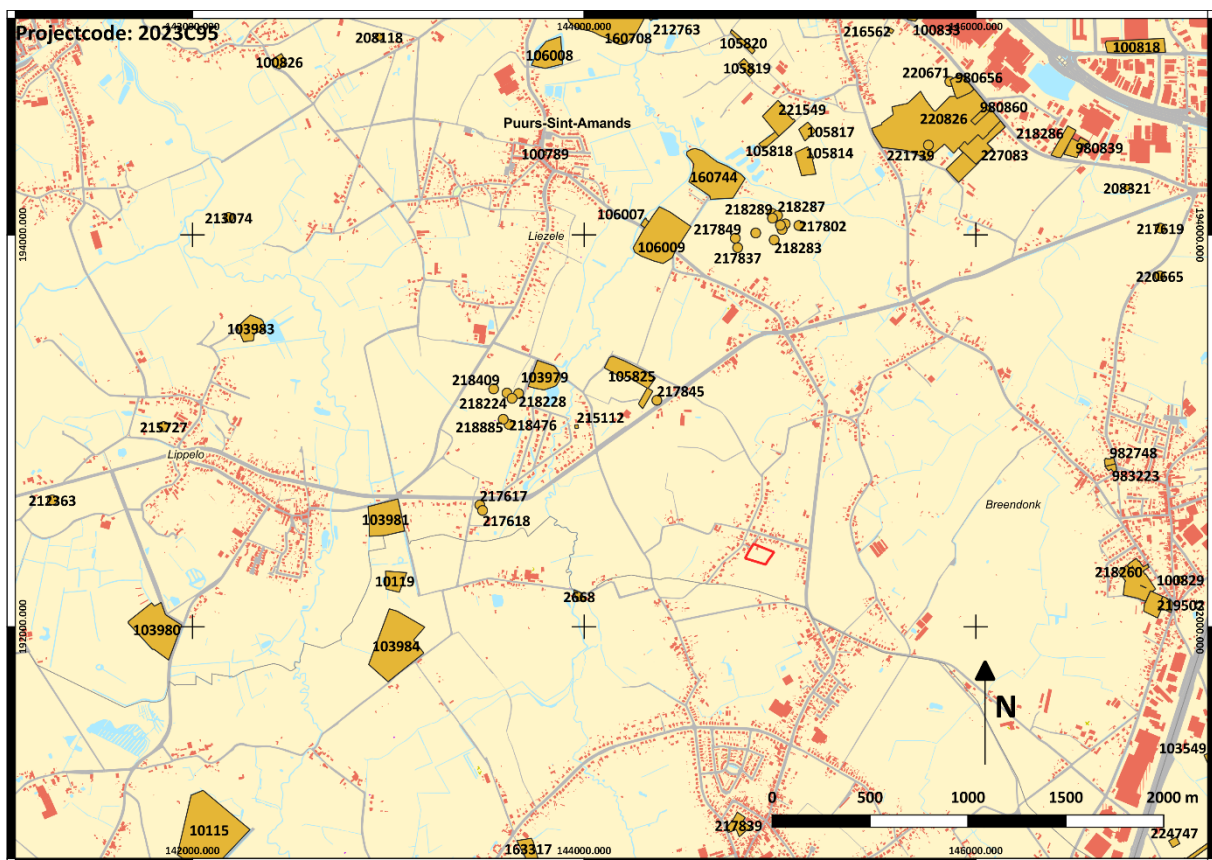
Figuur 20: Projectgebied op luchtfoto 2000-2003 (1/1000)



Figuur 21: Projectgebied op luchtfoto 2016 (1/1000)

Vanaf het derde kwart van de 20^{ste} eeuw kunnen we beroep doen op enkele luchtfotografische opnames van het terrein. Op de luchtfoto uit 1971 is te zien dat er zich aan de straatzijde verschillende gebouwen situeren binnen het projectgebied. De luchtfoto uit 1979-1990 toont hetzelfde, zij het duidelijkere, beeld. Hierop is te zien dat er op het terrein 3 of 4 gebouwen aanwezig zijn. Het meest zuidelijke gebouw staat parallel aan de straat en is rechthoekig. Ten noorden staat een tweede gebouw. Het is niet duidelijk of dit gebouw een oostelijke uitbouw heeft of dat het hier om twee gebouwen gaat. Het betreft dus ofwel een parallel aan de straat staand rechthoekig gebouw met vierkante oostelijke uitbouw ofwel een losstaand gebouw met een derde vierkant gebouw ten noorden ervan. Op basis van de gegevens op deze luchtfoto's lijkt deze bebouwing af te wijken van de situatie zoals weergegeven op de 19^{de}-eeuwse kaarten. Een laatste gebouw staat wat verwijderd van de straat en is min of meer vierkant. Op de luchtfoto uit 2000-2003 is te zien dat met uitzondering van het laatste gebouw, alle gebouwen aan de straatzijde werden gesloopt. Deze situatie blijft tot op heden onveranderd. Het terrein bevat nog één gebouw, wat verwijderd van de straat, met een oprit ten westen en omgeven door grasland met enkele bomen in het zuidoosten van het terrein en net ten zuiden van de woning.

3.3.3. Archeologisch Breendonk en centrale archeologische inventaris



Figuur 22: CAI-locaties in de ruime omgeving van het projectgebied (1/12000)

Op de centrale archeologische inventaris zijn talrijke locaties aangeduid op het grondgebied van Puurs. Het is niet onze bedoeling hier een uitgebreide oplistings te voorzien van alle aanwezige locaties op het grondgebied van Breendonk. De hier opgesomde locaties bevinden zich in een straal van plusminus 1500 meter ten opzichte van het projectgebied en vormen een goed beeld van de aanwezige archeologische waarden in de omgeving van het projectgebied. De vermelde locaties worden min of meer in chronologische volgorde weergegeven.

Steentijden:

- **ID105825:**

Tijdens een veldprospectie op plusminus 1000 meter ten noordwesten van het projectgebied werden een 15-tal silexen met voornamelijk een Michelsberg-inslag, waaronder afslagen, boor, kling en splinters uit het midden neolithicum aangetroffen.³

Metaaltijden:

- **ID105825:**

Op de hierboven beschreven locatie werden naast resten uit de steentijden ook een 250-tal scherven handgevormd aardewerk, waaronder ook besmeten aardewerk en exemplaren met kamversiering en chamotte uit de metaaltijden aangetroffen.

