



**BORSBEEK
CORLUYLEI**

2018E251

2018E255

2018K12

Nota

**Programma van
Maatregelen
Proefsleuvenonderzoek**

Jonathan

Jacops

Frederik

Wuyts

Joachim

Rozek

Pieter

Laloo

Project:
Borsbeek – Corluylei - proefsleuven

Uitvoerder:
GHENT ARCHAEOLOGICAL TEAM bvba (GATE)
Frederik Wuyts, Jonathan Jacops, Joachim Rozek & Pieter Laloo

© 2019 - GHENT ARCHAEOLOGICAL TEAM bvba
Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd of aangepast worden, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand en/of openbaar gemaakt worden onder enige vorm of wijze ook, elektronisch, mechanisch, door fotokopie, zonder toestemming van Ghent Archaeological Team bvba

Inhoudstafel

Colofon	i
Inhoudstafel	ii
Inleiding	iii
1. Gemotiveerd advies over het al dan niet nemen van maatregelen	1
1.1 Volledigheid van het uitgevoerde onderzoek	1
1.2 De aanwezigheid van een archeologische site	1
1.3 Impactbepaling	1
1.4 De waardering van een archeologische site	2
1.5 Bepaling van maatregelen	4
2. Programma van maatregelen voor behoud in situ	iv
2.1 Afbakening van de zone met behoud in situ	iv
2.2 Strategie voor behoud in situ	iv
2.3 Technische vereisten aan de uitvoeringswijze	iv
2.4 Competenties uitvoerders	v
2.5 Risicofactoren bij de uitvoering	v
Bibliografie	v
Bijlage	vi
1 Figurenlijst:	vi

Inleiding

De initiatiefnemer plant in de gemeente Borsbeek (provincie Antwerpen) een aantal bodemingrepen in een gebied met een omvang van ca. 1,4ha. Het projectgebied ligt aan de Corluylei, ter hoogte van enkele percelen langsheen de Diepenbeek.

Conform het vigerend Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 en het ermee geassocieerd Onroerenderfgoedbesluit van 16 mei 2014 is hiervoor archeologisch vooronderzoek vereist dat resulteert in de opmaak van een archeologienota, en dit conform de bepalingen uit de Code van Goede Praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren (CGP, versie 2.0) . Voor het huidige project werd GATE door de initiatiefnemer aangesteld om dit onderzoek uit te voeren en deze archeologienota op te maken.

Een archeologienota vormt de eindfase van een traject van archeologisch vooronderzoek en wordt (voorsnog) ter bekrachtiging ingediend bij een bevoegde instantie . De doelstellingen ervan zijn een overzicht te bieden van (1) de uitgevoerde onderzoekshandelingen binnen dit traject en (2) de daaruit voortvloeiende resultaten en op basis van deze overzichten (3) een onderbouwde inschatting te geven van de waarde van de aangetroffen archeologische resten, inclusief een wijze voor de omgang daarmee. Het is opgebouwd uit twee delen: een 'Verslag van Resultaten' (VvR) en een 'Programma van Maatregelen' (PvM). Het eerste deel (VvR), dat in onderhavige tekst verder uit de doeken wordt gedaan, beschrijft het uitgevoerde vooronderzoek en biedt inzicht in de uitvoeringswijze en resultaten van het onderzoek en in het wetenschappelijk potentieel en de betekenis van de archeologische waarden. Het vormt de basis voor het PvM, dat in een afzonderlijk deel van de archeologienota verder zal worden toegelicht, en waarin een gemotiveerd advies verleend wordt over het al dan niet moeten nemen van maatregelen voor de omgang met de archeologische resten bij de geplande bodemingrepen.

Deze archeologienota betreft een herwerking van een eerder ingediende en bekrachtigde archeologienota (ID 8978). Een nieuwe archeologienota was nodig omdat de initiatiefnemer besliste om een nieuwe omgevingsvergunningsaanvraag in te dienen. In deze nieuwe aanvraag zijn ook de geplande werken aangepast aan de resultaten van het archeologisch proefsleuvenonderzoek.

