

Archeologienota Roeselare Kwadestraat

Verslag van Resultaten

Bert ACKE, Maarten BRACKE en Gwendy WYNS

16-11-2018

Titel: Archeologienota Roeselare Kwadestraat

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

Auteurs: Bert Acke, Maarten Bracke en Gwendy Wyns

Uittreksels uit CartoWeb.be met toelating van het Nationaal Geografisch Instituut C18084 - www.ngi.be

Projectcode bureauonderzoek: 2018I86

Projectcode landschappelijk bodemonderzoek: 2018J113

Intern projectnummer: 2018.133

Locatiegegevens: Roeselare Kwadestraat

Lambertcoördinaten onderzoeksgebied: X: 65339,37 en Y: 179767,07; X: 66058,55 en Y: 180122,90

Kadastergegevens: Roeselare, afdeling 7/Rumbeke afdeling 1, sectie A, percelen 959D, 960E, 962A (partim) (zie figuur 6)

Topografische kaart: zie figuur 4 en 5

Betrokken actoren: Bert Acke (assistent-archeoloog), Maarten Bracke (erkend archeoloog), Gwendy Wyns (assistent-archeoloog), Evi Van Tornhout en Michiel Vanhecke (aardkundigen) en Jan Cerpentier (contactpersoon initiatiefnemer)

Wetenschappelijke advisering: /

Plaats en datum: Moerbeke-Waas, 16/11/2018

© Acke & Bracke bvba, Damstraat 206A, 9180 Moerbeke-Waas. 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	9
2.3. LANDSCHAPPELIJKE LIGGING	11
2.3.1. TOPOGRAFISCHE SITUERING	11
2.3.2. LANDSCHAPPELIJKE SITUERING	11
2.3.3. BODEMKUNDIGE SITUERING	15
2.3.4. GEOLOGISCHE SITUERING	17
2.4. HISTORISCHE SITUERING	20
2.5. ARCHEOLOGISCHE SITUERING	26
3. LANDSCHAPPELIJKE BODEMONDERZOEK	28
4. SYNTHESE	29
4.1. ARCHEOLOGISCH VERWACHTINGSPATROON	29
4.2. AFWEGING VERDER VOORONDERZOEK	29
4.3. BEANTWOORDING ONDERZOEKSVRAGEN	30
5. SAMENVATTING	32
6. BIBLIOGRAFIE	34
7. BIJLAGES	35

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 stedenbouwkundige handelingen te Roeselare Kwadestraat (provincie West-Vlaanderen), gelegen buiten woon- of recreatiegebied, en waarbij de totale oppervlakte van de bodemingrepen 5000m² 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

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/>

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. Daarnaast werd een landschappelijk bodemonderzoek door middel van boringen uitgevoerd op het plangebied. 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

Het landschappelijk booronderzoek werd uitgevoerd door aardkundigen van Geosonda nv.

1.3.4. Wetenschappelijke advisering

Niet van toepassing.

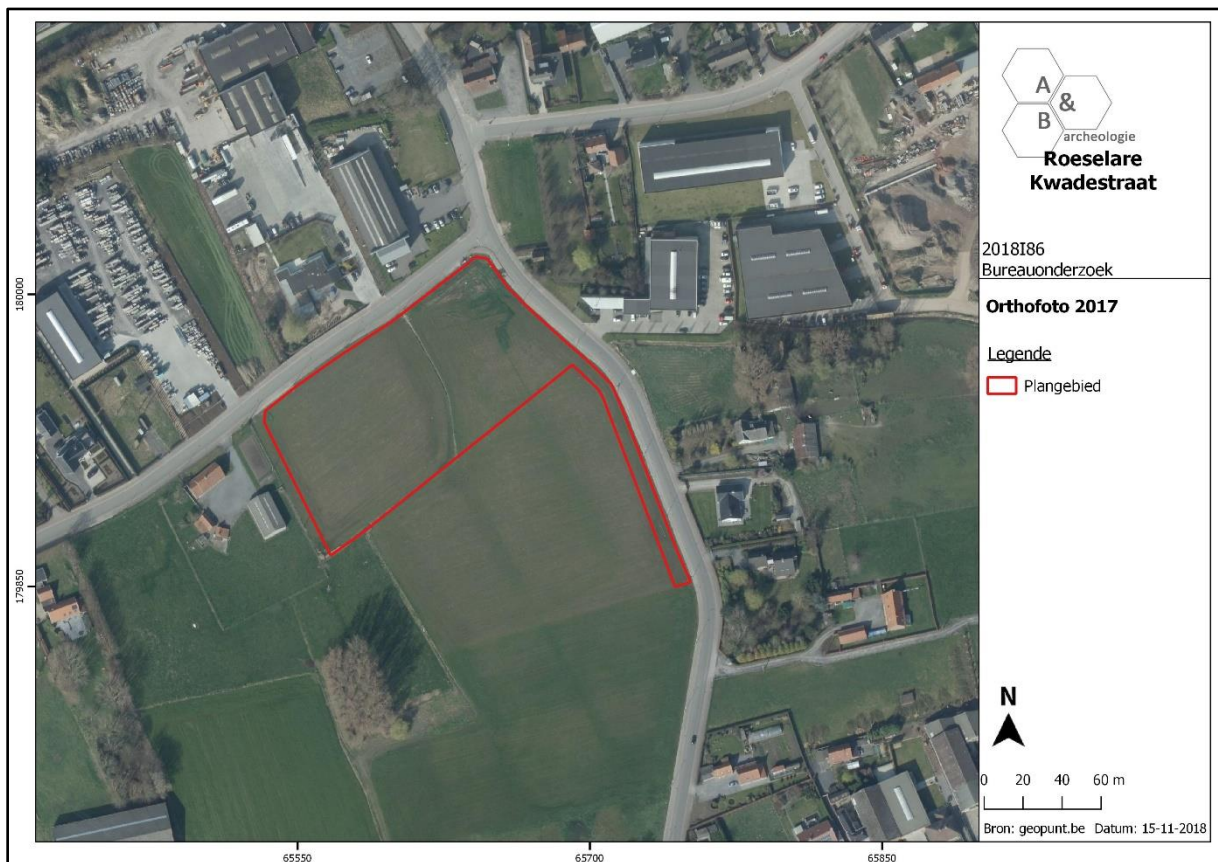
1.3.5. Selectie bronnen

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 terrein, 12 566m² groot, heeft een onregelmatige vorm: een min of meer rechthoekige grote zone in het noorden, waarbij in het zuidoosten een langgerekte smalle strook bij aansluit. Het terrein is gelegen ten zuidwesten van het kruispunt van de Kwadestraat met de Armoedestraat. Het bestaat uit 3 percelen die in gebruik zijn als landbouwgrond. Het noordwestelijke perceel wordt van de 2 overige percelen gescheiden door een ondiepe en smalle perceelsgreppel. Er staan geen gebouwen of bomen op het terrein.



Figuur 1 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 2018 (bron: geopunt.be).



Figuur 2 Opmetingsplan van de omgeving rond het plangebied, dat links (rechthoekige zone) en rechts bovenaan (smalle strook) te situeren is (bron: initiatiefnemer). De wegnis onderaan het plan maakt geen deel uit van deze archeologienota en is momenteel nog niet aanwezig.

2.2. Geplande werken

Het ontwerpplan is te vinden in de bijlage, een uitsnede is te zien op figuur 3.

Het terrein wordt ingericht als bedrijventerrein. Het maakt deel uit van een grotere ontwikkeling, die verder doorloopt ten zuiden en ten westen van het plangebied. Op het plangebied wordt een bedrijfsgebouw met eromheen parkeerruimte voorzien. Het bedrijfsgebouw wordt 52,5 bij 37,5m groot, aan de noordoosthoek wordt een kantoorruimte van 432m² aangebouwd. Aan de zuidoostzijde van het bedrijfsgebouw wordt ruimte voor een laad- en loskade voor vrachtwagens vrijgehouden. Langs de Kwadestraat wordt een waterbuffer van 7m breed aangelegd, dit is de smalle strook die doorloopt naar het zuiden van het plangebied.

De andere ontwikkelingen die verband houden met de aanleg van het grotere bedrijventerrein, zoals de wegenis ten westen van het plangebied, de buffergracht die zal aansluiten op deze wegenis en de inrichting van de overige gronden, maken geen deel uit van deze archeologienota. Hiervoor zullen later aparte aanvragen voor omgevingsvergunningen ingediend worden, waarbij afhankelijk van de oppervlakte van de bodemingrepen al dan niet een archeologienota zal nodig zijn.

Er zullen aanzienlijke bodemingrepen plaatsvinden op het volledige plangebied: het bouwrijp maken van de percelen, het werfverkeer en de bodemingrepen voor aanleg van de nutsleidingen, de buffergracht, de verharding en de gebouwen zullen een aanzienlijke invloed hebben op de ondergrond. Zowel voor de rechthoekige zone, die zo goed als volledig verhard wordt, als voor de strook met de buffergracht, kan van een integrale bodemverstoring uitgegaan worden.



Figuur 3 Uitsnede uit het ontwerpplan (bron: initiatiefnemer).

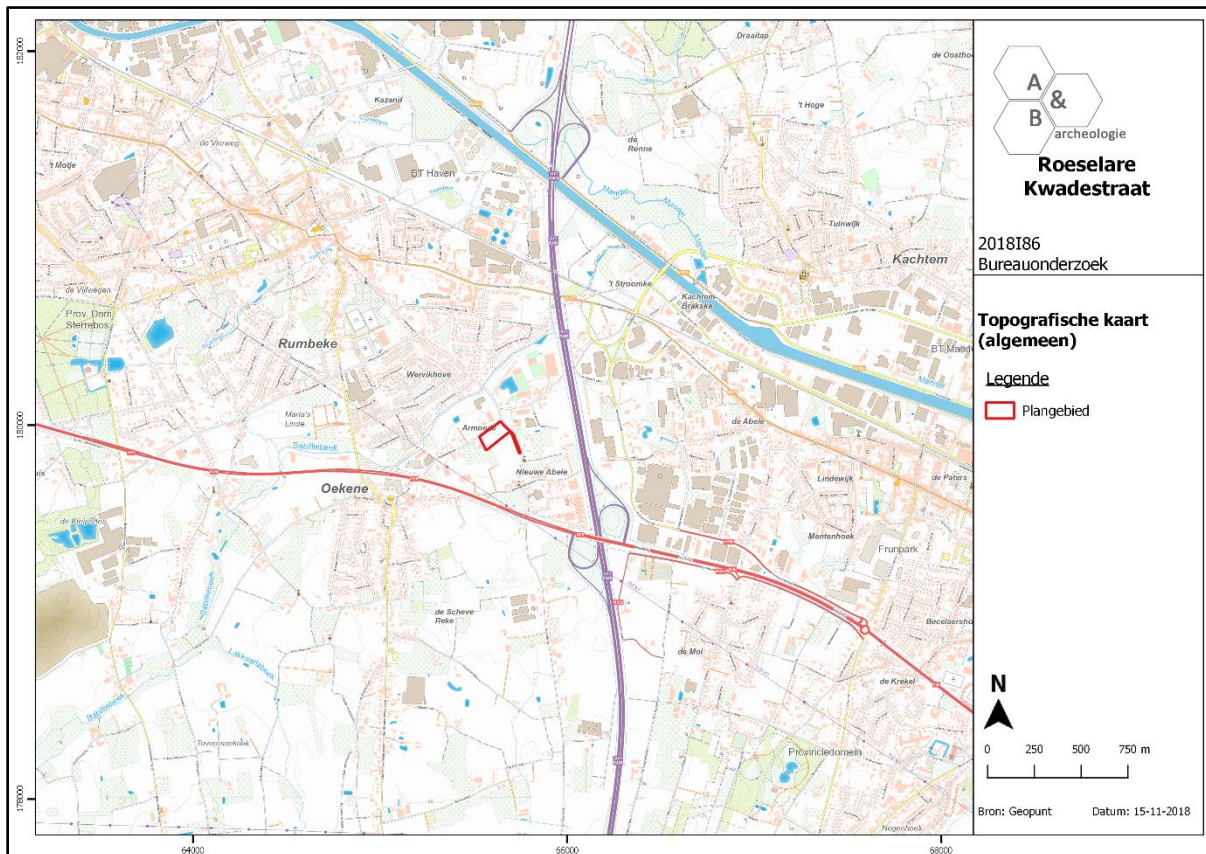
2.3. Landschappelijke ligging

2.3.1. Topografische situering

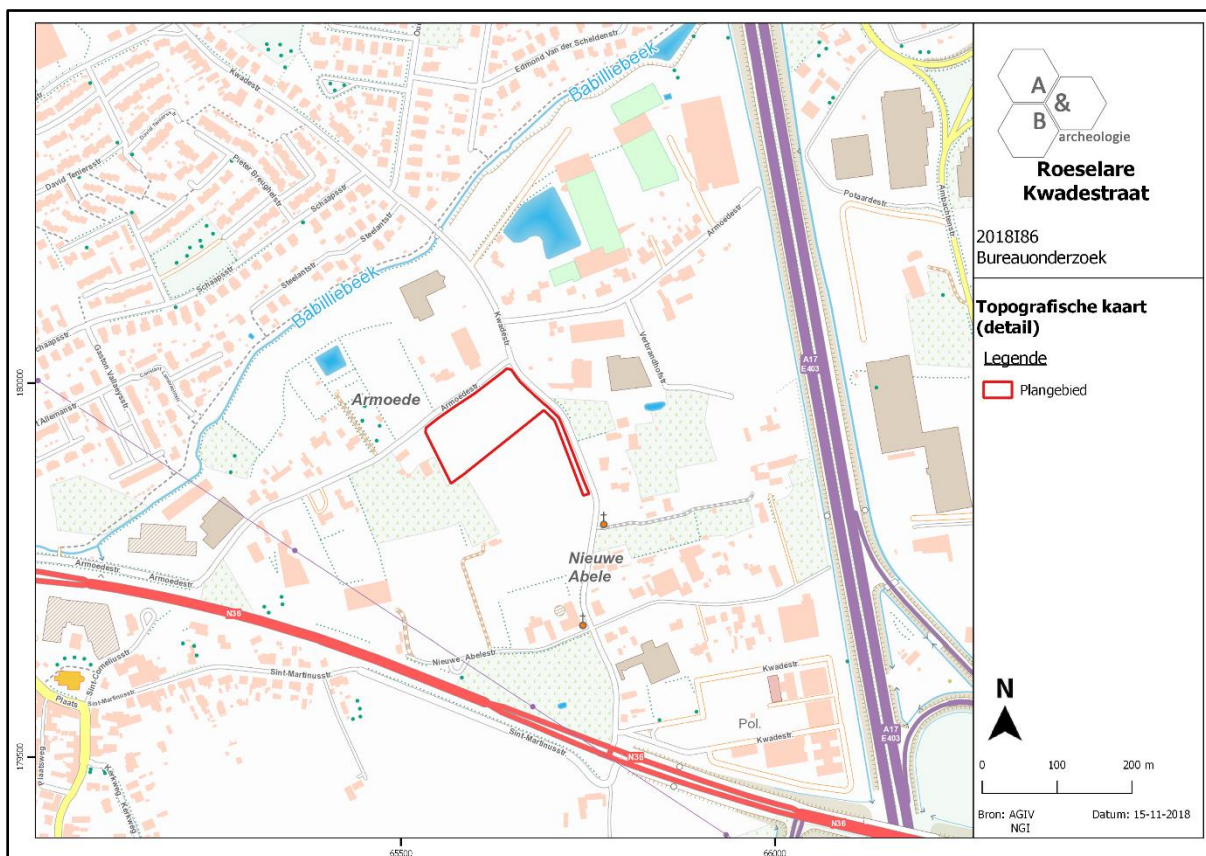
Het plangebied behoort tot Rumbeke, een deelgemeente van Roeselare, en is tamelijk centraal gelegen in de provincie West-Vlaanderen. De dorpskern van Rumbeke is zo'n 2km ten oosten van de stadskern van Roeselare gelegen. De deelgemeente is tamelijk dicht bebouwd en is eigenlijk vergroeid met de stedelijke agglomeratie van Roeselare. In het westen wordt Rumbeke begrensd door de E403 Brugge-Doornik, de gronden ten oosten ervan behoren tot Izegem. In het zuidwesten wordt Rumbeke begrensd door Moorslede, in het zuiden door Ledegem. Daarnaast omsluit Rumbeke langs het westen, noorden en oosten het grondgebied van de Oekene, een andere deelgemeente van Roeselare. Het plangebied is zo'n 1,5km ten zuidoosten van de kern van Rumbeke gelegen en wordt langs het oosten begrensd door de Kwadestraat – een zuidoostelijke uitvalsweg van Rumbeke -, langs het noorden door de Armoedestraat, langs het westen door een boerderij met landerijen en langs het zuiden door landbouwgronden. Ten noorden en ten oosten zijn reeds bedrijfsgebouwen aanwezig. Verder ten oosten is de E403 gelegen, ten zuiden de N36 Ronse-Zarren. De kern van Oekene bevindt zich op 700m ten zuidwesten van het plangebied; de Armoedestraat leidt naar de kerk van Oekene. Het plangebied is dus dicht bij het centrum van Oekene dan dat van Rumbeke gelegen. Armoede is het toponiem voor de omgeving ten noorden/noordoosten van het plangebied. Op de bodemgebruikskaart van 2001 staat het plangebied grotendeels aangeduid als 'Akkerbouw' (wit), wat overeenkomt met het huidige gebruik. De enkele stukjes 'Andere bebouwing' (rood) zijn kleine afwijkingen ten gevolge van de grote schaal waarop deze kaart is opgemaakt.

