STEKENE

BORMTESTRAAT 9-13-13A

ARCHEOLOGIENOTA BUREAUONDERZOEK VERSLAG VAN DE RESULTATEN

BART
BOT
ARCHEOLOGIE

Titel: **Archeologienota Zwijnaarde Hondelee**

Erkend archeoloog: **Bart Bot OE/ERK/Archeoloog/2016/00114**

Auteurs: **Bart Bot**

Advies specialisten: **/**

Wetenschappelijke advisering: **/**

Projectcode bureauonderzoek**: 2020A362**

Locatiegegevens: **Provincie Oost-Vlaanderen, Stekene, Bormtestraat 9-13-13A**

Lambertcoördinaten onderzoeksgebied: **xMin,yMin 126965, 210275 : xMax,yMax 127045, 210351**

Kadastergegevens: **Provincie Oost-Vlaanderen, Stekene, afdeling 1, sectie A, perceelnrs. 1075E, 1075G & 1268C2**

Betrokken actoren: **Bart Bot (erkend archeoloog), Opdrachtgever**

Plaats en datum: **Ledeberg, 25/01/2020**

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

INHOUD

1. Inleiding 3

1.1. Onderzoeksopdracht 3

1.2. Wettelijk kader 3

1.3. Randvoorwaarden 4

2. Onderzoeksmethode 5

2.1. Motivering 5

2.2. Organisatie 5

3. Kader en aanleiding 6

3.1. Topografische situering 6

3.2. Huidige situatie 8

3.3. Geplande werken 11

4. Assesmentrapport 15

4.1. Landschappelijk situering 15

4.2. Geologische situering 17

4.3. Bodemkundige situering 20

4.4. Historische schets 21

4.5. Kaartmateriaal 22

4.6. Archeologische voorkennis 27

4.6.1. steentijd en metaaltijd 27

4.6.2. romeinse periode 27

4.6.3. middeleeuwen en nieuw(st)e tijden 28

4.6.4. Archeologische nota's 29

5. Synthese 31

5.1. Archeologisch verwachtingspatroon 31

5.2. Onderzoeksvragen 32

6. Besluit 33

7. Bibliografie 34

8. Figurenlijst 35

1. INLEIDING

1.1. ONDERZOEKSOPDRACHT

Aanleiding van onderstaand bureauonderzoek vormt de bouw van meergezinswoningen te Stekene Bormtestraat 9-13-13A (prov. Oost-Vlaanderen). Met dit bureauonderzoek wordt de eerste stap gezet van het archeologisch vooronderzoek met het oog op het bekomen van een archeologienota waarvan akte genomen is en aldus de behartiging van de archeologische belangen binnen de planrealisatie, conform het actueel Vlaams erfgoedbeleid.
Het archeologisch vooronderzoek betracht vooreerst archeologische artefacten en sites op te sporen binnen de grenzen van het projectgebied. Finaal formuleert het archeologisch vooronderzoek een beargumenteerde inschatting van het potentieel voor kennisvermeerdering van eventueel aanwezige archeologische resten binnen de grenzen van het projectgebied, en hoe hiermee om te gaan in het kader van de planuitvoering.
Een dergelijke inschatting kan gebeuren na het beantwoorden van de volgende onderzoeksvragen:

- 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. WETTELIJK KADER

Deze archeologienota wordt opgemaakt naar aanleiding van een geplande aanvraag van een omgevingsvergunning met betrekking tot stedenbouwkundige handelingen waarbij de totale

oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de aanvraag betrekking heeft 3000m² of meer bedraagt. De totale oppervlakte van het plangebied in kwestie bedraagt circa 3394m². Vandaar is men verplicht een archeologienota bij de aanvraag in te dienen. Het projectgebied bevindt zich niet in een gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten is. Het valt noch in een beschermde archeologische site, noch in een vastgestelde archeologische zone.

1.3. RANDVOORWAARDEN

Voor het bureauonderzoek worden enkel toegankelijke en beschikbare bronnen gebruikt.

2. ONDERZOEKSMETHODE

2.1. MOTIVERING

Doel van het bureauonderzoek is een zo helder mogelijk beeld te vormen van het archeologisch potentieel. Deze drukt een verwachting uit ten aanzien van voorkomen, aard, gaafheid en conservering van de archeologische resten in de ondergrond van het plangebied. Deze archeologische verwachting wordt getoetst en vergeleken met de geplande werken. Op die manier kan een gefundeerde uitspraak gedaan worden of er al dan niet verder archeologisch onderzoek is aangewezen.

2.2. ORGANISATIE

Om de archeologienota op te stellen werden verschillende bronnen geraadpleegd. Informatie over de geplande werken werd aangeleverd door de initiatiefnemer. Zo werden diverse bouw- en funderingsplannen verkregen om een zo duidelijk mogelijk zicht te krijgen op de geplande werken en hun impact.

Om een beeld te kunnen vormen van de fysisch-geografische situatie, een historisch kader te schetsen en bekende archeologische vindplaatsen te kunnen aantonen, werden verschillende bronnen geraadpleegd. Het meeste kaartmateriaal werd teruggevonden via Geopunt[1]. Dit is de centrale toegangspoort tot geografische overheidsinformatie. Daarnaast werd gebruik gemaakt van Cartesius[2], een databank met kaarten van het NGI (Nationaal Geografisch Instituut), de Koninklijke Bibliotheek, het Rijksarchief, lokale archieven en het Koninklijk Museum voor Midden-Afrika. Om een overzicht te krijgen van de bekende archeologische vindplaatsen binnen het projectgebied en de ruime omgeving ervan werd de Centrale Archeologische Inventaris van Agentschap Onroerend Erfgoed (CAI)[3] geraadpleegd. Het kaartmateriaal in deze archeologienota werd opgesteld met QGIS, dit is een vrij en open source geografisch informatiesysteem.

De gebruikte bronnen waren afdoende om een gedegen advies te geven voor een verder archeologisch traject. Bijkomend archiefonderzoek werd, gezien de ligging van de site, niet opportuun geacht.

[1] https://www.geopunt.be/kaart

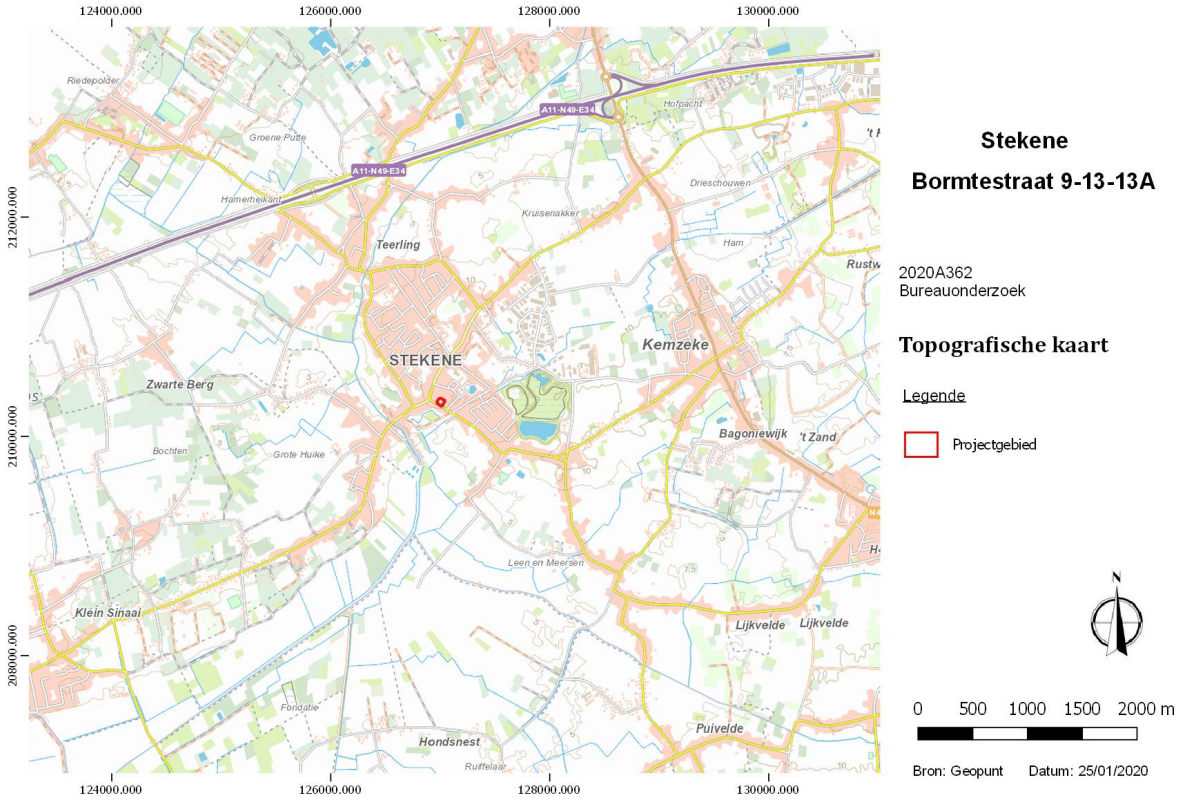
[2] https://www.cartesius.be/CartesiusPortal/

[3] https://cai.onroerenderfgoed.be/

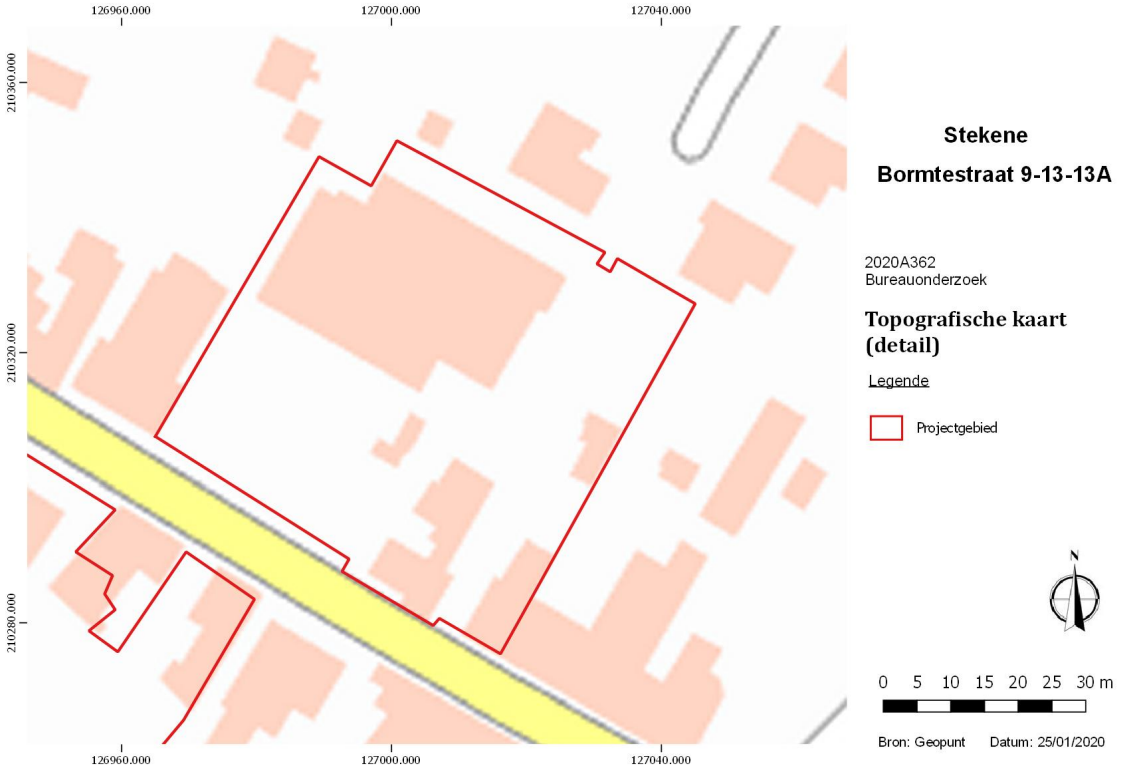
3. KADER EN AANLEIDING

3.1. TOPOGRAFISCHE SITUERING

Het projectgebied bevindt zich te Stekene, een fusiegemeente bestaand uit Stekene zelf en Kemzeke. De gemeente ligt in het noordoosten van de provincie Oost-Vlaanderen. Het projectgebied ligt aan de noordzijde van de Bormtestraat ter hoogte van nrs. 9, 13 & 13A. Kadastraal is het plangebied terug te vinden onder: Provincie Oost-Vlaanderen, Stekene, afdeling 1, sectie A, perceelnrs. 1075E, 1075G & 1268C2.



