



Ruben Willaert
restauratie & archeologie
decoratie

GEEFT HET VERLEDEN EEN TOEKOMST

Vliegweg (Oostkamp, West-Vlaanderen)

Projectcode: 2019L84
December 2019

ARCHEOLOGIENOTA
BUREAUONDERZOEK (FASE 0)
DEEL 2: PROGRAMMA VAN MAATREGELEN



Colofon

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

Auteur: Wouter Van Goidsenhoven

Het eventuele nummer van het wettelijk depot of het buitenlandse equivalent hiervan: /
De naam en het erkenningsnummer van de erkende archeoloog:
Ruben Willaert, OE/ERK/Archeoloog/2015/00069

© Ruben Willaert bvba, Sint-Michiels-Brugge, 2019

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

1	Programma van maatregelen.....	6
1.1	Administratieve gegevens	6
1.2	Synthese	7
1.3	Gemotiveerd advies.....	9
1.3.1	Volledigheid van het gevoerde onderzoek	9
1.3.2	Aanwezigheid van een archeologische site	12
1.3.3	De waardering van de archeologische site:	12
1.3.4	Impactbepaling	12
1.3.5	De bepaling van de maatregelen.....	12
1.4	Programma van Maatregelen	12
1.4.1	De aanleiding van het vooronderzoek	12
1.4.2	Bepalen van de onderzoeksstrategie	12
1.4.3	Vraagstelling en onderzoeksdoelen	13
1.4.3.1	Landschappelijk bodemonderzoek.....	13
1.4.3.2	Archeologisch booronderzoek	14
1.4.3.3	Proefputtenonderzoek in functie van artefactensites	15
1.4.3.4	Proefsleuvenonderzoek	16
1.4.4	Resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem	17
1.4.5	Onderzoeksstrategie, -methode en -technieken	17
1.4.5.1	Landschappelijk bodemonderzoek.....	18
1.4.5.2	Archeologisch booronderzoek	20
1.4.5.3	Proefputten in functie van artefactensites	22
1.4.5.4	Proefsleuvenonderzoek	22
1.4.6	Eventuele afwijkingen van de CGP	24
1.4.7	Noodzakelijke competenties van de uitvoerders	24
1.4.8	Vondsten	25
1.5	Conclusie	25
2	Bibliografie.....	26



FIGURENLIJST

Figuur 1: Projectgebied weergegeven op de GRB-basiskaart (Bron: Geopunt).....	7
Figuur 2: Voorstel LBO fase 1 weergegeven op de GRB-basiskaart (Bron: Geopunt).....	19
Figuur 3: Voorstel LBO fase 2 weergegeven op de GRB-basiskaart (Bron: Geopunt).....	19
Figuur 4: Voorstel VAB fase 1 weergegeven op de GRB-basiskaart (Bron: Geopunt).	21
Figuur 5: Voorstel VAB 2 weergegeven op de GRB-basiskaart (Bron: Geopunt).....	21
Figuur 6: Voorstel proefsleuven fase 1 weergegeven op de GRB-basiskaart (Bron: Geopunt).	23
Figuur 7: Voorstel proefsleuven fase 2 weergegeven op de GRB-basiskaart (Bron: Geopunt).	23

TABELLENLIJST

Tabel 1: Administratieve gegevens: De administratieve gegevens identificeren de actoren die betrokken zijn bij het vooronderzoek en de locatie van het vooronderzoek.	6
--	---

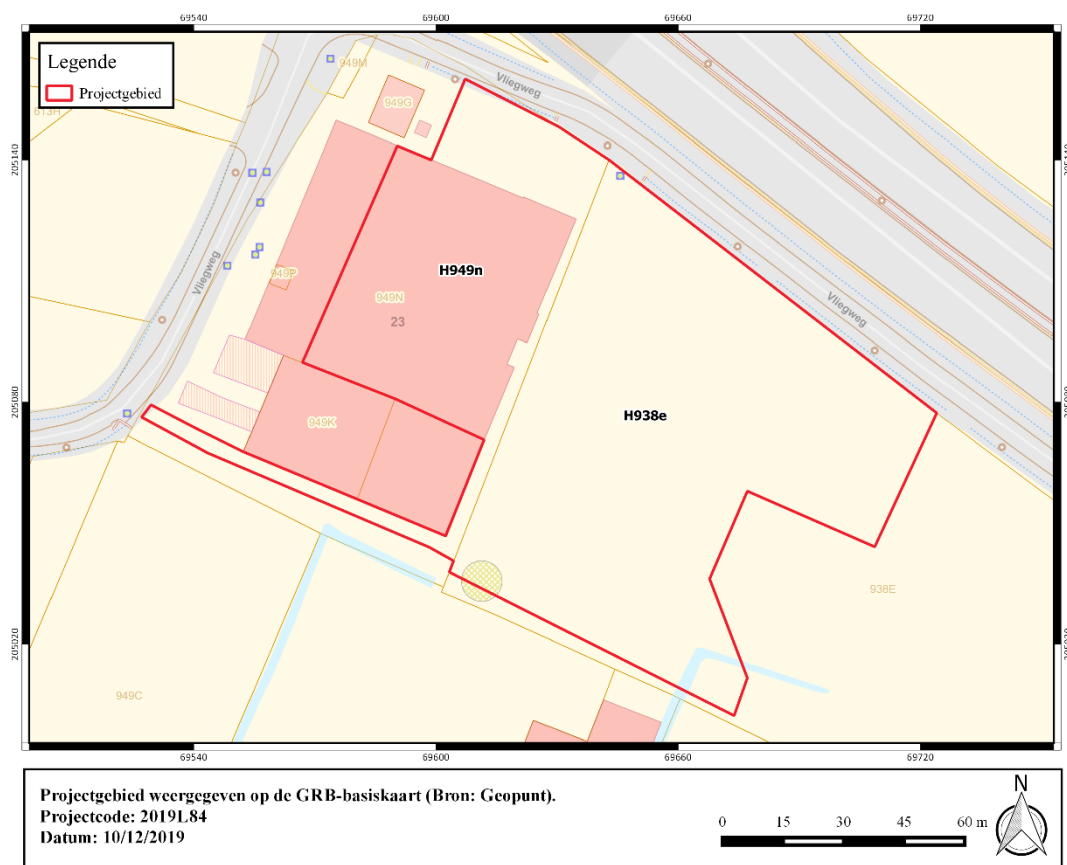


1 Programma van maatregelen

1.1 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) Het erkenningsnummer van de erkende archeoloog	OE/ERK/Archeoloog/2015/00069	
b) De naam en het adres of maatschappelijke zetel van de erkende archeoloog	Ruben Willaert Ten Briele 14 bus 15 8200 Sint-Michiels-Brugge	
c) De locatie van het vooronderzoek met vermelding van:	Provincie	West-Vlaanderen
	Gemeente	Oostkamp
	Deelgemeente	/
	Postcode	8020
	Adres	Vliegweg 23 8020 Oostkamp
	Toponiem	Vliegweg
	Bounding box (Lambertcoördinaten)	$X_{\min} = 69499$ $Y_{\min} = 204995$ $X_{\max} = 69753$ $Y_{\max} = 205171$
d) Het kadasterperceel met vermelding van gemeente, afdeling, sectie, perceelsnummer of -nummers en kaartje	Oostkamp Afdeling 3, Sectie H, nr's 938e (partim), 949n (partim) Figuur 1	



Figuur 1: Projectgebied weergegeven op de GRB-basiskaart (Bron: Geopunt).

1.2 Synthese

De opdrachtgever plant de gedeeltelijke sloop van de bestaande infrastructuur en de realisatie van een nieuwbouwproject. Deze werken worden in twee fasen uitgevoerd waarbij eerst een deel van de nieuwbouw wordt gerealiseerd. Vervolgens wordt een deel van de bestaande bebouwing gesloopt om er aansluitend eveneens een nieuwbouw te realiseren. Het projectgebied is ca. 1,24 ha groot en is over een oppervlakte van 3380 m² bebouwd en verhard.

Oostkamp is volgens de traditionele landschappenkaart gelegen in de zandstreek buiten de Vlaamse Vallei. Het onderzoeksgebied zelf bevindt zich op de rand van het meersgebied langs de Lijsterbeek en de overgang richting hoger gelegen terrein in het zuiden en oosten. Deze hoger gelegen gronden maken deel uit van een uitloper van de zuidelijk gelegen restheuvel. Op het hoogtemodel valt de E40 ten noorden van het terrein onmiddellijk op. Het is niet duidelijk of de aanleg van deze snelweg een impact heeft gehad op het bodemarchief. De Quartairgeologische kaart geeft inderdaad aan dat het terrein zich bevindt op de rand van een uitgestrekt moerasgebied. De top van het profiel bestaat uit fluviatiele afzettingen van het Holoceen. De bodemkaart bevestigt dit gegeven waarbij de zuidelijke sector van het onderzoeksgebied gekarteerd staat als een profielloze, hydromorfe zandleembodem met reductieverschijnselen op 1m diepte. De ligging op de rand van dit moerasgebied, waar optimaal geprofiteerd kan worden van overlappende biotopen moet een gunstige locatie geweest zijn voor rondtrekkende groepen jager-verzamelaars. Op het eerste zicht zou geopperd kunnen worden dat, op basis van de bodemkundige gegevens, het terrein minder geschikt moet geweest zijn voor bewoning en bewerking in het verleden vanwege de waterverzadigde toestand van het terrein. De cartografische bronnen vertellen echter een ander verhaal.