2.3.2. Landschappelijke situering

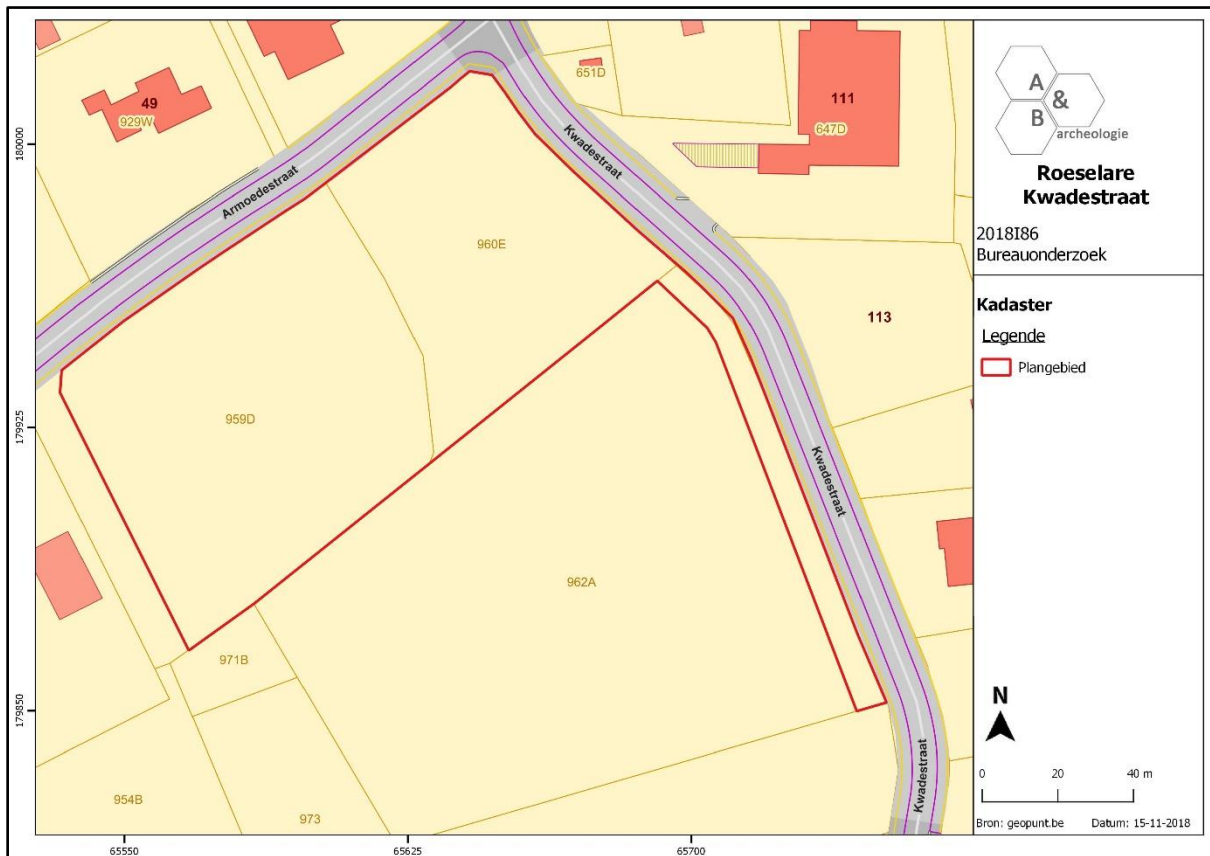
Rumbeke kent een golvend landschap dat doorsneden wordt door drie waterlopen: de Mandel, de Babillebeek en de Regenbeek. De Babillebeek bevindt zich zo'n 200m ten noorden van de noordgrens van het plangebied, maar het terrein is niet gelegen binnen de vallei van deze beek. Algemeen is het plangebied te situeren in een eerder vlakke omgeving, op de overgang tussen lager gelegen gronden verder ten noordoosten rond het huidige kanaal Roeselare-Leie, en hogere gronden en heuvelruggen ten zuiden. De Babillebeek doorsnijdt deze vlakke omgeving, en snijdt zich verder naar het zuidwesten in tussen 2 heuvelruggen. Op siteniveau is te zien dat het noordoostelijke deel van het plangebied merkkelijk lager is gelegen dan de rest van het terrein. Het maaiveld ligt daar op ca. +19,10m TAW, terwijl het naar het westen geleidelijk stijgt naar +21m TAW. Ook van noord naar zuid is een geleidelijke stijging van het maaiveld merkbaar. Op de potentiële bodemerosiekaart wordt het volledige plangebied groen ingekleurd, dit geeft aan dat er een zeer lage erosiegraad is.



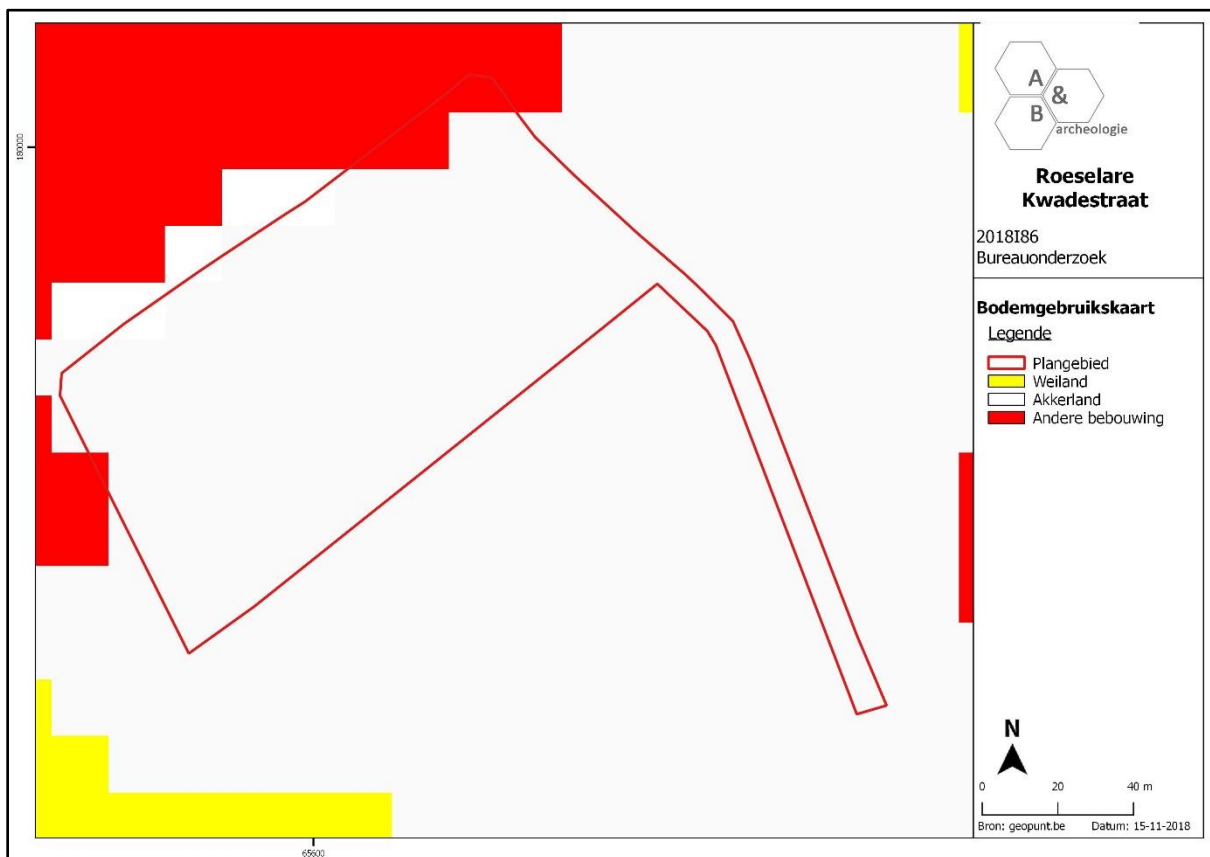
Figuur 4 Zicht op de topografische kaart met aanduiding van het plangebied (bron: NGI).



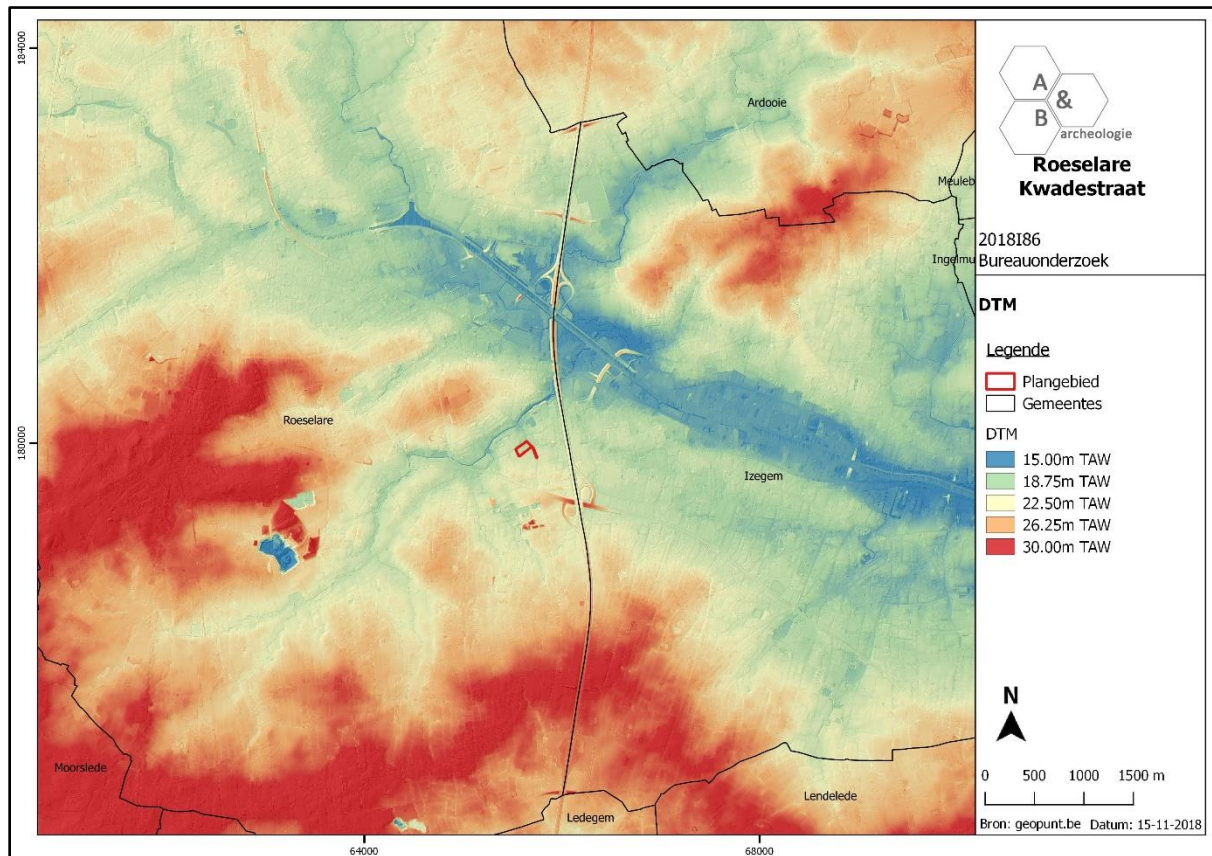
Figuur 5 Detailopname van de topografische kaart met aanduiding van het plangebied (bron: NGI).



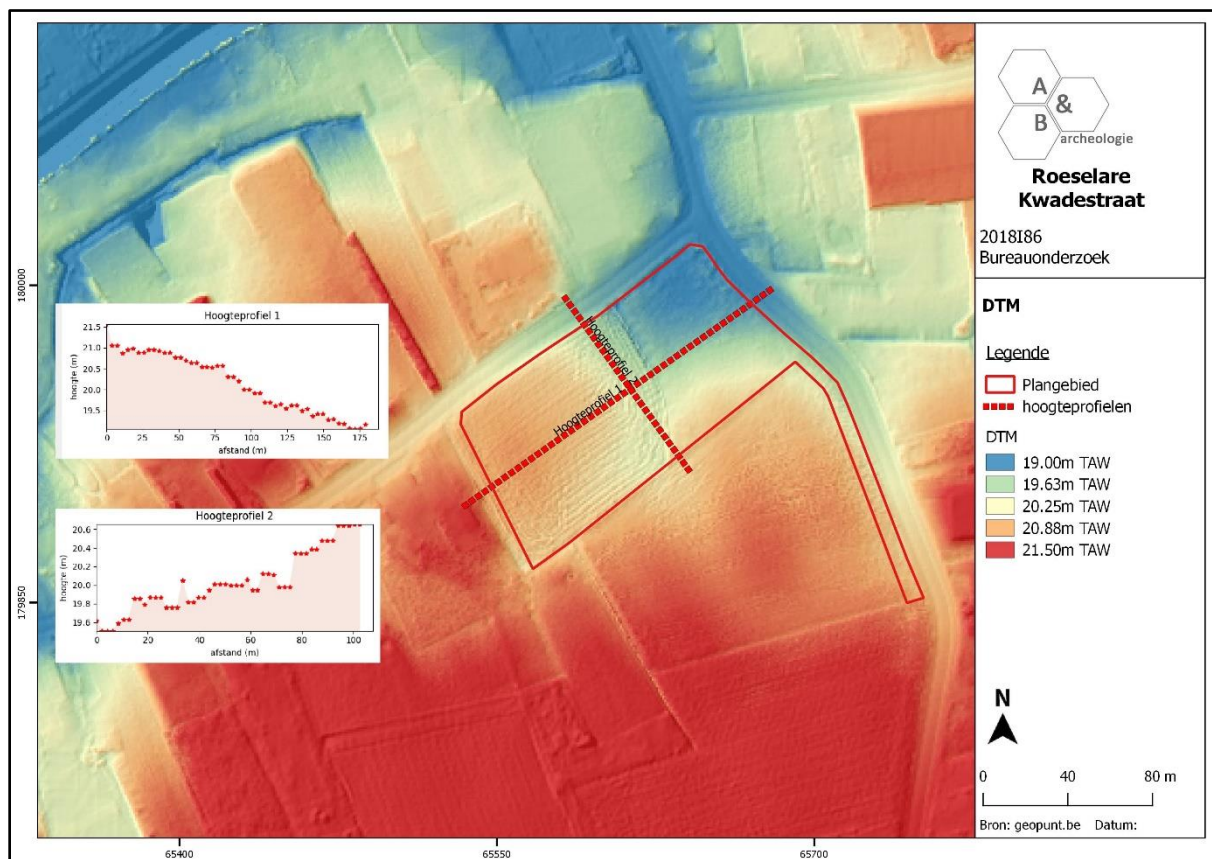
Figuur 6 Zicht op het kadasterplan (bron: geopunt.be).



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



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



Figuur 9 Zicht op het Digitaal Hoogtemodel, op siteniveau (bron: geopunt.be).



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

2.3.3. Bodemkundige situering

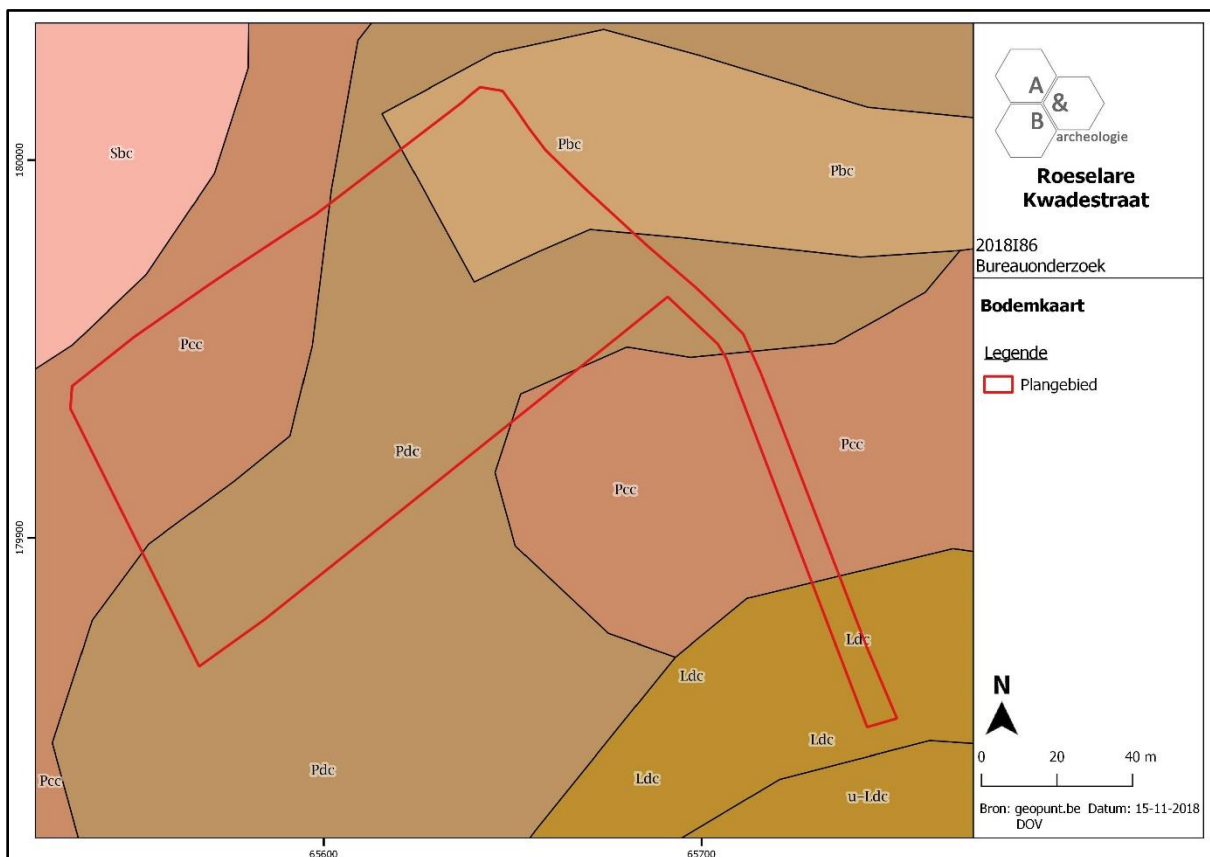
Op de bodemkaart wordt diverse bodemsoorten gekarteerd binnen het plangebied:

- Pcc in het noordwesten en in het oosten: matig droge licht zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont. De bouwvoor is grijsbruin, 25-30cm dik en goed humeus. Bij de gedegradeerde eenheden met verbrokkelde textuur B, werd bij de in cultuurname een deel van de uitlogingshorizont met de bouwvoor vermengd tot een homogeen goed humeuze Ap, waaronder een bruingele overgangshorizont, 20-30cm dik, voorkomt. De verbrokkelde textuur B situeert zich tussen 50 en 80cm. Veel Pcc gronden zijn beïnvloed door de Tertiaire onderliggende formaties welke op wisselende diepte een gevarieerd substraat vormen. Zoals alle matig droge licht zandleemgronden zijn deze bodems gemakkelijk te bewerken en weinig beperkt. De waterhuishouding is gunstig maar de bodems met klei of klei-zand substraat kunnen een lichte wateroverlast vertonen in de winter.
- Pdc centraal: matig natte licht zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont. De bouwlaag van deze gronden is zeer donker grijsbruin en humusrijk. Vanaf 30cm diepte is het materiaal bruin tot bleekbruin, meestal komen in deze horizont roestverschijnselen voor vanaf 40-60cm. De sterk verbrokkelde en gevlekte textuur B begint

