

DEEL 3: PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

1. Gemotiveerd advies voor het al dan niet moeten nemen van maatregelen

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek en proefsleuvenonderzoek kan een advies geformuleerd worden betreffende het al dan niet nemen van bijkomende maatregelen in het kader van verder archeologisch vooronderzoek op het projectgebied aan de Kiekendreef in Bachte-Maria-Leerne. De gegevens afkomstig uit beide onderzoeksfases worden geconfronteerd met de door de initiatiefnemer geplande bodemingrepen en bouwwerken op het plangebied. Uit deze confrontatie moet duidelijk blijken of bijkomende maatregelen nodig zijn voor verder archeologisch onderzoek. Het advies bepaalt, indien nodig, welke specifieke maatregelen getroffen moeten worden.

1.1. Volledigheid uitgevoerde vooronderzoek

Bij het opstellen van een archeologienota voor het projectgebied gesitueerd langs de Kiekendreef in Bachte-Maria-Leerne kon op basis van de resultaten van het bureauonderzoek geen definitieve uitspraak gedaan worden over de aan- of afwezigheid van archeologische (artefacten) site(s) op het plangebied. Om enig uitsluitsel hieromtrent te bekomen is een onderzoek met ingreep in de bodem in de vorm van proefsleuven uitgevoerd. Het hoofddoel van dit onderzoek was de aan- of afwezigheid en eventuele spreiding van archeologische (artefacten)sites definitief vast te stellen. Na de uitvoering van het proefsleuvenonderzoek blijkt dat zich binnen een deel van het plangebied met zekerheid een archeologische site bevindt. De aangetroffen sporen lijken op basis van het aangetroffen aardewerk in de periode van de metaaltijden tot de Romeinse of zelfs vroegmiddeleeuwse periode te situeren. De studie van de bodemprofielen die op het terrein werden gemaakt toonde aan dat de hoogst gelegen zone onderhevig is geweest aan erosie en mogelijk ook antropogene nivellering waardoor hier een deel van de bodem is verdwenen. Op dit deel van het terrein werden geen archeologisch relevante sporen aangesneden, maar kunnen wel nog diepe sporen verwacht worden gezien de hoge positie uit nabijgelegen onderzoek al interessant bleek voor bewoning in de Romeinse tijd. De bewaring van de archeologische sporen is elders op het terrein goed tot zeer goed. Op basis van de resultaten van het uitgevoerde archeologisch onderzoek zijn het archeologisch potentieel van het plangebied en de kansen op kenniswinst van een opgraving voldoende ingeschat, en kan een correct onderbouwd programma van maatregelen voor een archeologische opgraving worden opgemaakt. Er is bijgevolg voldoende informatie beschikbaar en er dienen geen bijkomende fases van archeologisch vooronderzoek uitgevoerd te worden.

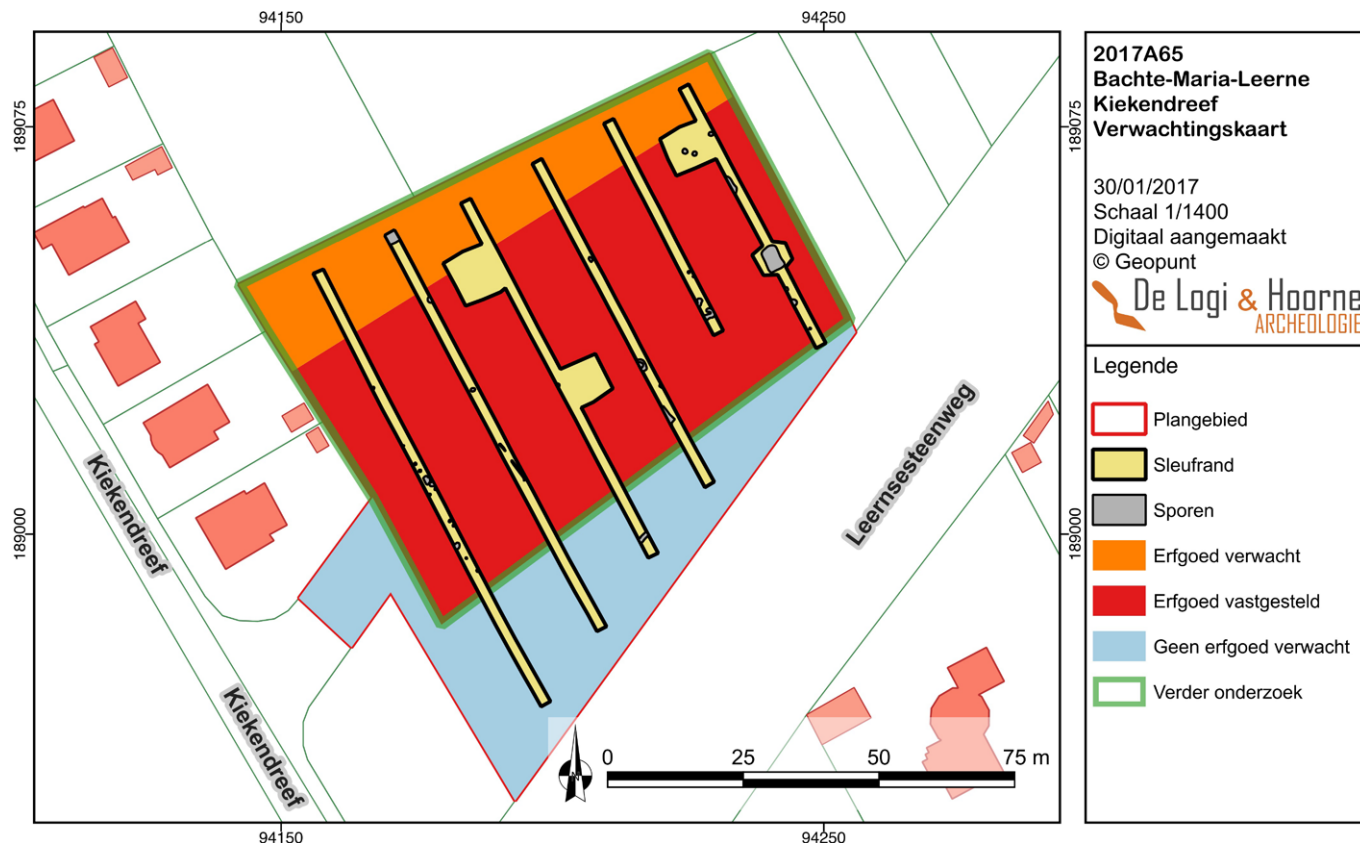
1.2. Afwezigheid van een archeologische site

De resultaten van het archeologisch vooronderzoek tonen aan dat in het zuidelijk deel van het plangebied geen archeologisch relevante sporen of structuren verwacht worden, en dat in deze zone waarschijnlijk geen archeologische sites aanwezig zijn. Voor deze zone van 2100m² wordt dan ook geen opgraving nodig geacht, en zal geen programma van maatregelen opgemaakt worden (zie ook "Deel 2 Verslag van Resultaten: 2.9. Verwachting ten aanzien van archeologisch erfgoed").