Het beschikbaar historisch kaartmateriaal geeft aan dat Oostkamp gesitueerd is te midden van een uitgestrekt bosgebied dat wordt onderbroken door verschillende kleinere akkercomplexen. Naar alle waarschijnlijkheid is het landgebruik ten dele te wijten aan de minder geschikte bodemgesteldheid om aan landbouw te doen waardoor houtvesterij de primaire functie wordt van deze gronden. Dit is ook het geval ter hoogte van het onderzoeksgebied. Reeds op de Heraldische Kaart van het Brugse Vrije is het verloop van de huidige Vliegweg waar te nemen. Langsheen deze weg is bebouwing zichtbaar. Op de kaart van Ferraris is te zien hoe het terrein ter hoogte van het onderzoeksgebied in gebruik is als akker en wordt omgeven door bos. Direct ten noordwesten van het terrein is een hoeve weergegeven met een rechthoekige omwalling die de naam 'de Groene Hofstede' draagt. Deze hoeve gaat mogelijk terug tot een uitbating in de 14^e eeuw. De 19^e-eeuwse bronnen geven weinig verandering weer inzake het landgebruik. Enkel op de Vandermaelenkaart is centraal doorheen het onderzoeksgebied een strook bos aangeduid. De nabijgelegen omwalde hoeve blijft doorheen de 19^e aangegeven op het kaartmateriaal. Tot op heden is op dezelfde locatie nog steeds een hoeve aanwezig. Op het oudst beschikbare luchtbeeld is in de westelijke sector van het onderzoeksgebied reeds bebouwing zichtbaar die doorheen de decennia in omvang toeneemt. Het oostelijk deel van het terrein blijft sinds het begin van de waarnemingen in gebruik als grasland.

Binnen de grenzen van het onderzoeksgebied zijn geen archeologische vindplaatsen gekend. De noordwestelijk gelegen 'Groene Hofstede' is opgenomen op het kaartblad van de CAI onder nummer 75012. Aan de overzijde van de E40, aan de Fabiolalaan, werd in 2014 een vlakdekkend archeologisch onderzoek uitgevoerd op een terrein van ca. 2500 m². In deze zone werden tijdens een proefsleuvenonderzoek in 2013 meerdere, vermoedelijk Romeinse, bewoningssporen waargenomen. Tijdens de opgraving bleek dat op delen van het onderzoeksgebied nog delen van een oudere A-horizont waren bewaard in natuurlijke depressies. Op andere delen van het terrein werd nog een bewaarde E-horizont herkend. Verder onderzoek in functie van artefactensites leverde geen bijkomende informatie op. Bij zowel het proefsleuvenonderzoek, boringen en de opgraving werden slechts twee silexartefacten gerecupereerd die zich niet langer in context bevonden. Hoewel het gerecupereerde vondstensemble ook op het vlak van ceramiek eerder beperkt was, kan gesteld worden dat de plattegrond van het aangesneden hoofdbouw te dateren valt in de IJzertijd. Naast deze bewoning uit de metaaltijden werden eveneens een 4-posten spieker en enkele verspreide kuilen met een middeleeuwse datering in kaart gebracht. Naast deze resten van bewoning vormt het aantreffen van relictten met een artisanal karakter, meer bepaald het winnen van ijzererts, een zeer interessante vondst. Het betreft de resten van twee houtskoolbranderskuilen en twee kuiloventjes. Analyse op één van de meilers wijst op een gebruik in de vroege middeleeuwen. De vondst van enkele metaalslakken versterkt de hypothese dat lokaal ijzer werd geproduceerd. Mogelijk kan het kleine, middeleeuwse bijgebouw hiermee geassocieerd worden¹. Verder zijn vindplaatsen gekend door archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem eerder beperkt in de ruime omtrek. Ten zuiden van het onderzoeksgebied wijst de vondst van een silexartefact bij een werfcontrole op menselijke aanwezigheid tijdens de steentijden in de ruime omgeving. Deze aanwezigheid is verder zuidwaarts, ter hoogte van Hertberge 'Papenvijvers' en Waardamme 'Vijvers' eveneens vastgesteld. Hier werden bij meerdere opgravingscampagnes resten van neolithische bewoning en begraving tijdens de metaaltijden in kaart gebracht. Deze resten van begraving tijdens de metaaltijden zijn eveneens waargenomen rondom het onderzoeksgebied dankzij luchtfotografische prospectie. Op het kaartblad van de CAI zijn meerdere circulaire structuren aangeduid die mogelijk wijzen op de aanwezigheid van grafmonumenten uit de bronstijd. Deze situeren zich allen op de flanken van de beekvallei.

¹ Beke F. et al., 2014, Landschap en bewoning uit de Late IJzertijd en vroegmiddeleeuwse metaalproductie, Archeologische opgraving te Oostkamp, Fabiolalaan, pp. 72



Naast deze waarnemingen wijzen meerdere cartografische indicatoren van omwalde, laatmiddeleeuwse hoeves op een doorlopende landbouwexploitatie tot op heden.

De beschikbare gegevens wijzen ter hoogte van het onderzoeksgebied op een trefkans inzake archeologisch erfgoed. De impact van de geplande werken op eventueel aanwezig erfgoed kan op basis van de gegevens van de bureaustudie niet bepaald worden, objectieve terreinwaarnemingen zijn hiervoor noodzakelijk. In de eerste plaats is een landschappelijk bodemonderzoek noodzakelijk. Enerzijds is een deel van het terrein bebouwd waardoor het bodemarchief er mogelijk is verstoord. Ook is niet geweten wat de impact is geweest van de aanleg van de autostrade. Daarnaast wijzen de gekende waarden in de omgeving op menselijke aanwezigheid tijdens de steentijden. Een landschappelijk bodemonderzoek kan de bodemopbouw, verstoringsgraad en bewaringskansen m.b.t. artefactensites evalueren. Mogelijk zijn delen van het onderzoeksgebied dermate verstoord dat verder onderzoek niet langer kan leiden tot kenniswinst. Blijkt daarentegen uit de waarnemingen van het landschappelijk bodemonderzoek dat bodemhorizonten die indicatief zijn voor betere bewaringscondities m.b.t. artefactensites bewaard zijn, dan dienen deze bemonsterd te worden door middel van een verkennend archeologisch booronderzoek. In het geval van een positieve staalname kan dit onderzoek aangevuld worden met een waarderend booronderzoek of proefputten. Met betrekking tot resten van bewoning, begraving of andere activiteiten sinds het neolithicum in de vorm van bodemsporen is een proefsleuvenonderzoek de meest geschikte onderzoeksmethode indien uit de waarnemingen van het landschappelijk bodemonderzoek blijkt dat dit nog kan leiden tot kenniswinst.

1.3 Gemotiveerd advies

1.3.1 Volledigheid van het gevoerde onderzoek

Uit het bureauonderzoek blijkt een verwachting inzake archeologisch erfgoed ter hoogte van het onderzoeksgebied. Op basis van de beschikbare gegevens kan de impact van de geplande werken op eventueel aanwezige resten niet ingeschat worden, bijkomende terreinwaarnemingen zijn hiervoor noodzakelijk. De impact van de aanwezige bebouwing op het bodemarchief ongekend evenals eventuele verstoring ten gevolge van de aanleg van de E40. Anderzijds lijkt het oostelijke terreindeel grotendeels in gebruik als grasland de voorbije decennia waardoor bewaringscondities er mogelijk gunstig kunnen zijn m.b.t. artefactensites. In de eerste plaats dient een landschappelijk bodemonderzoek aldus de bodemopbouw, verstoringsgraad en bewaringscondities te evalueren. Mogelijk is het bodemarchief lokaal dermate verstoord en gefragmenteerd dat verder onderzoek niet langer kan leiden tot kenniswinst. Blijkt daarentegen uit de waarneming van het landschappelijk bodemonderzoek dat relevante bodemhorizonten bewaard zijn dan is een archeologische boorcampagne, eventueel aangevuld met proefputten, in functie van artefactensites noodzakelijk. Met betrekking tot resten van bewoning, begraving of andere activiteiten in de vorm van bodemsporen is een proefsleuvenonderzoek de meest geschikte onderzoeksmethode.

Volgende onderzoeksmethoden werden overwogen:

-gespecialiseerd archivalisch onderzoek: in specifieke gevallen is bijkomend, gespecialiseerd bronnenonderzoek aangewezen. Deze vorm van archiefonderzoek heeft vooral betrekking op zeer specifieke contexten. Eén van de meest voorkomende voorbeelden waar doorgedreven archivalisch onderzoek nodig is betreft locaties binnen het frontgebied van de Eerste Wereldoorlog.