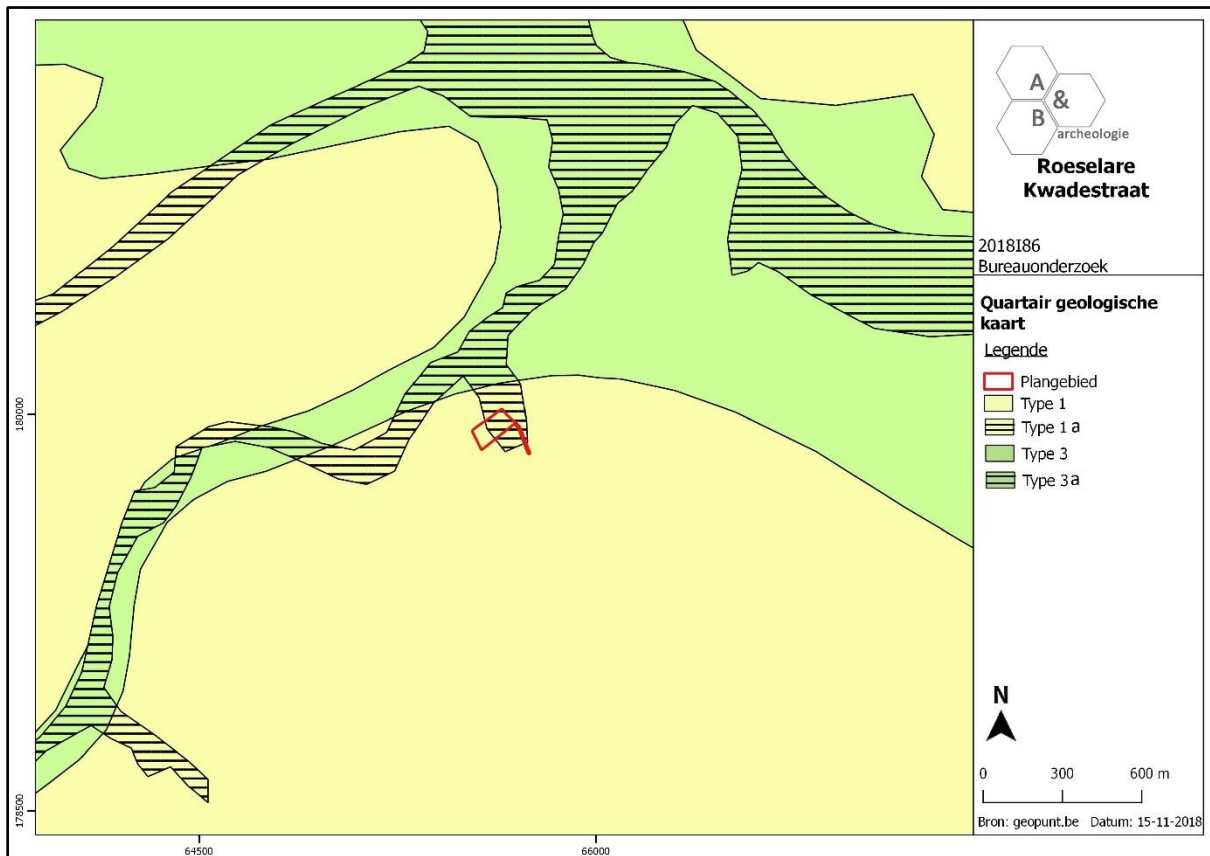
tussen 60 en 80cm. In vele gevallen is de klei-aanrijkingshorizont bijna verdwenen en worden ijzerconcreties aangetroffen. Soms komt een zand- of leemsubstraat voor, in andere golvende gebieden waar Tertiair binnen boorbaar voorkomt is het een klei, of klei-zandsubstraat. De bodems lijden aan waterlast gedurende de natte seizoenen vooral bij leem, klei of klei-zandsubstraat. De waterhuishouding is gunstig in de zomer.

- Pbc in het uiterste noordoosten: droge licht zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont. De Ap is 25-50cm dik, donker grijsbruin en matig humeus, en er komt een zwak ontwikkelde kleur B horizont voor onder de Ap, 30-50cm dik. Roestverschijnselen komen voor tussen 90 en 120cm. De bodems zijn te droog in de zomer en fris in het voorjaar.
- Ldc in het zuidoosten: matig natte zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont. De waterhuishouding van deze matig gleyige zandleemgronden heeft enige beperkingen; ze zijn te nat in de winter en blijven lang fris in de lente. Een onderliggend zandig substraat oefent een zekere drainerende werking uit. Het omgekeerde doet zich voor bij het voorkomen van een klei of klei-zandsubstraat.

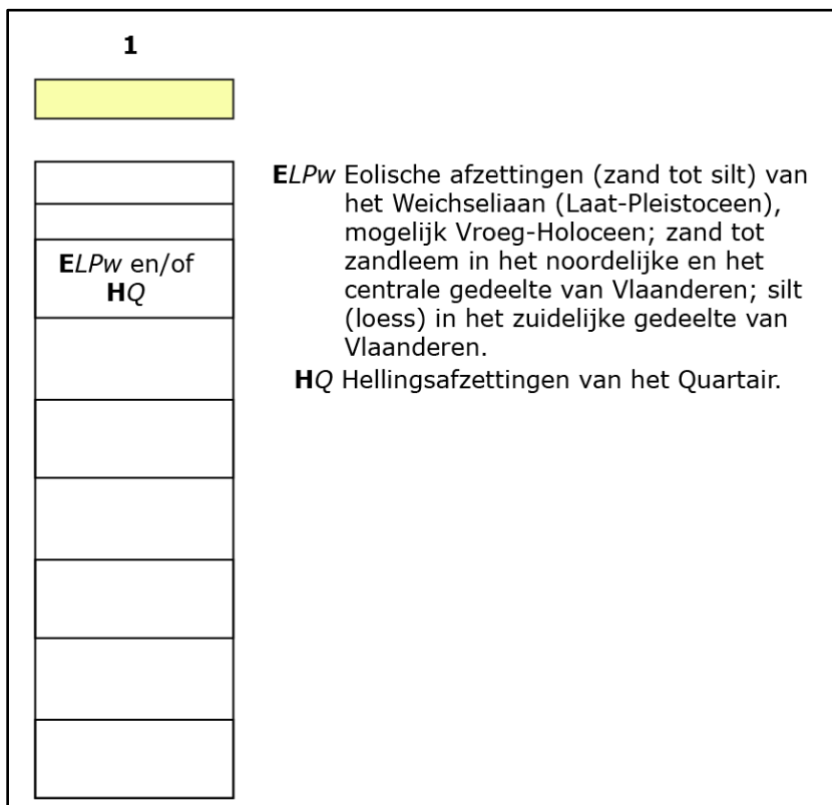
In het kader van het landschappelijk bodemonderzoek werden er verspreid over het terrein 16 boringen geplaatst, waardoor een meer gedetailleerd beeld van de bodemopbouw werd bekomen. De resultaten van dit onderzoek zijn opgenomen in bijlage achteraan deze archeologienota.



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



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



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

1a	
FH	
ELPw en/of HQ	* FH Fluviatiele afzettingen (organochemisch en primair inclusie), afzettingen van het Holoceen en mogelijk Tardiglaciaal (Laat-Weichseliaan).
FLPw	□ ELPw Eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen; zand tot zandleem in het noordelijke en centrale gedeelte van Vlaanderen; silt (loess) in het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen.
	HQ Hellingsafzettingen van het Quartair.
	FLPw Fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen).

Figuur 15 Uitleg bij de Quartair Geologische Kaart (bron: geopunt.be).

2.4. Historische situering⁶

De oudste vermelding van Rumbeke dateert uit de 12^{de} eeuw als "Rumbeca": moeras, of meer waarschijnlijk, brede beek. De parochie Rumbeke omvat op dat moment het huidige grondgebied van Rumbeke, Oekene en Kachtem (dat in 1143 zijn zelfstandigheid verwerft). In 1889 wordt Beitem, dat sinds 1866 een kerk heeft, een zelfstandige parochie; in 1935 volgt de parochie Sint-Henricus met de gehuchten Zilverberg en Den Aap. De parochie Rumbeke maakt achtereenvolgens deel uit van het bisdom Doornik, Brugge (1559), Gent (1802) en Brugge (1834). Het patronaat is van 1116 tot 1559 in handen van de Sint-Bertinusabdij van Sint-Omaars. Tijdens het ancien régime behoort Rumbeke tot de Kasselrij Ieper, waar het samen met Roeselare-Binnen, Roeselare-Buiten e.a. het Oost-Ieperambacht vormt. Tot de 16^{de} eeuw vormt het een betwist gebied tussen de kasselrijen Ieper en Kortrijk. Rumbeke is verdeeld over vier heerlijkheden, m.n. Rumbeke, 't Hof van Izegem, Hazelt en Roeselare-ambacht. De belangrijkste en grootste is de heerlijkheid Rumbeke, ook wel Caestre genoemd; oorspronkelijk eigendom van de graven van Vlaanderen, in de loop van de 13^{de} eeuw in handen van de heren van Wervik en dan achtereenvolgens de families van Nevele, Lichtervelde, Gistel en Antoign. In 1426 wordt de heerlijkheid verkocht aan Segher van Langemeersch. In 1479 komt de heerlijkheid, via huwelijk, in handen van de familie de Thiennes. In 1649 verheven tot graafschap. Tijdens de godsdienstoorlogen wordt Rumbeke zwaar getroffen, o.m. de kerk wordt volledig geplunderd en de dorpskern ligt in puin. Vanaf de 16^{de} eeuw vormt de vlasindustrie een belangrijke bijkomende inkomstenbron voor tal van landarbeiders, die zich toeleggen op de huisspinnerij en -weverij. Tot begin 19^{de} eeuw blijven velen werkzaam binnen deze structuur, maar tijdens de crisis van 1845-1847 emigreren velen naar Frankrijk waar de mechanisatie van spinnerijen en weverijen reeds is ingezet. In de tweede helft van de 19^{de} eeuw bloeit de cichoreikweek: in 1849 telt Rumbeke slechts vijf cichorei-asten, in 1866 zijn het reeds eenendertig. Ook opkomst van steenovens: tussen 1858 en 1867 worden er tien opgericht. Veel van deze bedrijven schakelen in de jaren 1930 van de veldovens over naar tunnelovens, z.g. "Hoffmann". De textielnijverheid in Rumbeke kent haar hoogtepunt in het eerste kwart van de 20^{ste} eeuw met de komst van drie mechanische weverijen. Rumbeke telde dertien molens: enkel de Kazandmolen bleef bewaard, de overige verdwenen voornamelijk in de 19^{de} en begin 20^{ste} eeuw. In 1918 waren er zware beschadigingen tijdens het bevrijdingsoffensief, met woningnood tot gevolg.

De eerste vermelding van Oekene dateert uit 1116, toen de kapel "Hocana" die ressorteerde onder de kerk van Rumbeke een aparte parochie werd. In het feodaal stelsel viel de heerlijkheid of het Hof van Oekene onder de Zaal van Ieper. In de 17^{de} eeuw kwam het geslacht de Thiennes, heren van Rumbeke, in het bezit van de heerlijkheid; een eeuw later de familie Schoorman. In 1867 werd de gemeente ontsloten door de aanleg van de steenweg van Rumbeke naar Sint-Eloois-Winkel. Naast de lijnwaadweverij als huisnijverheid en de landbouw met als hoofdgewas tarwe, kende de cichoreiteelt in de periode 1855-1875 een grote voorspoed. Bloeiende vlasproductie tot de jaren 1950. Gedurende WO I lag Oekene in het bezet gebied en waren er inkwartieringen van de Duitsers; de kerk, het klooster en de gemeenteschool werden gebruikt als hospitaal. Een veertigtal woningen werden vernield, vnl. bij de ontruiming van het zuidelijke deel van Oekene op 5

⁶ Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: *Rumbeke* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/120741> (geraadpleegd op 24 september 2018); Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: *Oekene* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/120740> (geraadpleegd op 24 september 2018).

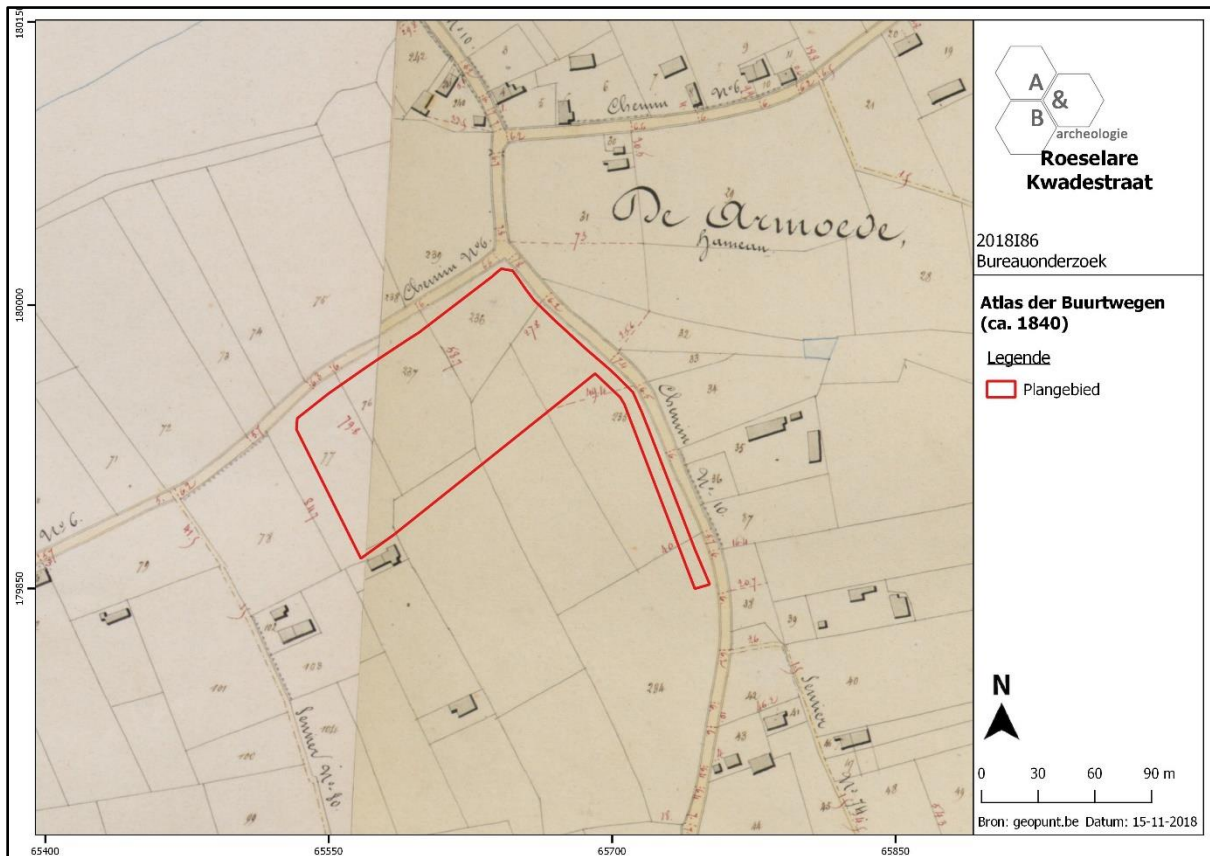
december 1917. Ook tijdens WO II wordt Oekene bezet; in 1940 wordt het koor van de Sint-Martinuskerk door een bom vernield. Op 7 september 1944 wordt Oekene door de Britten bevrijd.

Bovenstaande beknopte geschiedenis geeft geen info over het plangebied, daarvoor is men aangewezen op de cartografische bronnen. De oudste betrouwbare kaart waarop het plangebied is afgebeeld, is de Ferrariskaart uit ca. 1777. De Kwadestraat en de Armoedestraat zijn reeds herkenbaar. Het plangebied is onbebouwd en in gebruik als landbouwgrond. Te zuidwesten is een hoeve aanwezig. Ten noordwesten zijn een aantal huizen gegroepeerd, dit is het gehucht Armoede. Momenteel bevindt zich hier nog het cafe D' Armoe, in een gebouw daterend van 1617 en sinds 1681 een kroeg.⁷ Ten noorden van het plangebied is de Babillebeek herkenbaar, diens drassige vallei (meersen) strekt zich niet uit naar het plangebied. De situatie van het plangebied wijzigt nauwelijks tot op heden: het blijft steeds onbebouwd en in gebruik als landbouwgrond, het meest noordoostelijke perceeltje was vermoedelijke langere tijd weiland en werd pas later akker. De huidige hoeve ten westen van het plangebied langs de Armoedestraat is op de Poppkaart voor het eerst te zien. Vanaf de luchtfoto van de periode 1979-1990 is de toename van de bebouwing in de omgeving gedurende de laatste decennia duidelijk waar te nemen.

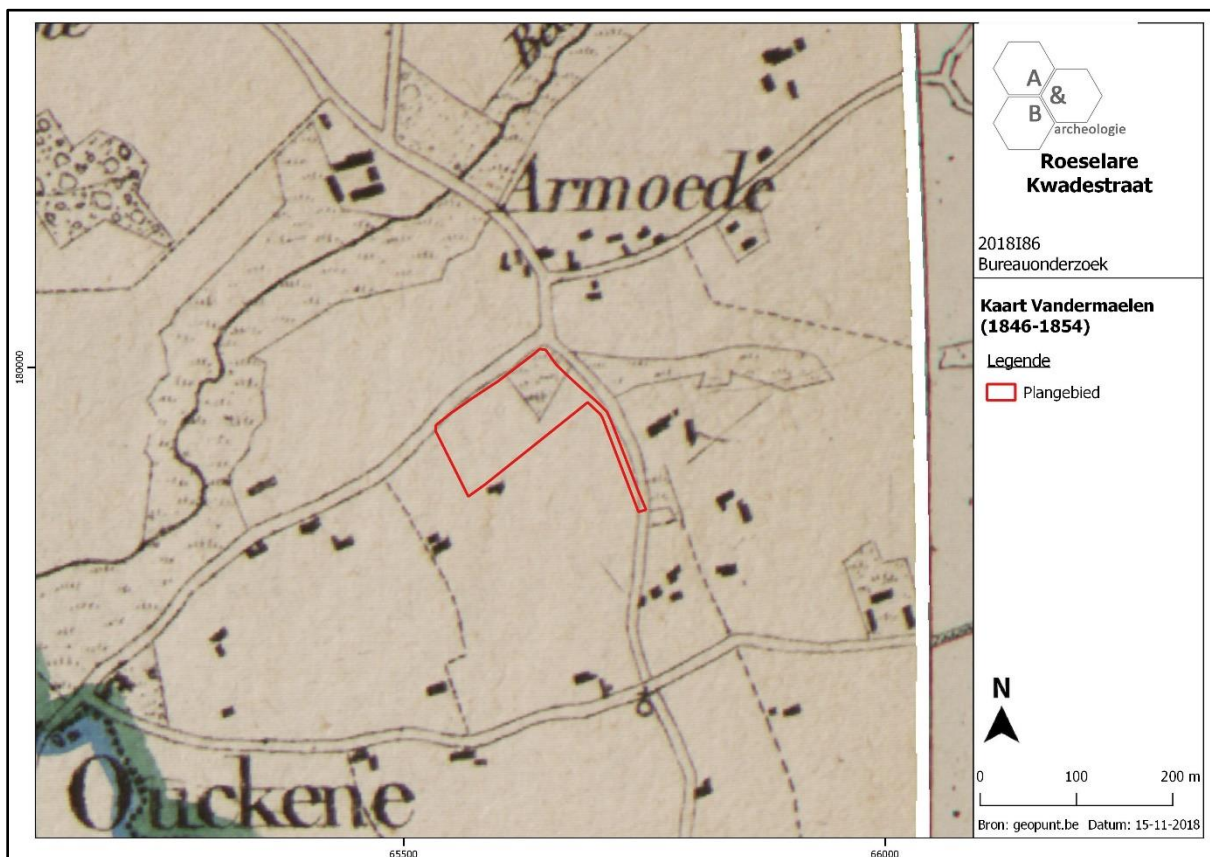


Figuur 16 Uitsnede uit de Ferrariskaart met aanduiding van het plangebied (bron: geopunt.be).