Onderhavige tekst behelst het Programma van Maatregelen van het uitgevoerde vooronderzoek zonder en met ingreep in de bodem en is gebaseerd op het Verslag van Resultaten. Hierin wordt geargumenteed om maatregelen te nemen m.b.t. behoud in situ van de archeologische zone, dewelke tijdens de proefsleuvenfase van het vooronderzoek aan het licht is gekomen.

1. Gemotiveerd advies over het al dan niet nemen van maatregelen

1.1 Volledigheid van het uitgevoerde onderzoek

Het uitgevoerde bureau-, boor- en proefsleuvenonderzoek leverde voldoende informatie op om de aanwezigheid van een archeologische vindplaats te kunnen bevestigen en waarderen. Deze vindplaats dient dan ook maximaal gevrijwaard te worden van vernieling door een behoud in situ.

1.2 De aanwezigheid van een archeologische site

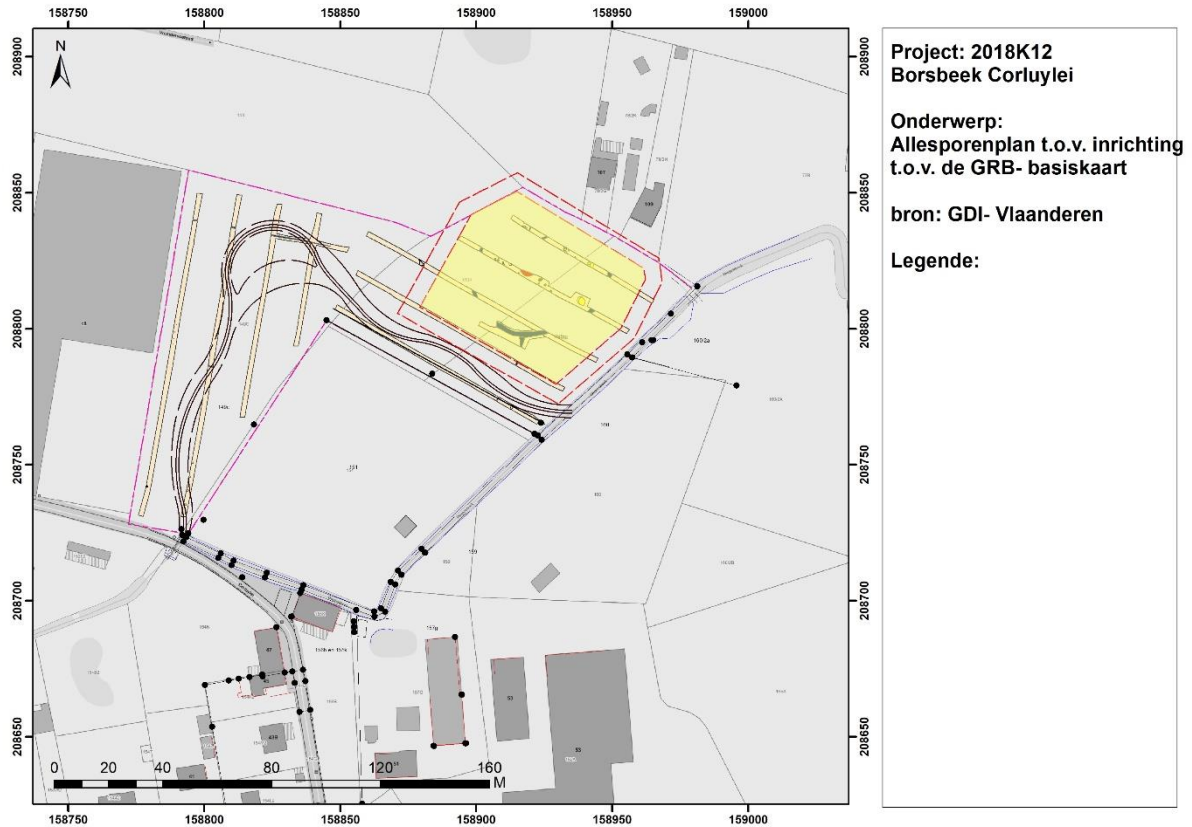
Er zijn directe indicaties voor de aanwezigheid van een archeologische site. Het betreft een middeleeuwse rurale nederzetting die op zijn minst gekenmerkt wordt door paalkuilen van één of meerdere gebouwplattegronden, een waterput of – kuil en door de afbakening van het erf door middel van een gracht.

