

Nota

Verslag van resultaten Proefsleuvenonderzoek

BLANKENBERGE – LISSEWEGESTRAAT (Lange Thuyn) (prov. West-Vlaanderen)

Auteurs: Mestdagh Bert, Bas Jana
Redactie: Vanhoutte Christof

Projectcode: 2021B293

Projectcode:	2021B293
Naam erkende archeoloog:	Monument Vandekerckhove nv.
Erkenningsnummer:	OE/ERK/Archeoloog/2015/00031
Locatiegegevens:	Blankenberge Lissewege (Lange Thuyt) (zie plan in bijlage 1 en 2)
Lambertcoördinaten onderzoeksgebied:	Xmin = 64965.8895198855752824, Ymin = 222007.3059480600059032 Xmax = 65062.4629925414919853, Ymax = 222133.0790041461586952
Kadastergegevens:	Blankenberge, Afdeling 3, Sectie B, perceelsnummers 367p, 367s2
Topografische kaart:	Zie bijlage 1 en 2 bij het verslag van resultaten bureauonderzoek
Datum onderzoek:	13/09/2021
Relevante termen thesauri:	Proefsleuvenonderzoek, Blankenberge, Middeleeuwen, Nieuwe - Nieuwste Tijd
Alle betrokken actoren:	Bert Mestdagh (archeoloog), Christof Vanhoutte (archeoloog), Jana Bas (assistent-veldtechnicus)
Betrokken personen buiten het project:	/
Contact:	info@monument.be; T: +32 51 31 60 80

0. INHOUDSTAFEL

0. INHOUDSTAFEL	3
1. BESCHRIJVEND GEDEELTE	5
1.1. ONDERZOEKSOPDRACHT	5
1.1.1. <i>Inleiding</i>	5
1.1.2. <i>Vraagstelling</i>	7
1.1.3. <i>Randvoorwaarden</i>	7
1.1.4. <i>Onderzoekstechnieken</i>	8
1.1.5. <i>Geplande werken</i>	8
1.2. WERKWIJZE EN STRATEGIE	12
1.2.1. <i>Beschrijving en motivering onderzoeksstrategie</i>	12
1.2.2. <i>Organisatie van het vooronderzoek</i>	13
1.2.3. <i>Gebruikt materiaal</i>	14
1.2.4. <i>Inbreng specialisten</i>	14
1.2.5. <i>Afwijking van de voorziene methodiek</i>	14
1.3. ASSESSMENT ONDERZOCHE GEBIED	15
1.3.1. <i>Landschappelijke ligging</i>	15
1.3.2. <i>Historische situering</i>	15
1.3.3. <i>Archeologisch kader</i>	16
2. ASSESSMENTRAPPORT	20
2.1. STRATIGRAFIE	20
2.2. ASSESSMENT SPOREN	23
2.2.1. <i>Middeleeuwen</i>	23
2.2.2. <i>Nieuwe - Nieuwste tijd</i>	25
2.2.3. <i>Ongedateerd</i>	25
2.3. ASSESSMENT VONDSTEN	27
2.4. ASSESSMENT STALEN	27
2.5. ASSESSMENT CONSERVATIE	27
3. DATERING EN INTERPRETATIE	28
3.1. GEMOTIVEERDE INTERPRETATIE VAN VONDSTEN EN SPOREN	29
3.2. CONFRONTATIE MET RESULTATEN BUREAUSTUDIE	30
3.3. SYNTHESE.....	30
3.4. BEANTWOORDING ONDERZOEKSVRAGEN.....	31
4. POTENTIEEL OP KENNISVERMEERDERING	33
4.1. AARD VAN DE POTENTIËLE KENNIS	33
4.2. WAARDERING	33
4.3. KADER VOOR EXPLOITATIE VOOR POTENTIEEL OP KENNISVERMEERDERING	33
5. SAMENVATTING	34

6. BIBLIOGRAFIE	36
6.1. UITGEGEVEN BRONNEN	36
6.2. INTERNETBRONNEN	36
7. BIJLAGEN	37

1. BESCHRIJVEND GEDEELTE

1.1. Onderzoeksopdracht

1.1.1. Inleiding

Dit onderzoek kadert in het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013. Naar aanleiding van een geplande aanvraag voor een omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden te Blankenberge Lissewegestraat, waarbij de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem 5000m² of meer beslaat, werd een archeologienota opgemaakt onder supervisie van een erkend archeoloog.

In het kader van deze archeologienota werd een **bureauonderzoek (ID12446, 2019G118)**¹ uitgevoerd. Tijdens dit bureauonderzoek werd het onderzoeksgebied geografisch, geologisch, historisch en archeologisch gesitueerd aan de hand van reeds bestaande bronnen. De totale site heeft een oppervlakte van ongeveer 91904 m² waarvan 84800 m² in het verleden reeds werd onderzocht aan de hand van een proefsleuvenonderzoek² en een archeologische opgraving³. Enkel het uiterste noordelijke deel en het uiterste zuidwestelijke deel van het plangebied werd nog niet verder onderzocht. Het gaat respectievelijk om ca. 658 m² en 6437 m² (zie Figuur 1 en Figuur 2). Gezien de resultaten die reeds verkregen werden dankzij de eerder besproken onderzoeken werd een landschappelijk bodemonderzoek op de locaties waar zich nog geen verder archeologisch (voor)onderzoek heeft afgespeeld niet geadviseerd.

Om na te gaan of er archeologisch relevante grondsporen van latere periodes (metaaltijden, Romeinse tijd, middeleeuwen) aanwezig zijn binnen het onderzoeksgebied, werd verder onderzoek door middel van **proefsleuven** op het uiterste zuidwestelijke onderzoeksgebied en een **opgraving** op het uiterste noordelijke deel geadviseerd. Onderhavige nota is het verslag van dit proefsleuvenonderzoek. De uitwerking van de opgraving is een ander traject en zal in een apart verslag worden uitgewerkt.

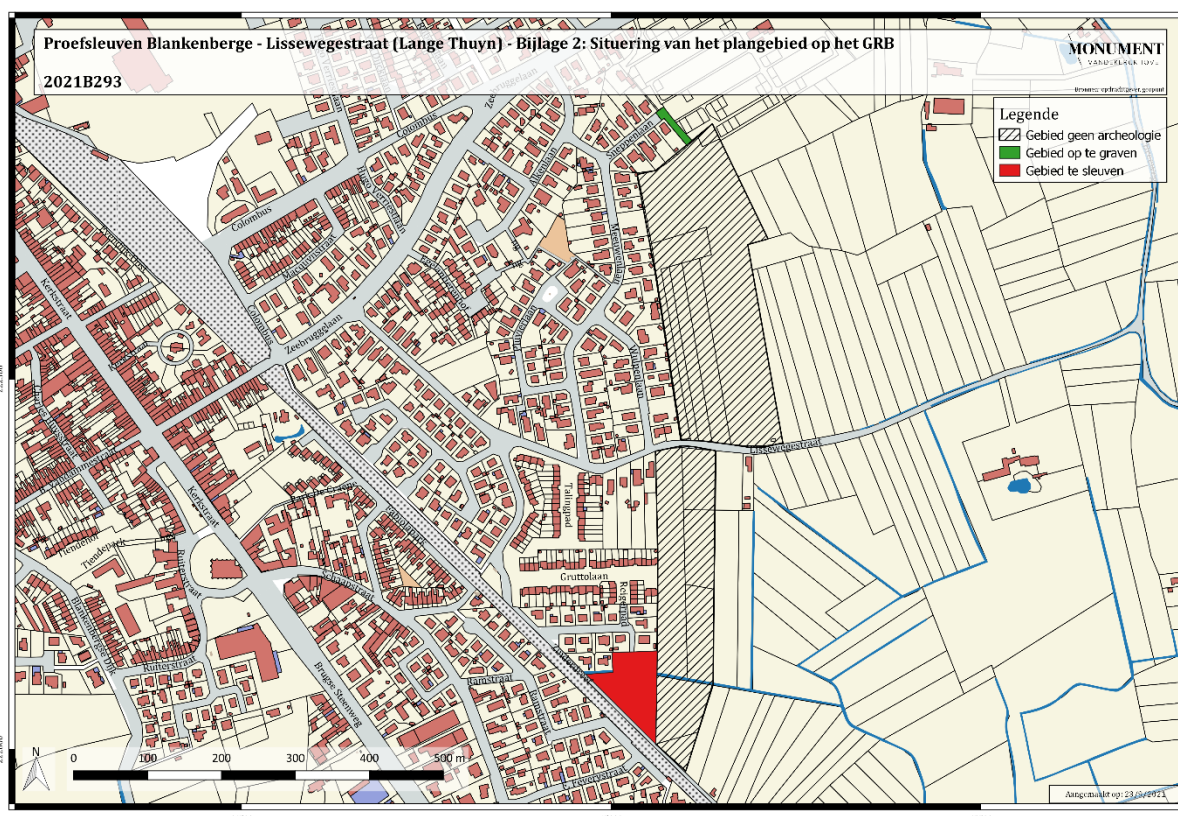
¹ DEVALCKENEER L., 2019.

² BRION M. et al., 2010.

³ VAN REMOORTER O. et al., 2016.



Figuur 1: Aanduiding van het plangebied op een recente luchtfoto (bron: geopunt).



Figuur 2: Aanduiding van het plangebied op het GRB (bron: geopunt).

1.1.2. *Vraagstelling*⁴

Het doel van een proefsleuvenonderzoek is het evalueren van de archeologische waarde op het terrein door een beperkt maar statistisch representatief deel van dat terrein op te graven met een minimum aan manipulerende handelingen. In functie van dit onderzoek zijn in het programma van maatregelen bij de bureaustudie verschillende onderzoeksvragen opgesteld. Het gaat hierbij om volgende non-limitatieve onderzoeksvragen:

- Zetten de archeologische sporen zich verder in de resterende delen van het onderzoeksgebied en in welke mate?
- Welke is de bewaringstoestand van de aangetroffen sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes? Sluiten zij aan bij de periodisering van de reeds geattesteerde archeologische site?
- Zijn er indicaties omtrent artisanale activiteiten? Kunnen deze opnieuw gelinkt worden aan ontginningen of de wolproductie en – bewerking?
- Welke is de relatie tussen de archeologische sporen en het landschap? Kunnen zij meer inzicht bieden in de reeds verworven informatie betreffende de bewoningsgeschiedenis van de Vlaamse Kuststreek?
- Wordt de aanwezige archeologische site verder gezet binnen de resterende onderzoekszones?
- Welke zijn de verder te nemen maatregelen i.f.v. de geplande werken?