⁷ <https://www.hln.be/regio/roeselare/d-armoe-viert-400ste-verjaardag~a8ce2b40/>



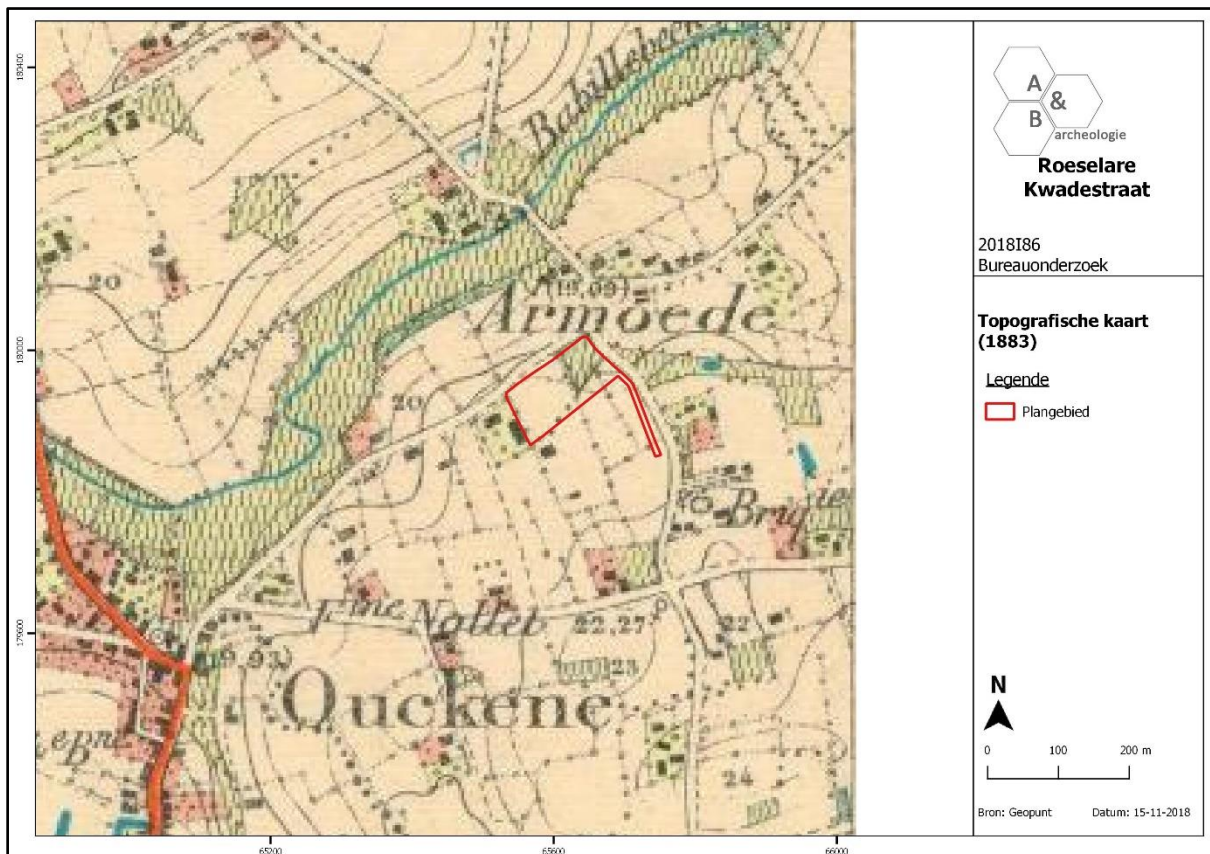
Figuur 17 Uitsnede uit de Atlas der Buurtwegen (bron: geopunt.be).



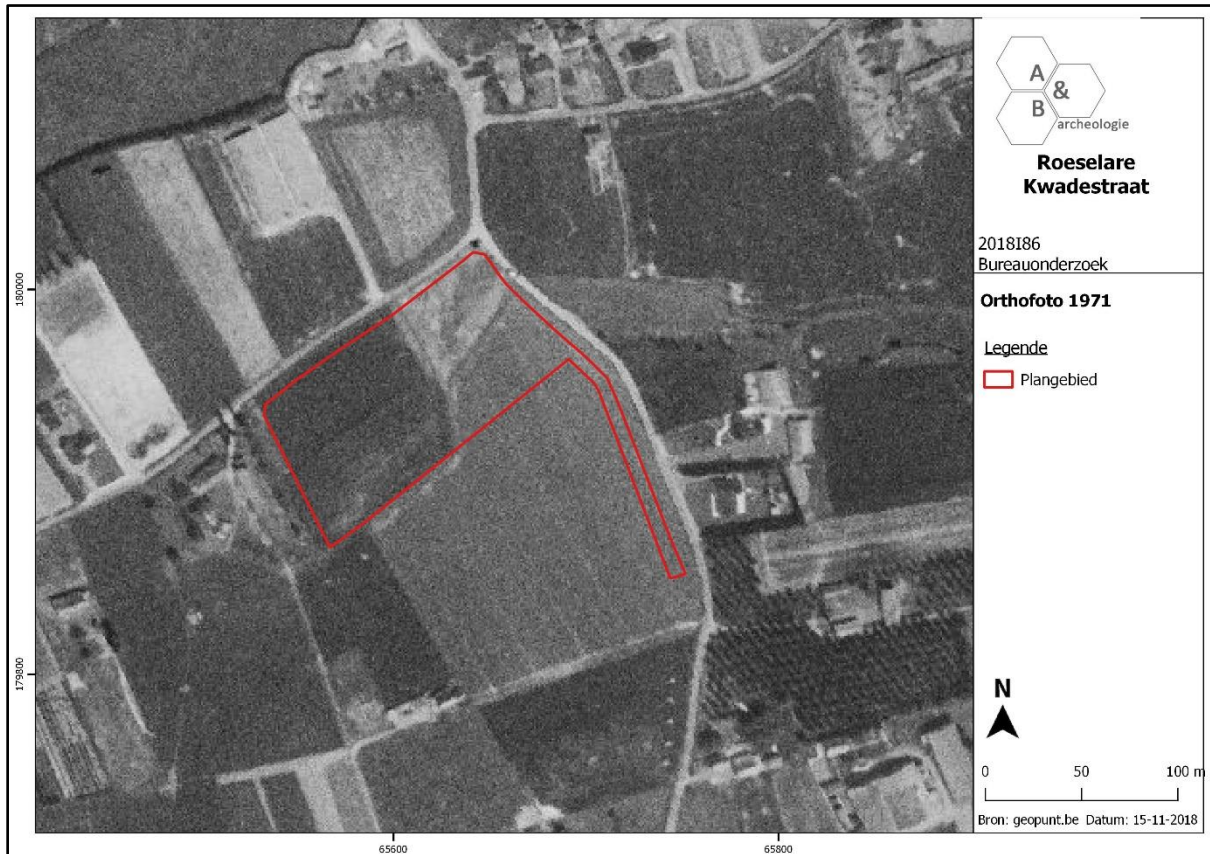
Figuur 18 Uitsnede uit de kaart van Vandermaelen (bron: geopunt.be).



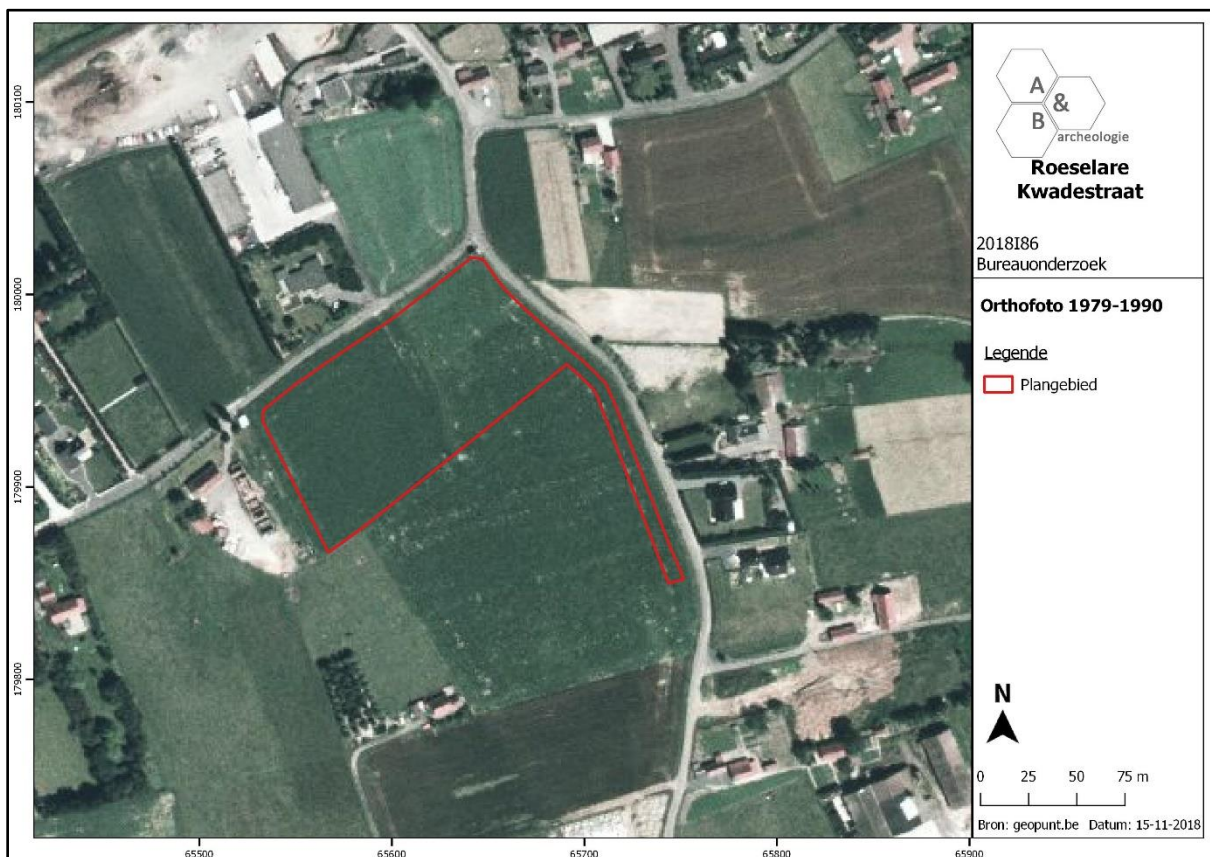
Figuur 19 Uitsnede uit de Poppkaart (bron: geopunt.be).



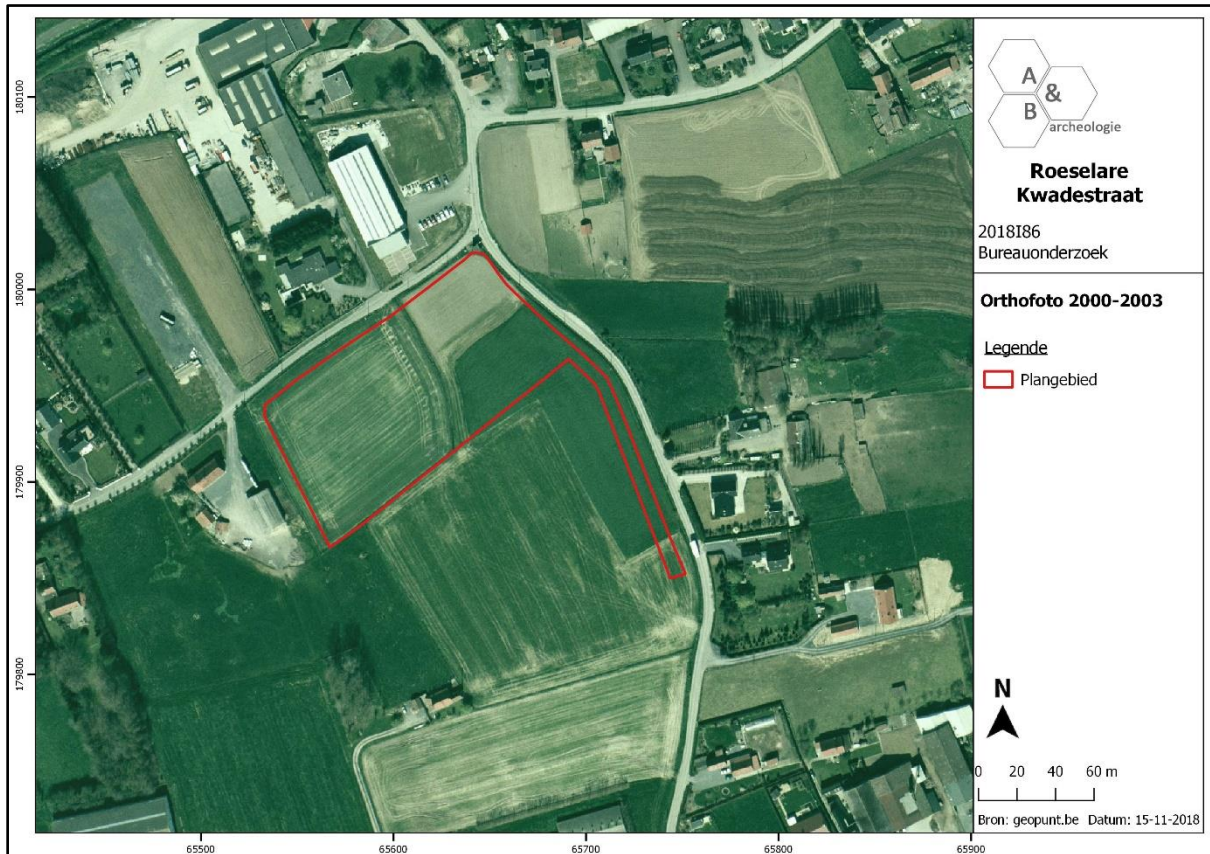
Figuur 20 Uitsnede uit de topografische kaart van 1883 (bron: cartesius.be en NGI).



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).

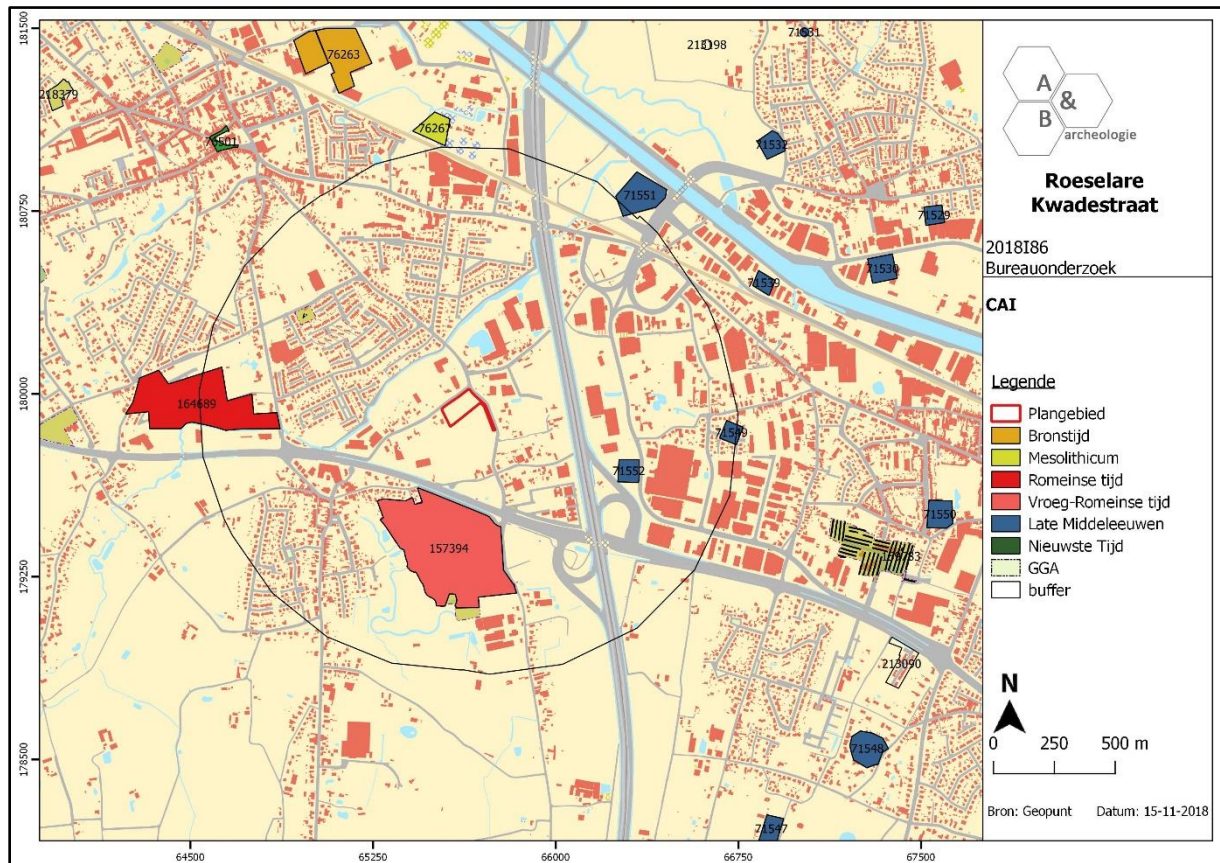
2.5. Archeologische situering

Op de Centrale Archeologische Inventaris worden in de ruime omgeving van het plangebied enkele archeologische sites aangeduid. Ten oosten, op grondgebied Izegem, betreffen het voornamelijk laatmiddeleeuwse sites met walgracht (CAI Locaties 71539, 71549, 71551, 71552) die als indicator gekend zijn en dus niet archeologisch werden onderzocht. Gravend archeologisch onderzoek vond recent wel plaats op 2 grotere sites niet zo ver ten zuiden en ten westen van het plangebied:

- CAI Locatie 157394, ten zuiden van het plangebied: bij een proefsleuvenonderzoek werden meerdere Romeinse brandrestengraven en houtskoolmeilers aangesneden, naast sporen uit de late ijzertijd – vroeg-Romeinse periode en de volle middeleeuwen. Vervolgens werd een opgraving uitgevoerd op een deelzone van 1ha groot aan de Kwadestraat. Er werd een vol-tot laatmiddeleeuwse landelijke site blootgelegd, naast ook sporen uit de ijzertijd en de Romeinse periode.⁸
- CAI Locatie 164689, ten westen van het plangebied: bij een proefsleuvenonderzoek werden een kuil en een gracht uit de Romeinse periode aangetroffen, en recente grachten en kuilen. Er werd geen verdere opgraving geadviseerd.