Romeinse periode:

- **ID105825:**

Op de hierboven beschreven locatie werden naast resten uit de steentijden en de metaaltijden ook een bodemfragment laat-Romeinse Rijnwaar, een 3-ledig oor van kruik(amfoor) in oxiderend gladwandig aardewerk; Eifelwaar; fragment terra sigillata (?); enkele dolia-fragmenten; fragment van een deksel in gladwandige waar; wandfragment Urmitz-waar uit de Romeinse periode aangetroffen.

Middeleeuwen:

- **ID105825:**

Op de hierboven beschreven locatie werden naast resten uit de steentijden, de metaaltijden en de Romeinse periode ook een fragment Merovingisch handgevormd aardewerk, een fragment witbakkend aardewerk, een wandfragment Badorfwaar; een randfragment Badorf-tuitpot W II D met

³

¹ [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/105825> (geraadpleegd op 9 maart 2023).

radstempelversiering en een bodemfragment Rijnlandse waar uit de vroege middeleeuwen aangetroffen.

- **ID217839:**

Tijdens een proefsleuvenonderzoek op plusminus 1300 meter ten zuiden van het projectgebied werden paalsporen, kuilen, greppels en ploegsporen uit de late middeleeuwen gevonden.⁴

- **ID2668:**

De locatie verwijst naar de Koevoetmolen die minstens teruggaat tot 1431 en gelegen is op ongeveer 900 meter ten westen van het terrein.⁵

- **ID103979:**

De locatie verwijst naar het Hof ter Bollen. Het domein zou uit de 8^{ste} eeuw dateren en strekte zich uit aan beide zijde van de Molenbeek tot over de Dendermondse steenweg. In de 17^{de} eeuw werd het vervangen door een kasteel dat in de 19^{de} eeuw op zijn beurt werd afgebroken. Het bouw materiaal werd gerecupereerd voor de constructie van een villa. Het hof situeert zich ongeveer 1300 meter ten noordwesten van het projectgebied.⁶

- **ID215112:**

Op ongeveer 1100 meter ten noordwesten van het terrein werd een scherp Maaslands aardewerk (Andenne): oxiderend, hard gebakken, radstempelversiering (dubbele rij driehoekjes. donkerdere band op hals. resten van rode beschildering?) uit de periode 900-1050 gevonden.⁷

Nieuwe tijd:

Binnen een straal van 1500 meter rondom het projectgebied werden verschillende metalen objecten en munten gevonden met behulp van een metaaldetector. De betreffende vondsten kunnen alle worden gedateerd in de periode tussen de 16^{de} en de 18^{de} eeuw. Het betreft de locaties **ID217617**, **ID217618**, **ID218476**, **ID218885**, **ID218409**, **ID218224**, **ID218406**, **ID218228**, **ID217845** en **ID217837**.⁸

⁴ INVENTARIS ONROEREND
ERFGOED 2023: *Bloemstraat* [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/217839> (geraadpleegd op 9 maart 2023).

⁵ INVENTARIS ONROEREND
ERFGOED 2023: *Koevoetmolen* [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/2668> (geraadpleegd op 9 maart 2023).

⁶ INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2023: *Hof ter Bollen* [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/103979> (geraadpleegd op 9 maart 2023).

⁷ INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2023: *Stentjen - Hof ter Bollen* (HB60/1) [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/215112> (geraadpleegd op 9 maart 2023).

⁸ INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2023: *Sint-Jansstraat* / [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/217617> (geraadpleegd op 9 maart 2023).

3.3.4. Archeologienota's

In de omgeving (1500 meter) van het projectgebied werden recentelijk eveneens enkele archeologienota's opgesteld in het kader van een omgevingsvergunningsaanvraag.

- **ID1278 en ID4096:**⁹

Naar aanleiding van een verkavelingsaanvraag werd in eerste instantie een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd. Hieruit bleek dat het terrein een verhoogde kans had op de aanwezigheid van steentijd artefactensites enerzijds en sites met grondsporen anderzijds. Daarom werd aansluitend op het booronderzoek een landschappelijk booronderzoek uitgevoerd. De resultaten van het booronderzoek toonden aan dat er geen kans was op de aanwezigheid van intacte steentijd artefactensites maar dat er nog steeds een kans was dat er sporensites aanwezig konden zijn. Daarom werd een programma van maatregelen opgesteld voor het uitvoeren van een prospectie met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven. Deze dienden te worden uitgevoerd in een uitgesteld traject. Het proefsleuvenonderzoek werd ondertussen uitgevoerd maar leverde geen aanwijzingen op omtrent de aanwezigheid van archeologische resten met een hoog potentieel op kenniswinst. Dientengevolge werden geen bijkomende onderzoeken geadviseerd.

INVENTARIS	ONROEREND	ERFGOED 2023: <i>Sint-Jansstraat</i>
II [online], https://id.erfgoed.net/waarnemingen/217618 (geraadpleegd op 9 maart 2023).		
INVENTARIS	ONROEREND	ERFGOED 2023: <i>Hof</i> <i>ter</i> <i>Bollen</i>
V [online], https://id.erfgoed.net/waarnemingen/218476 (geraadpleegd op 9 maart 2023).		
INVENTARIS	ONROEREND	ERFGOED 2023: <i>Hof</i> <i>ter</i> <i>Bollen</i>
VI [online], https://id.erfgoed.net/waarnemingen/218885 (geraadpleegd op 9 maart 2023).		
INVENTARIS	ONROEREND	ERFGOED 2023: <i>Hof</i> <i>ter</i> <i>Bollen</i>
IV [online], https://id.erfgoed.net/waarnemingen/218409 (geraadpleegd op 9 maart 2023).		
INVENTARIS	ONROEREND	ERFGOED 2023: <i>Hof</i> <i>ter</i> <i>Bollen</i>
I [online], https://id.erfgoed.net/waarnemingen/218224 (geraadpleegd op 9 maart 2023).		
INVENTARIS	ONROEREND	ERFGOED 2023: <i>Hof</i> <i>ter</i> <i>Bollen</i>
III [online], https://id.erfgoed.net/waarnemingen/218406 (geraadpleegd op 9 maart 2023).		
INVENTARIS	ONROEREND	ERFGOED 2023: <i>Hof</i> <i>ter</i> <i>Bollen</i>
II [online], https://id.erfgoed.net/waarnemingen/218228 (geraadpleegd op 9 maart 2023).		
INVENTARIS	ONROEREND	ERFGOED 2023: <i>Dendermondsesteenweg</i> -
<i>Steentjesstraat</i> [online], https://id.erfgoed.net/waarnemingen/217845 (geraadpleegd op 9 maart 2023).		
INVENTARIS	ONROEREND	ERFGOED 2023: <i>Wolfstraat</i>
III [online], https://id.erfgoed.net/waarnemingen/217837 (geraadpleegd op 9 maart 2023).		