Figuur 1 Topografische kaart met aanduiding van het plangebied (bron: geopunt, NGI)



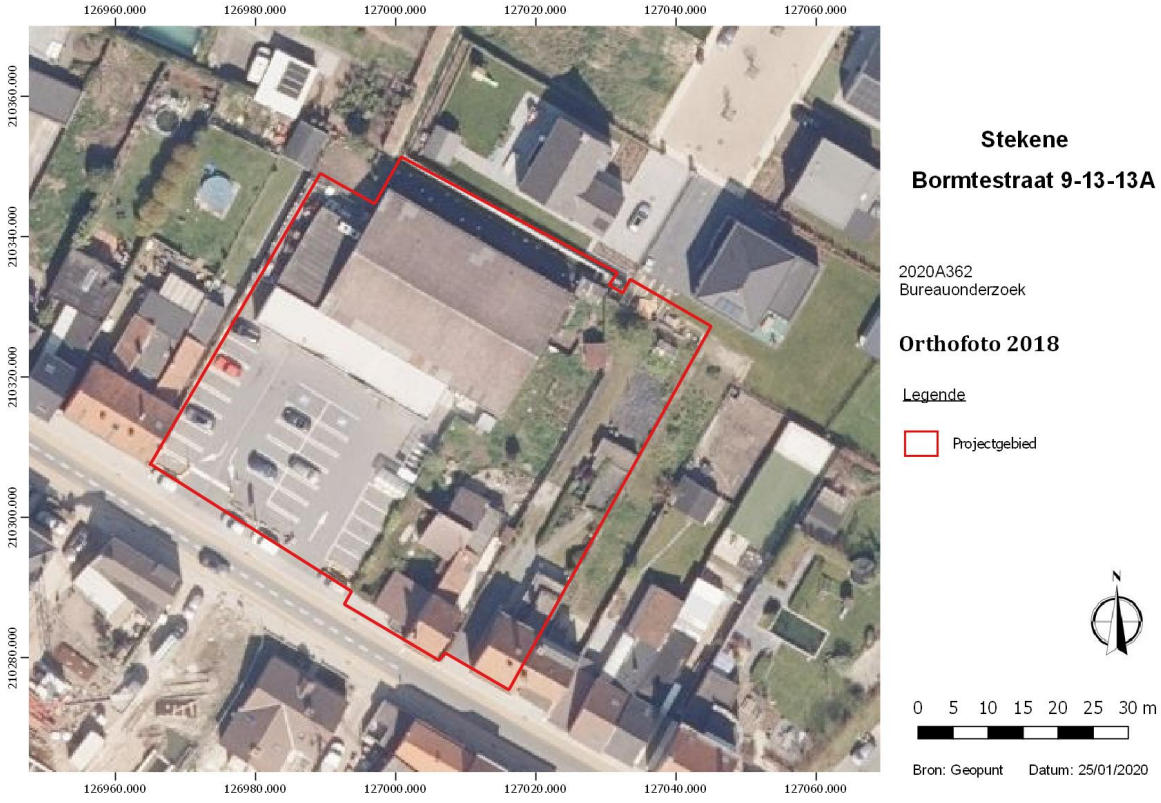
Figuur 2 Detail van de topografische kaart met aanduiding van het plangebied. (Bron: geopunt, NGI)



Figuur 3 GRB-basiskaart met aanduiding van het plangebied en betrokken perceelnummers. (Bron: geopunt)

3.2. HUIDIGE SITUATIE

Het plangebied bestaat uit drie verschillende percelen. Het meest westelijke en tevens grootste perceel is praktisch volledig verhard (parking) en is bebouwd (supermarkt) in het noordelijke deel. De supermarkt met bijgebouwen/opslagplaats heeft een oppervlakte van circa 860m². Op het grenzend perceel in het oosten staat een woning (nr. 13) met enkele bijgebouwen. De totale bebouwing binnen dit perceel heeft een oppervlakte van circa 180m². De rest van dit perceel bestaat uit tuinzone. Het meest oostelijke perceel bevat een huis (nr. 13A) aan de straatzijde en enkele bijgebouwen. In totaal bevindt zich circa 140m² bebouwing binnen dit perceel. De rest van dit perceel bestaat uit tuin.



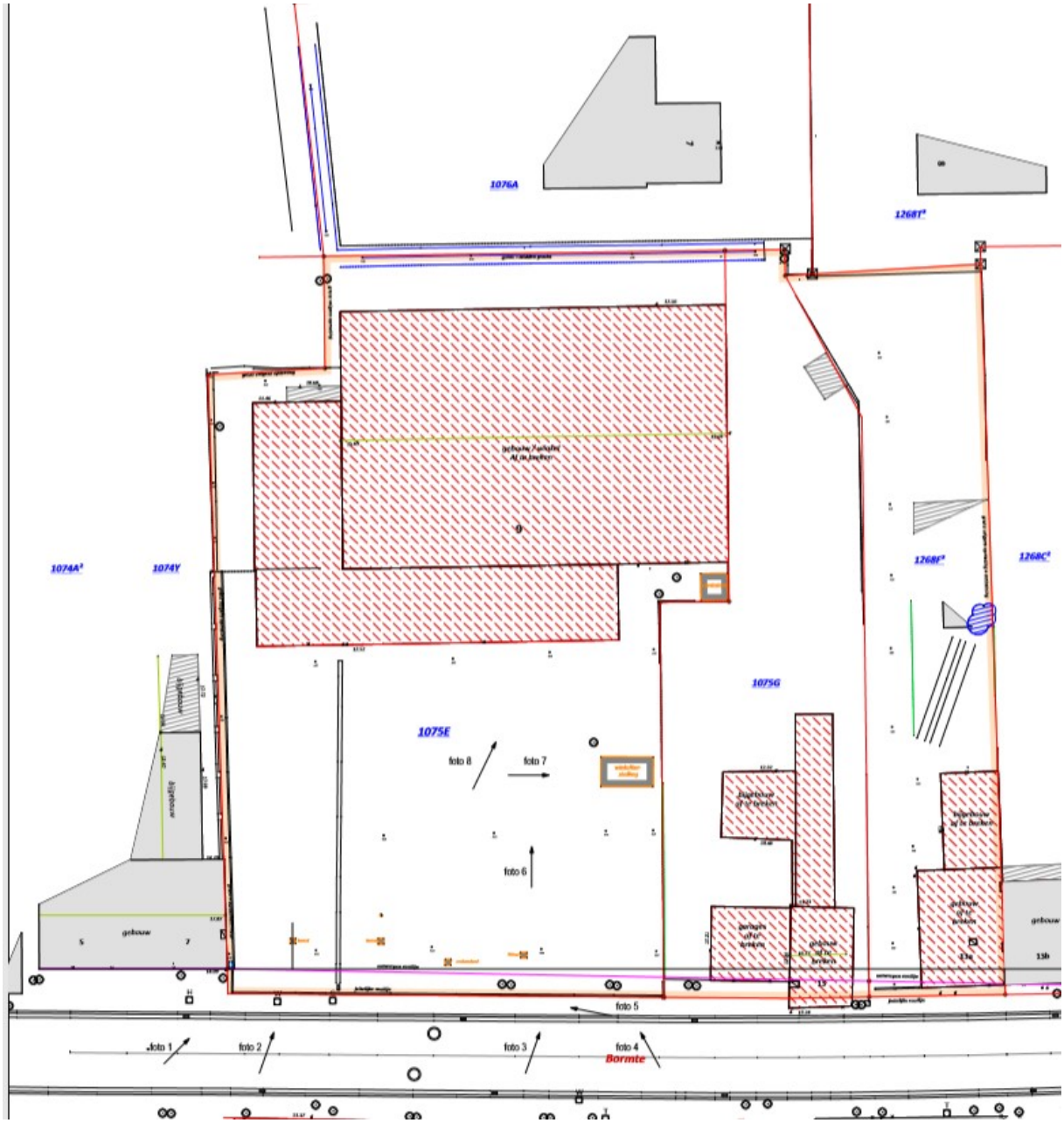
Figuur 4 Recente orthofoto met aanduiding van het plangebied. (Bron: geopunt)



Figuur 5 Zicht op de supermarkt (nr. 9) binnen het plangebied. (bron: google)



Figuur 6 Zicht op de woningen (nrs. 13 & 13A) aan de straatzijde. (bron: google)



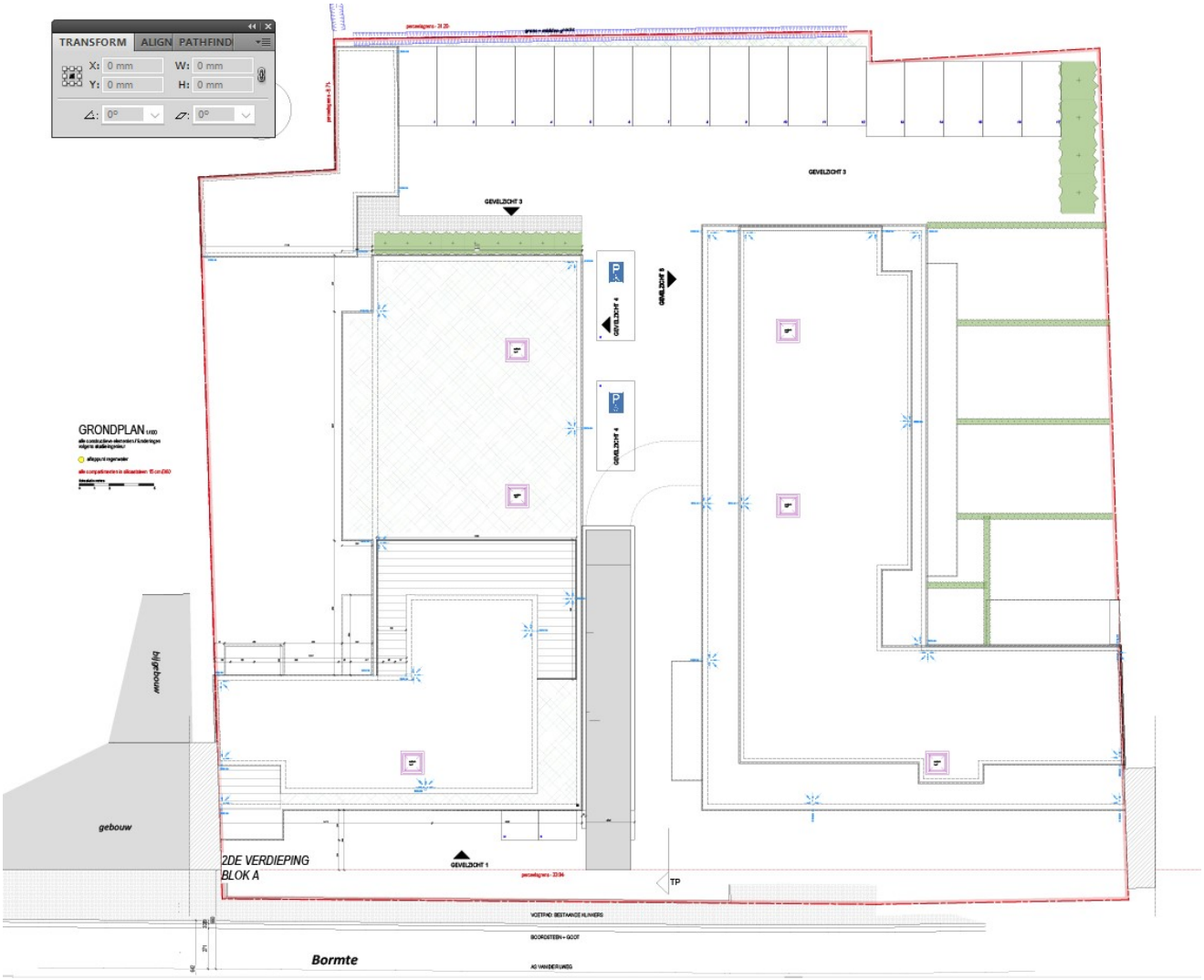
Figuur 7 Uitsnede uit het plan bestaande toestand. (bron: opdrachtgever)