1.1.3. *Randvoorwaarden*

Zowel het veldwerk als de verwerking en de rapportage dienen te voldoen aan de methodiek zoals beschreven in de Code van Goede Praktijk. Het onderzoeksdoel is bereikt wanneer op basis van het vooronderzoek met ingreep in de bodem een voldoende gefundeerde uitspraak kan worden gedaan over de aard, omvang en behoudenswaardigheid van de archeologische waarden in het plangebied en wanneer een eenduidig advies kan worden gegeven voor vrijgave van het terrein, een opgraving of behoud in situ.

⁴ DEVALCKENEER L. & VERMEERSCH J., 2019.

1.1.4. Onderzoekstechnieken

Om na te gaan of er archeologisch relevante grondsporen aanwezig zijn binnen het onderzoeksgebied diende dit gebied, met een oppervlakte van ca. 6437 m², onderzocht te worden door middel van 7 proefsleuven. De sleuven zijn bij voorkeur noordwest-zuidoost georiënteerd. Op die manier is er het meeste kans om sporen gerelateerd aan de metaaltijden, Romeinse periode en middeleeuwen aan te snijden. Om een zicht te krijgen op de bodemopbouw van het onderzoeksterrein dienen er in, in geschrinkt patroon, machinaal profielputten aangelegd te worden.

Om een dekingspercentage te krijgen van 10% is aangeraden te werken met proefsleuven van 1,8 tot 2 meter breed met een tussenafstand van 12 tot 15 meter (van middelpunt tot middelpunt). Door bijkomende kijkvensters en/of dwarsleuven wordt getracht een dekingspercentage van 12,5% te bereiken, wat wenselijk is om uitspraken te doen voor het geheel van het terrein.

De grond wordt gescheiden afgegraven en gestockeerd naast de sleuf. Bij het dichten wordt getracht om de originele bodemopbouw te bekomen. Voor het grondwerk wordt gebruik gemaakt van een rupskraan met niet-getande kraanbak.

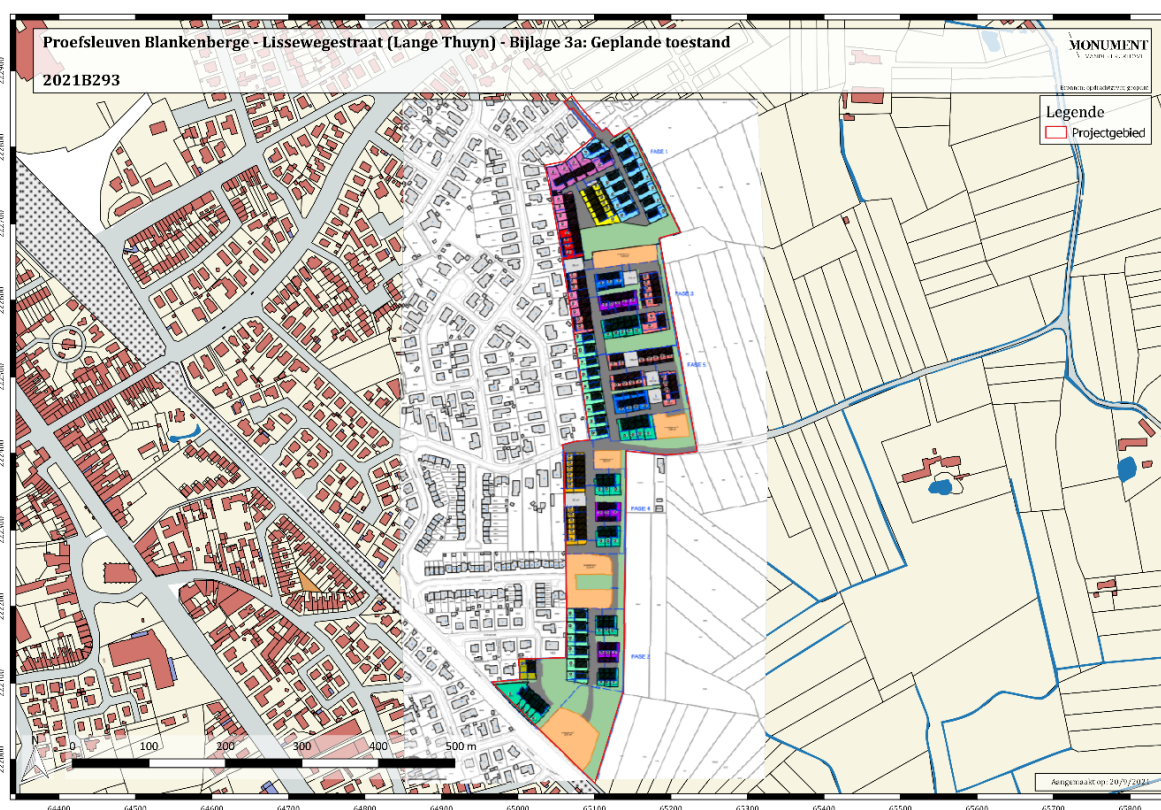
1.1.5 Geplande werken⁵

Het gebied dat zal ontwikkeld worden heeft een oppervlakte van ca. 91 904 m² dat in het kader van sociale woningbouw zal verkaveld worden in 139 loten. Hierbij voorziet men minimum 12 verschillende types aan woningen al dan niet voorzien van terrassen aan voor- en achterkant van de woning, een tuintje met tuinhuis en oprijlaan. Het gaat hierbij om zowel open, halfopen of gesloten bebouwing. De verkaveling zal ontsloten worden door een wegenis. Tevens zullen ook openbare groenzones worden aangelegd. Parkeergelegenheid wordt voorzien op een zestal locaties verspreid over het projectgebied, wat samen goed is voor een oppervlakte van 2373 m². Verspreid over het projectgebied bevinden zich ook vijf zogenaamde projectzones, wat neerkomt op 10 775 m² van de totale site.

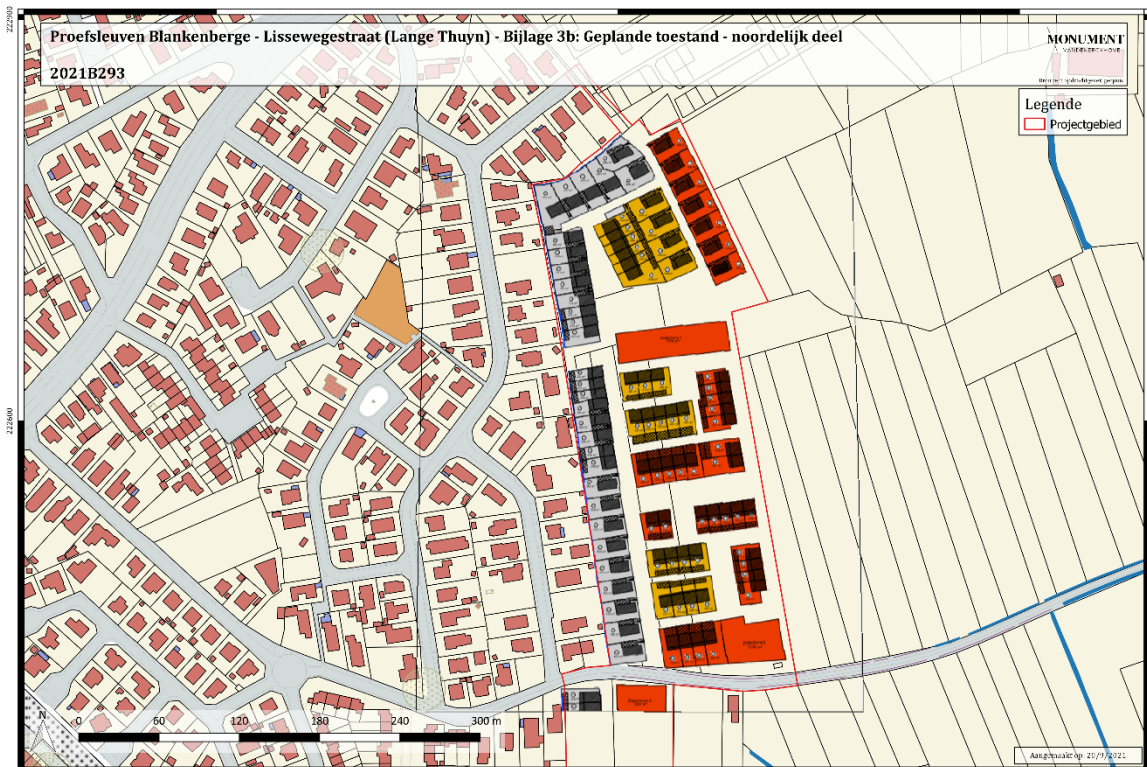
Het te verkavelen gebied zal aan individuele zelfbouwers worden verkocht. De eigenaars van de loten zijn met andere woorden nog niet gekend. Zij zullen zelf een sondering dienen uit te voeren en architect onder de arm te nemen. De funderingsdieptes zijn bijgevolg ook nog niet gekend. Wel is het toegestaan een kelder te voorzien. Aangezien de plannen voor de toekomstige woningen nog niet gekend zijn, moet hier dus uitgegaan worden van een maximale verstoring. Dit betekent voor iedere kavel waar een woning mag opgetrokken worden een verstoringdiepte van maximum 3,20 m onder het maaiveld voor de aanzet van een kelder. Voor de aanleg van de rijwegen, goten en groenzones met wadi wordt een

⁵ DEVALCKENEER L., 2019.