Op ruime afstand ten noorden werd bij een veldprospectie en nadien een opgraving een mogelijke laat-mesolithische kampplaats onderzocht. Er werden 1729 lithische artefacten aangetroffen, en organisch materiaal (plantenresten, dierenbeenderen van hond en paard) (CAI Locatie 76267). Eveneens ten noorden werd op CAI Locatie 76263 een meerperiodesite opgegraven: een vondstenconcentratie lithisch materiaal uit het midden-mesolithicum en het laat-neolithicum, een circulaire gracht (diameter 16m) behorend tot een grafheuvel uit de midden-bronstijd en een afgedekte micro-depressie met meer dan 1000 scherven uit dezelfde periode, een Karolingische erf met ten minste 1 hoofdgebouw, 3 spiekers, een hutkom, een gracht en 4 waterputten.

⁸ <https://loket.onroerendergoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/1680>



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

3. Landschappelijke bodemonderzoek

Volgens de Quartaire kaart zijn er fluviatiele afzettingen aanwezig in het oostelijke deel van het plangebied, en de kans dat deze een ouder loopniveau afdekken, is niet onbestaande. Indien een ouder afgedekt loopniveau bewaard is ter hoogte van het plangebied, kan dit een aanwijzing zijn dat eventuele steentijdsites bewaard zijn. Omdat de aanwezigheid van eventueel afgedekte archeologische sites niet kan achterhaald worden op basis van een bureauonderzoek, werd een landschappelijk bodemonderzoek door middel van boringen uitgevoerd op het terrein. Op deze manier kon ook de bodemopbouw van het plangebied meer in detail in kaart worden gebracht. De boringen werden uitgevoerd door Geosonda nv, op 23 oktober 2018.

Het verslag van resultaten van dit landschappelijk booronderzoek is integraal opgenomen in de bijlage. De belangrijkste conclusie is dat er in 5 van de 16 boringen effectief fluviatiele afzettingen aanwezig zijn, maar dat er nergens begraven bodemhorizonten met potentieel voor in situ bewaring van steentijd artefactensites zijn aangetroffen. De C-horizont situeert zich tussen ca. 50 en 80cm onder maaiveld, dit zal ook de diepte zijn waarop de sleuven zullen aangelegd moeten worden.

4. Synthese

4.1. Archeologisch verwachtingspatroon

Op basis van het bureauonderzoek kan volgend verwachtingspatroon vooropgesteld worden:

- Minstens sinds eind 18^{de} eeuw was het terrein in gebruik als landbouwgebied en onbebouwd. Ten zuidwesten was op dat moment een hoeve aanwezig. De Kwadestraat en de Armoedestraat gaan zeker ook al terug tot die periode. Het uitzicht van het plangebied veranderde niet meer tot op heden en er hebben de laatste 240 jaar geen gekende grootschalige verstoringen plaatsgevonden op het terrein.
- Bodemkundig gezien komen er droge tot matig natte (licht) zandleemgronden met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont voor binnen het plangebied. Het noordoostelijke deel is duidelijk lager gelegen dan de rest van het terrein, dat geleidelijk oploopt van oost naar west en van noord naar zuid. Volgens de Quartaire kaart zijn er fluviatiele afzettingen aanwezig op het oostelijke deel van het terrein, mogelijk in een voormalige zijarm van de Babilbeek die zich nu zo'n 200m ten noorden van het plangebied bevindt. Deze fluviatiele afzettingen werden bij het landschappelijk booronderzoek in 5 van de 16 boringen geattesteerd, maar nergens bedekten deze afzettingen begraven bodemhorizonten met potentieel voor in situ bewaring van steentijdsites.
- Archeologische onderzoeken uitgevoerd in de ruime omgeving van het plangebied hebben aangetoond dat de regio al sinds lang werd gefrequentieerd. Zo werd enige afstand ten noorden van het plangebied een vermoedelijke mesolithische kampplaats onderzocht. Daarnaast zijn sporen en vondsten uit de bronstijd, de ijzertijd en de Romeinse periode gekend, die duiden op zowel bewoning als begraving tijdens die periodes. Ook is een Karolingische bewoningssite gekend. Rumbeke en Oekene kennen een oorsprong in de volle middeleeuwen, en in de omgeving zijn meerdere laatmiddeleeuwse sites met walgracht te situeren. In situ bewaarde steentijd artefactensites zijn echter niet meer te verwachten op het plangebied. Algemeen kan aan het plangebied - gezien de ligging op een hellend terrein, niet ver van water, en op percelen waar de laatste 240 jaar geen grootschalige verstoringen lijken te hebben plaatsgevonden en rekening houdend met de diverse gekende archeologische sites in de omgeving – een eerder hoge archeologische verwachting gegeven worden voor sites met grondsporen.

4.2. Afweging verder vooronderzoek

Het terrein wordt ingericht als bedrijventerrein. Op het plangebied wordt een bedrijfsgebouw met eromheen parkeerterrein voorzien. Het bedrijfsgebouw wordt 52,5 bij 37,5m groot, aan de noordoosthoek wordt een kantoorruimte van 432m² aangebouwd. Aan de zuidoostzijde van het bedrijfsgebouw wordt ruimte voor een laad- en loskade voor vrachtwagens vrijgehouden. Langs de Kwadestraat wordt een waterbuffer van 7m breed aangelegd, dit is de smalle strook die doorloopt naar het zuiden van het plangebied. Er zullen aanzienlijke bodemingrepen plaatsvinden op het volledige plangebied: het bouwrijp maken van de percelen, het werfverkeer en de bodemingrepen

voor aanleg van de nutsleidingen, de buffergracht, de verharding en de gebouwen zullen een aanzienlijke invloed hebben op de ondergrond. Zowel voor de rechthoekige zone, die zo goed als volledig verhard wordt, als voor de strook met de buffergracht, kan van een integrale bodemverstoring uitgegaan worden.

Het plangebied kent een eerder hoge archeologische verwachting voor sites met grondsporen. Op basis van enkel het bureauonderzoek kan de aan- of afwezigheid van een archeologische site echter niet aangetoond worden. De geplande werken zijn van die aard dat eventueel aanwezig archeologisch erfgoed bedreigd wordt. Een verder vooronderzoek kan relevante kennisvermeerdering genereren voor de algemene ontwikkelingsgeschiedenis van deze regio, waarvan de laatste decennia is duidelijk geworden dat er reeds sinds lang menselijke aanwezigheid is. De kosten-baten analyse zal hierdoor positief uitvallen. Er dient bijgevolg verder vooronderzoek te gebeuren. Er werd reeds een landschappelijk booronderzoek uitgevoerd, dat heeft aangetoond dat er geen potentieel is voor in situ bewaarde steentijd artefactensites. Gezien de aard van de site, de geplande werken en het archeologisch verwachtingspatroon is een verder vooronderzoek met ingreep in de bodem in de vorm van proefsleuven noodzakelijk om archeologische sites met grondsporen op te sporen. Het sleuvenplan, de richtlijnen en onderzoeksvragen worden voorgesteld in het programma van maatregelen. Dit verder vooronderzoek dient in uitgesteld traject te gebeuren, omdat de gronden momenteel nog worden bewerkt en niet beschikbaar zijn voor onderzoek.

4.3. Beantwoording onderzoeksvragen

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

Minstens sinds eind 18^{de} eeuw was het terrein in gebruik als landbouwgebied en onbebouwd. Ten zuidwesten was op dat moment een hoeve aanwezig. De Kwadestraat en de Armoedestraat gaan zeker ook al terug tot die periode. Het uitzicht van het plangebied veranderde niet meer tot op heden en er hebben de laatste 240 jaar geen gekende grootschalige verstoringen plaatsgevonden op het terrein. Er vond nog geen archeologisch onderzoek plaats op het plangebied.

- 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?

Neen.

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

Het terrein wordt ingericht als bedrijventerrein. Op het plangebied wordt een bedrijfsgebouw met eromheen parkeerruimte voorzien. Het bedrijfsgebouw wordt 52,5 bij 37,5m groot, aan de noordoosthoek wordt een kantoorruimte van 432m² aangebouwd. Aan de zuidoostzijde van het bedrijfsgebouw wordt ruimte voor een laad- en loskade voor vrachtwagens vrijgehouden. Langsheen

de Kwadestraat wordt een waterbuffer van 7m breed aangelegd, dit is de smalle strook die doorloopt naar het zuiden van het plangebied. Er zullen aanzienlijke bodemingrepen plaatsvinden op het volledige plangebied: het bouwrijp maken van de percelen, het werfverkeer en de bodemingrepen voor aanleg van de nutsleidingen, de buffergracht, de verharding en de gebouwen zullen een aanzienlijke invloed hebben op de ondergrond. Zowel voor de rechthoekige zone, die zo goed als volledig verhard wordt, als voor de strook met de buffergracht, kan van een integrale bodemverstoring uitgegaan worden.

- 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?

Er dient een verder vooronderzoek met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven uitgevoerd te worden over het volledige plangebied. Dit onderzoek bestaat uit het aanleggen van parallelle sleuven. De sleuven hebben als doel om het archeologisch potentieel van het terrein in kaart te brengen. Zijn er archeologische sporen aanwezig? Behoren deze tot één of meerdere periodes? Daarnaast is het ook belangrijk om de verstoringsgraad in kaart te brengen. Zijn de sporen goed bewaard? Kunnen er verstoringszones afgebakend worden? Afsluitend is het belangrijk om alle gegevens samen te beschouwen om zodoende een uitspraak te kunnen doen over het potentieel van het terrein. 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 verder vooronderzoek worden behandeld in het programma van maatregelen.

5. Samenvatting

De archeologienota kadert in het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013. Naar aanleiding van een geplande aanvraag voor een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen te Roeselare Kwadestraat (provincie West-Vlaanderen), gelegen buiten woon- of recreatiegebied, en waarbij de totale oppervlakte van de bodemingrepen 5000m² 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 terrein, 12 566m² groot, heeft een onregelmatige vorm: een min of meer rechthoekige grote zone in het noorden, waarbij in het zuidoosten een langgerekte smalle strook bij aansluit. Het terrein is gelegen ten zuidwesten van het kruispunt van de Kwadestraat met de Armoedestraat. Het bestaat uit 3 percelen die in gebruik zijn als landbouwgrond. Het noordwestelijke perceel wordt van de 2 overige percelen gescheiden door een ondiepe en smalle perceelsgreppel. Er staan geen gebouwen of bomen op het terrein.

Minstens sinds eind 18^{de} eeuw was het terrein in gebruik als landbouwgebied en onbebouwd. Ten zuidwesten was op dat moment een hoeve aanwezig. De Kwadestraat en de Armoedestraat gaan zeker ook al terug tot die periode. Het uitzicht van het plangebied veranderde niet meer tot op heden en er hebben de laatste 240 jaar geen gekende grootschalige verstoringen plaatsgevonden op het terrein. Bodemkundig gezien komen er droge tot matig natte (licht) zandleemgronden met sterk gevlechte, verbrokkelde textuur B horizont voor binnen het plangebied. Het noordoostelijke deel is duidelijk lager gelegen dan de rest van het terrein, dat geleidelijk oploopt van oost naar west en van noord naar zuid. Volgens de Quartaire kaart zijn er fluviatiele afzettingen aanwezig op het oostelijke deel van het terrein, mogelijk in een voormalige zijarm van de Babillebeek die zich nu zo'n 200m ten noorden van het plangebied bevindt. Deze fluviatiele afzettingen werden bij het landschappelijk booronderzoek in 5 van de 16 boringen geattesteerd, maar nergens bedekten deze afzettingen begraven bodemhorizonten met potentieel voor in situ bewaring van steentijdsites. Archeologische onderzoeken uitgevoerd in de ruime omgeving van het plangebied hebben aangetoond dat de regio al sinds lang werd gefrequenteerd. Zo werd enige afstand ten noorden van het plangebied een vermoedelijke mesolithische kampplaats onderzocht. Daarnaast zijn sporen en vondsten uit de bronstijd, de ijzertijd en de Romeinse periode gekend, die duiden op zowel bewoning als begraving tijdens die periodes. Ook is een Karolingische bewoningssite gekend. Rumbeke en Oekene kennen een oorsprong in de volle middeleeuwen, en in de omgeving zijn meerdere laatmiddeleeuwse sites met walgracht te situeren. In situ bewaarde steentijd artefactensites zijn echter niet meer te verwachten op het plangebied. Algemeen kan aan het plangebied - gezien de ligging op een hellend terrein, niet ver van water, en op percelen waar de laatste 240 jaar geen grootschalige verstoringen lijken te hebben plaatsgevonden en rekening houdend met de diverse gekende archeologische sites in de omgeving – een eerder hoge archeologische verwachting gegeven worden voor sites met grondsporen.

Het terrein wordt ingericht als bedrijventerrein. Op het plangebied wordt een bedrijfsgebouw met eromheen parkeerruimte voorzien. Het bedrijfsgebouw wordt 52,5 bij 37,5m groot, aan de noordoosthoek wordt een kantoorruimte van 432m² aangebouwd. Aan de zuidoostzijde van het bedrijfsgebouw wordt ruimte voor een laad- en loskade voor vrachtwagens vrijgehouden. Langsheen

de Kwadestraat wordt een waterbuffer van 7m breed aangelegd, dit is de smalle strook die doorloopt naar het zuiden van het plangebied. Er zullen aanzienlijke bodemingrepen plaatsvinden op het volledige plangebied: het bouwrijp maken van de percelen, het werfverkeer en de bodemingrepen voor aanleg van de nutsleidingen, de buffergracht, de verharding en de gebouwen zullen een aanzienlijke invloed hebben op de ondergrond. Zowel voor de rechthoekige zone, die zo goed als volledig verhard wordt, als voor de strook met de buffergracht, kan van een integrale bodemverstoring uitgegaan worden.

Het plangebied kent een eerder hoge archeologische verwachting voor sites met grondsporen. Op basis van enkel het bureauonderzoek kan de aan- of afwezigheid van een archeologische site echter niet aangetoond worden. De geplande werken zijn van die aard dat eventueel aanwezig archeologisch erfgoed bedreigd wordt. Een verder vooronderzoek kan relevante kennisvermeerdering genereren voor de algemene ontwikkelingsgeschiedenis van deze regio, waarvan de laatste decennia is duidelijk geworden dat er reeds sinds lang menselijke aanwezigheid is. De kosten-baten analyse zal hierdoor positief uitvallen. Er dient bijgevolg verder vooronderzoek te gebeuren. Er werd reeds een landschappelijk booronderzoek uitgevoerd, dat heeft aangetoond dat er geen potentieel is voor in situ bewaarde steentijd artefactensites. Gezien de aard van de site, de geplande werken en het archeologisch verwachtingspatroon is een verder vooronderzoek met ingreep in de bodem in de vorm van proefsleuven noodzakelijk om archeologische sites met grondsporen op te sporen. Het sleuvenplan, de richtlijnen en onderzoeksvragen worden voorgesteld in het programma van maatregelen. Dit verder vooronderzoek dient in uitgesteld traject te gebeuren, omdat de gronden momenteel nog worden bewerkt en niet beschikbaar zijn voor onderzoek.

6. Bibliografie

- <https://inventaris.onroenderfgoed.be>
- <https://cai.onroenderfgoed.be/>
- <http://www.geopunt.be/kaart>
- <http://www.cartesius.be/CartesiumPortal/>
- <http://ccff02.minfin.fgov.be/cadgisweb/>
- <http://www.ngi.be/topomapviewer/>
- <https://www.hln.be/ regio/roeselare/d-armoe-viert-400ste-verjaardag~a8ce2b40/>
- <https://loket.onroenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/1680>

7. Bijlages

- Figurenlijst

Figuur 1 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 2018 (bron: geopunt.be).....	7
Figuur 2 Opmetingsplan van de omgeving rond het plangebied, dat links (rechthoekige zone) en rechts bovenaan (smalle strook) te situeren is (bron: initiatiefnemer). De wegenis onderaan het plan maakt geen deel uit van deze archeologienota en is momenteel nog niet aanwezig.	8
Figuur 3 Uitsnede uit het ontwerpplan (bron: initiatiefnemer).	10
Figuur 4 Zicht op de topografische kaart met aanduiding van het plangebied (bron: NGI).	12
Figuur 5 Detailopname van de topografische kaart met aanduiding van het plangebied (bron: NGI).	12
Figuur 6 Zicht op het kadasterplan (bron: geopunt.be).	13
Figuur 7 Zicht op de bodemgebruikskaart met aanduiding van het plangebied (bron: geopunt.be)... ..	13
Figuur 8 Zicht op het Digitaal Hoogtemodel (bron: geopunt.be).	14
Figuur 9 Zicht op het Digitaal Hoogtemodel, op siteniveau (bron: geopunt.be).	14
Figuur 10 Zicht op de Potentiële bodemerosiekaart (bron: geopunt.be).	15
Figuur 11 Zicht op de bodemkaart (bron: DOV).	16
Figuur 12 Uitsnede uit de Tertiair Geologische Kaart (bron: geopunt.be).	17
Figuur 13 Uitsnede uit de Quartair Geologische Kaart (bron: geopunt.be).	18
Figuur 14 Uitleg bij de Quartair Geologische Kaart (bron: geopunt.be).	18
Figuur 15 Uitleg bij de Quartair Geologische Kaart (bron: geopunt.be).	19
Figuur 16 Uitsnede uit de Ferrariskaart met aanduiding van het plangebied (bron: geopunt.be).	21
Figuur 17 Uitsnede uit de Atlas der Buurtwegen (bron: geopunt.be).	22
Figuur 18 Uitsnede uit de kaart van Vandermaelen (bron: geopunt.be).	22
Figuur 19 Uitsnede uit de Poppkaart (bron: geopunt.be).	23
Figuur 20 Uitsnede uit de topografische kaart van 1883 (bron: cartesius.be en NGI).	23
Figuur 21 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 1971 (bron: geopunt.be).	24
Figuur 22 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 1979-1990 (bron: geopunt.be).	24
Figuur 23 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 2000-2003 (bron: geopunt.be).	25
Figuur 24 Uitsnede uit de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) (bron: geopunt.be en CAI).	27

Bijlagen:

- Resultaten landschappelijke boringen.
- Plan bestaande toestand en ontwerpplan (bron: initiatiefnemer).

RAPPORT

Landschappelijk booronderzoek

02705
Kwadestraat, Roeselare



Geosonda nv
Derbystraat 59
9051 Sint-Denijs-Westrem
BTW: BE 0462.654.168

www.geosonda.be
info@geosonda.be
+32 (0)9/242.99.00

1. Administratieve gegevens

Geosonda werd door Acke & Bracke bvba aangesteld om een landschappelijk bodemonderzoek uit te voeren op een terrein gelegen in de Kwadestraat te Roeselare. Het onderzoek omvat een technische uitvoering van de boringen en een bodemkundige beschrijving van de boorprofielen. De resultaten van het karteren van de aardkundige eenheden en de verstoringen van de bodem worden aangewend in het kader van de archeologische waardering van het projectgebied.

Onderstaande tabel vat de administratieve gegevens van het project samen.

