

Archeologienota Brecht Molenstraat

Verslag van Resultaten

Bert ACKE, Maarten BRACKE en Kris VAN QUAETHEM

11-1-2018

Titel: Archeologienota Brecht Molenstraat

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

Auteurs: Bert Acke, Maarten Bracke en Kris Van Quaethem

Projectcode bureauonderzoek: 2017L101

Intern projectnummer: 2017.249

Locatiegegevens: Brecht Molenstraat-Leerlooiersweg

Lambertcoördinaten onderzoeksgebied: X: 168790,37 en Y: 226265,44; X: 168954,06 en Y: 226438,13

Kadastergegevens: Brecht, afdeling 3, sectie N, percelen 595h, 598b, 599c (zie figuur 6)

Topografische kaart: zie figuur 4 en 5

Betrokken actoren: Bert Acke (assistent-archeoloog), Maarten Bracke (erkend archeoloog), Kris Van Quaethem (assistent-archeoloog) en Brigitte Malherbe (contactpersoon initiatiefnemer)

Wetenschappelijke advisering: /

Plaats en datum: Zelzate, 11/01/2018

© Acke & Bracke bvba, Leegstraat 170, 9060 Zelzate. De auteurs aanvaarden geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze ook, zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van de auteurs.

1. INLEIDING	4
1.1. WETTELIJK KADER	4
1.2. ONDERZOEKSOPDRACHT	4
1.2.1. VRAAGSTELLING	4
1.2.2. RANDVOORWAARDEN	4
1.3. WERKWIJZE EN STRATEGIE	5
1.3.1. MOTIVERING ONDERZOEKSSTRATEGIE	5
1.3.2. ORGANISATIE VAN HET VOORONDERZOEK	6
1.3.3. ADVIES SPECIALISTEN	6
1.3.4. WETENSCHAPPELIJKE ADVISERING	6
1.3.5. SELECTIE BRONNEN	6
2. BUREAUONDERZOEK	7
2.1. HUIDIGE TOESTAND	7
2.2. GEPLANEDE WERKEN	8
2.3. LANDSCHAPPELIJKE LIGGING	10
2.3.1. TOPOGRAFISCHE SITUERING	10
2.3.2. LANDSCHAPPELIJKE SITUERING	12
2.3.3. BODEMKUNDIGE SITUERING	14
2.3.4. GEOLOGISCHE SITUERING	14
2.4. HISTORISCHE SITUERING	17
2.5. ARCHEOLOGISCHE SITUERING	23
3. SYNTHESE	29
3.1. ARCHEOLOGISCH VERWACHTINGSPATROON	29
3.2. AFWEGING VERDER VOORONDERZOEK	29
3.3. VERDER VOORONDERZOEK ZONDER INGREEP IN DE BODEM	30
3.4. VERDER VOORONDERZOEK MET INGREEP IN DE BODEM	31
3.5. BEANTWOORDING ONDERZOEKSVRAGEN	31
4. SAMENVATTING	33
5. BIBLIOGRAFIE	35
6. BIJLAGES	36

1. Inleiding

1.1. Wettelijk kader

De archeologienota kadert in het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013. Naar aanleiding van een geplande aanvraag voor een omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden te Brecht Molenstraat (provincie Antwerpen), waarbij de totale oppervlakte van de betrokken percelen 3000m² of meer bedraagt, dient de initiatiefnemer een archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag. De archeologienota dient opgemaakt te worden onder supervisie van een erkend archeoloog.

1.2. Onderzoeksopdracht

1.2.1. Vraagstelling

- Zijn er archeologische of historische gegevens gekend over de site?
- Zijn er gegevens gekend dat de bodem (deels) verstoord is?
- Zijn er landschappelijke factoren die invloed kunnen hebben op de gaafheid van eventuele archeologische sporen?
- Wat is de impact van de geplande werken op het bodemarchief?
- Is er een archeologische site aanwezig? Zo ja, wat zijn de karakteristieken en de bewaringstoestand ervan? Wat is de relatie met het landschap? Welke waarde heeft de site?
- Wat is de te volgen strategie tijdens een eventueel verder onderzoek en welke bijkomende onderzoeksvragen moeten daarbij beantwoord worden?

1.2.2. Randvoorwaarden

Niet van toepassing.

1.3. Werkwijze en strategie

1.3.1. Motivering onderzoeksstrategie

In het bureauonderzoek wordt een zo duidelijk mogelijk beeld gevormd van de huidige archeologische, historische en landschappelijke informatie van het projectgebied en diens omgeving. Deze gegevens worden vergeleken met de geplande werken en de hiermee gepaard gaande verstoringen en vergravingen in de bodem. Het uiteindelijke doel is het bepalen of verder archeologisch onderzoek al dan niet aangewezen is.

Informatie over de afbakening van het plangebied en de geplande werkzaamheden werd aangeleverd via de initiatiefnemer door middel van ontwerpplannen en via mondelinge of schriftelijke communicatie. Om een zicht te krijgen op de huidige archeologische kennis van het plangebied en van de directe omgeving werd de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) geraadpleegd.¹ Deze online databank is uitsluitend toegankelijk voor geregistreerde gebruikers, hoofdzakelijk archeologen. Aanvullend werden verschillende historische kaarten geraadpleegd via Geopunt², de centrale toegangspoort tot geografische overheidsinformatie, en via Cartesius³, een databank die kaarten bundelt van het Nationaal Geografisch Instituut (NGI), de Koninklijke Bibliotheek, het Rijksarchief, lokale archieven en het Koninklijk Museum voor Midden-Afrika. Aansluitend hierbij werden ook verschillende luchtfoto's bekeken die genomen zijn sinds de jaren '70 van vorige eeuw. Op het kaartmateriaal en de luchtfoto's werd het plangebied geprojecteerd, om zodoende een duidelijk beeld te krijgen van het landgebruik gedurende de laatste eeuwen. Geopunt leverde ook verschillende kaarten op die betrekking hebben tot de landschappelijke en bodemkundige ligging van het gebied. Een kadasterplan dat beschikbaar is via de GRB-kaart op Geopunt werd vergeleken met hetgene dat beschikbaar is via de CadGIS Viewer van de Federale Overheid.⁴ Een topografische kaart werd verkregen via het NGI.⁵

Daarnaast kon geput worden uit de reeds bekrachtigde nota's⁶, eveneens opgesteld door Acke & Bracke bvba, van 3 bouwaanvragen betreffende 3 bouwzones die aansluiten ten westen op de nu te verkavelen gronden.

Op basis van dit onderzoek en het raadplegen van bovenvermelde bronnen kan een antwoord gegeven worden op de vooropgestelde onderzoeksvragen.

¹ <https://cai.onroenderfgoed.be/>

² <http://www.geopunt.be/kaart>

³ <http://www.cartesius.be/CartesiusPortal/>

⁴ <http://ccff02.minfin.fgov.be/cadgisweb/>

⁵ <http://www.ngi.be/topomapviewer/>

⁶ <https://loket.onroenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/2634>;
<https://loket.onroenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/2635>;
<https://loket.onroenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/2636>

1.3.2. Organisatie van het vooronderzoek

In eerste instantie werd gestart met het bureauonderzoek waarbij de diverse beschikbare bronnen geraadpleegd worden. Daarnaast werd in detail bekeken wat de huidige toestand is van het plangebied en werden de geplande werkzaamheden onder de loep genomen. Op basis van deze gegevens samen werd afgetoetst of ten eerste verder vooronderzoek noodzakelijk is en ten tweede welke onderzoekstappen er eventueel genomen moeten worden.

1.3.3. Advies specialisten

Niet van toepassing.

1.3.4. Wetenschappelijke advisering

Niet van toepassing.

1.3.5. Selectie bronnen

De gebruikte bronnen zijn beschreven onder 1.3.1. De bronnen daaronder vermeld waren afdoende om een gedegen advies te geven voor een verder archeologisch traject. Bijkomend archiefonderzoek werd niet opportuun geacht.

2. Bureauonderzoek

2.1. Huidige toestand

Het plangebied is in totaal 5934m² groot en bestaat uit een noordoostelijk deel (3172m²) en een zuidwestelijk deel (2762m²), gescheiden door een smalle strook. Het terrein is in gebruik als landbouwgrond en onbebouwd. De noordoostelijke zone wordt centraal van noordwest naar zuidoost doorsneden door een bomenrij.



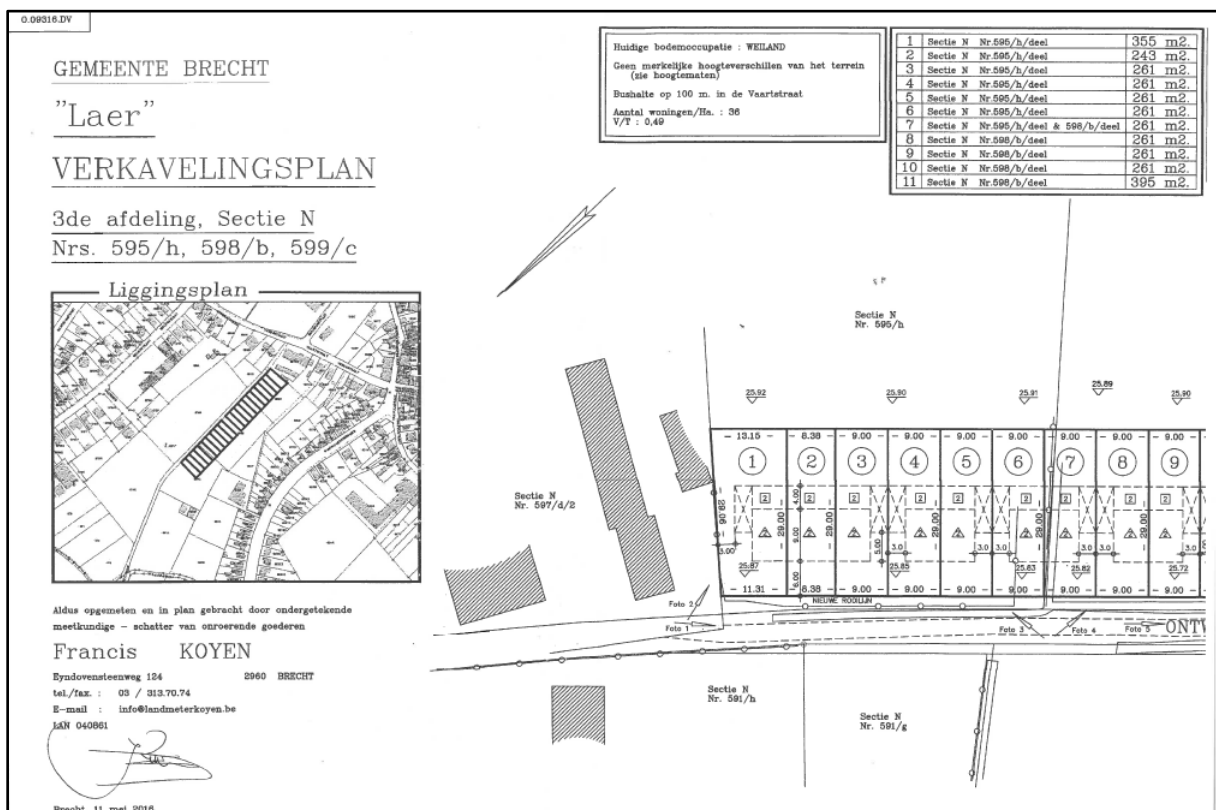
Figuur 1 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 2016 (bron: geopunt.be).

2.2. Geplande werken

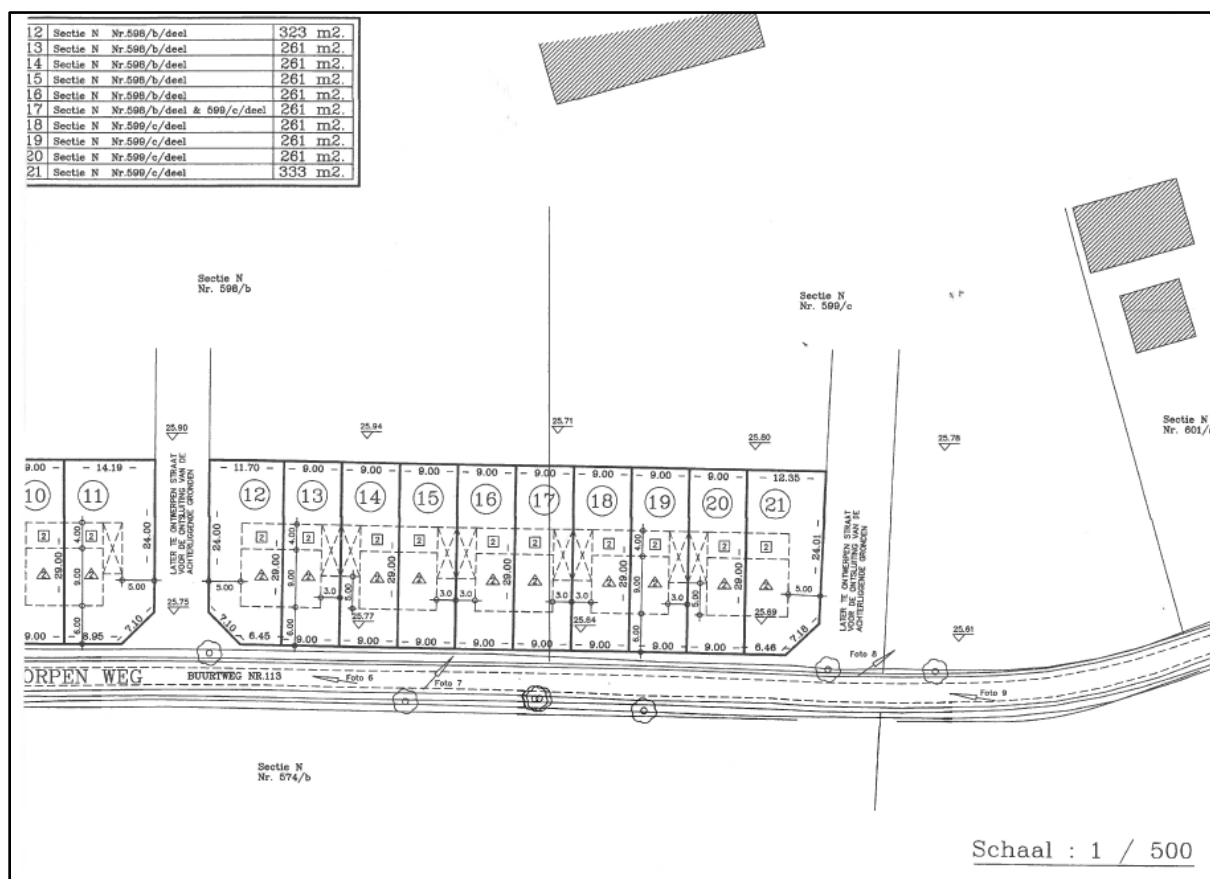
Het verkavelingsplan is te vinden in bijlage, uitsneden hieruit zijn hieronder weergegeven.

De site zal verkaveld worden in 20 loten halfopen en 1 lot gesloten bebouwing. Bij elke woning komt een tuinzone achteraan en/of aan de zijkant van de woning, en een voortuinstrook. Het noordoostelijke deel wordt verkaveld in 11 loten, het zuidwestelijke deel in 10 loten. Alle loten hebben in het westen aansluiting op de nieuw aan te leggen Leerlooiersweg, op de plek waar zich momenteel de onverharde buurtweg nr. 113 bevindt. De aanleg van deze weg maakt deel uit van een andere bouwaanvraag. De smalle strook die beide deelzones van elkaar scheidt, maakt eveneens geen deel uit van deze verkavelingsaanvraag: dit is een later te ontwikkelen straat voor ontsluiting van de achterliggende percelen.

