

VLIERZELE NEKKERSTRAAT

ARCHEOLOGIENOTA BUREAUONDERZOEK VERSLAG VAN DE RESULTATEN

Projectcode: 2018D310

Datum: 16/05/2018

**BART
BOT**
ARCHEOLOGIE

Titel: **Archeologienota Vlierzele Nekkerstraat**

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

Auteurs: **Bart Bot**

Advies specialisten: /

Wetenschappelijke advisering: /

Projectcode bureauonderzoek: **2018D310**

Intern projectnummer: **2018.006**

Locatiegegevens: **Sint-Lievens-Houtem, Vlierzele, Nekkerstraat 3**

Lambertcoördinaten onderzoeksgebied: **xmax, ymax; xmin, ymin: 118271, 182202; 117972, 181999**

Kadastergegevens: **Sint-Lievens-Houtem, Afdeling Sint-Lievens-Houtem, Sectie B, deel van perceelnr. 211B**

Betrokken actoren: **Bart Bot (erkend archeoloog), Tom De Boever (initiatiefnemer) & Jurgen Van Durme (contactpersoon initiatiefnemer)**

Plaats en datum: **Ledeberg, 16/05/2018**

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.

1.	Inleiding -----	4
1.1.	Onderzoeksopdracht -----	4
1.2.	Wettelijk kader -----	4
1.3.	Randvoorwaarden -----	5
2.	Onderzoeksmethode -----	6
2.1.	Motivering-----	6
2.2.	Organisatie -----	6
3.	Aanleiding -----	7
3.1.	Huidige toestand -----	7
3.2.	Geplande werken-----	12
3.3.	Impactbepaling van de geplande werken-----	14
4.	Assesmentrapport -----	15
4.1.	Topografische situering-----	15
4.2.	Landschappelijke situering-----	17
4.3.	Bodemkundige situering-----	19
4.4.	Geologische situering-----	20
4.5.	Historische situering -----	22
4.6.	Archeologische voorkennis -----	30
5.	Synthese -----	33
5.1.	Archeologisch verwachtingspatroon-----	33
5.2.	Afweging geplande werken vs verder onderzoek -----	33
5.3.	Verder vooronderzoek zonder ingreep in de bodem-----	34
5.4.	Verder vooronderzoek met ingreep in de bodem-----	35
5.5.	Onderzoeksvragen-----	35
6.	Besluit-----	37
7.	Bibliografie-----	38
8.	Figurenlijst -----	38

1. INLEIDING

1.1. ONDERZOEKSOPDRACHT

Aanleiding van onderstaand bureauonderzoek vormt een stedenbouwkundige aanvraag te Vlierzele Nekkerstraat. Het projectgebied wordt in deze studie Vlierzele Nekkerstraat genoemd. Met dit bureauonderzoek wordt de eerste stap gezet van het archeologisch vooronderzoek met het oog op het bekomen van een bekrachtigde archeologienota 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 stedenbouwkundige vergunning waarbij de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem 1000m² of meer beslaat en 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 circa 38269m². De geplande ingreep in de bodem is 1260m². Vandaar is men verplicht een archeologienota bij de aanvraag in te dienen.

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 om 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 Geopunt¹. Dit is de centrale toegangspoort tot geografische overheidsinformatie. Daarnaast werd gebruik gemaakt van Cartesius², 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. AANLEIDING

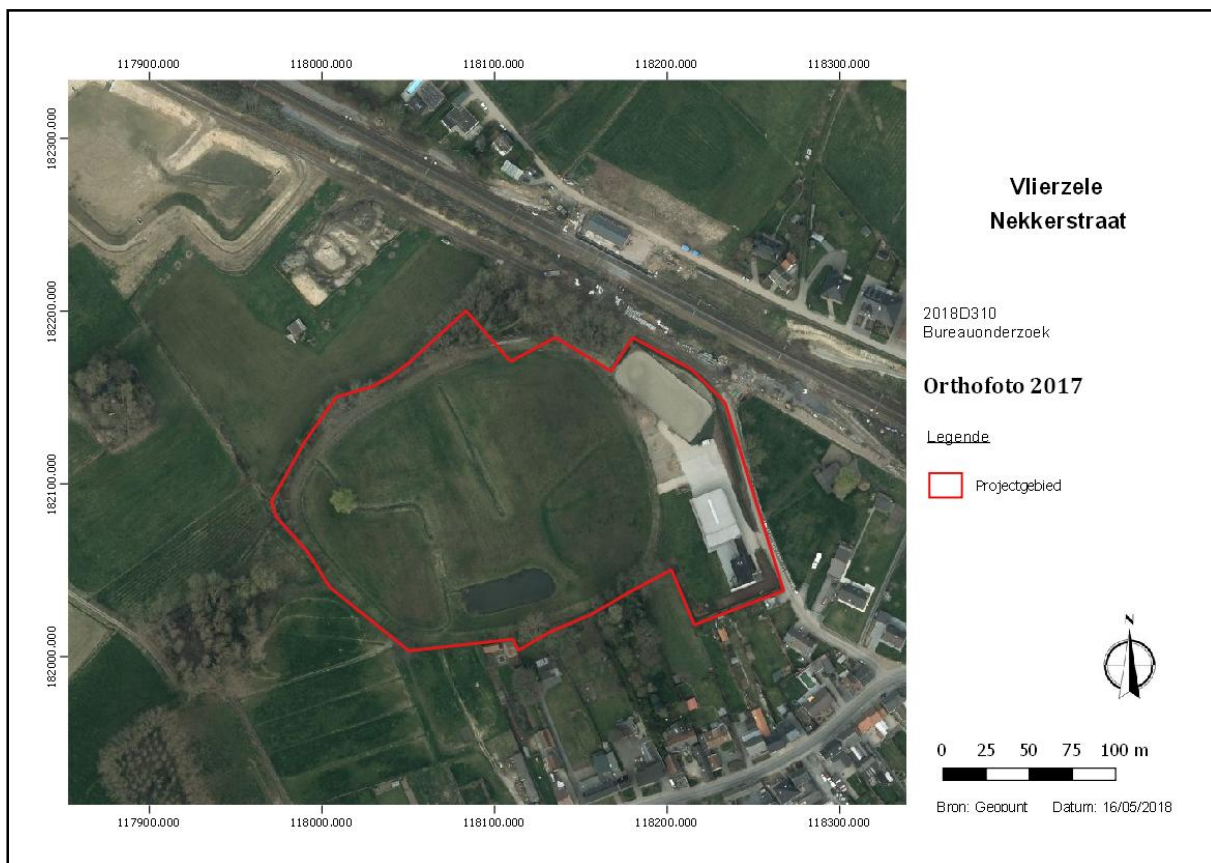
3.1. HUIDIGE TOESTAND

Het plangebied bevindt zich te Sint-Lievens-Houtem en meer bepaald de deelgemeente Vlierzele (provincie Oost-Vlaanderen).

In het oosten van het terrein staan momenteel een woning , loods en paardenstallen. De totale bebouwde oppervlakte van dit geheel is 1356m². De rest van deze zone is opgebouwd uit verharding en een tuin (westelijke deel). Ten noorden van deze zone bevindt zich een paardenpiste. De rest van het plangebied is in gebruik als weiland en natuurgebied. Op het westelijke deel van het projectgebied bevindt zich een vijver. Deze vijver, met een oppervlakte van 400m² en diepte van circa 1m, wordt gebruikt als infiltratiezone. Momenteel zijn twee drainagebuizen verbonden met deze vijver.

[illegible]

Figuur 1 Plan bestaande toestand (bron: initiatiefnemer).



Figuur 2 Recente orthofoto met aanduiding van het plangebied. (bron: initiatiefnemer)



Figuur 3 Zicht op de loods en de paardenstallen. (bron: initiatiefnemer)



Figuur 4 Zicht op de verharding ten noorden van de loods en paardenstallen. (bron: initiatiefnemer)



Figuur 5 Zicht op de paardenpiste. (bron: initiatiefnemer)



Figuur 6 Zicht op de vijver in het westelijke deel van het plangebied. (bron: initiatiefnemer)

3.2. GEPLANDE WERKEN

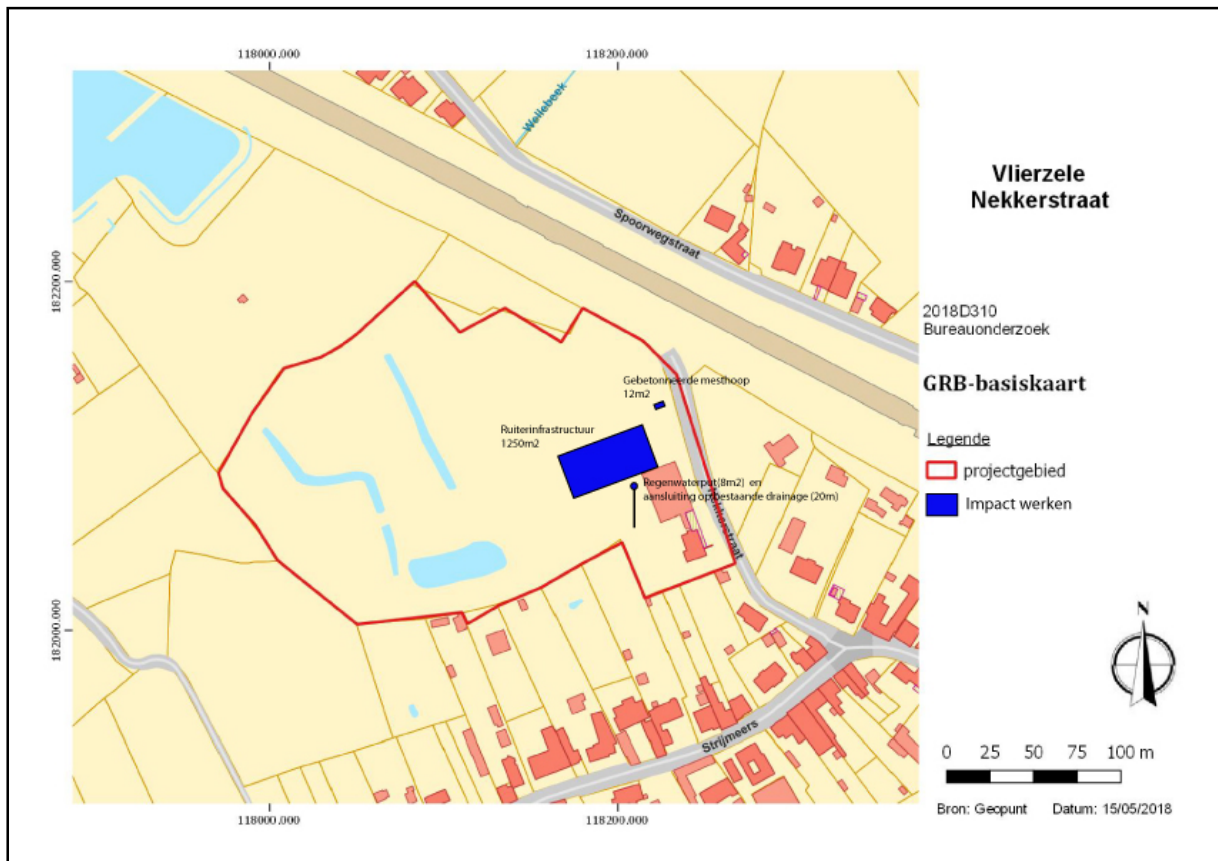
De opdrachtgever vraagt een stedenbouwkundige vergunning aan voor de bouw van een nieuwe ruiterinfrastructuur, een regenwaterput met aansluiting drainagebuis en een gebetonneerde mesthoop.

De nieuwe ruiterinfrastructuur zal ten noorden van de bestaande loods en paardenstallen gebouwd worden. De infrastructuur zal een oppervlakte van 1250m² hebben. Een groot deel van deze infrastructuur (478m²) valt binnen de grenzen van de reeds aanwezige verharding.

Ten zuiden van de ruiterinfrastructuur wordt een regenwaterput (8m²) voorzien met een volume van 20000l. Een drainagebuis zal worden aangesloten op de bestaande drainage. In het noordoosten van het plangebied wordt een gebetonneerde mesthoop voorzien (circa 12m²).

3.3. IMPACTBEPALING VAN DE GEPLANDE WERKEN

De nieuwe ruiterinfrastructuur wordt gefundeerd op kolommen met zoelfunderingen. De fuindingen worden maximaal -1m diep uitgegraven. De regenwaterput zal circa 3m worden ingegraven in de bodem. De verbindingssleuf met de andere draingagebuis ten zuiden van de nieuwe regenwaterput zal gegraven worden tot een diepte van -60cm en zal een breedte van 40cm hebben. De gebetonneerde mesthoop zal -20cm diep gefundeerd worden.