De cartografische bronnen situeren het onderzoeksgebied ten zuidwesten van de dorpskern van Oostkamp. Het onderzoeksgebied is in gebruik als akkerland te midden van een uitgestrekt boslandschap. Direct ten noordwesten van het onderzoeksgebied bevindt zich een rechthoekig omwalde hofstede. Deze boerderij is tot op de dag van vandaag bewaard gebleven. Binnen de grenzen van het onderzoeksgebied geven de 18^e- en 19^e-eeuwse bronnen geen bebouwing weer. Op orthofotosequentie is op het oudste luchtbeeld reeds bebouwing aanwezig in de westelijke helft van het terrein. Deze bebouwing neemt toe aan densiteit doorheen de tijd. Het oostelijk tereindeel blijft daarentegen de voorbije decennia in gebruik als grasland. Bijkomende archiefstudie zal in dit dossier niet leiden tot kenniswinst of een verfijnde onderzoeksstrategie.

-landschappelijk bodemonderzoek: een landschappelijk bodemonderzoek kan altijd zinvol zijn indien er een onzekerheid is over de bodemopbouw, bewaringscondities of verstoringsgraad.

Het landschappelijk kader en de gekende waarden wijzen op een verhoogde trefkans inzake artefactensites. Op basis van de bodemkaart kunnen de bewaringscondities niet afgeleid worden. Daarenboven is de impact van de aanwezige bebouwing of de aanleg van de snelweg op het bodemarchief ongekend. Een landschappelijk bodemonderzoek is bijgevolg noodzakelijk om de bodemopbouw en de bewaringskansen te evalueren. Mogelijk is het bodemarchief dermate vergraven en gefragmenteerd dat bijkomend archeologisch onderzoek, in eender welke vorm, niet langer kan leiden tot enige kenniswinst. Anderzijds kan het bodemprofiel lokaal dermate goed bewaard zijn dat een verkennend archeologisch booronderzoek noodzakelijk is. Enkel op basis van de waarnemingen van het landschappelijk bodemonderzoek kan het vervolg van de onderzoekssequentie bepaald worden.

-geofysisch onderzoek: een geofysisch onderzoek heeft in hoofdzaak als doel om, zonder ingreep in de bodem, grotere ondergrondse anomalieën in kaart te brengen. In hoofdzaak betreft het structuren zoals muurresten, funderingen, metalen structuren etc.. Ook kunnen sterke verschillen in bodemsamenstelling door middel van deze onderzoeksmethode gevat worden.

Binnen de grenzen van het projectgebied is er geen verwachting inzake archeologisch relevante grote ondergrondse structuren of significante verschillen in aanwezig sediment. Een geofysisch onderzoek zal in dit geval niet leiden tot kenniswinst of verfijnde onderzoeksstrategie.

-verkennend en waarderend archeologisch booronderzoek: een verkennend archeologisch onderzoek heeft als doel bewaarde vondstenconcentraties in kaart te brengen door middel van een extensief boorgrid. In geval van een positieve waarneming kan met behulp van een waarderend archeologisch booronderzoek in een denser grid de eigenlijke artefactenconcentratie gelokaliseerd worden. Op basis van de resultaten van deze booronderzoeken kan overgegaan worden tot de aanleg van proefputten of een opgraving in functie van een bewaarde artefactensite.

De ligging van het onderzoeksgebied op de rand van de vallei van de Lijsterbeek moet een gunstige locatie geweest zijn voor rondtrekkende groepen jager-verzamelaars. Dit wordt enigszins bevestigd door de gekende archeologische waarden in de ruime omgeving waarbij enkele silexartefacten werden gerecupereerd. Daarenboven blijkt uit de orthofotosequentie dat



het oostelijk deel van het terrein de voorbije decennia niet werd geploegd waardoor de bewaringskansen gunstiger kunnen zijn. Indien uit de waarnemingen van het landschappelijk bodemonderzoek blijkt dat bodemhorizonten die indicatief zijn voor gunstige bewaringsomstandigheden m.b.t. artefactensites lokaal bewaard zijn, dienen ze archeologisch bemonsterd te worden in een verkennend grid indien dit nog kan leiden tot kenniswinst. Hierover beslist de erkende archeoloog, in samenspraak met de materiaaldeskundige.

Indien één indicator wordt waargenomen in de stalen van het verkennend booronderzoek is een daaropvolgend waarderend archeologisch booronderzoek noodzakelijk om de fenomenen ruimtelijk in kaart te brengen en te bepalen in welke mate zij bedreigd worden door de geplande werken. Indien één of meerdere boringen positief blijken is een proefputtenonderzoek ter hoogte van deze boringen of cluster van boringen aangewezen om de vindplaats in detail ruimtelijk af te bakenen en het karakter ervan te evalueren, zo kan verder sturing gegeven worden aan een eventueel vervolgonderzoek in functie van een steentijdsite indien dit noodzakelijk blijkt. De beslissing om over te gaan tot een verkennend booronderzoek, waarderend booronderzoek of proefputtenonderzoek wordt genomen door de erkende archeoloog, bijgestaan door de betrokken materiaaldeskundige en aardkundige. Hierbij wordt steeds een kosten-baten afweging gemaakt in functie van kenniswinst.

-veldkartering: een veldkartering of “field-walking” bestaat uit een systematische visuele inspectie van een terrein en het inventariseren van eventuele oppervlaktevondsten. Deze prospectiemethode wordt bij voorkeur angewend op terreinen die regelmatige oppervlaktebewerking kennen. De kartering wordt uitgevoerd in parallelle raaien met een regelmatige tussenafstand. Op basis van waarnemingen kunnen eventueel interessante zones afgebakend worden. Afhankelijk van het karakter van het gerecupereerde vondstmateriaal kunnen gerichtere keuzes gemaakt worden in de eventueel te volgen onderzoeksstrategie op een terrein.

Het terrein is niet in gebruik als akker. De uitvoering van een veldkartering kan in dit geval niet leiden tot kenniswinst of een verfijnde onderzoeksstrategie.

-proefsleuven: een proefsleuvenonderzoek heeft als doel steekproefsgewijs het terrein archeologisch te inventariseren en vanuit de resultaten van dit vooronderzoek over de aanwezigheid van relevant erfgoed en de impact van de geplande werken hierop.

De gekende waarden wijzen op bewoning in de ruime omgeving van het onderzoeksgebied vanaf het neolithicum. Aan de overzijde van de snelweg werden reeds resten van bewoning in de ijzertijd en ijzerproductie in de (vroeg) middeleeuwen vastgesteld. Daarnaast heeft luchtfotografische prospectie aangetoond dat de randen van de beekvallei bezaaid zijn met circulaire grafmonumenten uit de bronstijd. De meest geschikte onderzoeksmethode om resten van bewoning, begraving of andere activiteiten die in hoofdzaak bestaan uit bodemsporen in kaart te brengen is een proefsleuvenonderzoek. Op basis van deze waarnemingen kan de aard en bewaringstoestand van eventueel aanwezig erfgoed worden geëvalueerd en de impact van de geplande werken op het bodemarchief bepaald. De waarnemingen van het landschappelijk bodemonderzoek zijn cruciaal om te bepalen in welke mate een proefsleuvenonderzoek nog kan leiden tot kenniswinst.



1.3.2 Aanwezigheid van een archeologische site

Tot op heden kon de aan- of afwezigheid van een archeologische site op het projectgebied niet aangetoond worden. Verder onderzoek in de vorm van de beschreven onderzoekssequentie is noodzakelijk. Het bureauonderzoek heeft geen argumenten aan het licht gebracht waardoor aangenomen kan worden dat het terrein vrij is van archeologisch relict. Hoewel de beschikbare gegevens een aangetast bodemprofiel en/of -archief doen vermoeden, dient dit objectief vastgesteld te worden.

1.3.3 De waardering van de archeologische site:

Niet van toepassing, cf. punt 1.3.2

1.3.4 Impactbepaling

Het bodemarchief dient eerst geëvalueerd, eventueel bemonsterd en geïnventariseerd te worden, voor de impact van de werken op eventueel aanwezig erfgoed kan bepaald worden, cf. punt 1.3.2.

1.3.5 De bepaling van de maatregelen

De maatregelen kunnen pas bepaald worden na uitvoering van het vooronderzoek. Enkel zo kan de impact van geplande werken op eventueel aanwezig erfgoed ingeschat worden.

1.4 Programma van Maatregelen

1.4.1 De aanleiding van het vooronderzoek

Cf. supra, punt 1.3.6 Verslag van Resultaten

1.4.2 Bepalen van de onderzoeksstrategie

De keuze voor de voorgeschreven onderzoekssequentie werd afgetoetst aan de vier criteria opgenomen in de Code van Goede Praktijk.

-mogelijk: het onderzoek wordt uitgevoerd in twee fases. Na het slopen van de aanwezige bebouwing worden er geen fysieke obstakels verwacht waardoor de tweede fase van de beschreven onderzoekssequentie niet uitgevoerd kan worden. Uiteraard dienen aanwezige nutsleidingen en rioleringen gevrijwaard te worden indien nodig.

-nuttig: gezien de verwachting is de beschreven onderzoekssequentie de meest geschikte manier om eventueel aanwezige archeologische resten in kaart te brengen om vervolgens de impact van de geplande werken hierop te kunnen bepalen.



-schadelijk: de impact van de verschillende onderzoeksmethoden op eventueel aanwezig erfgoed is normaliter beperkt, hierdoor blijven aanwezige relictten bewaard voor verder onderzoek.

