



Ruben Willaert
restauratie & archeologie

De Biesten (Eke, Provincie Oost-Vlaanderen)

Projectcode: 2016L28

Datum: december 2016

Vooronderzoek met ingreep in de bodem (fase 1)

Verslag van resultaten proefsleuvenonderzoek

Colofon

Ruben Willaert bvba
Ten Briele 14 bus 15
8200 Sint-Michiels-Brugge

Auteurs: Simon Verdegem, Hannes Van Crombrugge

© Ruben Willaert bvba, Sint-Michiels-Brugge, 2016 Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Ruben Willaert bvba. Ruben Willaert bvba aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

INHOUDSTAFEL (PROJECTCODE 2016L28)

Deel 1: Beschrijvend gedeelte.....	6
Administratieve gegevens.....	6
Archeologische voorkennis	8
Onderzoeksopdracht	8
1.1.1 Vraagstelling	8
1.1.2 Randvoorwaarden	9
1.1.3 Geplande werken	10
Werkwijze en strategie.....	11
1.1.4 Motivering onderzoeksstrategie	11
1.1.5 Organisatie van het vooronderzoek	11
1.1.6 Gebruikte materiaal	13
1.1.7 Beschrijving en motivering eventuele afwijkende methodiek en bijstellingen van de oorspronkelijke strategie	13
1.1.8 Inbreng specialisten	17
1.1.9 Algemene wetenschappelijke advisering	17
Deel 2: Assessmentrapport	18
Beschrijving en motivering van de methoden, technieken en criteria.....	18
Beschrijving van de observaties en registraties uit het assessment van de vondsten.....	18
Beschrijving van de observaties en registraties uit het assessment van de stalen	19
Conservatie-assessment.....	19
Assessment van de sporen.....	19
2.1.1 Beschrijving van de site aan het huidig oppervlak	19
2.1.2 Algemene bodemopbouw.....	21
2.1.2.1 Profiel 1.....	22
2.1.2.2 profiel 4	23
2.1.3 Spoorbeschrijving.....	24
Assessment onderzocht gebied	25
2.1.4 Landschappelijke ligging	25
2.1.5 Historische beschrijving.....	27
2.1.6 Onderzocht gebied in zijn archeologisch kader	27

2.1.7	Gemotiveerde interpretatie van vondsten en sporen	31
2.1.8	Confrontatie met de bevindingen van bureauonderzoek.....	31
2.1.9	Synthese van de verhouding van het projectgebied t.a.v. zijn landschappelijk en cultureel kader	33
	Potentieel op kennisvermeerdering.....	33
2.1.10	Aard van de potentiële kennis	33
2.1.11	Beantwoording van de onderzoeksvragen.....	34
2.1.12	Waardering	36
	Kader voor exploitatie voor potentieel op kennisvermeerdering	36
	Samenvatting voor een gespecialiseerd publiek.....	37
	Samenvatting voor een niet gespecialiseerd publiek.....	37
	Synthesepan	38
Deel 3:	Bibliografie.....	39
Deel 4:	Bijlage.....	40
	Sporenlijsten.....	40
4.2	Vondstenlijsten	40
4.3	Dagrapport.....	41

FIGURENLIJST (2016L28)

Figuur 1: projectgebied en kadastrumnummers weergegeven op de GRB-basiskaart (bron: Geopunt)	7
Figuur 2: Locatie van de proefsleuven op de kadasterkaart (bron: Geopunt)	10
Figuur 3: Proefsleuven geprojecteerd op GRB kaart (bron: GRB)	12
Figuur 4: Zicht op zuidoostelijke hoek: aarden dump	13
Figuur 5: Zicht richting Westen: centrale verharding	14
Figuur 6: Zicht zuidoosten: centrale verharding	15
Figuur 7: Zicht op het noordoosten: Fietspaden	16
Figuur 8: Ontoegankelijke zones aangeduid op het sleuvenplan en GRB	17
Figuur 9: Vondstnummer 1: natuursteen: daklei	18
Figuur 10: Thematische kaart met de aanduiding van sporen en verstoringen (bron:GRB)	19
Figuur 11: Proefsleuf met aanduiding van de TAW-hoogtes van de huidige verharding (bron: GRB)	20
Figuur 12: Proefsleuven met aanduiding van de bodemprofielen (bron: GRB)	21
Figuur 13: Bodemprofiel 1, sleuf 1	22
Figuur 14: Bodemopbouw profiel 4, sleuf 4	23
Figuur 15: Thematische kaart met proefsleuven en sporen (bron: GRB).	24
Figuur 16: Projectgebied afgebeeld op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (bron: Geopunt).	25
Figuur 17: Profiellijn hoogteverloop afgebeeld op het projectgebied (noord naar zuid) (13/12/2016, bron: Geopunt).	26
Figuur 18: Projectgebied ten opzichte van de CAI polygonen (bron: Geopunt)	30
Figuur 19: Projectgebied weergegeven op de Ferrariskaart (bron:Geopunt)	31
Figuur 20: Projectgebied weergegeven op de Atlas der Buurtwegen (bron: Geopunt)	32
Figuur 21: Projectgebied weergegeven op de Poppkaart (bron: Geopunt)	33
Figuur 22: syntheseplan dat de resultaten van het proefsleuvenonderzoek weergeeft (bron:GRB).	38

TABELLENLIJST (2016L28)

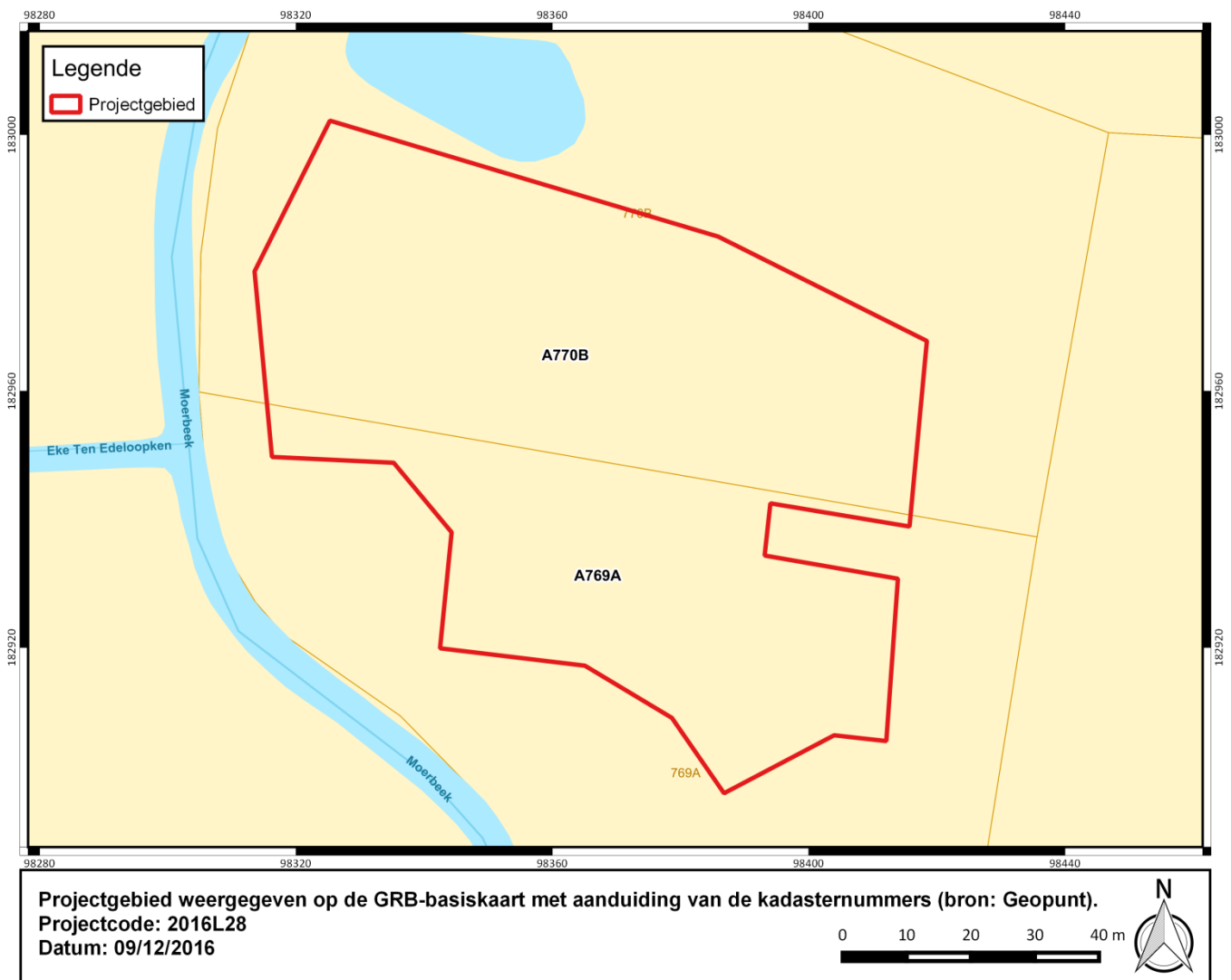
Tabel 1: Administratieve gegevens: De administratieve gegevens identificeren de actoren die betrokken zijn bij het vooronderzoek en de locatie van het vooronderzoek.	6
Tabel 2: Overzicht van de aanwezige CAI.	27

Deel 1: Beschrijvend gedeelte

Administratieve gegevens

Tabel 1: Administratieve gegevens: De administratieve gegevens identificeren de actoren die betrokken zijn bij het vooronderzoek en de locatie van het vooronderzoek.

a) Projectcode	2016L28	
b) Het eventuele nummer van het wettelijk depot of het buitenlandse equivalent hiervan	/	
c) De naam en het erkenningsnummer van de erkende archeoloog	OE/ERK/Archeoloog/2015/00043	
d) De locatie van het vooronderzoek met vermelding van:	Provincie	Oost-Vlaanderen
	Gemeente	Nazareth
	Deelgemeente	Eke
	Postcode	9810
	Adres	Biesten
	Toponiem	De Biesten
	Bounding box (Lambertcoördinaten)	Xmin = 98286 Ymin = 182894 Xmax = 98445 Ymax = 183004
e) Het kadasterperceel met vermelding van gemeente, afdeling, sectie, perceelsnummer of -nummers en kaartje	2 ^{de} Afdeling, Sectie A, nr's: 769a, 770b Figuur 1	
f) Begin – en einddatum van het onderzoek	08/12/2016 (veldwerk)	
g) Relevante termen uit de thesaurus	Vooronderzoek met ingreep in de bodem Proefsleuven	



Figuur 1: projectgebied en kadastrumnummers weergegeven op de GRB-basiskaart (bron: Geopunt)

Archeologische voorkennis

Eke, deelgemeente van Nazareth, behoort tot het gebied van de Vlaamse Zandstreek tussen Leie en Schelde. De grens van het alluviale gebied wordt gevormd door de kronkelende Moerbeek. Archeologische vondsten tonen aan dat de bewoning in het gebied teruggaat tot de Steentijd. Er zijn tevens artefacten aangetroffen uit de Gallo-Romeinse periode. (CAI: 155692)

De parochie Eke is toegewijd aan de Heilige Amandus en kan tot één der oudste parochies van België gerekend worden. De naam Eke wordt reeds vermeld in annalen van de Sint-Pietersabdij in 737. De naam Eke is allicht afgeleid van het Germaanse woord aikja, wat zoveel betekent als 'een plaats in de omgeving van een eikebos'. De heerlijkheid Eke was in drie belangrijke lenen verdeeld. Het hoofdleen met het 'kasteel van Eke' was afhankelijk van de kasselrij van de Oudburg. De andere twee lenen (het leenhof van Dendermonde en de heerlijkheid van Aishove) hadden hier voornamelijk meersen. Bovendien overstroomde de Schelde regelmatig tot het eind van de 17de eeuw.

Eke had vaak te lijden onder militair geweld. Vanaf de godsdiensttroebelen in 1566 kwamen hier veel Calvinisten bijeen. In 1578 en 1579 onderging de gemeente de bestorming van de Gentenaars, die het kasteel en de kerk van de koningsgezinde heer van Eke in brand staken. Tijdens de 17de eeuw en 1708 leed de bevolking dan weer onder de invallen van Franse soldaten.

Het dorp onderging hevige beschietingen en de vernieling van de sluis, de brug, het kasteel en dorpswoningen gedurende de Eerste Wereldoorlog. In 1935-1936 lag Eke op de verdedigingslinie tussen de Leie en de Schelde voor de Tête de Pont de Gand. Hiervan getuigen nu nog verschillende betonnen bunkers.

In de directe omgeving van het projectgebied werden een groot aantal oppervlaktevondsten en veldcarctereringen gedaan. Deze hebben vooral materiaal opgeleverd die te dateren zijn vanaf het laat-Neolithicum tot de middeleeuwse periode. .

Meer informatie kan u terugvinden in het voorgaande bureauonderzoek met projectcode 2016I230.