3.3. GEPLANDE WERKEN

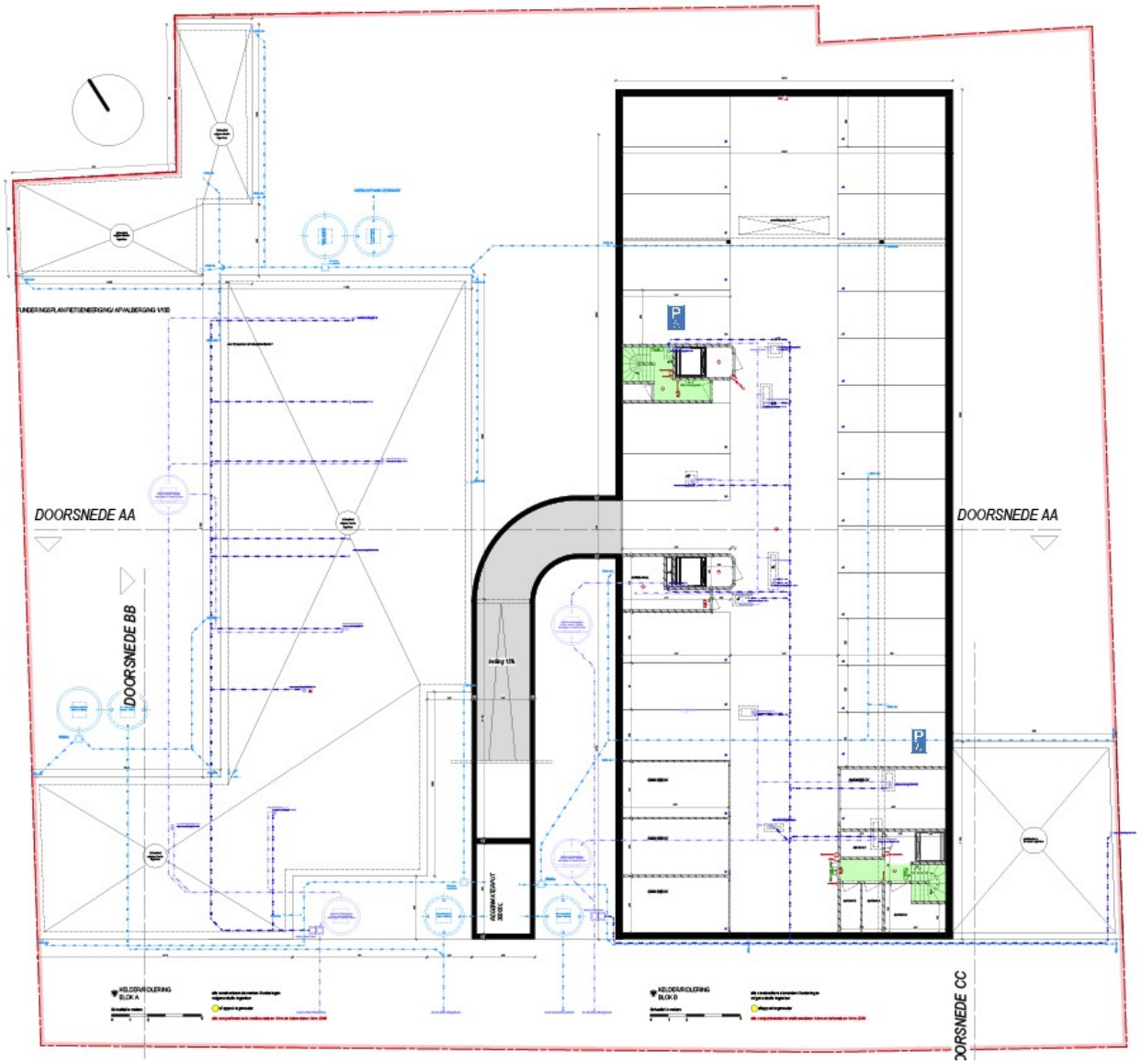
De initiatiefnemer vraagt een omgevingsvergunning aan voor de bouw van 2 meergezinsappartementsblokken (blok A en blok B). In eerste instantie starten de werken met de afbraak van het huidige gebouwenbestand binnen het plangebied. Na de afbraak zullen twee appartementsgebouwen gebouwd worden met aan de noordzijde van het projectgebied bovengrondse parkeergelegenheid. In de noordwestelijke hoek van het plangebied wordt een fietsenstalling en afvalberging voorzien. Het westelijke appartementsblok A zal twee verdiepingen tellen. Het oostelijke appartementsblok zal eveneens twee verdiepingen tellen. Dit blok B zal onderkelderd (de verwachte uitgravingsdiepte van deze kelder is minimum -3,25m ten opzichte van maaiveld) worden met een inrit tussen de twee woonblokken. Het plangebied wordt voorzien van nieuwe rioleringen, nutsleidingen, putten en dergelijke meer[4].

De werken zullen een grote impact hebben op het bodemarchief: het graven van de funderingen, het aanleggen van riolering, afwatering, diverse nutsleidingen en de impact van zwaar rollend verkeer binnen het plangebied. Al deze elementen zullen ervoor zorgen dat het eventuele aanwezige archeologische erfgoed grondig verstoord zal worden. Concluderend kan gesteld worden dat het volledige plangebied verstoord zal worden door de geplande werken.

[4] De funderingswijze van de appartementsblokken zal bepaald worden na de stabiliteitsstudie.



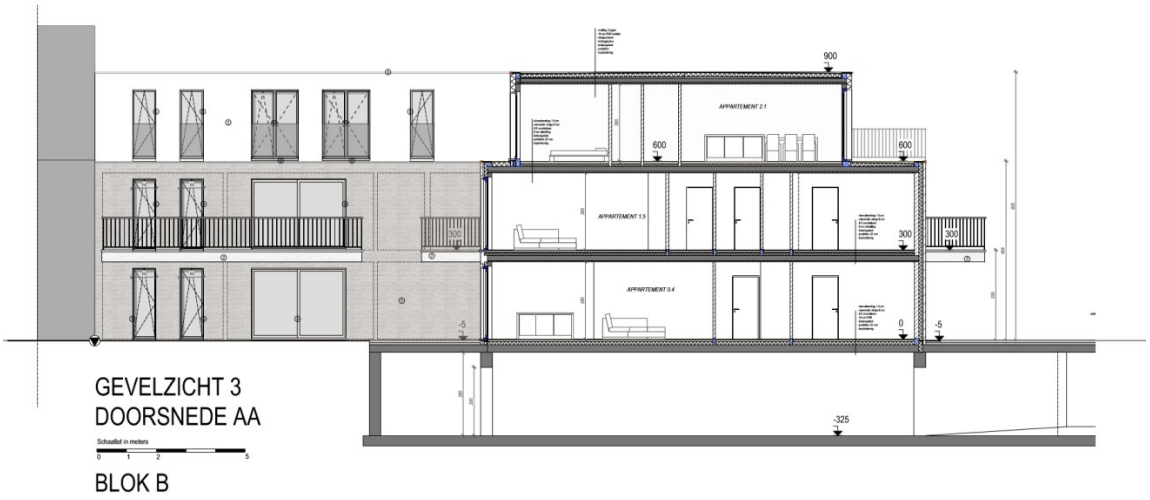
Figuur 8 Uitsnede uit het ontwerp nieuwe toestand gelijkvloers. (Bron: initiatiefnemer)



Figuur 9 Funderings- en rioleringsplan kelderniveau. (bron: opdrachtgever)



Figuur 10 Gevelzicht blok A. (bron: opdrachtgever)



Figuur 11 Gevelzicht blok B. (bron: opdrachtgever)