Er kan vanuit gegaan worden dat de bodem van het totale plangebied ernstig verstoord zal worden: het voorafgaand rooien van de bomen in de noordoostelijke zone, het bouwrijp maken van de percelen en allerhande werfverkeer, het optrekken van de woningen, het aanleggen van nutsvoorzieningen en -leidingen en het inrichten van de tuinzones kent een diepe impact in de bodem en kan nefast zijn voor eventueel aanwezige archeologische sporen en sites.



Figuur 2 Uittreksel uit het verkavelingsplan (bron: initiatiefnemer).



Figuur 3 Uittreksel uit het verkavelingsplan (bron: initiatiefnemer).

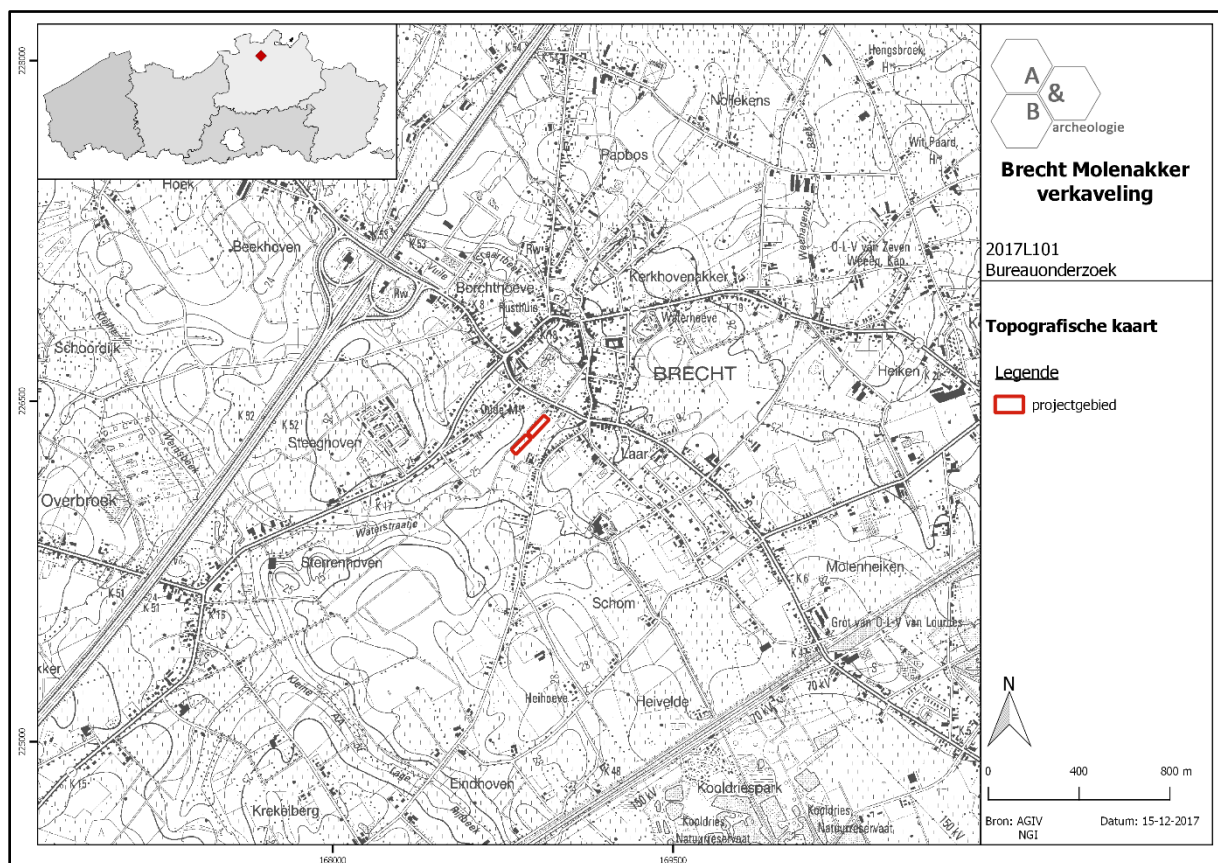
2.3. Landschappelijke ligging

2.3.1. Topografische situering

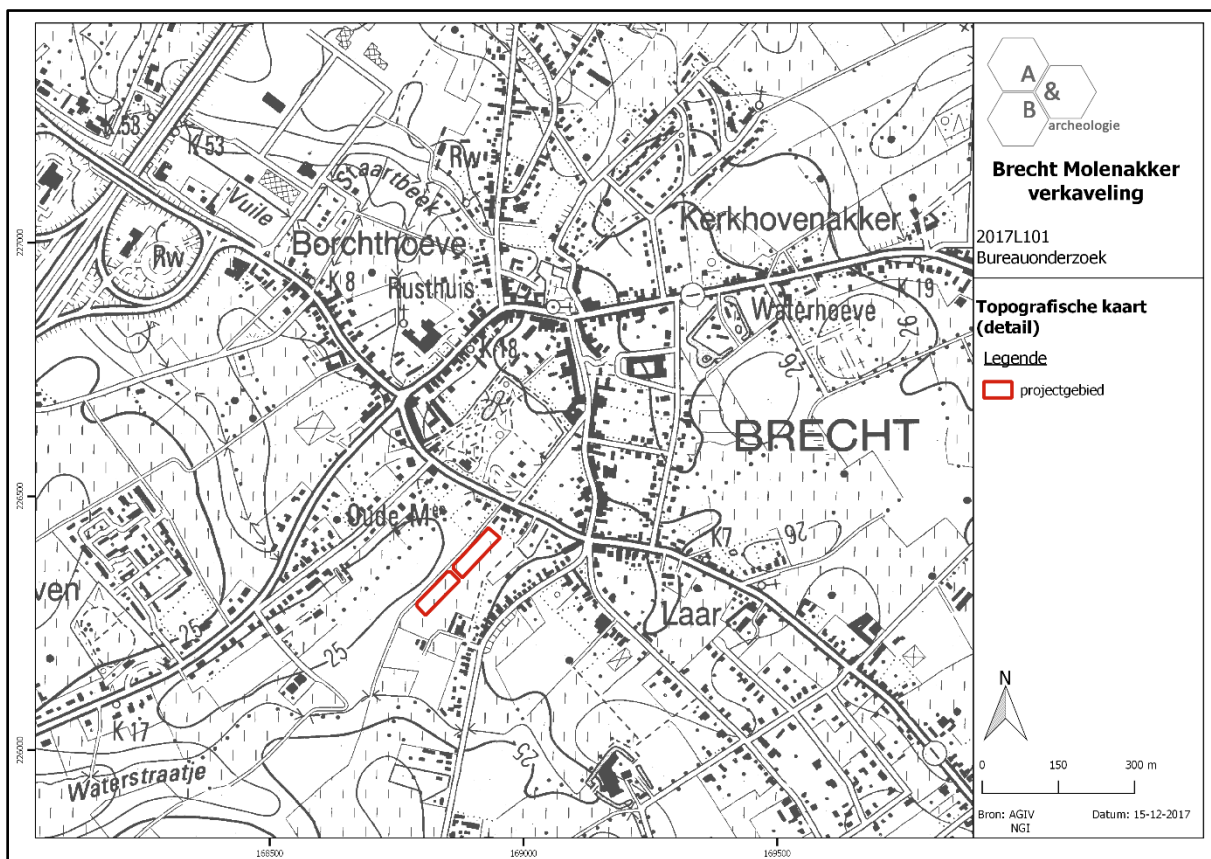
Brecht is gelegen in de provincie Antwerpen in de Noorderkempen. De aangrenzende gemeenten zijn Wuustwezel, Hoogstraten, Rijkevorsel, Malle, Schilde, Zoersel, Schoten en Brasschaat. Naast Brecht behoren ook Sint-Lenaarts en Sint-Job-in-'t-Goor tot de grotere fusiegemeente Brecht.

Het plangebied situeert zich zo'n 400m ten zuiden van de kerk, en is gelegen tussen de (nu nog) onverharde Leerlooiersweg in het westen, bewoning langsheen de Vaartstraat in het noordoosten, en landbouwgronden langsheen de andere zijden. Het plangebied maakt deel uit van een grotere zone die binnenkort ontwikkeld wordt voor bewoning.

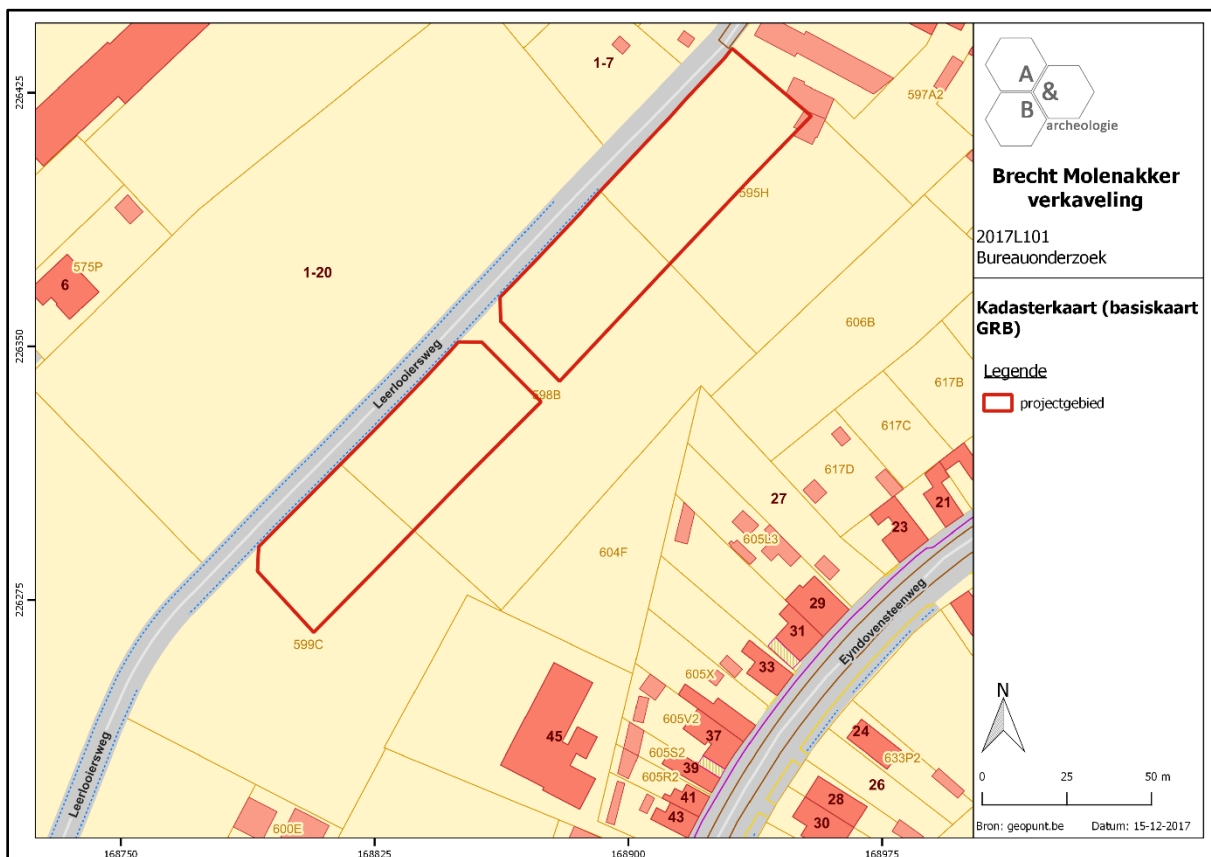
Op de bodemgebruikskaat van 2001 staat het gebied aangeduid als 'Akkerbouw', en 'Weiland', wat overeenkomt met het huidige gebruik.



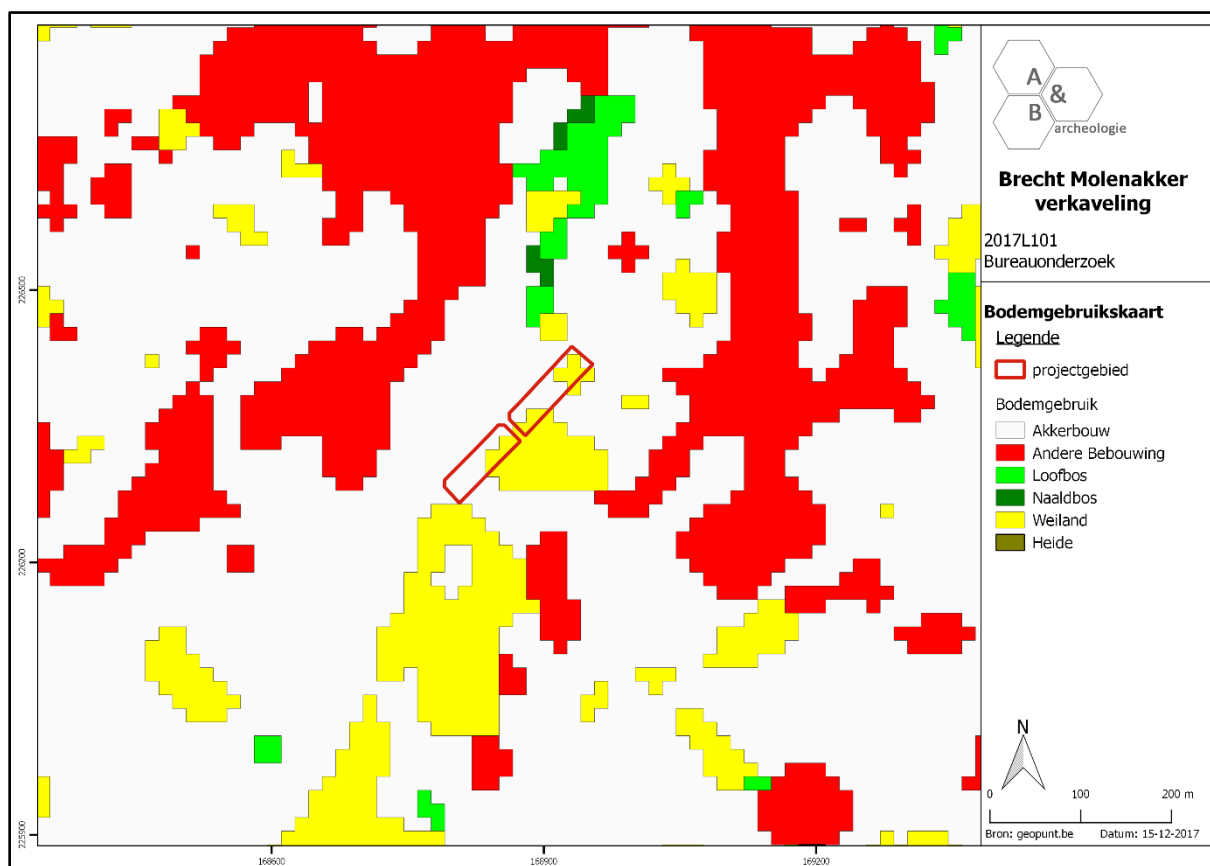
Figuur 4 Zicht op de topografische kaart met aanduiding van het plangebied (bron: NGI).



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



Figuur 6 Zicht op het kadasterplan met afbakening van het plangebied (bron: geopunt.be).