Onderzoeksopdracht

1.1.1 Vraagstelling

In dit dossier wordt een prospectie met ingreep in de bodem aanbevolen voor het plangebied, waar het bodemarchief bedreigd is door de geplande werken. Non-intrusieve prospectiemethoden worden als weinig zinvol beschouwd. Volgende onderzoeksvragen werden opgesteld conform artikel 5.2 van de Code van Goede Praktijk:

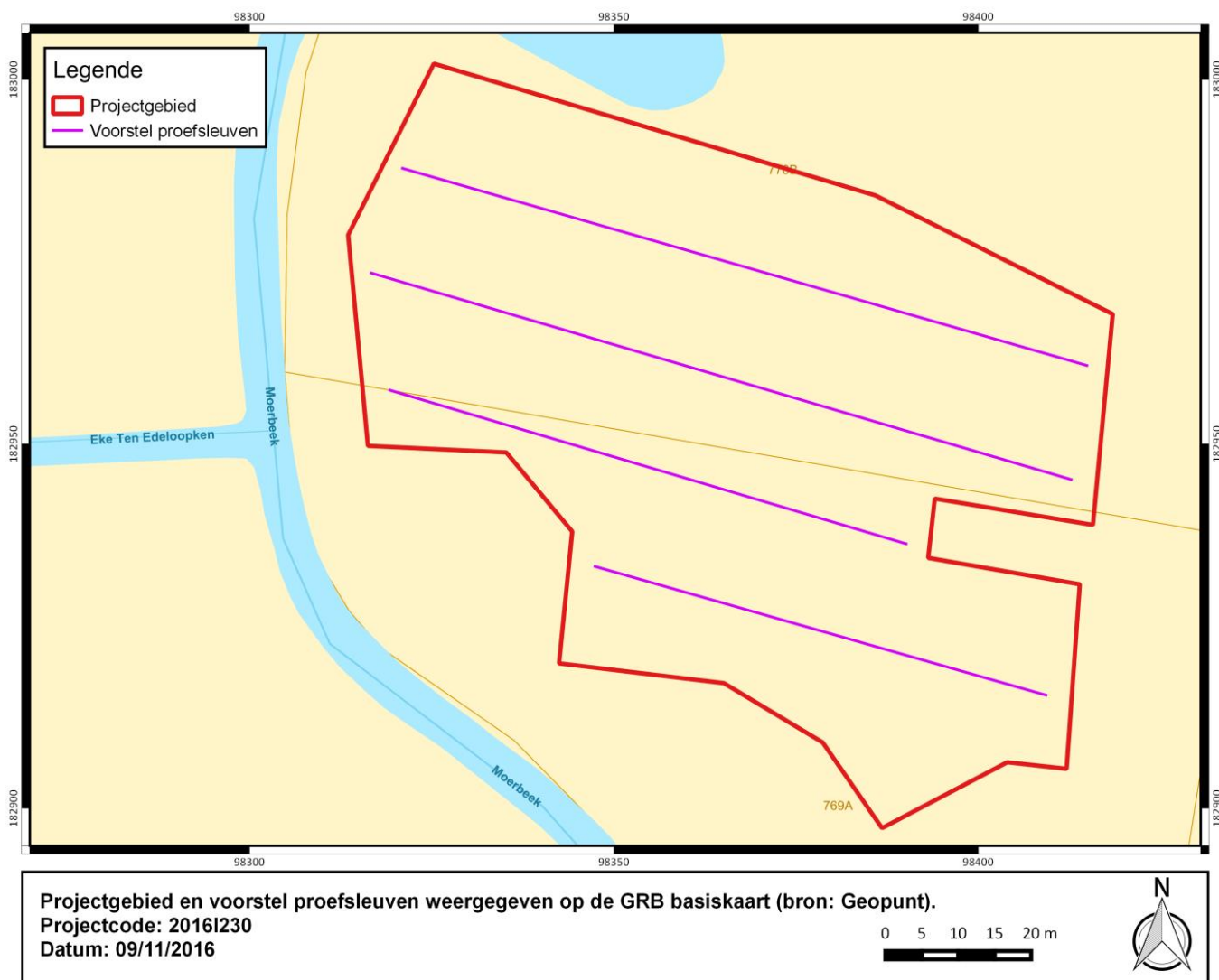
Het onderzoek dient minimaal een antwoord te geven op onderstaande vragen:

- wat zijn de waargenomen bodemhorizonten, beschrijving + duiding?
- in hoeverre is de bodemopbouw nog intact?
- zijn er (nog) bodemsporen aanwezig? Zijn deze van natuurlijke of antropogene aard?
- op welk(e) niveau(s) manifesteren de archeologische sporen zich?
- wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen?

- wat is de bewaringstoestand van de sporen?
- maken de antropogene bodemsporen deel uit van één of meerdere structuren?
- kan op basis van gerecupereerd materiaal uitspraak gedaan worden over de datering, behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak gedaan worden over de aard en de omvang van de occupatie?
- zijn er indicaties voor de inrichting van een erf/nederzetting?
- zijn er indicaties voor de inrichting van een funeraire ruimte? (hoeveel niveaus? Omvang? Geschatte aantal individuen?)
- is er een bodemkundige verklaring voor de (partiële) afwezigheid van archeologische sporen?
- wat is de wetenschappelijke waarde van de waargenomen archeologische vindplaats? Wat betekenen de gegevens mogelijk voor een aanvulling van kennisleemtes van de lokale en regionale geschiedenis?
- voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (is behoud in situ mogelijk?)?
- voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de ruimtelijke ontwikkeling en niet in situ bewaard kunnen blijven:
- wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zone(s) voor vervolgonderzoek?
- welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel methodologisch als voor aanpak van het vervolgonderzoek?
- welke vraagstellingen zijn voor het vervolgonderzoek relevant?
- zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

1.1.2 Randvoorwaarden

Bij de opmaak van de bureaustudie werd geadviseerd om proefsleuven aan te leggen over de volledige oppervlakte van het terrein. Bij het inplannen van deze sleuven werd rekening gehouden met de aanwezigheid van de onderaardse leidingen (i.e. KLIP). Op het onderzoeksterrein werden 4 sleuven ingepland met een breedte van 2 meter en een tussenafstand van maximaal 15 meter. Om op die manier een maximale spreiding te kunnen garanderen.



Figuur 2: Locatie van de proefsleuven op de kadasterkaart (bron: Geopunt)

1.1.3 Geplande werken

De initiatiefnemer plant de realisatie van een verkaveling te Eke, een deelgemeente van Nazareth in de provincie Oost-Vlaanderen. Het projectgebied heeft een totale oppervlakte van 6600m². De planlocatie bestaat momenteel uit braakliggend terrein. Het bodemarchief is omwille van de geplande activiteiten over de gehele oppervlakte bedreigd.

Landschappelijk gezien is het projectgebied gesitueerd in de Zandstreek binnen de Vlaamse Vallei. De Quartairgeologische kaart geeft ter hoogte van het gebied een fluviatiele afzetting weer uit het Laat-Pleistoceen, afgedekt door een eolische afzetting uit het Weichseliaan tot Vroeg-Holoceen. Het projectgebied is gesitueerd in een oude alluviale vlakte nabij een recente riviervallei. Hier kan uitgegaan worden van een situatie waar een archeologisch niveau zich relatief dichtbij het oppervlak, direct onder de teelaarde, bevindt. Op basis van de geologische gegevens kunnen de aanwezigheid van archeologische resten uit alle perioden vanaf het finaal paleolithicum voorkomen.

Het onderzoek van historische bronnen en kaartmateriaal geeft een continu ruraal karakter van de planlocatie aan. Orthofoto's daterend uit het voorbije decennium duiden op oppervlakkige verstoring en reële kans op introductie van locatievreemd materiaal over het gehele projectgebied vanaf 2008.

Werkwijze en strategie

1.1.4 Motivering onderzoeksstrategie

Op basis van de bureaustudie wordt duidelijk aangetoond dat het archeologisch potentieel van de projectlocatie beduidend is. De geplande ingrepen vormen een ernstige bedreiging voor het bodemarchief. Gezien het late stadium van de planuitvoering zijn wijzigingen in de vooropgestelde werkzaamheden erg moeilijk; hierdoor kan er geen sprake zijn van eventuele in-situ bewaring. De bureaustudie heeft geen argumenten, zoals historisch gedocumenteerde verstoring, aan het licht gebracht die verdere onderzoeksdaden overbodig maken. Voor gehele projectgebied is verder archeologisch onderzoek aangewezen, daar de geplande werkzaamheden het bodemarchief over het volledige terrein bedreigen.

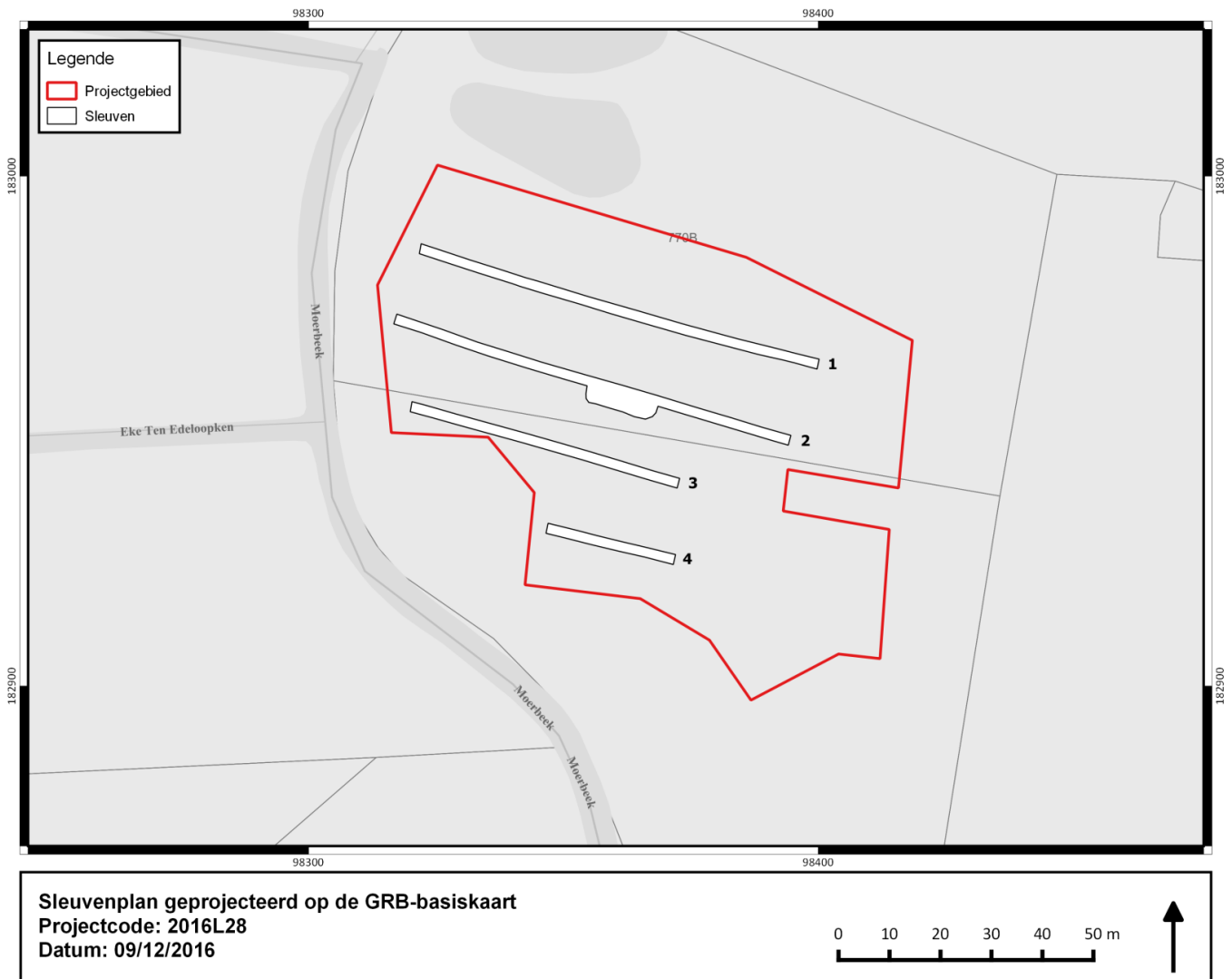
In dit dossier wordt een prospectie met ingreep in de bodem aanbevolen voor het plangebied, waar het bodemarchief bedreigd is door de geplande werken. Non-intrusieve prospectiemethoden worden als weinig zinvol beschouwd.

Bij het uitzetten van de sleuven werd duidelijk dat niet alle delen van het onderzoeksgebied onderzocht konden worden. Zo werden er reeds (fiets)paden aangelegd aan de oostzijde van het terrein. Ook een aarden dump in de zuidoostelijke hoek heeft zorgde ervoor dat niet alle sleuven konden aangelegd worden.

1.1.5 Organisatie van het vooronderzoek

De grondwerken werden uitgevoerd door de firma Wilvagro. De prospectie werd uitgevoerd door Simon Verdegem (erkend archeoloog), Hannes Van Crombrugge (assistent-archeoloog), Iris Vanhecke (assistent-archeoloog) en Joren De Tollenaere (aardkundige).

De proefsleuven en vaste referentiepunten werden met behulp van GPS uitgezet. Daarna werd het mogelijk om verdere metingen te doen met een RTS (Robotic Total Station).



Figuur 3: Proefsleuven geprojecteerd op GRB kaart (bron: GRB)

1.1.6 Gebruikte materiaal

De sleuven werden in aanwezigheid van de erkend archeoloog aangelegd met een 21 ton rupskraan met een platte graafbak van 2 m breed. Nadat het juiste niveau werd bereikt konden de aanwezige sporen geïdentificeerd worden. Na het opschaven werden deze geregistreerd met behulp van voorgedrukte fotoformulieren en een Nikon COOLPIX AW120 camera. De dimensies en oriëntatie werden aangeduid met een noordpijl en een schaalbalk. De vondsten werden ingezameld en geregistreerd volgens de vigerende wettelijke normen.

1.1.7 Beschrijving en motivering eventuele afwijkende methodiek en bijstellingen van de oorspronkelijke strategie

Cfr. 1.3.2.

Zoals hierboven reeds geschetst konden niet alle sleuven volledig aangelegd worden. Daardoor is op het terrein de strategie moeten aangepast worden. Er werd gekozen om te sleuven waar dat mogelijk was. Daarbij werden de bouwmassa's die zich in het sleuventraject bevonden ingemeten en gefotografeerd. Onderstaande foto's geven respectievelijk de aarde dump, de verhardingsstrook en de fietspaden weer. Deze verstoringen werden ook ingemeten, hierdoor konden de bouwmassa's in kaart gebracht worden (cfr. afb.)