Figuur 8 Overzichtsplan met de geplande bodemingrepen. (bron: geopunt)

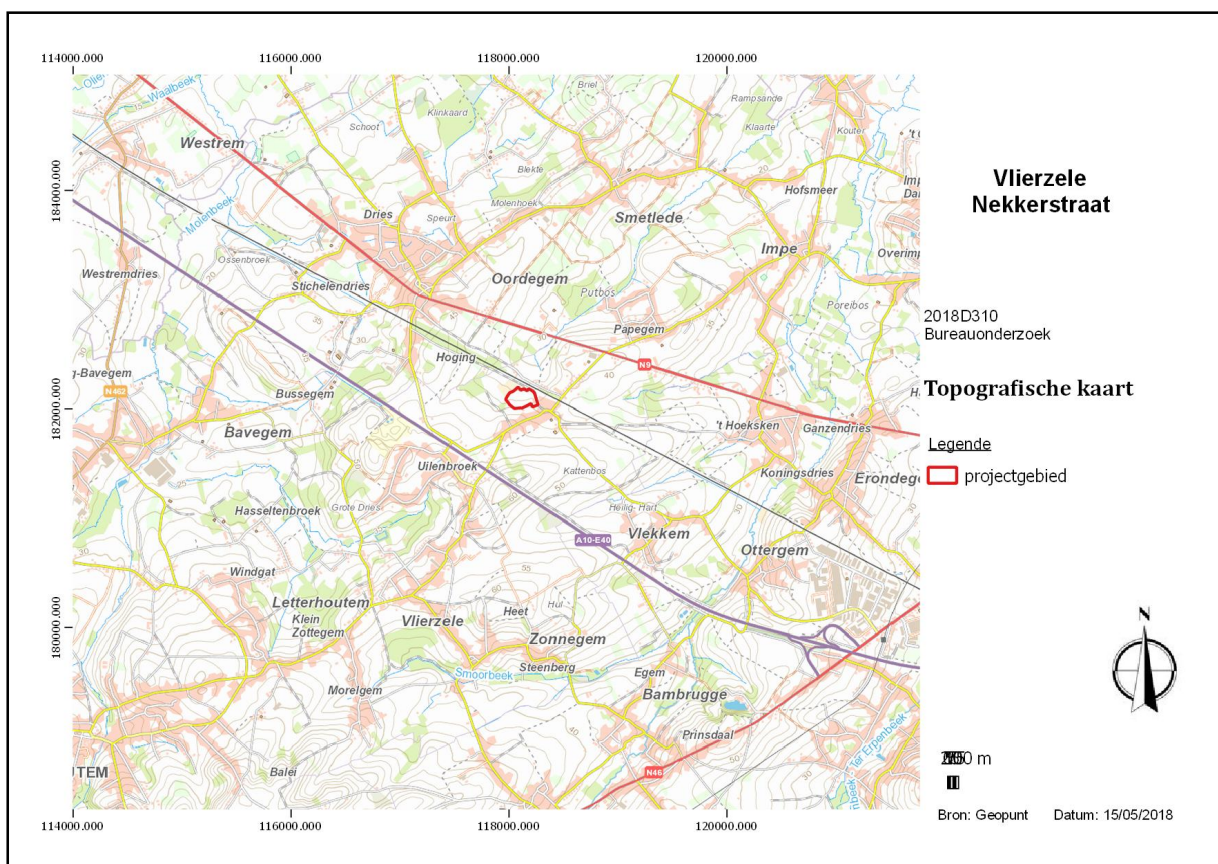
4. ASSESMENTRAPPORT

4.1. TOPOGRAFISCHE SITUERING

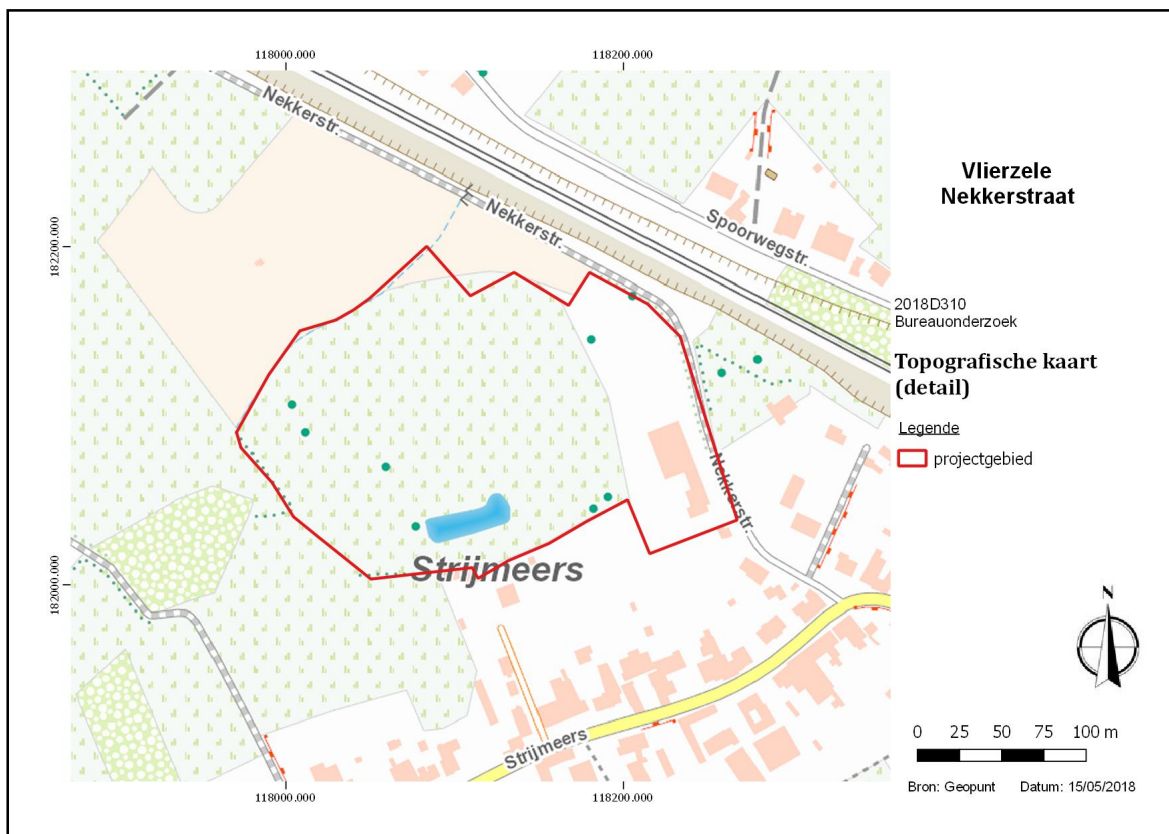
Het projectgebied bevindt zich te Vlierzele, een deelgemeente van Sint-Lievens-Houtem. Sint-Lievens-Houtem bevindt zich ten westen, Zonnegem ten zuiden, Vlekkem ten westen en Oordegem ten noorden. Het plangebied bevindt zich op 5km ten noordoosten van het marktplein van Sint-Lievens-Houtem. Net ten oosten van het plangebied bevindt zich de spoorlijn Brussel-Oostende. Het projectgebied grenst ten oosten aan de Nekkerstraat.

Kadastraal is het projectgebied terug te vinden onder: Sint-Lievens-Houtem, Afdeling Sint-Lievens-Houtem, Sectie B, perceelnr. 211B.

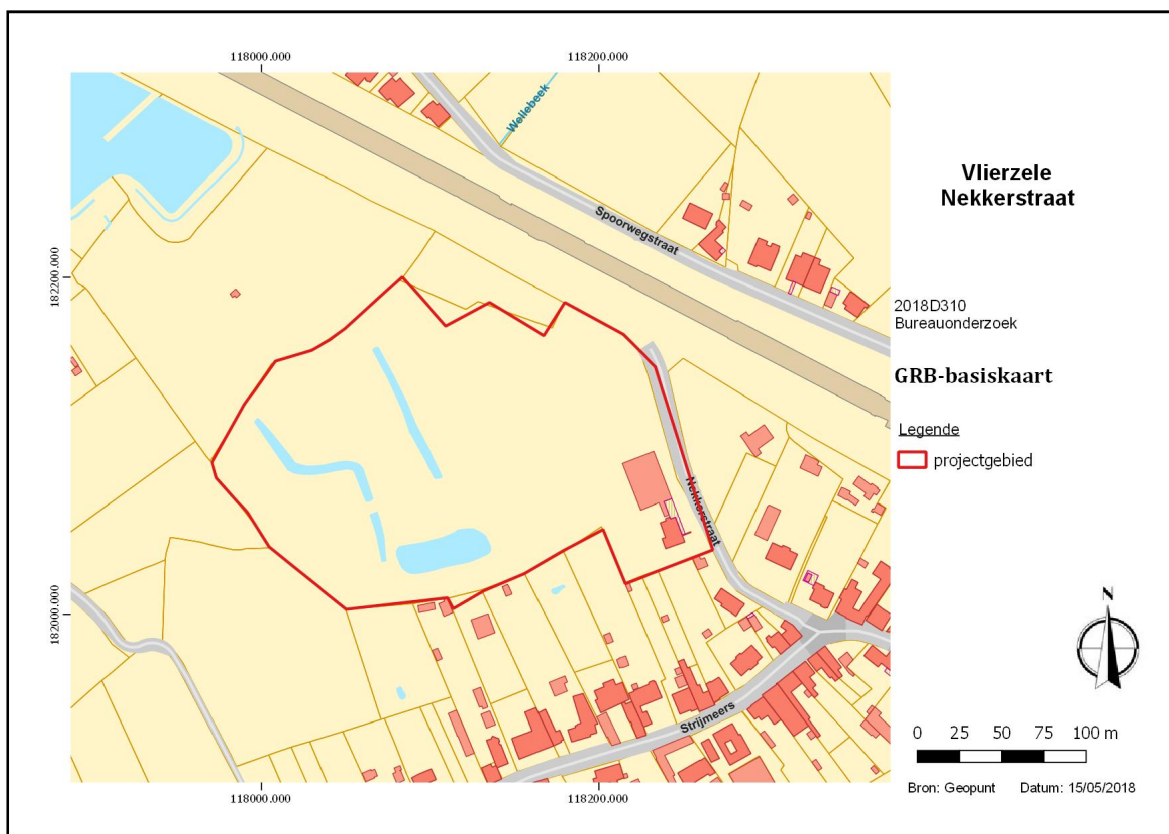
Op de bodemgebruikskaart van 2001 staat het gebied onderverdeeld in hoofdzakelijk twee types. Het overgrote deel van het plangebied staat gekarteerd als akkerland (witte kleur). Verspreid over het terrein komt een gele kleur voor (weiland).



