

Condor Rapporten 908



Kortenaken Schansstraat Programma van Maatregelen

T. Deville en S. Houbrechts



1. Inhoudsopgave

1. Inhoudsopgave.....	1
2. Programma van Maatregelen met uitstel van onderzoek	2
2.1. Gemotiveerd Advies	2
2.1.1. Volledigheid van het uitgevoerde onderzoek.....	2
2.1.2. aanwezigheid van een archeologische site	2
2.1.3. Waardering van de archeologische site	2
2.1.4. Impactbepaling	3
2.1.5. Bepaling van maatregelen.....	3
2.2. Administratieve gegevens.....	4
2.3. Aanleiding vooronderzoek.....	8
2.4. Resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem.....	8
2.5. Onderzoeksstrategie en –methode	8
2.6. Proefsleuvenonderzoek	9
Inleiding.....	9
Onderzoeksvragen	9
Onderzoekstechnieken.....	10
Deelgebied 1	10
Deelgebied 2.....	12
Deelgebied 3.....	14
Randvoorwaarden	16
Evaluatiecriteria	16
2.7. Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk	17
2.8. Bibliografie.....	17

2. Programma van Maatregelen met uitstel van onderzoek

2.1. Gemotiveerd Advies

2.1.1. Volledigheid van het uitgevoerde onderzoek

Weldra wordt er een nieuw gescheiden rioleringsstelsel aangelegd in de Schansstraat, de Heidebosstraat, de Oude Schansstraat de Hoekstraat en het Dorpsplein te Kortenaken. Nadien wordt er nieuwe wegenis voorzien. Aan de Hoekstraat, de Oude Schansstraat en de Heidebosstraat worden bufferbekkens aangelegd.

In eerste instantie werd voor het plangebied een bureauonderzoek uitgevoerd. Op basis van deze studie werd er een landschappelijk booronderzoek geadviseerd. Dit onderzoek werd uitgevoerd op 12 oktober jongstleden. Uit het onderzoek bleek dat lithische artefactensites niet langer aanwezig konden zijn binnen de grenzen van het plangebied. Een proefsleuvenonderzoek blijft nog steeds noodzakelijk. Aangezien de opdrachtgever geen eigenaar is van de percelen kan dat onderzoek niet binnen een regulier traject worden uitgevoerd. Om die reden wordt er een programma van maatregelen voor uitstel van onderzoek opgemaakt. Hiermee zijn alle onderzoeken binnen het reguliere traject uitgevoerd.

2.1.2. aanwezigheid van een archeologische site

Op basis van het bureauonderzoek en het landschappelijk booronderzoek kon er enkel een trefkans worden opgesteld.

2.1.3. Waardering van de archeologische site

Noch het bureauonderzoek, noch het landschappelijk booronderzoek konden een waardering geven.

2.1.4. Impactbepaling

Nagenoeg over binnen het plangebied wordt er een gescheiden rioleringsstelsel voorzien. De RWA en DWA wordt ter hoogte van het Dorpsplein, de Heidebosstraat en Oude Schansstraat boven elkaar voorzien. De aanzetdiepte loopt op tot meer dan 3.95 m beneden het maaiveldniveau. Hier is er sprake van een zéér grote impact. De wegenis zal worden aangezet tussen 67 en 75 cm beneden het maaiveldniveau. De fietspaden zorgen voor een verstoring van 41 à 56 cm.