Figuur 4: Zicht op zuidoostelijke hoek: aarden dump



Figuur 5: Zicht richting Westen: centrale verharding



Figuur 6: Zicht zuidoosten: centrale verharding



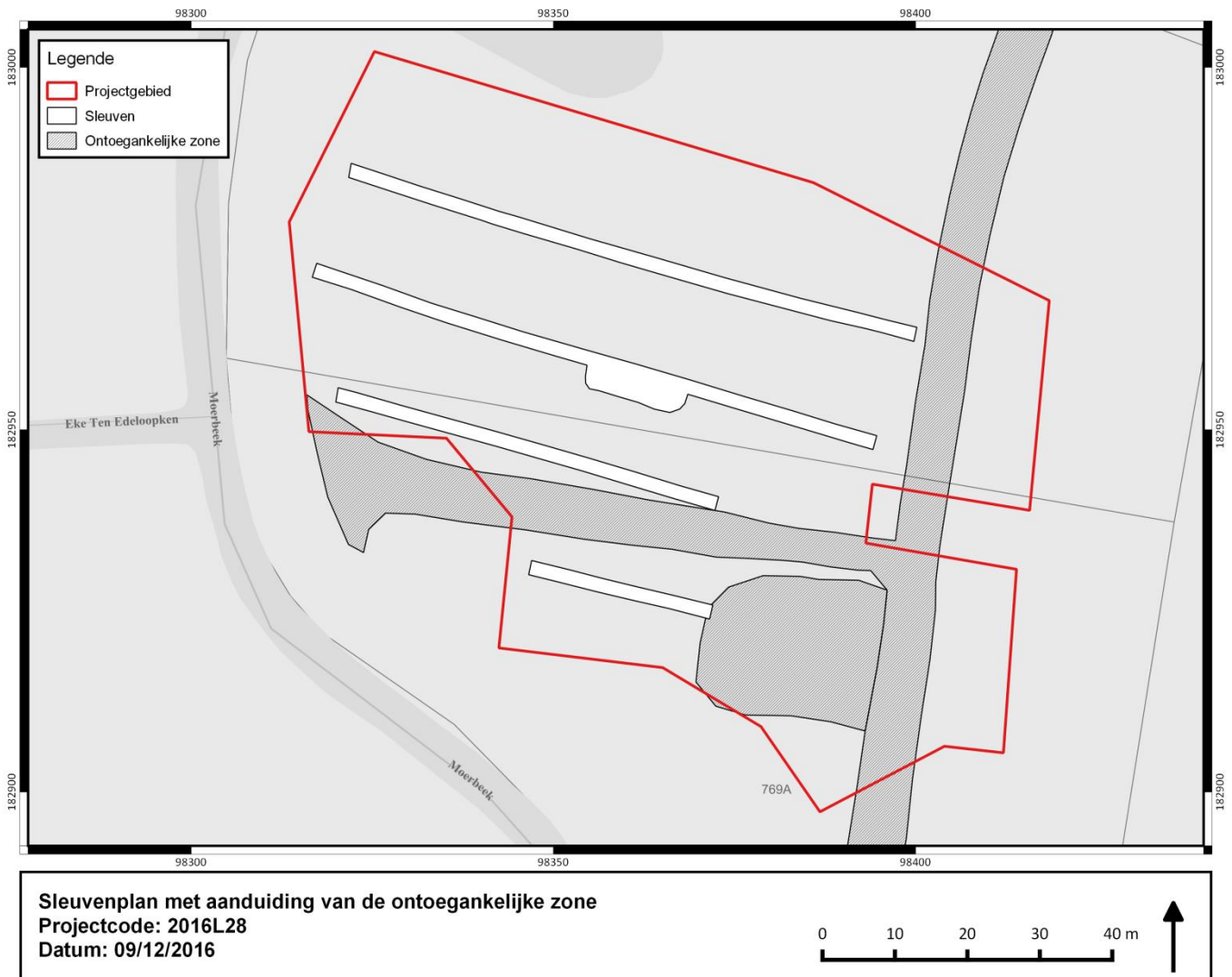
Figuur 7: Zicht op het noordoosten: Fietspaden

Gezien de aanwezigheid van deze bouwmassa's is de opgravingsstrategie noodgedwongen aangepast. Hierdoor is de onderzoekbare oppervlakte van het gebied verkleind. Daarom werden deze als "verstoringen" ingemeten en vormden de basis voor een herberekening waarbij alsnog 12.5 % onderzocht kon worden.

Zoals werd vooropgesteld in de programma van maatregelen is het onderzoeksgebied ca. 6600m² groot. De proefsleuven dienen 10% van de onderzoekbare oppervlakte te beslaan (=ca. 660m²) met bijkomend ca. 2,5% aan kijkvensters of dwars/volgsleuven waar nodig (=ca. 165m²). De kijkvensters moeten voldoende groot zijn om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden.

De aanpassing van de strategie kan gevat worden in volgende berekening;
 De "verstoringen" die in het onderzoeksgebied aanwezig waren omvatten in totaal 1826.1 m³. Deze oppervlakte werd dan afgetrokken van de totale oppervlakte. Op die manier kon de onderzoekbare oppervlakte berekend worden. Deze nieuwe oppervlakte van het onderzoeksgebied bedroeg 4773.9 m². 12% van deze totale oppervlakte is 572.8m², dit is samengesteld in 10% sleuven en 2.5% voor kijkvensters. De sleuven die werden aangelegd hadden een totale oppervlakte van 518m². Wat ruimschoots de 10% van het totaal onderzoekbare oppervlak overstijgt.

De doelstelling om ook 2.5% van de totale oppervlakte in de vorm van kijkvensters te onderzoeken werd niet gehaald. Dit is te wijten aan de verstoringen en aan het feit dat er in de C horizont zeer weinig archeologisch relevante sporen bevonden. Bij deze vaststelling wordt hieronder meer duiding gegeven. Tijdens het terreinwerk was het niet mogelijk om gedetailleerde berekeningen te maken ivm de "verstoringen" en de onderzoekbare oppervlakte. Hierdoor kan verklaard worden waarom de totale 12.5% van het onderzoekbare oppervlakte niet werd gehaald. In onderstaande afbeelding zijn de aangelegde sleuven weergegeven met aanduiding van de ontoegankelijke zones



Figuur 8: Ontoegankelijke zones aangeduid op het sleuvenplan en GRB

1.1.8 Inbreng specialisten

Aardkundige Joren De Tollenaere werd ingezet voor de analyse van de bodemopbouw.

1.1.9 Algemene wetenschappelijke advisering

Sam Dedecker (Agentschap onroerend erfgoed)

Deel 2: Assessmentrapport

Beschrijving en motivering van de methoden, technieken en criteria

De interpretatie van de aangetroffen sporen en structuren is gebaseerd op de beschrijving, gekoppeld aan de algemene bodemopbouw en de datering van de vondsten.

Beschrijving van de observaties en registraties uit het assessment van de vondsten

In totaal kon slechts 1 vondst gerecupereerd worden tijdens dit proefsleuvenonderzoek. Deze leisteek is duidelijk recent te noemen en diende als bewijs voor de geringe ouderdom van de sporen.



Figuur 9: Vondstnummer 1: natuursteen: daklei

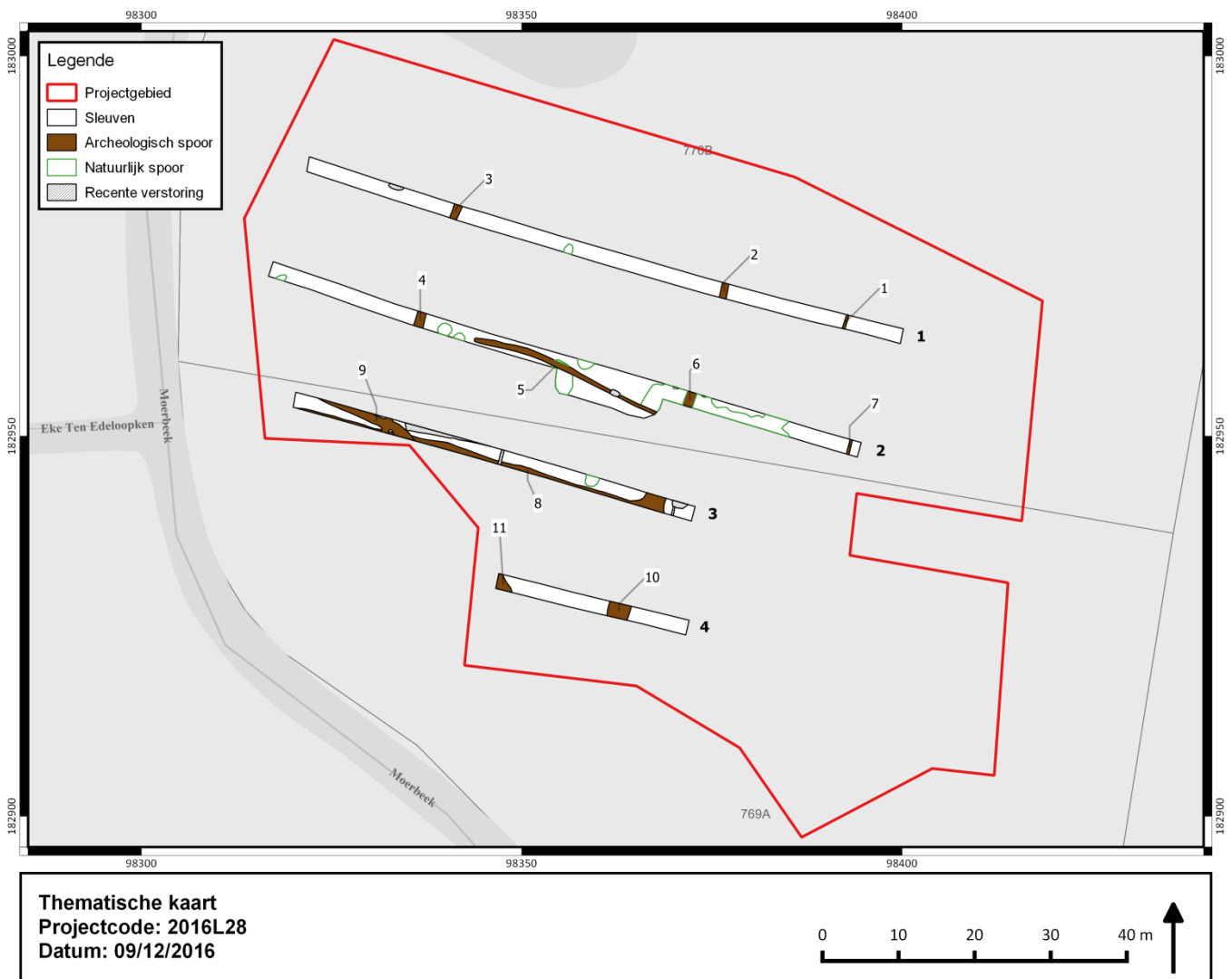
Beschrijving van de observaties en registraties uit het assessment van de stalen

Niet van toepassing, er werden geen stalen genomen tijdens dit proefsleuvenonderzoek

Conservatie-assessment

Gezien het lage aandeel van sporen en het uitblijven van structurele entiteiten wordt geadviseerd om geen verder onderzoek en/of conservatie uit te voeren.

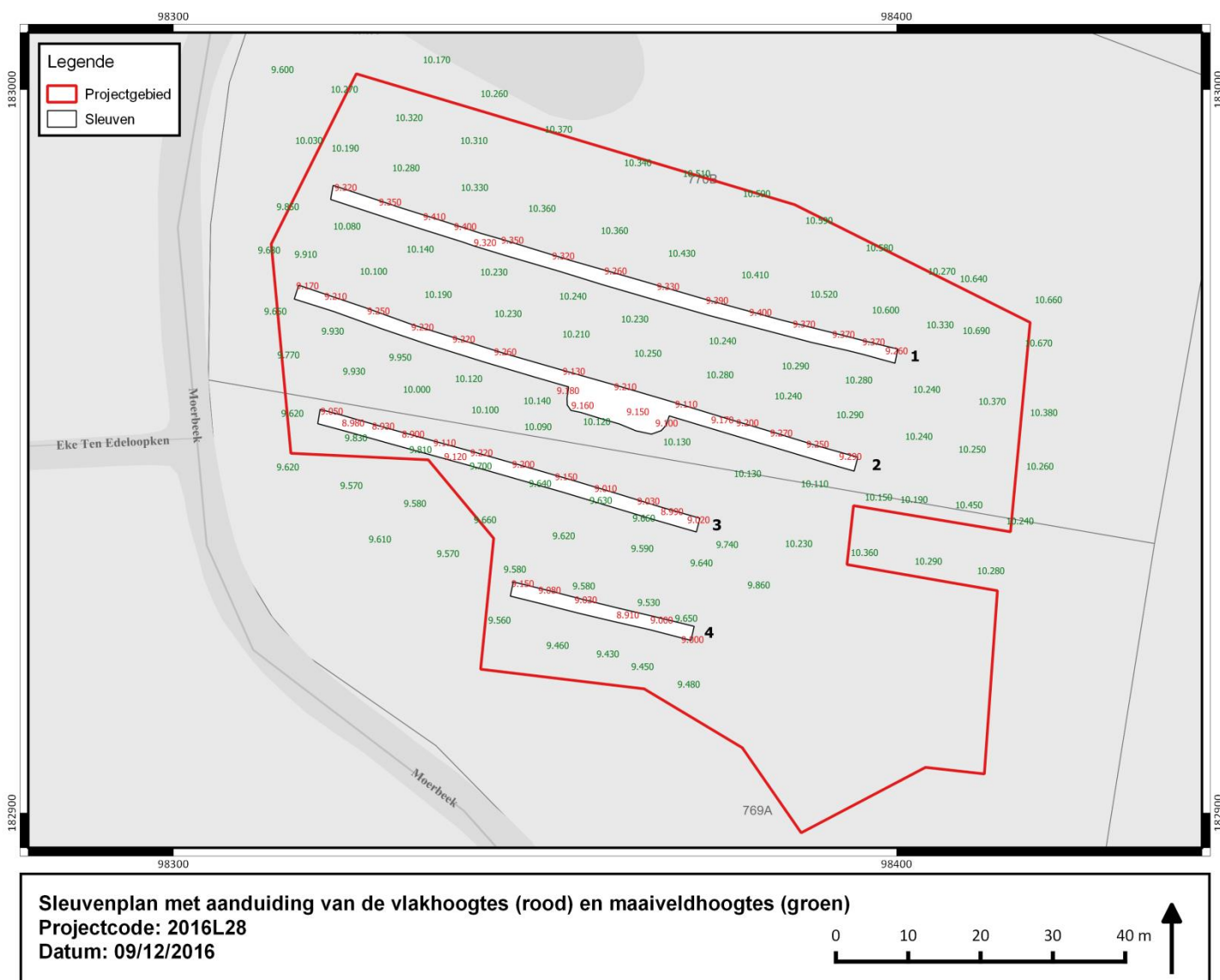
Assessment van de sporen



Figuur 10: Thematische kaart met de aanduiding van sporen en versterkingen (bron:GRB)

2.1.1 Beschrijving van de site aan het huidig oppervlak

De proefsleuven werden aangelegd op een perceel dat, in fase twee, ook bebouwd zal worden met appartementsblokken. De hoogte van het maaiveld van het onderzoeksgebied varieert van tussen 10.50m TAW in het noorden en 9.50m TAW.