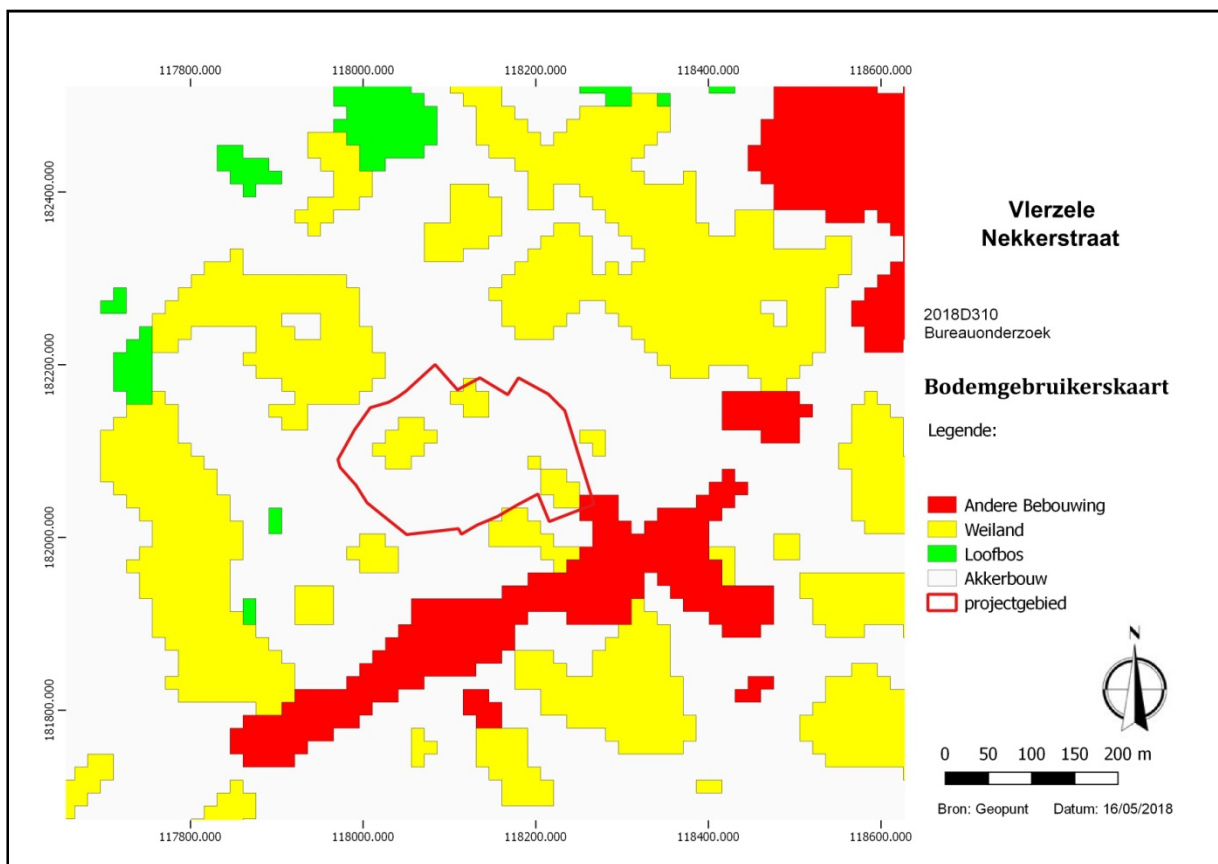
Figuur 9 Topografische kaart met aanduiding van het projectgebied. (bron: geopunt en NGI)



Figuur 10 Detail van de topografische kaart met aanduiding van het projectgebied (bron: geopunt en NGI)



Figuur 11 Kadasterplan met aanduiding van de perceelnummers. (bron: geopunt)



Figuur 12 Bodemgebruikerskaart met aanduiding van het plangebied. (bron: geopunt)

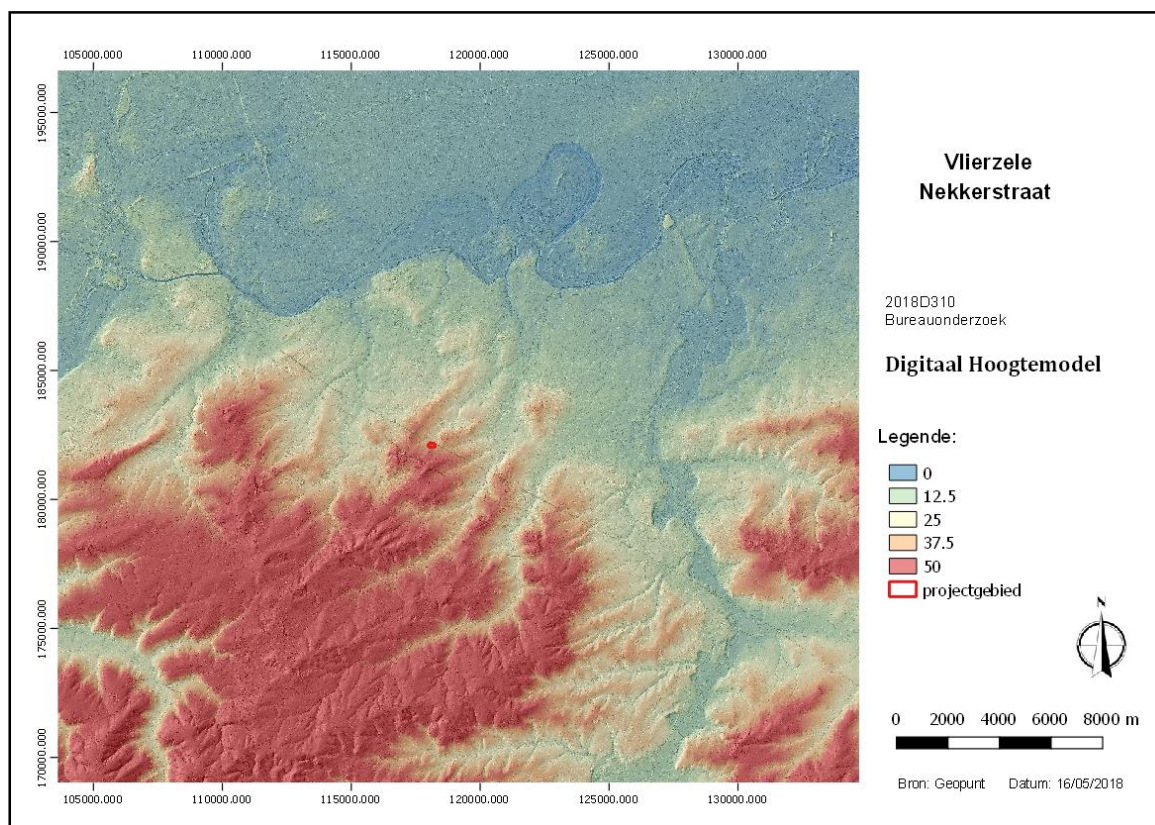
4.2. LANDSCHAPPELIJKE SITUERING

Vlerzele behoort tot het lemig Vlaanderen. Het reliëf is sterk golvend, met hoogtes die schommelen tussen +25m TAW ter hoogte van de beekvalleien en +70m TAW naar de zuidelijke heuvels toe. De hoogtes nemen nog verder toe naar het zuiden in de gemeenten Herzele en Zottegem.

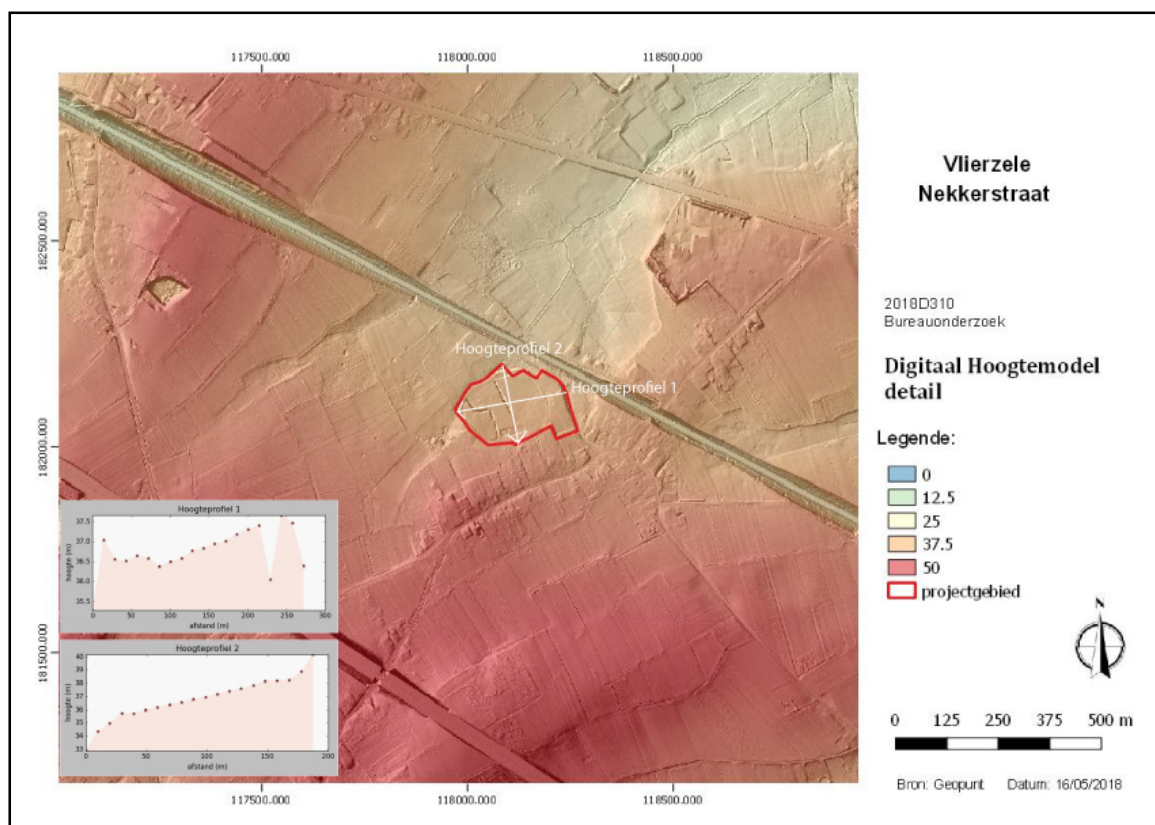
Het plangebied stijgt sterk naar het zuiden. In het uiterste noorden is de TAW nog +33m TAW, in het uiterste zuiden is dit al +40m TAW.

400m ten noorden van het plangebied loopt de Wellebeek. Op 1km ten zuiden van het plangebied loopt de Kokelaarsbeek.

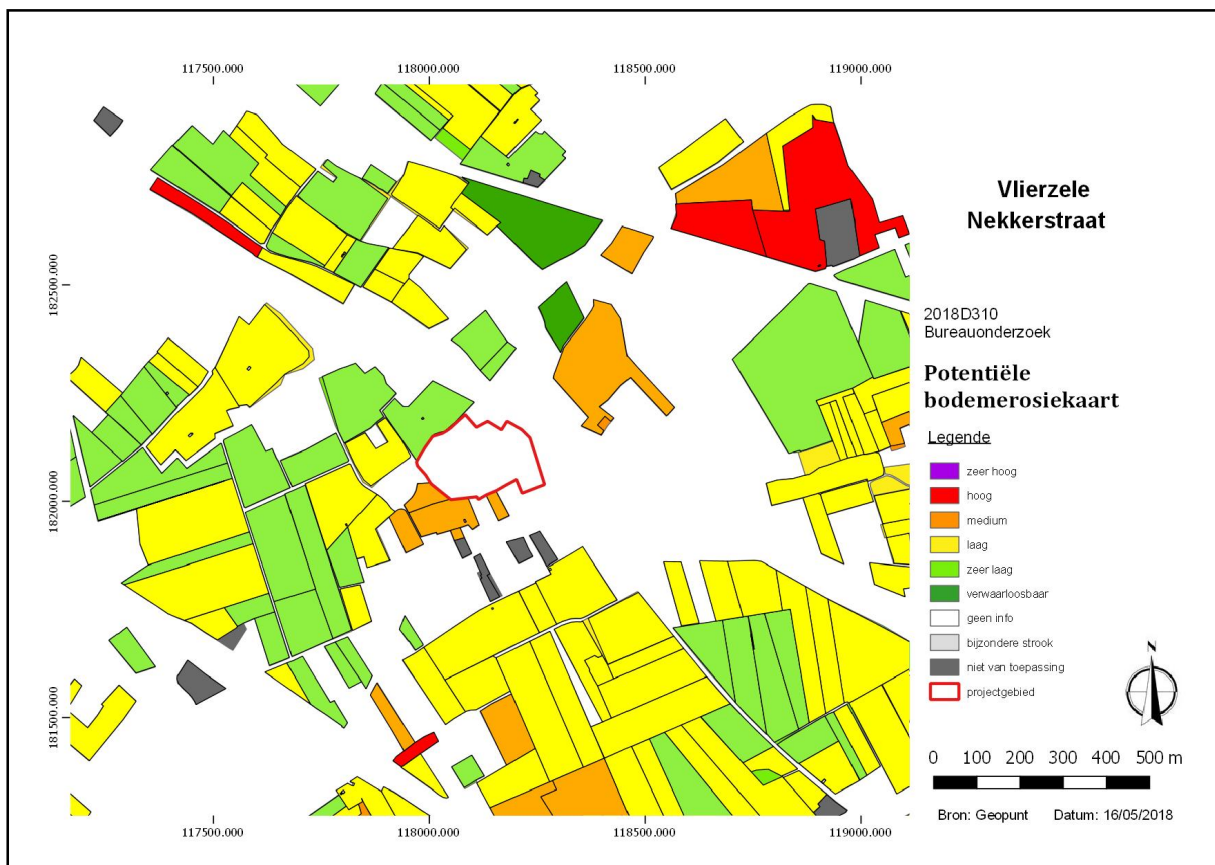
De bodemerosiekaart is ter hoogte van het plangebied wit gekleurd, dit betekent dat er geen info voorhanden is. Rondom het plangebied komen zowel gronden voor met een matig, laag tot zeer laag potentieel op erosie.