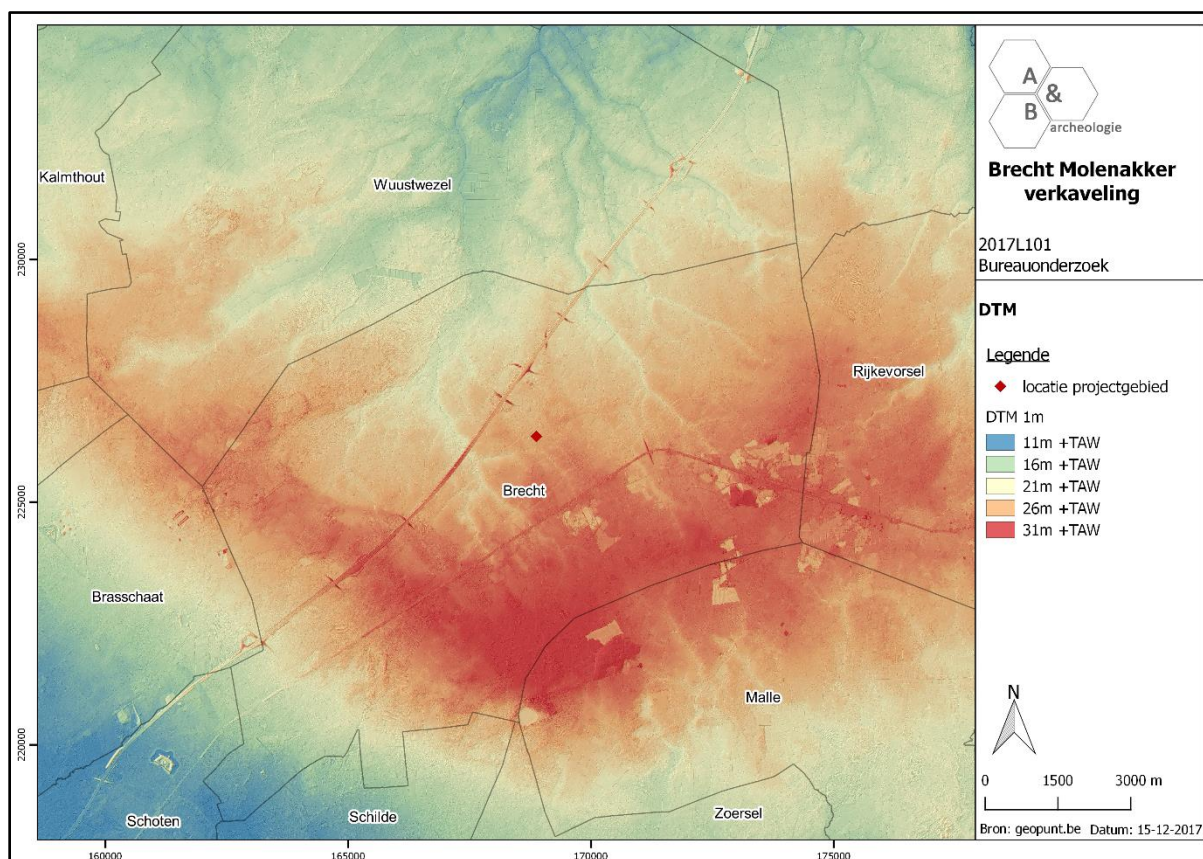


Figuur 7 Zicht op de bodemgebruikskartaal met aanduiding van het plangebied (bron: geopunt.be).

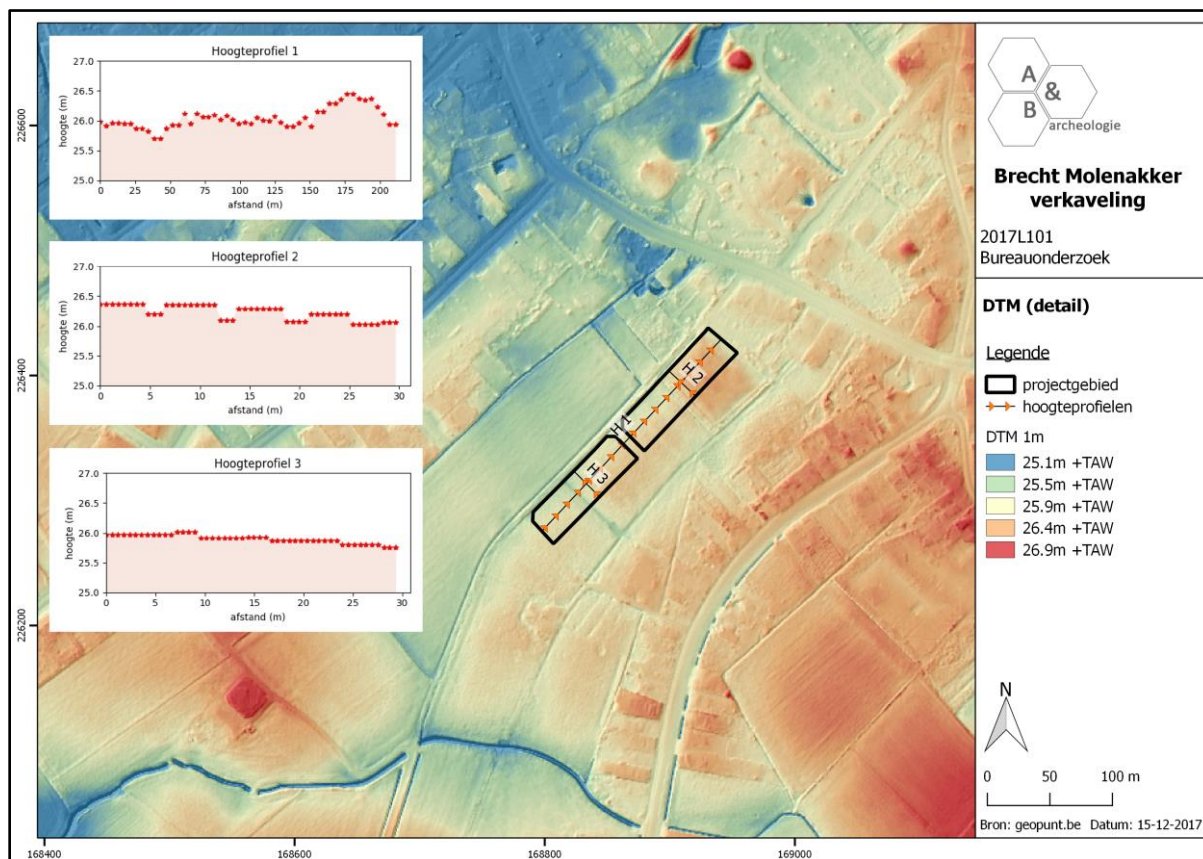
2.3.2. Landschappelijke situering

Brecht bevindt zich in de Noorderkempen en maakt deel uit van zandig Vlaanderen. De gemeente bevindt zich in het noorden van een hoger gelegen rug met een west-oost oriëntatie, die de scheiding vormt tussen het Scheldebekken in het zuiden en het Maasbekken in het noorden. Het algemeen reliëf in Brecht is vrij vlak met hoogtes in het centrum rond +26,00m TAW. Het profiel van zuidwest naar noordoost toont een licht geaccidenteerd terrein met waarden rond +26,00m TAW, met plaatselijk uitschieters naar +25,75m TAW (in het zuidwesten) en +26,50m TAW (in het noordoosten). Het korte profiel in de noordoostelijke zone toont een lichte daling van zuidoost (+26,40m TAW) naar noordwest (+26,10m TAW), dit is ook het geval voor het zuidoost-noordwest profiel in de zuidwestelijke zone (+26,00m TAW naar +25,80m TAW).

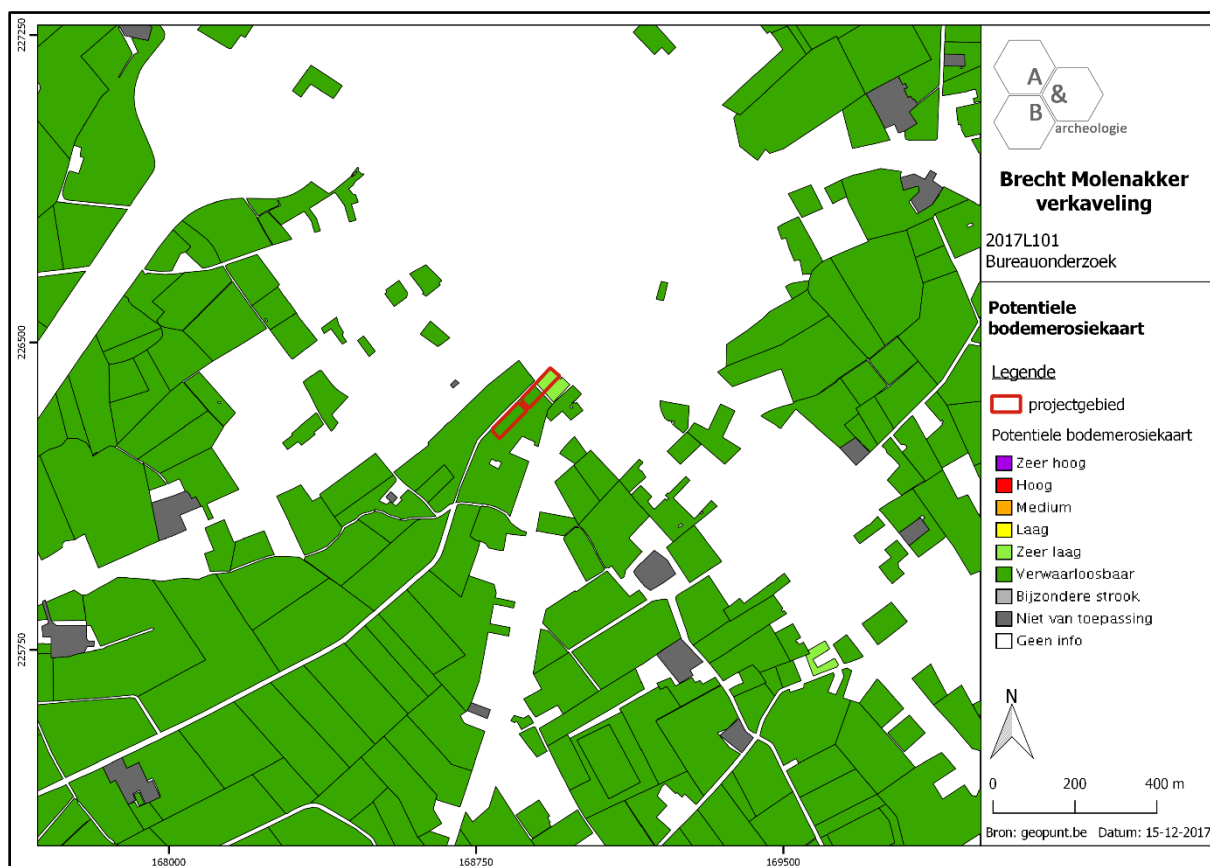
De bodemerosiekaart uit 2016 geeft aan dat de potentiële bodemerosie op de site verwaarloosbaar tot zeer laag is.



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



Figuur 9 Zicht op het Digitaal Hoogtemodel, meer in detail (bron: geopunt.be).



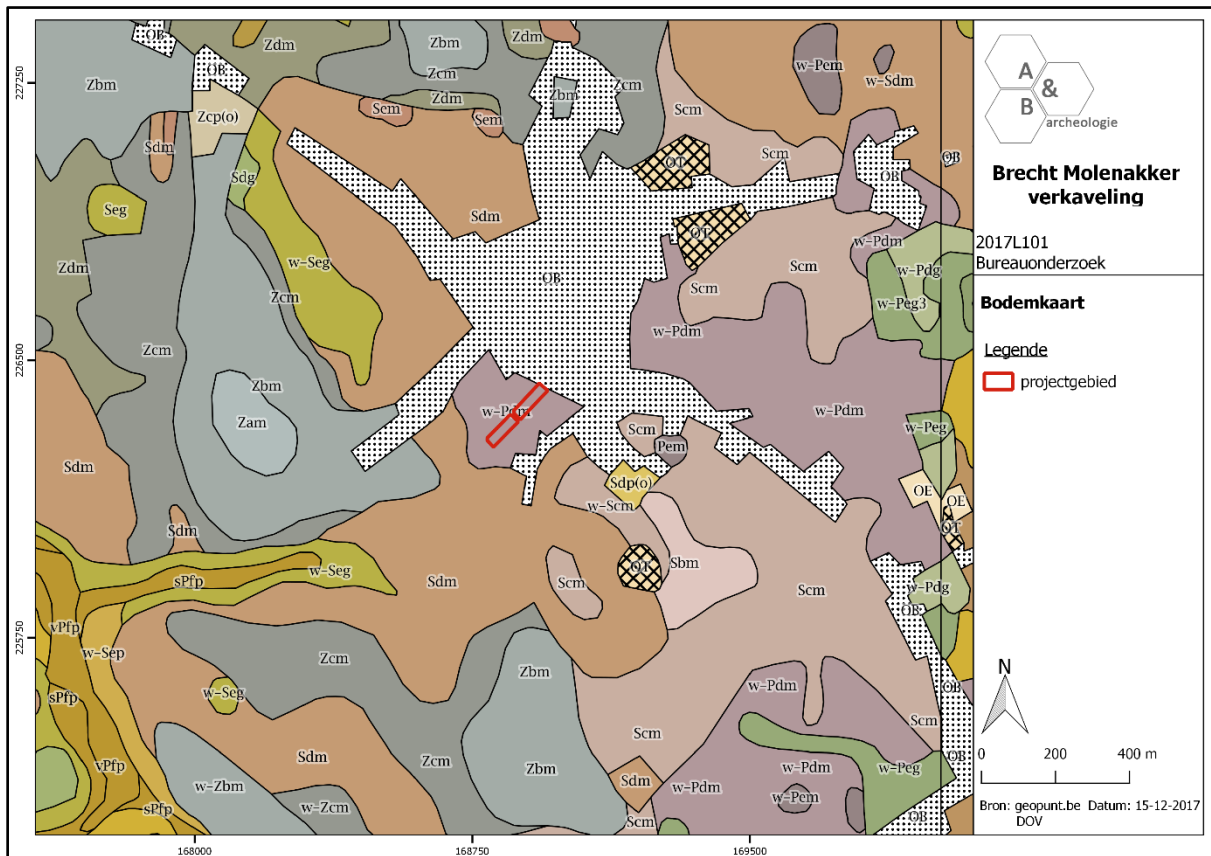
Figuur 10 Zicht op de Potentiële bodemerosiekaart (bron: geopunt.be).

2.3.3. Bodemkundige situering

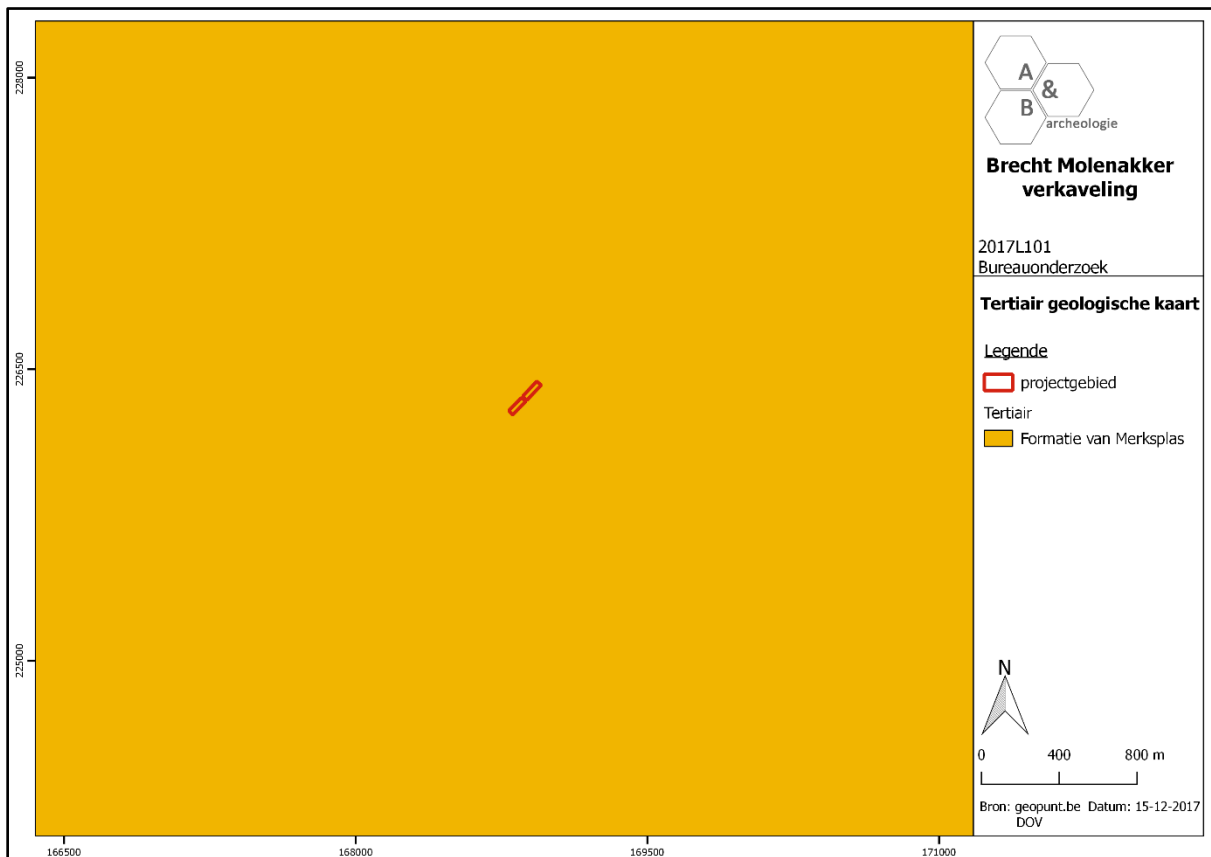
Op de bodemkaart wordt het plangebied aangeduid als w-Pdm: matig natte licht zandleembodem met dikke antropogene humus A horizont. Klei-zand komen voor op geringe of matige diepte. Deze gronden lijden aan wateroverlast in de winter en drogen zelden uit in de zomer. Ze worden beschouwd als goede bodems voor de meeste teelten.