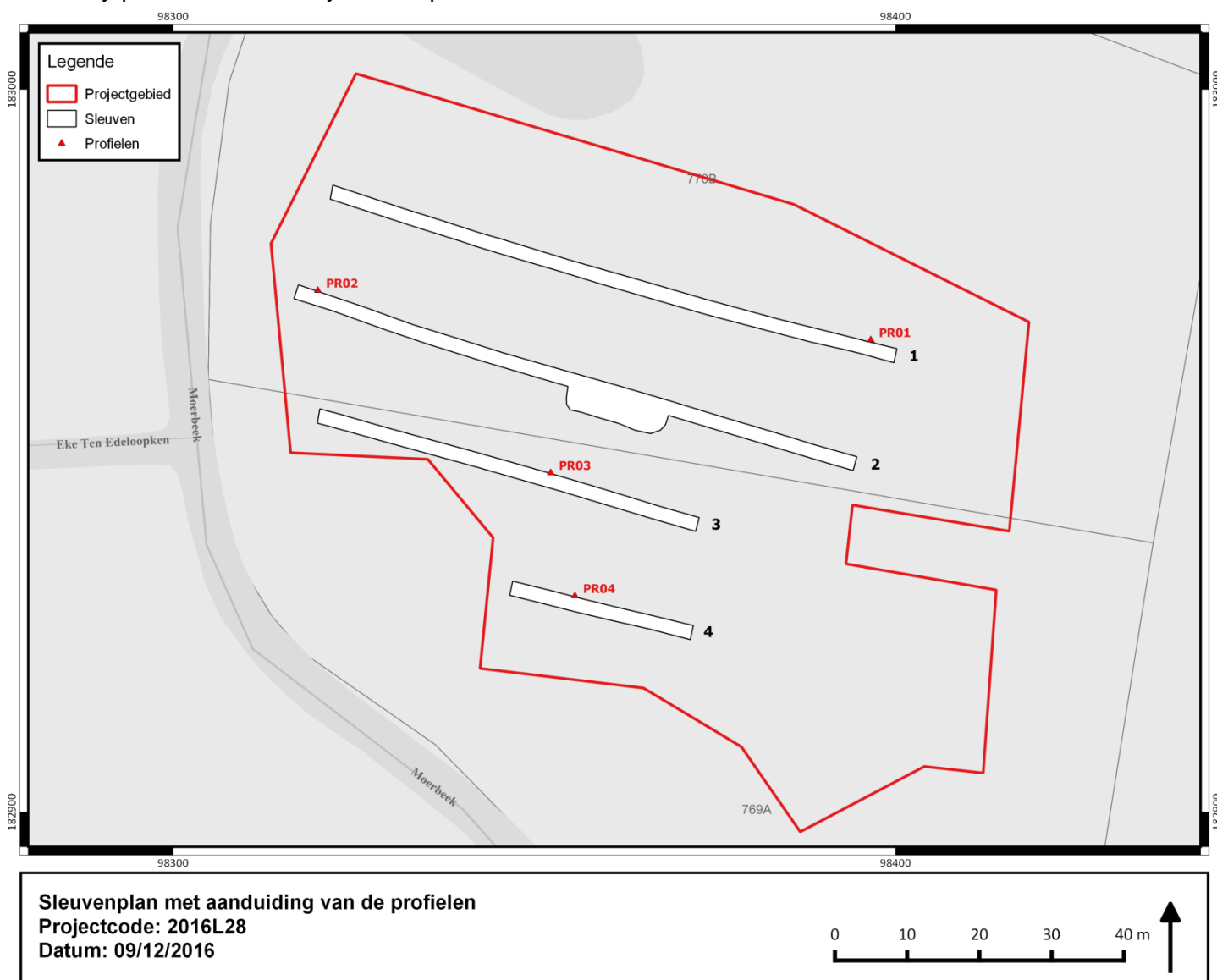
Figuur 11: Proefsleuf met aanduiding van de TAW-hoogtes van de huidige verharding (bron: GRB)

De hoogte van het archeologische vlak varieert sterk doorheen dit terrein. Het noordelijke deel van het terrein lijkt een andere behandeling te hebben ondergaan in vergelijking met de zuidzijde. Het noordelijke deel lijkt in de proefsleuven te zijn ontdaan van de teelaarde en B-horizont. Nadien werd het terrein opgehoogd met aangevoerde grond. Direct onder dit ophogingspakket bevindt zich de C-horizont, wat doet vermoeden dat een deel van het archeologisch vlak werd afgegraven. Ondanks deze ingrepen kon het resterende archeologische niveau wel nog steeds geregistreerd worden. Deze verstoring was het diepste aan de oostzijde van het terrein. Dit wordt geïnterpreteerd als een nivellering die waarschijnlijk tijdens het ophogen van dit terrein gesitueerd moet worden.

Het niveau waarop de C horizon werd aangetroffen, varieert tussen ca. 9.00m TAW en 9.30m TAW.

2.1.2 Algemene bodemopbouw

In functie van de analyse van de algemene bodemopbouw werden 4 profielen geregistreerd (figuur 5). De bodemprofielen kunnen worden onderverdeeld in twee soorten van opbouw. In het noordelijke deel van het terrein vertoont de bodem sporen van een nivellering/ophoging. In de zuidelijke helft is de bodemopbouw in zijn originele staat bewaard gebleven. Op onderstaande afbeelding zijn de bodemprofielen weergegeven ten opzichte van de sleuven. Profiel 1, 2 en 3 behoren tot het noordelijk deel terwijl profiel 4 het zuidelijk deel representeert.



Figuur 12: Proefsleuven met aanduiding van de bodemprofielen (bron: GRB)

2.1.2.1 Profiel 1



Figuur 13: Bodemprofiel 1, sleuf 1

Dit profiel, ingeplant aan het begin van de eerste proefsleuf toont aan dat de C horizon zich direct onder een ophogingspakket bevindt. Hierdoor is het mogelijk dat een deel van het archeologisch vlak deels werd afgegraven. Dit noordelijk gedeelte van het terrein lijkt afgetopt te zijn bij nivellering/ophogingswerken. Bodemkundig wordt dit profiel samengesteld aan de hand van

- A horizont: (0-50cm) Donker bruin/grijze teelaarde, zandleem
- Recent ophogingspakket; (50-100cm: Blauw groene kleiige leem.
- C-horizont: (100 – 160 cm): Licht bruine, geel/oranje zandleem, roestvlekken en vorstscheuren

2.1.2.2 profiel 4



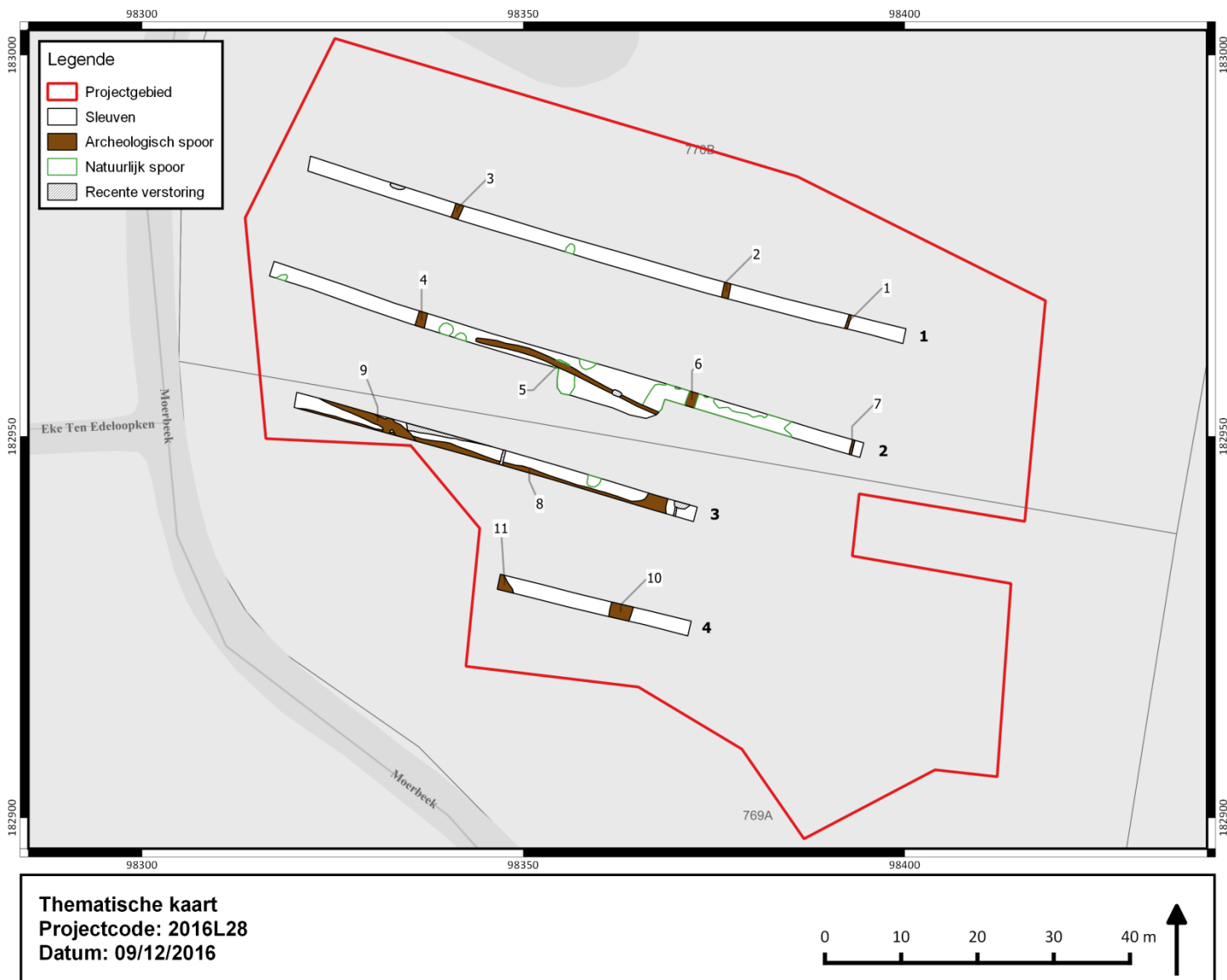
Figuur 14: Bodemopbouw profiel 4, sleuf 4

De stratigrafie van de bodem in het midden van sleuf 4 verschilt sterk met voorgaande vaststelling. De bodemopbouw is in zijn oorspronkelijke staat bewaard. De bodem is hier opgebouwd uit:

- A horizont: (0-20 cm) donker bruin/grijze teelaarde, zandleem, baksteen- en houtskoolrestjes
- B horizont: (20-40 cm) licht bruine löss, bodemvorming laag met duidelijke bioturbatie, roestvlekken en dunnen roestbanden
- C horizont: (40-100 cm) licht bruine, gele zandleem, roestvlekken, waterfluctuatie. Beige reductiehorizont vanaf 70 cm met daarboven een licht verharde ijzerband van 10 cm dik

Dit verschil in bodemopbouw toont aan dat het noordelijke deel van het terrein afgegraven en opgehoogd werd terwijl in de zuidelijke helft van het projectgebied de originele bodemopbouw bewaard bleef.

2.1.3 Spoorbeschrijving



Figuur 15: Thematische kaart met proefsleuven en sporen (bron: GRB).

Het overgrote deel van de sporen die werden aangetroffen hebben een lineair karakter. Het overgrote deel van de sporen lijken tot hetzelfde greppelsysteem te behoren. Hierbij zijn sporen 3 & 4 en 2, 6 en 10 NO-ZW georiënteerde greppels. Spoor 8 heeft een N-O orientatie en is de dwarse verbinding met bovenstaande greppels. Deze worden geïnterpreteerd als onderdeel van een oudere landindeling en worden, gezien hun opvulling en inclusies in de 17^{de}-18^{de} eeuw te plaatsen. Spoor 9 en 10 lijken op het eerste zicht onderdeel te zijn van een afwijkende NW-ZO georiënteerde greppel. Spoor 5 is een gracht die eveneens een NO-ZW verloop kent, maar gezien de opvulling uit een recentere periode lijkt te komen. Op basis van de oversnijdingen is het mogelijk een fasering in dit greppelsysteem te herkennen. Zo zou de greppel, die spoor 9 en 11 omvat, een recenter karakter hebben dan greppel met spoornummer 8.