Projectnummer Geosonda	02705
Projectnummer klant	2018.143
Onroerend Erfgoed code	2018J113
Projectnaam	Kwadestraat Roeselare
Opdrachtgever	Acke & Bracke bvba Damstraat 206A 9180 Moerbeke-Waas
Werf	Kwadestraat 8800 Roeselare
Datum uitvoering	23/10/2018
Datum rapportage	24/10/2018
Bodemkundige	Evi Van Tornhout
Projectleider	Michiel Vanhecke

2. Methodologie

2.1 Vraagstelling

Het doel van het landschappelijk booronderzoek bestaat erin om de aard en de gaafheid van de bodemopbouw na te gaan in het projectgebied. De aanwezigheid en de dikte van de aangetroffen horizonten en afzettingen kunnen een inzicht bieden in de bodembewaringstoestand van het traject. De resultaten worden aangewend om een uitspraak te doen in functie van de potentiële aanwezigheid van archeologische niveaus en steentijdsites. Daarnaast kan de impact van de verstoring worden ingeschat. Een booronderzoek is de geschikte methode omdat de kans op het verstoren of vernietigen van lithische vondstenconcentraties zeer gering is.

De volgende onderzoeksvragen worden behandeld:

- Wat is de bodemkundige opbouw van het terrein?
- Welke bodemhorizonten werden waargenomen?
- In hoeverre is de bodemopbouw intact?
- Zijn er tekenen van erosie?
- Zijn er begraven bodems aanwezig?
- Wat is de ruimtelijke variatie in lithostratigrafische opbouw binnen de grenzen van het te onderzoeken terrein?
- Wat is de genese en ouderdom van de te onderscheiden bodemkundige en geologische lagen?
- Zijn er colluviale of alluviale lagen aanwezig en waar zijn deze gesitueerd binnen het projectgebied?

2.2 Uitvoering

De boringen werden manueel uitgevoerd door middel van een Edelmanboor met een diameter van 70mm. De beschrijving van de profielen werd digitaal geregistreerd in Terra Index. De boorprofielen werden gefotografeerd.

2.3 Beschrijving boorprofielen

De bodemstalen werden beschreven door een aardkundige van Geosonda conform de methodiek om bodems te beschrijven volgens de *FAO guidelines for soil description*, gepubliceerd in: FAO (2006) Guidelines for Soil Description, 4e editie, Rome.

In functie van een reconstructie van de aardkundige opbouw werd de morfologie, de bodemvormingsprocessen en de conservering van de ondergrond geregistreerd. De B-horizont werd geïnterpreteerd als een verweringshorizont of aanrijkingshorizont. De originele kenmerken van het moedermateriaal zijn minstens of gedeeltelijk gewijzigd door bodemgenetische processen. Hierdoor is de originele stratigrafie van het moedermateriaal verdwenen en kunnen er zich bodemstructuren vormen. Na verloop van tijd en onder bepaalde omstandigheden kunnen bodemgenetische processen leiden tot goed ontwikkelde aanrijkingshorizonten door accumulatie van bovenliggende organische verbindingen (Bh), ijzer (Bs) of klei (Bt) mineralen. Door inspoeling van bovenliggende verbindingen kan er zich een zichtbare specifieke kleur vormen, waardoor het origineel moedermateriaal verandert.

Per laag wordt per stratigrafische eenheid de boven- en ondergrens geregistreerd en wordt er een bodemclassificatie opgemaakt (textuur, bijmenging, kleur). Daarnaast wordt de bodemhorizont,

de vochtigheid (droog, vochtig, nat) en de grensduidelijkheid (abrupt, diffuus, geleidelijk) voor elke stratigrafische eenheid gedefinieerd. Tenslotte wordt de ontstaansgeschiedenis van de sedimenten geregistreerd.

Op basis van de beschrijvingen in het veld werd het bodemtype (textuur, drainage en profielontwikkeling) per locatie toegekend volgens de *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1:20 000)*¹. Tabel 1 toont een overzicht van de gehanteerde afkortingen voor de aanduiding van de textuurklasse, de draineringsklasse, de profielontwikkeling en de varianten.

Symbool	Textuurklasse
P	Licht zandleem
E	Klei
Symbool	Drainageklasse
c	Matig droge gronden
d	Matig natte gronden
Symbool	Profielontwikkeling
p	gronden zonder profielontwikkeling
c	gronden met sterk gevlekte (of met verbrokkelde) textuur B horizont (uitgeloogde bodems)
Symbool	Substraat
u	kleisubstraat
l	leemsubstraat

Tabel 1: Gebruikte symbolen voor het bodemtype: de textuurklasse, de draineringsklasse, de profielontwikkeling en het substraat

¹ Sevenant et al 2000

3. Uitgevoerde proeven

In totaal werden er zestien boringen uitgevoerd tot 1,5m-mv in een 25x30m grid. De locaties B1, B14, B15 en B16 situeren zich in de zone die bestemd is voor de aanleg van een buffergracht.

Het maaiveldtype bestaat bij alle boringen uit akkerland.

De resultaten zijn terug te vinden in Hoofdstuk 4. Hierbij wordt de geomorfologie en de ontstaansgeschiedenis van het terrein toegelicht. Daarnaast worden de aardkundige eenheden beschreven die in de boorprofielen werden aangetroffen. Een pedogenetisch profiel geeft een dwarsdoorsnede van het terrein weer en tenslotte worden de belangrijkste resultaten in een synthesesetabel samengevat.

Bijlage 1 bevat de coördinaten van de boorlocaties alsook het inplantingsplan.

Daarnaast is de registratie van de boorprofielen terug te vinden in Bijlage 2.

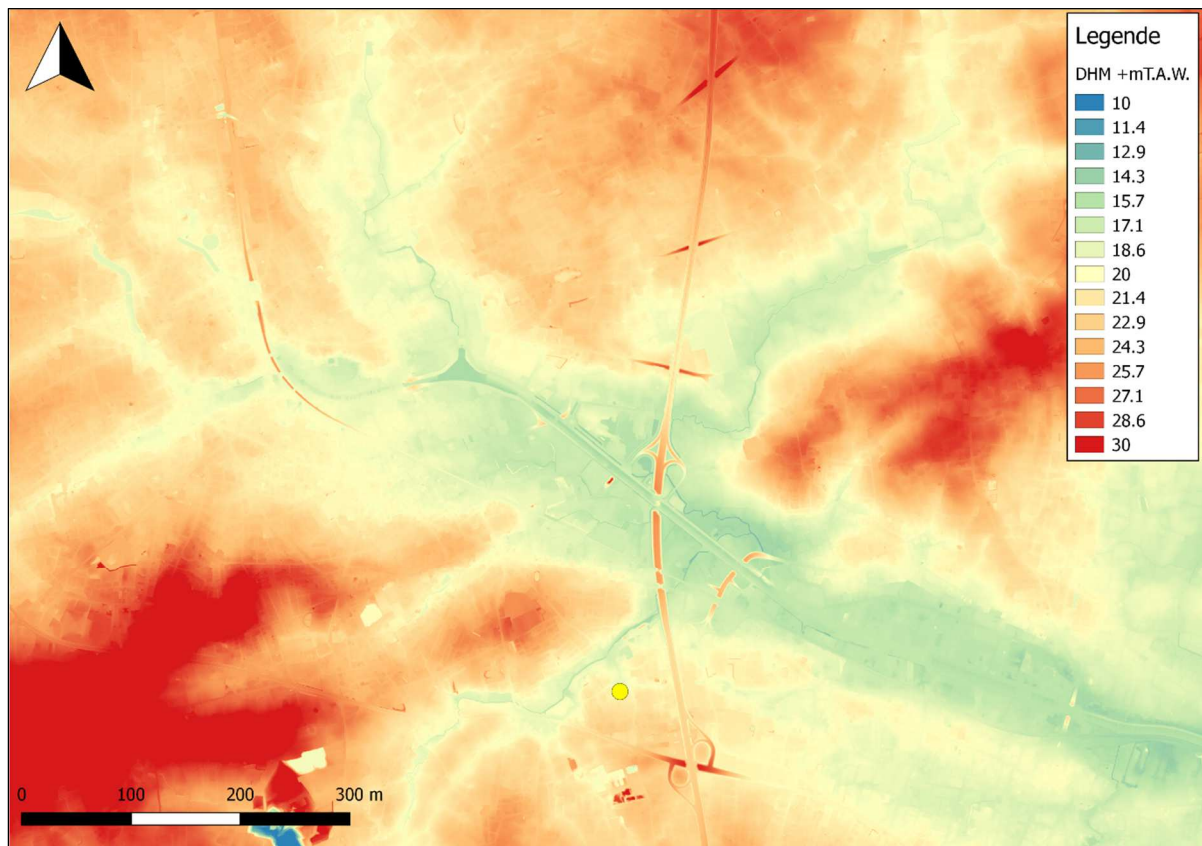
Tenslotte bevat Bijlage 3 foto's van de boorprofielen

4. Resultaten

4.1 Geomorfologie en ontstaansgeschiedenis

Het projectgebied situeert zich ten noordoosten van het dorpscentrum van Oekene en ten zuidoosten van de hoger gelegen dorpskern van Rumbek. De regio behoort tot de morfologische eenheid van het Zandig Mandeldistrict en is een uitloper van de Vlaamse vallei².

De site is gelegen ten zuiden van de Mandelvallei en bevindt zich op ca. +21m T.A.W. In de onmiddellijke nabijheid, ten noorden van de site, loopt de Babillebeek af in noordelijke richting. Deze waterloop sifoneert onder het Kanaal Roeselare-Leie en mondt 300 meter verder afwaarts uit in de Mandel. Parallel aan de Babillebeek loopt de meer noordwestelijke gelegen Regenbeek.



Figuur 1: Digitaal Hoogtemodel met aanduiding van het projectgebied (geel)³

Gedurende het Pleistoceen zorgden de lagere temperaturen voor een sterke zeespiegeldaling met een sterke insnijding van de rivieren in het landschap gedurende het Elsteriaan en het Saliaan tot gevolg. De Vlaamse Vallei werd vanaf het Eemiaan grotendeels opgevuld met fluviatiele, mariene en estuariene sedimenten.

Vanaf het Laatglaciaal wisselden stadialen en interstadialen, respectievelijk koudere en warmere periodes, zich af. Onder invloed van een sterke noorderwind werd het Pleistoceen landschap afgedekt door eolische sedimenten. Onder invloed van erosie ontstonden er hellingsafzettingen, voornamelijk op de valleiwanden ten noorden van de Mandel.

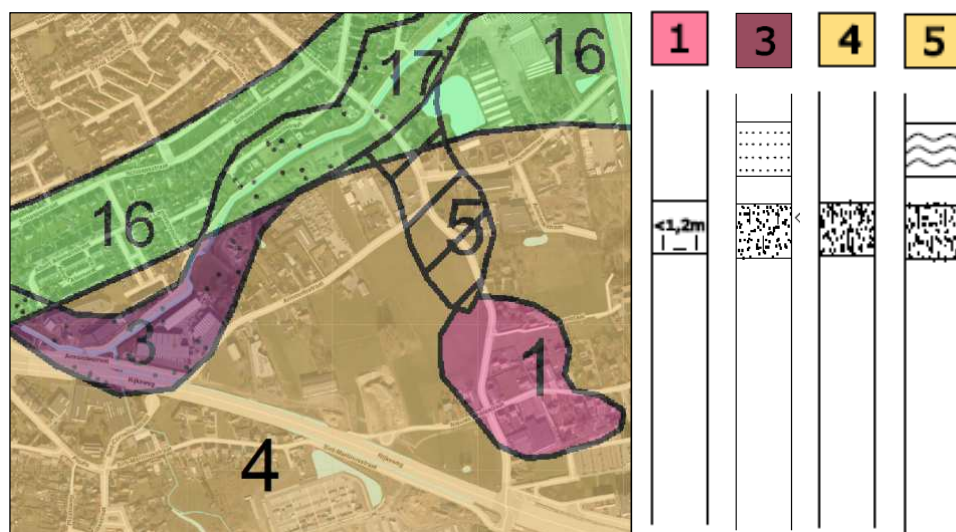
² Sevenant 2000

³ Digitaal Hoogtemodel (Geopunt catalogus)

Beekdepressies, afwateringsgeulen en vooral de Mandelvallei zijn opgevuld met jongere, kleiige afzettingen, uit het Laatglaciaal en het Holoceen. Tot deze perioden behoren ook de lokale dekzandruggen langs de Mandel. Het dekzand werd in koudere periodes opnieuw herwerkt door de heersende wind uit het westen. Ten gevolge van de verstuiving van deze sedimenten ontstonden lokale landduinen (stuifzand)⁴.

Vanaf het Holoceen werd het aanzienlijk warmer met een stijging van de grondwatertafel tot gevolg. Daarbij nam de vegetatiebedekking toe. Het afgestorven plantenmateriaal accumuleerde in depressies en rivierdalen met de vorming van veenlagen tot gevolg.

Volgens de Lithoprofieltypekaart van de Quartaire afzettingen - Kaartblad 19 & 20 Veurne-Roeselare (1/50.000)⁵ kunnen er vier profieltypes verwacht worden: profieltype 1, 3, 4 en 5.



Figuur 2: Profieltypes 1, 3, 4 en 5 volgens de Lithoprofieltypekaart (1/50.000)

Profieltype 4 omvat de eolische afzettingen van Laat Glaciale oorsprong (Boven-Weichseliaan). Het zijn zandige tot zandlemige sedimenten waarvan de dikte van het pakket doorgaans schommelt rond 2 meter. Deze afzettingen kennen een tweeledige opbouw met een topgedeelte dat bestaat uit een homogeen sedimentenpakket (Elpwh) en een alternerend complex (Elpwa) van grof en fijnkorrelige lagen aan de basis. Het alternerend complex is ontstaan ten gevolge van eolische sedimentatie op besneeuwde, natte of vochtige locaties. De variaties in de korrelgrootte binnen het Overgangsgebied zijn het gevolg van het gelijktijdig transporteren van silt en zanddeeltjes door verstuivingen en grondstromingen.

In de noordoostelijke zone van het terrein kan profieltype 5 verwacht worden. Hellingssedimenten worden gevormd, zowel onder normale als onder periglaciale omstandigheden, ten gevolge van de afspoeling en massabeweging van de quaire deklagen langs zwakke hellingen. De hellingssedimenten bestaan uit lemig tot zandig materiaal en kenmerken zich door het ontbreken van profielontwikkeling.

Ten zuiden van de projectzone kan profieltype 1 voorkomen. Dit profieltype wordt gekenmerkt door een pakket van zandig tot kleiig materiaal met een maximale dikte van 1,2 meter. Dit materiaal dekt de Formatie van Aalbeke, onderdeel van het Lid van Kortrijk, af. De Tertiaire

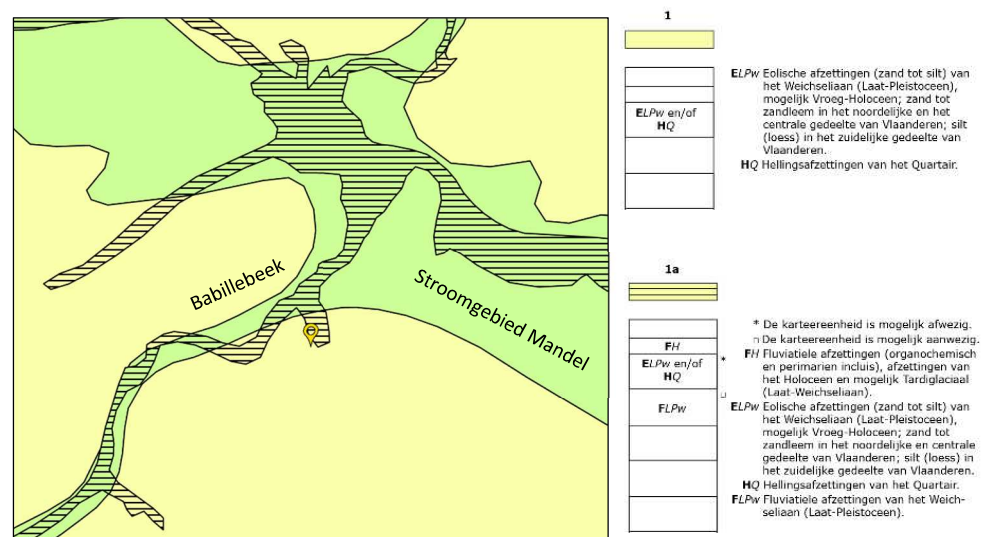
⁴ Bogemans 2006

⁵ Bogemans 2001

sedimenten kenmerken zich door homogene, mariene afzettingen met inclusies van glimmers die bijna uitsluitend uit fijnsiltige klei zonder zandfractie bestaat. Ze werden afgezet tijdens een discontinue, transgressieve fase⁶.

Ten noorden en noordwesten van de projectzone kan profieltype 3 en 17 verwacht worden. Het betreft de restant van een meanderende waterloop. Deze fluviatiele afzettingen kenmerken zich door een textuur variërend van klei tot zand waarbij mogelijk veen werd ontwikkeld. De fluviatiele afzettingen zijn continentale afzettingen van Holocene oorsprong en ontsluiten de zandige tot zandlemige eolische afzettingen van het Boven Weichseliaan.

Bovengenoemde profieltypes 3 en 4 komen overeen met de profieltypes 1 en 1a volgens de Quartairgeologische profieltypekaart (1/200.000). De hellingssedimenten van het Quartair worden afgekort door middel van HQ. De zuivere eolische afzettingen worden aangeduid met Elpw. Het voorkomen van fluviatiele afzettingen van Holocene oorsprong wordt aangeduid door middel van Fh. Fluviatiele sedimenten van Laat Glaciale oorsprong worden aangeduid door middel van FLPw.



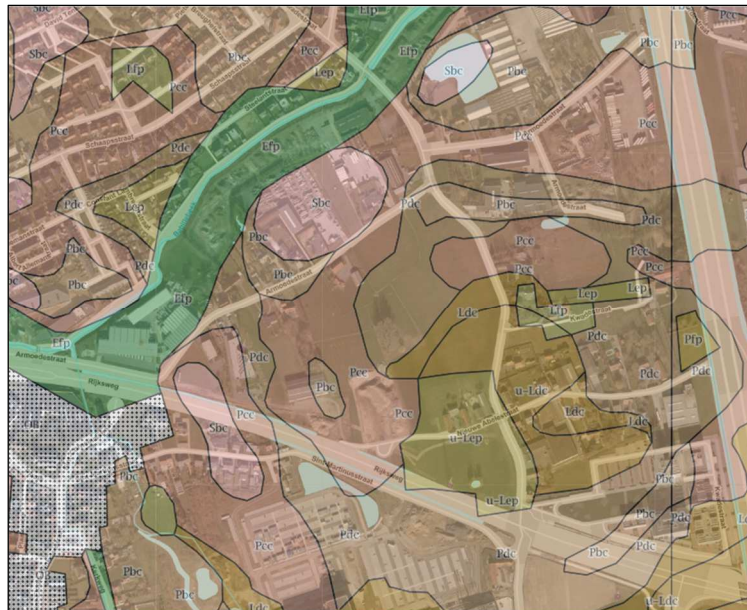
Figuur 3: Profieltypes 1 en 1a volgens de Lithoprofieltypekaart (1/200.000) met aanduiding van het projectgebied

4.2 Aardkundige eenheden

Volgens de bodemkaart kunnen er binnen het projectgebied bodems met bodemseries **Pcc**, **Pbc**, **Pdc** en **Ldc** verwacht worden⁷. In de meest noordelijke hoek van het studiegebied betreft dit droge licht zandlemige bodems met een sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont (**Pbc**). In het zuidoostelijk deel van het studiegebied situeren zich matig natte zandleembodems met een sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont (**Ldc**). Het centrale deel van het studiegebied wordt gekenmerkt door matig natte (**Pdc**) of matig droge (**Pcc**) zandleembodems met een sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont.