1.3 Impactbepaling

Deze archeologienota betreft een herwerking van een eerder ingediende en bekrachtigde archeologienota (ID 8978). Een nieuwe archeologienota was nodig omdat de initiatiefnemer besliste om een nieuwe omgevingsvergunningsaanvraag in te dienen. In deze nieuwe aanvraag zijn ook de geplande werken aangepast aan de resultaten van het archeologisch proefsleuvenonderzoek.

De initiatiefnemer plant (1) een hermeandering van de Diepenbeek inclusief de aanleg van een nieuwe beekbedding, een plas-draszone en een onderhoudsstrook, (2) het opwerpen van een aarden wal, (3) de aanleg van een wandel-/fietspad, en (4) de inrichting van een zone met struiken en heesters. Niet al deze werken gaan gepaard met bodemingrepen.

De nieuwe beekbedding zal 1 tot 1,3m diepe en ca. 1m brede uitgravingen vergen. Voor de plas- en draszone zijn uitgravingen tot 0,7m diep noodzakelijk. De onderhoudszone vergt geen uitgravingen. Hetzelfde geldt voor het fiets- en dat wordt aangelegd als een gemaaid graspad. Het aanplanten van bomen en struiken zorgt voor lokale verstoringen. Ter hoogte van de archeologische vindplaats die tijdens het proefsleuvenonderzoek aan het licht kwam, worden in elk geval geen diepwortelende planten aangepast. Er wordt enkel een lichte ophoging gedaan in die zone, voor deze ophoging wordt er echter gewerkt vanaf het maaiveld, uitgravingen zijn hier dus niet nodig.



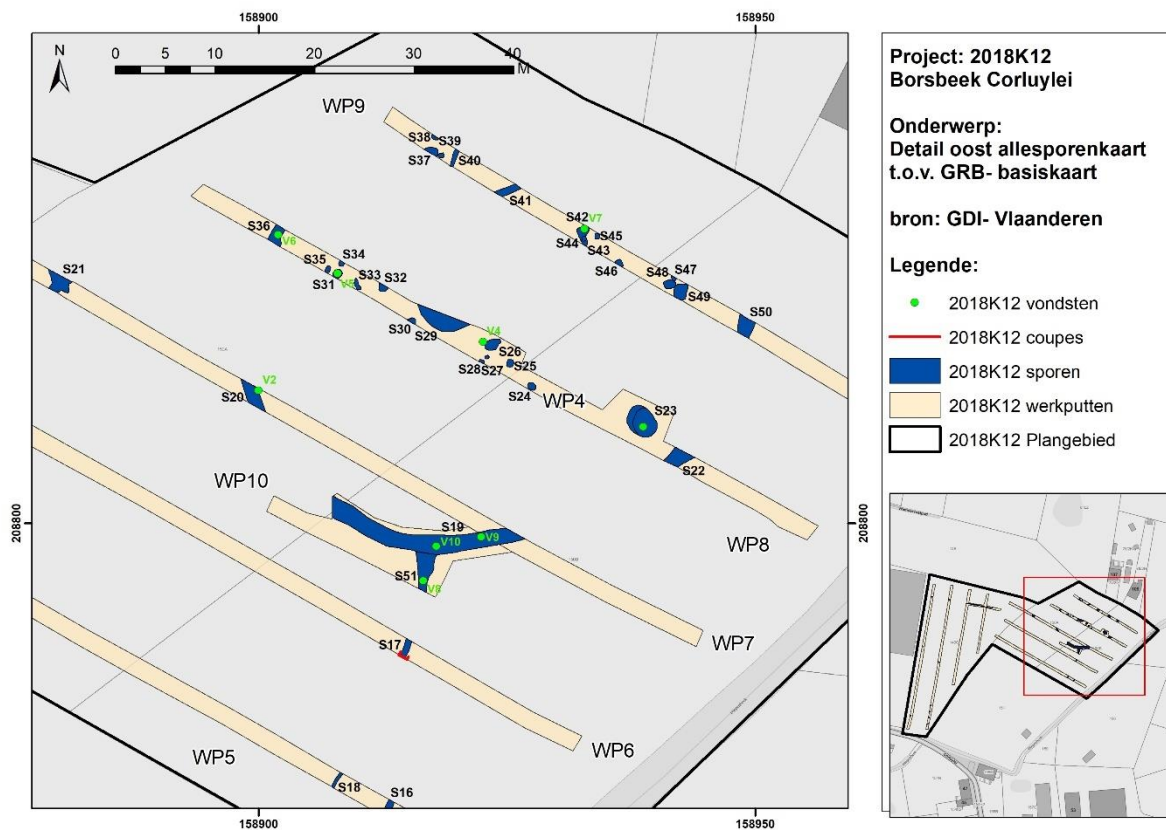
Figuur 1 Ontwerp van het inrichtingsplan zoals aangeleverd door de initiatiefnemer met projectie van het allesporenplan en in rode stippellijn de zone voor behoud in situ (bron: Provincie Antwerpen).