Hoewel in de strook van 1337m² langs de noordwestelijke grens van het plangebied evenmin archeologisch relevante sporen werden aangesneden met het proefsleuvenonderzoek, bleek het archeologisch en kennispotentieel van deze hoog gelegen zone op basis van de resultaten van een nabijgelegen opgraving toch vrij hoog. Na afweging van de extra kosten en tijd voor het onderzoek dit deel van het plangebied met de potentiële kenniswinst van dit onderzoek, bleek het wenselijk dit deel van het terrein mee te nemen in de advieszone voor een opgraving (zie ook "Deel 2 Verslag van Resultaten: 2.9. Verwachting ten aanzien van archeologisch erfgoed").

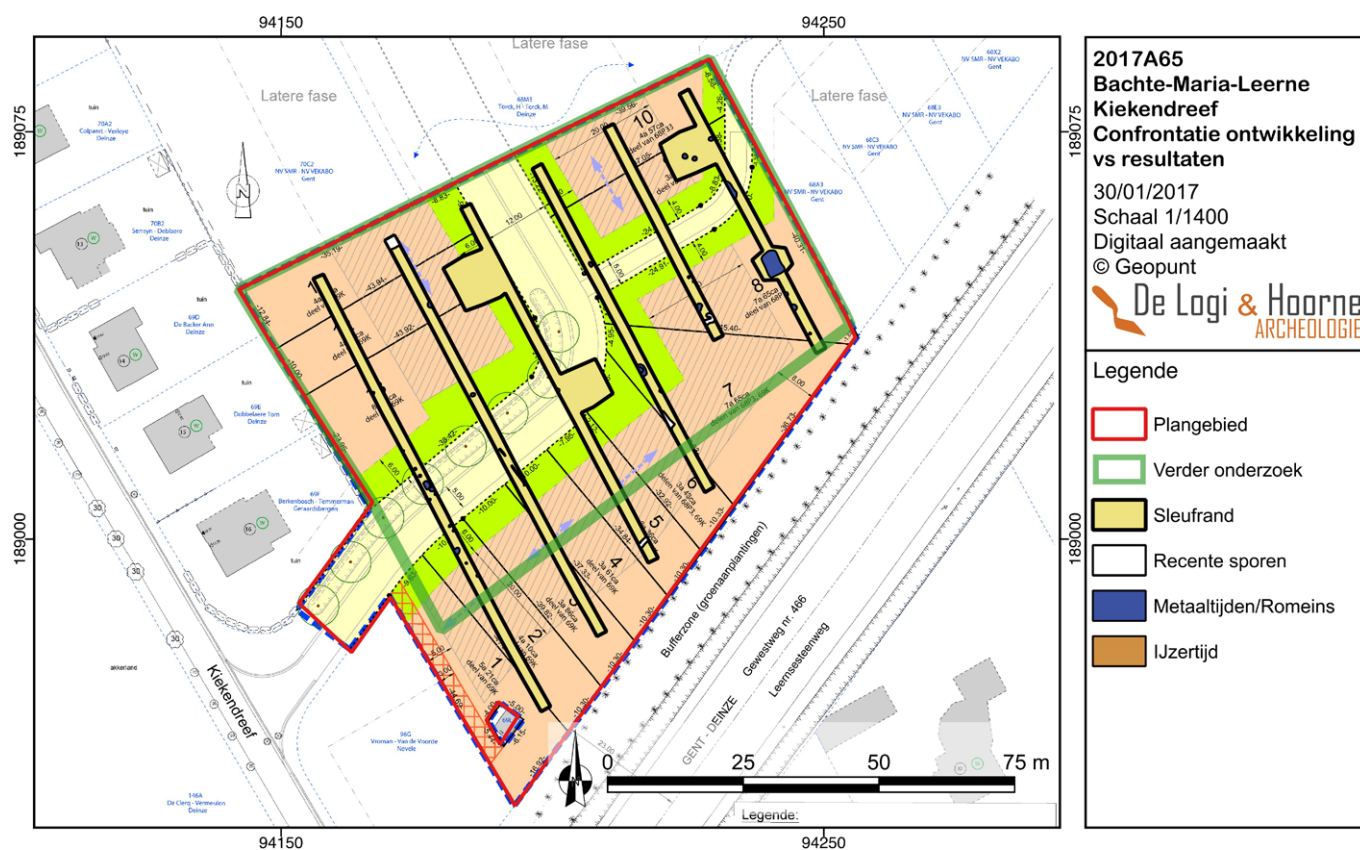
1.3. Impactbepaling

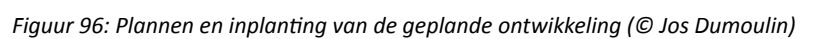
De initiatiefnemers wensen twee percelen gelegen in de hoek van de Kiekendreef en de Leernsesteenweg te verkavelen en hier een woonverkaveling met dertien bouwlotten en een ontsluitingsweg aan te leggen. Hiervoor vragen zij een verkavelingsvergunning aan. Het betreft een plangebied van 8162m² bestaande uit percelen 69k (partim) en 68p³ van afdeling 10, sectie A van de stad Deinze. De som van de oppervlakte van de volledige kadastrale percelen



Figuur 94: De allesporenkaart met aanduiding van de archeologische verwachtingen en de op te graven zone (© Geopunt)

Figuur 95: Confrontatie tussen de resultaten van het onderzoek, de advieszone en de geplande ontwikkeling (© Geopunt)





bedraagt 8798m². Gezien voor de plannen een verkavelingsvergunning vereist is en het plangebied zich niet in een gebied bevindt waar geen archeologisch erfgoed te verwachten is, noch in een beschermde archeologische site of vastgestelde archeologische zone, én de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop het plangebied ligt hoger is dan 3000m² dient bij de vergunningsaanvraag een bekrachtigde archeologienota gevoegd te worden. Deze archeologienota is het resultaat van een volledig archeologisch vooronderzoek. De eerste fase binnen dit traject is een bureauonderzoek.

Binnen het plangebied van 8162m² zullen de initiatiefnemers een woonverkaveling realiseren. Deze verkaveling zal bestaan uit in totaal dertien bouwloten voor eengezinswoningen. Hiervoor is in het ontwerp een bouwzone van 2787m² voorzien. De woningen worden ontsloten via een nieuwe weg die in het westen van het plangebied aansluit op de Kiekendreef. In de noordoostelijke hoek van het terrein zal een smallere weg aansluiten op deze ontsluitingsweg en in noordoostelijke richting lopen. Beide wegen kunnen in de toekomst buiten het plangebied doorgetrokken worden wanneer de omringende gronden in ontwikkeling gaan. In totaal wordt 1537m² van het plangebied ingenomen door de aan te leggen wegen. In de zuidelijke hoek van het plangebied wordt een klein trapeziumvormig perceel (bij het kadaster gekend als 69I) volledig omsloten door de woonverkaveling. Dit perceel, waarop een nutschabine staat, behoort niet tot het plangebied en hierop zullen ook geen ontwikkelingen plaats hebben.