Figuur 13 Digitaal Hoogtemodel met aanduiding van het projectgebied. (bron: geopunt)



Figuur 14 Detail van het digitaal hoogtemodel met hoogteprofielen. (bron: geopunt)

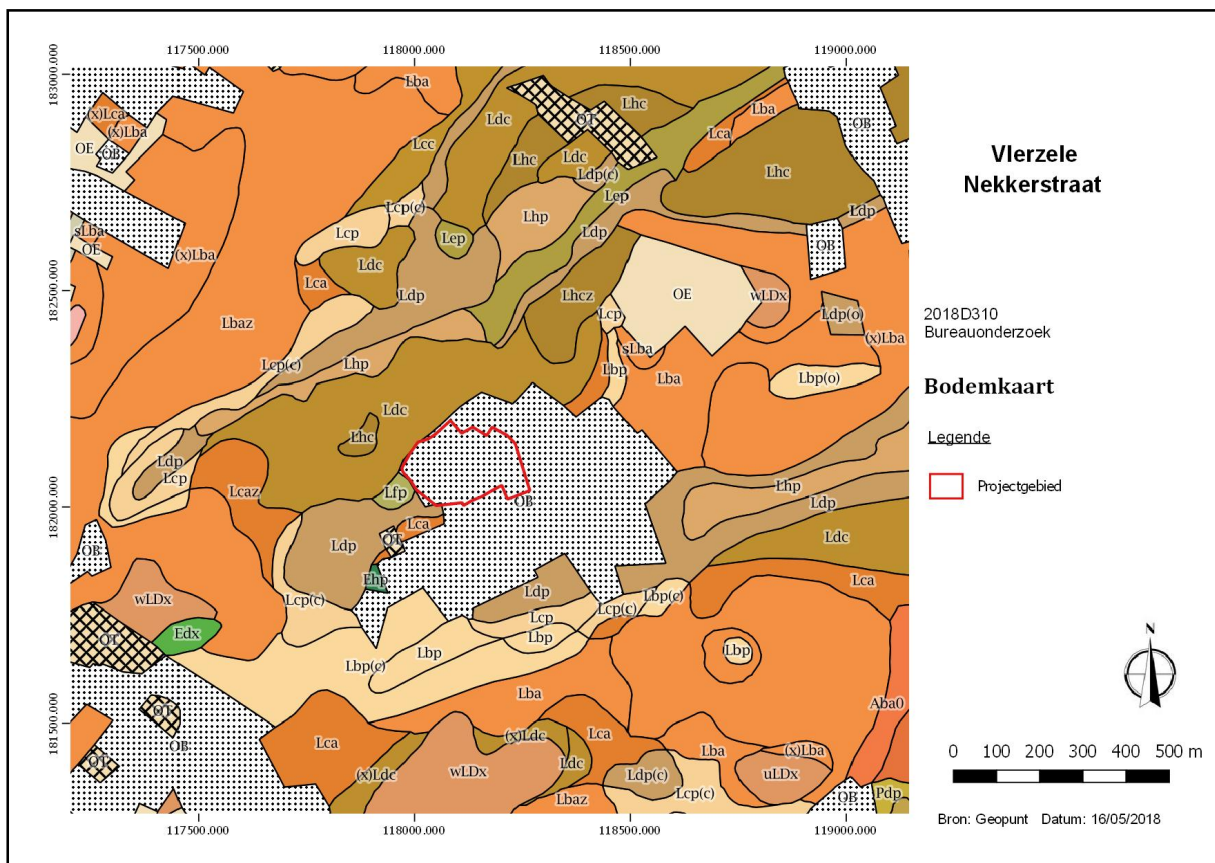


Figuur 15 Potentiële bodemerosiekaart met aanduiding van het projectgebied. (bron: geopunt)

4.3. BODEMKUNDIGE SITUERING

Het plangebied wordt als **OB** gekarteerd, dit is bebouwde zone. Uit het rapport diepsonderingen en funderingsadvies⁴ blijkt dat de grond bestaat uit zandige leem. Ten noorden van het plangebied komt **Ldc** voor. Dit is een matige natte zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont. Ten oosten wordt de grond als **Lba** gekarteerd, dit is een droge zandleembodem met textuur B horizont. Ten zuiden van het plangebied worden de gronden als **Lbp** gekarteerd. Dit is een droge zandleembodem zonder profiel. Ten westen tenslotte komt een **Ldp** voor; een matig natte zandleembodem zonder profiel.

⁴ DIEPSONDERINGEN & FUNDERINGSADVIES H. VERBEKE bvba-sprl, RAPPORT 2011-07-AM1T



Figuur 16 De bodemkaart en situering van het plangebied. (bron: geopunt)

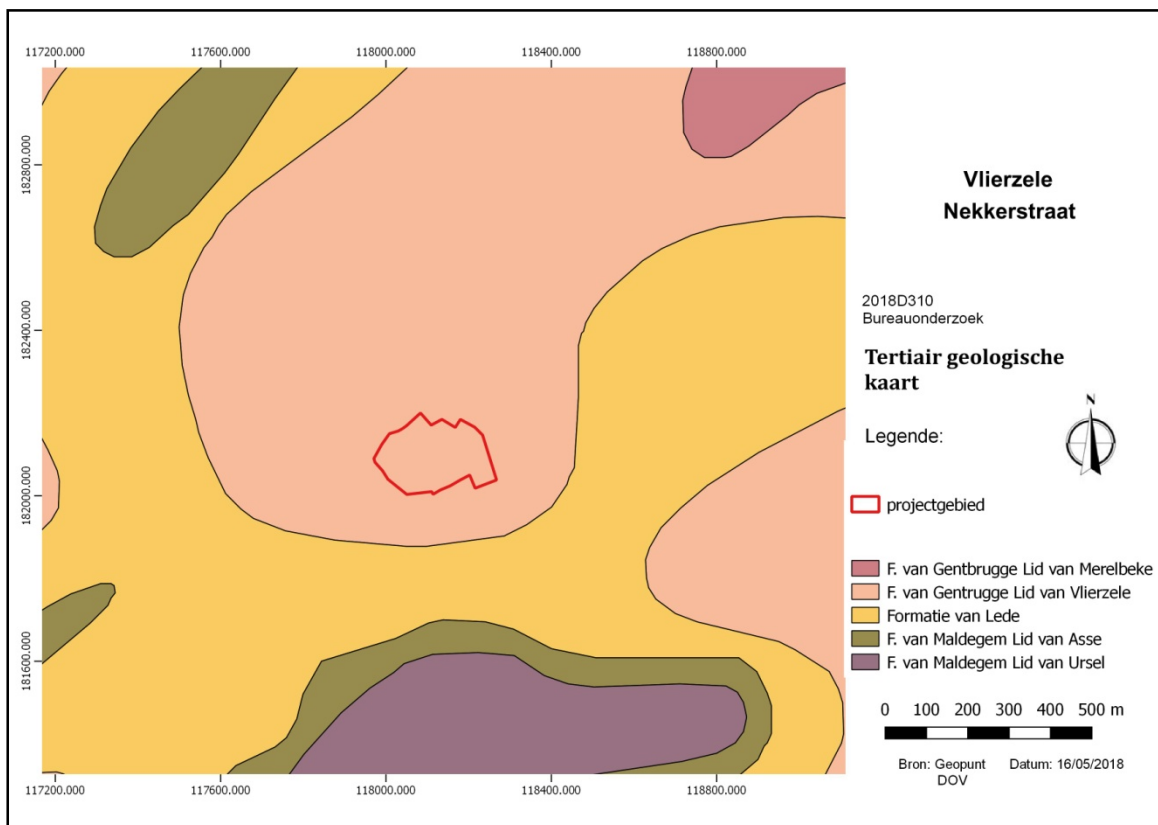
4.4. GEOLOGISCHE SITUERING

Op de tertiair geologische kaart bevindt het plangebied zich ter hoogte van het Lid van Vlierzele, onderdeel van de Formatie van Gentbrugge. Het Lid van Vlierzele is opgebouwd uit groen tot grijsgroen fijn zand, soms kleihoudend met plaatselijk dunne zandsteenbankjes.

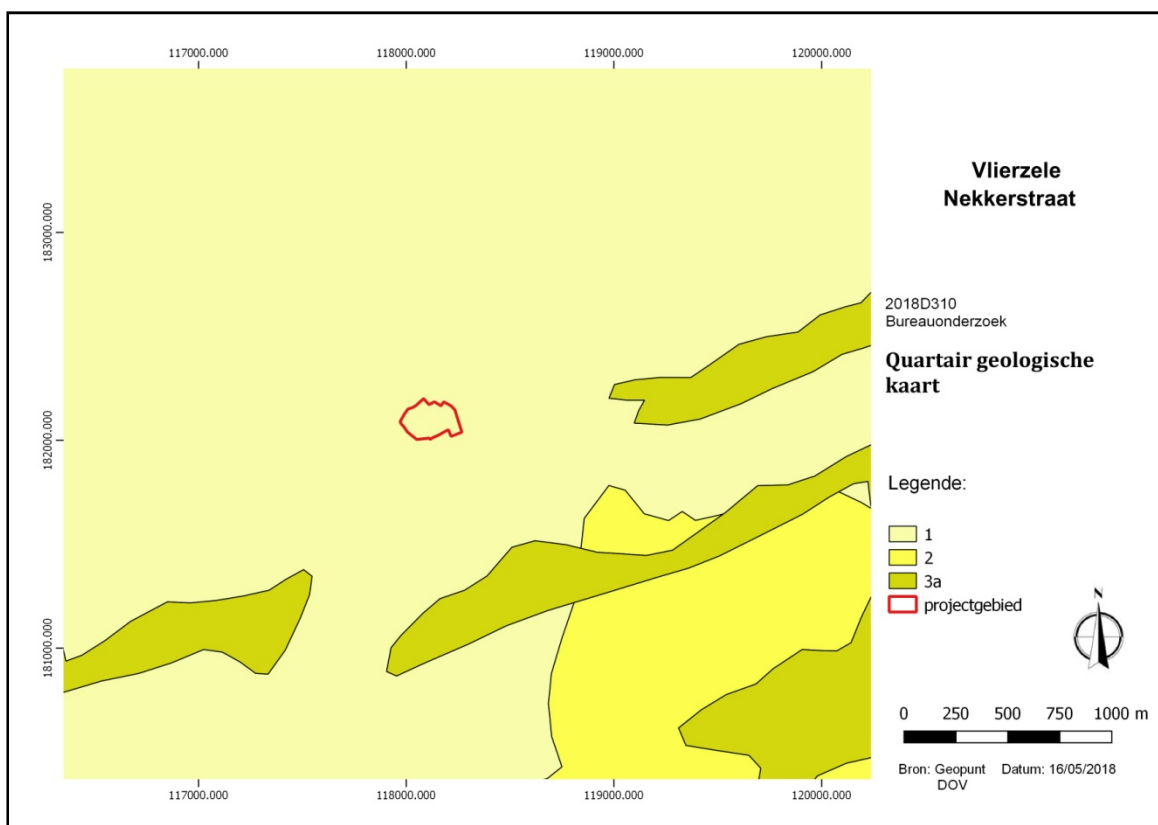
De quartair geologische kaart geeft aan dat de ondergrond ter hoogte van het plangebied bestaat uit het type 1. Dit houdt in dat er geen Holocene en/of Tardiglaciale afzettingen bovenop de Pleistocene sequentie. De opbouw van dit profieltype is als volgt:

- ELPw: dit zijn eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen. Het betreft zand tot zandleem in het noordelijke en centrale gedeelte van Vlaanderen; silt (loess) in het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen.
- HQ: Dit zijn hellingsafzettingen van het Quartair.

De geomorfologische kaart voor deze streek is niet voorhanden en kan dus niet worden afgebeeld.