2.3.4. Geologische situering

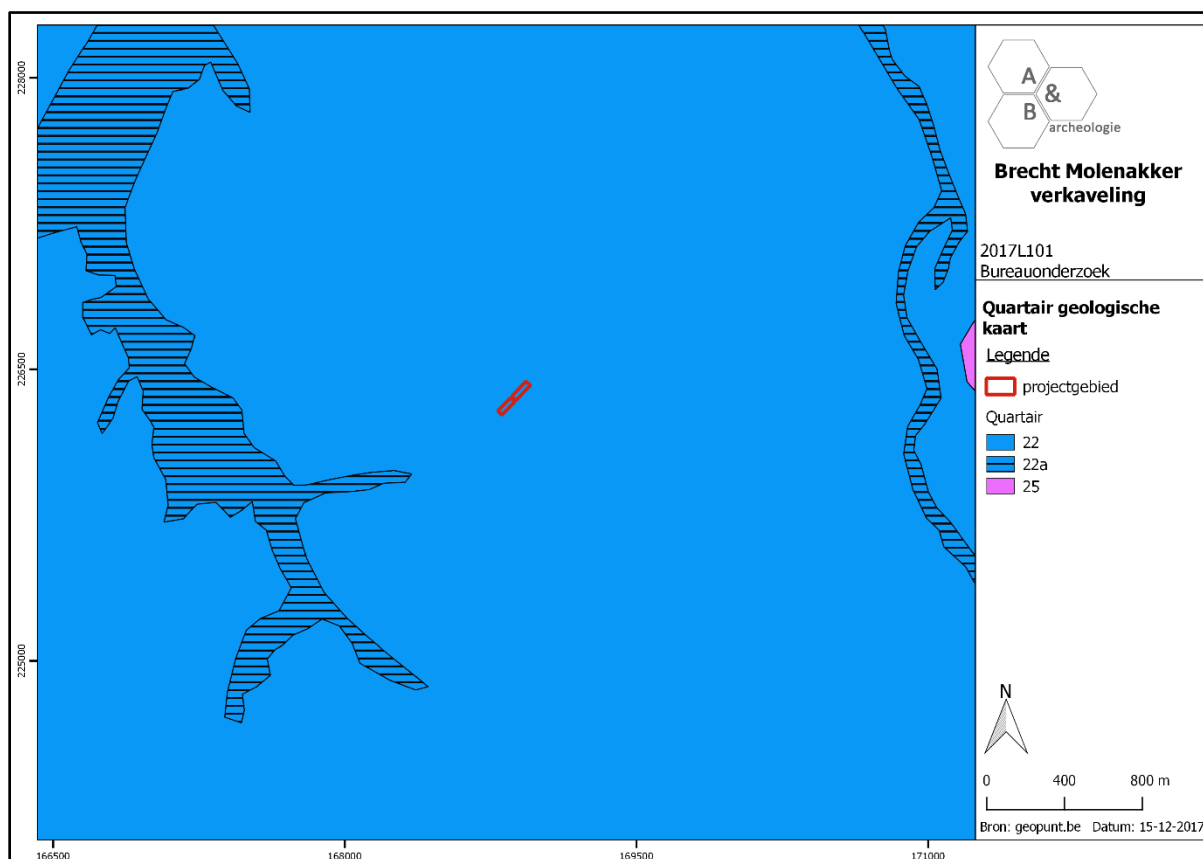
De tertiaire opbouw ter hoogte van het plangebied bestaat uit afzettingen die toebehoren aan de Formatie van Merksplas. Deze bestaan uit grijs half grof tot grof zand, kwartsrijk, met regelmatig dunne klei-intercalaties. Ze zijn glimmerhoudend en bevatten schelpfragmenten, gerold hout, veen en (siderite)keitjes. De Quartaire geologische kaart geeft aan dat er ter hoogte van het plangebied geen Holocene en/of Tardiglaciale afzettingen bovenop de Pleistocene sequentie voorkomen. De gronden worden getypeerd als type 22. De geomorfologische kaart voor deze streek is niet voorhanden en kan dus niet worden afgebeeld.



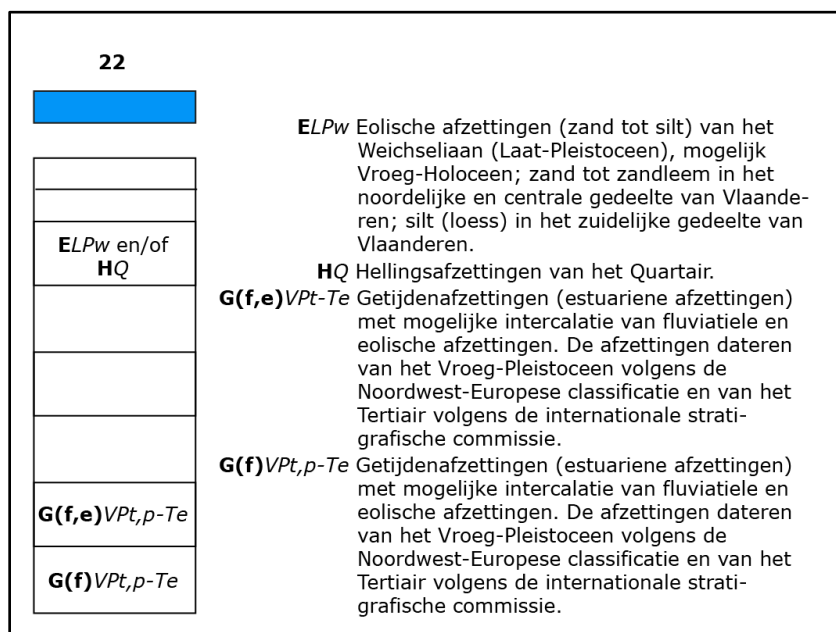
Figuur 11 Zicht op de bodemkaart (bron: DOV).



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



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



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

2.4. Historische situering⁷

Het grondgebied van Brecht was reeds vroeg bewoond, zie 2.5. en de vele archeologische vondsten uit de prehistorie, de Romeinse periode en de middeleeuwen. De heerlijkheid Brecht was in de 13^{de} eeuw verdeeld in 2 delen: het eerste behoorde toe aan de familie Berthout, het tweede aan de familie van Wilre. Beide delen kwamen in het eerste kwart van de 17^{de} eeuw in handen van de graaf van Hoogstraten (Ch. de Lalaing) en gingen begin 18^{de} eeuw over naar familie Salm-Salm. In het laatste kwart van de 16^{de} eeuw werd Brecht geplunderd en grotendeels verwoest, waarna het dorp jarenlang onbewoond bleef. Ook in 1622-25 en tijdens de Spaanse en Oostenrijkse Successieoorlogen in de 18^{de} eeuw had Brecht te lijden onder belegeringen.

De huidige kerk, het resultaat van een restauratiecampagne in 1948-49 nadat de kerk zwaar beschadigd raakte in 1940 en 1944, gaat terug tot de 15^{de} eeuw. De 13^{de}-14^{de}-eeuwse kerk waarvan sprake in historische bronnen bevond zich op deze plek, maar werd afgebroken in de 15^{de} eeuw. Het gebouw werd geteisterd door brand in 1575 en 1584 en herbouwd in 1629. In 1857 en 1931 volgden enkele nieuwe bouwcampagnes.

Het projectgebied bevindt zich zo'n 400m ten zuiden van de kerk en het dorpscentrum. De projectie van het plangebied op de Ferrariskaart (zie figuur 15) vertoont enige afwijking, de site moet iets meer noordwestelijk worden geprojecteerd, net ten oosten van de weg. Dit is de huidige Leerlooiersweg. Het projectgebied is te situeren op de landbouwgronden ten oosten van deze weg. Er is geen bebouwing op het terrein aanwezig, wel ten noorden, langsheen de Vaartstraat. Ten zuidoosten van de site wordt een site met walgracht aangegeven, 'het Verbrandt hof'.⁸

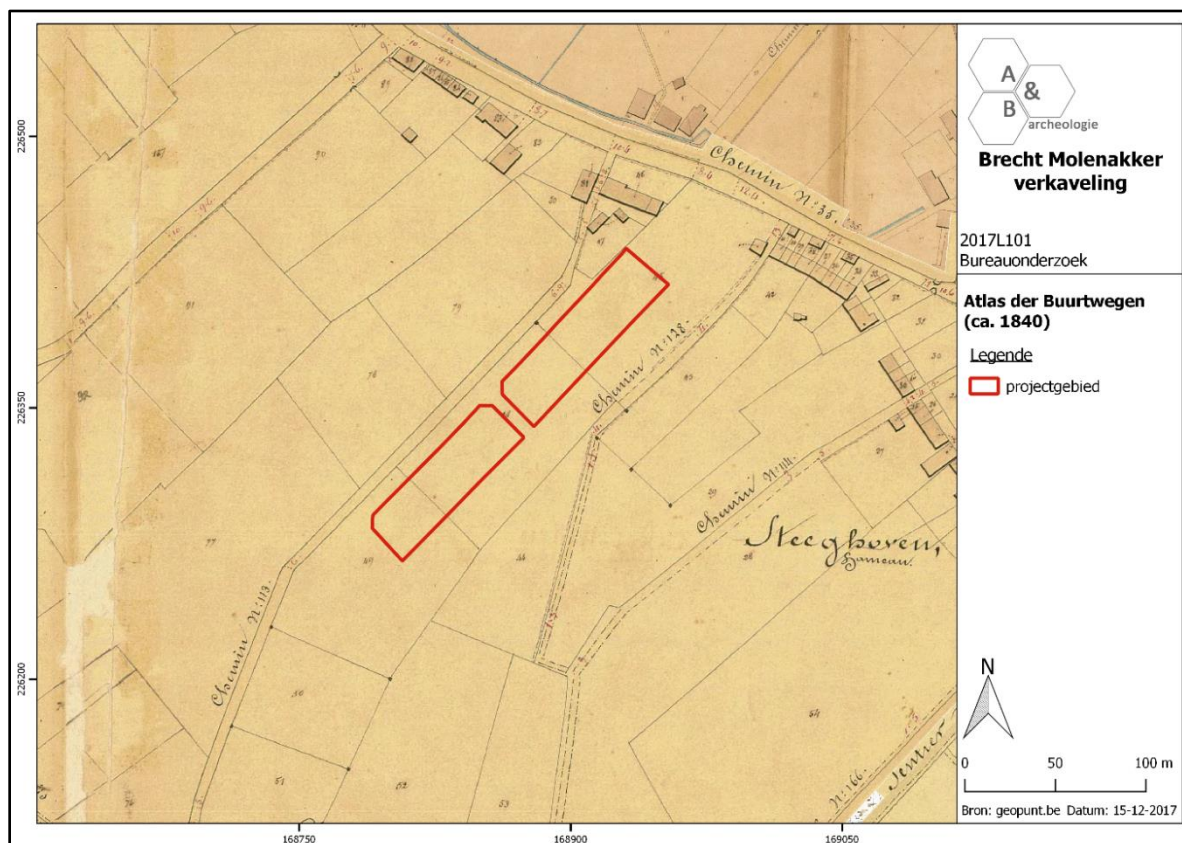
De projectie op de Atlas der Buurtwegen (zie figuur 16) is meer nauwkeurig. De Leerlooiersweg wordt duidelijk aangegeven. De site is nog steeds onbebouwd en vermoedelijk in gebruik als landbouwgrond. De kaarten van Popp en Vandermaelen geven een gelijkaardige situatie weer. De indeling in percelen is grotendeels gelijkaardig aan de huidige situatie, het centrale en het zuidwestelijke perceel hebben dan al dezelfde nummers als nu (resp. 598 en 599). Op de Vandermaelenkaart wordt aan de site het toponiem Steeghoven gegeven. Op de topografische kaarten uit 1892 en 1925 blijft de situatie van het plangebied onveranderd. Het toponiem Steeghoven wordt verder ten westen gesitueerd. Op de luchtfoto's sinds 1971 is de site steeds onbebouwd en in gebruik als landbouwgrond. De bebouwing in de omgeving rond het plangebied neemt geleidelijk toe.

⁷ Gebaseerd op de reeds bekrachtigde archeologienota's van de gronden grenzend ten westen aan het plangebied.

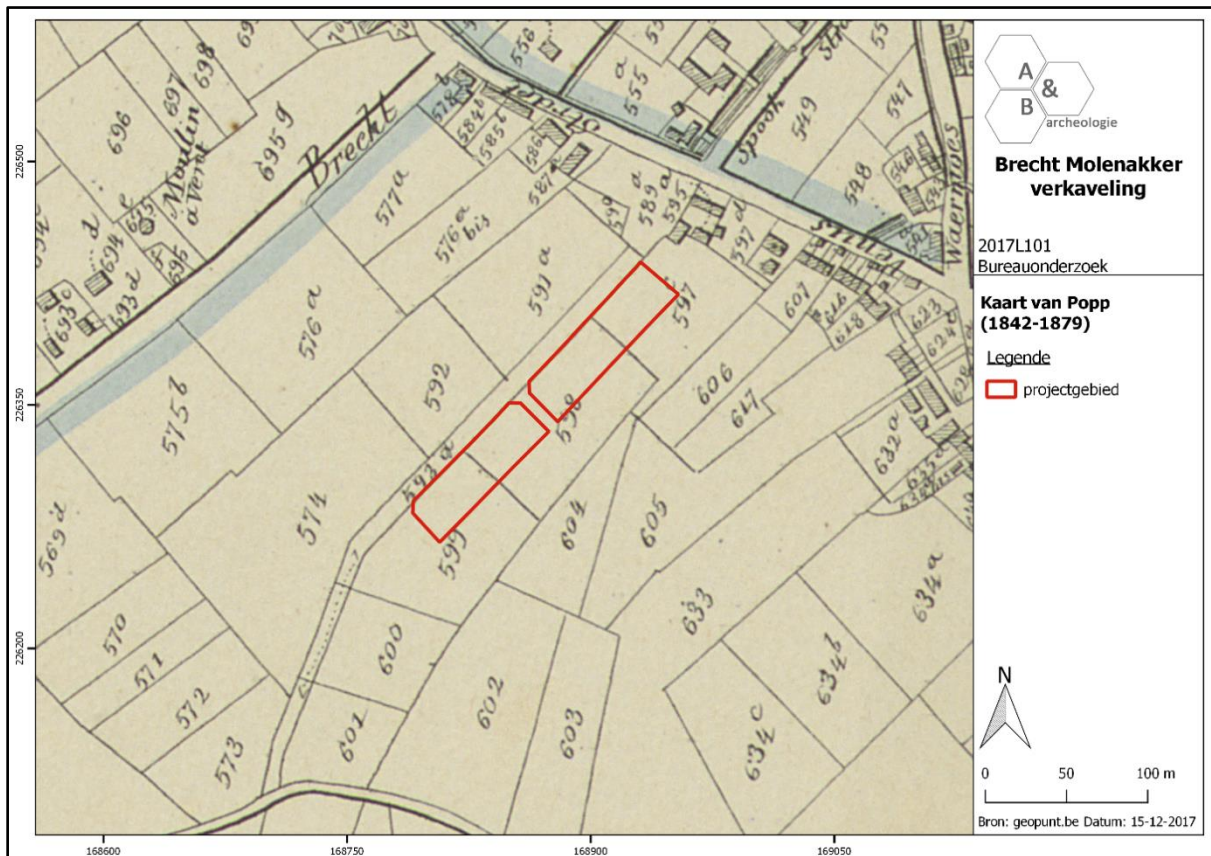
⁸ De site met walgracht is op heden nog herkenbaar in het landschap. De grachten zijn nog aanwezig, de oude hoevegebouwen werden in 1976 gesloopt om plaats te maken voor een nieuwbouw (AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017: *Hoeve en omwalling, Inventaris Onroerend Erfgoed* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/12857> (geraadpleegd op 11 januari 2018).