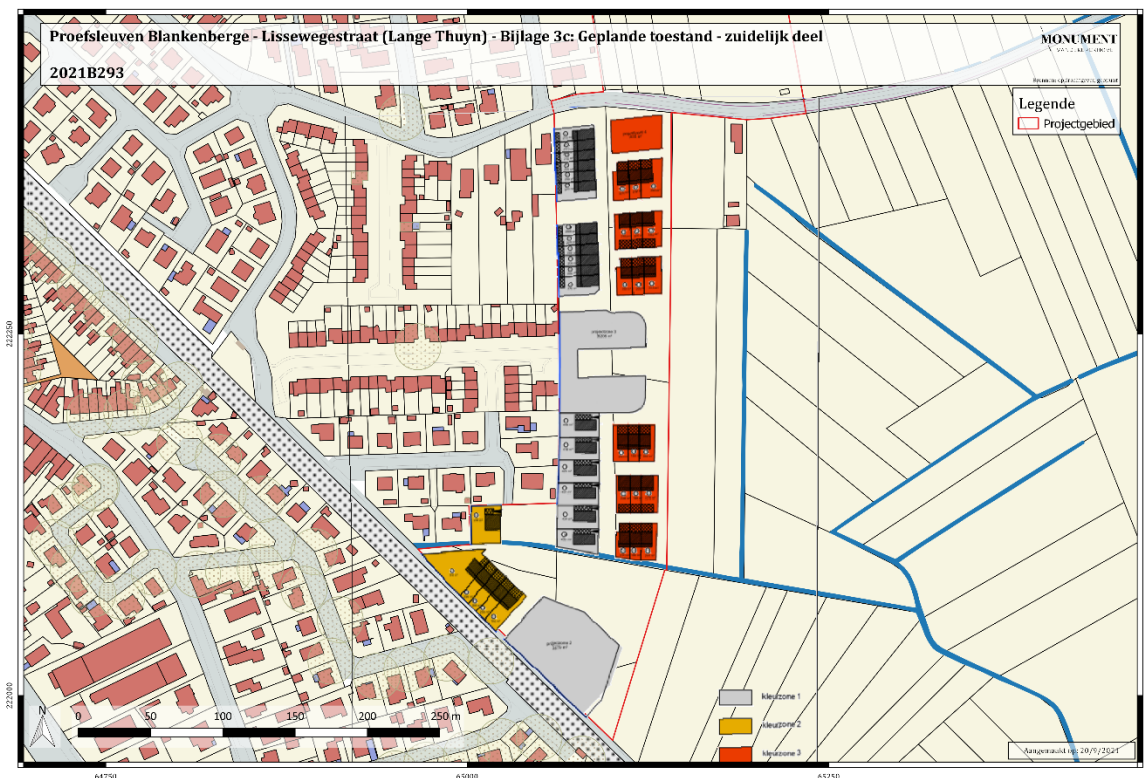
verstoringsdiepte van 105 cm verwacht. De rijwegen worden aangelegd op een geotextiel voor het wapenen van fundering, een onderfundering van het type III (50 cm), een niet-continue steenslagfundering (25 cm), een continue steenslagfundering type IIA (10 cm) en een ongewapende cementbetonverharding (20 cm). Andere rijwegen kennen dezelfde opbouw maar worden bovenaan afgewerkt met betonstraatstenen of grasbetontegels en zullen een verstoring van ongeveer 85 cm teweegbrengen (zie figuren 5 en 6). Gezien de dringendheid van het dossier wordt deze archeologienota opgemaakt in uitgesteld traject. Mogelijk verder (voor)onderzoek zal pas in een latere fase worden uitgevoerd.



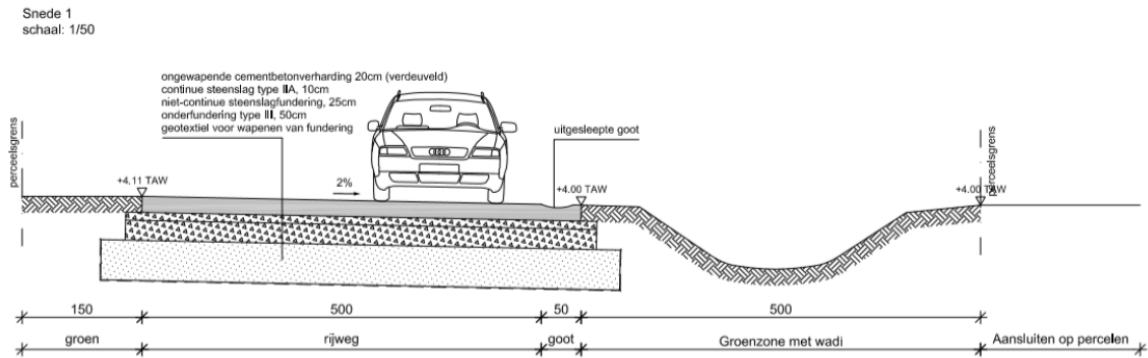
Figuur 3: Projectgebied met inplantingsplan van de geplande verkaveling (bron: initiatiefnemer).



Figuur 4: Noordelijk deel van het projectgebied met inplantingsplan van de geplande verkaveling (bron: initiatiefnemer).

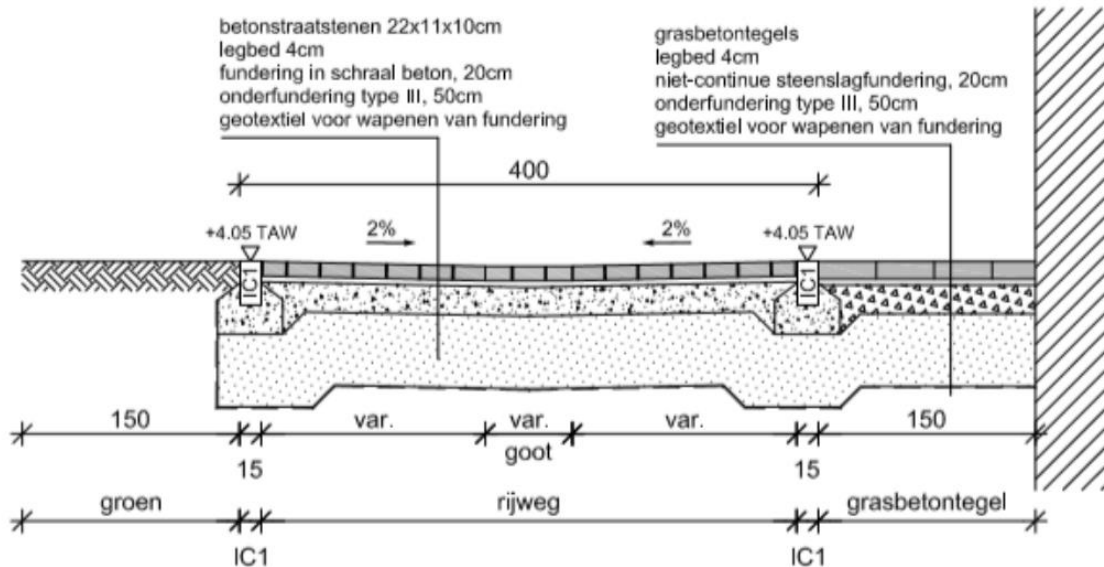


Figuur 5: Zuidelijk deel van het projectgebied met inplantingsplan van de geplande verkaveling (bron: initiatiefnemer).



Figuur 6: Snede fundering rijweg, groenzone en wadi (bron: initiatiefnemer).

Snede 3
 schaal: 1/50



Figuur 7: Snede fundering rijweg in betonstraatstenen (bron: initiatiefnemer).

1.2. Werkwijze en strategie

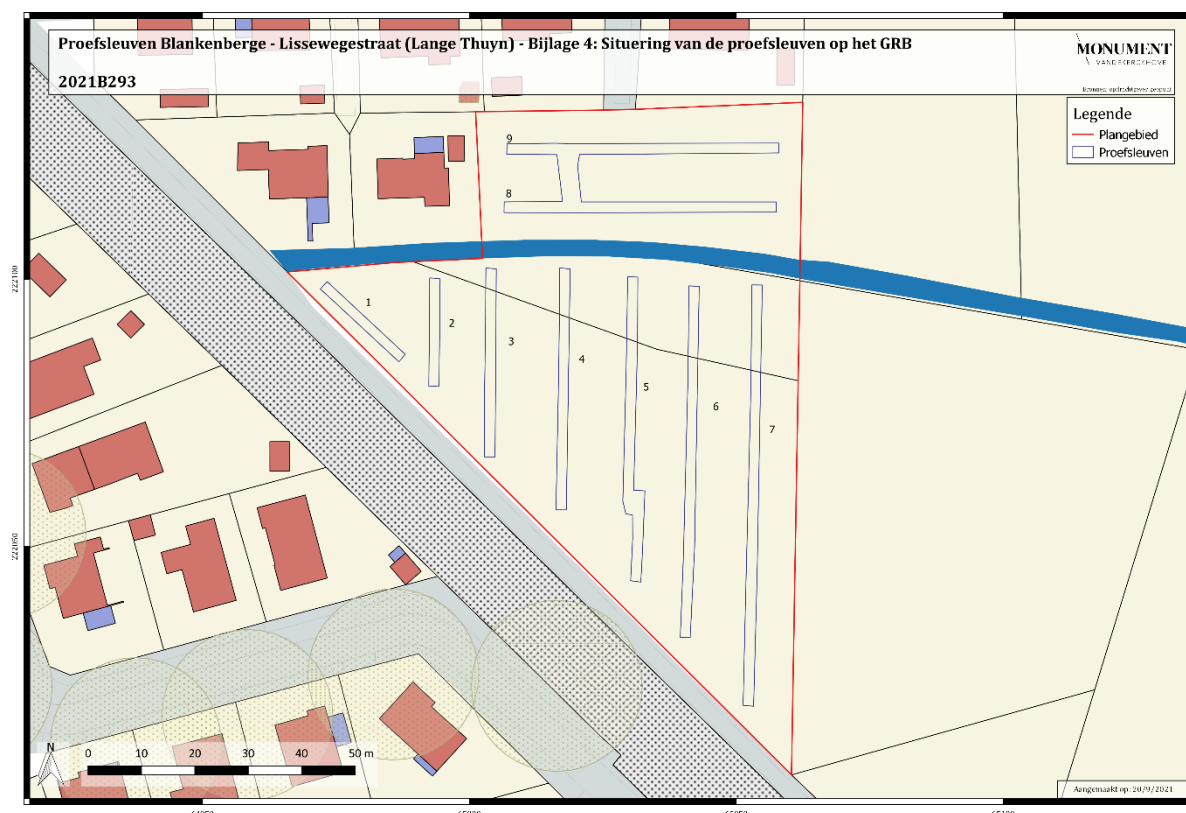
1.2.1. Beschrijving en motivering onderzoeksstrategie

Verspreid over het terrein werden in het totaal negen proefsleuven uitgegraven van ca. 1m80 breed. Het gaat meer bepaald om één noordwest-zuidoost georiënteerde sleuf, zes parallelle noord-zuid georiënteerde sleuven en twee parallelle oost-west georiënteerde sleuven welke opeenvolgende sleufnummers (1 tot en met 9) kregen. Eveneens werd er een dwarsleuf tussen sleuf 8 en sleuf 9 aangelegd om het verloop van het archeologisch spoor verder te volgen. Figuur 8 geeft een plan weer waarop de verschillende proefsleuven geprojecteerd staan op het kadasterplan.