Figuur 17 Tertiair geologische kaart met aanduiding van het plangebied. (bron: geopunt)



Figuur 18 Quartair geologische kaart met aanduiding van het plangebied. (bron: geopunt)

4.5. HISTORISCHE SITUERING

4.5.1. ALGEMEEN⁵

Sint-Lievens-Houtem is een grote dichtbevolkte gemeente van 767ha met 4.393 inwoners, gelegen in een sterk golvend landschap met talrijke beekdepressies. In 976 is het gebied opgesplitst in twee delen: een deel onder het beheer van de Sint-Baafsabdij, een ander deel behoorde tot het Land van Aalst, met een eigen vierschaar. In de middeleeuwen werd een Sint-Lievensbedevaart en jaarmarkt ingericht op Paasmaandag ter herdenking van het overbrengen van de relieken van Sint-Lieven van Sint-Lievens-Houtem naar de Sint-Baafsabdij in Gent. Talrijke misbruiken brachten Karel V ertoe deze bedevaart af te schaffen. Naar Balegem, Oosterzele en Landskouter toe bevinden zich diverse zandsteengroeven waaronder de Balegemse zandsteen en zavelputten. De gemeente kenmerkt zich door een dichte bebouwing, voornamelijk uit eind 19de- tot begin 20ste eeuw. In gemeente bevindt zich de Sint-Michielskerk met een Romaans koor uit de 11de of 12de eeuw. De kerk had twee torentjes waarvan bij de noordelijke enkel de onderbouw bewaard is gebleven. In 1776 werd een nieuw classicistisch schip aan de kerk gebouwd. Tevens is ook een kapel aanwezig, die voor het eerste vermeld wordt in de 16de eeuw. Het gaat om de Sint-Liviniuskapel. De kapel zou gebouwd zijn op de plaats waar Livinius in de 7de eeuw zijn aankomst kende.⁶

In de historische bronnen komt de gemeente Sint-Lievens-Houtem pas voor vanaf de 10de eeuw. In de bronnen worden volgende benamingen voor de gemeente gegeven: 976 'Holthem', 1108 'Holtem', 1177 'Holthem sancti Liuini', 1214 'Houtem', 1518 'Sente-Lievens Hautem'. Houtem is een samentrekking van het woord 'hout' en het woord 'heem' en betekent een woonplaats in het bos. Later werd de naam uitgebreid met een vermelding van de patroonheilige Sint-Lieven. De patroonheilige Sint-Lieven of Sint-Livinus van Gent, een missionaris afkomstig uit Ierland, zou een belangrijke rol vervuld hebben bij de kerstening van Zuid-Oost-Vlaanderen in de 7de eeuw. Vlierzele is een gemeente, gelegen in een heuvelachtig landschap, ten noordoosten doorsneden door de autosnelweg Oostende-Brussel. Voorheen samen met Bavegem een vierschaar, afhankelijk van de Sint-Pieters-abdij (Gent); de wereldlijke voogd was de heer van Rode. Talrijke zavelputten bevinden zich in de gehuchten Bussegem en Dries. De bebouwing in de gehuchten Strijmeers, Mokelgem en Oordegem wordt gekenmerkt door een concentratie van al dan niet aangepaste hoevetjes uit de 19de eeuw met ertussen ingeplante nieuwbouw. In het gehucht Uilenbroek wordt de bebouwing getypeerd door grotere volumes.⁷

⁵ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/122111> (geraadpleegd op 04/05/2018).

⁶ <https://nl.wikipedia.org/wiki/Sint-Lievens-Houtem>

⁷ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/120793> (geraadpleegd op 16/05/2018)

4.5.2. KAARTMATERIAAL

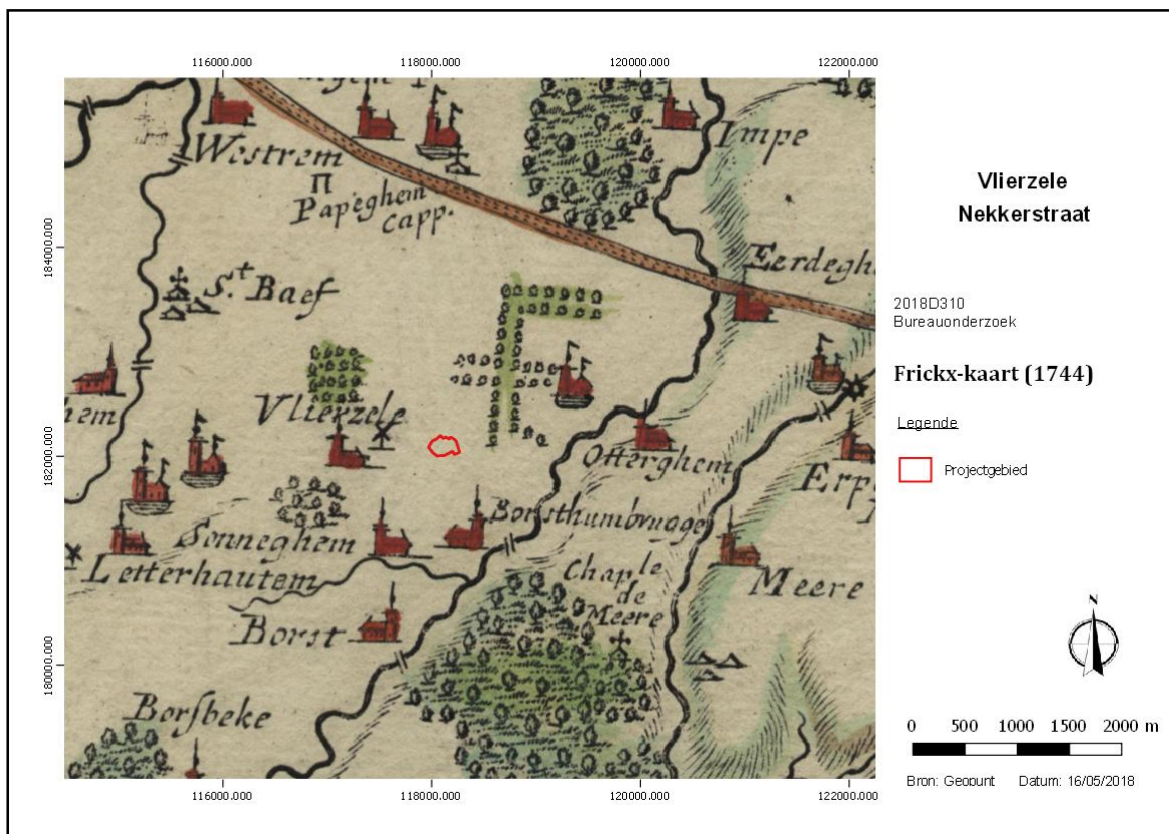
Een eerste kaart die voorhanden is, is de Frickx-kaart uit 1744. Op deze kaart van Frickx is duidelijk te zien dat enkel stadskernen, wegen en belangrijke bouwwerken zoals kerken, kastelen, etc. werden weergegeven. Het ontbreken van bebouwing op deze kaart betekent dus niet per definitie dat er geen 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.

Een volgende kaart is de Villaret-kaart (1745-1748). Op deze kaart is ter hoogte van het plangebied bos weergegeven op het zuidelijke deel van het plangebied. In het noordoosten doorkruist een weg het plangebied. Het noordwestelijke deel van het plangebied wordt als weiland afgebeeld.

Op de kaart van Ferraris (1777) staat een groot deel van het plangebied afgebeeld als bos. Ten oosten wordt het plangebied als akkerland afgebeeld. Net ten noordoosten, buiten het plangebied, wordt een weg afgebeeld. Langs deze weg wordt bebouwing afgebeeld. Ook ten zuiden, buiten het plangebied, wordt langs een weg bebouwing afgebeeld.

Op de Atlas der Buurtwegen (ca. 1840) worden enkele perceelgrenzen weergegeven binnen het plangebied. De kaart Vandermaelen (1846-1854) is weinig gedetailleerd en biedt geen verdere informatie omtrent het plangebied.. De Poppkaart (1842-1879) vertoont een grote gelijkenis met de Atlas der Buurtwegen.

Op de orthofoto uit 1971 is te zien dat nog een groot deel in het noordwesten van het plangebied door bos is ingenomen. In het zuidoosten van het plangebied is een grote ovaal (weg/pad?) te zien. Op de orthofoto van 1990 is het bosbestand in het noordwesten drastisch geslonken. Centraal op het terrein staat een vrij groot gebouw. In het zuidoostelijke deel van het plangebied is de ovaalvorm te zien. Binnen deze structuur lijkt de grond geaccidenteerd. Op de orthofoto van 2003 zijn alle bomen verdwenen binnen het plangebied. Centraal op het plangebied is nu wel duidelijk de bebouwing te zien. Een bijkomend element op de orthofoto van 2007 is de vijver in het zuidwestelijke deel van het plangebied. Op de orthofoto uit 2012 zijn (bouw)activiteiten ten zien op het oostelijke deel van het plangebied. Op deze orthofoto zijn reeds de woning, de loods en paardenstallen en verharding zichtbaar. Rondom het plangebied zijn graafwerken bezig. Op de orthofoto is de huidige situatie binnen het plangebied te zien.



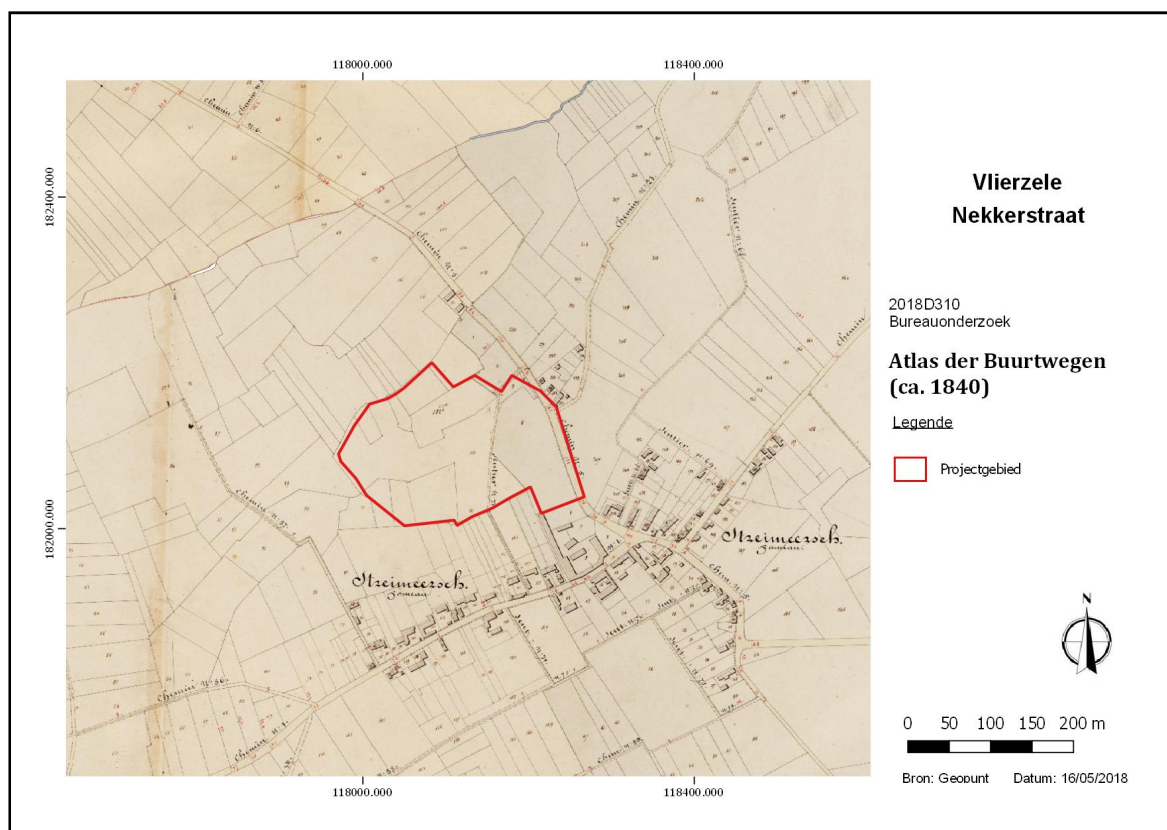
Figuur 19 Frickx-kaart (1744) met aanduiding van het plangebied. (bron: geopunt)