1.4 De waardering van een archeologische site

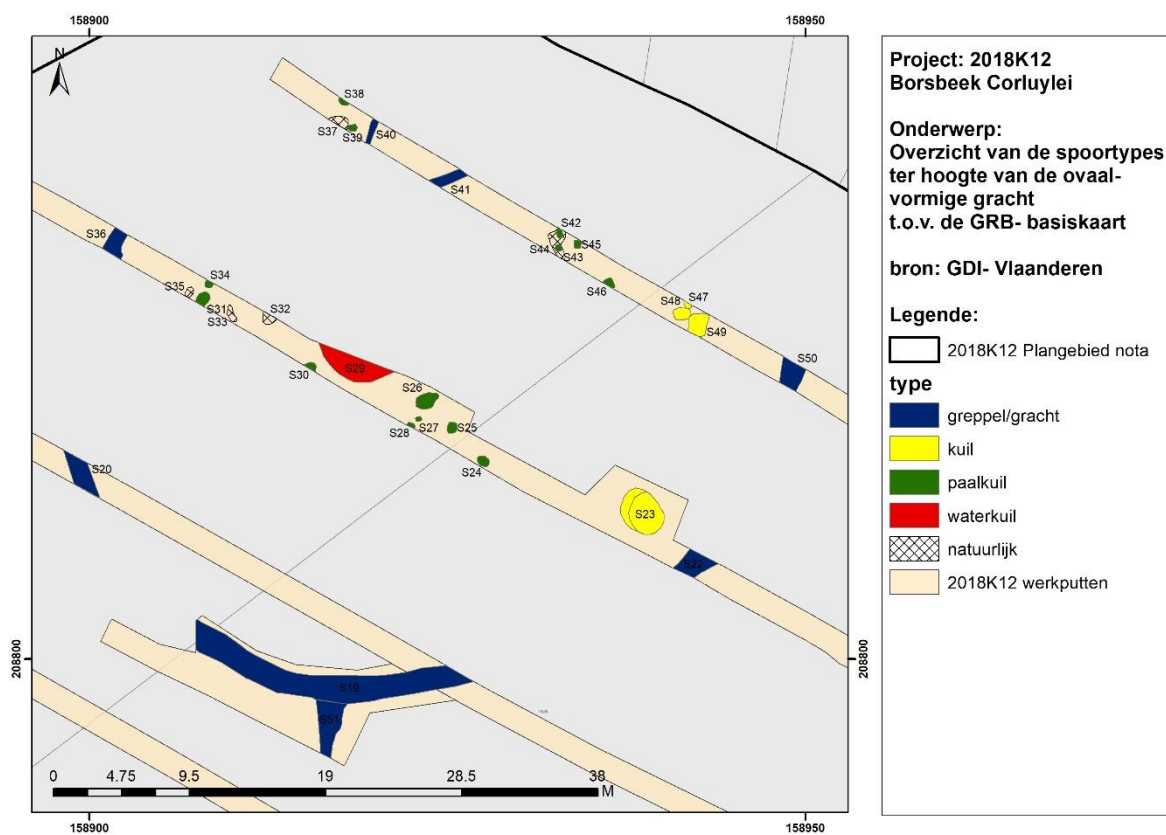
Het proefsleuvenonderzoek heeft duidelijke nederzettingenrelicten opgeleverd. Met name in de noordoostelijke helft van het plangebied werd een ovaalvormige gracht aangetroffen met een diameter van ca. 50 m, waarbinnen het leeuwendeel van de nederzettingssporen zich manifesteren (fig. 2 en 3). Met zekerheid zijn er enkele gebouwen en/of bijgebouwen aanwezig en minstens één waterkuil of waterput. Op basis van de resultaten van het vooronderzoek kunnen voorslagnog geen gebouwplattegronden worden gedefinieerd in het omsloten erf. Verder zijn er verschillende kuilen aanwezig waarbij brokjes verbrande leem en/of houtskool regelmatig voorkomen.