⁹ <https://loket.onroenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/1278>
<https://loket.onroenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/4096>

- **ID7618:**¹⁰

Naar aanleiding van de aanleg van een ondergrondse hoogspanningskabel werd een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd. Hieruit bleek dat het projectgebied enerzijds reeds verschillende verstoringen bevatte, maar dat andere zones van het projectgebied een verhoogde kans hadden op de aanwezigheid van steentijd artefactensites en sporensites. Daarom werd een stapsgewijs uit te voeren programma van maatregelen opgesteld, startend met een landschappelijk booronderzoek, eventueel gevolgd door archeologische boringen, om af te sluiten met een proefsleuvenonderzoek. Deze onderzoeken dienden slechts binnen bepaalde geselecteerde zones van het projectgebied plaats te vinden in een uitgesteld traject.

- **ID8258:**¹¹

Naar aanleiding van het slopen van bestaande bebouwing en het realiseren van een nieuwe verkaveling werd een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd. Hieruit bleek dat het terrein een verhoogde kans had op de aanwezigheid van steentijd artefactensites enerzijds en sporensites anderzijds en dat de geplande werken een negatieve impact zouden hebben op eventueel aanwezige archeologische resten. Daarom werd een stapsgewijs uit te voeren programma van maatregelen opgesteld, te starten met een landschappelijk bodemonderzoek, eventueel gevolgd door archeologische boringen, om af te sluiten met een proefsleuvenonderzoek. Door de aanwezigheid van bomen en bebouwing dienen deze onderzoeken te worden uitgevoerd in een uitgesteld traject.

- **ID8703:**¹²

Naar aanleiding van het slopen van bestaande bebouwing en het realiseren van een nieuwe verkaveling werd een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd. Hieruit bleek dat het terrein een verhoogde kans had op de aanwezigheid van sporensites en dat de geplande werken een negatieve impact zouden hebben op eventueel aanwezige archeologische resten. Daarom werd een programma van maatregelen opgesteld voor het uitvoeren van een proefsleuvenonderzoek. Door de aanwezigheid van bomen en bebouwing diende dit onderzoek te worden uitgevoerd in een uitgesteld traject. **We dienen hier te vermelden dat de sloop van de gebouwen en de verkaveling reeds werden gerealiseerd maar dat het proefsleuvenonderzoek niet werd uitgevoerd.**

- **ID14531:**¹³

¹⁰ <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/7618>

¹¹ <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/8258>

¹² <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/8703>

¹³ <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/14531>

Naar aanleiding van het slopen van bestaande bebouwing en het realiseren van een nieuwe verkaveling werd een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd. Hieruit bleek dat het terrein een verhoogde kans had op de aanwezigheid van steentijd artefactensites enerzijds en sporensites anderzijds en dat de geplande werken een negatieve impact zouden hebben op eventueel aanwezige archeologische resten. Daarom werd een stapsgewijs uit te voeren programma van maatregelen opgesteld, te starten met een landschappelijk bodemonderzoek, eventueel gevolgd door archeologische boringen, om af te sluiten met een proefsleuvenonderzoek. Door de aanwezigheid van bomen en bebouwing dienen deze onderzoeken te worden uitgevoerd in een uitgesteld traject.

- **ID14841:**¹⁴

Naar aanleiding van geplande rioleringswerken werd een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd. Gezien de reeds aanwezige verstoringen binnen het projectgebied in combinatie met de beperkte bijkomende impact van de werken werd besloten geen bijkomende archeologische vooronderzoeken aan te bevelen.

3.3.5. Overige wetenschappelijke inventarissen

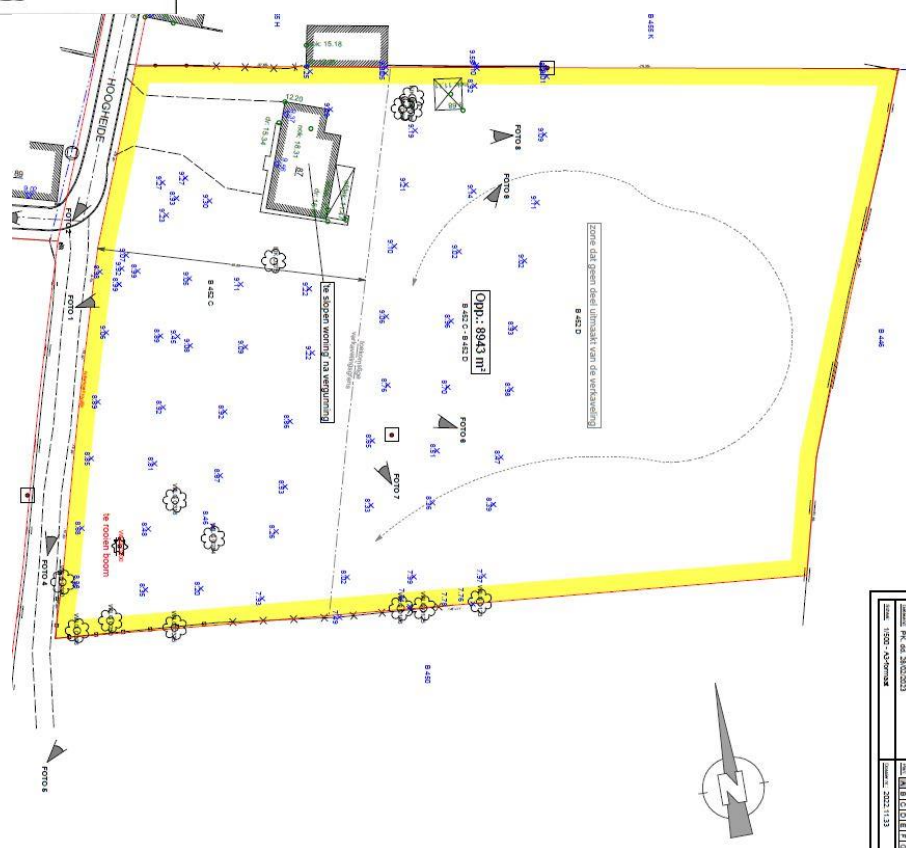
Er is geen beschermd landschaps-, dorps- of stadsgezicht, beschermde archeologische zone of ander beschermd monument aanwezig in het projectgebied. Er bevindt zich ook geen geïnventariseerd landschappelijke erfgoed of wereldoorlog relict binnen het projectgebied. Het projectgebied is niet gelegen binnen een zone waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt.