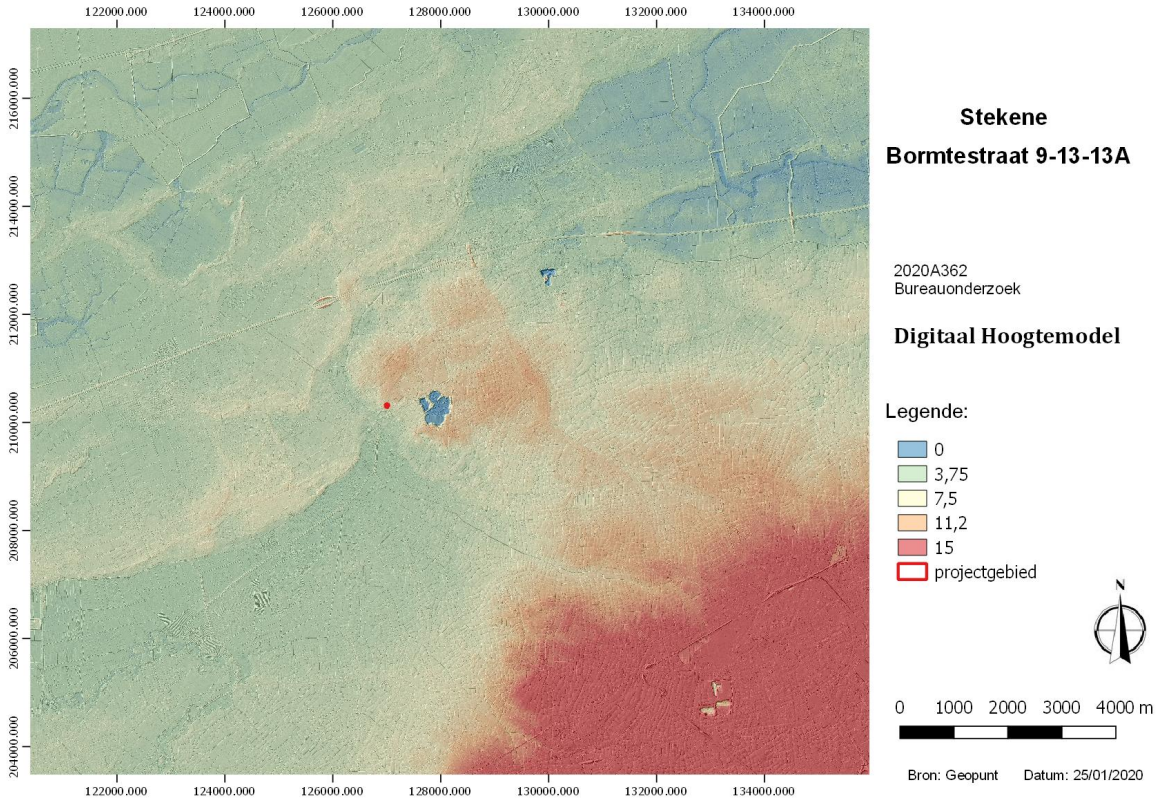
4. ASSESMENTRAPPORT

4.1. LANDSCHAPPELIJK SITUERING

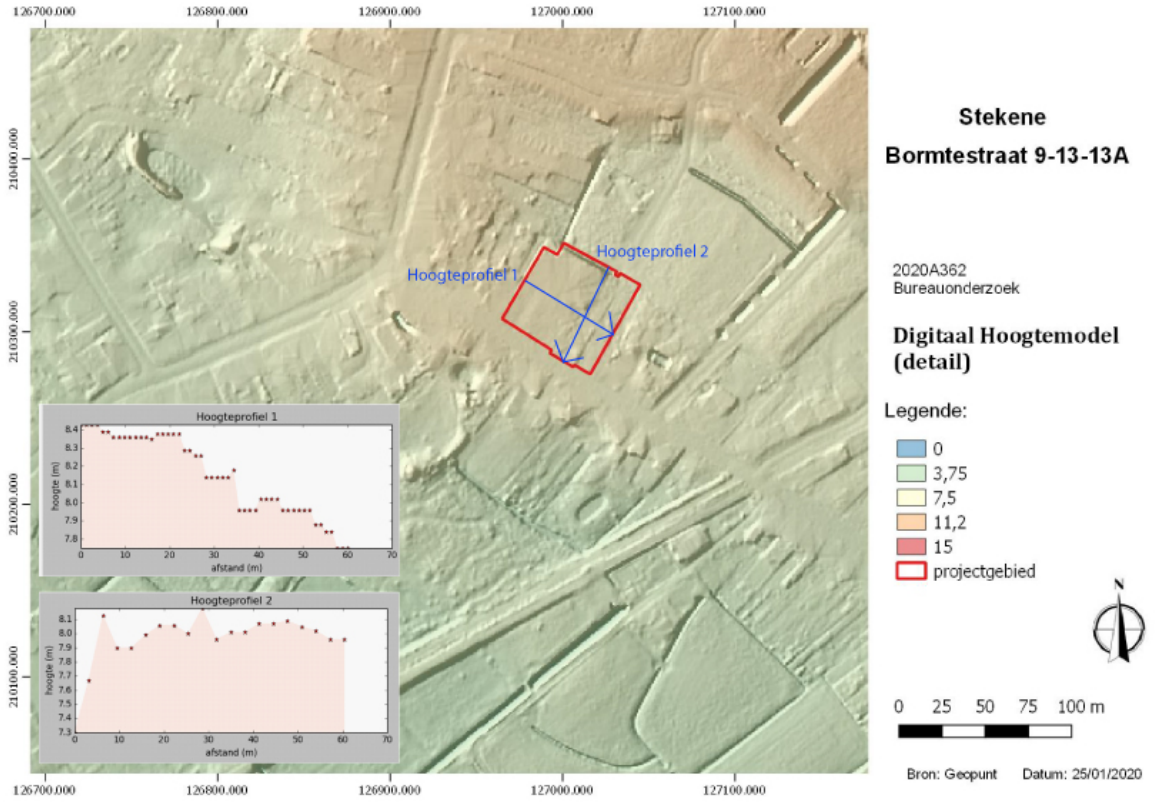
Stekene behoort tot de zandstreek. Het plangebied ligt op een lager gelegen deel van de dekzandrug Maldegem-Stekene. 120m ten zuiden van het plangebied loopt de beek van Cedron. Het kanaal van Stekene loopt 350m ten westen van het plangebied. Het reliëf van het plangebied daalt lichtjes richting het oosten. Van +8,4m TAW naar +7,8m TAW. Het noord-zuid verloop is vrij vlak (rond de +8m TAW).

De bodemerosiekaart is ter hoogte van het plangebied wit gekleurd wat betekent dat er geen info voorhanden is. Rondom het plangebied komen zowel lichtgroene en groene kleuren voor wat overeen komt met een zeer laag tot verwaarloosbaar potentieel op erosie.

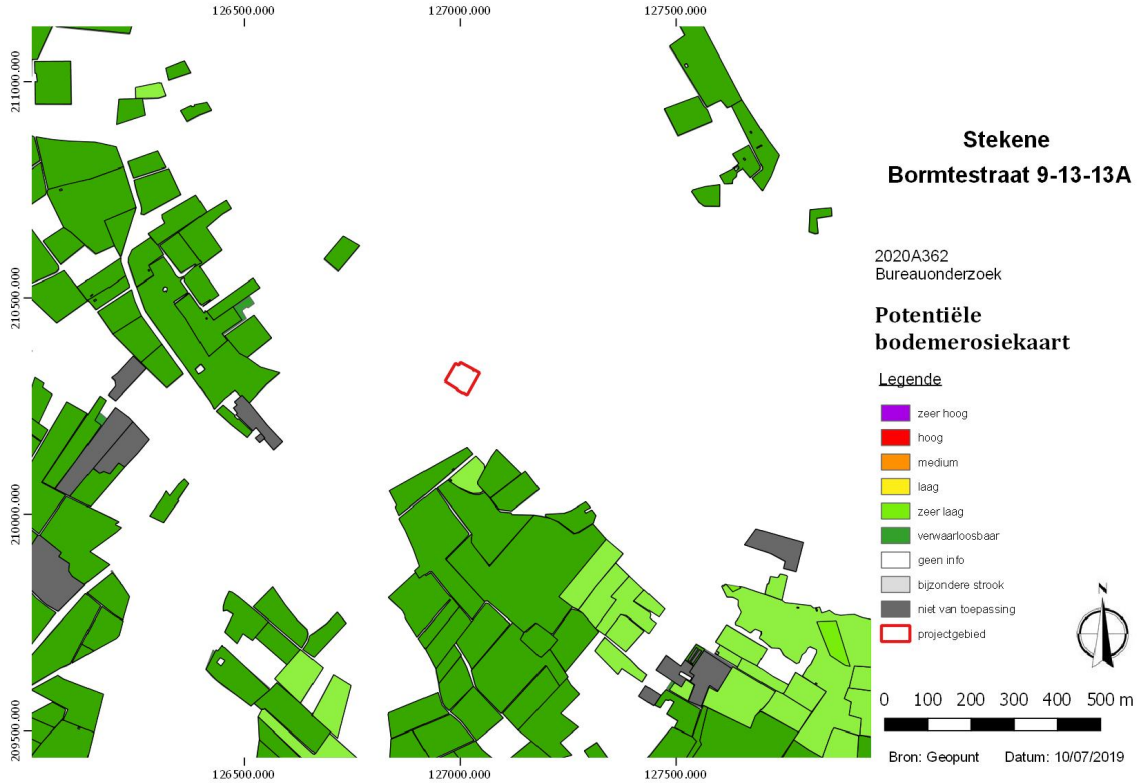
De geomorfologische kaart van de omgeving is niet voorhanden.



Figuur 12 Digitaal Hoogtemodel met aanduiding van het projectgebied. (Bron: geopunt)



Figuur 13 Detail van het digitaal hoogtemodel met hoogteprofielen. (Bron: geopunt)

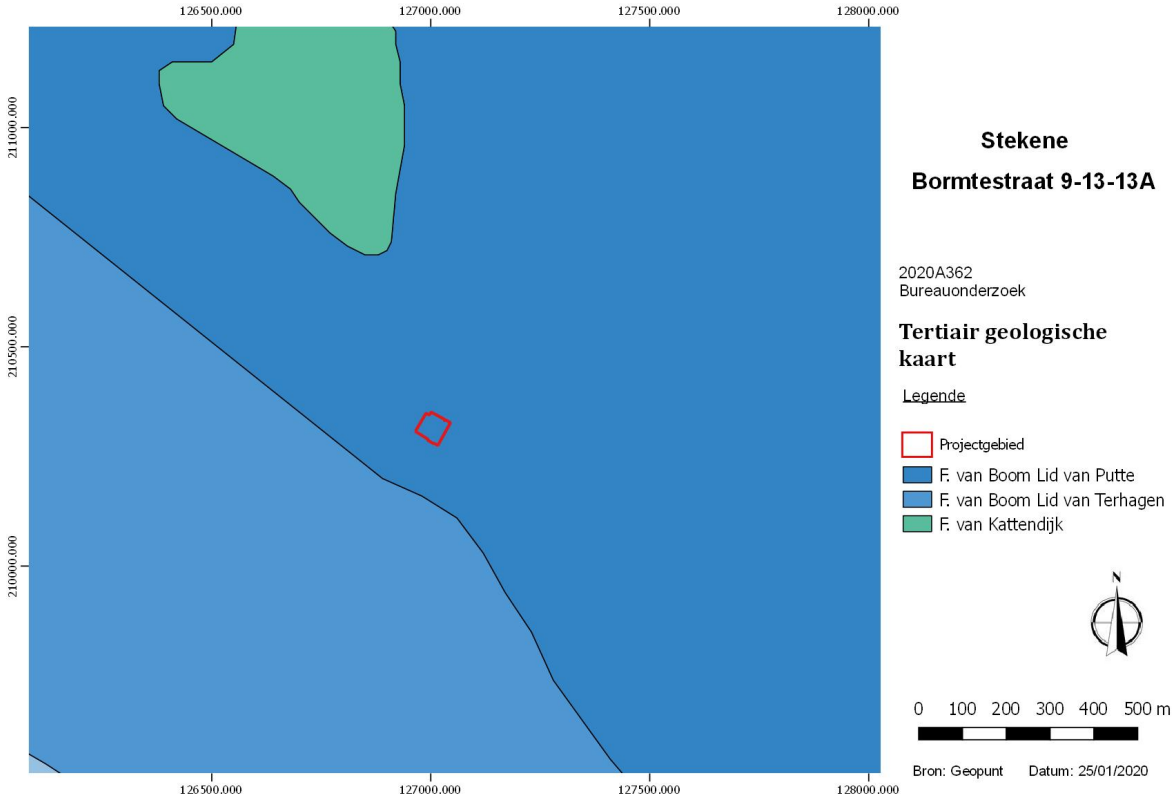


Figuur 14 Potentiële bodemerosiekaart met aanduiding van het projectgebied. (Bron: geopunt)

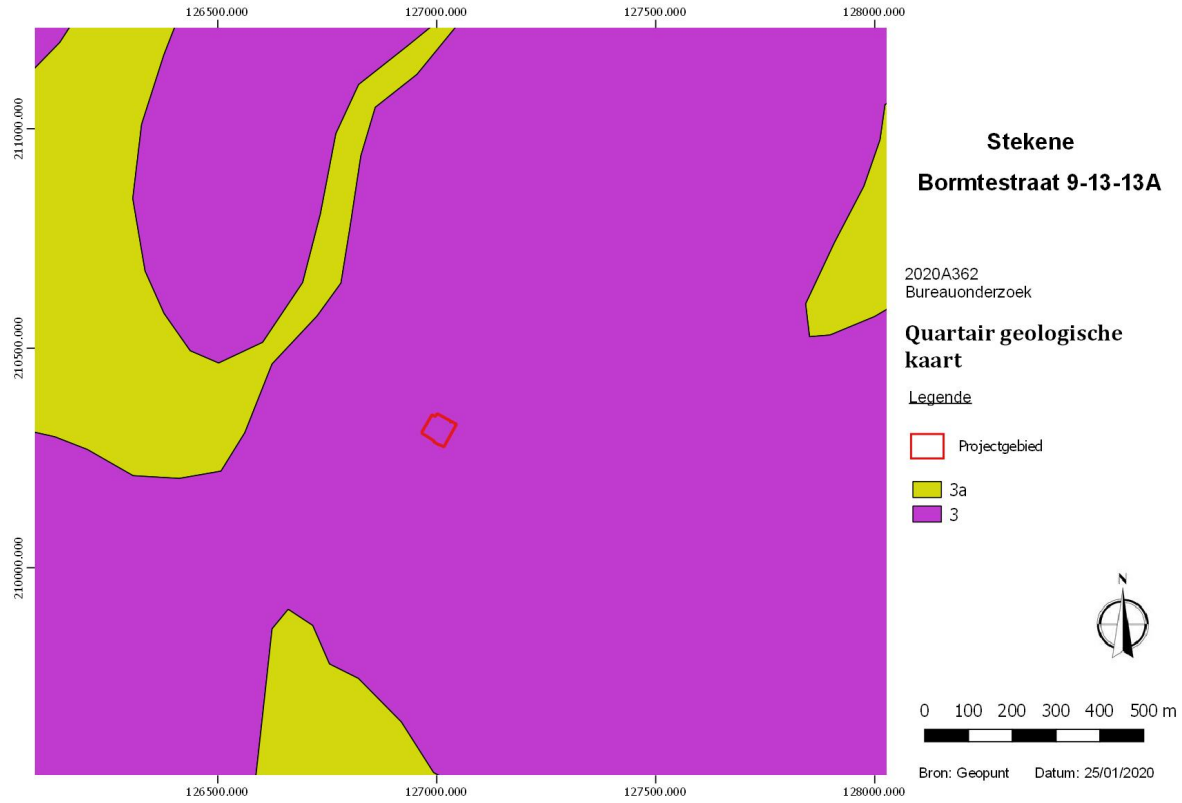
4.2. GEOLOGISCHE SITUERING

Op de tertiair geologische kaart bevindt het plangebied zich ter hoogte van het Lid van Putte, onderdeel van de Formatie van Boom. Het Lid van Putte, dat werd gevormd tijdens het vroege Oligoceen (36 – 30 miljoen jaar oud), is het bovenste deel van de Formatie van Boom. Het onderscheidt zich door het systematisch voorkomen van zwarte banden die rijk zijn aan organisch materiaal, alsook de aanwezigheid van siltige horizonten. De klei in dit Lid is donkerder dan deze van het Lid van Terhagen.