Gezien er met uitzondering van drie greppels geen oudere sporen werden gedetecteerd buiten de ovale gracht, kunnen we deze voorlopig interpreteren als erf afbakeningsgracht (lees: fysieke barrière tussen de bewoning en het omliggende land). Op basis van het ingezamelde aardewerk dient de vindplaats in de volle middeleeuwen te worden gesitueerd en is er tevens een laat middeleeuwse component aanwezig.

De ovale vorm van de gracht waarbinnen de bewoning zich situeert betreft een opmerkelijk verschijnsel. Op basis van de gekende volmiddeleeuwse vindplaatsen in de omgeving van Antwerpen gaat het vermoedelijk om een ovale gracht die niet volledig sluitend is. Te Lier 'Duwijck II' (Cryns et al. 2014) bijvoorbeeld werd een woonerf omsloten in westelijke, noordelijke en oostelijke richting door een ovale erfgreppel. De niet sluitende zijde wordt gerelateerd tot de toegangspartij van het erf. Andere vergelijkbare vindplaatsen met een ovale (niet sluitende) erfgreppel zijn Brecht 'Hanepad' (Delaruelle & Verbeeck 2004) en Hove 'Ceuthegem' (Verhaert & Annaert 2003).



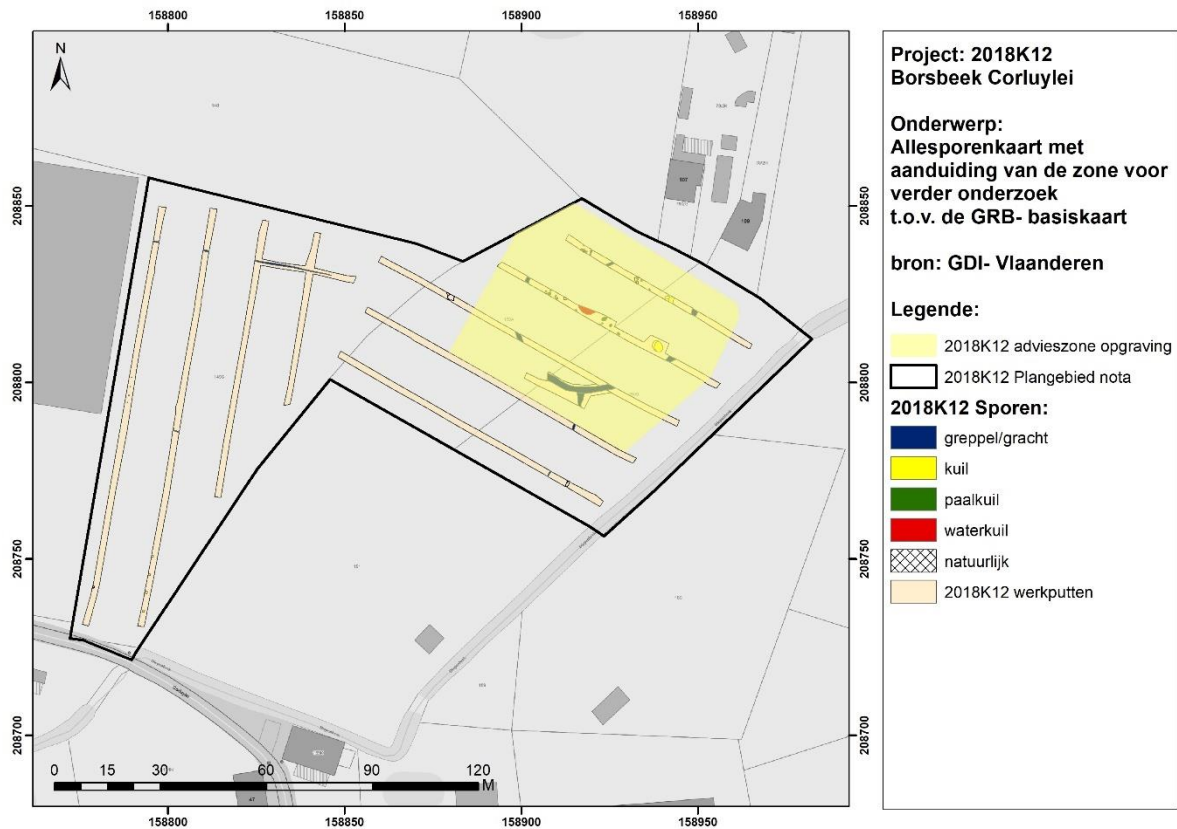
Figuur 2 Detail allesporenkaart oost ter hoogte van de sporenconcentratie