Op dit moment zijn er nog geen precieze bouwplannen voor de individuele woningen en de wegen voor handen. Aangezien het bouwproject een verkaveling betreft mag uitgegaan worden van een bedreiging van het bodemarchief over de totale oppervlakte van het plangebied. De bouwwerken impliceren immers de aanleg van rioleringen, nutsleidingen, het uitgraven van funderingen voor de wegen en de woningen en werfverkeer allerhande. Bovendien kunnen toekomstige ingrepen in de individuele bouwloten, zoals de aanleg van vijvers en bijgebouwen, ook een bedreiging van het bodemarchief betekenen.

1.4. Waardering van een archeologische site

De resultaten van het bureauonderzoek en het proefsleuvenonderzoek op het plangebied aan de Kiekendreef tonen aan dat op een deel van het plangebied met zekerheid een of meer archeologische sites aanwezig zijn, en dat een ander deel van het terrein ondanks de afwezigheid van relevante sporen in de proefsleuven toch een hoog archeologisch potentieel heeft (zie ook "Deel 2 Verslag van Resultaten: 2.9. Verwachting ten aanzien van archeologisch erfgoed").

Op basis van de archeologisch relevante sporen in de proefsleuven kan gesteld worden dat zeker een of meer archeologische sites aanwezig zijn in de NO-ZW georiënteerde centraal door het plangebied lopende strook van ongeveer 97 op 46m (4725m²) die zich net ten zuidoosten van de hoogste gronden van het plangebied ophoudt. Hier werden dertig archeologisch relevante sporen aangesneden. Het gaat vooral om paalsporen en kuilen, maar ook een greppel en een mogelijk crematiegraf. Vermoedelijk werd hier een (deel van een) nederzetting uit de periode vanaf metaaltijden tot en met de Romeinse of vroegmiddeleeuwse periode aangetroffen. Mogelijk komt een grafveld of geïsoleerde crematiegraven uit dezelfde periode voor. Over het centrale deel van deze strook lijkt sprake te zijn van een lage sporen densiteit. Enkel langs de zuidwestelijke en noordoostelijke zijde van het terrein is sprake van een matige tot hoge sporendensiteit. De sporen uit deze periode zetten zich verder in zowel noordoostelijke als zuidwestelijke richting. In de strook die NO-ZW georiënteerd centraal door het plangebied loopt worden één of meer archeologische sites — of delen daarvan — uit de periode van de metaaltijden tot en met de Romeinse of vroegmiddeleeuwse tijd verwacht.

De densiteit van de aangetroffen sporen is laag over het centrale deel van deze strook, maar eerder matig tot hoog langs de zuidwestelijke en de noordoostelijke zijde. Wanneer deze resultaten vergeleken worden met de gegevens die beschikbaar zijn uit het proefsleuvenonderzoek en de opgraving aan de Meirebeekstraat, lijkt de sporendensiteit langs de zuidwestelijke en de noordoostelijke zijde van de aangeduide strook overeen te komen met de proefsleuven met de hoogste densiteit aan de Meirebeekstraat. De centrale zone komt met haar lage sporendensiteit eerder overeen met de proefsleuven op de noordelijke helft van het terrein aan de Meirebeekstraat. Na de vlakdekkende opgraving van dit deel van het terrein bleek ook hier een bijzonder interessante archeologische site aanwezig met hoofdgebouwen,

waterputten, bijgebouwen, kuilen, en greppels en een funeraire zone uit de metaaltijden. Algemeen genomen overtroffen de resultaten van de opgraving van dit noordelijk deel van het terrein aan de Meirebeekstraat de verwachtingen op basis van het vooronderzoek. In deze strook van 4725m² wordt een archeologische vlakdekkende opgraving geadviseerd, waarvoor een programma van maatregelen wordt voorzien.

De noordwestelijke zone van het plangebied leverde geen relevante archeologische sporen in de proefsleuven op. De bodemopbouw bleek hier door erosie, en mogelijk ook door latere antropogene nivellerende activiteiten, deels verstoord waardoor kan verwacht worden dat ondiepe sporen niet zullen bewaard zijn. Diepe sporen — zoals paalsporen van diep gefundeerde dragende palen, waterputten en artisanale kuilen of silo's — kunnen hier echter wel bewaard zijn. Bij de opgraving aan de Meirebeekstraat kwamen de nederzettingssporen uit de metaaltijden voor op de lager gelegen zones, maar lag bovenop de top van de randrug een Romeinse nederzetting. Hoewel in deze laatste zone weinig kleine en ondiepe sporen aanwezig waren, werden er wel twee grote hoofdgebouwen, twee drenkpoelen, zes waterputten en drie vermoedelijk artisanale kuilen gevonden. Aangezien de top van de randrug een interessante locatie is voor verschillende menselijke activiteiten in het verleden, en er reeds bewezen werd dat diepere sporen — die niet zelden juist de interessantste sporen zijn — op deze toppen wel goed bewaard kunnen zijn, lijkt het toch de moeite om ook in deze zone archeologisch vervolgonderzoek te overwegen. Aangezien de densiteit aan sporen door de plaatselijke erosie hier sowieso lager zal zijn, kunnen proefsleuven in deze zone makkelijk tussen bewaarde sporen vallen. Gezien de oppervlakte van dit deel van het terrein — 1337m² — en het feit dat het af te graven pakket bovenop het archeologisch niveau hier significant dunner is dan elders op het terrein en de densiteit aan verwachte sporen zeer laag, is de verwachte kost — zowel op financieel vlak als op vlak van tijd — om dit deel mee te nemen in een archeologisch onderzoek relatief beperkt, maar de potentiële kenniswinst groot.