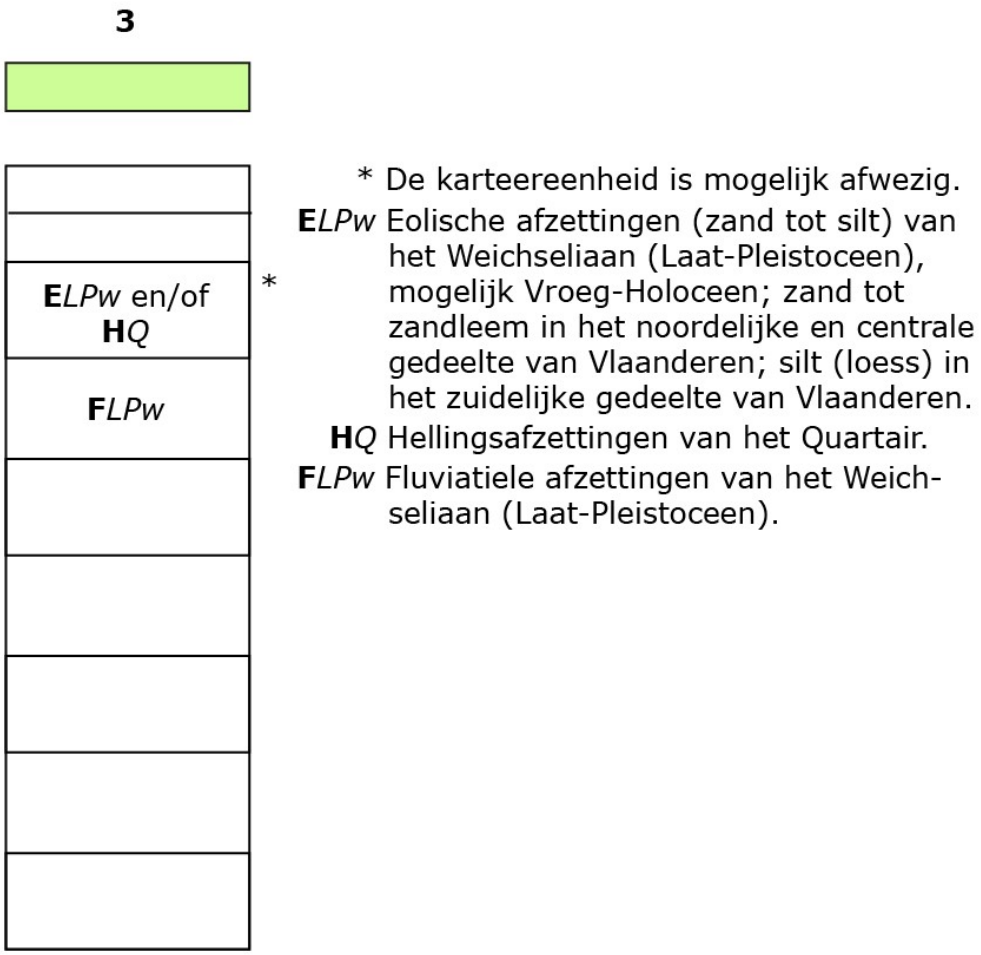
De Quartair geologische kaart geeft aan dat de ondergrond ter hoogte van het plangebied bestaat uit het type 3. Het betreft eolische afzettingen van zand tot silt van het Weichseliaan (laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen (code **E***LPw*), mogelijk kunnen ook hellingsafzettingen van het Quartair (**H***Q*) aanwezig zijn. Onder deze sequentie bevinden zich fluvatiële afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen).



Figuur 15 Tertiair geologische kaart met aanduiding van het plangebied. (Bron: geopunt)



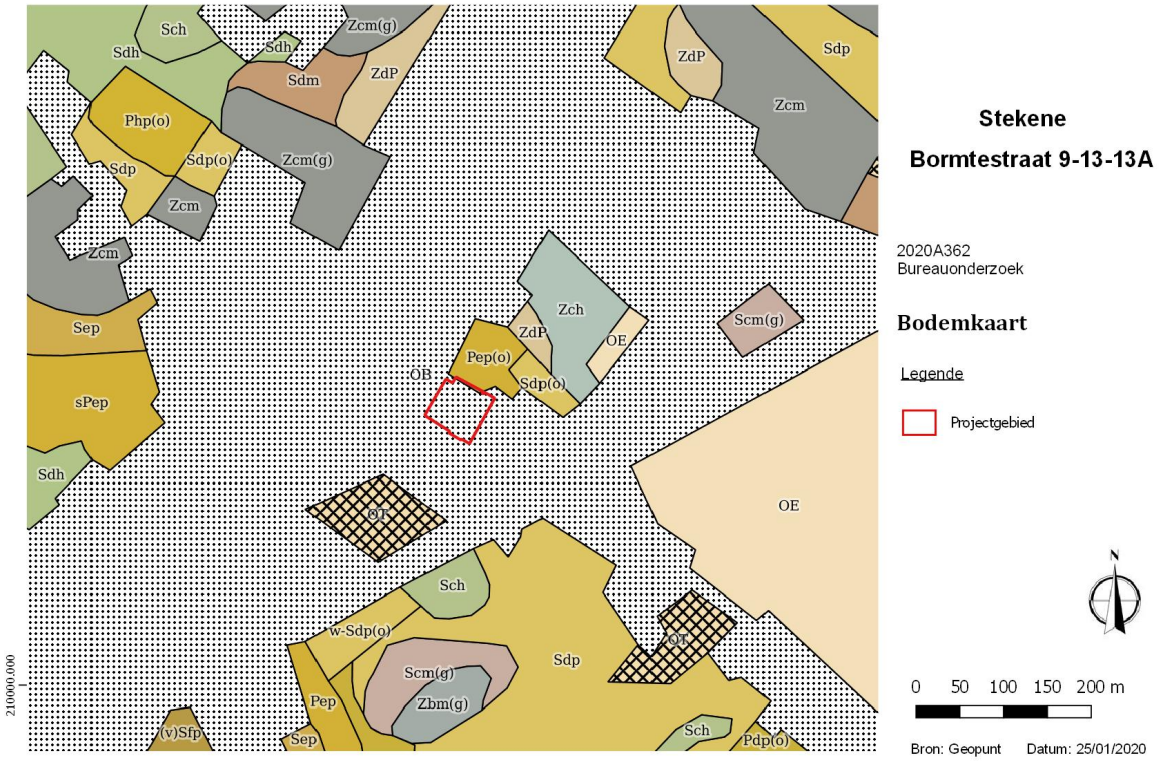
Figuur 16 Quartair geologische kaart met aanduiding van het plangebied. (Bron: geopunt)



Figuur 17 Uitleg type 3a Quartair geologische kaart. (Bron: geopunt)

4.3. BODEMKUNDIGE SITUERING

Binnen het plangebied wordt een aardkundige eenheid gekarteerd namelijk OB. Dit slaat op bebouwde gronden. Net ten noorden van het plangebied worden Pep (o) grond gekarteerd. Dit is natte lichte zandleembodem zonder profiel. De Sdp (o) is een matig natte lemige zandbodem zonder profiel. De Zdp is een matig natte zandbodem zonder profiel en Zch is een matig droge zandbodem met verbrokkelde ijzer en/of humus B-horizont.



Figuur 18 Bodemkaart met projectie van het plangebied. (Bron: geopunt)

4.4. HISTORISCHE SCHETS[5]

De eerste meldingen van Stekene zijn afkomstig uit de late 12de of vroege 13de eeuw. De mogelijk oudste vermelding gebruikte de benaming 'Stekelburg'. Dit zou verwijzen naar de verblijfplaats van de graven van Vlaanderen ter hoogte van de wijk Burchtakker, op de grens tussen Stekene en Kemzeke. Bij deze vermelding wordt het jaartal 1168 geplaatst. De eerstvolgende gekende vermelding dateert uit 1223 en vermeldt de schenking van twee bunder grond te '*Apud Stekela'* om steen te bakken. In 1249 wordt voor het eerst de huidige vorm gebruikt bij de vermelding van 'in parochia Omnium Sanctorum Apud Stekene'. Hoewel het gaat om drie verschillende vormen (Stekelburg, Stekela en Stekene) is het vrij duidelijk dat telkens het woord 'stek' gebruikt wordt. Dit zou kunnen wijzen op twee zaken: een plaats waar de grond ontgraven en vervoerd wordt en een hoop bewerkte klei De naam lijkt dan ook te verwijzen naar de ontginning van de kleigronden, reeds enige tijd voor de historische vermeldingen van steenbakkerijen.

De eerste vermeldingen van baksteenproductie in de (huidige) gemeente Stekene betreft de hierboven reeds vermelde schenking van twee bunder grond aan de cisterciënzerabdij van Boudelo. Deze abdij was gelegen te Klein-Sinaai. Dit behoorde vroeger tot Sinaai maar is nu opgenomen in de gemeente Stekene. Uit een 13de eeuws (1261–1263) cijns- en renteboek van de abdij kan worden opgemaakt dat Boudelo eveneens beschikte over een *tiglerie*, een productiecentrum voor baksteen, dakpannen en vloertegels. Dit productiecentrum van bouwmaterialen bevond zich op een stuk grond dat in cijns werd gegeven door de graaf van Vlaanderen. In datzelfde cijns- en renteboek is er sprake van ene Lamsinus, zoon van Dirkinus Tigelare, die grond in de buurt van Stekene in cijns heeft. Deze bronnen wijzen er duidelijk op dat de abdij van Boudelo verschillende steenbakkerijen bezat of in cijns had. Het is mogelijk dat de productie bij de Boudeloabdij de aanzet betekende voor verdere productie van bouwmaterialen voor ruimere export. Deze export is vermoedelijk ook de reden voor de aanleg van de Stekense Vaart in 1315. Via deze waterweg, die via de Moervaart en Sassevaart in Gent uitkwam, werd export naar Gent erg vergemakkelijkt en vele handelaars vestigden zich dan ook in Stekene. Reeds rond 1400 stond de gemeente Stekene bekend als groot steenbakkerscentrum, en tegen de 16de eeuw is er sprake van minstens 50 steenbakkerijen. Het groeiende belang van

[5] DEBONNE V. & OOST T. 2008: Bakstenen en profielbakstenen uit de cisterciënzerabdij van Boudelo. In: Coomans T. & Van Royen H. (eds.), Medieval brick architecture in Flanders and Northern Europe: the question of the Cistercian origin, Gent, pp. 279-292 &
https://inventaris.onroerenderfgoed.be/themas/13940 (geraadpleegd op 25/01/2020