Concreet werd er ca. 860,51m² opengelegd (inclusief dwarsleuf) van de totale 6437m², wat neerkomt op 13,37% van het totale projectgebied. Dit werd voldoende geacht om een correcte evaluatie te kunnen maken van het archeologisch potentieel van het terrein. Tabel 1 toont de opengelegde oppervlakten per sleuf.

Sleufnummer	Oppervlakte
1	37,22 m ²
2	39,33 m ²
3	71,32 m ²
4	85,24 m ²
5	121,20 m ²
6	126,93 m ²
7	145,87 m ²
8	100,88 m ²
9*	132,52m ²
Totaal	860,51 m²
%	13,37 %

Tabel 1: De oppervlaktes per sleuf (* inclusief dwarsleuf).



Figuur 8: Inplantingsplan van de proefsleuven op het GRB (bron: geonpunt.be).

1.2.2. Organisatie van het vooronderzoek

Het terreinwerk werd uitgevoerd door veldwerkleider Bert Mestdagh en ervaren veldtechnicus Jana Bas. Het veldwerk vond plaats op 13 september 2021 en werd aansluitend gedicht.



Figuur 9: Het terrein voor de aanvang van het proefsleuvenonderzoek

1.2.3. Gebruikt materiaal

Voor het uitgraven van de proefsleuven werd gebruik gemaakt van een rupskraan met een platte graafbak van 1,80m breed. De bodem werd afgegraven tot op het archeologisch relevante niveau waar de sporen zichtbaar werden. Dit gebeurde steeds onder begeleiding van de veldwerkleider om te verzekeren dat de juiste diepte werd bekomen. De archeologische sporen werden proper gemaakt en van een uniek spoornummer voorzien. Elk spoor is (voorzien van een schaallat, noordpijl en fotobordje) gefotografeerd. Op dit bordje is de projectcode (BLLI21 en 2021B293), het sleufnummer (SL1 tot SL9) en het spoornummer weergegeven. Ook de aangelegde profielen werden schoongemaakt, gefotografeerd, beschreven en ingetekend op schaal 1:20. De foto's werden genomen met een Nikon van het type Coolpix waterproof 18m/59ft Shockproof 2m 6.6ft met optical zoom 4.3-21.5mm 1:2.8. Alle vondsten werden gerecupereerd per context en in een vondstenzakje gestoken samen met een vondstenkaartje. Het digitaal inmeten van de sporen en het bepalen van de hoogte van het terrein en de afgegraven niveaus (in TAW) werd gedaan door middel van een GPS toestel.

1.2.4. Inbreng specialisten

Aardkundige Pierre Legrand stond in voor de registratie en de interpretatie van de gezette bodemprofielen.

1.2.5. Afwijking van de voorziene methodiek

Aangezien de perceelsgracht in de weg lag, werd er geopteerd om in het meest noordelijke deel van het onderzoeksgebied twee parallelle oostwest georiënteerde sleuven aan te leggen. Verder werd sleuf 5 zodanig aangelegd dat het verloop van het archeologische spoor verder gevolgd kon worden.

1.3. Assessment onderzochte gebied

1.3.1. Landschappelijke ligging⁶

Het projectgebied bevindt zich op anderhalve kilometer ten zuidoosten van de stad Blankenberge en net buiten het centrum van Uitkerke. Uitkerke behoort tot de Vlaamse kustvlakte en bevindt zich op enkele kilometers van de kustlijn. Ook maakt de deelgemeente deel uit van de poldergebieden. In de onmiddellijke omgeving van het projectgebied bevinden zich verschillende kleinere waterlopen die afwateren richting de kust.



Figuur 10: Aanduiding van het projectgebied op de topografische kaart (bron: DEVALCKENEER L., 2019a).

1.3.2. Historische situering⁷

⁶ DEVALCKENEER L., 2019.

⁷ DEVALCKENEER L., 2019.

De oudste vermelding van Uitkerke dateert uit 961 en de eerste dorpskern ontstond tijdens de 11^e eeuw. Tijdens de 13de eeuw vermelden de bronnen voor het eerst de Heren van Uitkerke en was de heerlijkheid van handen van Jan van Uitkerke. Tijdens de Tweede Wereldoorlog heeft de stad zwaar te lijden onder de hevige bombardementen. Te Uitkerke bevond zich een vliegveld dat zich uitstrekte van de Brugse Steenweg tot aan de Lissewegestraat en beschermd werd door twee batterijen. Het projectgebied werd op tal van historische kaarten geprojecteerd, echter wijst dit er op dat er vanaf het einde van de 18de eeuw tot nu geen bebouwing binnen het plangebied aanwezig was. Tot op heden was het projectgebied in gebruik als akker- en weiland.

1.3.3. Archeologisch kader⁸

In de onmiddellijke omgeving van het projectgebied werden reeds heel wat meldingen gemaakt. In vele gevallen betrof het meldingen als gevolg van een veldprospectie die aan het einde van de jaren 80 werd uitgevoerd door Dirk Vanhove. Dit resulteerde in het aantreffen van oppervlaktevondsten en vondstenconcentraties, waarvan het merendeel dateerde uit de middeleeuwen en sporadisch uit de Romeinse periode. Het zwaartepunt van de opgesomde meldingen ligt bij de Middeleeuwen en meer bepaald bij de late en volle middeleeuwen. Maar ook de vroege middeleeuwen en de Nieuwe Tijd worden vertegenwoordigd. Binnen het projectgebied werd er reeds archeologisch onderzoek uitgevoerd in de vorm van proefsleuven⁹ en een opgraving¹⁰.

Het proefsleuvenonderzoek vond plaats in oktober 2010 en werd uitgevoerd door SORESMA nv . Het geheel bestond uit 84 800 m² en werd opgedeeld in vier werkzones waarbij in totaal 30 sleuven werden aangelegd (zie Figuur 11). Zones 1, 2 en 3 toonden een uitgebreid hydrografisch netwerk en hebben vooral een historisch landschappelijke waarde. Zone 4 toonde een concentratie van sporen waarbij zich een eigenlijke nederzetting in de noordelijke helft van deze zone lijkt te lokaliseren. De bestudeerde structuren en artefacten leken te wijzen op een artisanale activiteit. Vermoedelijk bevindt de rest van de site zich onder de huizen en de camping ten noorden van het onderzochte projectgebied.

⁸ DEVALCKENEER L., 2019.

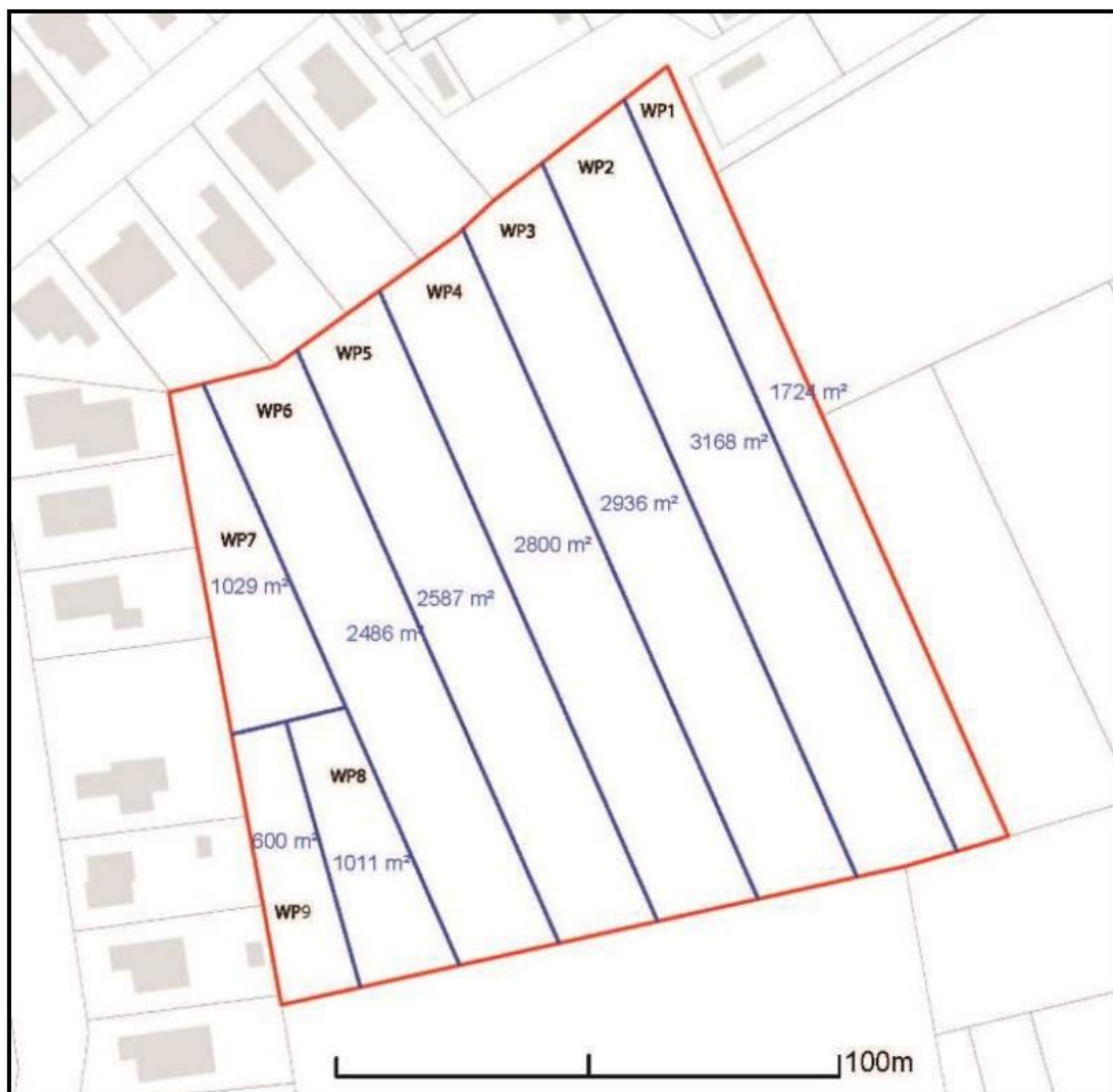
⁹ BRION M. et al., 2010.