Gezien de resultaten van het proefsleuvenonderzoek aan de Kiekendreef en de gegevens die beschikbaar zijn vanuit het bureauonderzoek en het archeologisch vooronderzoek en de aansluitende opgraving aan de Meirebeekstraat, kan gesteld worden dat zich op de NO-ZW gerichte centraal door het plangebied lopende strook hoogstwaarschijnlijk een of meer goed bewaarde en interessante archeologische sites uit de metaaltijden tot de Romeinse of vroegmiddeleeuwse tijd bevindt, en dat op de hoger gelegen strook in het noordwesten van het terrein misschien nog diepe sporen bewaard kunnen zijn. Het kennispotentieel van de archeologisch relevante zone is groot. Enerzijds duiden de bij het vooronderzoek aangetroffen sporen en vondsten op de aanwezigheid van occupatie in de periode van de metaaltijden tot de Romeinse of vroegmiddeleeuwse tijd. De vondst van een potentieel crematiegraf wijst op de mogelijke aanwezigheid van meerdere funeraire structuren. Gezien de uitzonderlijke resultaten aan de Meirebeekstraat — beenderpakgraven, kringgreppels en nederzettingstructuren uit de metaaltijden en een uitgestrekte nederzetting uit de Romeinse tijd met een duidelijke Germaanse invloed op het vondstenensemble — kan ook hier een zeer interessante vindplaats verwacht worden. De resultaten van een opgraving op dit plangebied kunnen mogelijk een nieuw licht werpen op de inzichten en de interessante vraagstukken die aan de Meirebeekstraat rezen. Daarnaast past dit plangebied binnen een ruimere ontwikkeling waarbij in de toekomst wellicht alle gronden tussen het terrein aan de Meirebeekstraat en de Kiekendreef zullen ontwikkeld worden. Het kennispotentieel van deze gronden is, gezien de ligging op de randrug en de gekende archeologische waarden aan de Meirebeekstraat, enorm. Er kan een — in de ruimte en in de tijd — uitgebreid beeld bekomen worden van het verleden van Bachte-Maria-Leerne, waarbij niet enkel nieuwe kennis op lokaal en regionaal vlak mag verwacht worden, maar waarschijnlijk ook inzichten van supraregionaal belang, zoals de oorsprong, aard en datering van de Germaanse invloed tijdens de Romeinse periode.

Aangezien de geplande ontwikkeling de beschadiging en mogelijk de vernietiging van het archeologisch bodemarchief over de gehele oppervlakte van het plangebied met zich mee zal brengen zijn er geen mogelijkheden om de aanwezige vindplaatsen in situ te bewaren. Er wordt bijgevolg gekozen voor een ex situ behoud onder de vorm van een archeologische opgraving van de noordelijke 6062m² van het plangebied.

1.5. Bepaling van de maatregelen

De resultaten van het archeologisch vooronderzoek toonden aan dat voor een deel van het plangebied nood is aan een ex situ behoud van de erin aanwezige vindplaatsen.

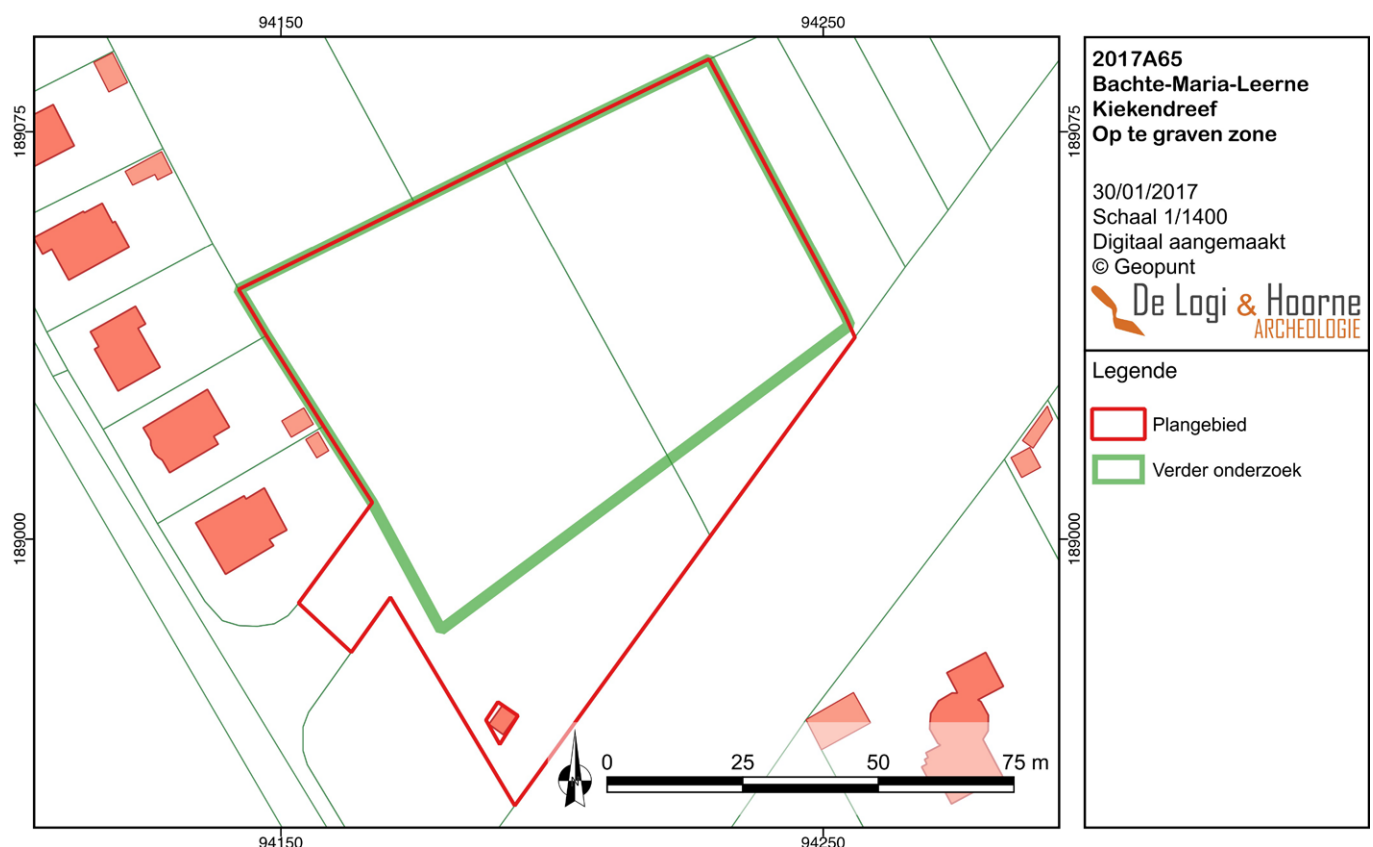
Het kennispotentieel van de aanwezige archeologische vindplaats(en) kan slechts gerealiseerd worden door middel van een vlakdekkende opgraving van de noordelijke 6062m² van het plangebied. Het betreft namelijk vindplaats(en) die zich uitstrekken over de verder te onderzoeken zone. Met het proefsleuvenonderzoek werden wel archeologisch relevante sporen aangesneden, maar door de aard van proefsleuven — een breedte van 2m en met een tussenafstand van 15m as op as — kunnen deze sporen niet ruimtelijk met elkaar in verband gebracht worden. Om inzicht te krijgen in de aanwezige structuren, gehelen, vindplaatsen en hun eventuele relaties dienen de sporen in de volledige advieszone geregistreerd te worden. Daarenboven leverde het proefsleuvenonderzoek een erg beperkt vondstenensemble op dat slechts voor enkele sporen een ruime datering toeliet. Deze gegevens zijn niet voldoende om het aanwezige kennispotentieel te realiseren. Hiervoor moeten de aanwezige sporen volledig opgegraven worden, zodat bijkomende gegevens kunnen verzameld worden die inzicht geven in hun datering, aard en eventuele onderlinge relaties.