3.4. Huidig gebruik projectgebied

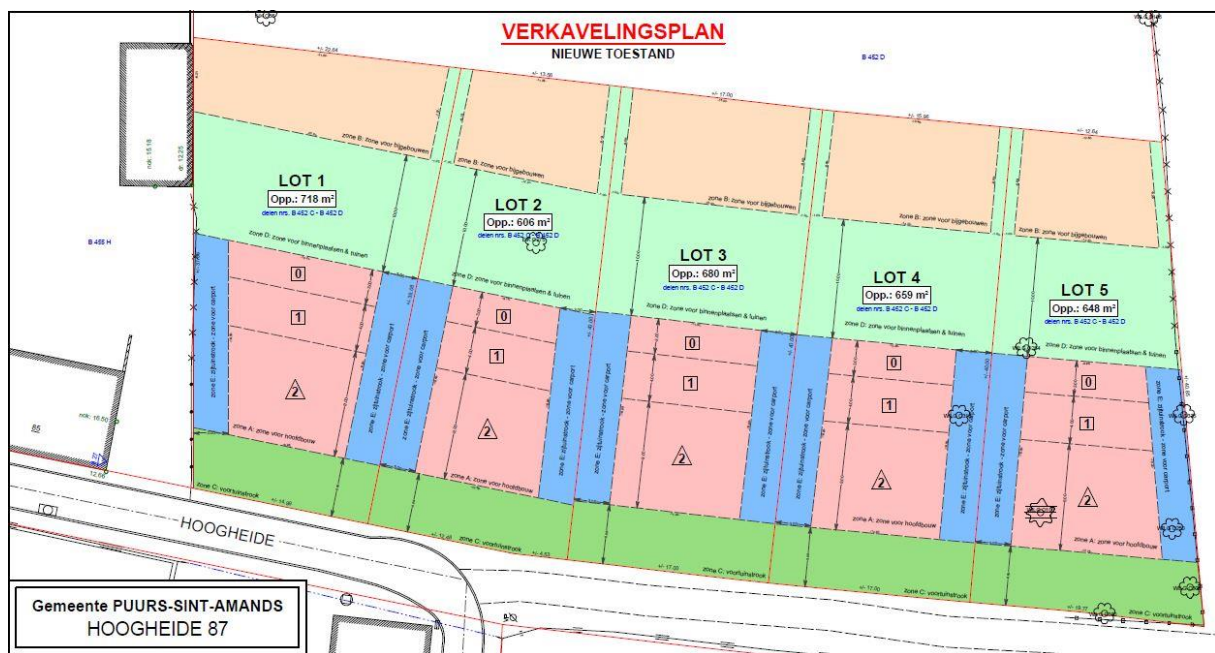
Het projectgebied bestaat heden uit twee percelen. Het westelijke perceel is gelegen aan de straatzijde en heeft een langwerpige rechthoekige vorm met een oostelijke uitsprong ter hoogte van de aanwezige woning. Het oostelijke perceel is grotendeels in gebruik als weide/grasland. Ten westen van de woning is een verharde oprit aanwezig die naar de straat leidt. Ten oosten van de woning situeert zich een klein bijgebouw.

In het zuidwesten van het projectgebied zijn enkele bomen aanwezig. Ook net ten zuiden van de te slopen woning situeert zich een boom.

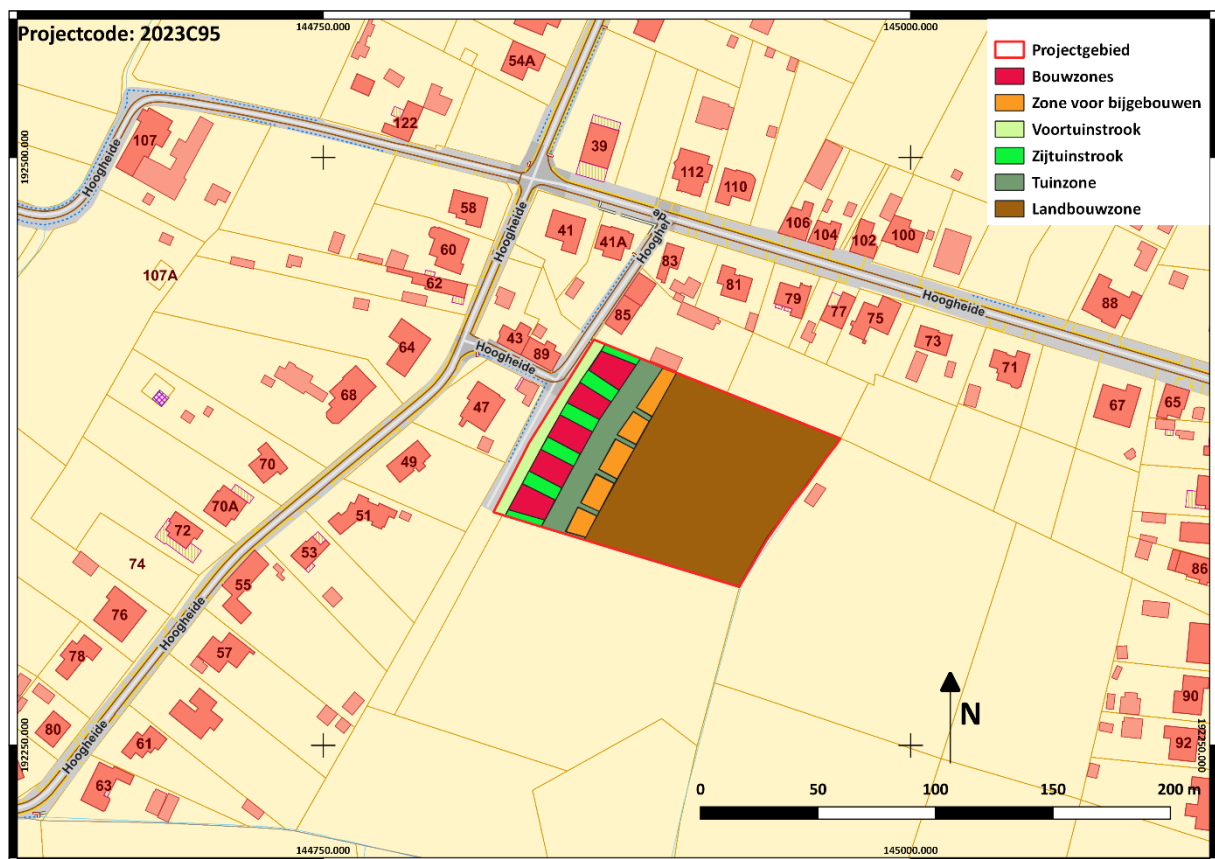
¹⁴ <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/14841>