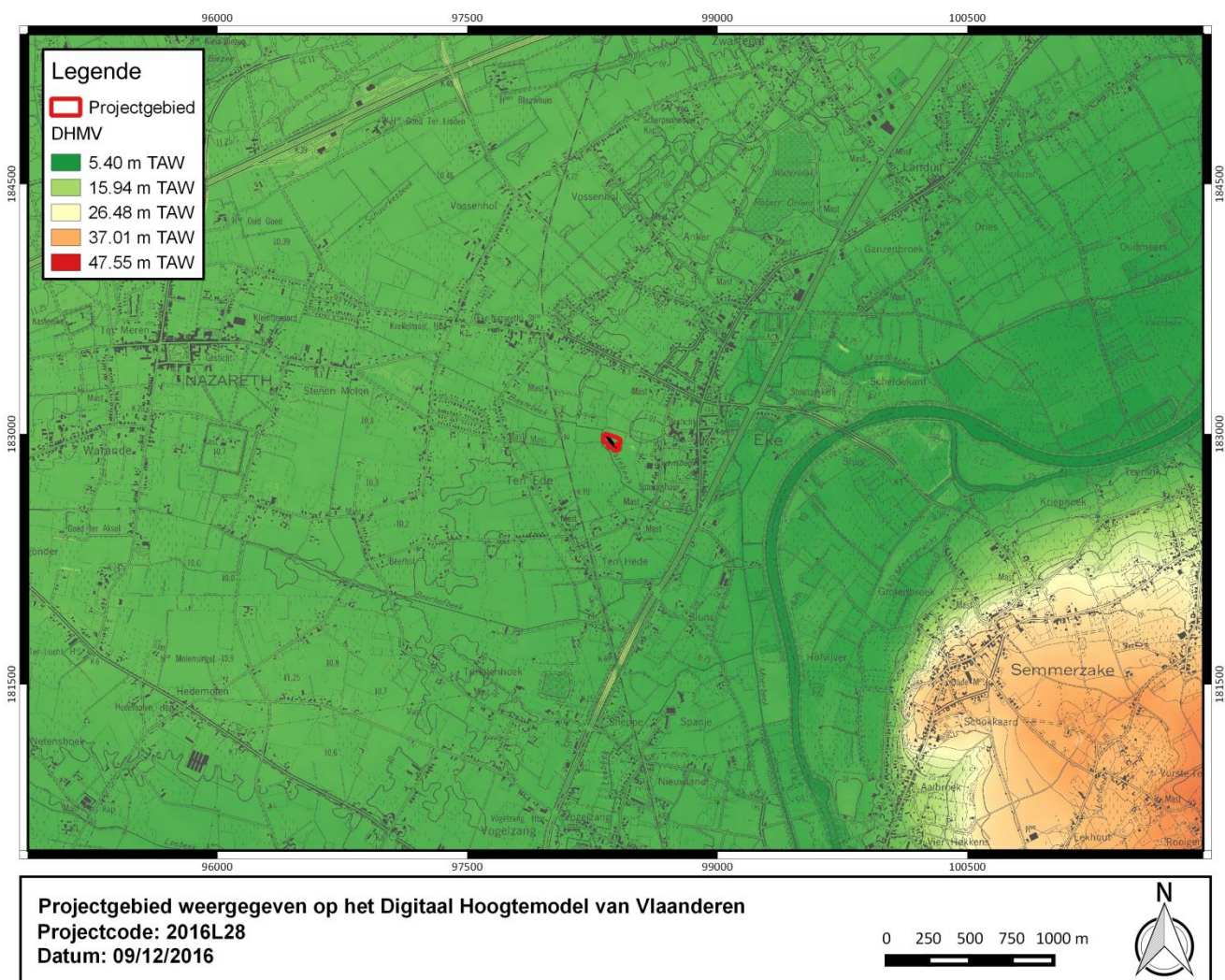
Assessment onderzocht gebied

2.1.4 Landschappelijke ligging

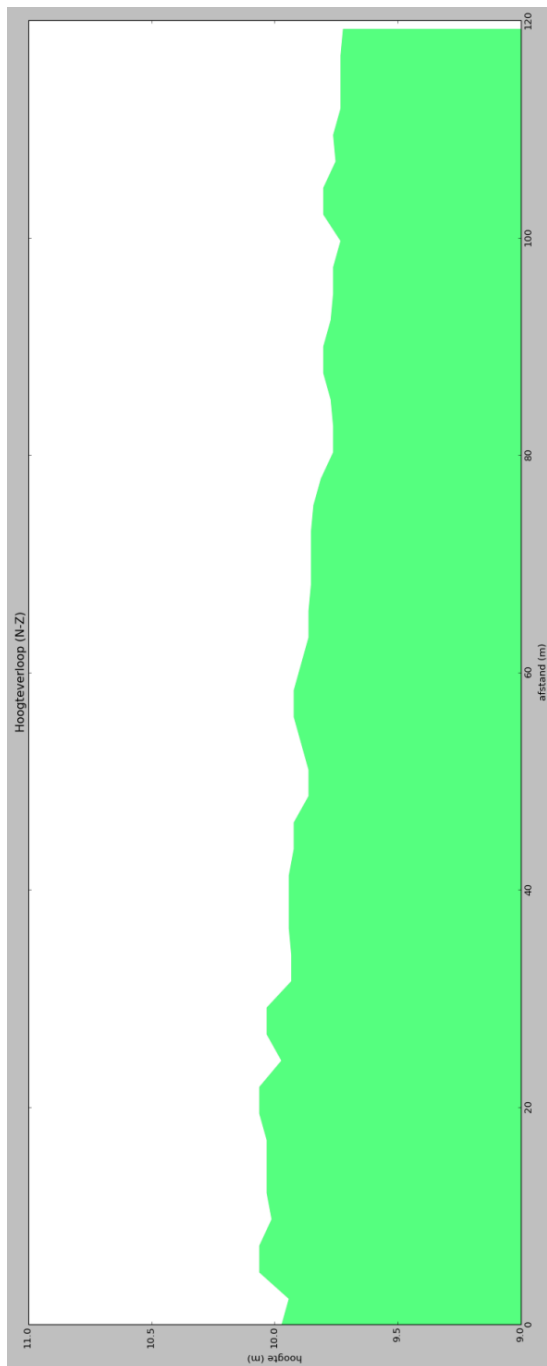
Cfr. 1.2.1.3 in het verslag van resultaten bureauonderzoek

De gemiddelde hoogte van het projectgebied is ca. 10 m TAW en kent een vlak verloop. De huidige loop van de Schelde is duidelijk te zien als een lager gelegen gebied. Het projectgebied zelf ligt in de Scheldevallei en kent een vlak en laag reliëf vergeleken met de heuvel in het zuidoosten nabij Semmerzake. Het reliëf is te wijten aan de Tertiaire lagen die een sterke stijging kennen. Het aanwezige Tertiair naar de heuvel toe zijn jongere afzettingen. Een logische verklaring is dat deze jongere Tertiaire lagen zijn geërodeerd binnen de Scheldevallei waarbij de heuvels restanten zijn van het afgezette Tertiair. Het projectgebied ligt in het gekarteerd Quartair Type 3. Dit bestaat uit een fluviale afzetting aan de basis van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen). Deze afzetting wordt gevolgd door een eolische afzetting uit het Weichseliaan tot mogelijk Vroeg-Holocene bestaande uit zand tot zandleem.

Het bodemtype betreft een matig natte lemig zandbodem met structuur B horizont. De bouwvoor is ca. 30 cm dik bruin tot grijsbruin en de kleur B is meestal weinig uitgesproken. Het lemig zanddek is wisselend in dikte. De roestverschijnselen beginnen tussen 40 en 60 cm. De bodem is iets te nat in de winter en iets te droog in de zomer.



Figuur 16: Projectgebied afgebeeld op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (bron: Geopunt).



Figuur 17: Profiellijn hoogtereverloop afgebeeld op het projectgebied (noord naar zuid) (13/12/2016, bron: Geopunt).

2.1.5 Historische beschrijving

Cfr. 1.2.2 in het verslag van resultaten bureauonderzoek (project: 2016L230)

Eke, deelgemeente van Nazareth, behoort tot het gebied van de Vlaamse Zandstreek tussen Leie en Schelde. De grens van het alluviale gebied wordt gevormd door de kronkelende Moerbeek. Archeologische vondsten tonen aan dat de bewoning in het gebied teruggaat tot de Steentijd. Er zijn tevens artefacten aangetroffen uit de Gallo-Romeinse periode. (CAI: 155692)

De parochie Eke is toegewijd aan de Heilige Amandus en kan tot één der oudste parochies van België gerekend worden. De naam Eke wordt reeds vermeld in annalen van de Sint-Pietersabdij in 737. De naam Eke is allicht afgeleid van het Germaanse woord aikja, wat zoveel betekent als 'een plaats in de omgeving van een eikebos'. De heerlijkheid Eke was in drie belangrijke lenen verdeeld. Het hoofdleen met het 'kasteel van Eke' was afhankelijk van de kasselrij van de Oudburg. De andere twee lenen (het leenhof van Dendermonde en de heerlijkheid van Aishove) hadden hier voornamelijk meersen. Bovendien overstroomde de Schelde regelmatig tot het eind van de 17^{de} eeuw.

Eke had vaak te lijden onder militair geweld. Vanaf de godsdiensttroebelen in 1566 kwamen hier veel Calvinisten bijeen. In 1578 en 1579 onderging de gemeente de bestorming van de Gentenaars, die het kasteel en de kerk van de koningsgezinde heer van Eke in brand staken. Tijdens de 17^{de} eeuw en 1708 leed de bevolking dan weer onder de invallen van Franse soldaten.

Het dorp onderging hevige beschietingen en de vernieling van de sluis, de brug, het kasteel en dorpswoningen gedurende de Eerste Wereldoorlog. In 1935-1936 lag Eke op de verdedigingslinie tussen de Leie en de Schelde voor de *Tête de Pont de Gand*. Hiervan getuigen nu nog verschillende betonnen bunkers.¹

2.1.6 Onderzocht gebied in zijn archeologisch kader

Cfr. 1.2.2.2 in het verslag van resultaten bureauonderzoek

Tabel 2: Overzicht van de aanwezige CAI.

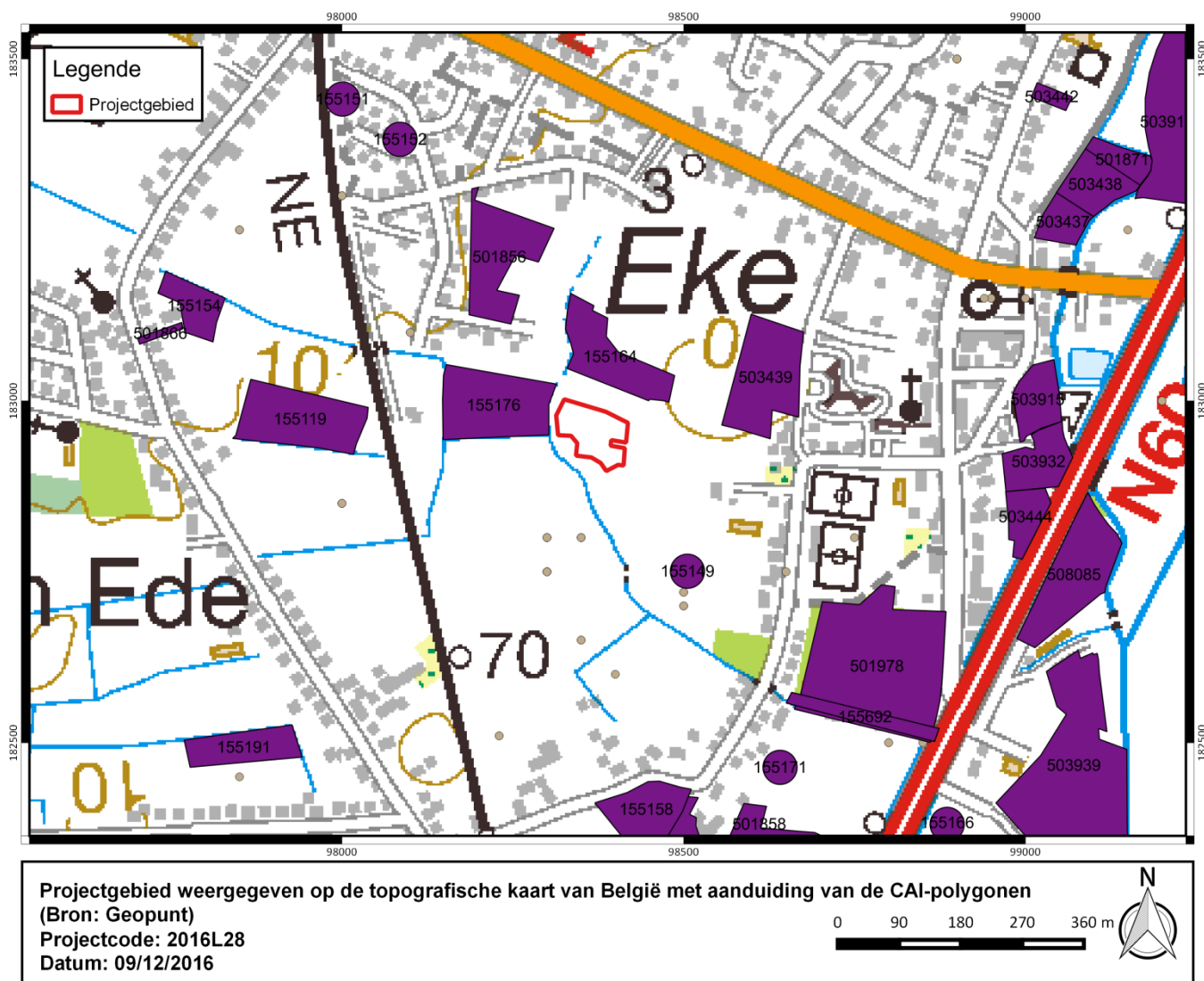
CAI nummer	Omschrijving
155151	Veldprospectie (1981) NK: 150 meter Steentijd: losse vondst van schrabber met geretoucheerd en afgestompte boord Bron: Bauters L. 1985, Eke. Archaeologische Inventaris Vlaanderen, Band IV
155152	Veldprospectie (1981) NK: 150 meter Steentijd: Losse vondst van werktuig met klop-en pletsporen Bron: Bauters L. 1985, Eke. Archaeologische Inventaris Vlaanderen, Band IV
501866	Onbepaalde toevalsvondst (1971) Finaal Neolithicum: Losse vondst van silexbijl gevonden op een diepte van 0,5 meter ; silex uit Le Grand Pressigny, geïmporteerd door SOM-lieden, bijna ongeschonden, nog zeer scherp Bron: Thoen H. & Trimpe Burger J.A. 1976, Korniek/Chronique District E 1972-1974, in: Helinium 16/1, pp.70-87 De Laet S.J., 1972, Vier bijlen uit Grand-Pressigny-vuursteen gevonden in Oost-Vlaanderen. In: Oudheidkundige opgravingen en vondsten Oost-Vlaanderen, zesde reeks , overdruk uit: 'Kultureel Jaarboek Oost-Vlaanderen' pp. 281-288. Bauters L. 1985, Eke. Archaeologische Inventaris Vlaanderen, Band IV