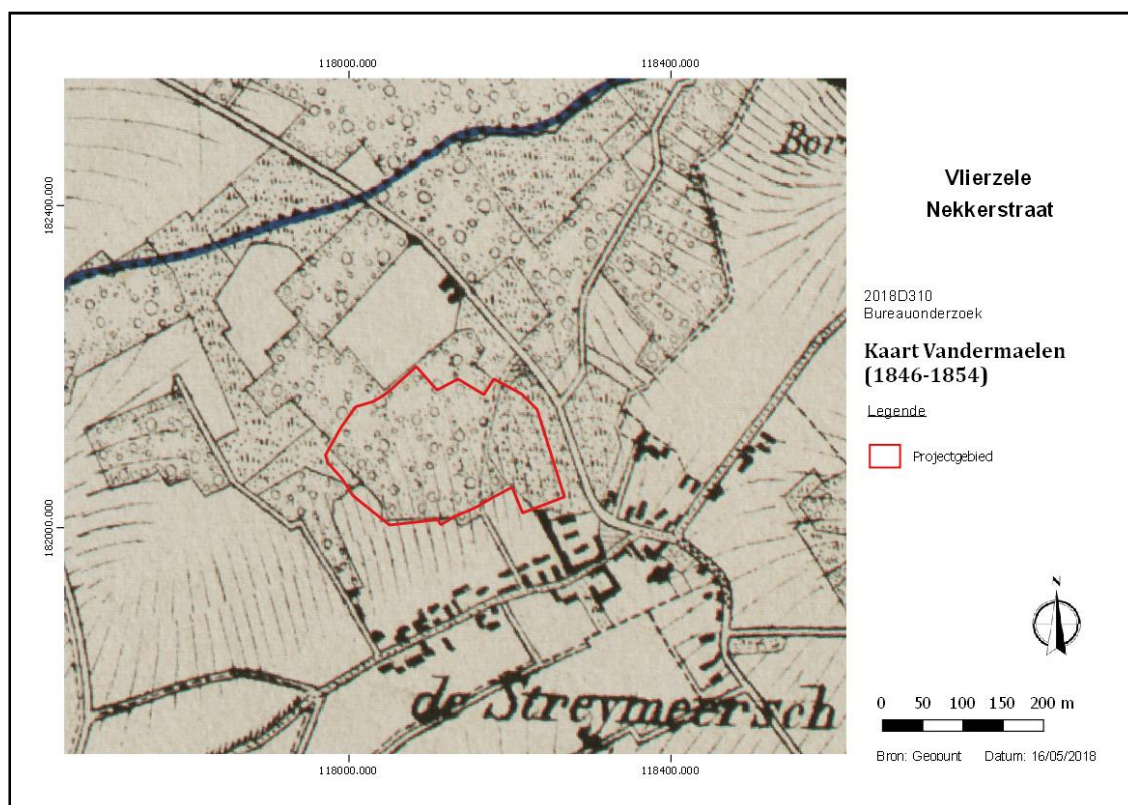
Figuur 20 Villaret-kaart (1745-1748) met aanduiding van het projectgebied. (bron: geopunt)



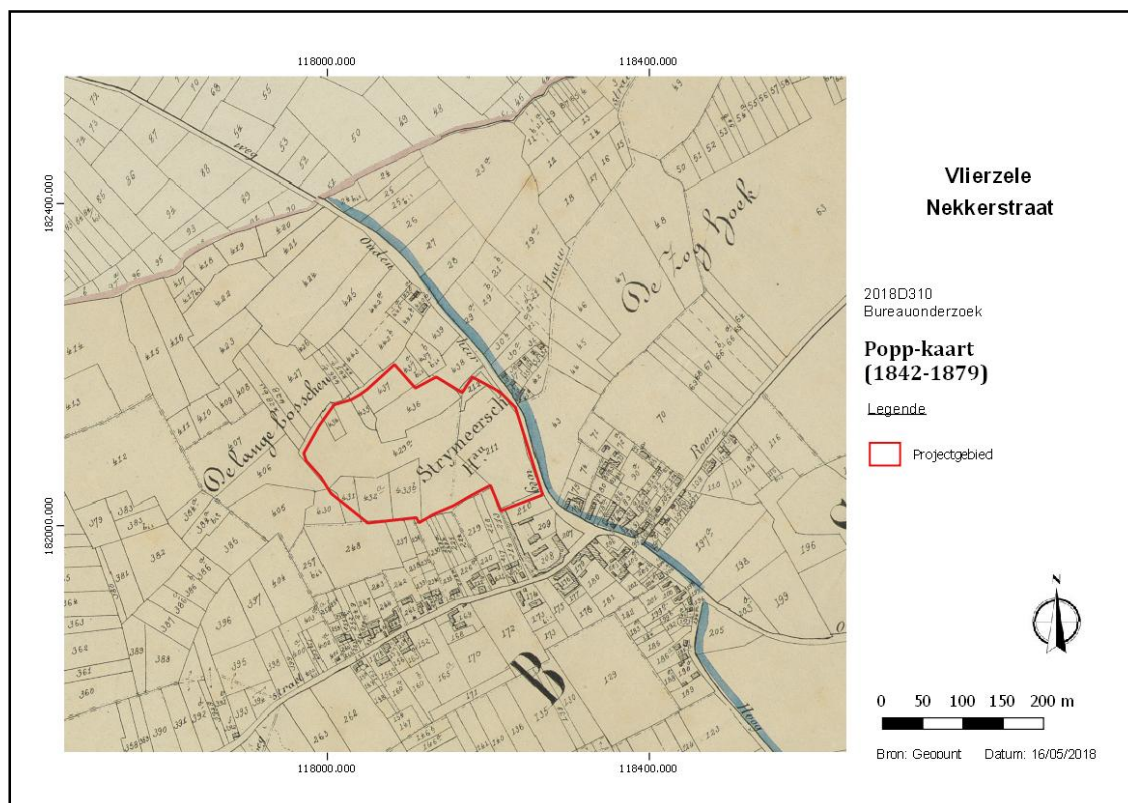
Figuur 21 Ferrariskaart (1777) met aanduiding van het projectgebied. (bron: geopunt)



Figuur 22 Atlas der Buurtwegen (ca. 1840) met aanduiding van het projectgebied. (bron: geopunt)



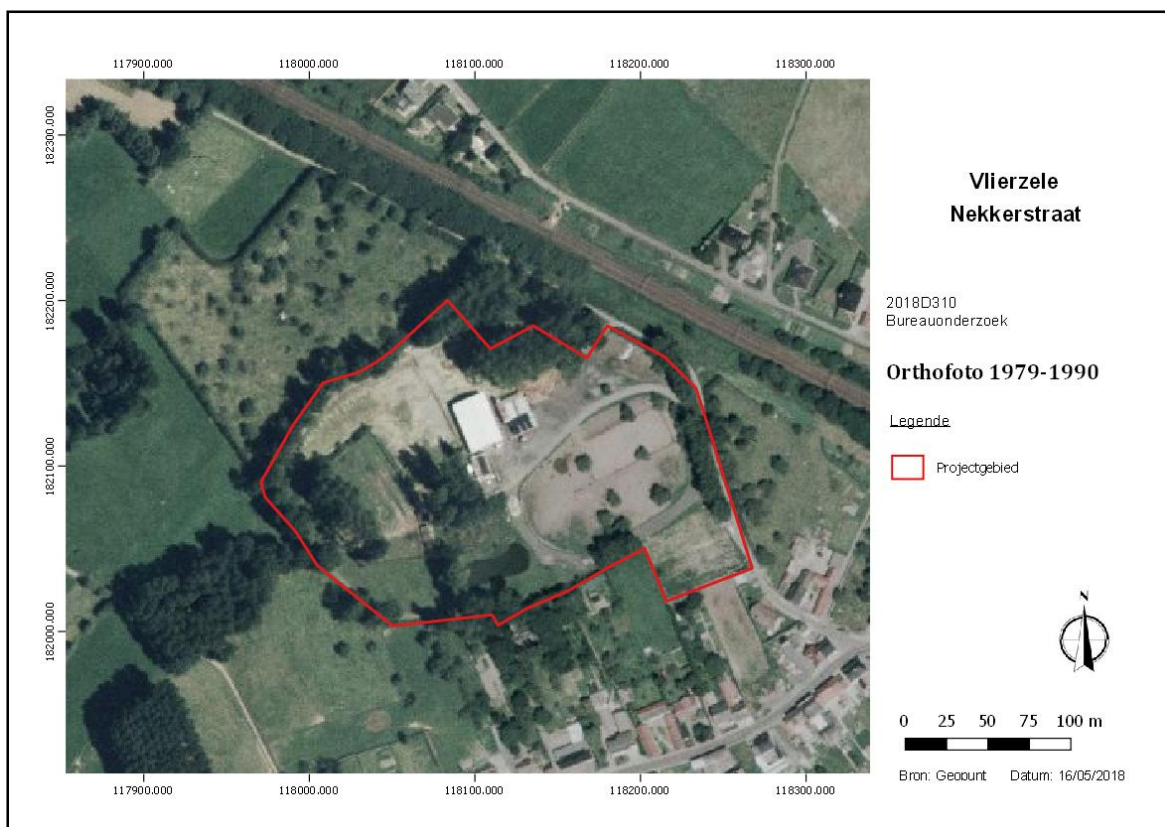
Figuur 23 Kaart Vandermaelen (1846-1854) met aanduiding van het projectgebied. (bron: geopunt)



Figuur 24 Popp-kaart (1842-1879) met aanduiding van het projectgebied. (bron: geopunt)



Figuur 25 Orthofoto uit 1971. (bron: geopunt)



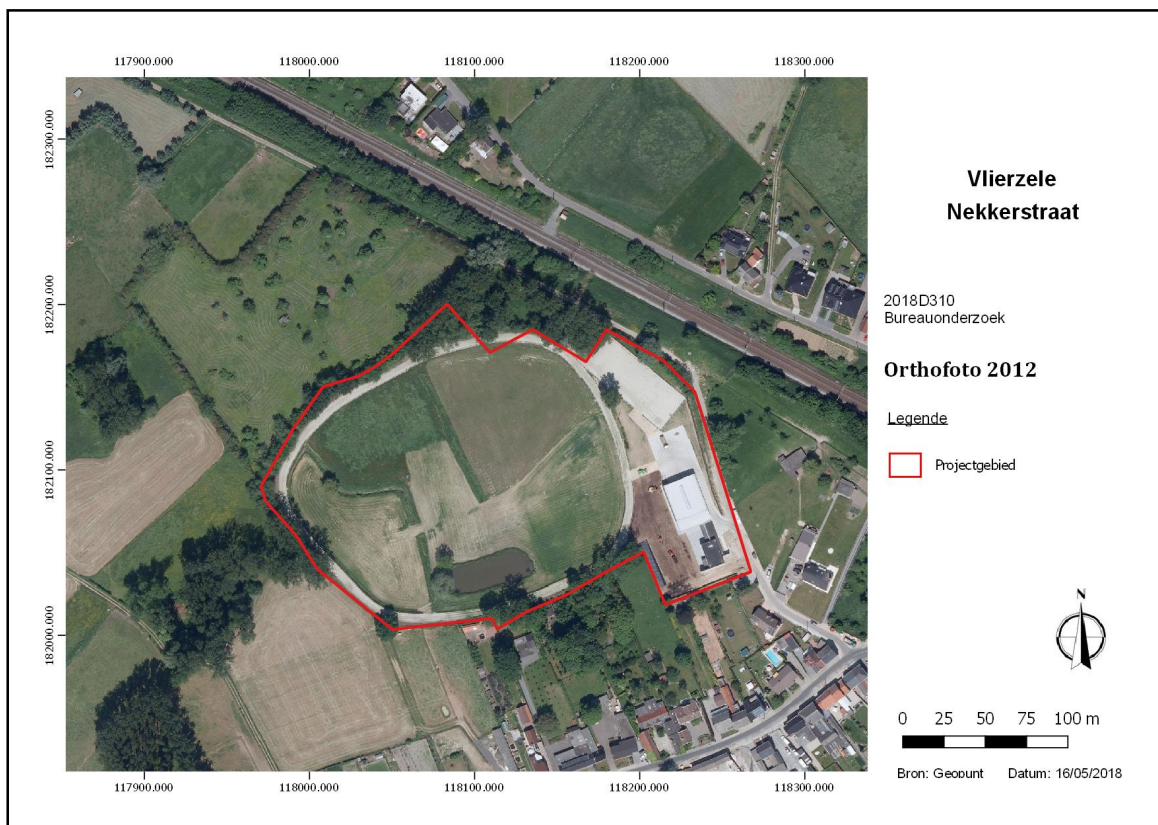
Figuur 26 Orthofoto uit 1990. (bron: geopunt)