-noodzakelijk: de geplande werken betreffen een quasi vlakdekkende ingreep in de bodem waarvan de impact op het bodemarchief ongekend is. In de eerste plaats dient hierbij uitgegaan te worden van een scenario waarbij in-situ bewaring onmogelijk is. Bijkomende terreinwaarnemingen zijn aldus noodzakelijk.

1.4.3 Vraagstelling en onderzoeksdoelen

1.4.3.1 Landschappelijk bodemonderzoek

Het landschappelijk bodemonderzoek dient in hoofdzaak een antwoord te bieden op de volgende onderzoeksvragen:

-wat zijn de waargenomen bodemhorizonten, beschrijving + duiding?

-is het beeld van elke boring gelijk of zijn significante variaties in bodemopbouw waar te nemen?

-hoe verhouden de waarnemingen zich tot de beschikbare gegevens?

-wijzen de waarnemingen op een verstoord bodemarchief? Wat was de impact van de aanwezige bebouwing op het bodemarchief?

-kan verder onderzoek in de vorm van archeologische boringen en/of proefsleuven nog leiden tot kenniswinst?

-in welke mate interfereren de geplande werken met het bodemarchief?

- zijn er aanwijzingen voor de aanwezigheid van een afgedekte bodem op delen van het terrein? zijn bodemhorizonten die kunnen wijzen op een betere bewaring van artefactensites nog bewaard binnen de contouren van het plangebied?

-wat is de diepte van het archeologisch leesbaar niveau? Dient bij een proefsleuvenonderzoek rekening gehouden te worden met verschillende sporenniveaus?

-zijn tijdens het onderzoek anomalieën waargenomen die verder aandacht behoeven tijdens het archeologisch booronderzoek of proefsleuvenonderzoek?

-zijn de waarnemingen van die aard dat het een verkennend archeologisch booronderzoek aangewezen is? Zoja:

- ° wat is de ruimtelijke afbakening (in X, Y en Z coördinaten) van de zone waar een verkennend archeologisch booronderzoek aangewezen is?

- ° welke aspecten verdienen bijzondere aandacht?

- ° welke vraagstellingen zijn voor het vervolgonderzoek relevant?



° dwingen de waarnemingen afwijkingen van de bepalingen in de Code van Goede Praktijk op?

1.4.3.2 Archeologisch booronderzoek

Indien tijdens het landschappelijk bodemonderzoek blijkt dat relevante bodemhorizonten bewaard zijn die indicatief kunnen zijn voor gunstigere bewaring m.b.t. steentijdartefacten, is een verkennend archeologisch booronderzoek noodzakelijk. Mogelijk is lokaal nog een begraven bodem, uitlogings- en/of aanrijkingshorizont bewaard. Indien dit het geval is, dienen deze horizonten archeologisch bemonsterd te worden. Uiteraard dient steeds een kosten-baten afweging gemaakt te worden in functie van kenniswinst. Doel van het verkennend booronderzoek is nagaan of er artefacten en/of ecofacten, die op een bewaarde artefactensite kunnen wijzen, aanwezig zijn in de boorvolumes, in welke geologische context ze zich bevinden en welke mate van ruimtelijke samenhang zij vertonen. De archeologische boorcampagne dient enkel uitgevoerd te worden indien de relevante bodemhorizonten waargenomen worden tijdens het landschappelijk bodemonderzoek. Blijkt het bodemprofiel verstoord, impliceert dit dat een eventueel aanwezige concentratie grotendeels opgenomen is in de bouwvoor waardoor de herkomst van artefacten onzeker is en ze niet langer bruikbaar zijn voor ruimtelijke analyse. Hierdoor is de kans dat verder onderzoek in functie van een steentijdsite nog leidt tot kenniswinst te beperkt.

Gelet op de complexe en periode-specifieke materie is het essentieel een specialist inzake steentijdartefacten bij het onderzoek te betrekken. Deze materiaaldeskundige dient de zeefresidu's van het booronderzoek te evalueren en de erkend archeoloog bij te staan in het nemen van een beslissing m.b.t. het al-dan-niet overgaan tot de uitvoering van een waarderend archeologisch booronderzoek of proefputtenonderzoek. Eén indicator (artefact of ecofact) in het zeefresidu volstaat om over te gaan tot het uitvoeren van een waarderend onderzoek. Hierbij wordt echter steeds een onderbouwde kosten-baten afweging gemaakt in functie van kenniswinst.

Hierbij is het van belang dat minstens volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

-zijn er artefacten (vuursteen, aardewerk, etc.) aanwezig in het zeefresidu? Wat is de stratigrafische context? Welke materiaalcategorie(en) zijn vertegenwoordigd? Wat is de bewaringstoestand?

-zijn er ecofacten (houtskool, verbrand bot, organisch materiaal, etc.) aanwezig in het zeefresidu? Omschrijf. Wat is de stratigrafische context? Welke materiaalcategorie(en) zijn vertegenwoordigd. Wat is de bewaringstoestand?

-is er een egale spreiding van artefacten en/of ecofacten of betreft het puntwaarnemingen? Beschrijf de ruimtelijke samenhang (horizontaal en verticaal). Wat zijn de archeologische implicaties?

-kan binnen het plangebied een zone afgebakend worden (in X, Y en Z coördinaten) die relevant is voor verder waarderend onderzoek? Zo ja, welke specifieke vraagstelling is voor het vervolgonderzoek relevant?

Beslissingen omtrent het overgaan tot de uitvoering van een waarderend onderzoek worden genomen door de erkende archeoloog, bijgestaan door de materiaaldeskundige en aardkundige.



Het waarderend booronderzoek heeft als doel de waargenomen indicatoren ruimtelijk te evalueren. Indien tijdens het verkennend booronderzoek geen aanwijzingen waargenomen worden voor de aanwezigheid van een vindplaats is verder onderzoek niet zinvol.

Op volgende onderzoeksvragen dient het waarderend archeologisch booronderzoek een antwoord te bieden:

- wijzen de indicatoren op de aanwezigheid van een bewaarde artefactenconcentratie?
- wat is de bewaringstoestand van het vondstmateriaal? Kan op basis van het vondstmateriaal reeds een relatieve datering naar voor geschoven worden?
- kan aan de hand van het waarderend booronderzoek een duidelijke afbakening in drie dimensies gemaakt worden van de aanwezige vindplaats?
- in welke mate wordt de veronderstelde vindplaats bedreigd door de geplande werken? Behoort bewaring in-situ tot de mogelijkheden?
- is het opportuun om na het waarderend booronderzoek over te gaan tot een opgraving? of is het aangewezen voorgaand een proefputtenonderzoek in functie van artefactensites uit te voeren?
- wat is de ideale strategie voor het vervolgonderzoek?
- welke vraagstellingen zijn voor het vervolgonderzoek relevant?
- zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke types staalname zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid? Welke specifieke vraagstelling kan aan dit natuurwetenschappelijk onderzoek gekoppeld worden?

1.4.3.3 Proefputtenonderzoek in functie van artefactensites

Na het waarderend booronderzoek kan beslist worden om ter hoogte van de positieve boringen of clusters positieve boringen een bijkomend proefputtenonderzoek uit te voeren. Doel hierbij is bijkomende informatie inzamelen om de site verder te evalueren en zo sturing te geven aan de onderzoeksstrategie van een eventueel vervolgonderzoek. Indien één boring positief blijkt kan overgegaan worden tot een proefputtenonderzoek. Echter dient hierbij steeds een kosten baten-afweging gemaakt te worden in functie van kenniswinst. De beslissing om over te gaan tot een onderzoek door middel van proefputten wordt genomen door de erkende archeoloog in overleg met de materiaaldeskundige. Vragen die minimaal beantwoord dienen te worden door het proefputtenonderzoek zijn:

- wat is de vondstendensiteit ter hoogte van de positieve boringen?
- kan op basis van de gerecupereerde artefacten in de proefputten reeds een datering en vindplaatstypering naar voor geschoven worden?
- wat is de bewaringstoestand van de vindplaats?
- zijn de waarnemingen van die aard dat een vervolgonderzoek aangewezen is?



-wat is de ruimtelijke afbakening (in X, Y en Z-waarden) van de zone waar een vervolgonderzoek aangewezen is?

-wat is de ideale strategie voor het vervolgonderzoek?

-welke vraagstellingen zijn voor het vervolgonderzoek relevant?

-zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke types staalname zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

1.4.3.4 Proefsleuvenonderzoek

Doel van het proefsleuvenonderzoek is een inschatting maken inzake de aanwezigheid van archeologisch erfgoed bestaand uit bodemsporen en te bepalen in welke mate het bedreigd wordt door de geplande werkzaamheden. Van belang bij het proefsleuvenonderzoek is dat minstens volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

-wat zijn de waargenomen bodemhorizonten? Hoe verhouden de waarnemingen in de profielputten zich ten opzichte van deze van het landschappelijk bodemonderzoek?

-in hoeverre is de bodemopbouw nog intact? Is er sprake van lokale verstoring?

-zijn er (nog) bodemsporen aanwezig? In welke mate zijn ze natuurlijk of antropogeen? Beschrijf.

-op welke diepte bevindt het archeologisch leesbare niveau? Is er sprake van meerdere sporenniveaus?

-wat is de bewaringstoestand van de sporen?

-kunnen de bodemkundige vaststellingen gerelateerd worden aan de eventuele afwezigheid van antropogene sporen?