3.5. Impact geplande werken



Figuur 25: Nieuwe inplanting (1/500)



Figuur 26: Geplande verstoringen op GRB (1/1000)

Binnen het projectgebied wordt een nieuwe verkaveling ingericht bestaande uit vijf individuele loten voor open bebouwing. Voorafgaandelijk aan de verkaveling van de gronden wordt de bestaande woning en bebouwing op het terrein gesloopt. Bij verkavelingen wordt steeds uitgegaan van een volledige verstoring van de bodem, gezien het feit dat er nog geen bouwplannen beschikbaar zijn. Het oostelijke deel van het terrein valt volledig buiten de verkaveling. Dit deel is volgens het gewestplan gelegen binnen landbouwzone. De voorziene verkaveling heeft een totale oppervlakte van plusminus 3300 m².

4. Synthese, onderzoeksvragen en samenvatting

4.1. Synthese gespecialiseerd publiek en antwoord onderzoeksvragen

Op basis van de beschikbare bodemkundige, historische, cartografische en archeologische gegevens over het projectgebied en zijn ruimere omgeving kan geconcludeerd worden dat het terrein een verhoogde kans heeft op de aanwezigheid van archeologisch erfgoed met een hoog potentieel op kennisvermeerdering.

Het terrein is gelegen ter hoogte van een verhoging in een voornamelijk nat landschap. Heden zijn er in de nabijheid van het projectgebied talrijke naamloze sloten aanwezig. Echter hebben deze allicht een menselijke origine en kwamen ze tot stand om het natte landschap te ontwateren. De sloten wateren alle af in de richting van de Lembeek en de Molenbeek die respectievelijk gelegen zijn op een afstand van ongeveer 800 en 900 meter van het projectgebied. Dit betekent echter niet dat er in de omgeving van het terrein geen zones aanwezig kunnen zijn geweest van natuurlijke permanent natte depressies. Zo worden op het perceel net ten zuidwesten van het projectgebied immers bodems gekarteerd die wijzen op de aanwezigheid van een natuurlijke depressie (Lfp, Pdp, Pep). Ook de kaart van Villaret toont de aanwezigheid van een vijver ter hoogte van het terrein. Echter dient de exacte locatie met een korrel zout te worden genomen. De kaart van Ferraris toont dan weer een ander gebruik van het land ter hoogte van de op de bodemkaart gekarteerde natte bodems zonder profielontwikkeling. Deze data wijzen erop dat er in het verleden allicht sprake was van natuurlijke natte depressies in de directe omgeving van het terrein. Het terrein zelf licht dan weer op de rand van een verhoging in het landschap. Hierdoor kunnen we concluderen dat het terrein in het verleden allicht aantrekkelijk was voor menselijke exploitatie.

Op basis van de beschikbare cartografische bronnen kunnen we concluderen dat het terrein zich situeert ter hoogte van een gehucht waarvan de bebouwing zich uitstrekt rondom de straat Hoogheide. De kaarten tonen aan dat binnen het projectgebied sprake is van bebouwing vanaf minstens het midden van de 18^{de} eeuw en dit doorlopend tot heden. Het lijkt er wel op dat de 18^{de}-eeuwse bebouwing mogelijk in de 19^{de} eeuw werd gewijzigd. Tevens werd de 19^{de}-eeuwse bebouwing

op haar beurt gesloopt tegen het einde van de 20^{ste} eeuw. Heden is er binnen het projectgebied enkel nog sprake van één losstaande woning. Deze kent haar oorsprong in de 20^{ste} eeuw. Gegevens omtrent de ouderdom van het gehucht konden niet worden achterhaald. Het is dus niet duidelijk in hoeverre dit gehucht teruggaat tot de late middeleeuwen of pas ontstond in de nieuwe tijd.

Uit bovenstaande kunnen we concluderen dat het terrein in het verleden aantrekkelijk was voor menselijke exploitatie ten gevolge van de gunstige landschappelijke ligging en ook effectief minstens vanaf het midden van de 18^{de} eeuw werd bewoond. De langdurige onafgebroken bewoning van het terrein heeft echter ook negatieve gevolgen voor eventueel aanwezige oudere resten. Ondanks de gunstige landschappelijke ligging kunnen we concluderen dat de kans dat er binnen het terrein nog in situ steentijd artefactensites aanwezig zijn, klein is. Deze zullen door het intense gebruik van het terrein gedurende minstens 280 jaar met grote waarschijnlijkheid zijn verstoord. Of het terrein in de metaaltijden of de Romeinse periode werd bewoond is niet duidelijk. Archeologische data uit de ruimere omgeving tonen aan dat er wel menselijke activiteiten plaatsvonden in deze periode. Het valt dan ook niet uit te sluiten dat er binnen het projectgebied menselijke activiteiten plaats hadden in de metaaltijden en/of de Romeinse periode. De vraag is of sporen van eventuele menselijke activiteiten uit deze periode, indien ze ooit aanwezig zouden zijn geweest, niet werden verstoord gedurende de laatste 280 jaar. Met betrekking tot de middeleeuwen kunnen we evenmin uitsluiten dat er binnen het terrein bewoning was of activiteiten plaatsvonden. Immers is niet geweten wanneer het gehucht ontstond. Ook hier dient te worden opgemerkt dat, indien het terrein reeds werd bewoond in de middeleeuwen, deze sporen mogelijk werden verstoord ten gevolge van de onafgebroken menselijke occupatie gedurende de laatste 280 jaar.

Binnen het terrein wordt een nieuwe verkaveling gerealiseerd die een negatieve impact zal hebben op eventueel aanwezige archeologische resten. Hierbij wordt het westelijke deel van het terrein opgesplitst in vijf nieuwe loten voor individuele bebouwing over een oppervlakte van plusminus 3300 m².