⁶ Jacobs & De Ceukelaire 2002

⁷ dov.vlaanderen.be



Figuur 4: Uitsnede van de Bodemkaart

Op boorlocaties 1, 5, 8, 9, 10, 12 en 13 werd er een antropogene invloed van het terrein vastgesteld. Onder het maaiveld komt er een met puin- en baksteenhoudende gecontamineerde A-horizont voor. In B1 en B9 betreft dit een zwak baksteenhoudende laag. In B5, B8, B10, B12 en B13 bevat de A-horizont puinresten van heterogene aard. Het betreft waarschijnlijk een verticale migratie van puin dat op het maaiveld werd aangebracht als gevolg van het omploegen van de bodem. De puinhoudende A-horizonten worden in de boorprofielen beschreven als Aan-horizonten.

Er werd geen puin waargenomen in de A-horizont van de profielen van de boorlocaties 2, 3, 4, 6, 7, 11, 14, 15, en 16. Deze boorlocaties zijn echter ook onderhevig geweest aan antropogene invloeden in de vorm van het omploegen van de bovenste bodemlaag. Deze laag wordt beschreven als ploeglaag en wordt in de boorprofielen weergegeven als Ap-horizont. De ondergrens van de Aan-horizont of Ap-horizont wordt per boorlocatie weergegeven in de overzichtstabel (Tabel 2).

Op alle boorlocaties, met uitzondering van de boringen 1, 2, 8, 9 en 10, bestaan de profielen uit eolische sedimenten van laat-Pleistocene oorsprong tot de volledig onderkende diepte van de boring. Deze eolische afzettingen bestaan uit fijn zand met een lemige bijmenging tot sterk zandige leem (Elpwh).

In de boorprofielen van boringen 1, 2, 8, 9 en 10 komen fluviatiele afzettingen (Fh) voor van Holocene oorsprong. De fluviatiele sedimenten komen voor vanaf 65cm-mv (B1), 70cm-mv (B8), 80cm-mv (B2), 90cm-mv (B9) en 115cm-mv (B10) en bestaan uit klei met een zwakke siltige bijmenging.

Het afwisselend karakter van het debiet is in het profiel van B1 af te leiden door het voorkomen van intercalaties van zandige laagjes binnen de kleilaag.

In de profielen van boringen 8 en 9 wordt de top van de fluviatiele laag gekarakteriseerd door fijnzandige afzettingen met een lemige bijmenging en inclusies van wortelresten. Deze laag komt voor tussen 70cm-mv en 90cm-mv.

Daaronder, en dit tot op de volledig onderkende diepte van de boringen, bevindt zich in boring 8 een zwak siltige kleilaag met inclusies van plantenresten. Het boorprofiel van boring 9 bestaat

vanaf 90cm-mv uit fijnzandige sedimenten met een sterk lemige bijmenging. Deze afzetting bevat inclusies van hout- en plantenresten, stenen en houtskool.

De fluviatiele afzettingen worden afgedekt door fijnzandige quartaire hellingssedimenten (HQ) in de boorprofielen van boringen 1, 2 en 10. Onder de fluviatiele sedimenten komen er in deze drie boorprofielen fijnzandige eolische afzettingen van het laat-Pleistoceen voor (Elpwh).

Ter hoogte van alle boorlocaties, met uitzondering van de boorlocaties 1, 2, 8, 9 en 10, werd er bodemvorming waargenomen in de profielen. Het betreft ABC-profielen die zich onder de Aan- of de Ap-horizonten bevinden. De inspoelingshorizont kenmerkt zich door een sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B-horizont. Het betreft enerzijds matig droge tot matig natte lichte zandleembodems die behoren tot de bodemseries **Pcc** en **Pdc**. Anderzijds werd bodemserie **uPcc** toegekend aan boring 10.

Er werd geen bodemvorming waargenomen in de profielen van boringen 1, 2, 8, 9 en 10. Deze vertonen een AC-profiel. De top van de profielen bestaat uit quartaire hellingssedimenten die de Holocene fluviatiele afzettingen ontsluiten. Op deze sedimenten kwam er nog geen bodemvorming tot stand. Het betreft matig droge lichte zandleem of kleibodems met bodemseries **Ecp**, **uPcp** en **IPcp**.

De grondwatertafel werd in geen van de boringen bereikt. Fluctuaties in de grondwatertafel beïnvloeden echter wel de kleur van de fijnzandige en lemige sedimenten. Aerobe bodems hebben een bruine kleur en zijn rijk aan zuurstof. Als gevolg van afwisselende oxidatie- en reductieprocessen vertoont de bodemkleur van de onderliggende lagen een roestbruin patroon door de onregelmatige verplaatsing van ijzer- en mangaanoxides (gley). Anaerobe of gereduceerde bodems bevinden zich permanent onder de grondwatertafel en kenmerken zich door een grijze kleur. De fluviatiele klei en onderliggende lagen in de boorprofielen van de boringen 1, 2, 8 en 10 vertonen deze typische grijze kleur wegens het slecht waterdoorlatende karakter van de klei, waardoor het water bovenop de kleilagen blijft staan.

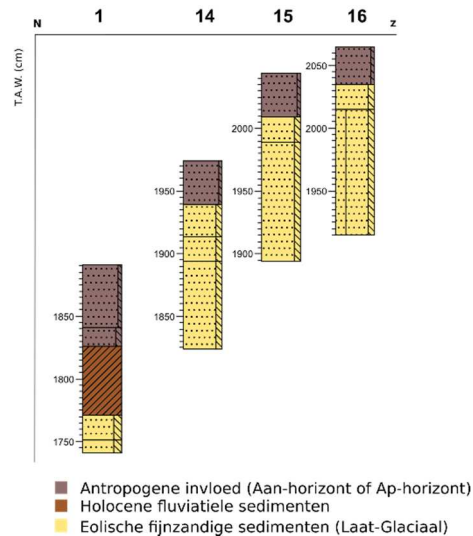
Er werden geen duidelijk begraven bodemhorizonten aangetroffen in de profielen. Mogelijks is dit het gevolg van de lichte erosiegevoeligheid van het terrein in combinatie met windwerking en afspoeling van de dagzomende sedimenten.

Tabel 2 geeft een overzicht per locatie van de bodemserie, het profieltype volgens de Quartairgeologische profieltypekaart (1/50.000), de diepte van de boring, de ondergrens van de ophoging (Aan-horizont) en de A-horizont alsook de bovengrens van de fluviatiele afzettingen van Holocene oorsprong.

4.3 Pedogenetisch profiel

Een pedogenetisch profiel geeft in een visuele voorstelling de ontstaansgeschiedenis van de aardkundige eenheden weer. Onderstaand transect toont een noord-zuidelijk georiënteerde dwarsdoorsnede van de locaties die zich ter hoogte van de buffergracht bevinden. Het betreft de boorlocaties 1, 14, 15 en 16.

De topografie van het terrein kenmerkt zich door een duidelijke zuid-noordelijk georiënteerde helling richting de Babillebeek. Boorlocatie 16 is met 20,65 +mT.A.W. de hoogstgelegen locatie. Boring B1 bevindt zich het laagst op 18,91 +mT.A.W.



Figuur 5: Transect

De profielen 14, 15 en 16 bestaan over de volledig onderkende diepte uit fijnzandige eolische sedimenten. De A-horizont wordt telkens gekenmerkt door een ploeglaag.

In het profiel van boring 1 komen de fijnzandige eolische sedimenten voor aan de basis van het profiel. Ze worden ontsloten door fluviatiele sedimenten van Holocene oorsprong. Het fluviatiel milieu was dynamisch gezien de intercalaties van zandlaagjes in de kleiige sedimenten. Ze zijn afkomstig van het meanderend karakter van de Babillebeek die zich insneet in het landschap. Aan de top van het profiel worden sedimenten met een antropogene invloed vastgesteld. Het gaat om hellingssedimenten die bestaan uit fijnzandig materiaal en inclusies van puin bevatten

4.4 Synthesetabel

Locatie	Bodemtype	Profieltype	Diepte (cm)	Ondergrens ophoging (cm-mv)	Ondergrens A-horizont (cm-mv)	Bovengrens fluviatiel (cm-mv)
1	Ecp	3	150	65	-	65
2	uPcp	3	150	-	60	80
3	Pcc	4	150	-	35	-
4	Pcc	4	150	-	35	-
5	Pcc	4	150	35	-	-
6	Pcc	4	150	-	35	-
7	Pcc	4	150	-	35	-
8	uPcp	3	150	70	-	70
9	lPcp	3	150	70	-	70
10	uPcc	3	150	40	-	115
11	Pcc	4	150	-	40	-
12	Pcc	4	150	40	-	-
13	Pcc	4	150	40	-	-
14	Pcc	4	150	-	35	-
15	Pdc	4	150	-	35	-
16	Pdc	4	150	-	30	-

Tabel 2: Synthesetabel

Bijlage 1: Boorplan en coördinatenlijst

Boorlocatie	X	Y
1	65647,0714	180013,0075
2	65620,5256	179992,3616
3	65593,9222	179970,3298
4	65566,0273	179948,8476
5	65540,8091	179927,8284
6	65570,6001	179914,6010
7	65597,6852	179936,1844
8	65627,4065	179957,9335
9	65652,9809	179980,0833
10	65575,4700	179879,4958
11	65602,7504	179901,1497
12	65627,4215	179920,0343
13	65661,0523	179947,0947
14	65689,2819	179969,1086
15	65716,4952	179930,9238
16	65733,1808	179888,6976