Om het kennispotentieel van de op het terrein gedetecteerde vindplaats(en) volledig te kunnen exploiteren is bijkomende informatie absoluut noodzakelijk. Deze informatie kan enkel bekomen worden met een opgraving van de voorgestelde 6062m², hiervoor wordt dan ook een programma van maatregelen opgemaakt.

1.6. Randvoorwaarden

Om een goede bewaring van het archeologische bodemarchief te bekomen, worden enkele voorwaarden opgelegd ter bescherming van het aanwezige archeologisch erfgoed. Zo wordt gemeld dat voorafgaand aan de archeologische opgraving op de terreinen behorend tot het plangebied geen ingrepen in het bodem mogen plaatsvinden. Wanneer binnen het projectgebied bomen aanwezig zijn die niet behouden worden in de verkavelingsvergunning, moet de bovenkant afgezaagd worden en mag het terrein niet dieper dan 0,4m gefreesd worden.

Figuur 97: Het plangebied en de op te graven zone aangeduid op de kadasterkaart (© Geopunt)



2. Programma van maatregelen voor een archeologische opgraving

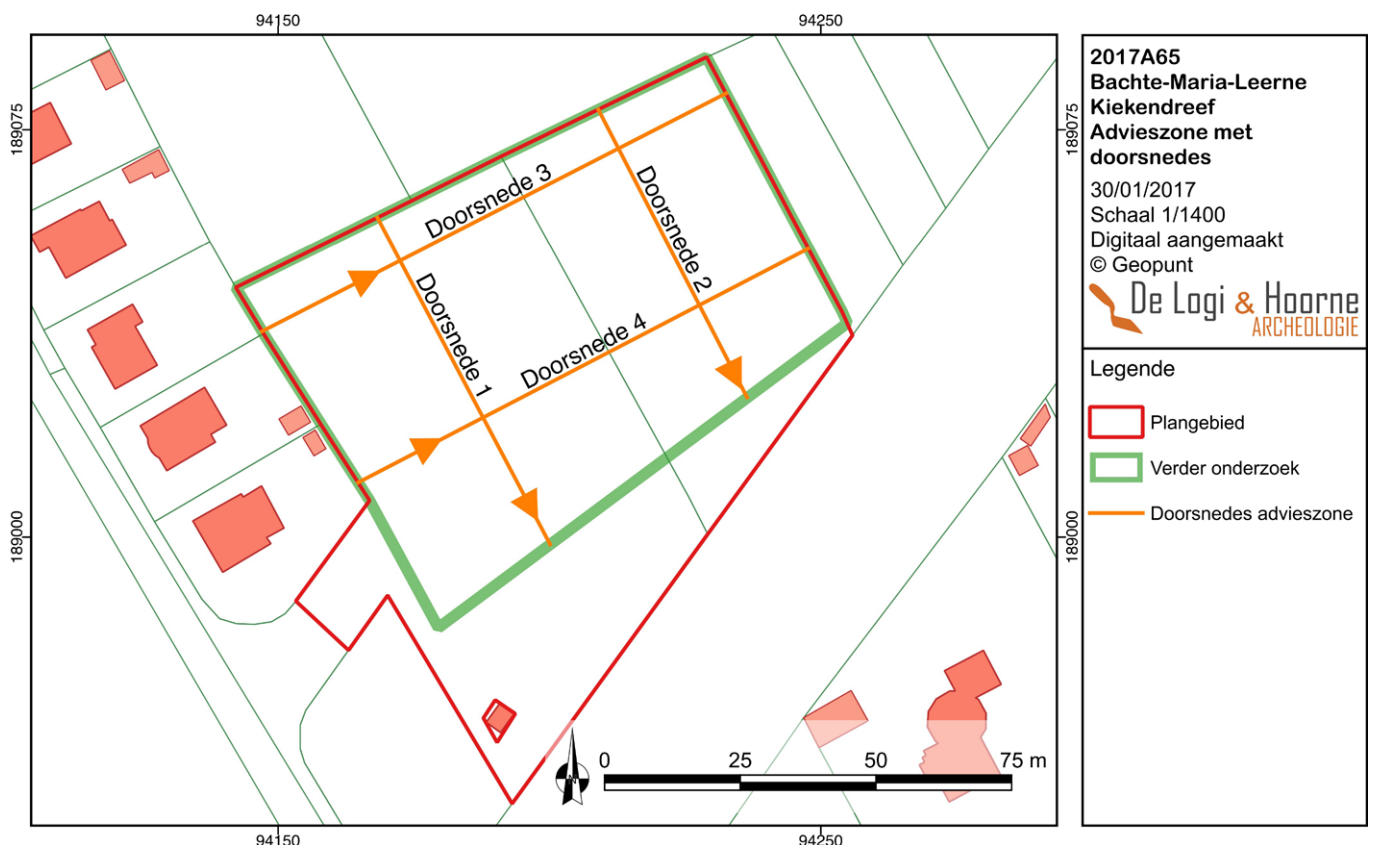
2.1. Administratieve gegevens

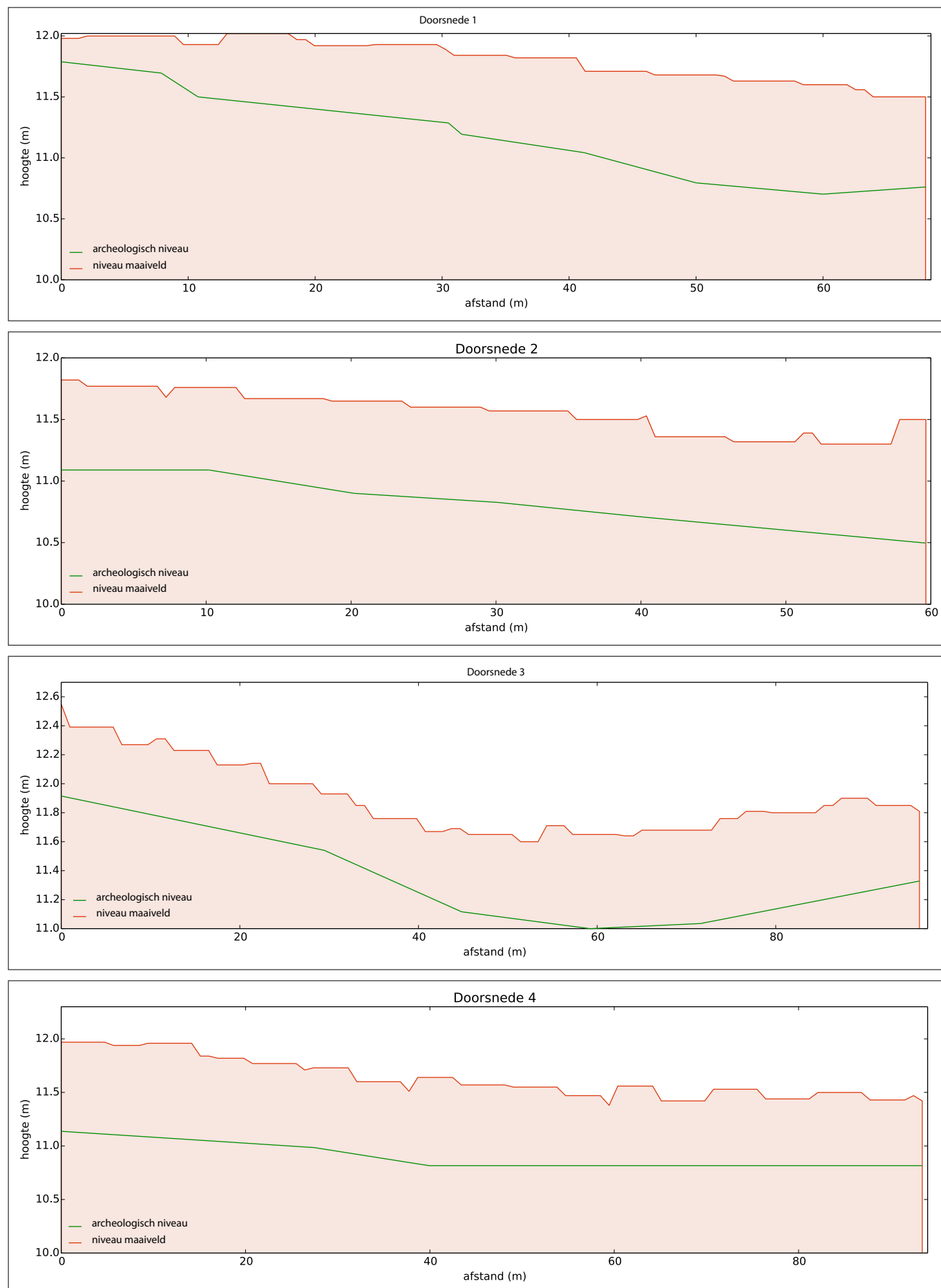
Naam en adres initiatiefnemers:	NV SMR Tussen Heerwegen 7 9030 Mariakerke	NV Bouw Francis Bostoën Koninginnelaan 2/3 9031 Gent
Erkende archeoloog:	De Logi & Hoorne bvba OE/ERK/Archeoloog/2015/00052 Canadezenlaan 1A 9991 Adegem	
Locatie projectgebied:	Kiekendreef, Leernsesteenweg in Bachte-Maria-Leerne, Deinze (provincie Oost-Vlaanderen).	
Bounding box (Lambert72):	punt 1: min. X: 94142,2; max. Y: 189088,4 punt 2: max. X: 94255,9; min. Y: 188950,9	
Kadaster:	Deinze, Afdeling 10, Sectie A: perceelsnummers 69k (partim) en 68p ³	
Kadastrale oppervlakte:	8798m ²	
Oppervlakte plangebied:	8162m ²	
Kadasterkaart:	Figuur 97	

2.2. Afbakening van het te onderzoeken gebied

Tijdens het proefsleuvenonderzoek aan de Kiekendreef werden archeologische sporen aangetroffen in lage tot plaatselijk matige à hoge dichtheid in de centraal NO-ZW over het plangebied lopende strook van 4725m². In deze zone komt met zekerheid één of meer archeologische vindplaats voor, waarvan het kennispotentieel hoog is en enkel door middel van een vlakdekkende opgraving geëxploiteerd kan worden.

Figuur 98: Aanduiding van de doorsneden gemaakt door de op te graven zone (© Geopunt)





Figuur 99: Hoogteprofielen met hoogte maaiveld en verwachte hoogte archeologisch vlak o.b.v. het proefsleuvenonderzoek (© Geopunt)

De resultaten van het archeologisch vooronderzoek tonen aan dat in het zuidelijk deel van het plangebied geen archeologisch relevante sporen of structuren verwacht worden, en dat in deze zone hoogstwaarschijnlijk geen archeologische sites aanwezig zijn. Voor deze zone van 2100m² wordt dan ook geen opgraving nodig geacht, en zal geen programma van maatregelen opgemaakt worden.