-wat is de relatie tussen de bodem, het landschap en de archeologische waarnemingen?

-maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren, is er een ruimtelijk verband?

-kan op basis van het gerecupereerde materiaal een uitspraak gedaan worden over datering of fasering? Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?

-kan op basis van de waargenomen archeologische fenomenen een uitspraak gedaan worden over de aard en omvang van de menselijke aanwezigheid?

-zijn er indicaties die wijzen op de inrichting van een erf of nederzetting?

-zijn er indicaties voor de inrichting van een funeraire ruimte? wat is de omvang? hoeveel niveaus? geschatte aantal individuen?

-hoe verhouden de waarnemingen zich tot de cartografische gegevens en de gekende vindplaatsen in de ruime omgeving?



-wat betekenen de gegevens mogelijk voor een aanvulling van kennisleemtes van de lokale en regionale ontwikkeling en geschiedenis?

-voor waardevolle vindplaats(en) die bedreigd worden door de geplande werkzaamheden: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (m.a.w. is behoud in situ mogelijk)?

-voor bedreigde waardevolle vindplaatsen die niet in-situ bewaard kunnen blijven:

- wat is de ruimtelijke afbakening (in X, Y en Z coördinaten) van de zone(s) voor vervolgonderzoek?
- welke aspecten verdienen bijzondere aandacht?
- welke vraagstellingen zijn voor het vervolgonderzoek relevant?
- zijn er voor de beantwoording van de vraagstelling(en) natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke types staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

1.4.4 Resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem

Tot op heden werd reeds een bureauonderzoek (projectcode 2019L84) uitgevoerd met betrekking tot het projectgebied te Oostkamp. Ter hoogte van de bestaande bebouwing kan een verstoord bodemarchief vermoed worden, hiervoor zijn echter objectieve waarnemingen noodzakelijk. Louter op basis van de landschappelijke situatie, cartografische gegevens en de gekende waarden dient ter hoogte van het onderzoeksgebied uitgegaan te worden van een trefkans inzake artefactenconcentraties en resten van bewoning of andere activiteiten.

1.4.5 Onderzoeksstrategie, -methode en -technieken

Het archeologisch onderzoek in functie van de geplande werken aan de Vliegweg te Oostkamp dient in twee fasen uitgevoerd te worden. In eerste instantie wordt het oostelijk terreindeel onderzocht. Pas na het uitvoeren van het archeologisch vooronderzoek en eventueel noodzakelijk vervolgonderzoek op dit terreindeel en de realisatie van de nieuwbouw wordt de aanwezige bebouwing in het westelijk terreindeel gesloopt en kan het archeologisch vooronderzoek daar uitgevoerd worden. De onderzoekssequentie op beide terreindelen vat aan met een landschappelijk bodemonderzoek. Indien relevante bodemhorizonten bewaard blijken is een archeologische boorcampagne noodzakelijk, eventueel aangevuld met proefputten in functie van artefactensites. Vervolgens is een proefsleuvenonderzoek noodzakelijk in functie van grondvaste resten. Blijkt uit het landschappelijk bodemonderzoek dat het bodemarchief lokaal is verstoord en de moederbodem is geroerd, dan kan verder onderzoek vermoedelijk niet langer leiden tot kenniswinst.

Beide delen van het onderzoeksgebied dienen volledig toegankelijk te zijn voor het archeologisch onderzoek er kan plaatsvinden. Het vooronderzoek in fase 2 kan dus pas uitgevoerd worden na de sloop van de aanwezige bebouwing. De sloopwerken mogen niet dieper reiken dan de aanwezige vloerplaten of funderingskoffers onder verharding, teneinde het bodemarchief niet verder te beschadigen.



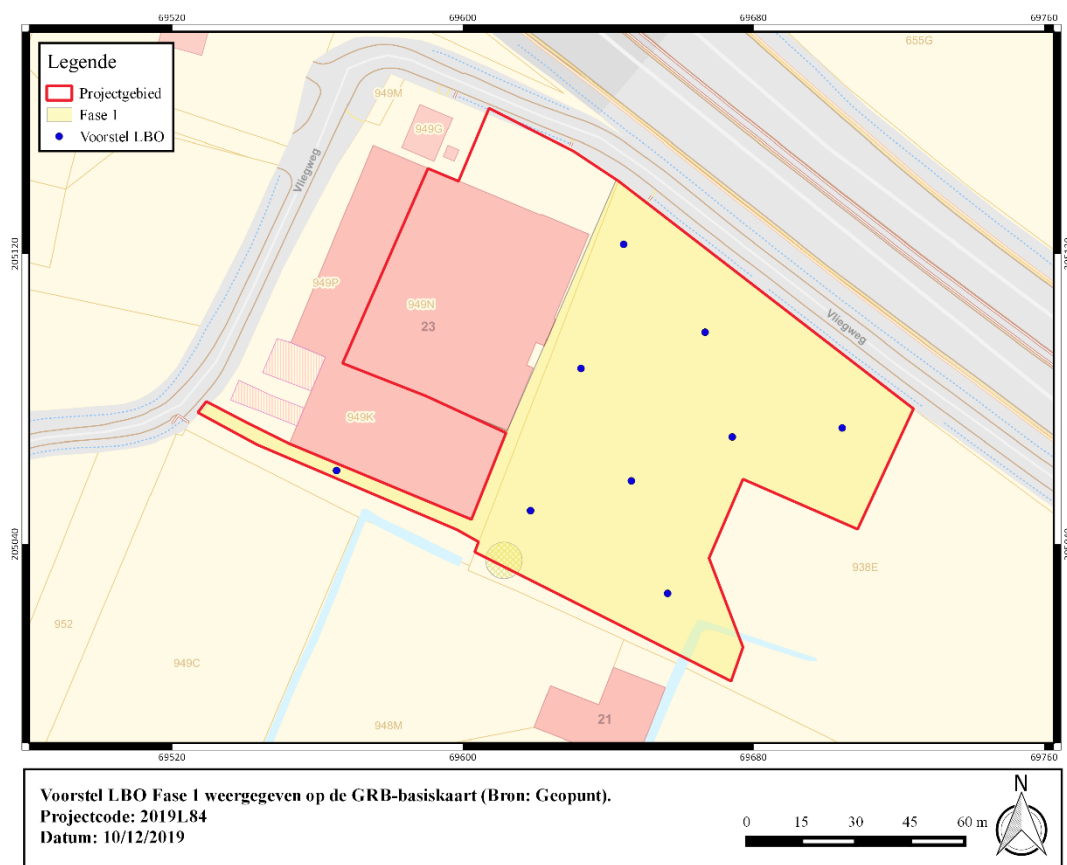
Vóór het onderzoek aanvangt bekomt de veldwerkleider de nodige leidingplannen. Deze plannen dienen continu aanwezig te zijn gedurende de uitvoering van het archeologisch veldwerk. De uitvoering van onderzoeksmethoden in functie van artefacten heeft steeds voorrang op onderzoek in functie van sporenarcheologie. Indien een vervolgonderzoek in functie van artefactensites noodzakelijk wordt geacht wordt dit uitgevoerd voor het proefsleuvenonderzoek of worden zones, geselecteerd voor verder steentijdonderzoek, gevrijwaard door de graafmachine of ander werfverkeer.

1.4.5.1 Landschappelijk bodemonderzoek

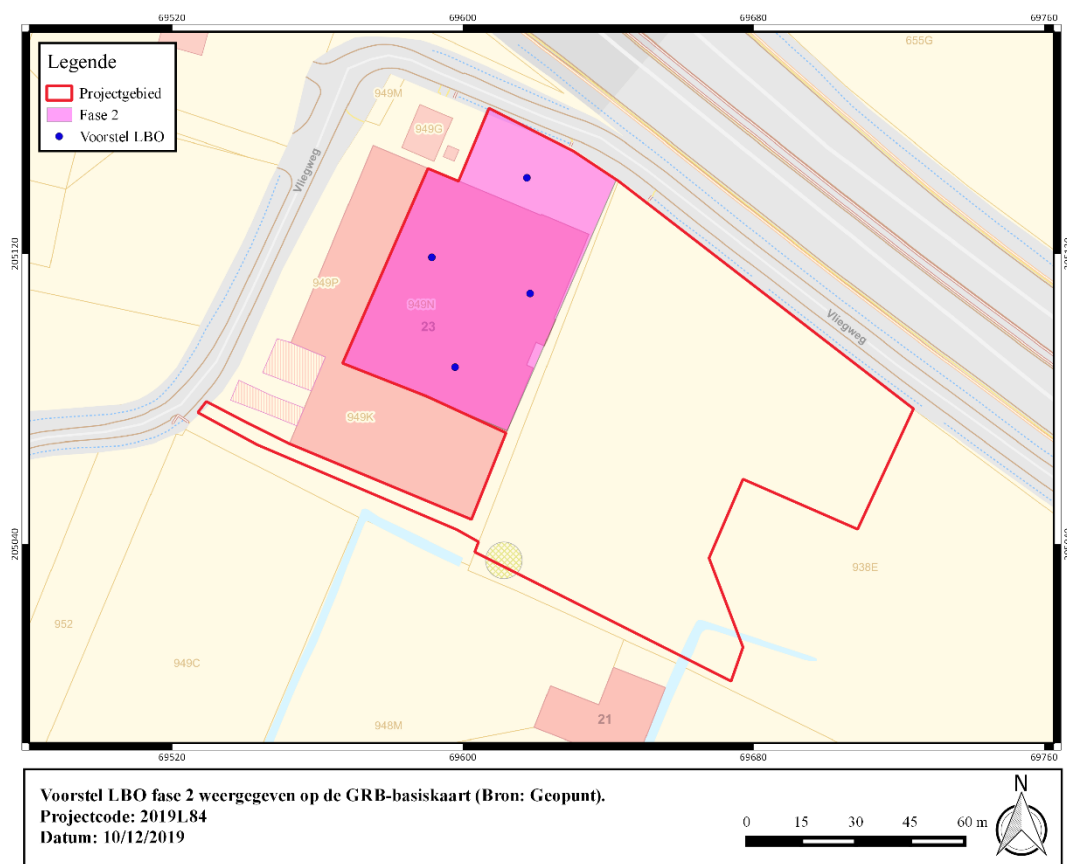
Het landschappelijk bodemonderzoek heeft in de eerste plaats de bedoeling een inzicht te verwerven in de bodemopbouw van het plangebied en de bewaringscondities m.b.t. archeologisch erfgoed. Het landschappelijk bodemonderzoek dient uitgevoerd te worden conform de bepalingen in de Code van Goede Praktijk artikels 7.3.1 en 7.3.2.