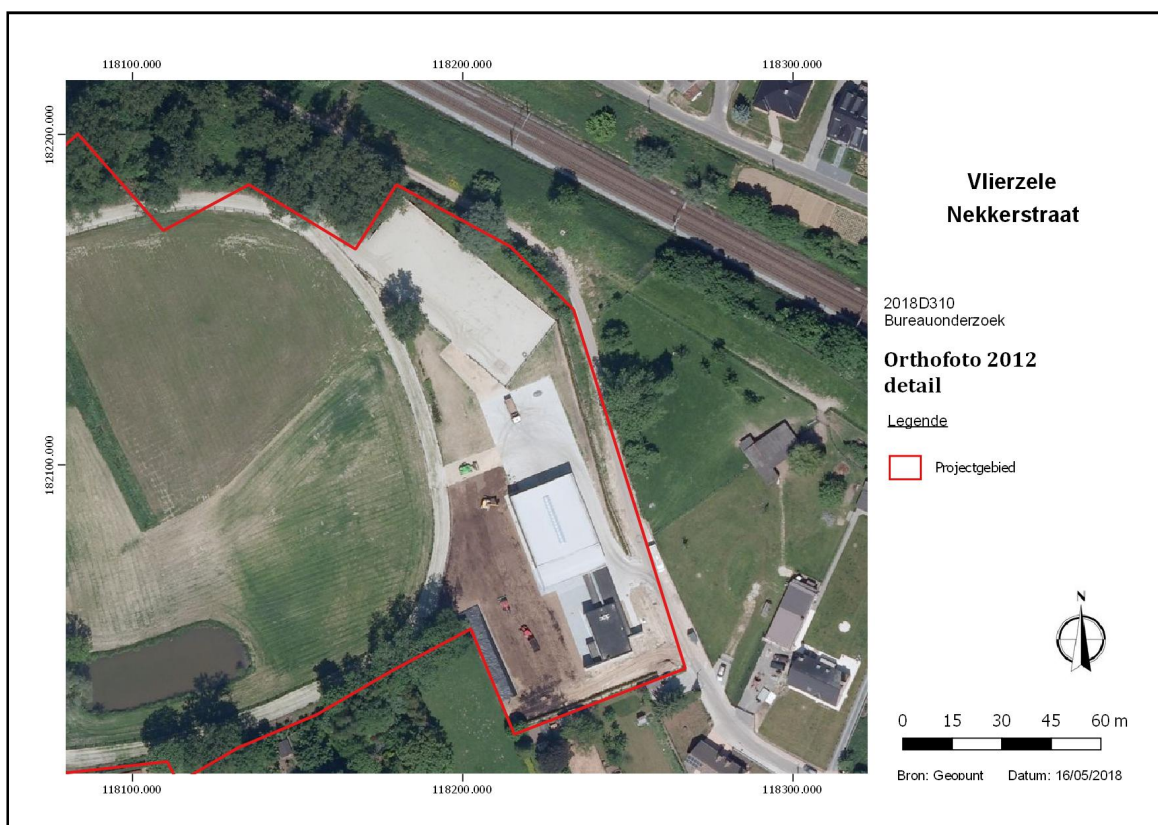
Figuur 27 Orthofoto uit 2003. (bron: geopunt)



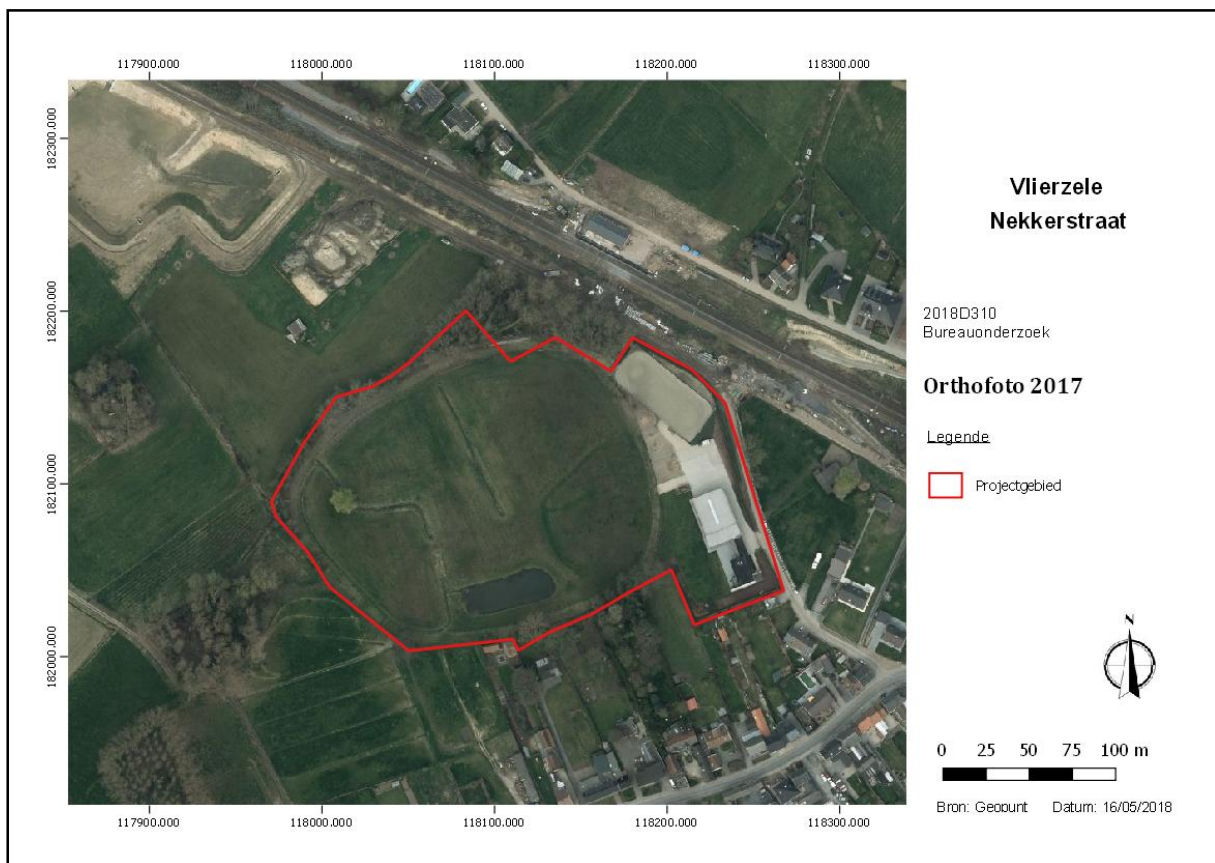
Figuur 28 Orthofoto uit 2007. (bron: geopunt)



Figuur 29 Orthofoto uit 2012. (bron: geopunt)



Figuur 30 Detail van de orthofoto uit 2012. (bron: geopunt)



Figuur 31 Orthofoto uit 2017. (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.

Steentijden

Ter hoogte van ID 156535, ten noordoosten van het plangebied werden tijdens een prospectie enkele lithische artefacten aangetroffen.⁸ Ook ter hoogte van ID 156492 werd lithisch materiaal aangetroffen. Ten noordwesten van het plangebied, ID 30777, werd een gepolijste bijl uit vermoedelijk het neolithicum gevonden op een veld.⁹ Er zou zich ook mogelijks een Keltische nederzetting bevinden; deze interpretatie is echter onbetrouwbaar.¹⁰

⁸ DE WINNE V. 1988-1989, Archeologisch onderzoek in de gemeente Smetlede. Prospectie - analyse - synthese, onuitgegeven licentiaatsthesis Rijksuniversiteit Gent.

⁹ DE SWAEF W. 1988, p.73.

¹⁰ VAN DER KELEN I., 2002, pp. 1-21.

Ten westen van het plangebied (ID 500078), net buiten de buffer, werden eveneens losse lithische artefacten aangetroffen. Het betrof geen concentratie aan materiaal.¹¹

Metaaltijden en Romeinse periode

Ten zuidwesten van het plangebied (ID 500069) kan er zich mogelijk een grafheuvel bevinden.¹² De grafheuvel werd gelokaliseerd aan de hand van luchtfotografisch onderzoek.

Ten zuidoosten van het plangebied (ID 31679) werden naar aanleiding van een veldprospectie verschillende scherven Romeins aardewerk en bouw materiaal aangetroffen.¹³

Middeleeuwen en postmiddeleeuwen

Ten noorden van het plangebied (ID 156508) werd tijdens een prospectie een fragment roodbeschilderd aardewerk gevonden.¹⁴ Ten noordwesten (ID 32300) van het plangebied werd een metalen grape gevonden (losse vondst).¹⁵

Ten zuidwesten van het plangebied bevindt zich de Sint-Renildiskapel (ID 151599). Deze dateert uit de 18^{de} eeuw.¹⁶

¹¹ Archief pam Velzeke, bureau MR, archiefdoos "RUILVERKAVELING SINT-LIEVENS-HOUTEM", bundel "Ruilverkaveling op het grondgebied van de gemeente Sint-Lievens-Houtem. Archeologisch vooronderzoek, Provinciaal Archeologisch Museum Zuidoost-Vlaanderen. Site Velzeke".

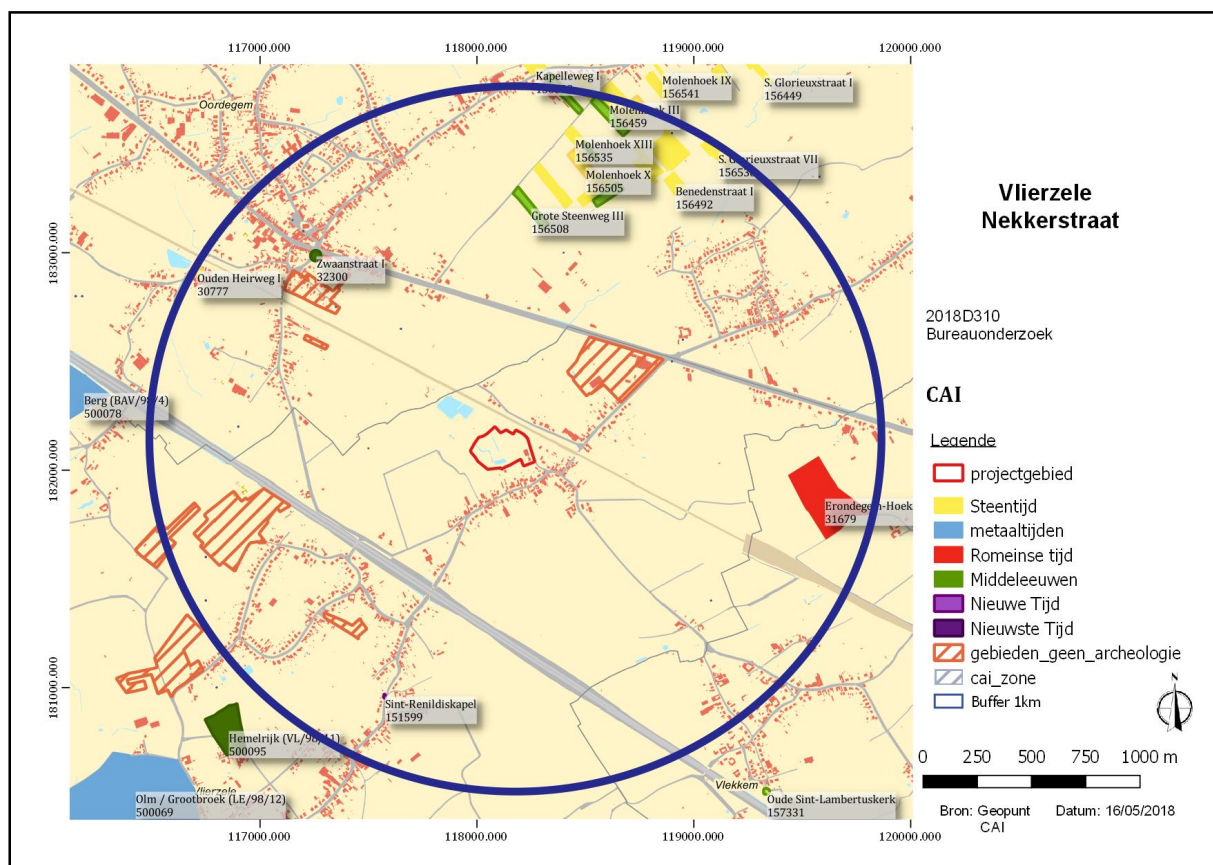
¹² Ibidem.

¹³ DE GROOTE K., 1986-87, Archeologisch onderzoek in de gemeente Erpe. Prospectie, synthese, analyse, onuitgegeven licentiaatsverhandeling R.U.G.

¹⁴ DE WINNE V. 1988-1989, Archeologisch onderzoek in de gemeente Smetlede. Prospectie - analyse - synthese, onuitgegeven licentiaatsthesis Rijksuniversiteit Gent.

¹⁵ DE SWAEF W. 1985, p 123.

¹⁶ DEBEIL F. e.a. 2010, Cultuurhistorisch jaaroverzicht 2007-2009, pp. 32-33, Brussel.



Figuur 32 CAI (Centraal Archeologische Informatie) 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 18^{de} eeuw. Een eerste bruikbare kaart, namelijk de Villaret-kaart uit 1745-1748 toont aan dat het plangebied bebost was en bestond uit een deel weiland. Op de Ferrariskaart uit 1777 is het plangebied grotendeels bebost en in gebruik als akkerland.

Vanaf circa de 2^{de} helft van de 20^{ste} eeuw wordt het plangebied intensiever in gebruik genomen. Vanaf dan wordt er bebouwing binnen het terrein vastgesteld.

Op archeologisch vlak kan gesteld worden dat er een matig potentiële waarde aan het terrein kan worden toegeschreven. In de omstreken werd nog niet veel archeologisch onderzoek uitgevoerd. In de ruimere regio kunnen wel enkele sites aangeduid worden. Er is dus een mogelijk archeologisch potentieel aan te geven voor het terrein.