Hoewel in de strook van 1337m² langs de noordwestelijke grens van het plangebied evenmin archeologisch relevante sporen werden aangesneden met het proefsleuvenonderzoek, bleek het archeologisch potentieel en kennispotentieel van deze hoog gelegen zone op basis van de resultaten van een nabijgelegen opgraving toch vrij hoog. Na afweging van de extra kosten en tijd voor het onderzoek dit deel van het plangebied met de potentiële kenniswinst van dit onderzoek, bleek het wenselijk dit deel van het terrein mee te nemen in de advieszone voor een opgraving.

De totale advieszone heeft een oppervlakte van 6062m². Het betreft een NO-ZW georiënteerde vierhoek met zijden van 96,5m (NW), 55m (NO), 94m (ZO) en 73m (ZW). De archeologische sporen kunnen in de westelijke hoek van het plangebied verwacht worden op een diepte van 0,43m ten opzichte van het maaiveld (ca. 11,83m TAW). In de zuidelijke hoek van de advieszone liggen de relevante sporen op een diepte van ongeveer 0,85m onder het maaiveld (ca. 10,75m TAW). Centraal in de advieszone schommelt het archeologisch niveau tussen 0,6 en 0,8m onder het huidige maaiveld (ca. 10,9 tot 11,1m TAW). In de noordwestelijke hoek van het terrein bevinden de sporen zich op een diepte van 0,6 à 0,7m onder het maaiveld (11,1 tot 11,3m TAW). In de zuidoostelijke hoek van de advieszone dient tenslotte ongeveer 0,8m afgegraven te worden om het archeologisch niveau te bereiken (ca. 10,6m TAW).

2.3. Vraagstelling en onderzoeksdoelen

De resultaten van het bureau- en proefsleuvenonderzoek hebben aangetoond dat met zekerheid één of meer archeologische vindplaats op een deel van het plangebied aanwezig is, en dat hier sprake is van een hoog kennispotentieel dat slechts met een opgraving geëxploiteerd kan worden. Met de opgraving moeten de aard en datering van de aangetroffen archeologische vindplaats(en) onderzocht worden. De resultaten moeten bovendien binnen het gekend archeologisch kader van de regio gesitueerd worden. De onderzoeksvragen die na de vorige onderzoeksfases nog afdoende beantwoord moeten worden zijn:

- Wat is de aard (bewoning, artisanal, funerair, religieus, ...) en datering van de aangetroffen sporen/structuren/vindplaatsen op basis van de aard van de contexten en/of het vondstmateriaal?
- Welke relevante archeologische structuren, gehelen of vondstconcentraties zijn aanwezig?
- Wat is de densiteit van de aangetroffen vindplaatsen en staat deze eventueel in verband met hun aard, datering of landschappelijke inplanting?
- Wat is de datering van de sporen/structuren/gehelen/vindplaatsen op basis van het vondstmateriaal, de oversnijdingen en/of opvulling van de sporen en de daarmee gepaarde fasering?