Op basis van bovenstaande argumenten kunnen we concluderen dat er een verhoogde kans is op de aanwezigheid van archeologische resten binnen het terrein. Binnen het projectgebied is sprake van een onafgebroken bewoning die minstens teruggaat tot het midden van de 18^{de} eeuw. De landschappelijk gunstige ligging maakt dat er ook een kans is dat het terrein reeds daarvoor werd bewoond of geëxploiteerd. Echter kon op basis van het bureauonderzoek niet worden achterhaald in hoeverre eventueel aanwezige archeologische resten zijn bewaard gebleven, noch wat hun potentieel is op kennisvermeerdering. Gezien de verhoogde kans op de aanwezigheid van waardevolle archeologische resten, gezien onduidelijk is of er ook daadwerkelijk waardevolle archeologische resten aanwezig zijn, en gezien de impact van de geplande werken, raden we aan bijkomende archeologische

vooronderzoeken uit te voeren in de vorm van een prospectie met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven. Deze onderzoeken dienen te worden uitgevoerd in een uitgesteld traject omwille van de aanwezigheid van te slopen bebouwing enerzijds, en gezien de omgevingsvergunning reeds werd aangevraagd. Hierdoor is het belangrijk omwille van hoogdringendheid en contractuele voorwaarden om een archeologienota waarvan akte werd genomen toe te voegen aan het omgevingsvergunningsaanvraagdossier.

- *Wat is de landschapshistoriek van het projectgebied?*

Geomorfologisch situeert het terrein zich in de Vlaamse Vallei. Deze vallei is een grotendeels opgevuld rivierdal dat zich uitstrekt ten noorden van Gent tussen Zomergem en Stekene, die diepe uitlopers heeft in de huidige rivierdalen van het Scheldebekken. De Vlaamse Vallei staat gekend als een erosiereliëf dat hoofdzakelijk van fluviatiele oorsprong is en dat grotendeels nog voor de Eemstransgressie bij een maximale insnijding over een groot gebied tot diep beneden de huidige zeespiegel is uitgeschuurd. Tijdens het eo-Holsteinien zou een uitschuring gevolgd door een opvulling hebben plaatsgevonden. De brede en wijde vorm alsook het diep uitgeschuurd karakter van de Vallei zou dateren van het Saalien. Tijdens het eo-Eemien zouden estuariene condities voelbaar zijn geweest tot 30 kilometer ten oosten en ten zuiden van Gent. Tenslotte eindigt de geschiedenis van de Vlaamse Vallei tijdens het Weichseliaan met in de beginfase nog uitschurings- en hellingsprocessen gevolgd door een volledige opvulling.

Volgens de Quartairgeologische profieltypekaart behoort het projectgebied tot type 3 en bevinden er zich geen Holocene en/of Tardiglaciale afzettingen bovenop de Pleistocene sequentie. Het profiel bestaat uit eolische afzettingen van het Weichseliaan of het Vroeg-Holoceen (**ELPw**) en/of hellingsafzettingen van het Quartair (**HQ**) met hieronder fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan (**FLPw**). Hierbij dient vermeld te worden dat de eolische en/of hellingsafzettingen mogelijk afwezig zijn. De bodemkaart van Vlaanderen karteert matig natte lemige zandbodems met verbrokkelde ijzer en/of humus B horizont binnen het grootste deel van het projectgebied. In het uiterste noordoosten komen matig natte lichte zandleembodems met verbrokkelde ijzer en/of humus B horizont voor.

Op basis van cartografische bronnen kan besloten worden dat het terrein minstens vanaf het midden van de 18^{de} eeuw onafgebroken is bewoond en gedeeltelijk bebouwd. Allicht werd de bebouwing in de loop van de 19^{de} eeuw gewijzigd. De 19^{de}-eeuwse bebouwing werd op het einde van de 20^{ste} eeuw gesloopt. Heden situeert zich binnen het projectgebied een woning en enkele bomen. De rest van het terrein doet dienst als weiland en is begroeid met gras.

- *Welke archeologische sites zijn gekend in of nabij het projectgebied?*

In de directe omgeving van het projectgebied lijken er geen archeologische sites aanwezig te zijn.

Wel is er sprake van enkele losse vondsten uit de steentijden, de metaaltijden, de Romeinse periode, de middeleeuwen en de nieuwe tijden.

- *Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologische en cultuurhistorisch potentieel van het terrein?*

Op basis van de beschikbare bronnen kan besloten worden dat er een verhoogde kans is op de aanwezigheid van archeologische resten binnen het projectgebied. Gezien de gunstige landschappelijk positie van het terrein is er een verhoogde kans dat het terrein in het verleden door mensen werd geëxploiteerd. Bovendien situeert het terrein zich ter hoogte van een oud gehucht. Gegevens omtrent de ouderdom van het gehucht zijn niet voorhanden. Maar cartografische bronnen tonen aan dat het minstens teruggaat tot het midden van de 18^{de} eeuw. Het terrein is onafgebroken bebouwd en bewoond vanaf het midden van de 18^{de} eeuw. De bebouwing werd allicht vervangen of gewijzigd in de 19^{de} eeuw. De 19^{de}-eeuwse bebouwing werd gesloopt op het einde van de 20^{ste} eeuw.

Met betrekking tot sites uit de steentijden kan gesteld worden dat, ondanks de gunstige landschappelijke ligging, de kans klein is dat deze nog in situ aanwezig zullen zijn. Immers werd het terrein de afgelopen 280 jaar onafgebroken bewoond. Het intense gebruik van het terrein, de uitgevoerde bouwactiviteiten en de sloopactiviteiten maken dat de kans klein is dat er nog in situ bewaarde steentijd artefactensites aanwezig zullen zijn binnen het projectgebied.

Met betrekking tot sporensites uit de metaaltijden en de Romeinse periode kan gesteld worden dat het terrein een aantrekkelijke landschappelijke ligging heeft en dat er hierdoor een verhoogde kans is dat het terrein in deze periode door mensen werd bewoond of geëxploiteerd. Echter is niet duidelijk of sporen uit deze periode, indien ooit aanwezig, zijn verstoord door het jongere intense gebruik van het projectgebied.

Met betrekking tot de middeleeuwen kan niet worden uitgesloten dat het terrein in deze periode werd bewoond of gebruikt. Immers is het terrein gelegen in een oud gehucht. Gegevens omtrent de ouderdom van dit gehucht zijn echter niet voorhanden.

Met betrekking tot de nieuwe tijd kunnen we stellen dat het terrein in deze periode met zekerheid was bewoond. Echter werd de bebouwing uit de nieuwe tijd allicht in de 19^{de} eeuw vervangen of gewijzigd. De 19^{de}-eeuwse bebouwing werd op haar beurt gesloopt op het einde van de 20^{ste} eeuw. Het is niet duidelijk in hoeverre de sloop van de 19^{de}-eeuwse bebouwing en de constructie van de 19^{de}-eeuwse bebouwing eventueel oudere resten heeft vernield.