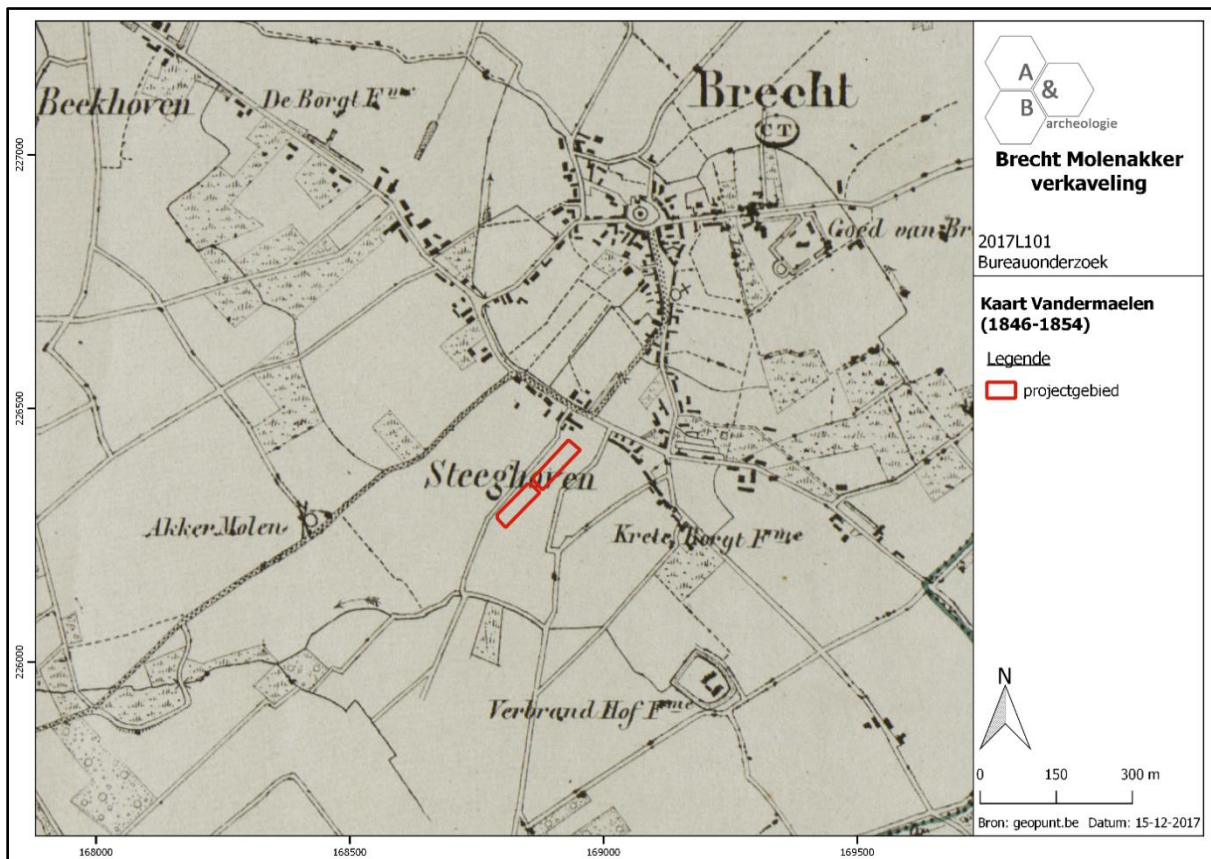
Figuur 15 Uitsnede uit de Ferrariskaart, met aanduiding van het plangebied (bron: geopunt.be). De projectie moet iets naar het noordwesten opschuiven



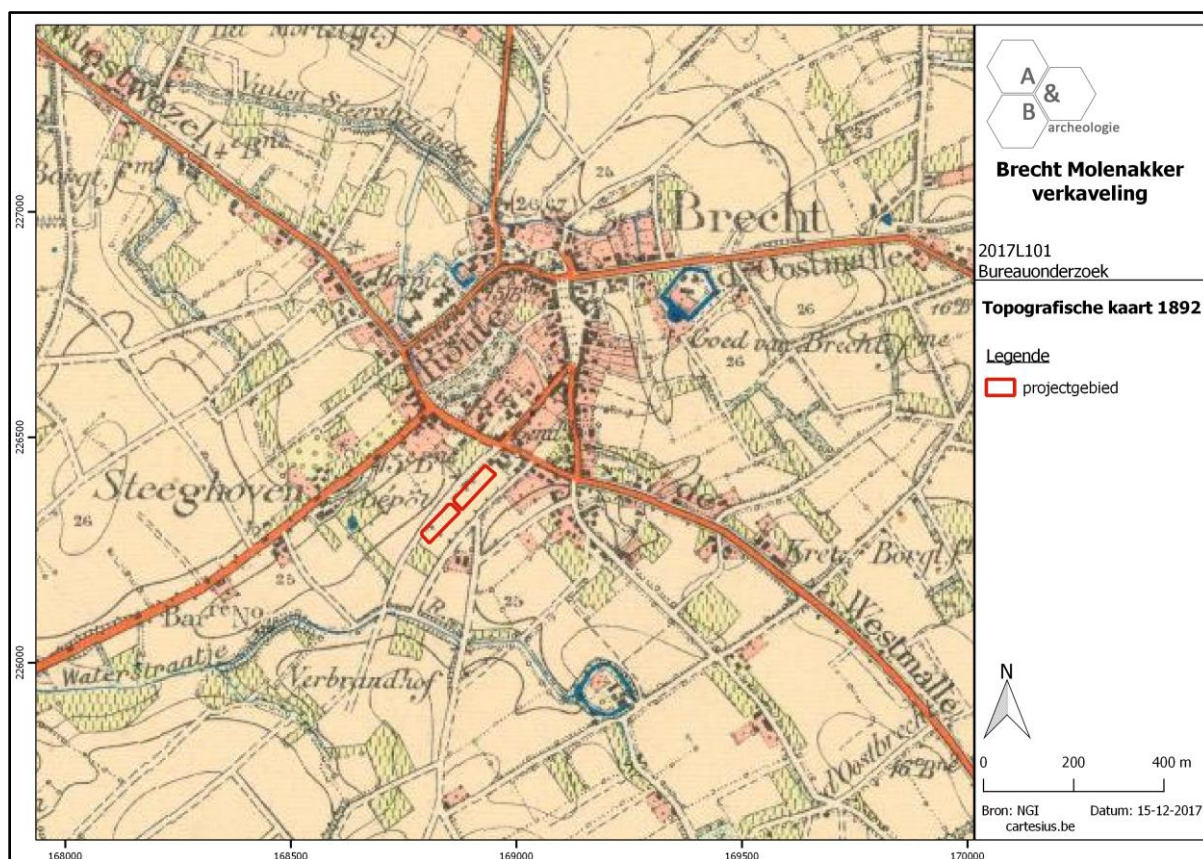
Figuur 16 Uitsnede uit de Atlas der Buurtwegen, met aanduiding van het plangebied (bron: geopunt.be).



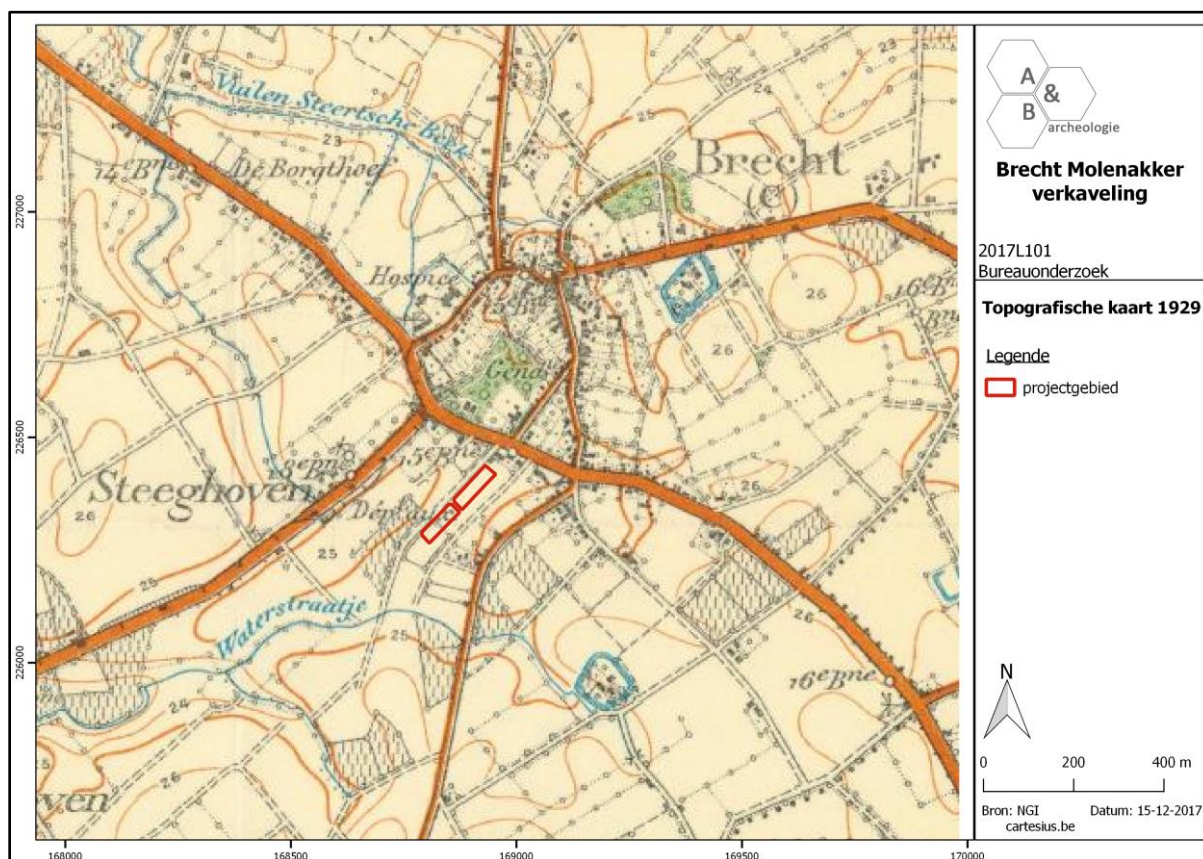
Figuur 17 Uitsnede uit de Poppkaart, met aanduiding van het plangebied (bron: geopunt.be).



Figuur 18 Uitsnede uit de kaart van Vandermaelen, met aanduiding van het plangebied (bron: geopunt.be).



Figuur 19 Uitsnede uit de topografische kaart van 1892, met aanduiding van het plangebied (bron: cartesius.be en NGI).



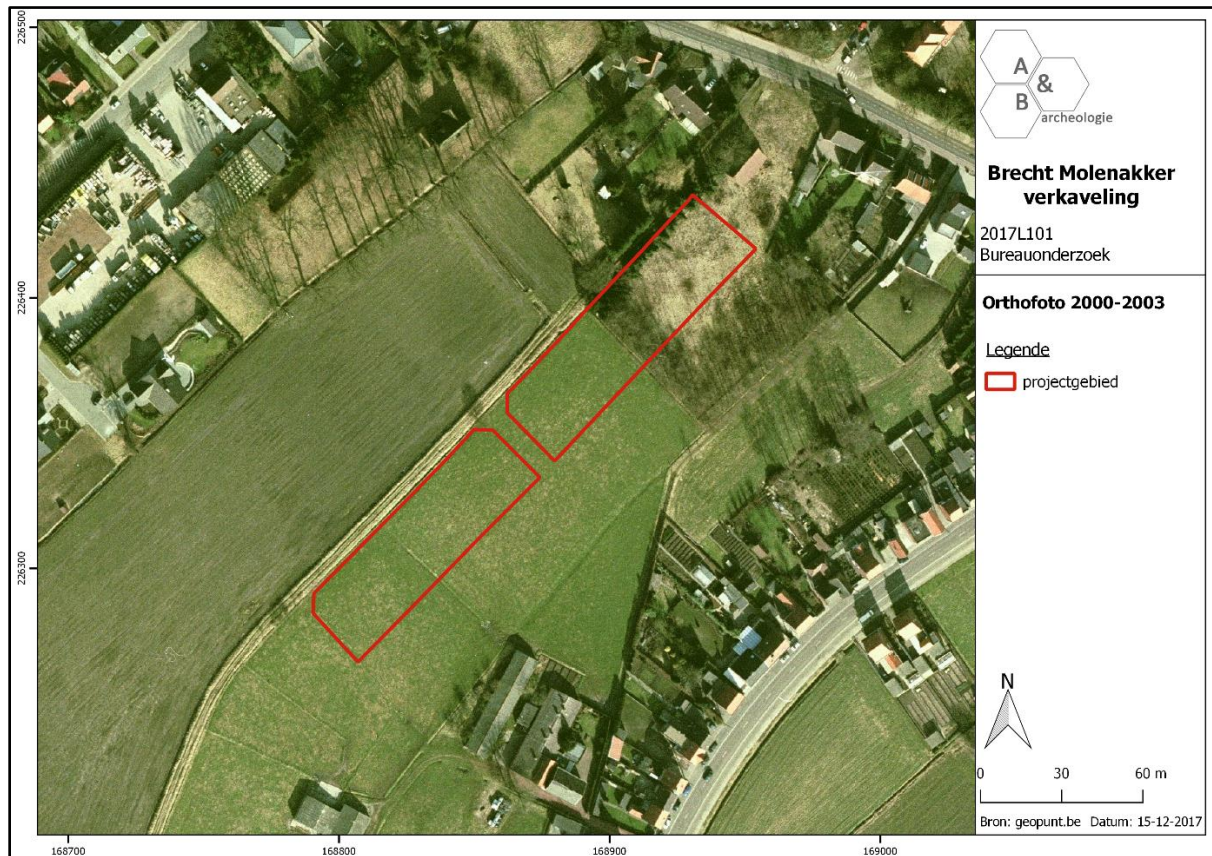
Figuur 20 Uitsnede uit de topografische kaart van 1929 (bron: cartesius.be en NGI).



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



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



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

2.5. Archeologische situering⁹

Vondstmeldingen

Vanaf de 19^{de} eeuw zijn meldingen gekend van vondsten, die voornamelijk aangetroffen zijn tijdens graafwerken of veldprospecties. Ter hoogte van Pothoek (CAI ID 101348) zijn van 1861 tot 1896 verscheidene urnen met crematieresten teruggevonden. In 1896 is door Mertens een urn met crematieresten gerecupereerd bij ontginningswerken ter hoogte van Leeuweriksheide (CAI ID 101370), wat geleid heeft tot een veldprospectie in 1898 of 1899 door de Loë, waarbij fragmenten van twee urnen met crematieresten en een bijgave zijn aangetroffen. Tijdens wegenwerken in 1906 is gemeld dat een Romeinse weg is waargenomen alsook drie Romeinse munten en metalen voorwerpen, waaronder hoefijzers (CAI 101823 en 151395). Ter hoogte van Brechtse Akker (CAI ID 105674) is door een landbouwer in 1913 een 16^{de}-eeuwse muntschat met zilverstukken uit de regeerperiode van Filips II gevonden.