¹⁰ VAN REMOORTER O. et al., 2016.

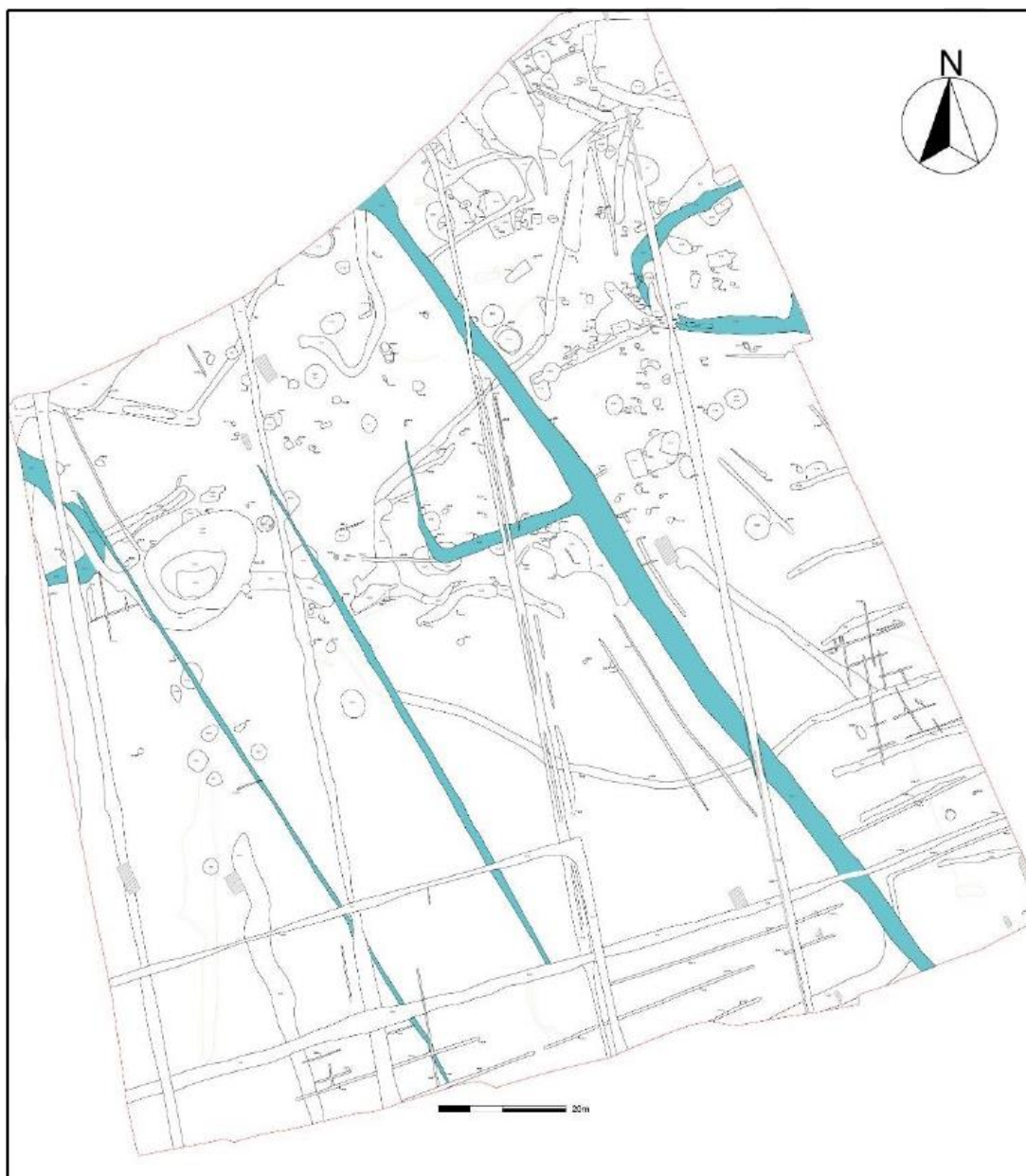


Figuur 11: Zones archeologisch proefsleuvenonderzoek (bron: Brion M., Hantson W. & Ryssaert C., 2010. Archeologisch proefsleuvenonderzoek Lissewegestraat, Blankenberge, SORESMA nv. Antwerpen p. 18).

Aan de hand van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek, werd geadviseerd om in zone 4 van het proefsleuvenonderzoek een archeologische opgraving uit te voeren. Deze opgraving werd uitgevoerd door BAAC bvba in 2014. Om het gebied van 18 000 m² te onderzoeken, werden er in het totaal negen werkputten aangelegd (zie Figuur 12). De opgraving leverde heel wat nieuwe informatie over de vroege en de volle middeleeuwen in de oostelijke kustvlakte. Zowel sporen uit de Merovingische, Karolingische, volmiddeleeuwse en de late/postmiddeleeuwse periode kwamen aan het licht (zie Figuur 13). Het betreft sporen die in verband kunnen worden gebracht met gebouwen en ontginningsactiviteiten van een nederzetting in de noordelijke helft van het terrein. Vermoedelijk gaat de nederzetting voort in de noordoostelijke richting van het projectgebied. In het zuiden van het terrein werden nauwelijks archeologisch relevante sporen aangetroffen, slechts natuurlijke sporen en diverse ontwateringsgreppels.



Figuur 12: Plan opgravingsgebied met aanleg werkputten (bron: Van Remoorter O., Sadones S; en Vanoverbeke R. 2016. Archeologische opgraving Blankenberge Lissewegestraat, BAAC, Bassevelde p. 18)



Figuur 13: Uitsnede allesporenkaart met aanduiding van volmiddeleeuwse perceelsgrachten en enclosures (bron: Van Remoorter O., Sadones S; en Vanoverbeke R. 2016. Archeologische opgraving Blankenberge Lissewegestraat, BAAC, Bassevelde , p. 80)

2. ASSESSMENTRAPPORT

2.1. Stratigrafie

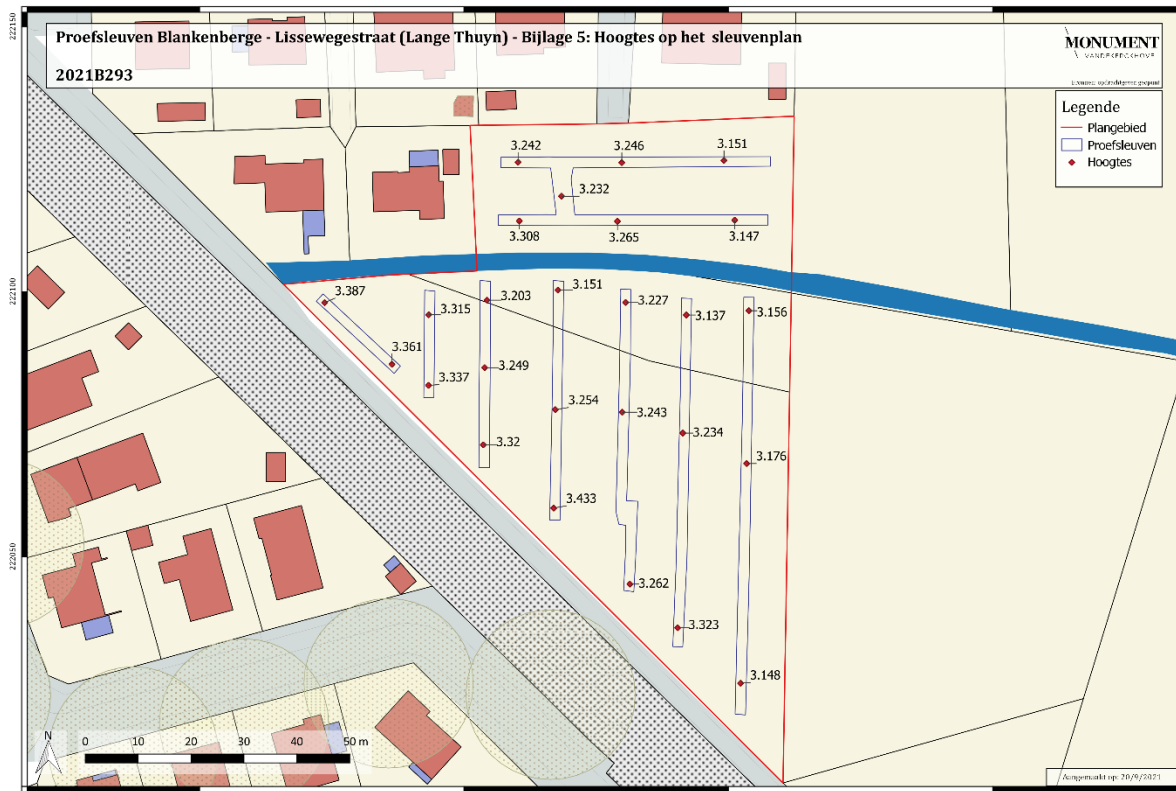
Op de bodemkaart staat het hele plangebied gekarteerd als m.Dk6¹¹. Dit zijn middellandspolders met overdekte kreekruggronden en slibhoudend zand. Hun bodemprofiel verlicht min of meer geleidelijk van boven naar onder. Er komen ook gronden voor die geheel uit lichte klei zijn opgebouwd. De overdekte kreekruggronden zijn geheel kalkhoudend, de bovenste horizonten zijn nochtans in sterke mate ontkalkt. De overdekte kreekruggronden met storende laag op geringe diepte kunnen een meer belangrijke oppervlakte innemen. De bodemprofielen bestaan er uit klei en soms lichte klei op 30 tot 40 cm diepte, rustend op zwaardere Duinkerken II-klei, die overgaat tot lichter materiaal op minder dan 100 cm diepte. Ten gevolge van het voorkomen van de weinig doorlatende laag op geringe diepte, hebben ze een gestoorde waterhuishouding en zijn daardoor oppervlakkig nogal nat. De structuur van de bovengrond is nogal labiel, zodat na voldoende regenneerslag de onbedekte bovengrond kan dichtslempen. De gronden van de serie D worden overwegend als bouwland uitgebaat. Ze vormen meestal lange stroken en liggen op gemiddeld 4m hoogte.