¹ Agentschap Onroerend Erfgoed 2016: Eke, Inventaris Onroerend Erfgoed [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/121384> (geraadpleegd op 28 oktober 2016)

CAI nummer	Omschrijving
155154	Veldprospectie (1981), NK: 15 meter Steentijd: Losse vondst van werktuig met klosporen Bron: Bauters L. 1985, Eke. Archaeologische Inventaris Vlaanderen, Band IV
501858	Onbepaalde gebeurtenis; NK: 15 meter Steentijd/pijlpunt uit laat-neolithicum of vroege Bronstijd: Losse vondst van gevleugelde pijlpunt zonder schachtdoorn, werktuig met klosporen, een stuk afslag en onbewerke silex (4) Bron: Bauters L. 1985, Eke. Archaeologische Inventaris Vlaanderen, Band IV
501978	Onbepaalde gebeurtenis ; NK: 15 meter Opgericht in 1856: Alleenstaand luthof; thans een school voor buitengewoon onderwijs en pedagogisch centrum Bron: De Clercq R., 1991: De inwoners van Eke in de commerciële repertoria van de 19 ^{de} eeuw, Heemkring Scheldeveld, Jaarboek 20, pp. 131-180.
155692	Opgraving (2001); NK: 15 meter <u>Grondsporen</u> Vroeg-Romeinse Tijd (mogelijk zelfs Pre-Romeins) : cultusplaats : vierhoekige enclosure, in de grachtvulling werd handgevormd aardewerk en verbrande botfragmenten aangetroffen Romeinse tijd: Omheinings-of afwateringssysteem: brede parallelle grachten. Parallel met de grachten liep een palissade die eindigt in een 4-postengebouw. Nabij nog paalspoor van een zware paal. De palissade werd mogelijk opgenomen in een kleinere vierkante constructie (toren of spieker) en/of een rechthoekig gebouw Romeinse tijd: Vlakgraf – mogelijk brandrestengraf met verbrande fragmenten van een kom in reducerend gebakken aardewerk (2 ^{de} eeuw) Bron: De Clercq, W. & Mortier, S. 2002, Nazareth – Eke. Archeologische begeleiding bij de bouw van de Aquafin collector Eke, fase 2001. Romeinse nederzettingssporen en een graf nabij de Biestebeek, in: Monumentzorg en Cultuurpatrimonium. Jaarverslag van de Provincie Oost-Vlaanderen 2001, pp. 167-169.
501856	Veldprospectie (1982) NK: 15 meter Neolithicum (pijlpunt uit laat neo-lithicum of vroege bronstijd ; gepolijste bijl uit neolithicum tot midden-bronstijd) : Losse vondst van gevleugeld pijlpunt met schachtdoorn ; herbruikte afslag van een gepolijste bijl (mogelijk behorend tot SOM-traditie); werktuig met klo-en pletsporen ; afslag ; 3 fragmenten onbewerke silex (werktuigen zijn in het oostelijk deel van het perceel gevonden) Bron: Bauters L. 1985, Eke. Archaeologische Inventaris Vlaanderen, Band IV
155176	Veldprospectie (1982); NK: 15 meter Steentijd: hoefschrabber Bron: Bauters L. 1985, Eke. Archaeologische Inventaris Vlaanderen, Band IV
155164	Veldprospectie (1982) : NK: 15 meter Steentijd: 5 fragmenten onbewerke silex Romeinse tijd: 3 fragmenten van handgevormd aardewerk Middeleeuwen: 10-tal fragmenten roodbeschilderd aardewerk, wandfragmenten van vroeg reducerend gebakken aardewerk, scherf van Paffrath-achtig aardewerk Late middeleeuwen: 20-tal scherven reducerend gebakken aardewerk, fragment vroegsteengoed, fragment Langerwehsteengoed Bron: Bauters L. 1985, Eke. Archaeologische Inventaris Vlaanderen, Band IV
503439	Veldprospectie (1981); NK: 15 meter Midden-romeins tijd: Losse vondst van terra sigillata, vermoedelijk afkomstig uit Centraal-Gallië (mogelijk intrusief) Bron: Bauters L. 1985, Eke. Archaeologische Inventaris Vlaanderen, Band IV Vermeulen F., 1992: Tussen Leie en Schelde. Archeologische inventaris en studie van de Romeinse bewoning in het zuiden van de Vlaamse Zandstreek, p.52.
155149	Veldprospectie (1981); NK: 150 meter Steentijd: Losse vondst van hoefschrabber, kling. Bron: Bauters L. 1985, Eke. Archaeologische Inventaris Vlaanderen, Band IV
155191	Veldprospectie (1984); NK: 15 meter Steentijd: losse vondst van afslagschabber

CAI nummer	Omschrijving
	Bron: Bauters L. 1985, Eke. Archaeologische Inventaris Vlaanderen, Band IV
155158	Veldprospectie (1982); NK: 15 meter Steentijd: losse vondst van kling met geretoucheerde boord Bron: Bauters L. 1985, Eke. Archaeologische Inventaris Vlaanderen, Band IV
503442	Toevalsvondst (1983); NK: 15 meter Romeinse tijd: losse vondst van onderste deel van de rand van een mortarium Bron: Bauters L. 1985, Eke. Archaeologische Inventaris Vlaanderen, Band IV
501871	Veldprospectie (1982); NK: 15 meter Steentijd: Losse vondst van deel van klingschrabber, werktuig met pletsporen, klingfragment, eenvormige menselijke activiteit Bron: Bauters L. 1985, Eke. Archaeologische Inventaris Vlaanderen, Band IV
503438	Veldprospectie (1983); NK: 15 meter Steentijd (waarschijnlijk Neolithicum): Losse vondst van klingfragmenten (2) en stukken onbewerkte silex (2) Romeinse tijd: Losse vondst van handgevormde scherf, mogelijk prehistorisch ; lokaal aardewerk, vervaardigd op draaischijf (vondsten op de rand van het hoger gelegen terrein) Bron: Bauters L. 1985, Eke. Archaeologische Inventaris Vlaanderen, Band IV Vermeulen F., 1992: Tussen Leie en Schelde. Archeologische inventaris en studie van de Romeinse bewoning in het zuiden van de Vlaamse Zandstreek, p.52.
503437	Veldprospectie (1983) ; NK: 15 meter Romeinse tijd: losse vondst van handgevormd aardewerk (3) mogelijk prehistorisch, lokaal aardewerk, vervaardigd op draaischijf (3) Bron: Bauters L. 1985, Eke. Archaeologische Inventaris Vlaanderen, Band IV Vermeulen F., 1992: Tussen Leie en Schelde. Archeologische inventaris en studie van de Romeinse bewoning in het zuiden van de Vlaamse Zandstreek, p.52.
503915	Historisch onderzoek Middeleeuwen: de oudste bewoningskern van Eke bevond zich vermoedelijk rondom de oude parochiekerk van Eke, waarvan nu enkel de toren bewaard en geklasseerd is – Toren van de 18 ^{de} eeuwse kerk? Volle middeleeuwen: motte; site met walgracht; lusthof Bron: Leclercq A. 2002: Nazareth: het verhaal van kerk en klooster, Heemkring Scheldeveld, Jaarboek 31, pp.13-60.
503932	Veldprospectie (1981); NK: 15 meter Late middeleeuwen: alleenstaande site met walgracht (type A10), als neerhof en kasteel betiteld en gunstig gelegen voor de waterbevoorrading van de grachten. Continuïteit van de vroege middeleeuwen tot nu is niet uit te sluiten Bron: Bauters L. 1985, Eke. Archaeologische Inventaris Vlaanderen, Band IV
503444	Veldprospectie (1981, Bauters) ; NK: 15 meter Steentijd: geretoucheerde kling Romeinse tijd: terra nigra Volle middeleeuwen: vondstenconcentratie van (ook vroegmiddeleeuws) handgevormd aardewerk en rood beschilderd aardewerk, vroeg reducerend gebakken aardewerk, laatmiddeleeuws reducerend gebakken aardewerk, Siegburg- of Beauvais-steengoed Volle middeleeuwen: nederzettingssporen: het lijkt erop dat in de volle middeleeuwen, misschien zelfs in de vroege middeleeuwen bewoning was rond de oude toren. (Vermeulen F) Bron: Bauters L. 1985, Eke. Archaeologische Inventaris Vlaanderen, Band IV Bauters L.1984: Bijdrage tot het archeologisch onderzoek naar de bewoningsrevolutie in Eke. In: Heemkring Scheldeveld, 1984, p. 175-195.
508085	Opgraving (1999, Ameels) & veldprospectie (1981, Bauters); NK: 15 meter Ijzertijd: schervenmateriaal in prehistorische techniek Romeinse Tijd: aardewerk – o.a. terra nigra, randscherf amfoor en fragment vuurbok Steentijd: drietal verbrande silexfragmenten Middeleeuwen: vondstenconcentratie van aardewerk Late middeleeuwen: alleenstaande site met walgracht Bron: Bauters L. 1985, Eke. Archaeologische Inventaris Vlaanderen, Band IV Bauters L.1984: Bijdrage tot het archeologisch onderzoek naar de bewoningsrevolutie in Eke. In:

CAI nummer	Omschrijving
	Heemkring Scheldeveld, 1984, p. 175-195. Ameels V. 2000. Nazareth-Eke. Een middeleeuwse site blootgelegd bij collectorwerken langs de N60. In: De Kegel A., e.a., Monumentzorg en Cultuurpatrimonium. Jaarverslag van de provincie Oost-Vlaanderen 1999, pp. 152-153.
503939	Veldprospectie (1982); NK: 15 meter Mesolithicum: vondstenconcentratie van lithisch materiaal – spits met afknotting, schrabbers, microklingen, werktuig met klosporen, kern met 2 kruisende slavlakken, fragment van een microkling met geretoucheerde boord (interpretatie: tijdelijke kampplaats, geen bewoning maar wel activiteit op deze plaats) Bron: Bauters L. 1985, Eke. Archaeologische Inventaris Vlaanderen, Band IV
155166	Veldprospectie (1982); NK: 150 meter Steentijd: Hoefschrabber, werktuig met pletsporen, afslag Bron: Bauters L. 1985, Eke. Archaeologische Inventaris Vlaanderen, Band IV



Figuur 18: Projectgebied ten opzichte van de CAI polygonen (bron: Geopunt)

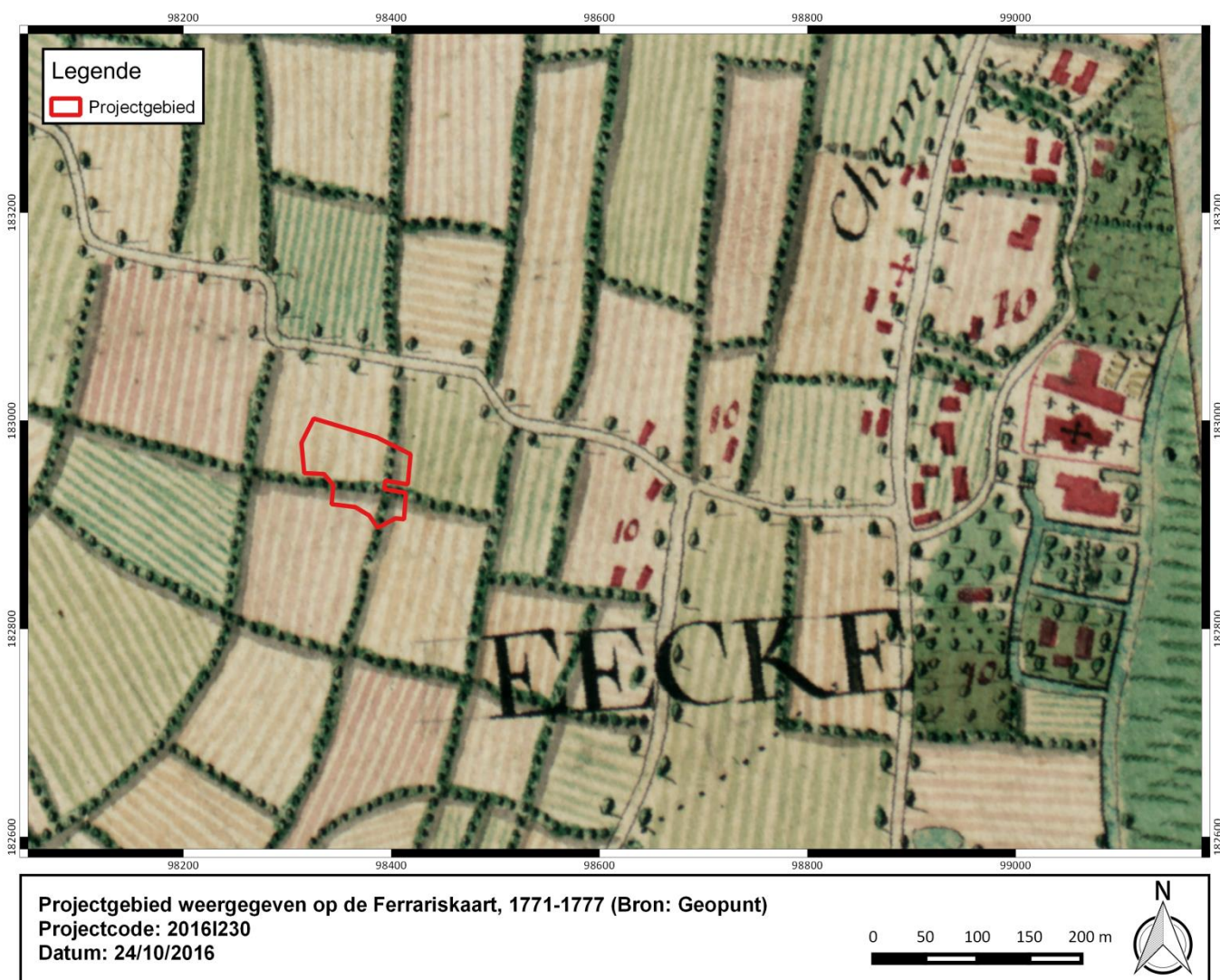
Cfr. 1.2.2. in het verslag van resultaten bureauonderzoek

2.1.7 Gemotiveerde interpretatie van vondsten en sporen

In totaal werden 25 sporen aangetroffen waarvan 11 duidelijk antropogeen zijn. Het overige deel heeft een natuurlijk of recent karakter. De meeste sporen hebben een lineair karakter. Deze greppels hebben een N-Z oriëntatie met daarop haakse verbindingen met een O-W orientatie (S8 en S5). Op de kaarten van Popp en de Atlas der Buurtwegen werd hier geen bewoning of perceelgreppel gesitueerd. Op de Ferrariskaart zijn er wel perceelsgreppels zichtbaar van een oudere landindeling. Deze komen mogelijks overeen met de aangetroffen sporen 2, 6, 8 en 10. Sporen 3, 4 en 9 zijn in dat opzicht het resultaat van de uitbouw van deze landindeling. Er bevinden zich geen bewoningssporen of vondstenconcentraties op dit terrein. Dit terrein is daarom archeologisch gezien, niet relevant te noemen.