De landschappelijke boringen worden gezet met een Edelmännboor met diameter van 7cm. De boringen hebben als doel de bodemopbouw en verstoringsgraad te evalueren. Hiervoor wordt een per 1000 m² één boring ingeplant. Het staat de uitvoerder van het booronderzoek vrij bijkomende boringen in te planten in functie van de vooropgestelde vraagstelling. Er wordt getracht de boringen zo in te planten dat ze toelaten vlakdekkende uitspraken te doen over de bodemopbouw, verstoringsgraad en bewaringscondities. Ook ter hoogte van de gesloopte bebouwing dienen boringen ingeplant te worden om de impact ervan op het bodemarchief in te kunnen schatten. Aangezien het landschappelijk bodemonderzoek tot nut heeft de bodemopbouw binnen het plangebied te evalueren in functie van de archeologische bewaringscondities, dient het boorresidu niet gezeefd te worden.

Vanwege het aanwezige bouwpuin na de sloopwerken kan de uitvoerder in fase 2 opteren om het booronderzoek machinaal te laten uitvoeren.



Figuur 2: Voorstel LBO fase 1 weergegeven op de GRB-basiskaart (Bron: Geopunt).



Figuur 3: Voorstel LBO fase 2 weergegeven op de GRB-basiskaart (Bron: Geopunt).



1.4.5.2 Archeologisch booronderzoek

Het verkennend en waarderend archeologisch booronderzoek dienen uitgevoerd te worden conform de bepalingen in de Code van Goede Praktijk artikel 8.4 & 8.5. De noodzaak om over te gaan tot een archeologische boorcampagne is afhankelijk van de resultaten van het landschappelijk bodemonderzoek. De beslissing wordt genomen door de erkende archeoloog, in overleg met de aardkundige en materiaaldeskundige. Hierbij wordt steeds een kosten-baten afweging gemaakt in functie van kenniswinst.

De waarnemingen van het landschappelijk bodemonderzoek dienen uitsluitend te bieden inzake de bewaringscondities voor een eventueel aanwezige steentijdsite. Mocht uit het landschappelijke booronderzoek blijken dat relevante bodemhorizonten bewaard zijn, is de meest aangewezen manier om de aanwezigheid van een artefactensite te evalueren een archeologisch booronderzoek. Mogelijk is onder de bouwvoor een begraven bodem, uitlogings- of aanrijkingshorizont bewaard. Indien dit het geval is dienen deze verkennend bemonsterd te worden. Hierbij wordt steeds een afweging gemaakt in functie van kenniswinst.

De boringen worden gezet met een Edelmanboor met diameter van 10cm. De bemonsteringsstrategie en locatie van de verkennende archeologische boringen zijn afhankelijk van de waarnemingen van het landschappelijk bodemonderzoek. Mogelijk zijn de gunstige bewaringsomstandigheden beperkt tot één bepaalde zone. De stalen worden ingezameld per aardkundige eenheid. Voor het verkennend archeologisch booronderzoek op het onderzoeksgebied wordt een verspringend driehoeksgrid gehanteerd van maximaal 10 m op 12 m in een, conform de bepalingen in de Code van Goede Praktijk.

De stalen worden nat gezeefd op een maaswijdte van maximaal 2mm. De aandacht moet uitgaan naar artefacten en ecofacten die kunnen wijzen op een bewaarde artefactensite zoals vuursteen, aardewerk, botmateriaal, verkoolde hazelnootschelpen, een verspreiding van houtskool, etc.

De zeefresidus worden voorgelegd aan de materiaaldeskundige. Eén indicator (artefact of ecofact) in één boring volstaat om over te gaan tot een waarderend archeologisch booronderzoek. De uiteindelijke beslissing om over te gaan naar de volgende stap binnen het onderzoekstraject wordt genomen door de erkende archeoloog in samenspraak met materiaaldeskundige en aardkundige. Hierbij wordt steeds een kosten-baten afweging gemaakt in functie van kenniswinst.

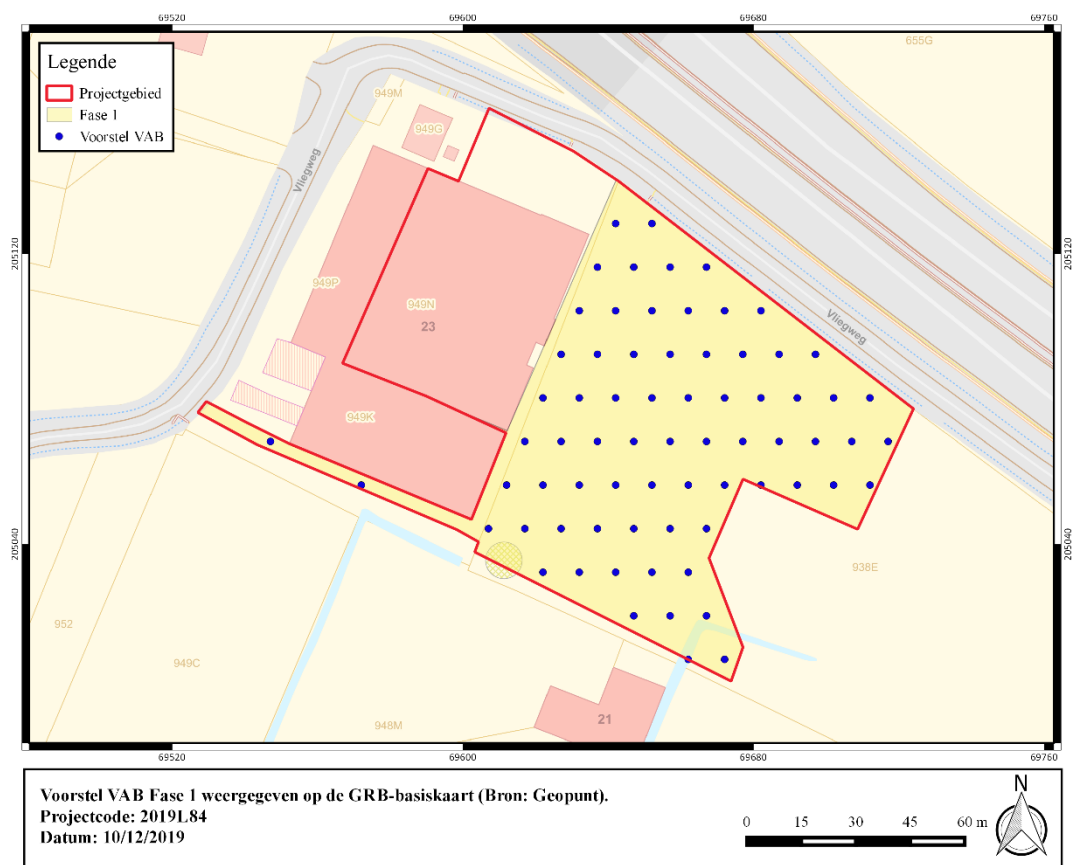
Het onderzoek wordt eveneens begeleid door een aardkundige. Hij/zij analyseert en interpreteert een representatieve selectie van de boorprofielen in functie van zinvolle aardkundige eenheden of antropogene lagen.

Conform artikel 8.5 van de Code van Goede Praktijk wordt de strategie en afbakening van het waarderend archeologisch booronderzoek aangestuurd door de resultaten van het verkennend archeologisch onderzoek.