Het maaiveld bevindt zich ter hoogte van het plangebied maximaal op + 4,16m TAW (in het zuidoosten) en zakt van daaruit geleidelijk richting het noorden (+ 6,44m TAW). Gedurende de opgraving werden verschillende hoogtes opgemeten op het archeologische vlak (zie Figuur 14), welke een lichte daling kent van het westen naar het oosten toe, waarbij het laagste punt zich in het oosten rond + 3,14m TAW en het hoogste punt zich in het westen rond + 3,38m TAW bevindt.

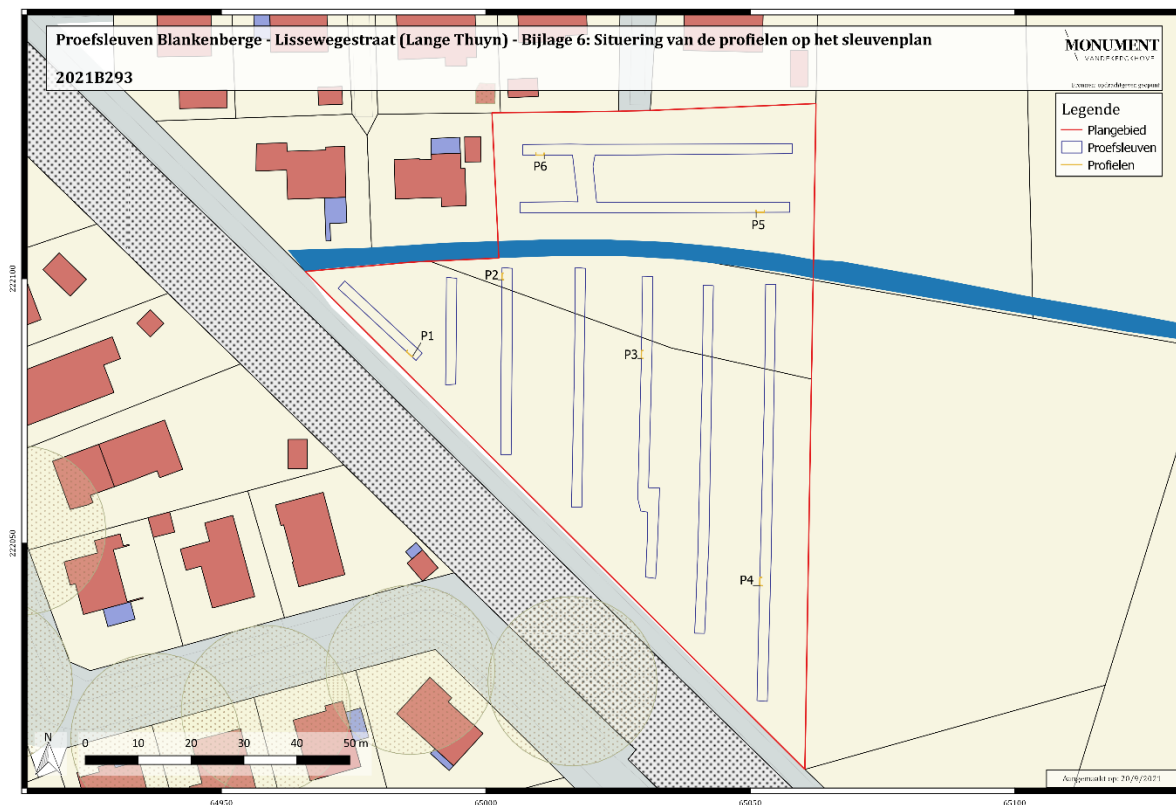
Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden verspreid over het plangebied zes bodemprofielen aangelegd en geregistreerd (zie Figuur 15). Dit gebeurde zoveel mogelijk via een geschrinkt patroon om een representatief beeld van de bodemopbouw te krijgen binnen het volledige plangebied. Uit deze profielen kan geconcludeerd worden dat de bodemopbouw over het hele terrein gelijkaardig is.

Zoals te zien is op het referentieprofiel P4 (zie Figuur 16) bestaat de stratigrafische bodemopbouw voornamelijk uit een A(p) - C1 - C2 sequentie. De bovenkant van de profielen bestaat over het algemeen uit een 30 tot 50 cm dikke bouwvoor, die was opgebouwd uit donkerbruin klei. Hieronder bevond zich een 24 tot 58 cm dikke laag kleilig zand met uiteindelijk op grotere diepte lichtgrijs siltig zand. Deze laatste niveaus corresponderen met de overdekte, zandige kreekvullingen die op de bodemkaart zijn gekarteerd. De profielen bevestigen de aanwezigheid van overdekte kreekruggronden met een kleilige toplaag welke overgaan in zandige kreekafzettingen.

¹¹ <http://www.geopunt.be/>



Figuur 14: Aanduiding van de hoogtewaarden (+m TAW) op het kadasterplan.



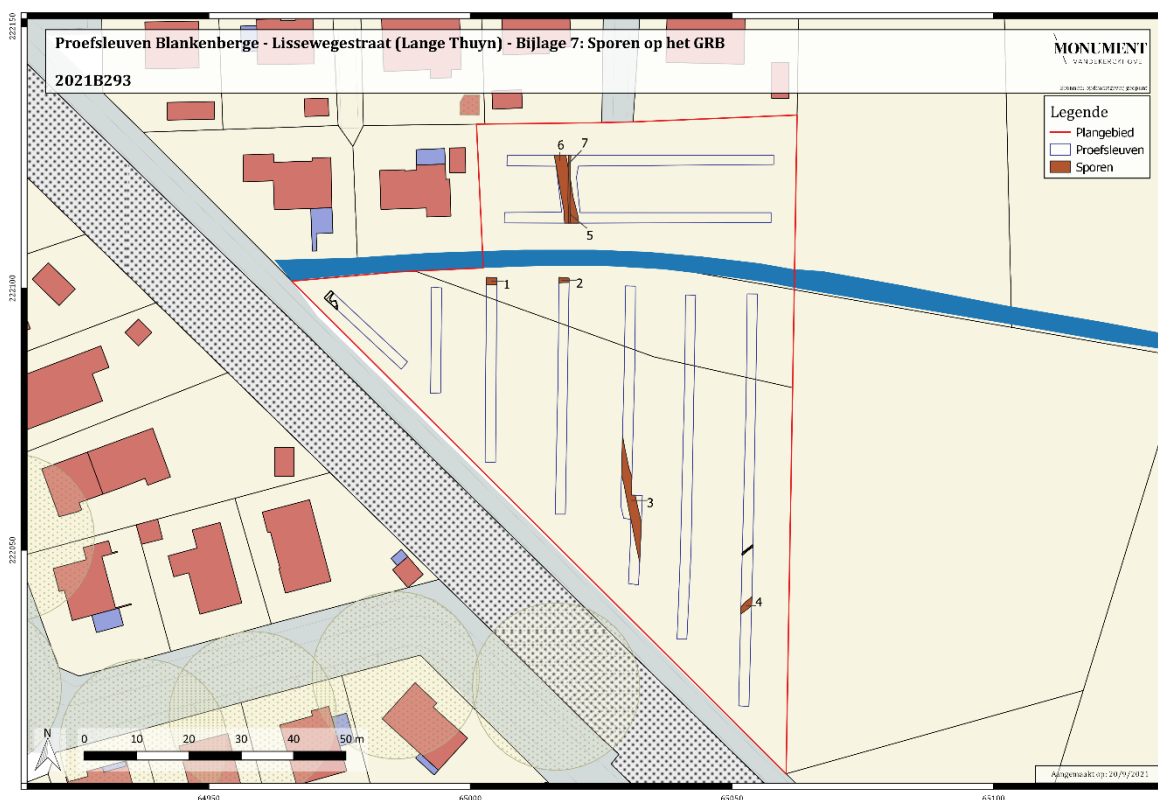
Figuur 15: Situering van de profielen op het sleuvenplan.



Figuur 16: Profiel 4 in sleuf 7.

2.2. Assessment sporen

Tijdens het vooronderzoek door middel van proefsleuven werden in het totaal zeven spoornummers toegekend. Het gaat hier enkel om een drainage, greppels en een gracht. Enkel uit één spoor kon er vondstmateriaal gerecupereerd worden, welke grofweg in de middeleeuwen geplaatst kon worden. Op onderstaande kaart (zie Figuur 17) worden de aangetroffen sporen besproken.



Figuur 17: Allesporenkaart.

2.2.1 Middeleeuwen

In het westen van zowel sleuf 8 als sleuf 9 werden twee grachtsegmenten opgemeten (**S5** en **S6**) die samen één geheel vormen (Zie Figuur 18). De gracht heeft een noordwest-zuidoost oriëntatie en kon gevolgd worden over een lengte van 13m. Het spoor had een breedte van ongeveer 2m in het vlak met een lichtbruine vulling. In coupe had het spoor een langgerekte komvorm en bleek echter niet zo diep bewaard te zijn (Zie Figuur 19). Verder werd in sleuf 5 een gracht (**S3**) aangetroffen met dezelfde oriëntatie, vulling en breedte. Vermoedelijk gaat het om dezelfde gracht. S3 kon gevolgd worden over een afstand van 16m. In sleuf 7 tekende zich een bruine greppel af van ongeveer 1m50 breed met een noordoost-zuidwest oriëntatie (**S4**, Zie Figuur 20). Op basis van de vulling, kleur en ruimtelijk verband kan dit spoor met grote waarschijnlijkheid ook in de middeleeuwen geplaatst worden.



Figuur 18: Vlakfoto van gracht S5/S6 en drainagegreppel S7.



Figuur 19: Coupe op gracht S5/S6 en greppel S7.



Figuur 20: Vlakfoto van S4 in sleuf 7.

2.2.2 Nieuwe - Nieuwste tijd

S7 werd geregistreerd ter hoogte van sleuf 8 en 9 en deed vermoedelijk dienst als drainage (Zie Figuur 18 en Figuur 19). Uit dit spoor werd geen aardewerk gerecupereerd maar aangezien ze gracht S5/S6 snijdt en omwille van de vulling en de vrij scherpe aflijning, wordt een datering in de Nieuwe - Nieuwste tijd naar voren geschoven.