- *Wat is de impact van de geplande werken?*

Binnen het westelijke deel van het terrein wordt een nieuwe verkaveling gerealiseerd over een oppervlakte van plusminus 3300 m². Voor verkaveling gaan we steeds uit van een volledige verstoring

van het bodemarchief. In het oostelijke deel van het terrein worden geen bodemingrepen gepland. Dit deel van het terrein is gelegen in landbouwgebied en wordt niet opgenomen binnen de verkaveling.

- *Levert het huidige bronnenmateriaal voldoende info op? Zo neen, is er een vervolgonderzoek nodig en welke methode levert het meeste informatie op?*

Op basis van het huidig beschikbare bronnenmateriaal kan besloten worden dat er een verhoogde kans is dat er zich binnen het projectgebied archeologische resten bevinden met een hoog potentieel op kennisvermeerdering. Echter kon niet worden aangetoond of er zich ook daadwerkelijk waardevolle archeologische resten binnen het terrein bevinden. Wel kon worden aangetoond dat indien er waardevolle archeologische resten aanwezig zijn binnen het projectgebied, deze zullen bestaan uit grondsporen en muur- en/of funderingsresten.

Gezien de verhoogde kans op archeologische resten in de vorm van grondsporen en muurwerk en gezien de impact van de geplande werken raden we aan bijkomende archeologische vooronderzoeken uit te voeren in de vorm van een prospectie met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven. Zo kan worden nagegaan wat de waarde van eventueel aanwezige archeologische resten is en wat hun bewaringstoestand is.

Deze onderzoeken dienen te worden uitgevoerd in een uitgesteld traject omwille van de aanwezigheid van te slopen bebouwing enerzijds, en gezien de omgevingsvergunning reeds werd aangevraagd. Hierdoor is het belangrijk omwille van hoogdringendheid en contractuele voorwaarden om een archeologienota waarvan akte werd genomen toe te voegen aan het omgevingsvergunningsaanvraagdossier.

4.2. Samenvatting niet gespecialiseerd publiek

Sinds 1 juni 2016 werd de wetgeving rond de omgang met archeologie in Vlaanderen gewijzigd. Er werden concrete criteria bepaald wanneer een bouwheer verplicht is een archeologische nota te laten opstellen. Zulke nota dient op basis van een aantal vooraf bepaalde stappen na te gaan of er zich eventueel belangrijk archeologisch erfgoed in de bodem bevindt en hoe de bouwheer hier mee moet omgaan. De nota moet geschreven worden voor het toekennen van de omgevingsvergunning. Het terrein waarvoor deze nota werd geschreven, voldoet aan de vooropgestelde criteria. In de eerste plaats werd een bureauonderzoek uitgevoerd om na te gaan wat het eventuele archeologische potentieel van het projectgebied is. Daarvan kunt u hier de samenvatting lezen.

Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek kon worden vastgesteld dat er een verhoogde kans is dat er zich binnen het projectgebied waardevol archeologisch erfgoed in de bodem bevindt. Het onderzochte terrein was in het verleden allicht aantrekkelijk voor menselijke exploitatie gezien de gunstige landschappelijke ligging. Bovendien is het terrein gelegen binnen een oud gehucht en kon aan de hand van oude kaarten worden aangetoond dat er sprake is van bebouwing binnen het terrein die

minstens teruggaat tot het midden van de 18^{de} eeuw. De oude bebouwing werd al lang gesloopt, maar het zou kunnen dat resten hiervan of sporen die ons iets leren over het gebruik van het terrein of de functie van de oude gebouwen ondergronds zijn bewaard gebleven. Gezien er binnen het onderzochte terrein nieuwe woningen worden opgetrokken in een verkaveling, zullen deze eventueel aanwezige ondergrondse resten worden vernield.

Omdat we heden nog niet weten of er ook daadwerkelijk waardevolle archeologische resten aanwezig zijn binnen het terrein, zullen bijkomende onderzoeken dienen plaats te vinden. Deze zullen bestaan uit een onderzoek van het terrein door middel van enkele proefsleuven en zullen worden uitgevoerd na het toekennen van de omgevingsvergunning. Immers dient eerst de aanwezige woning nog te worden gesloopt.

5. Kennisvermeerderingspotentieel van het projectgebied

Op basis van de beschikbare bronnen kunnen we concluderen dat het projectgebied een verhoogde kans heeft op de aanwezigheid van archeologische resten met een hoog potentieel op kennisvermeerdering.

In de eerste plaats dienen we rekening te houden met de gunstige landschappelijke ligging van het terrein. De ligging op een verhoging in een overwegend laag en nat landschap maakt het terrein aantrekkelijk voor menselijke exploitatie in het verleden. In de tweede plaats dienen we rekening te houden met de historische situatie. Het terrein situeert zich in een oud gehucht en is volgens cartografische bronnen onafgebroken bebouwd en bewoond geweest vanaf minstens het midden van de 18^{de} eeuw. Ten derde dient vermeld te worden dat er in de wat ruimere omgeving van het projectgebied tot op heden nog geen archeologische opgravingen plaatsvonden. Hierdoor is de kennis met betrekking tot archeologisch erfgoed in de omgeving beperkt.

We kunnen stellen dat het aantreffen van sporen uit de metaaltijden en de Romeinse periode onze kennis voor de verspreiding van bewoning in de ruimere regio zou vermeerderen, gezien het ontbreken van data over deze periode, en dit ongeacht de bewaringstoestand van eventuele sporen uit de betreffende sporen. We kunnen stellen dat resten uit de middeleeuwen en de nieuwe tijden onze kennis omtrent het oude gehucht, het ontstaan en de evolutie van de bewoning en bebouwing zullen vermeerderen, afhankelijk van de bewaringstoestand van deze resten.

Met betrekking tot de steentijden is het kennisvermeerderingspotentieel beperkt. De kans dat deze nog in situ zijn bewaard is klein gezien het intense gebruik en de onafgebroken bewoning en bebouwing van het terrein gedurende minstens de laatste 280 jaar.

Afhankelijk van de bewaringstoestand en de ouderdom van de aanwezige archeologische resten heeft het terrein een hoog potentieel op kennisvermeerdering.