Tijdens de jaren 1920 en 1930 zijn prospecties uitgevoerd door Engels en Dursin, waarbij lithisch materiaal aangetroffen is ter hoogte van Eindhoven (CAI ID 151405) en Hoge Meerrijt (CAI ID 101368 en 151408). Terreinbezoeken van Foblets ter hoogte van de Schoor- en Schaapsdijkbeek (CAI ID 105103, 106300 en 106301) in de jaren 1970 hebben lithisch materiaal uit het paleolithicum en mesolithicum opgeleverd.

Veldprospecties door Hoefnagels vanaf de jaren 1980 hebben talrijke vindplaatsen aan het licht gebracht maar ook losse vondsten uit de steentijden en de metaaltijden. Zo is lithisch materiaal teruggevonden ter hoogte van Luykskens (CAI ID 101299), ter hoogte van Papbos (CAI ID 100150) en ter hoogte van Schietveld (CAI ID 101379). Daarnaast is aardewerk uit de bronstijd aangetroffen ter hoogte van Luykskens (CAI ID 101299), twee urnen met crematieresten uit de ijzertijd ter hoogte van Laboureur (CAI ID 100458 en 101369) en aardewerk uit de ijzertijd ter hoogte van Brasschaatbaan (CAI ID 100461).

Ten slotte is een pijlpunt uit vuursteen gevonden door een landbouwer ter hoogte van Raventuin (CAI ID 101359) in 1997. Een concentratie van metaalslakken en versmolten kralen aangetroffen ter hoogte van Konynshagen (CAI ID 100151) kan vermoedelijk in verband gebracht worden met een nabij gelegen grafveld uit de vroege middeleeuwen.

Luchtfotografie

In januari 1918 zijn door Zimmermann verticale en oblieke luchtfoto's gemaakt van de militaire verdedigingswerken ten noorden en ten oosten van de stad Antwerpen alsook vanaf Schoten langs het kanaal tot Turnhout. Hierbij is een overzicht verkregen van de Antwerpen-Turnhoutstelling, een verdedigingslinie van opeenvolgende bunkers, die is opgericht tegen een mogelijk offensief vanuit het noorden. Aan de hand van deze foto's zijn over het gebied in totaal 538 sporen van militaire verdedigingselementen herkend, waaronder pantserforten, borstweringen, artillerieopstellingen en loopgraven. Zo zijn ter hoogte van Brecht en Sint-Lenaarts niet minder dan 21 bunkers van

⁹ Gebaseerd op de reeds bekrachtigde archeologienota's van de gronden grenzend ten westen aan het plangebied.

verschillende typen, twee borstweringen, twee loopgraven en prikkeldraad (CAI ID 160240 t.e.m. 160244, 161594 t.e.m. 161606, 161747 t.e.m. 161750, 161761, 161762, 162306 t.e.m. 162307) aangetroffen.

Waarnemingen in 1998 en 1999 door de Katholieke Universiteit Leuven hebben talrijke structuren gelokaliseerd aan de hand van luchtfoto's. Ter hoogte van Beekhoven (CAI ID 100266 en 100278) zijn een rechthoekige structuur en een greppelsysteem herkend, ter hoogte van Galgevoort (CAI ID 100408 en 100747) een dubbele, cirkelvormige alsook een rechthoekige structuur, ter hoogte van Overbroek (CAI ID 101367) verscheidene, lineaire en cirkelvormige structuren, ter hoogte van Schietveld (CAI ID 100006) lineair gebogen wallen en ter hoogte van Stapelheide (CAI ID 100262 en 100374) lineaire en gebogen structuren alsook vier cirkelvormige structuren. Hierbij rest de vraag of het gaat om grafmonumenten uit de bronstijd en/of de ijzertijd.

Archeologisch kader

- Steentijd

Naar aanleiding van veldprospecties door Hoefnagels tijdens de jaren 1970 en 1980 is ter hoogte van het Thomas Heyveld (CAI ID 101412) in 1980 een opgraving uitgevoerd door de Katholieke Universiteit Leuven. Hierbij is lithisch materiaal uit het mesolithicum aan het licht gekomen alsook enkele potscherven uit de ijzertijd.

In het kader van het HSL-project zijn twee prehistorische vindplaatsen gelokaliseerd en onderzocht ter hoogte van de Melkweg en het Moordenaarsven na veldprospecties en boringen. Aan de Melkweg (CAI ID 101334) is een vondstconcentratie van ongeveer 175 artefacten uit vuursteen, Wommersomkwartsiet en kwarts aangetroffen. Het gaat echter hoofdzakelijk om afval van debitage, gericht op de productie van microklingen tijdens het midden mesolithicum.

Naar aanleiding van prospectievondsten door Hoefnagels in de jaren 1970 en 1980 (CAI ID 101372) zijn in 1980 drie proefputten door de Katholieke Universiteit Leuven aangelegd ter hoogte van het Moordenaarsven, waarbij drie concentraties van lithisch materiaal uit het mesolithicum gelokaliseerd zijn (CAI ID 101373). De opgravingen in 1981 en 1982 hebben haardkuilen en lithisch materiaal uit vuursteen en Wommersomkwartsiet uit het midden en laat mesolithicum opgeleverd (CAI ID 101374). Tijdens het archeologisch onderzoek uitgevoerd in het kader van het HSL-project zijn drie concentraties aan het licht gebracht met totaal van 2702 artefacten uit vuursteen en Wommersomkwartsiet (CAI ID 101595). Op basis van deze vondsten wordt vermoed dat meerdere occupatiefasen tijdens het midden van midden mesolithicum zijn aangetroffen, waarbij minstens twee tijdelijke kampementen en een debitageplaats onderscheiden worden.

Ten slotte is ter hoogte van de Schoor- en Schaapsdijkbeek (CAI ID 100365 en 100366) in 2005 een prospectie verricht door het Vlaams Instituut voor het Onroerend Erfgoed, waarbij een afslag en twee chips uit het finaal paleolithicum zijn teruggevonden.

Tijdens de grootschalige opgraving aan de Ringlaan in Brecht (CAI ID 160060) werden diverse silexartefacten teruggevonden die zich in secundaire contexten bevonden. Het materiaal dateert uit het finaalpaleolithicum, het mesolithicum en het neolithicum. Ook werden twee gepolijste bijlen gevonden die door de Romeinse bewoners werden geofferd als verlatingsoffer.

- Metaaltijden

De vondstmelding van drie urnen met bijgaven en crematieresten door de Loë in 1896 ter hoogte van Langbos heeft geresulteerd in een veldprospectie door Hoefnagels en Van Impe, waarbij een grafmonument gelokaliseerd en ingemeten is (CAI ID 100470). Ter hoogte van Eindhovenakker (CAI ID 100093) is een grafveld met urnen en met bijgaven opgegraven in 1911 door de Loë, Rahir en Stroobant en in 1926 door Geysen. In 1919 heeft een opgraving door Floren plaatsgevonden naar aanleiding van nivellering van een grafmonument ter hoogte van Moordenaarsakker (CAI ID 101333). Hierbij is een ronde funeraire structuur uit midden-bronstijd met Drakenstein-urnen in het heuvellichaam onderzocht. Ter hoogte van Overbroek is een vergelijkbaar grafmonument met urnen aangetroffen door Floren in 1920. Ten slotte heeft een opgraving door Van Impe in 1973 potscherven uit de late bronstijd of vroege ijzertijd opgeleverd ter hoogte van Molenaarsakker (CAI ID 100081).

Naar aanleiding van een geplande verkaveling heeft het toenmalige Instituut voor het Archeologisch Patrimonium (IAP) een opgraving verricht ter hoogte van de Capelakker in 1998 (CAI ID 101364). Hierbij is bewoning uit de midden-ijzertijd aangesneden met een hoofdgebouw van het type Haps, 44 bijgebouwen, twintig kuilen en drie greppels.

Tijdens het archeologisch onderzoek uitgevoerd in het kader van het HSL-project zijn aan het Hanenpad (CAI ID 105161) en de Zoegweg (CAI ID 105545) bewoningssporen uit de ijzertijd aangetroffen. Ter hoogte van de Zoegweg zijn naast talrijke bijgebouwen en kuilen twee hoofdgebouwen teruggevonden, waarvan een structuur opgetrokken is volgens het type Haps en een structuur een gedeeltelijk vierbeukige opbouw heeft. Aan de hand van de opbouw van de huisplattegronden, het verzamelde aardewerk en de uitgevoerde ¹⁴C-dateringen wordt de bewoning aan de Zoegweg gedateerd in een vroege fase van de midden-ijzertijd. Ter hoogte van het Hanenpad zijn twee hoofdgebouwen, talrijke bijgebouwen, een kuil en een waterput aan het licht gebracht. De opbouw van de huisplattegrond verschilt onderling, namelijk een tweebeukige structuur van het type Haps en een vierbeukige structuur, die echter niet volledig gevat is in het vlak. Op basis van de opbouw van de woonhuizen, het verzamelde aardewerk en het natuurwetenschappelijk onderzoek wordt de bewoning aan het Hanenpad in (de tweede helft van) de midden-ijzertijd gesitueerd.

In de Schoolstraat (CAI ID 101003) werd in 2006 een opgraving van een wegkoffer uitgevoerd door het VIOE (Lunula 15) en nadien enkele percelen in 2008 door Studiebureau Monumentenzorg (Lunula 17) met als resultaat een nederzetting uit midden-ijzertijd.

Tijdens veldprospecties langs de Schotensesteenweg door de Universiteit Gent in 2010 (CAI ID 100100) zijn vier verhevenheden in het landschap waargenomen, die mogelijk als grafmonumenten uit de bronstijd geïnterpreteerd kunnen worden. Deze anomalieën zijn vervolgens onderworpen aan een booronderzoek, waaruit gebleken is dat minstens een heuvellichaam onderscheiden kan worden.

In de Jozef Cardijnlaan (CAI ID 151321) werd in 2010 een vooronderzoek uitgevoerd door Soresma die randstructuren uit de ijzertijd, greppels uit de late middeleeuwen en een mogelijke Franse loopgraaf uit WOII aan het licht brachten.

Tijdens het archeologisch onderzoek aan de Ringlaan in Brecht werd een groot grafveld blootgelegd met minstens 90 urnengraven, tientallen kringgreppels en palenkransen. Het grafveld dateert

hoofdzakelijk in de vroege ijzertijd. Naast de begraafing werden een 25tal hoofdgebouwen aangetroffen uit de midden en late ijzertijd. Kenmerkend zijn de zwaardere middenstaanders en de uitgesproken toegangen centraal in de lange zijdes van de gebouwen.

Bij recent onderzoek aan de Veldstraat (CAI ID 215490) zijn een bijgebouw en kuilen uit de late bronstijd aangetroffen, alsook een nederzetting uit de late ijzertijd bestaande uit diverse gebouwen.

- Romeinse tijd

In het kader van het HSL-project is tijdens archeologisch onderzoek aan de Zoegweg een Romeinse site met meerfasige bewoning aangetroffen (CAI ID 105545). De nederzetting is ingeplant rond een centrale plaats en wordt begrensd door een greppel. Bijgebouwen en kuilen bevinden zich zowel tussen de plattegronden als aan de rand van de bewoonde zone, terwijl zes waterputten uitsluitend in de periferie uitgegraven zijn. Op basis van de opbouw en de omvang van de huisplattegronden zijn vijf gebouwtypes onderscheiden, namelijk drie structuren van het type Oss-Ussen, een structuur van het type Oss-Ussen en Alphen-Ekeren, drie structuren van het type Alphen-Ekeren met een uitgesproken ingangspartij, vier structuren van het type Alphen-Ekeren met uitgesproken middenrij en zes structuren van het type Alphen-Ekeren met steunberen. Deze gebouwtypes, het verzamelde materiaal en het natuurwetenschappelijk onderzoek doen vermoeden dat minstens vier bewoningsfasen hebben plaatsgevonden vanaf de vroege Romeinse tijd tot en met de eerste helft van de 3^{de} eeuw n. Chr.

Aan de Ringlaan in Brecht werden een twintigtal Romeinse hoofdgebouwen teruggevonden, waaronder tien potstalwoningen. Kenmerkend voor deze gebouwen zijn net zoals hierboven vermeld het voorkomen van steunberen. De Romeinse bewoning stopt op basis van het vondstmateriaal rond 250 tot 275 n. C. Pas in de volle middeleeuwen komt opnieuw bewoning voor.

- Vroege middeleeuwen

Ter hoogte van Eindhovenakker (CAI ID 101335) zijn meerdere opgravingen verricht door Rahir en de Loë in 1911, door Floren in 1912 en door de Loë, Rahir en Stroobant in 1926, waarbij een grafveld met inhumaties en grafgraven uit de Merovingische periode aan het licht is gebracht. CAI ID101363 verwijst eveneens naar begraafing uit de Merovingische periode.

Tijdens het archeologisch onderzoek uitgevoerd in het kader van het HSL-project zijn aan het Hanenpad (CAI ID 105161) en aan de Zoegweg (CAI ID 105545) sporen uit de vroege middeleeuwen aan het licht gebracht. Hierbij zijn drie eenbeukige structuren en twee waterputten herkend aan het Hanenpad en vier eenbeukige structuren en drie waterputten herkend aan de Zoegweg. Op basis van de opbouw van de gebouwen, het verzamelde aardewerk en het natuurwetenschappelijk onderzoek wordt deze bewoning in de Karolingische periode gesitueerd.

In de Ringlaan te Brecht is nog een brede gracht te vermelden waarin aardewerk aangetroffen werd met rode inclusies. ¹⁴C-dateringen dateerden deze in de vroege middeleeuwen. Andere grondsporen werden niet teruggevonden.

- Volle middeleeuwen

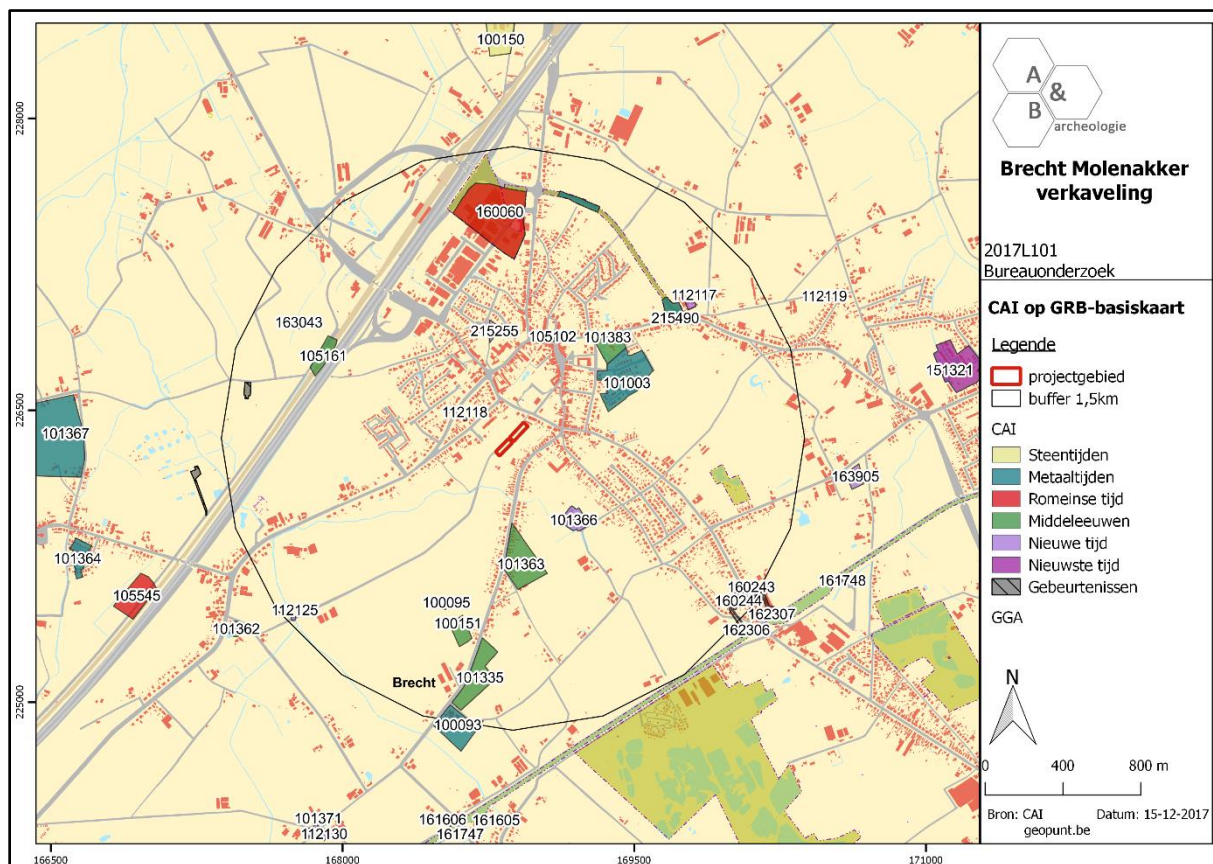
In 1986 zijn in de Sint-Michielskerk (CAI ID 105102) proefsleuven aangelegd door Van Impe, waarbij de resten van het koor teruggevonden zijn. Dit koor bleek opgericht op een gedeelte van een kerkhof met lijkbegravingen uit de overgang van de 11^{de} naar de 12^{de} eeuw.