2.2.3 Ongedateerd

Aangezien er geen vondstmateriaal gevonden werd, is een rechtstreekse datering van de overige sporen niet voorhanden. In totaal werden er nog twee ongedateerde sporen gevonden. Gracht **S1** en **S2** werden aangetroffen in sleuf 3 en 4 respectievelijk (Zie Figuur 21) en zijn onderdeel van hetzelfde spoor.

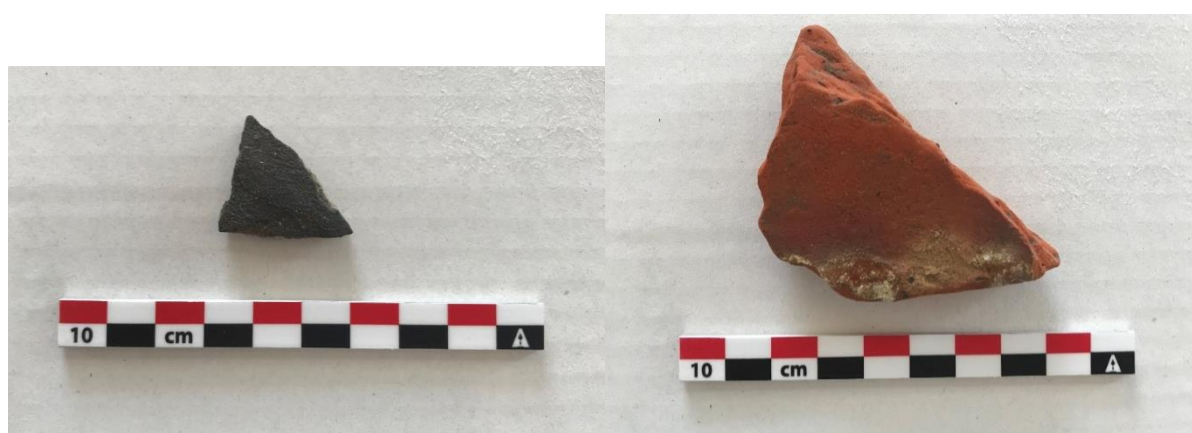


Figuur 21: Vlakfoto van S2 in sleuf 4.

2.3. Assessment vondsten

Het aangetroffen archeologisch vondstmateriaal beperkt zich tot twee materiaalcategorieën, namelijk aardewerk en bouwmetaal. Hieronder wordt een opsomming gegeven van het aangetroffen aardewerk.

Uit gracht S5/S6 werd een wandscherf in grijs aardewerk en een fragment van een geglaazuurde tegel gevonden (Zie Figuur 22). Beide vondsten zijn ingezameld in de bovenste vulling van de greppel. Ze hebben dus geen rechtstreeks verband met de gebruiksfase van deze context.



Figuur 22: Aangetroffen wandscherf grijs aardewerk (links) en een geglaazuurde tegelfragment (rechts) uit gracht S5/S6.

2.4. Assessment stalen

Niet van toepassing voor dit onderzoek.

2.5. Assessment conservatie

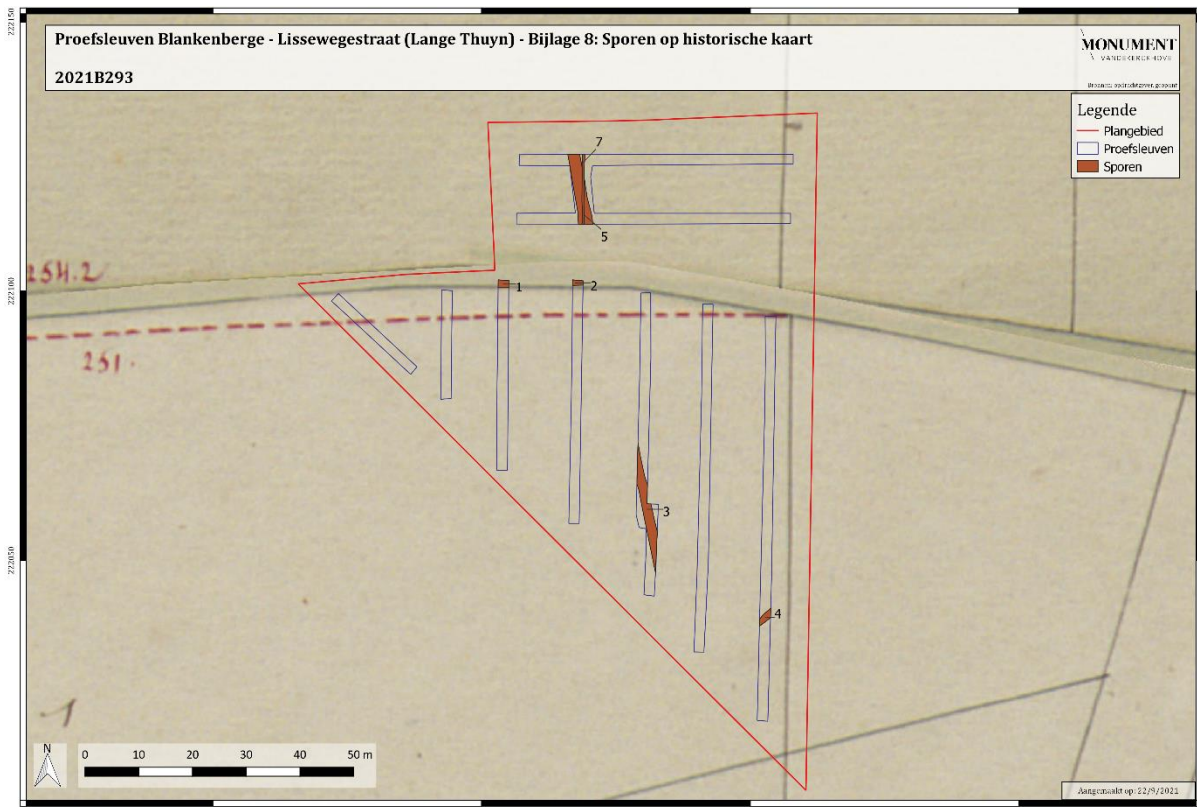
Niet van toepassing voor dit onderzoek.

3. Datering en interpretatie

De stratigrafische bodemopbouw bestaat voornamelijk uit een A(p) - C1 - C2 sequentie. De bovenkant van de profielen bestaat over het algemeen uit een 30 tot 50 cm dikke bouwvoor, die was opgebouwd uit donkerbruin klei. Hieronder bevond zich een 24 tot 58 cm dikke laag kleiig zand met uiteindelijk op grotere diepte lichtgrijs siltig zand. Deze laatste niveaus corresponderen met de overdekte, zandige kreekvullingen die op de bodemkaart zijn gekarteerd. De profielen bevestigen de aanwezigheid van overdekte kreekruggronden met een kleiige toplaag welke overgaan in zandige kreekafzettingen. Het archeologische niveau kent een lichte daling van het westen naar het oosten, waarbij het laagste punt zich in het oosten rond + 3,147m TAW en het hoogste punt zich in het westen rond + 3,387m TAW bevindt.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werd slechts een beperkte hoeveelheid archeologische sporen aangetroffen. Het gaat hierbij om verschillende gracht- en greppelsegmenten. Één greppel kan gezien worden als een drainage en kan op basis van de vulling, ligging en de scherpe aflijning van het spoor geplaatst worden in de Nieuwe - Nieuwste Tijd. De resterende sporen zijn vermoedelijk ten vroegste vanaf de middeleeuwen te dateren gezien de vormkenmerken van de vulling (samenstelling, kleur), het ruimtelijk verband en het aangetroffen vondstmateriaal.

Wanneer de sporen geprojecteerd worden op de Atlas der Buurtwegen (ca. 1840), vallen de ongedateerde sporen (S1 en S2) samen met een perceelsgracht (zie Figuur 23). Het is onduidelijk wanneer deze perceelsgracht in gebruik genomen werd, de vroegste kaart waaruit relevante informatie kan gehaald worden is de Ferrariskaart (1771 - 1778). Deze perceelsgracht is tot op heden nog steeds in gebruik. De verschillende greppels en grachten kunnen geïnterpreteerd worden als perceelsgreppels. Ze werden uitgegraven om het landschap in verschillende percelen in te delen, maar vervulden waarschijnlijk ook de functie als afwateringsgreppels.



Figuur 23: Sporen geprojecteerd op de historische kaart Atlas der Buurtwegen (ca 1840).

3.1. Gemotiveerde interpretatie van vondsten en sporen

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werd slechts een beperkte hoeveelheid archeologische sporen aangetroffen. Het gaat hierbij om verschillende gracht- en greppelsegmenten. Één greppel kan gezien worden als een drainage en kan op basis van de vulling, ligging en de scherpe aflijning van het spoor geplaatst worden in de Nieuwe - Nieuwste Tijd. De resterende sporen zijn waarschijnlijk in de middeleeuwen te dateren. Dit op basis van de vulling (samenstelling, kleur), ruimtelijk verband en het voorkomen van vondstmateriaal uit deze fase. Deze bevindingen komen overeen met de resultaten van het uitgevoerde proefsleuvenonderzoek van SORESMA nv¹². In het gedeelte van het projectgebied ten zuiden van de Lissewegestraat werd er voornamelijk een uitgebreid hydrografisch netwerk aangetroffen. Vermoed wordt dat de aangetroffen sporen dienen gezien te worden als perceelsgrenzen en dat het projectgebied vermoedelijk vanaf de middeleeuwen in cultuur gebracht werd.

¹² BRION M. et al., 2010.

3.2. Confrontatie met resultaten bureaustudie

Het verwachtingspatroon dat naar voor kwam uit het bureauonderzoek bleek niet correct te zijn. Buiten verschillende gracht- en greppelsegmenten die gedateerd konden worden in de middeleeuwen en de Nieuwe - Nieuwste Tijd, werden geen oudere archeologische sporen/ bewoningssporen aangetroffen. Vermoed wordt dat de archeologische sporen dienen gezien te worden als perceelsgrenzen en dat het projectgebied vermoedelijk vanaf de middeleeuwen in cultuur gebracht werd.