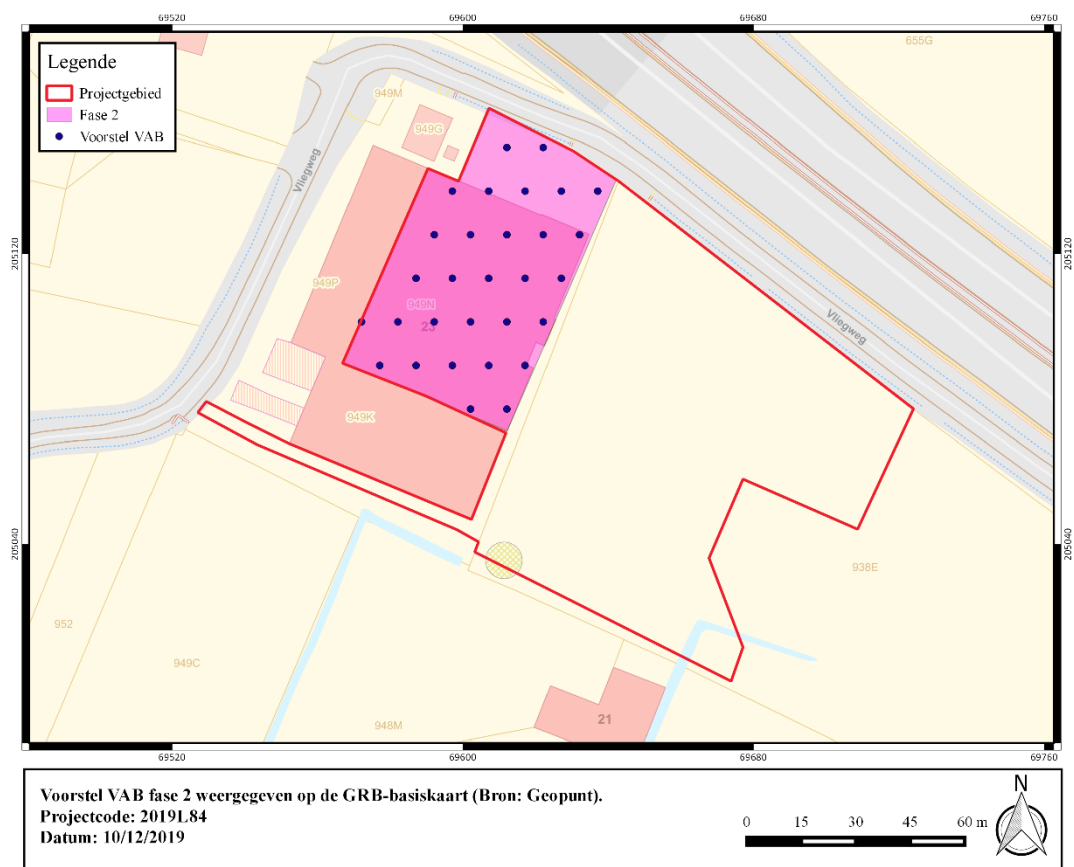
Ook de waarderende boringen worden gezet met een Edelmanboor met diameter van 10cm. Er wordt een grid gehanteerd van maximaal 5m op 6m. Verder is de bemonsteringsstrategie volledig afhankelijk van de resultaten van het verkennend archeologisch booronderzoek.

Vanwege het aanwezig bouwpuin na de sloop kan het opportuun zijn voorafgaand aan de archeologische boringen de bouwvoor met een graafmachine te verwijderen.





Figuur 4: Voorstel VAB fase 1 weergegeven op de GRB-basiskaart (Bron: Geopunt).



Figuur 5: Voorstel VAB 2 weergegeven op de GRB-basiskaart (Bron: Geopunt).



1.4.5.3 Proefputten in functie van artefactensites

Teneinde meer inzicht te verkrijgen in de waargenomen fenomenen, kan door de erkende archeoloog, in samenspraak met de materiaaldeskundige en aardkundige beslist worden over te gaan een proefputtenonderzoek in functie van artefactensites. Het proefputtenonderzoek kan aangevat worden vanaf één positieve boring. Het doel van deze proefputten in functie van steentijd-artefactensites is door een beperkt maar statistisch representatief deel van het terrein op te graven, uitspraken te doen over de archeologische waarde van de afgebakende zone en zo ook sturing te geven aan een eventueel noodzakelijk vervolgonderzoek. Bij het nemen van een beslissing omtrent de uitvoering van dit onderzoek dient echter steeds een kosten-baten afweging gemaakt te worden in functie van kenniswinst.

De inplanting van de proefputten is afhankelijk van de resultaten van het verkennend en/of waarderend archeologisch booronderzoek. Ze worden uitgezet in een grid van maximaal 15 m op 18 m rondom een positieve boring of binnen een cluster van positieve boringen. De proefputten zijn maximaal 0,5 m op 0,5 m groot en er wordt per aardkundige eenheid ingezameld en gezeefd. Indien weinig variatie is in aardkundige eenheden wordt in arbitraire niveaus van maximaal 10 cm gewerkt. Het sediment wordt nat gezeefd op een maaswijdte van 2 mm. Alle vondsten worden ingezameld met vermelding van putnummer en aardkundige eenheid, laag of arbitrair niveau. De zeefresidu's worden voorgelegd aan de betrokken materiaaldeskundige

Het onderzoek dient uitgevoerd te worden conform de bepalingen in de Code van Goede Praktijk artikel 8.7

1.4.5.4 Proefsleuvenonderzoek

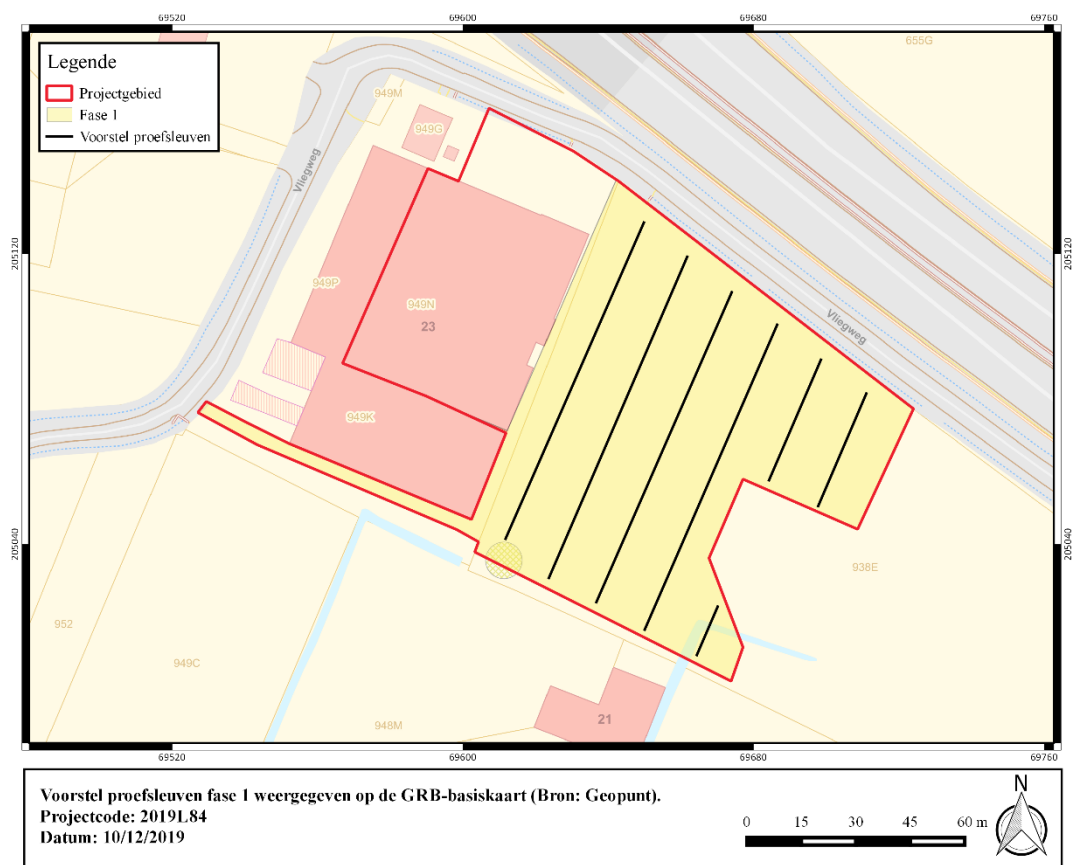
De meest geschikte onderzoeksmethode met betrekking resten van bewoning en begraving in de vorm van bodemsporen is een proefsleuvenonderzoek op het volledige onderzoeksgebied waar het bodemarchief is bewaard. De waarnemingen van het landschappelijk bodemonderzoek dienen uitsluitel te bieden over de diepteligging van het archeologisch leesbaar niveau en de verstoringsgraad.

Het proefsleuvenonderzoek dient een statistisch representatief deel van het terrein te inventariseren. De proefsleuven worden aangelegd in een regelmatig patroon met tussenafstand van maximaal 15 m. De archeologische prospectie met ingreep in de bodem wordt als succesvol beschouwd indien er een beargumenteerd antwoord op de onderzoeksvragen geformuleerd kan worden en het rapport wordt opgeleverd.