In het kader van het HSL-project is tijdens archeologisch onderzoek aan het Hanenpad (CAI ID 105161) en aan de Zoegweg (CAI ID 105545) een nederzetting uit de volle middeleeuwen aangesneden. Ter hoogte van de Zoegweg zijn drie hoofdgebouwen met een driebeukige opbouw en bootvormig grondplan, twee bijgebouwen, vier kuilen, vier grachten en twee waterputten aangetroffen. Op basis van de onderlinge stratigrafie en het verzamelde aardewerk kunnen minstens twee bewoningsfasen vanaf de 10^{de} tot de late 12^{de} eeuw onderscheiden worden. Aan het Hanenpad is intensieve bewoning aan het licht gebracht, waarvan 23 huisplattegronden met een driebeukige opbouw en een bootvormig grondplan, zes huisplattegronden met een wandgreppel, vier tweebeukige schuren, talrijke bijgebouwen en kuilen, een tiental greppelsegmenten en minstens een waterput deel uitmaken. Op basis van de opbouw van de structuren, het verzamelde materiaal en het natuurwetenschappelijk onderzoek wordt gesteld dat het terrein vanaf de Karolingische periode (zie *supra*) tot het midden van de 12^{de} eeuw continu bewoond is geweest, waarbij een typochronologische evolutie opgemerkt is met betrekking tot de opbouw van de huisplattegronden.

Bij de opgraving in Brecht aan de Ringlaan werd minstens twee erven uit de volle middeleeuwen teruggevonden. Het oudste erf is voorzien van een omgrachting en minstens 0,5ha groot. In de NO-hoek van het erf bevindt zich het hoofdgebouw, een schuur en een hooiberg. Tevens is hier een onderbreking in de gracht aanwezig die toegang bood tot het erf. Het aardewerk beperkt zich tot enkele fragmenten Maaslands, roodbeschilderd en grijs aardewerk.

- WOII

Aan de Ringlaan in Brecht werden loopgraven aangetroffen van de Duitse troepen, alsook enkele bomkraters veroorzaakt door Britse artillerie. In oktober 1944 bevond Brecht zich op een tijdelijke frontlijn tijdens Operatie Pheasant. Tijdens het onderzoek werden enkele ontplofte explosieven aangetroffen, waaronder de Britse 4,2inch mortier en 25-ponder granaat.



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

3. Synthese

3.1. Archeologisch verwachtingspatroon

Op basis van het bureauonderzoek kan volgend verwachtingspatroon vooropgesteld worden:

- Op basis van de cartografische bronnen sinds eind 18^{de} eeuw kan gesteld worden dat er sindsdien geen bewoning is geweest binnen de grenzen van het projectgebied. De site was steeds in gebruik als landbouwgrond. De Leerlooiersweg is reeds aanwezig op de Ferrariskaart (1771-1779). Hoe de site er uitzag vóór de Ferrariskaart is niet gekend. Er hebben de voorbije 250 jaar geen gekende grootschalige verstoringen plaatsgevonden binnen het plangebied.
- De ligging van het plangebied, op een hogere zandrug en op matig natte licht zandleembodem, kan aantrekkelijk geweest zijn voor menselijke aanwezigheid in het verleden. De erosiewaarden voor het projectgebied zijn verwaarloosbaar. Dit betekent, samen met het ontbreken van diepgaande verstoringen, dat een eventuele archeologische site goed zal bewaard zijn.
- Brecht is een archeologisch rijke regio, met sites die dateren uit alle perioden en zowel bewonings- als funeraire sporen opleveren. Alles bij elkaar genomen (steeds in gebruik als landbouwgrond, geen gekende verstoringen, rijke archeologische regio, gunstige topografische ligging) wordt aan het projectgebied een eerder hoge archeologische verwachting toegeschreven.

3.2. Afweging verder vooronderzoek

Het plangebied wordt verkaveld in 21 loten. Er kan vanuit gegaan worden dat de bodem van het totale plangebied hierdoor ernstig verstoord zal worden: het voorafgaand rooien van de bomen in de noordoostelijke zone, het bouwrijp maken van de percelen en allerhande werfverkeer, het optrekken van de woningen, het aanleggen van nutsvoorzieningen en -leidingen en het inrichten van de tuinzones kent een diepe impact in de bodem en kan nefast zijn voor eventueel aanwezige archeologische sporen en sites. Het plangebied kent een eerder hoge archeologische verwachting, maar op basis van enkel het bureauonderzoek kan de aan- of afwezigheid van een archeologische site niet aangetoond worden. De geplande werken zijn van die aard dat eventueel aanwezig archeologisch erfgoed bedreigd wordt. Er dient bijgevolg verder vooronderzoek te gebeuren. Een verder vooronderzoek kan relevante kennisvermeerdering genereren voor de historische ontwikkeling van de gronden nabij de middeleeuwse kern van Brecht. Bovendien moet ook rekening gehouden worden met de geplande ontwikkeling van de aangrenzende percelen. Voor deze dossiers werd eveneens verder vooronderzoek geadviseerd, waardoor op deze manier een grotere onderzoekszone wordt bekomen. Hierdoor kunnen eventuele archeologische sporen en sites in een breed ruimtelijk kader kunnen geplaatst worden, en worden bij de interpretatie de grenzen van het plangebied overschreden, wat zeer interessant is voor de landschapsreconstructie van deze omgeving.

Bij de afweging voor een verder vooronderzoek worden alle gegevens van de bureaustudie geëvalueerd om zodoende een uitspraak te kunnen doen. In eerste instantie wordt gekeken naar de

methodes met geen of het minste impact in de bodem. Deze onderzoeken vallen onder de noemer 'verder vooronderzoek zonder ingreep in de bodem' (landschappelijk bodemonderzoek, geofysisch onderzoek en veldkartering/metaaldetectie). Indien uit deze onderzoeken de afwezigheid van een archeologische site niet gestaafd kan worden, dient men verder over te gaan tot een 'vooronderzoek met ingreep in de bodem' (verkenkend en waarderend archeologisch booronderzoek, proefsleuven en proefputten). In het geval een archeologische site aanwezig is, dient men eerst te proberen deze *in situ* te behouden. Indien dit niet mogelijk is, is een verdere opgraving noodzakelijk.

3.3. Verder vooronderzoek zonder ingreep in de bodem

- Landschappelijk bodemonderzoek

Dit type onderzoek heeft tot doel de aardkundige opbouw en ontstaansgeschiedenis van de ondergrond en het landschap te kennen door middel van boringen of profielputten. Met deze methode kan met een minimale impact in de bodem toch heel wat informatie verkregen worden. De methode wordt binnen de archeologie vooral aangewend om het bodemkundig potentieel na te gaan voor de aanwezigheid van goed bewaarde steentijdsites.

In dit geval is deze onderzoeksmethode niet noodzakelijk om uit te voeren. In dit geval is deze onderzoeksmethode niet zinvol om uit te voeren, aangezien de bodemopbouw gekend is en er geen duidelijke indicaties zijn dat er een steentijdsite *in situ* aanwezig kan zijn.

- Geofysisch onderzoek

Geofysisch onderzoek heeft tot doel om antropogene fenomenen te onderscheiden van natuurlijk sediment of om een morfologische reconstructie van het natuurlijke landschap te maken, door contrasten in elektrische, elektromagnetische en magnetische kenmerken van de ondergrond te meten. Ook kent deze methode haar nut bij het opsporen van explosieven. Onder dit type onderzoek vallen verschillende opsporingstechnieken: magnetometrie, weerstandsmetingen, grondradar enz.

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

- Veldkartering en metaaldetectie

Bij een veldkartering of oppervlakteprospectie wordt een visuele inspectie gedaan van het terreinoppervlak voor de aanwezigheid van archeologisch vondstmateriaal, zoals aardewerk of silexartefacten. Metaaldetectie betreft het opsporen van metalen voorwerpen door middel van een metaaldetector. De toplaag, ca. 20cm diep, wordt hierbij afgezocht door middel van parallelle looplijnen met of zonder een bepaalde tussenafstand.

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

3.4. Verder vooronderzoek met ingreep in de bodem

- Verkennend en waarderend archeologisch booronderzoek

Een verkennend en waarderend archeologisch booronderzoek heeft als doel om archeologische sites op te sporen door middel van boringen. Via de boringen kunnen begraven niveaus teruggevonden worden waarin zich bv. *in situ* steentijdartefacten kunnen bevinden. De boringen worden volgens een bepaald grid met optimale spreiding opgesteld.

In dit geval is deze onderzoeksmethode niet noodzakelijk om uit te voeren. Er zijn geen specifieke aanwijzingen dat het terrein een verhoogd potentieel heeft naar steentijdsites.

- Proefsleuven en proefputten

Het doel van proefsleuven en proefputten is uitspraken te doen over de archeologische waarde van de totaliteit van een terrein door een beperkt maar statistisch representatief deel van dat terrein op te graven. Op die manier kan er een optimale inschatting gemaakt worden van het kennispotentieel aangezien deze methode informatie verschaft omtrent verspreiding, bewaring, aard en datering van de aangetroffen archeologische sporen.

Gezien de aard van de site en het archeologisch verwachtingspatroon is een verder vooronderzoek in de vorm van proefsleuven voor deze site de meest optimale onderzoeksmethode. Voor een minimale kost wordt er toch een maximum aan informatie gegenereerd, wat zorgt dat de kosten-baten analyse voor deze onderzoeksmethode gunstig is. Deze onderzoeksmethode sluit ook aan bij de verdere vooronderzoeken die gepland zijn op de aangrenzende percelen ten westen van het plangebied. Het sleuvenplan, de richtlijnen en onderzoeksvragen worden voorgesteld in het programma van maatregelen. Dit proefsleuvenonderzoek dient te gebeuren in uitgesteld traject, aangezien de gronden pas worden verkaveld onder opschortende voorwaarde van het verkrijgen van een vergunning.

3.5. Beantwoording onderzoeksvragen

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

Voor het projectgebied, dat de laatste 250 jaar in gebruik was als landbouwgrond, zijn geen archeologische of historische gegevens gekend. De Leerlooiersweg gaat minstens terug tot circa 1771. De site bevindt zich in een archeologisch rijke regio.

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

Neen.

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

De erosiegraad van de site is verwaarloosbaar tot laag, wat een goede bewaring van eventuele archeologische sporen kan impliceren.

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

Het plangebied wordt verkaveld in 21 loten. Er kan vanuit gegaan worden dat de bodem van het totale plangebied hierdoor ernstig verstoord zal worden: het voorafgaand rooien van de bomen in de noordoostelijke zone, het bouwrijp maken van de percelen en allerhande werfverkeer, het optrekken van de woningen, het aanleggen van nutsvoorzieningen en -leidingen en het inrichten van de tuinzones kent een diepe impact in de bodem en kan nefast zijn voor eventueel aanwezige archeologische sporen en sites.

- Is er een archeologische site aanwezig? Zo ja, wat zijn de karakteristieken en de bewaringstoestand ervan? Wat is de relatie met het landschap? Welke waarde heeft de site?

De aan- of afwezigheid van een archeologische site kan niet vastgesteld worden op basis van het bureauonderzoek. De kans op het aantreffen van archeologische sporen is echter niet onbestaande.

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

Er dient een verder vooronderzoek met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven uitgevoerd te worden. Hierbij wordt afgewogen of verder onderzoek nodig is in de vorm van een opgraving, over een deel of volledig het terrein, of kan er overgegaan worden tot een vrijgave bij afwezigheid van archeologische sporen. De modaliteiten van het proefsleuvenonderzoek worden behandeld in het programma van maatregelen.

4. Samenvatting

De archeologienota kadert in het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013. Naar aanleiding van een geplande aanvraag voor een omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden te Brecht Molenstraat (provincie Antwerpen), waarbij de totale oppervlakte van de betrokken percelen 3000m² of meer bedraagt, dient de initiatiefnemer een archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag. De archeologienota dient opgemaakt te worden onder supervisie van een erkend archeoloog.

Het plangebied is in totaal 5934m² groot en bestaat uit een noordoostelijk deel (3172m²) en een zuidwestelijk deel (2762m²), gescheiden door een smalle strook. Het terrein is in gebruik als landbouwgrond en onbebouwd. De noordoostelijke zone wordt centraal van noordwest naar zuidoost doorsneden door een bomenrij.

Op basis van de cartografische bronnen sinds eind 18^{de} eeuw kan gesteld worden dat er sindsdien geen bewoning is geweest binnen de grenzen van het projectgebied. De site was steeds in gebruik als landbouwgrond. De Leerlooiersweg is reeds aanwezig op de Ferrariskaart (1771-1779). Hoe de site er uitzag vóór de Ferrariskaart is niet gekend. Er hebben de voorbije 250 jaar geen gekende grootschalige verstoringen plaatsgevonden binnen het plangebied. De ligging van het plangebied, op een hogere zandrug en op matig natte licht zandleembodem, kan aantrekkelijk geweest zijn voor menselijke aanwezigheid in het verleden. De erosiewaarden voor het projectgebied zijn verwaarloosbaar. Dit betekent, samen met het ontbreken van diepgaande verstoringen, dat een eventuele archeologische site goed zal bewaard zijn. Brecht is een archeologisch rijke regio, met sites die dateren uit alle perioden en zowel bewonings- als funeraire sporen opleveren. Alles bij elkaar genomen (steeds in gebruik als landbouwgrond, geen gekende verstoringen, rijke archeologische regio, gunstige topografische ligging) wordt aan het projectgebied een eerder hoge archeologische verwachting toegeschreven.

Het plangebied wordt verkaveld in 21 loten. Er kan vanuit gegaan worden dat de bodem van het totale plangebied hierdoor ernstig verstoord zal worden: het voorafgaand rooien van de bomen in de noordoostelijke zone, het bouwrijp maken van de percelen en allerhande werfverkeer, het optrekken van de woningen, het aanleggen van nutsvoorzieningen en -leidingen en het inrichten van de tuinzones kent een diepe impact in de bodem en kan nefast zijn voor eventueel aanwezige archeologische sporen en sites. Het plangebied kent een eerder hoge archeologische verwachting, maar op basis van enkel het bureauonderzoek kan de aan- of afwezigheid van een archeologische site niet aangetoond worden. De geplande werken zijn van die aard dat eventueel aanwezig archeologisch erfgoed bedreigd wordt. Er dient bijgevolg verder vooronderzoek te gebeuren. Een verder vooronderzoek kan relevante kennisvermeerdering genereren voor de historische ontwikkeling van de gronden nabij de middeleeuwse kern van Brecht. Bovendien moet ook rekening gehouden worden met de geplande ontwikkeling van de aangrenzende percelen. Voor deze dossiers werd eveneens verder vooronderzoek geadviseerd, waardoor op deze manier een grotere onderzoekszone wordt bekomen. Hierdoor kunnen eventuele archeologische sporen en sites in een breed ruimtelijk kader kunnen geplaatst worden, en worden bij de interpretatie de grenzen van het plangebied overschreden, wat zeer interessant is voor de landschapsreconstructie van deze omgeving.