3.3. Synthese

De stratigrafische bodemopbouw bestaat voornamelijk uit een A(p) - C1 - C2 sequentie. De bovenkant van de profielen bestaat over het algemeen uit een 30 tot 50 cm dikke bouwvoor, die was opgebouwd uit donkerbruine klei. Hieronder bevond zich een 24 tot 58 cm dikke laag kleilig zand met uiteindelijk op grotere diepte lichtgrijs siltig zand. Deze laatste niveaus corresponderen met de overdekte, zandige kreekvullingen die op de bodemkaart zijn gekarteerd. De profielen bevestigen de aanwezigheid van overdekte kreekruggronden met een kleiige toplaag welke overgaan in zandige kreekafzettingen. Het archeologische niveau kent een lichte daling kent van het westen naar het oosten, waarbij het laagste punt zich in het oosten rond + 3,147m TAW en het hoogste punt zich in het westen rond + 3,387m TAW bevindt.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werd slechts een beperkte hoeveelheid archeologische sporen aangetroffen. Het gaat hierbij om verschillende gracht- en greppelsegmenten. Het spoor waarbij aardewerk kon worden gerecupereerd werd grofweg in de middeleeuwen gedateerd. Één greppel kan geïnterpreteerd worden als een drainagegreppel en kan op basis van de vulling, ligging en de scherpe aflijning van het spoor geplaatst worden in de Nieuwe - Nieuwste Tijd. De resterende sporen zijn met een zeer grote waarschijnlijkheid in de middeleeuwen te dateren. Dit op basis van de vulling (samenstelling, kleur) en/of ruimtelijk verband. Vermoed wordt dat de aangetroffen sporen dienen gezien te worden als perceelsgrenzen en dat het projectgebied vermoedelijk vanaf de middeleeuwen in cultuur gebracht werd.

3.4. Beantwoording onderzoeksvragen

- **Zetten de archeologische sporen zich verder in de resterende delen van het onderzoeksgebied en in welke mate?**

De archeologische sporen zetten zich niet verder het onderzochte deel van het onderzoeksgebied.

- **Welke is de bewaringstoestand van de aangetroffen sporen?**

De bewaringstoestand van de sporen was over het algemeen goed.

- **Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?**

De sporen maken deel uit van verschillende grachten.

- **Behoren de sporen tot één of meerdere periodes? Sluiten zij aan bij de periodisering van de reeds geattesteerde archeologische site?**

Op basis van de vulling, de ligging en de scherpe aflijning van het spoor kan één greppel vermoedelijk geplaatst worden in de Nieuwe - Nieuwste Tijd. Aan de hand van het vondstmateriaal worden twee sporen met zekerheid in de middeleeuwen geplaatst. De ongedateerde sporen behoren vermoedelijk tot dezelfde periode.

- **Zijn er indicaties omtrent artisanale activiteiten? Kunnen deze opnieuw gelinkt worden aan ontginningen of de wolproductie en – bewerking?**

Er werden geen indicaties aangetroffen omtrent artisanale activiteit.

- **Welke is de relatie tussen de archeologische sporen en het landschap? Kunnen zij meer inzicht bieden in de reeds verworven informatie betreffende de bewoningschiedenis van de Vlaamse Kuststreek?**

Vermoed wordt dat de aangetroffen sporen dienen gezien te worden als perceelsgrenzen en dat het projectgebied vermoedelijk vanaf de middeleeuwen in

cultuur gebracht werd als weiland/akkerland. De archeologische sporen bieden geen meerwaarde betreffende de bewoningsgeschiedenis van de Vlaamse Kuststreek.

- **Wordt de aanwezige archeologische site verder gezet binnen de resterende onderzoekszones?**

De archeologische site wordt niet verder gezet binnen de resterende onderzoekzones.

- **Welke zijn de verder te nemen maatregelen i.f.v. de geplande werken?**

Verder onderzoek binnen het projectgebied wordt niet aanbevolen.

4. Potentieel op kennisvermeerdering

4.1. Aard van de potentiële kennis

De kennisvermeerdering na dit archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem bestaat erin dat het terrein vanaf de middeleeuwen tot nu als akker-/weiland in gebruik was.

4.2. Waardering

De prospectie met ingreep in de bodem leverde het bewijs dat de gronden vermoedelijk lang in gebruik waren als weiland/akkerland. Het potentieel tot kennisvermeerdering bij een vervolgonderzoek wordt als dermate laag ingeschat dat besloten wordt tot de vrijgave van het projectgebied voor de verdere werken.

4.3. Kader voor exploitatie voor potentieel op kennisvermeerdering

Verder onderzoek op het projectgebied wordt niet aanbevolen en zou niet leiden tot een vermeerdering van de kennis.

5. Samenvatting

De totale oppervlakte van het plangebied bedraagt ongeveer 91904 m². De initiatiefnemer voorziet de bouw van 139 loten op het plangebied met de bijhorende infrastructuur in de vorm van een wegenis, parkeergelegenheid, project- en groenzones.

De nota kadert in het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013. Naar aanleiding van de geplande verkaveling met bijhorende infrastructuur waarbij de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem 100m² of meer beslaat en de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de aanvraag betrekking heeft 300m² of meer bedraagt, werd archeologienota opgemaakt onder supervisie van een erkend archeoloog. In het kader van deze archeologienota werd een bureauonderzoek uitgevoerd (**ID12446, 2019G118**)¹³. Ongeveer 84800 m² werd in het verleden reeds onderzocht aan de hand van een proefsleuvenonderzoek¹⁴ en een archeologische opgraving¹⁵. Gezien de resultaten die reeds verkregen werden dankzij de eerder besproken onderzoeken, wordt een landschappelijk bodemonderzoek op de locaties waar zich nog geen verder archeologisch (voor)onderzoek heeft afgespeeld niet geadviseerd. Wel dient verder onderzoek doormiddel van proefsleuven op het uiterste- zuidwestelijke onderzoeksgebied plaats te vinden.

De stratigrafische bodemopbouw bestaat voornamelijk uit een A(p) - C1 - C2 sequentie. De bovenkant van de profielen bestaat over het algemeen uit een 30 tot 50 cm dikke bouwvoor, die was opgebouwd uit donkerbruin klei. Hieronder bevond zich een 24 tot 58 cm dikke laag kleilig zand met uiteindelijk op grotere diepte lichtgrijs siltig zand. Deze laatste niveaus corresponderen met de overdekte, zandige kreekvullingen die op de bodemkaart zijn gekarteerd. De profielen bevestigen de aanwezigheid van overdekte kreekrugronden met een kleiige toplaag welke overgaan in zandige kreekafzettingen. Het archeologische niveau kent een lichte daling kent van het westen naar het oosten, waarbij het laagste punt zich in het oosten rond + 3,147m TAW en het hoogste punt zich in het westen rond + 3,387m TAW bevindt.

Op het terrein werden negen proefsleuven aangelegd. Het gaat meer bepaald om één noordwest-zuidoost georiënteerde sleuf, zes parallelle noord-zuid georiënteerde sleuven en twee parallelle oost-west georiënteerde sleuven. Er werd slechts een beperkte hoeveelheid archeologische sporen aangetroffen. Het gaat hierbij om verschillende gracht- en greppelsegmenten. Één greppel kan gezien worden als een drainage en kan op basis van de vulling, ligging en de scherpe aflijning van het spoor geplaatst worden in de Nieuwe - Nieuwste Tijd. De resterende sporen zijn waarschijnlijk in de middeleeuwen te dateren. Dit op basis van

¹³ DEVALCKENEER L., 2019.

¹⁴ BRION M. et al., 2010.

¹⁵ VAN REMOORTER O. et al., 2016.

de vulling (samenstelling, kleur), ruimtelijk verband en het voorkomen van vondstmateriaal uit deze fase.

Binnen het plangebied konden geen sporen worden aangetroffen die een directe indicatie vormen voor de aanwezigheid van een archeologisch relevante site. Het ontbreken van paalsporen is hier een belangrijk argument. Vermoed wordt dat de aangetroffen sporen dienen gezien te worden als perceelsgrenzen en dat het projectgebied vermoedelijk vanaf de middeleeuwen in cultuur gebracht werd. Het potentieel tot kennisvermeerdering bij een vervolgonderzoek wordt als dermate laag ingeschat dat besloten wordt tot de vrijgave van het projectgebied voor de verdere werken.

6. BIBLIOGRAFIE

6.1. Uitgegeven bronnen

DEVALCKENEER L., 2019. Archeologienota (prov. West-Vlaanderen). Verslag van resultaten bureauonderzoek. Monument Vandekerckhove nv, Ingelmunster.

DEVALCKENEER L. & VERMEERSCH J., 2019. Archeologienota Blankenberge Lissewegestraat (prov. West-Vlaanderen). Programma van maatregelen. Monument Vandekerckhove nv, Ingelmunster.

BRION M., HANTSON W. & RYSSAERT C., 2010. Archeologisch proefsleuvenonderzoek Lissewegestraat, Blankenberge, SORESMA nv. Antwerpen.

VAN REMOORTER O., SADONES S. & VANOVERBEKE R., 2016. Archeologische opgraving Blankenberge Lissewegestraat, BAAC, Bassevelde.

6.2. Internetbronnen

www.inventaris.onroerendergoed.be

www.cai.onroerendergoed.be

www.cartesius.be

www.geopunt.be

www.ngi.be

7. BIJLAGEN

- Bijlage 1: Situering van het plangebied op een recente luchtfoto
- Bijlage 2: Situering van het plangebied op het GRB
- Bijlage 3a: Geplande werken
- Bijlage 3b: Geplande werken – noordelijk deel
- Bijlage 3c: Geplande werken – zuidelijk deel
- Bijlage 4: Situering van de proefsleuven
- Bijlage 5: Hoogtes op het sleuvenplan
- Bijlage 6: Situering van de profielen op de proefsleuven
- Bijlage 7: Allesporenplan
- Bijlage 8: Sporen geprojecteerd op historische kaart
- Bijlage 9: Sporenlijst
- Bijlage 10: Inventarislijst
- Bijlage 11: Fotolijst

Meer informatie is tevens beschikbaar via het digitale registratiesysteem:

<http://www.monarcho.be/web/monument/archeologie/public/home/home?globals=%7B%22ProjectId%22%3A%22f4d3e7a7-d215-49a4-a21d-ad8a01068e75%22%7D>