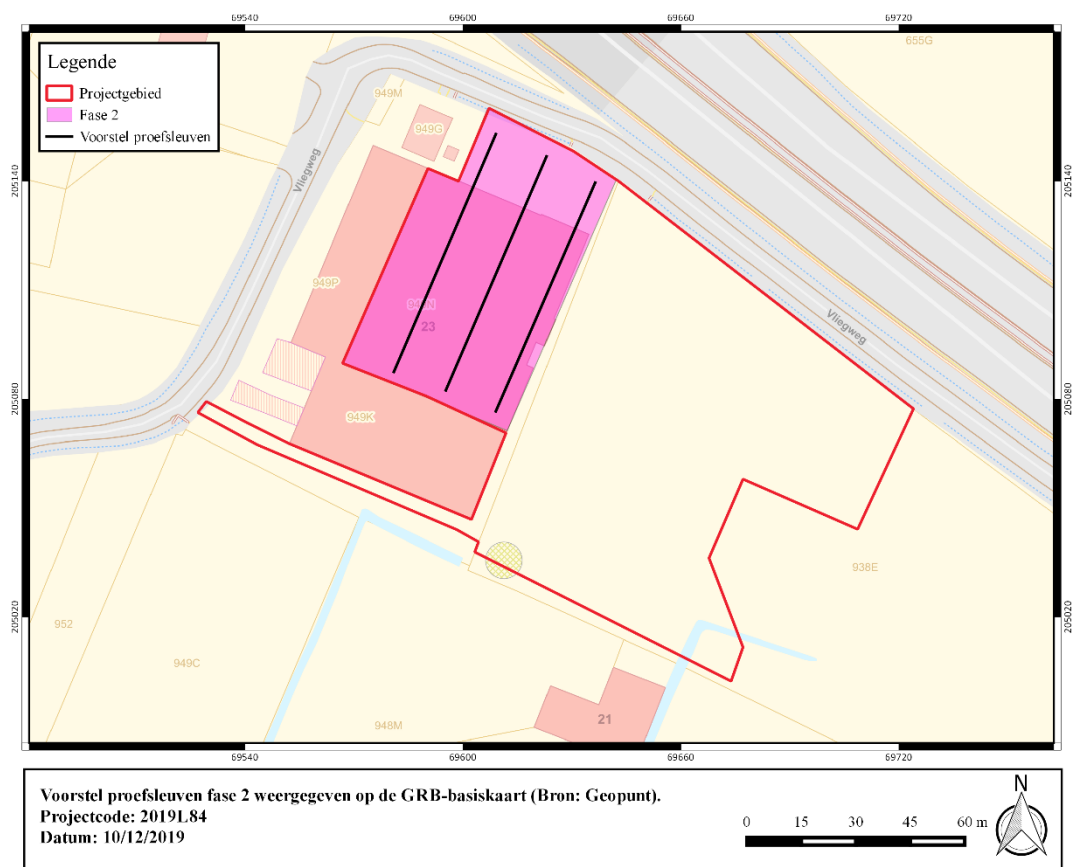
In functie van efficiënt grondverzet worden de proefsleuven in beide onderzoeksfasen ingeplant haaks op de snelweg. Dit impliceert een oriëntatie volgens grofweg een zuidwest-noordoost gerichte as. Enige afwijking van het vooropgestelde sleuvenplan dient verantwoord te worden in de rapportage.

Het onderzoeksgebied voor fase 1 heeft een oppervlakte van 8758 m², het onderzoeksgebied voor fase 2 heeft een oppervlakte van 3652 m². De proefsleuven dienen 10% van de onderzoekbare oppervlakte te beslaan met bijkomend ca. 2,5% aan kijkvensters of dwars/volgsleuven waar relevant. De kijkvensters dienen voldoende groot te zijn om een antwoord te kunnen geven op de onderzoeksvragen.





Figuur 6: Voorstel proefsleuven fase 1 weergegeven op de GRB-basiskaart (Bron: Geopunt).



Figuur 7: Voorstel proefsleuven fase 2 weergegeven op de GRB-basiskaart (Bron: Geopunt).



De proefsleuven worden aangelegd door een rupskraan met gladde bak. Deze graafmachine dient over voldoende vermogen te beschikken om een vlotte werking te garanderen. De minimale breedte van de kraanbak bedraagt 2m. De proefsleuven worden laagsgewijs uitgegraven door de kraan, onder begeleiding van de veldwerkleider, tot op het archeologisch leesbaar niveau. Indien sprake is van meerdere sporenniveaus wordt pas gezakt naar het dieperliggende niveau indien het bovenliggende vrij is van sporen.

Hoewel voorafgaand een landschappelijk bodemonderzoek uitgevoerd dient te worden moet tijdens het proefsleuvenonderzoek eveneens aandacht uitgaan naar de bodemkundige situatie binnen het plangebied en de relatie met de aanwezige sporen. Hiervoor dienen profielkolommen aangelegd te worden. Deze worden geïnterpreteerd door een aardkundige. Minimaal wordt één profielkolom per sleuf aangelegd, in een geschrinkt patroon. Ze worden tot minstens 40cm in het ongeroerd sediment uitgegraven. Het vooronderzoek met ingreep in de bodem, zijnde veldwerk, verwerking en rapportage dienen te voldoen aan de bepalingen in de Code van Goede Praktijk.

1.4.6 Eventuele afwijkingen van de CGP

Voor de prospectie met ingreep in de bodem worden geen situaties verwacht waarin afgeweken zal moeten worden van de bepalingen in de Code van Goede Praktijk.

1.4.7 Noodzakelijke competenties van de uitvoerders

Het team bestaat minimaal uit:

- een veldwerkleider onder begeleiding van een erkend archeoloog, deze veldwerkleider voldoet aan de bepalingen in de Code van Goede Praktijk en heeft ervaring met boringen in functie van artefactensites en proefsleuvenonderzoek op zandbodems.

- een assistent-archeoloog voldoende aan de vereisten van de Code van Goede Praktijk.

- een aardkundige, deze aardkundige begeleid het landschappelijk bodemonderzoek, archeologische booronderzoeken en de bodemkundige waarnemingen tijdens het proefsleuvenonderzoek. Hij/zij rapporteert over de waarnemingen.

- een materiaaldeskundige m.b.t. artefactensites, hij/zij heeft ervaring inzake het detecteren en evalueren van vindplaatsen bestaand uit een artefactenstrooiing door middel van archeologische boringen. Deze specialist controleert en evalueert de resultaten en de zeefresiduen van elke stap in het onderzoekstraject en staat de erkende archeoloog bij in het nemen van een beslissing om al dan niet over te gaan naar een verkennend en/of waarderend booronderzoek, proefputtenonderzoek of vervolgonderzoek inzake artefactensites.

Voor de rapportage wordt minstens de veldwerkleider ingezet onder toezicht van de erkende archeoloog. Conform de Code van Goede Praktijk artikel 9.3 ligt de beslissing tot natuurwetenschappelijke staalname bij de veldwerkleider. Dit in overleg met de aardkundige en het Agentschap Onroerend Erfgoed wanneer relevant. In de raamprijs wordt bij voorkeur een stelpost voorzien die kan aangesproken worden voor natuurwetenschappelijk onderzoek indien nodig. Voor de rapportage wordt minstens de veldwerkleider ingezet onder toezicht van de erkende archeoloog.



1.4.8 Vondsten

Conservatie en overdracht van het archeologisch ensemble gebeurt na afloop van het archeologisch vooronderzoek conform de artikels 5.2.1, 5.2.2 en 5.2.3 van het Onroerend Erfgoeddecreet. Vóór de start van het onderzoek worden door de erkende archeoloog en de initiatiefnemer duidelijke afspraken gemaakt met betrekking tot de overdracht van het archeologisch ensemble bij de eigenaar, het erkende onroerend erfgoeddepot of andere bewaarder van het archeologisch ensemble. Na het beëindigen van de verwerking en het opleveren van de eindrapportage vindt de overdracht van het opgravingsarchief plaats. Indien een vervolgonderzoek noodzakelijk blijkt, dient het opgravingsarchief integraal overgedragen te worden aan de uitvoerder van dit vervolgonderzoek.

1.5 Conclusie

De initiatiefnemer plant een gedeeltelijke sloop van de bestaande infrastructuur en de realisatie van een nieuwbouwproject in twee fasen op een terrein aan de Vliegweg te Oostkamp, grenzend aan de E40. Op basis van de gegevens van de bureaustudie kan ter hoogte van het onderzoeksgebied uitgegaan worden van een trefkans inzake vondsten- en sporenarcheologie. Ter hoogte van de bestaande bebouwing kan echter een zekere mate van verstoring vermoed worden, tevens is niet duidelijk wat de aanleg van de snelweg heeft aangericht met het bodemarchief. Objectieve terreinwaarnemingen zijn noodzakelijk. In eerste instantie dient een landschappelijk bodemonderzoek de bodemopbouw en verstoringsgraad te evalueren. Mogelijk is het bodemarchief dermate gefragmenteerd dat verder archeologisch onderzoek niet langer kan leiden tot kenniswinst. Blijken bewaringscondities m.b.t. artefactensites gunstig dan is een verkennend archeologisch booronderzoek noodzakelijk, eventueel aangevuld met een waarderende stap en proefputten. Met betrekking tot sporenarcheologie is een proefsleuvenonderzoek de meest geschikte onderzoeksmethode. Het onderzoek dient uitgevoerd te worden in twee fasen waarbij de bebouwing in de westelijke terreinhelft pas wordt gesloopt eens de nieuwbouw in het oosten is gerealiseerd.



2 Bibliografie

Agentschap Onroerend Erfgoed 2019

AGIV

DOV Vlaanderen

Geoportaal

Geopunt

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