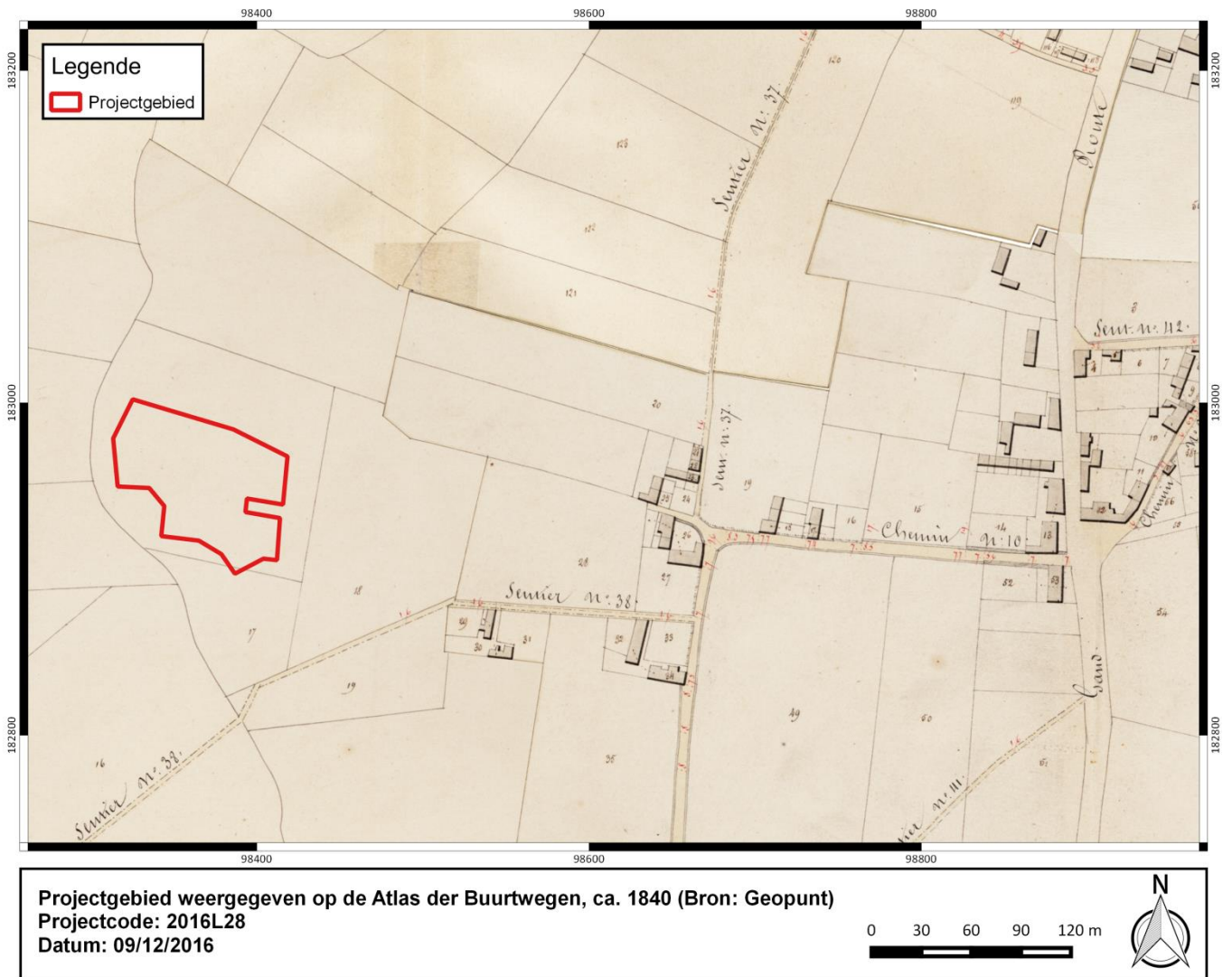
2.1.8 Confrontatie met de bevindingen van bureauonderzoek

Op bijgevoegde afbeeldingen is het duidelijk dat het onderzoeksterrein eeuwenlang als landbouwgrond werd gebruikt. Deze vaststelling werd beaamt tijdens de mechanische prospectie.

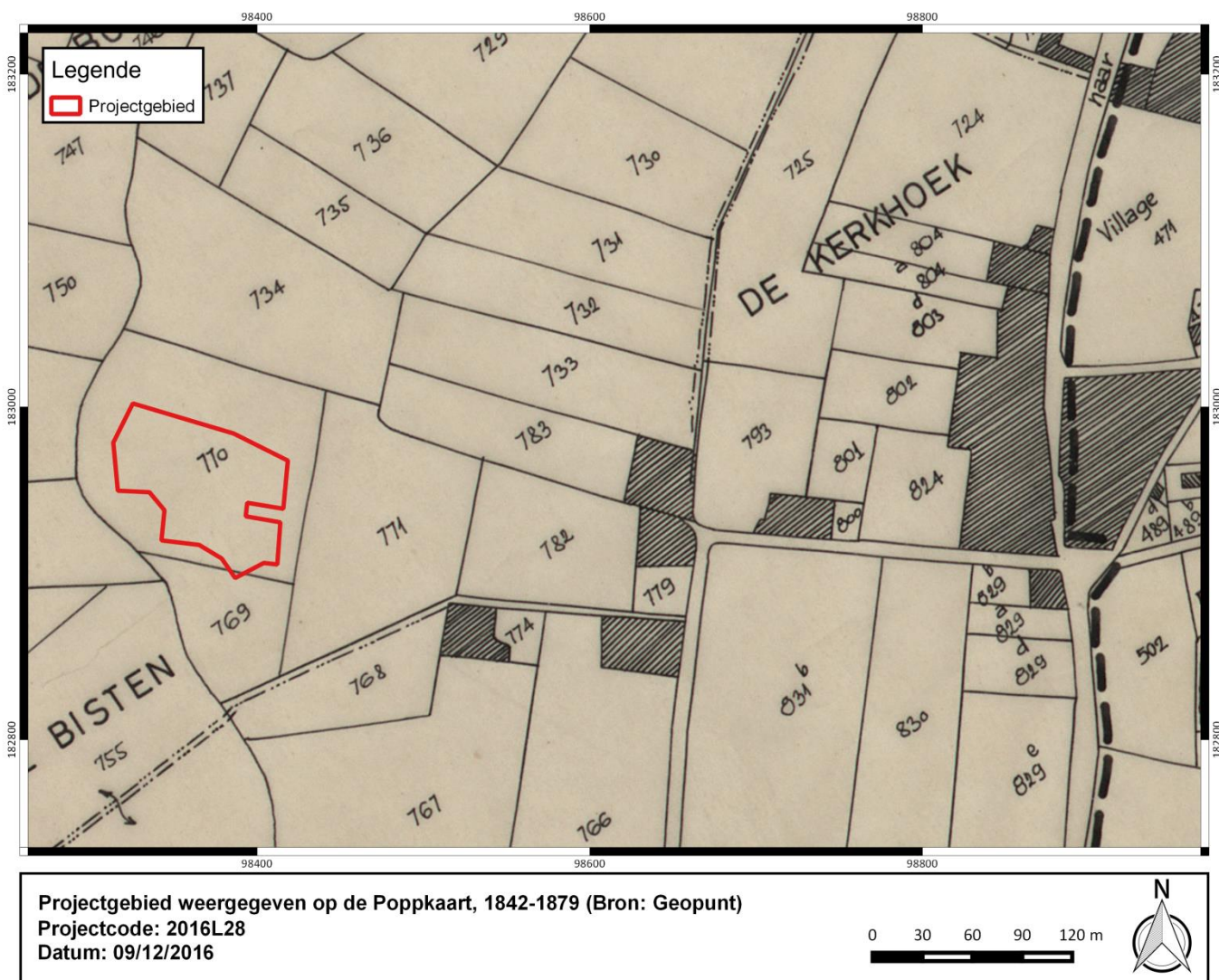


Figuur 19: Projectgebied weergegeven op de Ferrariskaart (bron:Geopunt)

De aangetroffen greppels zijn terug te brengen tot de perceelsgrenzen zoals die op de Ferrariskaart werden weergegeven. Het is in dat opzicht niet uitgesloten dat het archeologisch onderzoek de 18^{de} eeuwse percelering heeft teruggevonden in de vorm van grondsporen met een N-Z en O-W georiënteerd verloop.



Figuur 20: Projectgebied weergegeven op de Atlas der Buurtwegen (bron: Geopunt)



Figuur 21: Projectgebied weergegeven op de Poppkaart (bron: Geopunt)

2.1.9 Synthese van de verhouding van het projectgebied t.a.v. zijn landschappelijk en cultureel kader

Deze proefsleuven kaderen in het archeologisch vooronderzoek dat als doel heeft om het betreffende terrein te onderzoeken op de aanwezigheid van archeologische sporen. Deze techniek moet het mogelijk maken om uitspraken te doen omtrent kenniswinst, conservatie en vervolgonderzoek. De aangetroffen sporen komen verspreid over de proefsleuven voor met een zeer lage densiteit. Veel van de sporen hebben tevens een natuurlijk karakter. Op basis van deze interpretatie is het niet nodig om dit terrein te onderwerpen aan een vervolgonderzoek.

Potentieel op kennisvermeerdering

2.1.10 Aard van de potentiële kennis

Het onderzoek op het terrein bracht slechts weinig nieuwe archeologische inzichten naar voor. Het terrein bleef lang in gebruik als landbouwgrond, en is slechts in het laatste decennia onderhevig geweest aan een nivellering en ophoging. Deze ingrepen zijn archeologisch detecteerbaar aan de hand van de demping aan de randen en het niveau van de C horizon in het noordelijke deel van het terrein. In het zuiden lijkt de bodemopbouw niet te zijn verstoort. De aangetroffen sporen vertellen iets over het landindeling in het verleden. De afwezigheid van vondstenconcentraties en archeologische bewoningssporen is de belangrijkste vaststelling van dit onderzoek.

2.1.11 Beantwoording van de onderzoeksvragen

-wat zijn de waargenomen bodemhorizonten, beschrijving + duiding?

De bodemhorizonten die waargenomen werden variëren sterk gezien de ophoging/nivellering van het noordelijk deel van het terrein. Op die manier konden twee verschillende bodemprofielen waargenomen worden. Op basis van profiel 1 is de bodemopbouw in het noorden samengesteld met:

- A horizont: (0-50cm) Donker bruin/grijze teelaarde, zandleem
- Recent ophogingspakket; (50-100cm: Blauw groene kleiige leem.
- C-horizont: (100 – 160 cm): Licht bruine, geel/oranje zandleem, roestvlekken en vorstscheuren

De stratigrafie van de bodem in de zuidelijke helft van het terrein verschilt sterk met voorgaande vaststelling. De bodembouw is in zijn oorspronkelijke staat bewaard. De bodem is hier opgebouwd uit:

- A horizont: (0-20 cm) donker bruin/grijze teelaarde, zandleem
- B horizont: (20-40 cm) licht bruine löss, bodemvorming laag
- C horizont: (40-100 cm) licht bruine, gele zandleem, roestvlekken, waterfluctuatie

-in hoeverre is de bodemopbouw nog intact?

De mechanische ophoging en nivellering van het terrein heeft gevolgen voor de bodemopbouw van het terrein. De bodemopbouw in het noordelijk deel is zwaar verstoord, de C horizont bevindt zich aansluitend onder de verstoringslaag. Dit doet vermoeden dat ook een deel van het archeologisch niveau is afgegraven. Aan de randen van het terrein is het archeologische niveau dieper verstoord door recente ophogingspakketten in het kader van nivelleringswerken (Cfr. TAW hoogtes archeologisch vlak). Het zuidelijk gedeelte van het terrein lijkt niet onderworpen aan bovenstaande ingrepen. Hier is de bodemopbouw in zijn oorspronkelijke staat bewaard gebleven. De C horizont bevond zich onder de bodemvorming horizont (B: 30cm) met daarboven de ploeglaag (A: 30cm).

-zijn er (nog) bodemsporen aanwezig? Zijn deze van natuurlijke of antropogene aard?