Een archeologische opgraving moet in de eerste plaats een antwoord geven op bovenstaand vermelde onderzoeksvragen. Gezien de bijkomende informatie die door deze methode kan vergaard worden, worden de onderzoeksvragen uitgebreid met:

- Kunnen in de aangetroffen sporen zinvolle structuren of gehelen herkend worden? Zo ja, hoe passen ze binnen de bestaande archeologische kennis hierover?
- Wat is het verband tussen de aangetroffen sporen/structuren/sites enerzijds en het reliëf en de bodemopbouw — rekening houdend met eventuele erosie en colluviale afzettingen — van het plangebied anderzijds?
- Is er sprake van een functionele en/of chronologische ruimtelijke ordening van de vindplaatsen binnen de onderzoekszone? Zo ja, kan hier een verklaring voor geformuleerd worden?
- Zijn de grenzen van de aangesneden vindplaatsen door middel van de opgraving duidelijk bereikt? Zo neen, in welke richting zetten de site(s) zich verder?

- Kan op basis van de aangetroffen materiële cultuur uitspraken gedaan worden over de status van de bevolking?
- Welke informatie geven de natuurwetenschappelijke onderzoeken op de genomen stalen over het vroegere landschap en de invloed van de mens daarop, de economie ten tijde van de occupatie, en eventuele evoluties hierin?
- Indien crematiegraven werden aangetroffen: wat leren de resultaten van het fysisch antropologisch onderzoek en de ¹⁴C-dateringen, en kunnen op basis hiervan conclusies of hypothesen geformuleerd worden betreffende eventuele fasering in de graven, hun inplanting in de ruimte, ...?
- Is er een verband tussen de sporen/structuren/sites binnen het plangebied en deze die werden aangetroffen aan de Meirebeekstraat, en hoe verhouden ze zich tot elkaar?
- Indien sprake is van een Romeinse of vroegmiddeleeuwse vindplaats binnen het plangebied: kan er in het vondstenmateriaal een Germaanse invloed waargenomen worden?

2.4. Onderzoeksstrategie en -methode

Het archeologisch vooronderzoek aan de Kiekendreef toonde aan dat op een deel, van 6062m², van het plangebied een of meer archeologische vindplaatsen aanwezig zijn met een hoog kennispotentieel. Gezien de beperkte informatie die over deze vindplaats(en) werd bekomen door middel van het vooronderzoek, kan het kennispotentieel niet ten volle gerealiseerd worden door middel van een verwerking van enkel deze gegevens. Dit kan enkel gebeuren wanneer binnen de, op basis van het vooronderzoek, afgebakende onderzoekszone van 6062m² alle archeologische sporen geregistreerd en volledig onderzocht worden door middel van een opgraving. Enkel op deze wijze kan voldoende informatie bekomen worden over de uitgestrektheid van de vindplaats(en), hun aard, datering, en hun betekenis binnen het geheel van de archeologische kennis van de (supra)regio.

Aangezien tijdens het vooronderzoek geen indicaties voor de aanwezigheid van meerdere archeologische niveaus werden aangetroffen kan voor de strategie bij de vlakdekkende opgraving uitgegaan worden van een opgraving op één archeologisch niveau. Aangezien geen steentijd artefacten of oude bodems waarin steentijd artefactensites aanwezig kunnen zijn werden gevonden bij het vooronderzoek moet in eerste instantie geen rekening gehouden worden met de technieken specifiek voor opgravingen van steentijd artefactensites. Wanneer echter steentijd artefacten worden gevonden, moet de zone hierrond opnieuw opgeschaafd worden met aandacht voor eventuele bijkomende steentijd artefacten. Indien sprake blijft van een aanwezige concentratie aan steentijd artefacten, dient deze concentratie ruimtelijk afgebakend te worden en moet binnen deze afbakening de Code van Goede Praktijk “Hoofdstuk 18: opgraving steentijd artefactensites” gevolgd worden.

Hoewel het voor deze vindplaats(en) met lage tot plaatselijke matige/hoge sporendensiteit op een moeilijk leesbare lemige zandbodem vanuit wetenschappelijk oogpunt aan te raden is met ruime werkputten te werken, kunnen kleinere werkputten in bepaalde omstandigheden toch te verkiezen zijn. Bij het bepalen van de grootte en het aantal werkputten moet rekening gehouden worden met volgende factoren: de potentiële wateroverlast op het terrein bij een opgraving gedurende een regenperiode, de moeilijke leesbaarheid van de bodem, de plaatselijke variabele densiteit van de vindplaatsen, en optimale kenniswinst. Indien een structuur tijdens het veldwerk slechts gedeeltelijk binnen één werkput valt dient het vlak binnen de opgravingszone uitgebreid te worden zodat de volledige structuur zichtbaar is en als één geheel onderzocht kan worden.

Van alle lagen, sporen en structuren waarvan natuurwetenschappelijk onderzoek relevante informatie over de vindplaats(en) kan opleveren worden stalen genomen op de wijze beschreven in de Code van Goede Praktijk “Hoofdstuk 20: natuurwetenschappelijk onderzoek bij opgravingen”. Gezien de potentiële aanwezigheid van crematiegraven én de vondst van twee uitzonderlijk goed bewaarde bronstijd beenderpakgraven aan de Meirebeekstraat is het noodzakelijk crematiegraven integraal met bulkstalen te bemonsteren. Wat betreft de strategie voor conservatie moeten de voorschriften van de Code van Goede Praktijk (“20.4 Conservatie” en “Deel 4: Conservatie en langdurige bewaring van archeologische ensembles”) in acht genomen worden.

2.5. Onderzoekstechnieken

Voorafgaand aan het afgraven van de onderzoekszone dient deze nauwgezet met een GPS-toestel in het plangebied uitgezet te worden. Het afgraven van de onderzoekszone gebeurt met een graafmachine, voorzien van rupsbanden en een tandeloze, 2m brede, graafbak. Er wordt machinaal afgegraven tot de diepte van het archeologisch niveau — de diepte waarop archeologische sporen zichtbaar worden. Deze diepte wordt bepaald door de archeologen die de kraan bij het afgraven van het terrein begeleiden. Dit begeleidend team omvat minstens de veldwerkleider en/of de assistent-archeoloog. Tijdens of na de aanleg van het archeologisch vlak dient het volledige vlak opgeschaafd te worden om een goede leesbaarheid van de bodem en de aanwezige sporen te garanderen en een goede registratie van de sporen te kunnen uitvoeren. Alle onderzoek en registraties gebeuren volgens de voorschriften uit de Code van Goede Praktijk.