Stekene kan voornamelijk verklaard worden door de aanwezigheid van goede tertiaire klei op zeer geringe diepte. Daarnaast was Stekene gelegen aan een waterweg die via Hulst in de Westerschelde uitmondde, waardoor de steenbakkerijen hun producten niet alleen in het Gentse, maar ook in Nederland konden verkopen.
De productie leek zich voornamelijk toe te leggen op bakstenen en platte daktegels. De bakstenen stonden bekend als Stekelse correelen. Een belangrijke afzetmarkt hiervoor was de stad Gent, die bereikbaar was via de hierboven vermelde Stekense Vaart. Het transport over deze waterloop had tot gevolg dat men zeker in de latere middeleeuwen een belasting ging heffen aan de sluis te Moerbeke. Dit zorgde uiteraard voor een prijsverhoging bij levering. Dat een hogere prijs de populariteit van de Stekense baksteen in Gent echter niet kon temperen, blijkt uit het feit dat in 1477 beslist werd dat de Stekelse correelen aan het dubbele van de prijs verkocht mochten worden. Vanwege de zeer goede kwaliteit bleven deze bakstenen echter even populair als voorheen. Ook de platte tegels waren een belangrijk exportproduct van de Stekense nijverheid. Deze dakpannen stonden bekend als Stekense tegelen, en waren onder andere in Nederland vrij populair. In de loop van de 16de eeuw begon het belang van de Nederlandse afzetmarkt aan belang in te boeten voor de Stekense nijverheid. Hulst werd tijdens de Tachtigjarige oorlog onder Noordelijk Nederlandse heerschappij geplaatst en hierbij werd Stekene van de vaart naar de Westerschelde afgesneden. Daarenboven begon diezelfde waterweg steeds meer te verzanden, en rond 1640 was hij geheel onbruikbaar geworden als verbindingsweg. Stekene bleef ook na de 16de en 17de eeuw een vrij belangrijk productiecentrum van bouwmaterialen. De tertiaire klei werd tot ver in de 19de eeuw ontgonnen en de restanten van deze ontginningen zijn nog steeds zichtbaar in het landschap.

4.5. KAARTMATERIAAL

Een eerste kaart die voorhanden is, is de Frickx-kaart uit 1744. Op deze kaart van Frickx is duidelijk te zien dat enkel stadskernen, wegen en belangrijke bouwwerken zoals kerken, kastelen, etc. werden weergegeven. Het ontbreken van bebouwing op deze kaart betekent dus niet per definitie dat er geen gebouwen stonden. Burgerlijke architectuur kreeg op deze kaarten immers zeer weinig aandacht. Het georefereren van dergelijke kaarten is, doordat zij niet schaalvast zijn, vrijwel onmogelijk.
De kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden en het Prinsbisdom Luik werd opgesteld tussen 1771 en 1777 door de graaf de Ferraris. Het is een interessant document, omdat alle gebouwen ingemeten werden en ook de omgeving werd vrij waarheidsgetrouw opgetekend (rivieren, grachten, poelen, bossen, hagen, etc.). Er dient wel de kanttekening gemaakt te worden dat deze kaart vooral vanuit en militair standpunt opgetekend werd. De gebieden die in dat kader minder

interessant waren, werden minder nauwkeurig ingemeten. Op de kaart van Ferraris (1777) staat het plangebied gekarteerd als moestuinen met enkele bomen.

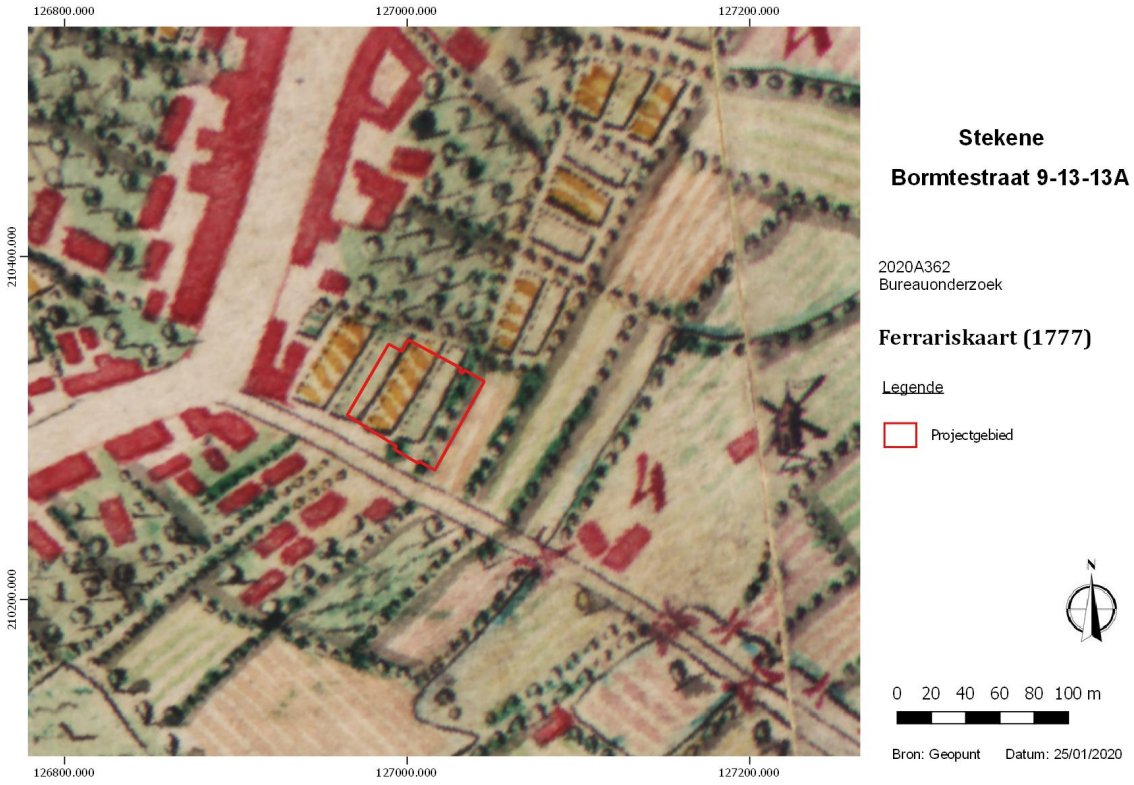
De kadastrale kaarten die tot de Atlas der Buurtwegen werden opgemaakt tussen 1843 en 1845 naar aanleiding van de uitvoering van een wet uit 1841. De bedoeling was een inventaris te maken van alle kleine wegen met openbaar karakter. Op deze kaart staat de Bormtestraat reeds afgebeeld met bebouwing ten zuiden en ten westen van het plangebied. Binnen het plangebied wordt geen bebouwing afgebeeld.

De kaart Vandermaelen (1846-1854) biedt weinig nieuwe info. De Poppkaart (1842-1879) toont de perceelgrenzen binnen het plangebied en geeft een zelfde situatie weer als de Atlas der Buurtwegen.

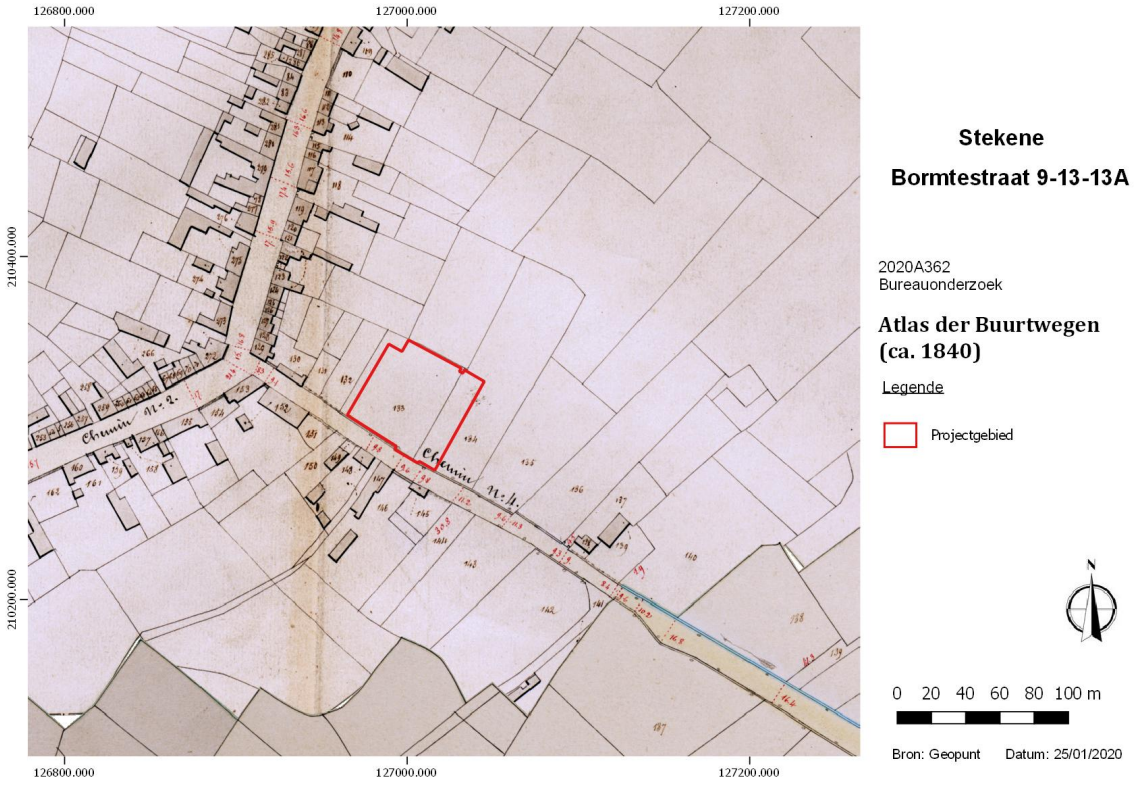
De orthofoto uit 1971 is weinig gedetailleerd waardoor niet met zekerheid kan gezegd worden of er al bebouwing binnen het plangebied bevindt (heel waarschijnlijk staat er reeds bebouwing aan de straatzijde). Dit wordt duidelijker op de orthofoto van 1990. De contouren van de verschillende gebouwen zoals deze tot op vandaag aanwezig zijn tekenen zich af op deze orthofoto.