Gezien de aard van de site en het archeologisch verwachtingspatroon is een verder vooronderzoek in de vorm van proefsleuven noodzakelijk. Ook naar kosten-batenanalyses is deze onderzoeksmethode te prefereren. Het sleuvenplan, de richtlijnen en onderzoeksvragen worden voorgesteld in het programma van maatregelen. Dit proefsleuvenonderzoek dient te gebeuren in uitgesteld traject, aangezien de gronden pas worden verkaveld onder opschortende voorwaarde van het verkrijgen van een vergunning.

5. Bibliografie

- <http://ccff02.minfin.fgov.be/cadgisweb/>
- <http://www.geopunt.be/kaart>
- <http://www.cartesius.be/CartesiumPortal/>
- <http://www.ngi.be/topomapviewer/>
- <https://cai.onroerenderfgoed.be/>
- <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/2634>
- <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/2635>
- <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/2636>

6. Bijlages

- Figurenlijst

Figuur 1 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 2016 (bron: geopunt.be).....	7
Figuur 2 Uittreksel uit het verkavelingsplan (bron: initiatiefnemer).	8
Figuur 3 Uittreksel uit het verkavelingsplan (bron: initiatiefnemer).	9
Figuur 4 Zicht op de topografische kaart met aanduiding van het plangebied (bron: NGI).	10
Figuur 5 Detailopname van de topografische kaart met aanduiding van het plangebied (bron: NGI).	11
Figuur 6 Zicht op het kadasterplan met afbakening van het plangebied (bron: geopunt.be).	11
Figuur 7 Zicht op de bodemgebruikskaart met aanduiding van het plangebied (bron: geopunt.be)... ..	12
Figuur 8 Zicht op het Digitaal Hoogtemodel (bron: geopunt.be).	13
Figuur 9 Zicht op het Digitaal Hoogtemodel, meer in detail (bron: geopunt.be).	13
Figuur 10 Zicht op de Potentiële bodemerosiekaart (bron: geopunt.be).	14
Figuur 11 Zicht op de bodemkaart (bron: DOV).	15
Figuur 12 Uitsnede uit de Tertiair Geologische Kaart (bron: geopunt.be).	15
Figuur 13 Uitsnede uit de Quartair Geologische Kaart (bron: geopunt.be).	16
Figuur 14 Uitleg bij de Quartair Geologische Kaart (bron: geopunt.be).	16
Figuur 15 Uitsnede uit de Ferrariskaart, met aanduiding van het plangebied (bron: geopunt.be). De projectie moet iets naar het noordwesten opschuiven.....	18
Figuur 16 Uitsnede uit de Atlas der Buurtwegen, met aanduiding van het plangebied (bron: geopunt.be).	18
Figuur 17 Uitsnede uit de Poppkaart, met aanduiding van het plangebied (bron: geopunt.be).	19
Figuur 18 Uitsnede uit de kaart van Vandermaelen, met aanduiding van het plangebied (bron: geopunt.be).	19
Figuur 19 Uitsnede uit de topografische kaart van 1892, met aanduiding van het plangebied (bron: cartesius.be en NGI).	20
Figuur 20 Uitsnede uit de topografische kaart van 1929 (bron: cartesius.be en NGI).	20
Figuur 21 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 1971 (bron: geopunt.be).	21
Figuur 22 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 1979-1990 (bron: geopunt.be).	21
Figuur 23 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 2000-2003 (bron: geopunt.be).	22
Figuur 24 Uitsnede uit de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) (bron: geopunt.be en CAI).	28

Bijlage: Verkavelingsplan (bron: initiatiefnemer)

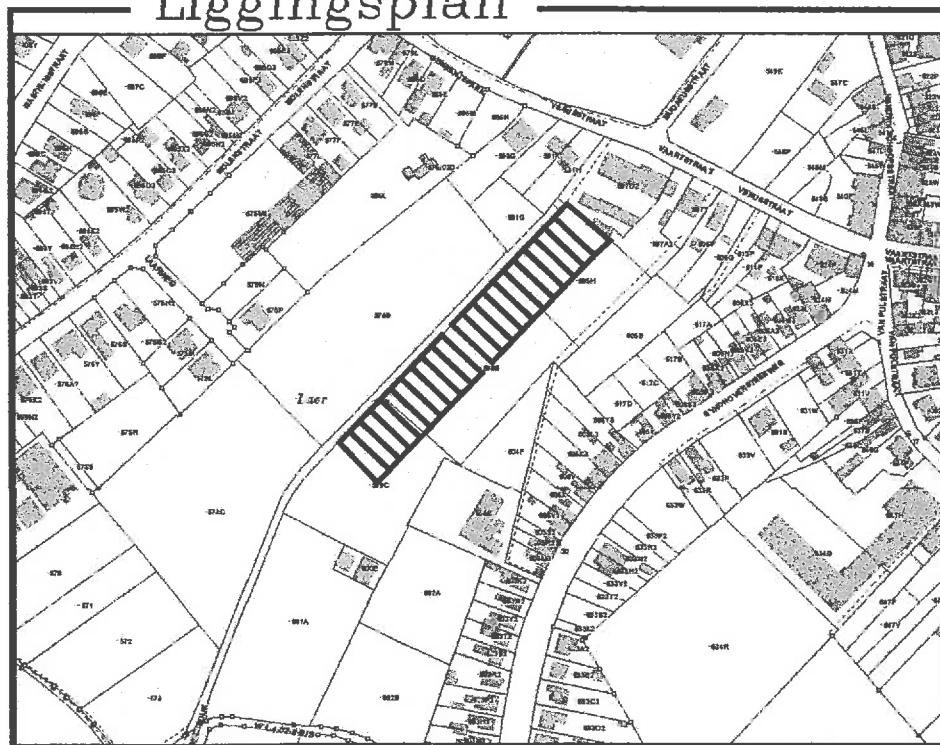
GEMEENTE BRECHT

"Laer"

VERKAVELINGSPLAN

3de afdeling, Sectie N
Nrs. 595/h, 598/b, 599/c

Liggingplan



Aldus opgemeten en in plan gebracht door ondergetekende
meetkundige - schatter van onroerende goederen

Francis KOYEN

Eyndovensteenweg 124

2960 BRECHT

tel./fax. : 03 / 313.70.74

E-mail : info@landmeterkoyen.be

LAN 040861

Brecht, 11 mei 2016.

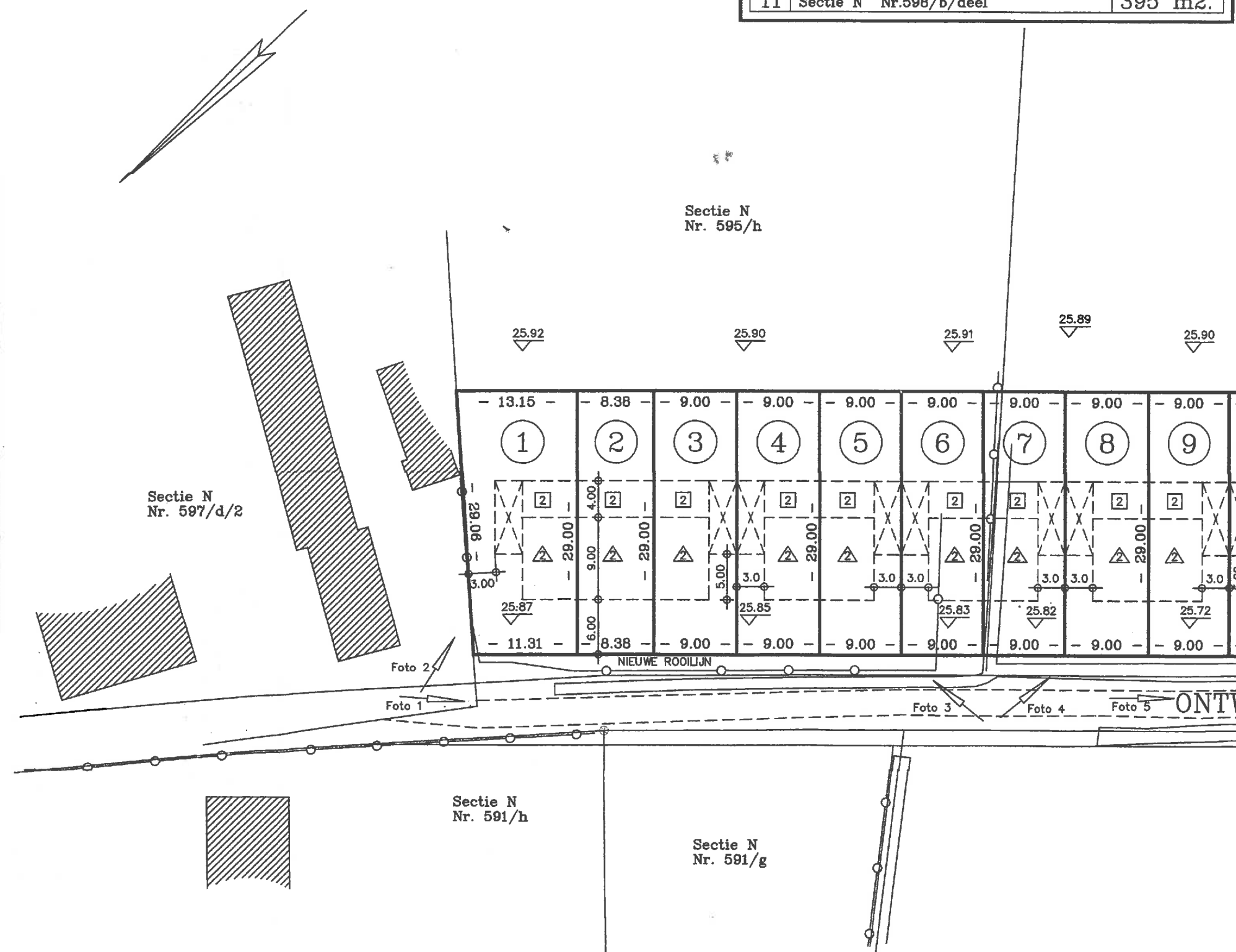
Huidige bodemoccupatie : WEILAND

Geen merkelijke hoogteverschillen van het terrein
(zie hoogtematen)

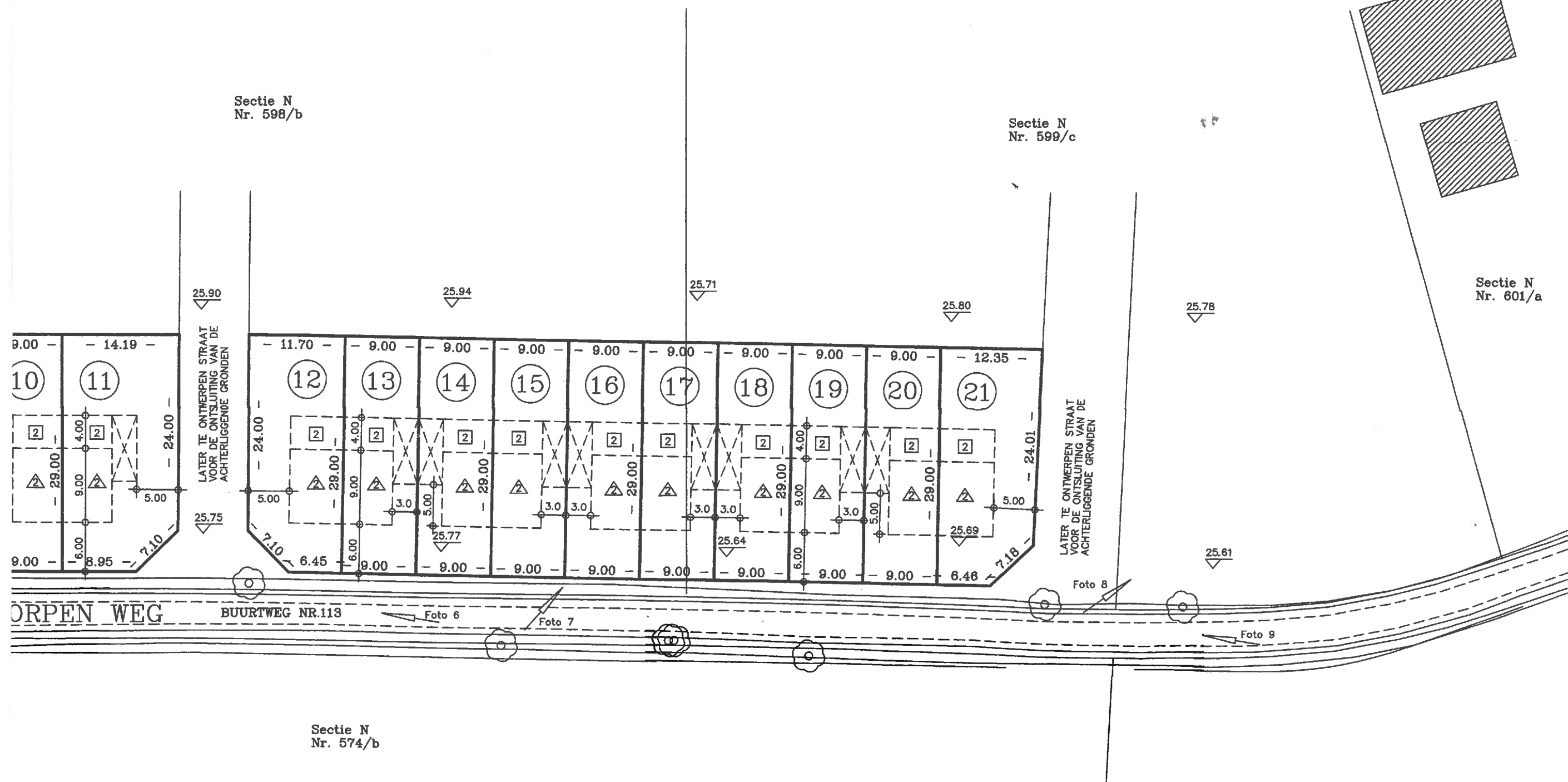
Bushalte op 100 m. in de Vaartstraat

Aantal woningen/Ha. : 36
V/T : 0,49

1	Sectie N Nr.595/h/deel	355 m2.
2	Sectie N Nr.595/h/deel	243 m2.
3	Sectie N Nr.595/h/deel	261 m2.
4	Sectie N Nr.595/h/deel	261 m2.
5	Sectie N Nr.595/h/deel	261 m2.
6	Sectie N Nr.595/h/deel	261 m2.
7	Sectie N Nr.595/h/deel & 598/b/deel	261 m2.
8	Sectie N Nr.598/b/deel	261 m2.
9	Sectie N Nr.598/b/deel	261 m2.
10	Sectie N Nr.598/b/deel	261 m2.
11	Sectie N Nr.598/b/deel	395 m2.



12	Sectie N Nr.598/b/deel	323 m2.
13	Sectie N Nr.598/b/deel	261 m2.
14	Sectie N Nr.598/b/deel	261 m2.
15	Sectie N Nr.598/b/deel	261 m2.
16	Sectie N Nr.598/b/deel	261 m2.
17	Sectie N Nr.598/b/deel & 599/c/deel	261 m2.
18	Sectie N Nr.599/c/deel	261 m2.
19	Sectie N Nr.599/c/deel	261 m2.
20	Sectie N Nr.599/c/deel	261 m2.
21	Sectie N Nr.599/c/deel	333 m2.



Schaal : 1 / 500