5.2. AFWEGING GEPLANDE WERKEN VS VERDER ONDERZOEK

Op basis van alle gegevens uit het vooronderzoek wordt een afweging gemaakt over de te nemen maatregelen. In eerste instantie wordt gekeken naar non-destructieve methodes. Dit zijn onderzoeken die onder de noemer 'verder vooronderzoek zonder ingreep in de bodem' vallen. Hieronder wordt het landschappelijk bodemonderzoek, geofysisch onderzoek en veldkartering/metaaldetectie verstaan. 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' (verkennend 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.

De geplande werken starten met de uitbraak van de bestaande verharding. Nadien zal een nieuwe ruiterinfrastructuur, regenwaterput + drainagebuis en gebetonneerde mesthoop gebouwd worden. De werken zullen in totaal een impact van circa 1260m² hebben.

De geplande werken hebben een nefaste impact in de bodem over het volledige plangebied en zullen het potentiële archeologisch erfgoed verstoren. Bovendien kan uit het bureauonderzoek de aan- of afwezigheid van een archeologische site niet gestaafd worden.

Echter uit informatie van de opdrachtgever en de orthofoto's blijkt dat het plangebied reeds danig werd geroerd. Zo werd de bodem ter hoogte van de huidige aanwezige bebouwing en verharding afgegraven tot 1,5m diep en opgehoogd. Ter hoogte van de geplande regenwaterput en drainagebuis zijn op de orthofoto van 2012 graafwerken te zien. De kans dat er zich op die plaats nog archeologisch resten bevinden is bijgevolg bijzonder klein.

5.3. VERDER VOORONDERZOEK ZONDER INGREEP IN DE BODEM

Landschappelijk bodemonderzoek

Het landschappelijk bodemonderzoek heeft als doel de aardkundige opbouw en ontstaansgeschiedenis van de ondergrond en het landschap te kennen door een gerichte staalname. In het geval van "Vlierzele Nekkerstraat" is een landschappelijk booronderzoek niet zinvol. De quartairgeologische kaart geeft een zuiver eolische sequentie weer. Dit impliceert een archeologisch niveau onmiddellijk onder de bouwvoor. Een landschappelijk booronderzoek zou in dit geval een overbodige kost betekenen.

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. Een dergelijk onderzoek kan een aanwijzing geven over mogelijk aanwezige resten, maar biedt geen informatie over de aard van de resten, de bewaring of datering. Vanuit economisch oogpunt is het dan ook niet zinvol dergelijke methode in te zetten op dit projectgebied.

Veldkartering en metaaldetectie

Veldkartering heeft tot doel om relevante archeologische indicatoren te zoeken door een visuele inspectie van een terrein. Veldkartering dient (bij voorkeur) uitgevoerd te worden op akkers waardoor deze onderzoeksmethode voor dit projectgebied niet mogelijk is (het plangebied bestaat deels uit verharding en deels uit grassland (weiland). Een methode als veldkartering

geeft daarenboven nooit met zekerheid uitsluitsel over de aan- of afwezigheid, en vooral bewaring van een archeologische site. Bijgevolg kan veldkartering voor dit projectgebied geen meerwaarde bieden en is de potentiële kenniswinst via deze methode dan ook klein tot nihil.

5.4. VERDER VOORONDERZOEK MET INGREEP IN DE BODEM

Verkenkend en waarderend archeologisch booronderzoek

Het verkennend archeologisch booronderzoek heeft als doel archeologische sites op te sporen door middel van boringen. Het waarderend archeologisch booronderzoek heeft als doel reeds opgespoorde archeologische sites te evalueren door middel van boringen. In het geval van “Vlierzele Nekkerstraat” is een boorcampagne met als doel de lokalisatie en waardering van een afgedekte archeologische site niet aangewezen.

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. Gelet op de verwachting van klassieke sporenarcheologie zou een proefsleuvenonderzoek een manier kunnen zijn om het archeologisch potentieel in te schatten. Gezien de grote mate van verstoring van het plangebied en de relatief kleine bodemingreep wordt ook deze methode niet weerhouden (zie programma van maatregelen).

5.5. ONDERZOEKSVRAGEN

Zijn er archeologische of historische gegevens gekend over de site?

Het archeologisch kader toont een matig archeologisch potentieel aan van het plangebied. De directe omgeving van het plangebied is op archeologisch vlak nog grotendeels ongekend met uitzondering van enkele oppervlaktevondsten. Op archeologisch vlak kan gesteld worden dat er een matig potentiële waarde aan het terrein kan worden toegeschreven. In de omstreken werd nog niet veel archeologisch onderzoek uitgevoerd. In de ruimere regio kunnen wel enkele sites aangeduid worden. Er is dus een mogelijk archeologisch potentieel aan te geven voor het terrein.

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

Tijdens de bouw van de woning, loods en verharding in 2012 werd een groot deel van het plangebied afgegraven en opgehoogd. Op de orthofoto van 2012 is te zien dat rond de woning en de verharding graafwerken bezig zijn.

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 geplande werken hebben een nefaste impact in de bodem. Er worden funderingen ingegraven met een diepte van 1m. Een drainagebuis zal 60cm diep in de grond worden aangelegd. De regenwaterput zal een diepte van circa 3m hebben. De gebetonneerde mesthoop zal 20cm diep worden gefundeerd.

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.

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

Zie Programma van Maatregelen.

6. BESLUIT

Aanleiding van onderstaand bureauonderzoek vormt een stedenbouwkundige aanvraag te Vlierzele Nekkerstraat. Het projectgebied wordt in deze studie Vlierzele Nekkerstraat genoemd.

Met dit bureauonderzoek wordt de eerste stap gezet van het archeologisch vooronderzoek met het oog op het bekomen van een bekrachtigde archeologienota en aldus de behartiging van de archeologische belangen binnen de planrealisatie conform het actueel Vlaams erfgoedbeleid.

De archeologienota werd opgemaakt naar aanleiding van een geplande aanvraag van een stedenbouwkundige vergunning waarbij de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem 1000m² of meer beslaat en 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 circa 38269m². De geplande ingreep in de bodem is 1260m².

Het projectgebied bevindt zich te Vlierzele, een deelgemeente van Sint-Lievens-Houtem. Sint-Lievens-Houtem bevindt zich ten westen, Zonnegem ten zuiden, Vlekkem ten westen en Oordegem ten noorden. Het plangebied bevindt zich op 5km ten noordoosten van het marktplein van Sint-Lievens-Houtem. Net ten oosten van het plangebied bevindt zich de spoorlijn Brussel-Oostende. Het projectgebied grenst ten oosten aan de Nekkerstraat.

Kadastraal is het projectgebied terug te vinden onder: Sint-Lievens-Houtem, Afdeling Sint-Lievens-Houtem, Sectie B, perceelnr. 211B.

De opdrachtgever vraagt een stedenbouwkundige vergunning aan voor de bouw van een nieuwe ruiterinfrastructuur, een regenwaterput met aansluiting drainagebuis en een gebetoneerde mesthoop.

De nieuwe ruiterinfrastructuur zal ten noorden van de bestaande loods en paardenstallen gebouwd worden. De infrastructuur zal een oppervlakte van 1250m² hebben. Een groot deel van deze infrastructuur (478m²) valt binnen de grenzen van de reeds aanwezige verharding.

Ten zuiden van de ruiterinfrastructuur wordt een regenwaterput (8m²) voorzien met een volume van 20000l. Een drainagebuis zal worden aangesloten op de bestaande drainage. In het noordoosten van het plangebied wordt een gebetonneerde mesthoop voorzien (circa 12m²).

Het archeologisch kader toont een matig archeologisch potentieel aan van het plangebied. De directe omgeving van het plangebied is op archeologisch vlak nog grotendeels ongekend met uitzondering van enkele oppervlaktevondsten. Op archeologisch vlak kan gesteld worden dat er een matig potentiële waarde aan het terrein kan worden toegeschreven. In de omstreken werd nog niet veel archeologisch onderzoek uitgevoerd. In de ruimere regio kunnen wel enkele sites aangeduid worden. Er is dus een mogelijk archeologisch potentieel aan te geven voor het terrein.

7. BIBLIOGRAFIE

- <https://www.geopunt.be/kaart>
- <https://www.cartesius.be/CartesiumPortal/>
- <https://cai.onroerenderfgoed.be/>
- <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/>

- DEBEIL F. e.a. 2010, Cultuurhistorisch jaaroverzicht 2007-2009, pp. 32-33, Brussel.
- DE GROOTE K., 1986-87, *Archeologisch onderzoek in de gemeente Erpe. Prospectie, synthese, analyse*, onuitgegeven licentiaatsverhandeling R.U.G.
- DE SWAEF W. 1988, Archeologische vondsten uit Oordegem, in: *Het Land van Aalst 40*, p.73.
- DE WINNE V. 1988-1989, *Archeologisch onderzoek in de gemeente Smetlede. Prospectie - analyse - synthese*, onuitgegeven licentiaatsthesis Rijksuniversiteit Gent.
- DE SWAEF W. 1985, Oordegem (O.-Vl.): metalen grape, in: *Archeologie* 1985/2, p 123.
- VAN DER KELEN I., 200., Keltische relictten, deel 2, ook te Sint-Lievens-Houtem. In: *Darcos*, jg. 19, nr. 1, maand 1-2, 2002, pp. 1-21.

8. FIGURENLIJST

Figuur 1 Plan bestaande toestand (bron: initiatiefnemer).....	8
Figuur 2 Recente orthofoto met aanduiding van het plangebied. (bron: initiatiefnemer).....	9
Figuur 3 Zicht op de loods en de paardenstallen. (bron: initiatiefnemer)	9
Figuur 4 Zicht op de verharding ten noorden van de loods en paardenstallen. (bron: initiatiefnemer).....	10
Figuur 5 Zicht op de paardenpiste. (bron: initiatiefnemer)	10
Figuur 6 Zicht op de vijver in het westelijke deel van het plangebied. (bron: initiatiefnemer)....	11
Figuur 7 Uitsnede uit het plan der werken. (bron: initiatiefnemer).....	13
Figuur 8 Overzichtsplan met de geplande ingrepen. (bron: geopunt)	14
Figuur 9 Topografische kaart met aanduiding van het projectgebied. (bron: geopunt en NGI)....	15
Figuur 10 Detail van de topografische kaart met aanduiding van het projectgebied (bron: geopunt en NGI).....	16
Figuur 11 Kadasterplan met aanduiding van de perceelnummers. (bron: geopunt).....	16
Figuur 12 Bodemgebruikskaart met aanduiding van het plangebied. (bron: geopunt).....	17

Figuur 13 Digitaal Hoogtemodel met aanduiding van het projectgebied. (bron: geopunt).....	18
Figuur 14 Detail van het digitaal hoogtemodel met hoogteprofielen. (bron: geopunt)	18
Figuur 15 Potentiële bodemerosiekaart met aanduiding van het projectgebied. (bron: geopunt)	
.....	19
Figuur 16 De bodemkaart en situering van het plangebied. (bron: geopunt).....	20
Figuur 17 Tertiair geologische kaart met aanduiding van het plangebied. (bron: geopunt)	21
Figuur 18 Quartair geologische kaart met aanduiding van het plangebied. (bron: geopunt)	21
Figuur 19 Frickx-kaart (1744) met aanduiding van het plangebied. (bron: geopunt)	24
Figuur 20 Villaret-kaart (1745-1748) met aanduiding van het projectgebied. (bron: geopunt) ..	24
Figuur 21 Ferrariskaart (1777) met aanduiding van het projectgebied. (bron: geopunt)	25
Figuur 22 Atlas der Buurtwegen (ca. 1840) met aanduiding van het projectgebied. (bron: geopunt).....	25
Figuur 23 Kaart Vandermaelen (1846-1854) met aanduiding van het projectgebied. (bron: geopunt).....	26
Figuur 24 Popp-kaart (1842-1879) met aanduiding van het projectgebied. (bron: geopunt).....	26
Figuur 25 Orthofoto uit 1971. (bron: geopunt).....	27
Figuur 26 Orthofoto uit 1990. (bron: geopunt).....	27
Figuur 27 Orthofoto uit 2003. (bron: geopunt).....	28
Figuur 28 Orthofoto uit 2007. (bron: geopunt).....	28
Figuur 29 Orthofoto uit 2012. (bron: geopunt).....	29
Figuur 30 Detail van de orthofoto uit 2012. (bron: geopunt).....	29
Figuur 31 Orthofoto uit 2017. (bron: geopunt).....	30
Figuur 32 CAI (Centraal Archeologische Informatie) op GRB-basiskaart. (bron: CAI en geopunt)	
.....	32