Hoewel met het proefsleuvenonderzoek geen waterputten of andere sporen die in de grondwatertafel reiken aangesneden werden, kan de aanwezigheid van dergelijke sporen of structuren binnen de onderzoekszone niet uitgesloten worden. Bij het vooronderzoek aan de Meirebeekstraat werden evenmin waterputten aangesneden, tijdens de opgraving bleken er echter negen aanwezig. Indien dergelijke sporen aangetroffen worden dient eerst met een boring naar hun diepte gepeild te worden. Als deze sporen in de grondwatertafel reiken moet voor het onderzoek ervan grondwaterbemaling voorzien worden. Deze bemaling moet ook voorzien worden wanneer de sporen niet in grondwatertafel reiken, maar veilig en kwalitatief onderzoek ervan door de vochtigheid van de bodem in het gedrang komt. Bij aanwezigheid van waterputten wordt de handleiding voor het correct opgraven en bemonsteren van waterputten, beschikbaar gesteld door Onroerend Erfgoed, gevolgd.

2.6. Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk

Bij de opgraving aan de Kiekendreef worden geen afwijkingen gepland ten aanzien van de Code van Goede Praktijk.

2.7. Criteria voor afwijkingen van de voorziene strategie

Er zijn geen criteria die toelaten alsnog af te zien van de uitvoering van de opgraving van de afgebakende opgravingszone, tenzij de beoogde verkavelingsvergunning niet verleend wordt en de geplande ontwikkeling bijgevolg niet doorgaat. De opgraving kan pas worden afgerond wanneer de onderzoeksvragen en -doelstellingen uit “Deel 3 Programma van maatregelen: 2.3. Vraagstelling en onderzoeksdoelen” respectievelijk beantwoord en behaald zijn.

2.8. Geschatte tijdsduur en kostenraming van de archeologische opgraving

De kostenraming en geschatte tijdsduur werden gebaseerd op de oppervlakte van de onderzoekszone, de verwachte sporendensiteit, het aanwezige bodemtype, en de tijd en kosten die nodig waren bij de opgraving van het terrein aan de Meirebeekstraat. Voor de opgraving van 6062m² groot wordt geschat minstens 75 mandagen aan terreinwerk te voorzien met een personeelsbezetting bestaande uit minstens één veldwerkleider, twee assistent-archeologen en een veldmedewerker. Voor de interpretatie van de bodemprofielen volstaat de bijstand van het team door een assistent-aardkundige. Binnen deze geschatte termijn vallen alle fases van het veldwerk: aanleg van het archeologisch vlak, de volledige registratie van vondsten en sporen en de staalnames voor natuurwetenschappelijk onderzoek. Het dichten van de archeologische werkputten is niet in de geschatte tijdsduur inbegrepen. De duur van de verwerking en rapportage van de resultaten van de opgraving wordt geschat op 45 mandagen.

De vermoedelijke hoeveelheden voor het natuurwetenschappelijk en conservatie-luik worden als volgt ingeschat:

Waarderingen:	- Macroresten:	3 lagen
	- Pollen:	3 lagen
	- Dendrochronologie:	2 contexten

	- Röntgen:	1 plaat
	- Fysisch antropologisch:	2 graven
	- CT-scan	1 scan
Analyses:	- Macroresten:	2 lagen
	- Pollen:	2 lagen
	- Dendrochronologie:	1 context
	- ¹⁴ C-dateringen:	6 dateringen
	- Fysisch antropologisch:	2 graven
	- Anthracologisch:	1 context
Conservatie:	- Aardewerk:	2 objecten
	- Metaal:	2 objecten
	- Hout:	1 object

De kostenraming bedraagt € 65.000,00 à € 75.000,00 (excl.BTW) en omvat het afgraven en heraanvullen terrein, de werfinfrastructuur, grondwaterbemaling, het nodige materiaal, het natuurwetenschappelijk onderzoek volgens de vermoedelijke hoeveelheden, de volledige verwerking en de rapportage.

2.9. Competenties uitvoerders archeologische opgraving

De veldwerkleider dient te voldoen aan de definitie van archeoloog zoals bepaald in de Code van Goede Praktijk, en moet beschikken over minstens 440 werkdagen opgravingservaring, waarvan minstens 220 werkdagen als leidinggevende op landelijke sites daterend uit de metaaltijden of Romeinse periode in Vlaanderen. De assistent-archeologen moeten eveneens voldoen aan de definitie van archeoloog volgens de Code van Goede Praktijk, en moeten beschikken over minstens 220 werkdagen opgravingservaring waarvan minstens 110 werkdagen op landelijke sites daterend in de metaaltijden of Romeinse periode. Het team wordt aangevuld met één of meer veldmedewerkers waaraan geen specifieke vereisten worden opgelegd. Voor de beschrijving en studie van de bodemkunde dient een assistent-bodemkundige geraadpleegd te worden. Deze dient te voldoen aan de definitie van assistent-bodemkundige zoals bepaald in de Code van Goede Praktijk. Alle actoren handelen volgens de bepalingen van de Code van Goede Praktijk. De expertise van de hierboven opgesomde actoren zou moeten voldoen voor de correcte uitvoering van de opgraving. Wanneer de veldwerkleider tijdens het onderzoek echter van oordeel is dat op basis van de verzamelde gegevens nood is aan bijstand door of advies van een bodemkundige, een natuurwetenschapper, geofysicus, conservator, een materiaal- of periodedeskundige, dienen deze bij het onderzoek betrokken te worden.

2.10. Bewaring van het archeologisch ensemble

Het volledige archeologisch ensemble, bestaande uit de verzamelde data, archeologienota, nota, archeologierapport, eindverslag en vondsten, zijn eigendom van de initiatiefnemer en dienen bewaard te worden zoals het een goede huisvader betaamt. Indien de initiatiefnemer afstand wenst te doen van het archeologisch ensemble, wordt in de eerste plaats contact opgenomen met een erkend onroerenderfgoedepot, voor deze regio en periode kan het Archeodepot pam Velzeke in aanmerking komen. Indien het depot niet bij machte is om het archeologisch ensemble in bewaring te nemen, dient een ander depot gezocht te worden of wordt een afspraak gemaakt met het uitvoerend bedrijf voor een goede opslag. Een kopie van het digitale archief blijft steeds bewaard binnen het uitvoerende bedrijf.

3. Bijlagen

3.1. Lijst van kaarten

Lijst van kaarten Projectcodes 2016K26 & 2017A65					
Kaartnr.	Type plan	Onderwerp	Aanmaakschaal	Aanmaakwijze	Datum
94	Verwachtingskaart	Plangebied met verwachtingen en advies	1:1400	Digitaal	30/01/17
95	Ontwerp	Ontwerp met resultaten en advies	1:1400	Digitaal	30/01/17
97	Kadaster	Kadaster met plangebied en advieszone	1:1400	Digitaal	30/01/17
98	Kadaster	Advieszone met doorsneden	1:1400	Digitaal	30/01/17

3.2. Lijst van tekeningen

Lijst van tekeningen Projectcodes 2016K26 & 2017A65			
Tekeningnr.	Onderwerp	Vervaardiging	Aanmaakschaal
96	Inplanting en ontwerp van de ontwikkeling	Digitaal	1:500
99	Gemaakte profielen door de advieszone	Digitaal	nvt