Figuur 3 Detail allesporenkaart ter hoogte van de sporenconcentratie met aanduiding van de spoortypes

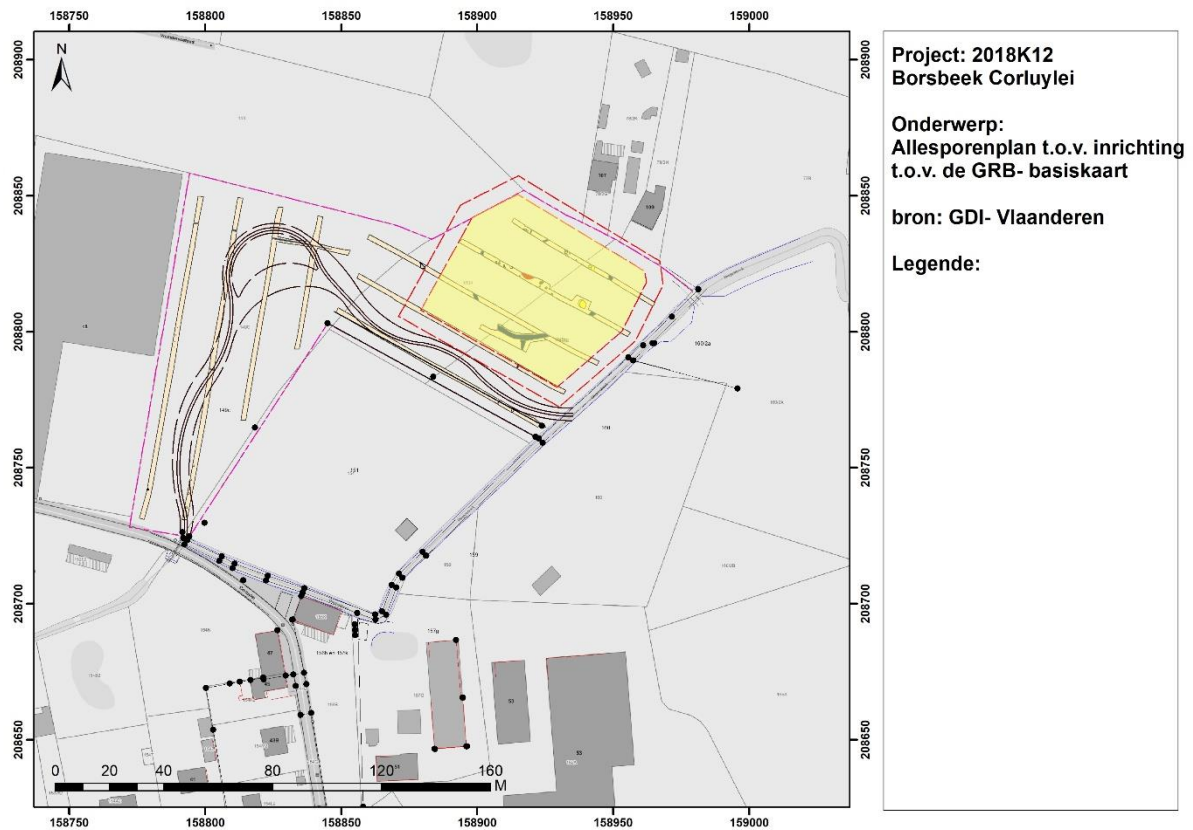
1.5 Bepaling van maatregelen

Hierboven werd geargumenteed dat de aangetroffen vindplaats voldoende belangrijk is om in situ bewaring te rechtvaardigen. In de eerste plaats werd een zone afgebakend binnen het plangebied die, indien mogelijk, maximaal dient gevrijwaard te worden van vernieling. Deze afbakening is gebaseerd op de resultaten van het vooronderzoek, met name het gehele omsloten middeleeuws erf, inclusief een buffer van ca. 10 m buiten de ovaalvormige gracht. Deze advieszone omvatte een oppervlakte van 3380 m².



Figuur 4 Allesporenkaart met afbakening van de advieszone

In de eerste ontwerpplannen lag de advieszone binnen de zone van geplande bodemingrepen. De huidige ontwerpplannen kunnen echter een in situ bewaring van deze vindplaats garanderen. **Als gevolg hiervan wordt hier een Programma van Maatregelen opgesteld voor behoud in situ.**



Figuur 5 Aangepast ontwerp van het beektracé (bron: Provincie Antwerpen)

2. Programma van maatregelen voor behoud in situ

2.1 Afbakening van de zone met behoud in situ

De afbakening is gebaseerd op de resultaten van het vooronderzoek, met name het gehele omsloten middeleeuws erf, inclusief een buffer van ca. 10 m buiten de ovalen gracht. De advieszone bezit een oppervlakte van 3380 m². De diepte waarop archeologische sporen zichtbaar worden betreft het archeologisch vlak, i.e. de overgang van de B- naar de C-horizont toe. Ter hoogte van de advieszone schommelt de deze hoogte tussen 10.37 en 10.7 m TAW. In de bovenliggende B- horizont kunnen geen sporen worden waargenomen, maar kunnen zich wel vondsten in situ bevinden. Dit niveau situeert zich onmiddellijk onder de ploeglaag.