Figuur 19 Frickx-kaart (1744) met aanduiding van het plangebied. (bron: geopunt)



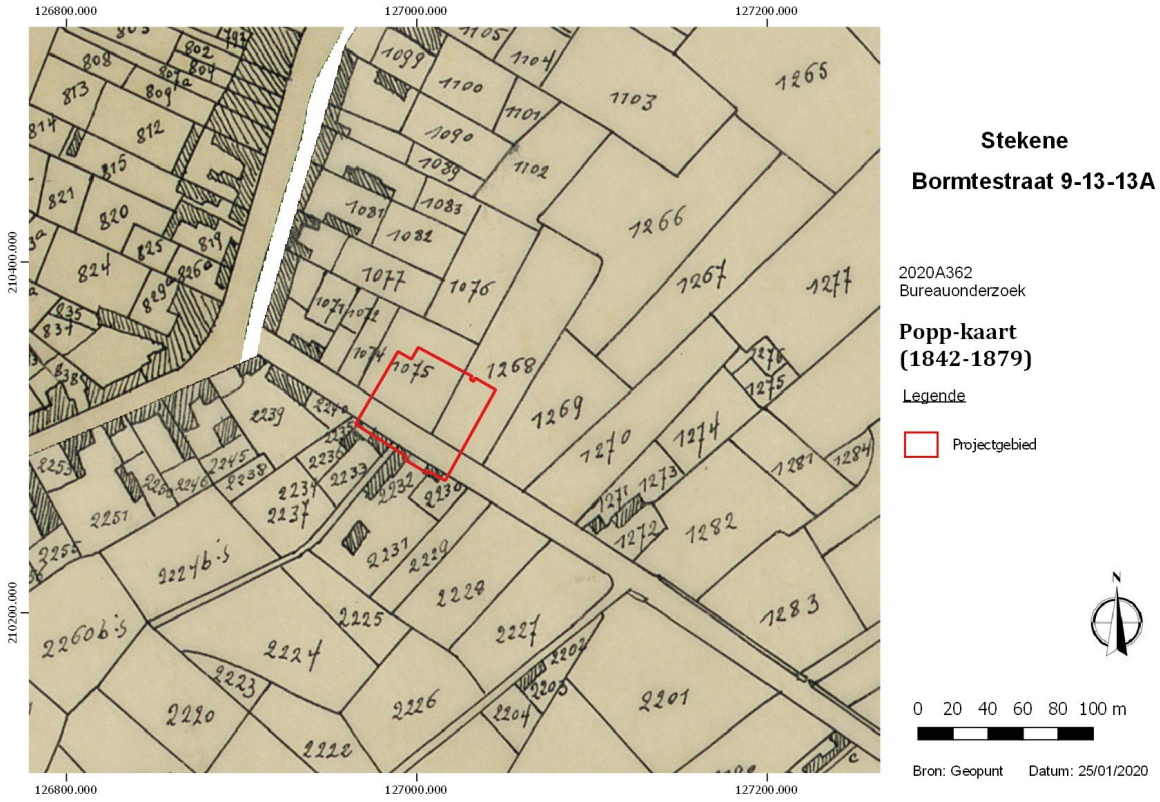
Figuur 20 Ferrariskaart (1777) met aanduiding van het projectgebied. (Bron: geopunt)



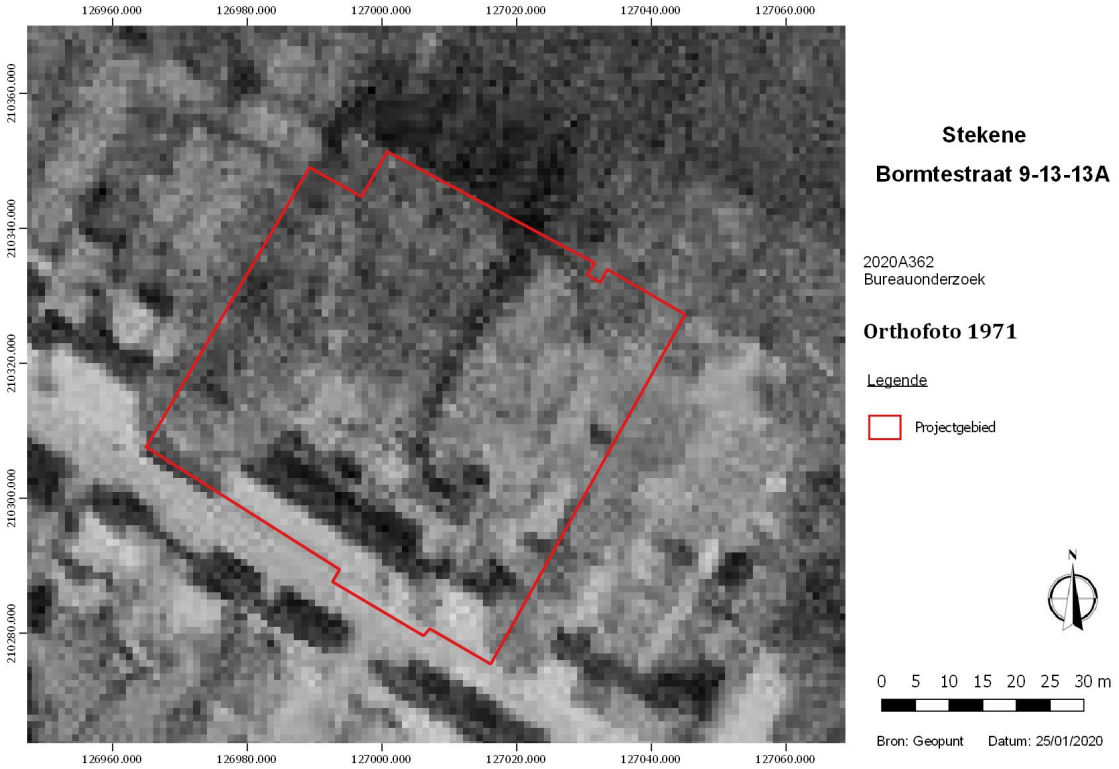
Figuur 21 Atlas der Buurtwegen (ca. 1840) met aanduiding van het projectgebied. (Bron: geopunt)



Figuur 22 Kaart Vandermaelen (1846-1854) met aanduiding van het projectgebied. (Bron: geopunt)



Figuur 23 Popp-kaart (1842-1879) met aanduiding van het projectgebied. (Bron: geopunt)



Figuur 24 Orthofoto uit 1971. (Bron: geopunt)



Figuur 25 Orthofoto uit 1979-1990. (Bron: geopunt)

4.6. ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS

Voor het onderzoeksgebied werden in de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) van Onroerend Erfgoed in de nabije omgeving (buffer 1km) enkele archeologische vindplaatsen vastgesteld.

4.6.1. STEENTIJD EN METAALTIJD

Ter hoogte van de Molenberg (ID 156403) werden tijdens verschillende prospectiefasen lithisch materiaal verzameld uit het mesolithicum en het neolithicum.[6] Ook ter hoogte van Stekene Wildernis (ID 156409) en Stekene Hamer (ID 156399) werd tijdens prospecties lithisch materiaal uit mesolithicum en neolithicum gevonden.[7] Ter hoogte van Kemzeke Moortelbeek I, II & III (ID 156373, 156374 & 156377) werden tijdens prospecties lithisch materiaal uit het finaal-paleolithicum en het neolithicum gevonden.

Net ten noorden van het plangebied werd ter hoogte van ID 152832 een grafheuvel uit de bronstijd opgegraven.[8] Ter hoogte van de Polenlaan I (ID 32682) werd een vlakgraf uit de late bronstijd gevonden.[9] Ter hoogte van de Kerkstraat I (ID 156973) werden tijdens een opgraving een grafheuvel uit de Bronstijd en bewoningssporen uit de ijzertijd aangetroffen.[10]
Ter hoogte van ID 154921 werd aan de hand van luchtfotografisch onderzoek[11] een circulaire structuur (grafheuvel) herkend.

4.6.2. ROMEINSE PERIODE

Ter hoogte van Stekene-kleigroeve (ID 32683) werd een houten waterput aangetroffen met in de vulling een bronzen emmer.[12]

[6] VAN VLAENDEREN L. e.a. 2006.
[7] Ibidem.
[8] VAN NESTE T. 2012.
[9] THOEN H. 1976.
[10] MESSIAEN L. e.a. 2012.
[11] BOURGEOIS J. e.a. 1999.
[12] ANSEEUW J. 1987.

4.6.3. MIDDELEEUWEN EN NIEUW(ST)E TIJDEN

Naar aanleiding van de aanleg van vloerverwarming werden in de Heilige Kruiskerk (ID 32681) drie grafkelders en een mortelvloer aangetroffen. De kerk dateert uit 1220.[13]
Naar aanleiding van de bouw van een nieuwbouw werden tijdens een archeologische prospectie ter hoogte van de Kerkstraat (ID 208932) kuilen en greppels uit de 20ste eeuw aangetroffen.[14]
Ter hoogte van de ambachtelijke zone 'Kleine Akker' (ID 159009) werden tijdens een prospectie lijnelementen (grachtrestanten, waarschijnlijk bolle akkers) aangetroffen.[15] In 1703 vond, ter hoogte van een zone ten westen van het plangebied, de Slag van Stekene plaats (ID 158401).[16]
Eveneens ter hoogte van ID 152832[17] (net ten noorden van het plangebied) werden sporen van baksteenovens en kleiontginning gevonden. De kleiontginning en baksteenproductie dateert tussen de 15de en 17de eeuw.

[13] S.N. 1992.
[14] De SMAELE B., PIETERS H. 2015.
[15] BAETENS I. e.a. 2012.
[16] DE VRIENDT, B., DERDE, W. & CARMAN, J. 2011.
[17] VAN NESTE T. 2014.



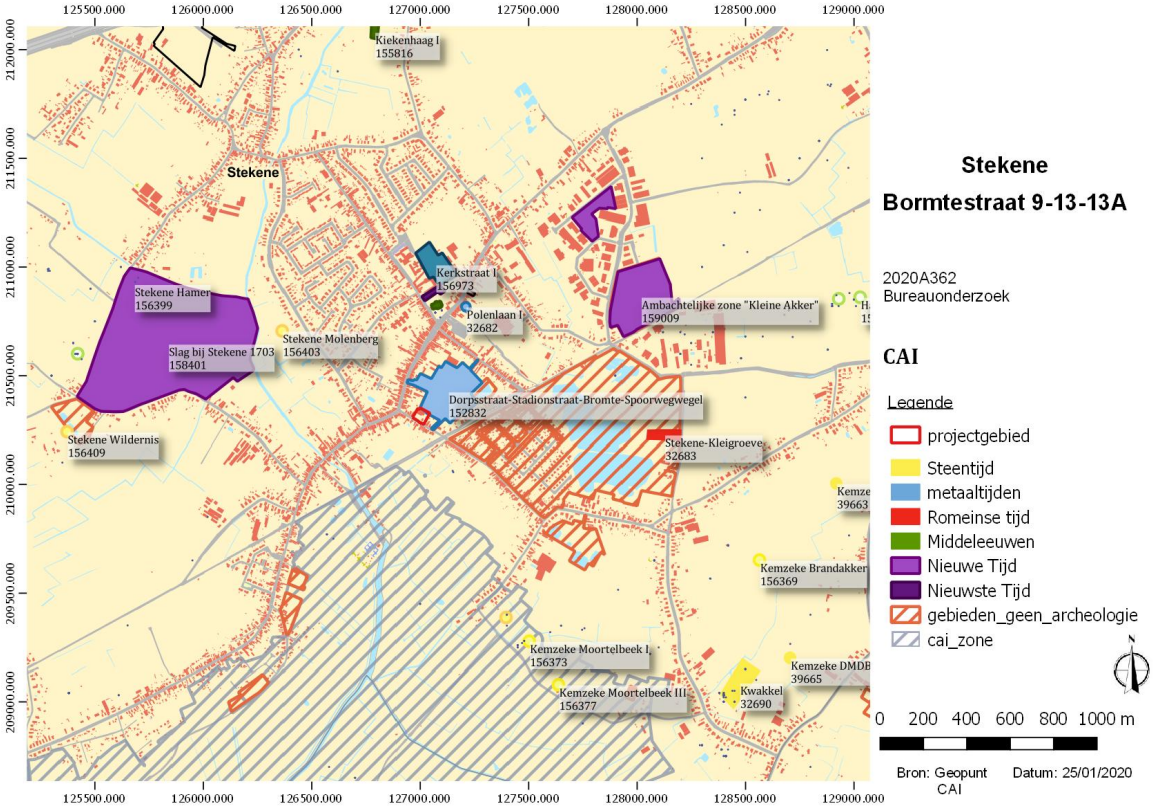
Figuur 26 Grondplan van de baksteenoven gevonden ter hoogte van de Bormtestraat 19 (bron: Van Neste 2014).

4.6.4. ARCHEOLOGISCHE NOTA'S

- Nota Stekene Bormtestraat[18]: Naar aanleiding van de bouw van appartementsgebouwen net ten westen van het plangebied werd een landschappelijk booronderzoek en een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. Het landschappelijk booronderzoek gaf een sterke antropogene invloed aan vanaf de postmiddeleeuwen. De kans op steentijdsites was onbestaande. Er kon echter niet aangetoond worden dat het bodemarchief volledig was verstoord. Vandaar werd een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. De resultaten van dit

[18] https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/9021

proefsleuvenonderzoek toonden aan dat binnen het plangebied aan kleiontginning werd gedaan. Er werd bijgevolg geen verder onderzoek geadviseerd binnen het plangebied.