6. Bibliografie

6.1. Online bronnen

- www.dov.vlaanderen.be
- www.geo.onroenderfgoed.be
- www.inventaris.onroenderfgoed.be
- www.cartesius.be
- www.loket.onroenderfgoed.be
- INVENTARIS ONROEREND
ERFGOED 2023: *Breendonk* [online], <https://id.erfgoed.net/themas/13512> (geraadpleegd op 9 maart 2023).
- INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2023: *Steentjen*
1 [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/105825> (geraadpleegd op 9 maart 2023).
- INVENTARIS ONROEREND
ERFGOED 2023: *Bloemstraat* [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/217839> (geraadpleegd op 9 maart 2023).
- INVENTARIS ONROEREND
ERFGOED 2023: *Koevoetmolen* [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/2668> (geraadpleegd op 9 maart 2023).
- INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2023: *Hof ter Bollen* [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/103979> (geraadpleegd op 9 maart 2023).
- INENTARIS ONROEREND ERFGOED 2023: *Steentjen - Hof ter Bollen (HB60/1)* [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/215112> (geraadpleegd op 9 maart 2023).
- INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2023: *Sint-Jansstraat I* [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/217617> (geraadpleegd op 9 maart 2023).
- INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2023: *Sint-Jansstraat II* [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/217618> (geraadpleegd op 9 maart 2023).
- INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2023: *Hof ter Bollen V* [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/218476> (geraadpleegd op 9 maart 2023).
- INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2023: *Hof ter Bollen VI* [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/218885> (geraadpleegd op 9 maart 2023).
- INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2023: *Hof ter Bollen IV* [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/218409> (geraadpleegd op 9 maart 2023).
- INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2023: *Hof ter Bollen I* [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/218224> (geraadpleegd op 9 maart 2023).
- INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2023: *Hof ter Bollen III* [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/218406> (geraadpleegd op 9 maart 2023).
- INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2023: *Hof ter Bollen II* [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/218228> (geraadpleegd op 9 maart 2023).
- INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2023: *Dendermondsesteenweg - Steentjesstraat* [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/217845> (geraadpleegd op 9 maart 2023).

III [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/217837> (geraadpleegd op 9 maart 2023).

- <https://loket.onroenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/1278>
- <https://loket.onroenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/4096>
- <https://loket.onroenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/7618>
- <https://loket.onroenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/8258>
- <https://loket.onroenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/8703>
- <https://loket.onroenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/14531>
- <https://loket.onroenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/14841>

6.2. Literatuur

- BORREMANS, M. (red.), *Geologie van Vlaanderen*, Gent, 2015.
- VAN RANST, E. & C. SYS, Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1:20 000), Gent, 2000.

7. Lijst figuren en bijlagen

7.1. Lijst figuren

Project code	Nr	Type	Onderwerp	Aanmaakschaal origineel	Aanmaakdatum origineel	Versie
2023C95	1	Kadasterplan	Projectgebied ten opzichte van GRB-bestand (©AGIV)	1/1000	2023	Digitaal
2023C95	2	Ontwerp	Nieuw ontwerp inplanting	1/250	2023	Digitaal/PDF
2023C95	3	Tertiairgeologische kaart	Uitsnede tertiairgeologische kaart thv het projectgebied (Bron: © dov.vlaanderen).	1/12000	2023	Digitaal
2023C95	4	Quartaairgeologische kaart	Uitsnede quartaairgeologische kaart thv het projectgebied (Bron: © dov.vlaanderen).	1/12000	2023	Digitaal
2023C95	5	Legende	Legende profieltype 3 (Bron: © dov.vlaanderen).	nvt	2007	Digitaal
2023C95	6	Bodemkaart	De bodems volgens de bodemkaart van België (Bron: © dov.vlaanderen).	1/2000	2023	Digitaal
2023C95	7	Topokart	Omgeving projectgebied op topografische kaart NGI	1/10000	2023	Digitaal
2023C95	8	Hoogteprofiel	Doorsnede door terrein van NW naar ZO noordelijk deel (Bron: ©Geopunt)	onbekend	2015	Digitaal
2023C95	9	Hoogteprofiel	Doorsnede door terrein van NO naar ZW oostelijk deel (Bron: ©Geopunt)	onbekend	2015	Digitaal
2023C95	10	Hoogtekaart	Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II (1 meter) (Bron: ©Geopunt)	1/12000	2023	Digitaal
2023C95	11	Hoogtekaart	Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II (1 meter), detail (Bron: ©Geopunt)	1/2000	2023	Digitaal
2023C95	12	Erosie	Projectgebied op bodemerosiekaart	1/12000	2023	Digitaal
2023C95	13	Historische kaart	Uitsnede kaart van Villaret, met aanduiding van het projectgebied (rood). (Bron: © AGIV)	1/2000	1745-1748	Digitaal
2023C95	14	Historische kaart	Uitsnede kaart van Ferraris, met aanduiding van het projectgebied (rood). (Bron: © AGIV)	1/2000	1771-1778	Digitaal
2023C95	15	Historische kaart	Atlas der Buurtwegen, met aanduiding van het projectgebied (rood). (Bron: © AGIV)	1/1000	1841-1843	Digitaal
2023C95	16	Historische kaart	Topografische kaart Vandermaelen, met aanduiding van het projectgebied (rood). (Bron: © AGIV)	1/2000	1846-1854	Digitaal
2023C95	17	Historische kaart	Plan Popp met aanduiding van het projectgebied (rood). (Bron: © AGIV)	1/1000	1842-1877	Digitaal
2023C95	18	Orthofoto	Orthofoto van het plangebied 1971 (Bron: © AGIV)	1/2000	1971	Digitaal
2023C95	19	Orthofoto	Orthofoto van het plangebied 1979-1990 (Bron: © AGIV)	1/2000	1979-1990	Digitaal
2023C95	20	Orthofoto	Orthofoto 2000-2003 van het plangebied (rood). (Bron: © AGIV)	1/1000	2000-2003	Digitaal
2023C95	21	Orthofoto	Orthofoto 2016 van het plangebied (rood). (Bron: © AGIV)	1/1000	2016	Digitaal
2023C95	22	CAI	CAI-locaties in de omgeving van het plangebied (©CAI Vlaanderen)	1/12000	2023	Digitaal
2023C95	23	Inplanting	Bestaande inplanting	1/500	2022	Digitaal
2023C95	24	Bodemgebruikskaart	Projectgebied op de bodemgebruikskaart van Vlaanderen (Bron: © dov.vlaanderen).	1/1000	2023	Digitaal
2023C95	25	Inplanting	Nieuw ontwerp inplanting	1/250	2023	Digitaal/PDF
2023C95	26	Analyse	Aanduiding geplande verstoringen op GRB	1/1000	2023	Digitaal

7.2. Lijst Bijlagen

Projectcode	Nummer Bijlage	Onderwerp
2023C95	Bijlage 1	PDF Programma van maatregelen
2023C95	Bijlage 2	PDF Privacy-fiche