2.2 Strategie voor behoud in situ

Zoals eerder aangegeven was er in de originele plannen sprake van het afgraven van teelaarde om de aarden wal op te werpen. Aangezien de geplande diepte der werken niet geheel samen valt met de impact op het archeologisch erfgoed (er dient steeds een buffer in acht genomen te worden aangezien de werkzone zal worden betreden door zware machines en aldus bijkomende verstoringen zullen plaatsvinden), is dergelijk scenario niet wenselijk. Als de aarden wal kan opgeworpen worden met aangevoerd sediment en er geen teelaarde moet worden afgegraven is het archeologisch erfgoed gevrijwaard van verdere verstoring. Voor een optimale bewaring van de site en om vernieling tegen te gaan, dienen **diepe rijsporen van de volgeladen karren**, die grond aanvoeren in functie van de aanleg van het talud, **absoluut vermeden worden**. Indien deze werken in natte omstandigheden plaats vinden, zal een rijweg met rijplaten moeten aangelegd worden om de ophoging te kunnen verwezenlijken met behoud in situ van de archeologische vindplaats.

Daarnaast wil men overgaan tot de aanplanting van struiken en heesters in een zone die grenst aan het toekomstige fietspad. Om verdere verstoring van het bodemarchief te voorkomen, worden hiervoor plantensoorten gekozen waarvan de wortels zich eerder oppervlakkig ontwikkelen en verspreiden.