Er konden in totaal 24 sporen aangeduid worden in het onderzochte terrein. Hiervan zijn 13 sporen natuurlijk of van recente aard. De archeologische sporen (11) zijn allen te vinden in greppels en grachten. Gezien hun vulling en spatiale relatie kunnen deze geïnterpreteerd worden als perceelsgreppels van geringe ouderdom (17/18^{de} eeuw).

-op welk(e) niveau(s) manifesteren de archeologische sporen zich?

De TAW waarop het archeologische niveau of C horizont zich manifesteert, varieert sterk. Het terrein kan hier in twee delen opgedeeld worden. In het noordelijke deel van het terrein situeert het archeologisch vlak zich net onder de ophogingspakketten (E-horizont) op 9.40 TAW. Het archeologisch vlak is, in de zuidelijke helft van het terrein, op 8.90 TAW te situeren.

-wat is de bewaringstoestand van de sporen?

Ondanks de nivellering en ophoging van een deel van het terrein blijken de archeologische sporen een goede bewaring te hebben. Zo konden onder de ophogingspakketten nog steeds sporen herkend worden (cfr. spoor 1). Omdat de sporen binnen het onderzoeksgebied een beperkte ouderdom hebben leek het niet nodig deze te couperen. sporen 9 en 10 respectievelijk 40 en 80 cm bewaard ten opzichte van het archeologische niveau.

-maken de antropogene bodemsporen deel uit van één of meerdere structuren?

De antropogene sporen vertonen een sterke onderlinge samenhang. Enkel de greppels met parallelle oriëntatie (spoornummers 3, 4, 9 en 2, 6, 8 en 10) zijn in dit opzicht terug te brengen tot 17/18^{de} eeuwse perceelgrenzen. Deze hebben een NO-ZW oriëntatie terwijl de relatie tussen spoor 9 en 11 mogelijk een greppel met een NW-ZO georiënteerd verloop impliceert.

-kan op basis van gerecupereerd materiaal uitspraak gedaan worden over de datering, behoren de sporen tot één of meerdere periodes?

Tijdens dit onderzoek werd in de opvulling van de sporen weinig dateerbaar materiaal aangetroffen. Slechts één vondst van natuursteen (leistein) kon gerecupereerd worden uit de vulling van de greppels wat een datering in de 18^{de} eeuw doet vermoeden. Ook de aangeduide perceelsgrenzen op de historische kaart van Ferraris lijken deze greppels nog aanwezig in het landschap.

-kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak gedaan worden over de aard en de omvang van de occupatie?

Niet van toepassing

-zijn er indicaties voor de inrichting van een erf/nederzetting?

Niet van toepassing

-zijn er indicaties voor de inrichting van een funeraire ruimte? (hoeveel niveaus? Omvang? Geschatte aantal individuen?)

Niet van toepassing

-is er een bodemkundige verklaring voor de (partiële) afwezigheid van archeologische sporen?

In de noordelijke helft van het terrein is een deel van het archeologisch niveau weggegraven bij het nivelleren en ophogen van het terrein. In de zuiderhelft is de bodemopbouw nog intact en lijkt het archeologisch niveau niet verstoort te zijn.

-wat is de wetenschappelijke waarde van de waargenomen archeologische vindplaats? Wat betekenen de gegevens mogelijk voor een aanvulling van kennisleemtes van de lokale en regionale geschiedenis?

De belangrijkste vaststelling is dat er geen bewoningssporen of funeraire monumenten aanwezig zijn. Dit onderzoek heeft wel de tafonomische processen kunnen achterhalen waar het terrein aan werd onderworpen. Het terrein is deels opgehoogd en genivelleerd. De ophogingspakketten

aan de noordzijde van het terrein zijn hier bewijzen van. Ondanks deze verstorende werken is het archeologische niveau relatief goed bewaard gebleven.

-voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (is behoud in situ mogelijk?)?

Er bevinden zich geen kwetsbare archeologische entiteiten onder dit terrein. Een vervolgonderzoek is niet zinvol.

2.1.12 Waardering

Het onderzoek op de verkaveling te Eke, De Biesten heeft de aanwezigheid uitgesloten van waardevolle archeologische entiteiten. De belangrijkste sporen zijn twee parallelle greppels in noord zuid oriëntatie die met zekerheid in de 18^{de} eeuw te situeren zijn. De kenniswinst is niet in verhouding tot de kosten.

Kader voor exploitatie voor potentieel op kennisvermeerdering

Het lage aandeel aan archeologische sporen maakt dat een vervolgonderzoek niet zinvol is.

Samenvatting voor een gespecialiseerd publiek

De aanleiding van dit onderzoek is de geplande uitbouw van de woonzone in en rond De Biesten, in Eke Nazareth. Het voorgaande bureauonderzoek kon zich niet voldoende uitspreken over de mogelijke aanwezigheid van een archeologische site. Daarom werd gekozen om op dit terrein een mechanische prospectie uit te voeren. Dit proefsleuvenonderzoek vond plaats op 8 december 2016 en bestond uit 4 parallelle sleuven. Op het onderzoeksterrein waren reeds werken uitgevoerd en bouwmassa's ingepland zodat niet alle sleuven konden aangelegd worden.

Gezien de opbouw in de bodemprofielen is het mogelijk te stellen dat de noordelijke helft van het terrein genivelleerd en opgehoogd is geweest. Luchtfoto's genomen tussen 2008 en 2011 tonen aan dat dit terrein, bij de vorige fase van de verkaveling verstoord is geweest.

De archeologische sporen zijn schaars en vormden geen houtbouw structuren of vondsten concentraties. Enkel de lineaire sporen vertonen een ruimtelijke samenhang. De ouderdom van deze greppels kon op basis van een fragment leisteen in de 18^{de} eeuw geplaatst worden. Mogelijks kunnen deze geïnterpreteerd worden als perceel greppels. De beperkte hoeveelheid aan relevante archeologische sporen maakt dat een vervolgonderzoek hier geen kenniswinst zou opleveren.

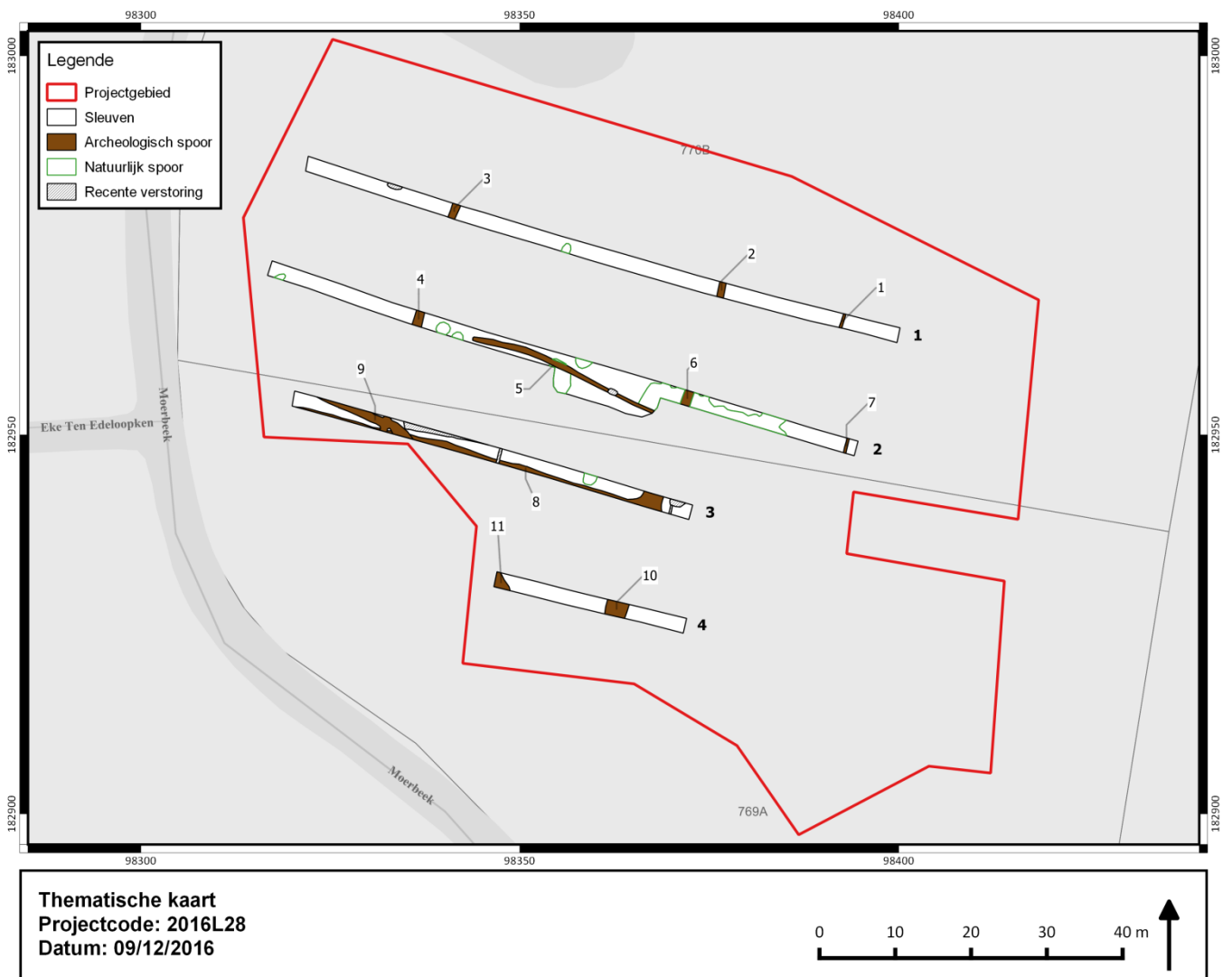
Samenvatting voor een niet gespecialiseerd publiek

De aanleiding van dit onderzoek is de geplande uitbouw van de woonzone in en rond De Biesten, in Eke Nazareth. Het voorgaande bureauonderzoek kon zich niet voldoende uitspreken over de mogelijke aanwezigheid van een archeologische site. Daarom werd gekozen om op dit terrein een mechanische prospectie uit te voeren. Dit proefsleuvenonderzoek vond plaats op 8 december 2016 en bestond uit 4 parallelle sleuven. Op het onderzoeksterrein waren reeds werken uitgevoerd en bouwmassa's ingepland zodat niet alle sleuven konden aangelegd worden.

Gezien de opbouw in de bodemprofielen is het mogelijk te stellen dat de noordelijke helft van het terrein genivelleerd en opgehoogd is geweest. Luchtfoto's genomen tussen 2008 en 2011 tonen aan dat dit terrein, bij de vorige fase van de verkaveling verstoord is geweest.

De archeologische sporen zijn schaars en vormden geen houtbouw structuren of vondsten concentraties. Enkel de lineaire sporen vertonen een ruimtelijke samenhang. De ouderdom van deze greppels kon op basis van een fragment leisteen in de 18^{de} eeuw geplaatst worden. Mogelijks kunnen deze geïnterpreteerd worden als perceel greppels. De beperkte hoeveelheid aan relevante archeologische sporen maakt dat een vervolgonderzoek hier geen kenniswinst zou opleveren.

Syntheseplan



Figuur 22: syntheseplan dat de resultaten van het proefsleuvenonderzoek weergeeft (bron:GRB).

Deel 3: Bibliografie

Agentschap Onroerend Erfgoed 2016

AGIV

DOV Vlaanderen

Geoportaal

Geopunt

Van Ranst, E. & Sys, C. 2000. Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen. Universiteit Gent.

De Moor, G. 1997. Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart, kaartblad 21 – Tielt. Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap afdeling Natuurlijke Rijkdommen en Energie.

De Moor, G. 1963. Bijdrage tot de kennis van de fysische landschapsvorming in Binnen – Vlaanderen. Tijdschr. Belg. Ver. Aardr. Stud., 32, p. 329-443.

De Moor, G en Hyse, I. 1974. Lithostratigrafie van de kwartaire afzettingen in de overgangszone tussen de Kustvlakte en de Vlaamse Vallei in Noordwest-België. Natuurwet. Tijdschr. 56, 85-109.

Lootens, M. 1976. Bijdrage tot de kennis van de geomorfologie van het Mandel-Leie gebied. Doctor. Proefschrift, RUG, fac. Wetensch. 143 p., 1 vol. bijl.

Jehs D. en G. Noens 2005: Interimrapport van de veldprospecties 2004/2005 in Oostrozebeke (W.-VI.). Lithisch materiaal, in: Notae Praehistoricae 25, p. 197-201.

Ryssaert C. 2014: Oostrozebeke- Ettingen. Archeologisch vooronderzoek: proefsleuvenonderzoek langs de Meulebekersteenweg en Ettingen i.o.v. VMSW, Deinze.

Deel 4: Bijlage

Sporenlijsten

Putnr	Vlaknr	Spoornr	Aardspoor	Vlakkvorm
1	1	1	GR	LIN
1	1	2	GR	LIN
1	1	3	GR	LIN
2	1	4	GR	LIN
2	1	5	GA	LIN
2	1	6	GR	LIN
2	1	7	GR	LIN
3	1	8	GA	LIN
3	1	9	GA	ONR
4	1	10	GA	ONR
4	1	11	GA	ONR
1	1	998	NV	OVL
1	1	999	REC	OVL

4.2 Vondstenlijsten

OPGR_ID	Vondstnr	Put	Vlak	Spoor	Vulling	Inhoud	Verzamel
EKDE-16	1	3	1	8	1	SXX	AANV

4.3 Dagrapport

Opgr_id: 2016L28 **Gemeente:** Nazareth **Toponiem:** De Biesten

Datum: 08/12/2016

Rapporteur: Hannes Van Crombrugge

Personele bezetting: Hannes Van Crombrugge,
Iris Vanhecke
Simon Verdegem
Fedra Slabbinck
Bruno Polfliet
Joren De Tollenaere

Machine uren: -8uur (Grondwerken Willems: Wilvagro))

Weersomstandigheden: Bewolkt, zonnig

Bezoekers: Jan Vindevogel, Henry Bostoën

Overleg/afspraken: /

Werkzaamheden:

*Aanleggen sleuf 1 tot en met 4.
Registratie sporen
Registratie bodemprofielen*