0 25 50 m



Bijlage 2: Boorprofielen

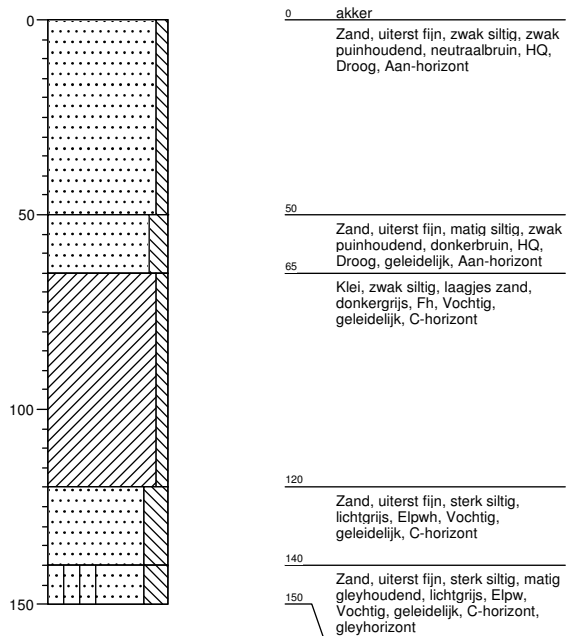
Boring: 1

Datum: 23-10-2018

X: 65647,07

Y: 180013,01

Bodemtype: Ecp



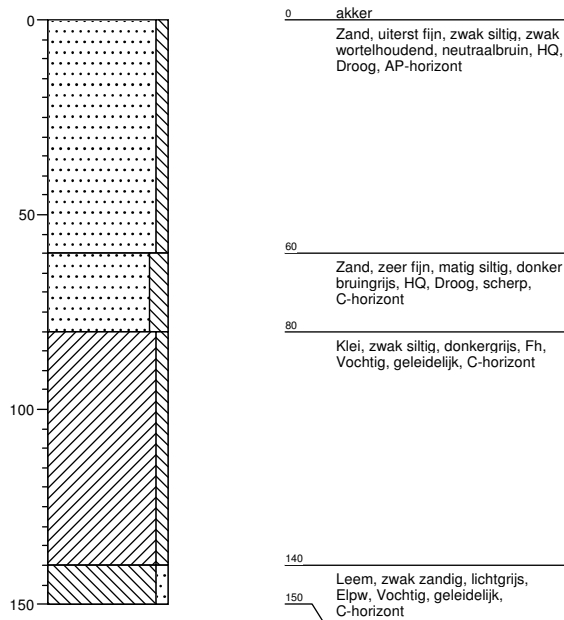
Boring: 2

Datum: 23-10-2018

X: 65620,52

Y: 179992,36

Bodemtype: uPcp



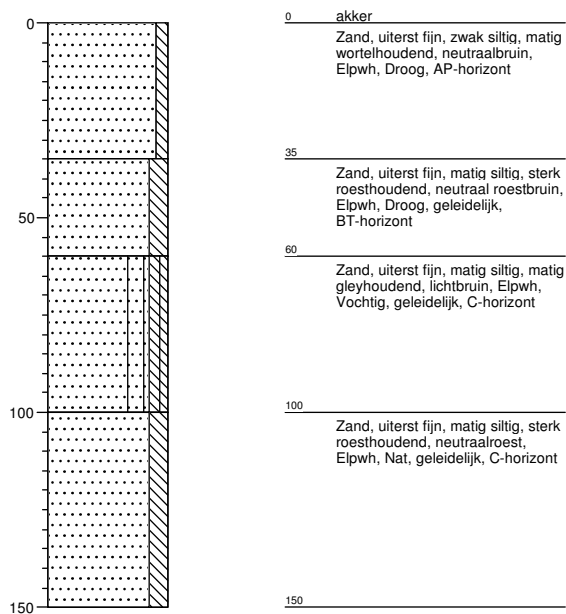
Boring:**3**

Datum: 23-10-2018

X: 65593,92

Y: 179970,32

Bodemtype: Pcc

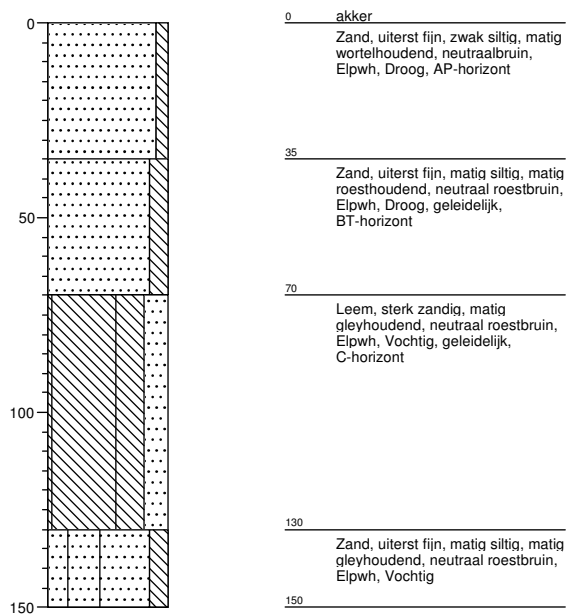
**Boring:****4**

Datum: 23-10-2018

X: 65566,02

Y: 179948,85

Bodemtype: Pcc

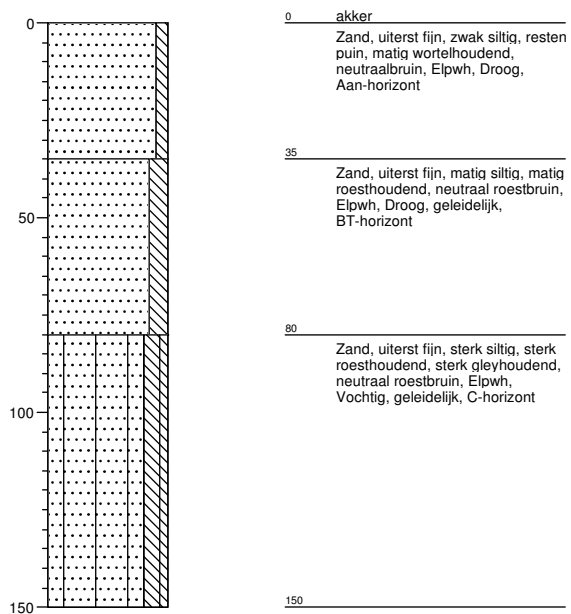


Boring:**5**

Datum: 23-10-2018

X: 65540,81
Y: 179927,83

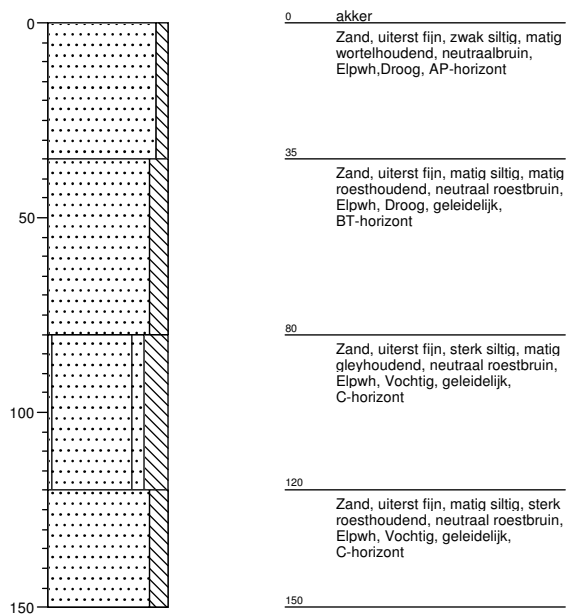
Bodemtype: Pcc

**Boring:****6**

Datum: 23-10-2018

X: 65570,60
Y: 179914,61

Bodemtype: Pcc



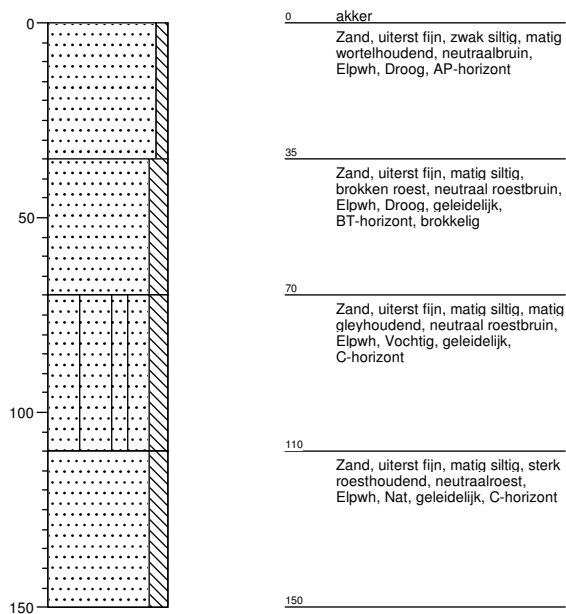
Boring: 7

Datum: 23-10-2018

X: 65597,68

Y: 179936,19

Bodemtype: Pcc



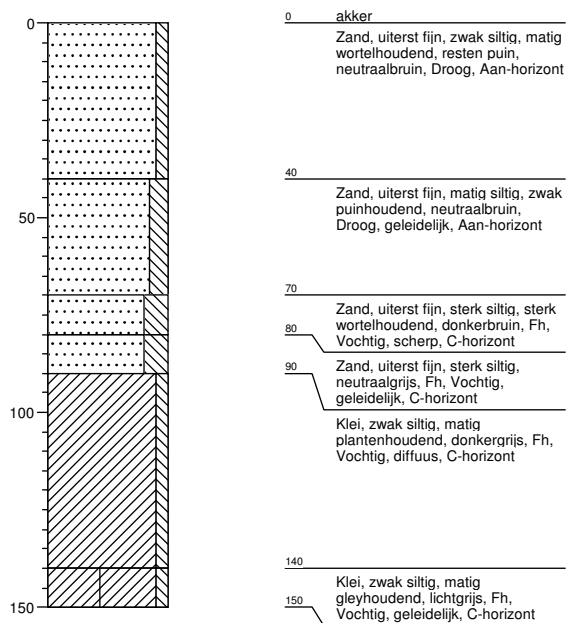
Boring: 8

Datum: 23-10-2018

X: 65627,41

Y: 179957,93

Bodemtype: uPcp



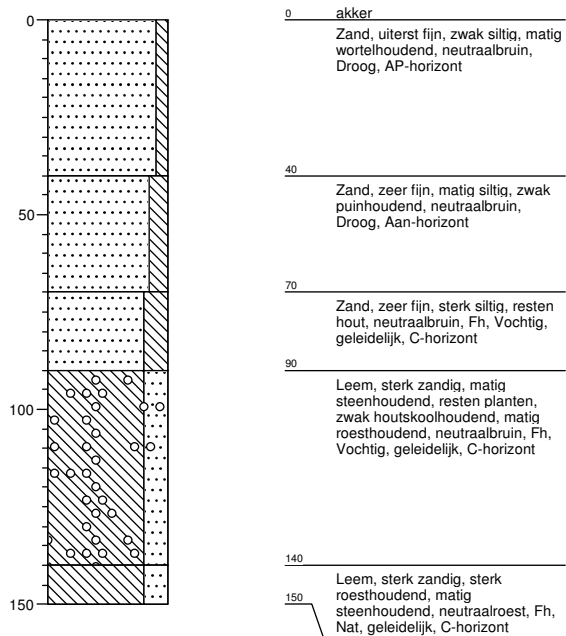
Boring:**9**

Datum: 23-10-2018

X: 65652,98

Y: 179980,08

Bodemtype: IPcp

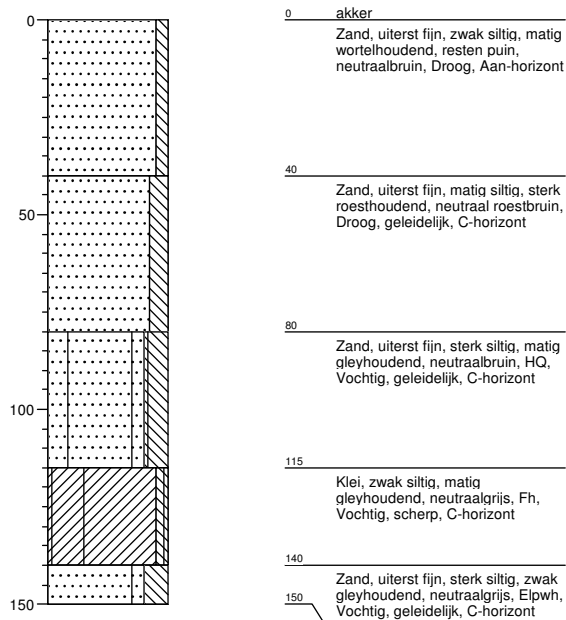
**Boring:****10**

Datum: 23-10-2018

X: 65575,47

Y: 179879,49

Bodemtype: uPcc



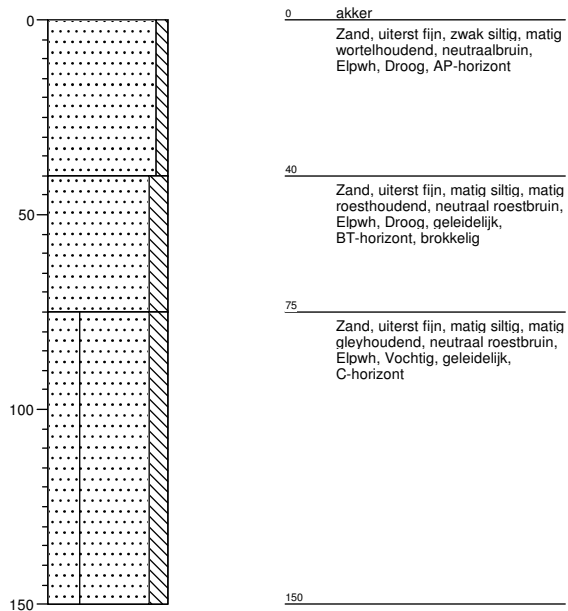
Boring: 11

Datum: 23-10-2018

X: 65602,75

Y: 179901,15

Bodemtype: Pcc



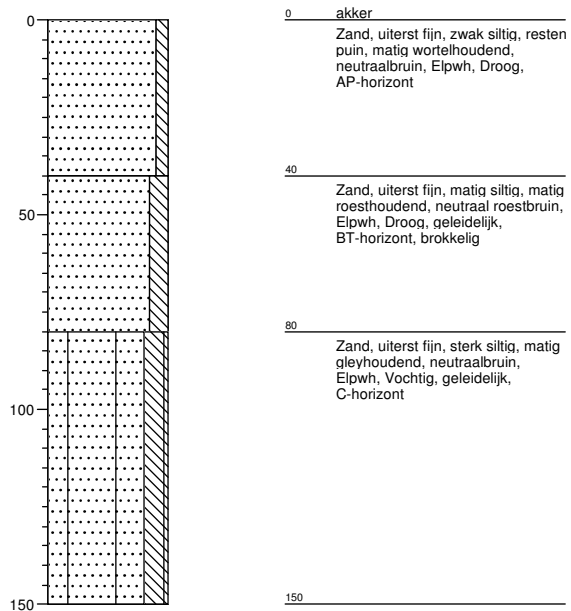
Boring: 12

Datum: 23-10-2018

X: 65627,42

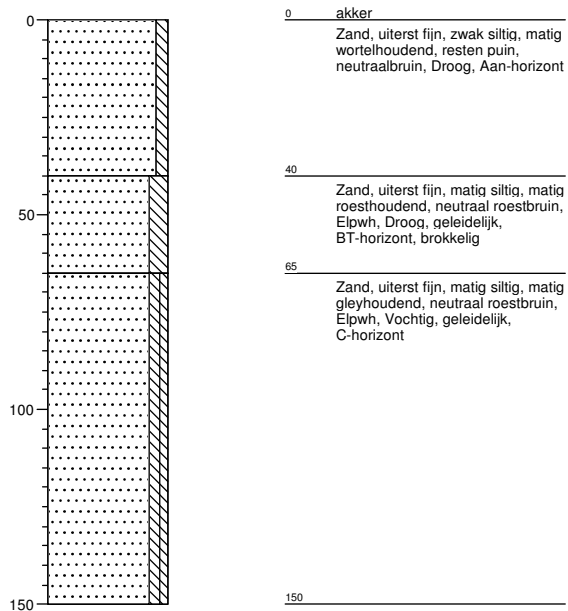
Y: 179920,04

Bodemtype: Pcc



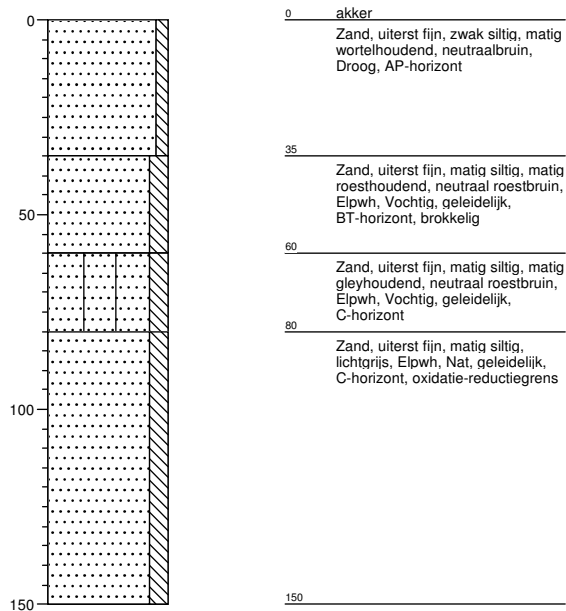
Boring: 13

Datum: 23-10-2018
X: 65661,05
Y: 179947,10
Bodemtype: Pcc



Boring: 14

Datum: 23-10-2018
X: 65689,28
Y: 179969,11
Bodemtype: Pcc



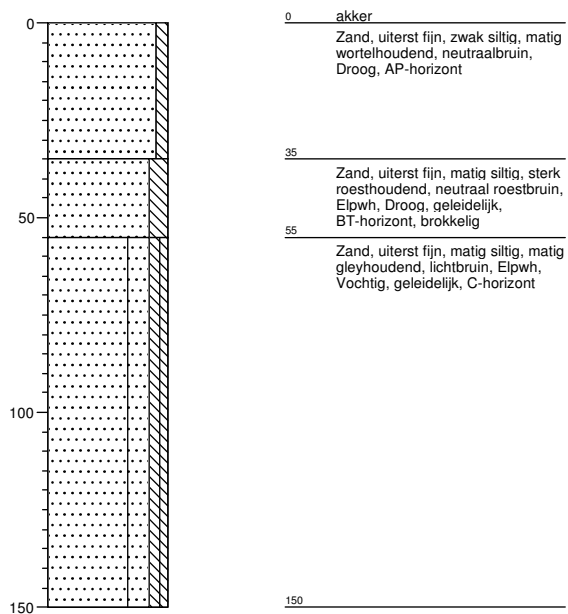
Boring: 15

Datum: 23-10-2018

X: 65716,49

Y: 179930,93

Bodemtype: Pdc



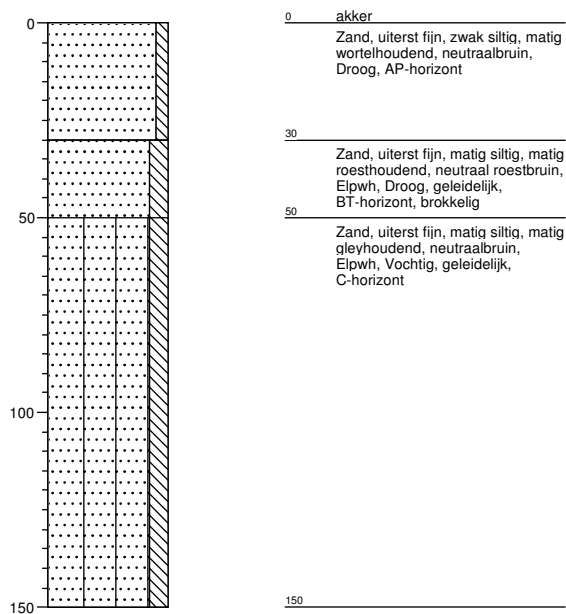
Boring: 16

Datum: 23-10-2018

X: 65733,18

Y: 179888,69

Bodemtype: Pdc



Bijlage 3: Foto's boorprofielen









Bibliografie

Bogemans, F., 2001. *Quartairgeologische Profieltypekaart Kaartblad 19-20 Veurne-Roeselare (1/50.000)*. VUB.

Bogemans, F., 2006. *Toelichting tot de Quartairgeologische Kaart Kaartblad 19-20 Veurne-Roeselare (1/50.000)*. VUB.

Jacobs, P. & De Ceukelaire, M. 2002. *Toelichtingen bij de geologische kaart van België Vlaams Gewest. Kaartblad 19-20 Veurne-Roeselare*. Universiteit Gent geologisch instituut

De Moor, G. 2000. *Toelichting bij de quartairgeologische lithoprofieltypekaart (1/50.000) Kaartblad 22 – Gent*. Universiteit Gent, Vakgroep Geografie.

Sevenant M. et al. 2002. *Ecodistricten: Ruimtelijke eenheden voor gebiedsgericht milieubeleid in Vlaanderen. Deelrapport II: Afbakening van ecodistricten en ecoregio's: Verklarende teksten. Studieopdracht in het kader van actie 134 van het Vlaams Milieubeleidsplan 1997-2001*. In opdracht van het Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Administratie Milieu, Natuur, Land- en Waterbeheer.

Van Ranst, E., & Sys, C. 2000. *Eénduidige legende van de digitale bodemkaart van Vlaanderen (schaal 1: 20000)*. VLM, op CD-Rom, 269 p.

Bodemkaart:

www.dov.vlaanderen.be

Quartair geologische profieltypekaart (1/200.000):

www.dov.vlaanderen.be

Digitaal Hoogtemodel:

www.geopunt.be/catalogus

.



Provincie : West-Vlaanderen
Arrondissement : Roeselare

Stad

ROESELARE

Dossier : 16.53

Aantal plans : 1

Oppervlakte m² :

Plan nr. : 1

Prijs : €

liggingsplan

grondplan ontworpen toestand

InfraBureau DEMEY

Beversesteenweg 314, 8800 ROESELARE

studiebureau@demey.be

www.demey.be

Ir. F. DEMEY, zaakvoerder

Bedrijventerrein Armoedestraat

Datum

Historiek

02/06/2017

voorstelwerk

Gezien en goedgekeurd door de gemeenteraad van Roeselare in zitting van i.o. De Secretaris G. Sintobin

De Voorzitter R. Vanzieleghem

De aannemer

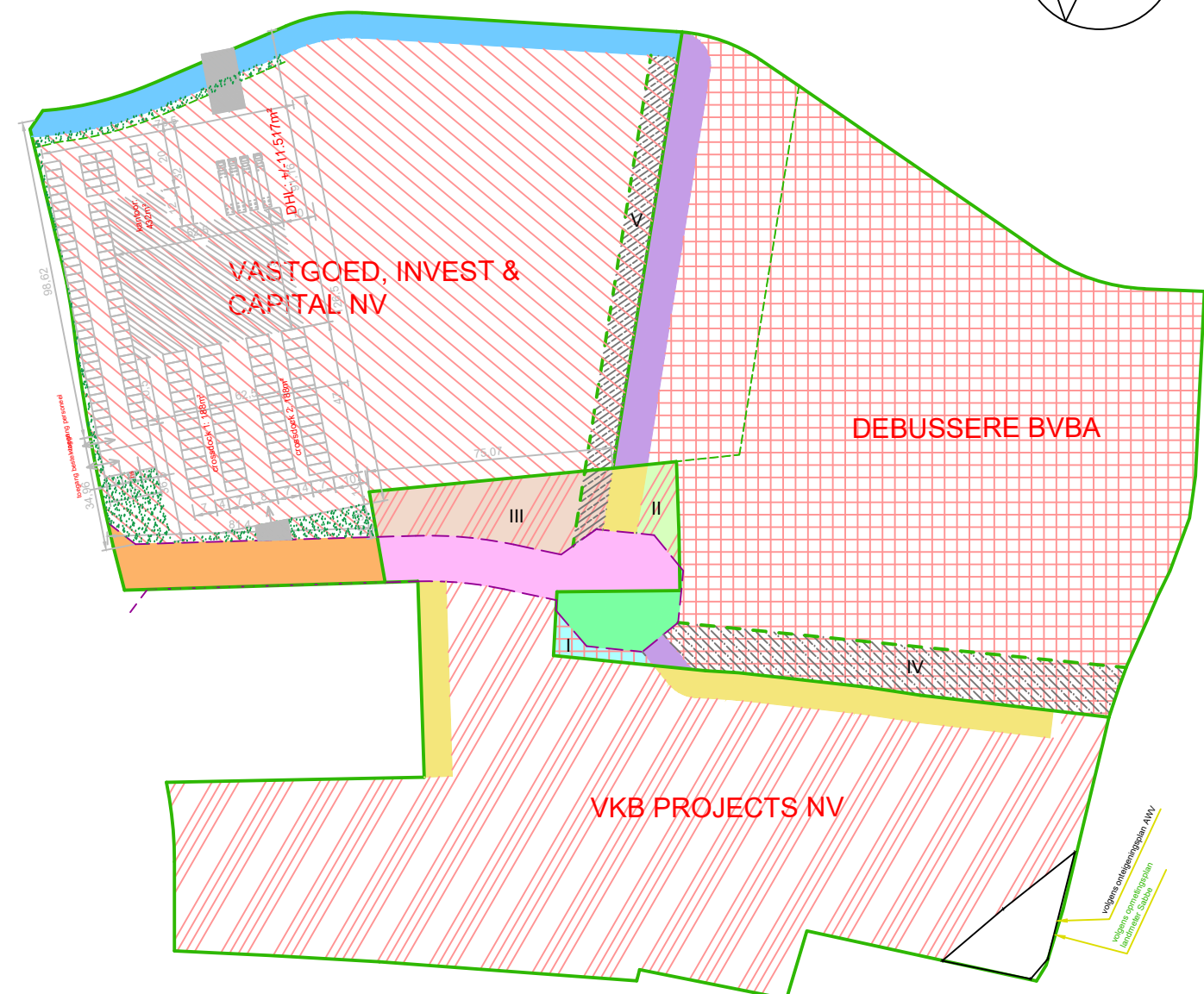
Gezien en goedgekeurd door de opdrachtgevers : VKB PROJECTS NV VASTGOED, INVEST & CAPITAL NV DEBUSSERE BVBA

2018.ARM.VASTGOED.INVEST.CAPITAL.NV.ingelating.DML.ROE1653.V1.GRCvM.dwg

STAD ROESELARE
Ligingsplan schaal 1/10.000



OPPERVLAKTESHEMA schaal 1/2000



OPPERVLAKTETABEL									
	A=af te stane wegenis m²	B=af te stane waterbuffer m²	C=A+B m²	D=verkoopbare opp m²	TOTAAL= C+D m²	C/TOT=%	E=te ruilen verkoopbare opp m²	F=C-E m²	F/TOT=%
VKB PROJECTS NV	1359	1751	3110	23108	26218	11.86%	521	2589	9.87%
VASTGOED, INVEST & CAPITAL NV	1152	1577	2729	24011	26740	10.21%	90	2639	9.87%
DEBUSSERE BVBA	574	1439	2013	24580	26593	7.57%	-611	2624	9.87%
-	3085	4767	7852	71699	79551	9.87% gem			

TE RUILEN OPPERVLAKTE (E)				
		VKB PROJECTS NV	VASTGOED, INVEST & CAPITAL NV	DEBUSSERE BVBA
I	D > VKB	162	0	-162
II	VKB > D	-278	0	278
III	VKB > VI&C	-1331	1331	0
IV	D > VKB	1968	0	-1968
V	VI&C > D	0	-1241	1241
TOTAAL		521	90	-611

VOLUMETABEL		
	vereiste buffer (loten + wegenis + buffer) x410m²/ha	werkelijke buffer m²
VKB PROJECTS NV	1075	1285
VASTGOED, INVEST & CAPITAL NV	1096	936
DEBUSSERE BVBA	1090	1476
TOTAAL	3261	3697

GRONDPLAN ONTWERPEN TOESTAND
schaal 1/500