2.3 Technische vereisten aan de uitvoeringswijze

- Voor het werfverkeer in functie van de aanleg van het **talud** zijn wel enkele technische vereisten noodzakelijk voor de uitvoerders van dit werk :
 - o Hiervoor mogen geen uitgravingen worden gedaan. Het talud dient m.a.w. vanaf het maaiveld opgebouwd worden.
 - o Rijsporen dieper dan 10cm dienen absoluut vermeden te worden. Volgeladen dumpers kunnen immers diepe rijsporen veroorzaken die de ondergrond sterk aantasten en bijgevolg ook de archeologische vindplaats. Indien hierop een risico is, moet een rijweg worden aangelegd in functie van de aanleg van het talud. Deze rijweg kan opgebouwd zijn uit rijplaten of uit een bouwdoek waarop zand of steenslag is aangebracht, maar kan in elk geval niet uitgegraven worden.
- Aangezien het archeologisch niveau zich ter hoogte van de groenaanplanting op een diepte van 0,45 tot 0,65 m onder het huidige maaiveld bevindt, wordt aangeraden ondiep wortelende planten te gebruiken. Bij de inplanting van deze struiken en heesters

dient rekening te worden gehouden om de wortels -mits buffer- niet dieper dan 0,35 m onder het maaiveld in te graven.

2.4 Competenties uitvoerders

NVT

2.5 Risicofactoren bij de uitvoering

De afgraving van de beekmeander nadert tot top 6 m de zuidrand van de afgebakende archeologische zone. Om verkeerde inschattingen tijdens de werkzaamheden op het terrein te voorkomen, is het raadzaam om deze archeologische zone duidelijk te visualiseren voor de aannemer(s) werken d.m.v. een afbakening. Dit kan hetzij door het aanbrengen van geverfde houten paaltjes, veiligheidslint of veiligheidsnetten. Deze worden verwijderd wanneer werfverkeer moet passeren of de aarden wal opgeworpen wordt.

Een ander risico betreft het veroorzaken van rijsporen door volgeladen dumpers die de archeologische site kunnen aantasten. Om dit te vermijden wordt best een rijweg aangelegd op zo'n manier dat er geen vergravingen of aantasting gebeuren aan de ondergrond ter hoogte van de site voor, tijdens en na de werken.

Bibliografie

Literatuur:

Cryns J., Laloo P. & Noens G., (2014), De geschiedenis van een bedrijventerrein. Eindrapportage van een archeologische opgraving van een meerfasige occupatie van het gebied Duwijck II. GATE- rapport 63.

Delaruelle S. & Verbeeck (2004). De metaaltijden op het HSL - traject. In: Verbeeck C., Delaruelle S., Bungeneers J. (red.) Verloren voorwerpen, Archeologisch onderzoek op het HSL - traject in de provincie Antwerpen, Dienst Cultureel Erfgoed Provincie Antwerpen, Antwerpen.

Noens G., Cruz F., Vergauwe R., Rozek J., Wuyts F. & Laloo P., (2018), Borsbeek Corluylei, Archeologienota, Verslag van resultaten, Bureauonderzoek 2018E251, Landschappelijk bodemonderzoek 2018E255, Gent.

Verhaert, A. & Annaert, Rica. (2003), Op zoek naar Keuteghem: plattelandsbewoning in Hove (Antw.). *Archaeologia mediaevalis* vol. 26.

Bijlage

1 Figurenlijst:

Figuur 1 Ontwerp van het inrichtingsplan zoals aangeleverd door de initiatiefnemer (bron: Provincie Antwerpen)	2
Figuur 2 Detail allesporenkaart oost ter hoogte van de sporenconcentratie	3
Figuur 3 Detail allesporenkaart ter hoogte van de sporenconcentratie met aanduiding van de spoortypes.....	3
Figuur 4 Allesporenkaart met afbakening van de advieszone	4
Figuur 5 Aangepast ontwerp van het beektracé (bron: Provincie Antwerpen)	5