Figuur 27 CAI (Centraal Archeologische Inventaris) op GRB-basiskaart. (Bron: CAI en geopunt)

5. SYNTHESE

5.1. ARCHEOLOGISCH VERWACHTINGSPATROON

Op basis van bovenstaande informatie kan een archeologisch verwachtingspatroon naar voren worden geschoven. Er zijn geen bronnen beschikbaar om aan te tonen of het plangebied al dan niet bewoond was voor de 18de eeuw. Een eerste bruikbare kaart, namelijk de Ferrariskaart uit 1777 toont aan dat het plangebied in gebruik was als moestuin.

Op archeologisch vlak kan gesteld worden dat er in het algemeen een matig hoge potentiële waarde aan het terrein kan worden toegeschreven. Rondom het plangebied werden al enkele onderzoeken uitgevoerd met resultaten uit d esteentijd tot de (post)middeleeuwen.

Voor wat betreft de periode van de steentijden werden nog geen vondsten gedaan in de omgeving van het plangebied. Voor de pre-agrarische gemeenschappen (paleolithicum t/m neolithicum) was een ecologisch divers landschap belangrijk. De mens trok zijn tijdelijke kampementen meestal op langs overgangszones van nat naar droog, zoals bijvoorbeeld op droge zandruggen in beekvalleien. In dergelijke gradiëntzones zijn namelijk de rijkste en meest diverse voedingsbronnen aanwezig en was drinkwater binnen handbereik. Het plangebied is vrij gunstig gelegen in de nabijheid van waterlopen (beek van Cedron). De kans bestaat dat er zich een steentijd artefactensite binnen het plangebied bevindt.

Bij de introductie van de landbouw werd de geschiktheid van de bodem voor het plegen van akkerbouw een cruciaal criterium. De eerste akkers werden op de vruchtbaarste en makkelijk te bewerken gronden aangelegd. De grond binnen het plangebied is geschikt voor landbouw. Stekene staat gekend om zijn kleiontginningen en steen/tichelbakkerijen. De eerste vermelding gaat zelfs terug tot de 13de eeuw. De tertiaire klei werd tot ver in de 19de eeuw ontgonnen en de restanten van deze ontginningen zijn nog steeds zichtbaar in het landschap. Ook het toponiem 'Bormte' zou betrekking hebben op de kleiontginning. In deze zin zou het toponiem betrekking hebben op de putten waarin klei werd gestoken. De oudste gekende vermelding van het toponiem dateert uit de 15de eeuw, wat doet vermoeden dat er toen reeds sprake was van ontginning van de gronden. In de 17de eeuw zou de kleiontginning in deze sector stoppen. Het plangebied heeft als gevolg ook een hoog verwachtingspatroon met betrekking tot archeologische resten uit het neolithicum t.e.m. de (post)middeleeuwen.

Concluderend kan gesteld worden dat het potentieel op kenniswinst voor het plangebied vrij hoog is, vanaf de steentijden tot de (post) middeleeuwen.

5.2. ONDERZOEKSVRAGEN

Zijn er archeologische of historische gegevens gekend over de site?
Er zijn geen bronnen beschikbaar om aan te tonen of het plangebied al dan niet bewoond was voor de 18de eeuw. Een eerste bruikbare kaart, namelijk de Ferrariskaart uit 1777 toont aan dat het plangebied in gebruik was als moestuinen.

Zijn er gegevens gekend dat de bodem (deels) verstoord is?
Binnen het plangebied staat vrij veel bebouwing en is er verharding aanwezig. Het is onduidelijk welke impact deze bebouwing heeft gehad op het archeologisch bodemarchief.

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

Wat is de impact van de geplande werken op het bodemarchief?
De werken zullen een grote impact hebben op het aanwezige bodemarchief (graven funderingen, aanleg nutsleidingen, zwaar rollend verkeer).

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 op basis van het bureauonderzoek alleen niet vastgesteld worden.

Wat is de te volgen strategie tijdens een eventueel verder onderzoek en welke bijkomende onderzoeksvragen moeten daarbij beantwoord worden?
Verder onderzoek wordt noodzakelijk geacht, dit wordt toegelicht in het Programma van Maatregelen.

6. BESLUIT

Aanleiding van onderstaand bureauonderzoek vormt de bouw van meergezinswoningen te Stekene (prov. Oost-Vlaanderen). Met dit bureauonderzoek wordt de eerste stap gezet van het archeologisch vooronderzoek met het oog op het bekomen van een archeologienota waarvan akte genomen is en aldus de behartiging van de archeologische belangen binnen de planrealisatie, conform het actueel Vlaams erfgoedbeleid.

De archeologienota wordt opgemaakt naar aanleiding van een geplande aanvraag van een omgevingsvergunning met betrekking tot stedenbouwkundige handelingen waarbij de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de aanvraag betrekking heeft 3000m^2 of meer bedraagt. De totale oppervlakte van het plangebied in kwestie bedraagt circa 3394m^2.

De initiatiefnemer vraagt een omgevingsvergunning aan voor de bouw van 2 meergezinsblokken blok A en blok B). In eerste instantie starten de werken met de afbraak van het huidige gebouwenbestand binnen het plangebied. Na de afbraak zullen twee appartementsgebouwen gebouwd worden met aan de noordzijde van het projectgebied bovengrondse parkeergelegenheid.

Er zijn geen bronnen beschikbaar om aan te tonen of het plangebied al dan niet bewoond was voor de 18de eeuw. Een eerste bruikbare kaart, namelijk de Ferrariskaart uit 1777 toont aan dat het plangebied in gebruik was als moestuin. . Het plangebied is vrij gunstig gelegen in de nabijheid van waterlopen (beek van Cedron). De kans bestaat dat er zich een steentijd artefactensite binnen het plangebied bevindt. De gronden zijn vrij geschikt voor landbouw en tevens is Stekene gekend voor zijn baksteenproductie. Het plangebied heeft als gevolg ook een hoog verwachtingspatroon met betrekking tot archeologische resten uit het neolithicum t.e.m. de (post)middeleeuwen.

7. BIBLIOGRAFIE

- https://www.geopunt.be/kaart
- https://www.cartesius.be/CartesiusPortal/
- https://cai.onroerenderfgoed.be/
- https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/
- https://maps.nls.uk/ww1/trenches/

- ANSEEUW J. 1987, *Gallo-Romeinse waterputten in Vlaanderen. Een status quaestionis*, onuitgegeven licentiaatsverhandeling RUGent.

- BAETENS I. e.a. 2012, *Jaarverslag Archeologische Dienst Waasland 2011. Resultaatsverbintenis tussen de projectvereniging ADW en het agentschap Onroerend Erfgoed*, Sint-Niklaas.

- BOURGEOIS J. e.a. 1999, Cirkels in het land. Een inventaris van cirkelvormige structuren in de provincies Oost- en West-Vlaanderen. III. *Archeologische Inventaris Vlaanderen. Buitengewone reeks, nr. 7*.

- DEBONNE V. & OOST T. 2008: Bakstenen en profielbakstenen uit de cisterciënzerabdij van Boudelo. In: Coomans T. & Van Royen H. (eds.), *Medieval brick architecture in Flanders and Northern Europe: the question of the Cistercian origin*, Gent, pp. 279-292.

- De SMAELE B., PIETERS H. 2015: *Archeologische prospectie met ingreep in de bodem te Stekene-Kerkstraat prov. Oost-Vlaanderen)*, Adede Archeologisch Rapport 53.

- DE VRIENDT, B., DERDE, W. & CARMAN, J. 2011: *De inventarisatie van slagvelden van vóór WOI in Vlaanderen. Begeleidend rapport*, onuitgegeven rapport, VIOE.

- GYSSELING M., 1960, *Toponymisch woordenboek van België, Nederland, Luxemburg, Noord-Frankrijk en West-Duitsland (vóór 1226),* deel I A-M, s.l.

- MESSIAEN L. e.a. 2012, Een grafheuvel en nederzettingssporen te Stekene-Kerkstraat (prov. Oost-Vlaanderen, België), in: *Lunula XX*, pp. 17-21.

- S.N. 1992, Stekene - H. Kruiskerk, in: Jaarverslag *1992 Archeologische Dienst Waasland*, p 37-39.

- THOEN H. 1976, Stekene (O. Vl.): urnenveldengraf, in: *Archeologie 1976/2*, p. 69

- VAN NESTE T. 2012, Funeraire sporen uit de brons- en ijzertijd te Stekene-Dorpsstraat (prov. Oost-Vlaanderen), in: *Lunula 20*, pp. 103-109.

- VAN NESTE T., 2014, Vlakdekkend archeologisch onderzoek te Stekene Dorpsstraat (O.-Vl.), ADW, Sint-Niklaas, voorlopige resultaten.

- VAN VLAENDEREN L. e.a. 2006, *Steentijdvondsten in de Moervaartdepressie (Oost-Vlaanderen, België). Inventaris en geografische analyse*, Archeologische Inventaris Vlaanderen, Buitengewone reeks 9

8. FIGURENLIJST

Figuur 1 Topografische kaart met aanduiding van het plangebied (bron: geopunt, NGI) 6
Figuur 2 Detail van de topografische kaart met aanduiding van het plangebied. (Bron: geopunt, NGI) 7
Figuur 3 GRB-basiskaart met aanduiding van het plangebied en betrokken perceelnummers. (Bron: geopunt) 7
Figuur 4 Recente orthofoto met aanduiding van het plangebied. (Bron: geopunt) 8
Figuur 5 Zicht op de supermarkt (nr. 9) binnen het plangebied. (bron: google) 9
Figuur 6 Zicht op de woningen (nrs. 13 & 13A) aan de straatzijde. (bron: google) 9
Figuur 7 Uitsnede uit het plan bestaande toestand. (bron: opdrachtgever) 10
Figuur 8 Uitsnede uit het ontwerp nieuwe toestand gelijkvloers. (Bron: initiatiefnemer) 12
Figuur 9 Funderings- en rioleringsplan kelderniveau. (bron: opdrachtgever) 13
Figuur 10 Gevelzicht blok A. (bron: opdrachtgever) 14
Figuur 11 Gevelzicht blok B. (bron: opdrachtgever) 14
Figuur 12 Digitaal Hoogtemodel met aanduiding van het projectgebied. (Bron: geopunt) 15

Figuur 13 Detail van het digitaal hoogtemodel met hoogteprofielen. (Bron: geopunt) 16
Figuur 14 Potentiële bodemerosiekaart met aanduiding van het projectgebied. (Bron: geopunt) 16
Figuur 15 Tertiair geologische kaart met aanduiding van het plangebied. (Bron: geopunt) 17
Figuur 16 Quartair geologische kaart met aanduiding van het plangebied. (Bron: geopunt) 18
Figuur 17 Uitleg type 3a Quartair geologische kaart. (Bron: geopunt) 19
Figuur 18 Bodemkaart met projectie van het plangebied. (Bron: geopunt) 20
Figuur 19 Frickx-kaart (1744) met aanduiding van het plangebied. (bron: geopunt) 23
Figuur 20 Ferrariskaart (1777) met aanduiding van het projectgebied. (Bron: geopunt) 24
Figuur 21 Atlas der Buurtwegen (ca. 1840) met aanduiding van het projectgebied. (Bron: geopunt) 24
Figuur 22 Kaart Vandermaelen (1846-1854) met aanduiding van het projectgebied. (Bron: geopunt) 25
Figuur 23 Popp-kaart (1842-1879) met aanduiding van het projectgebied. (Bron: geopunt) 25
Figuur 24 Orthofoto uit 1971. (Bron: geopunt) 26
Figuur 25 Orthofoto uit 1979-1990. (Bron: geopunt) 26
Figuur 26 Grondplan van de baksteenoven gevonden ter hoogte van de Bormtestraat 19 (bron: Van Neste 2014). 29
Figuur 27 CAI (Centraal Archeologische Inventaris) op GRB-basiskaart. (Bron: CAI en geopunt) 30