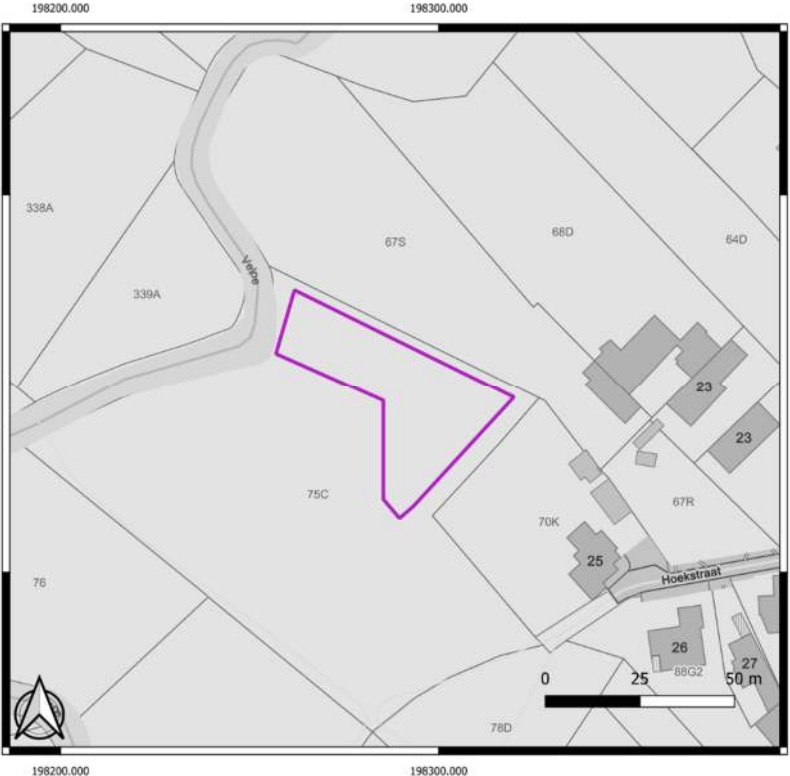
Tenslotte zijn er nog drie bufferbekkens voorzien. De diepteligging is variabel aangezien ze vaak op een hellend terrein voorzien zijn. Maar de diepteligging varieert van 70 cm tot 1.4 m.

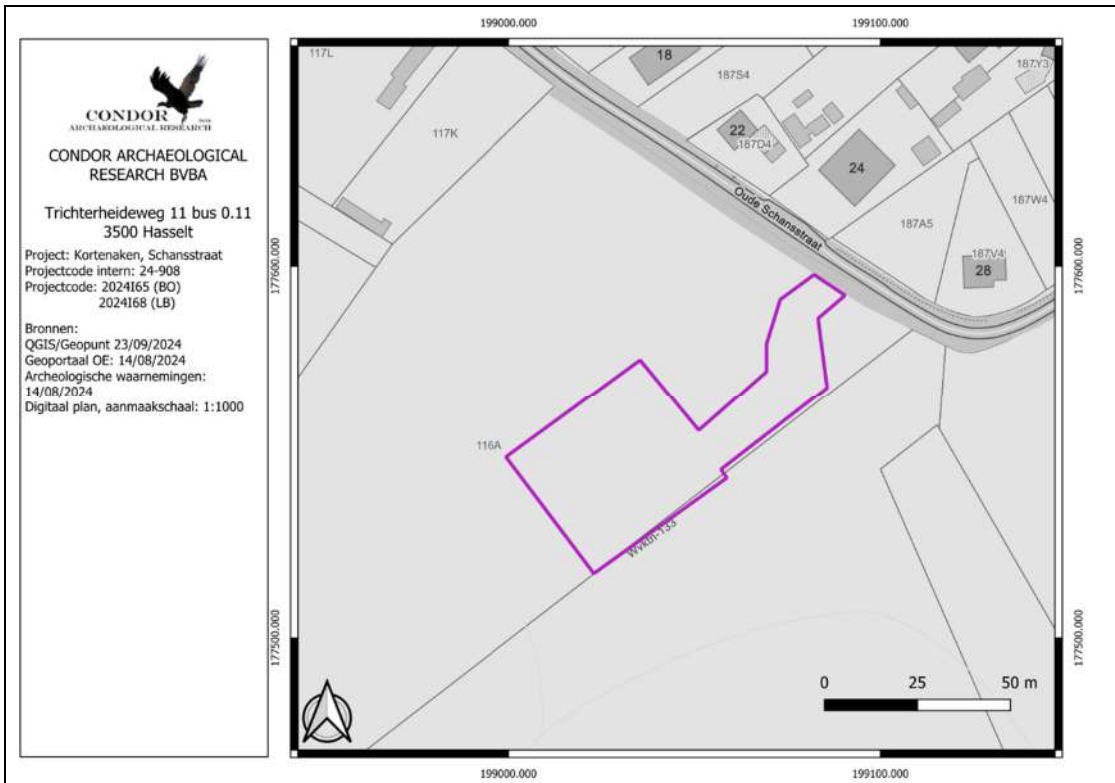
2.1.5. Bepaling van maatregelen

Aangezien archeologische resten op basis van het bureauonderzoek en het hierop volgende landschappelijk booronderzoek niet kunnen worden uitgesloten wordt verder archeologisch onderzoek noodzakelijk geacht. Aangezien het gaat om het opsporen van nederzettingsresten en sporen van begraving wordt een proefsleuvenonderzoek geadviseerd.

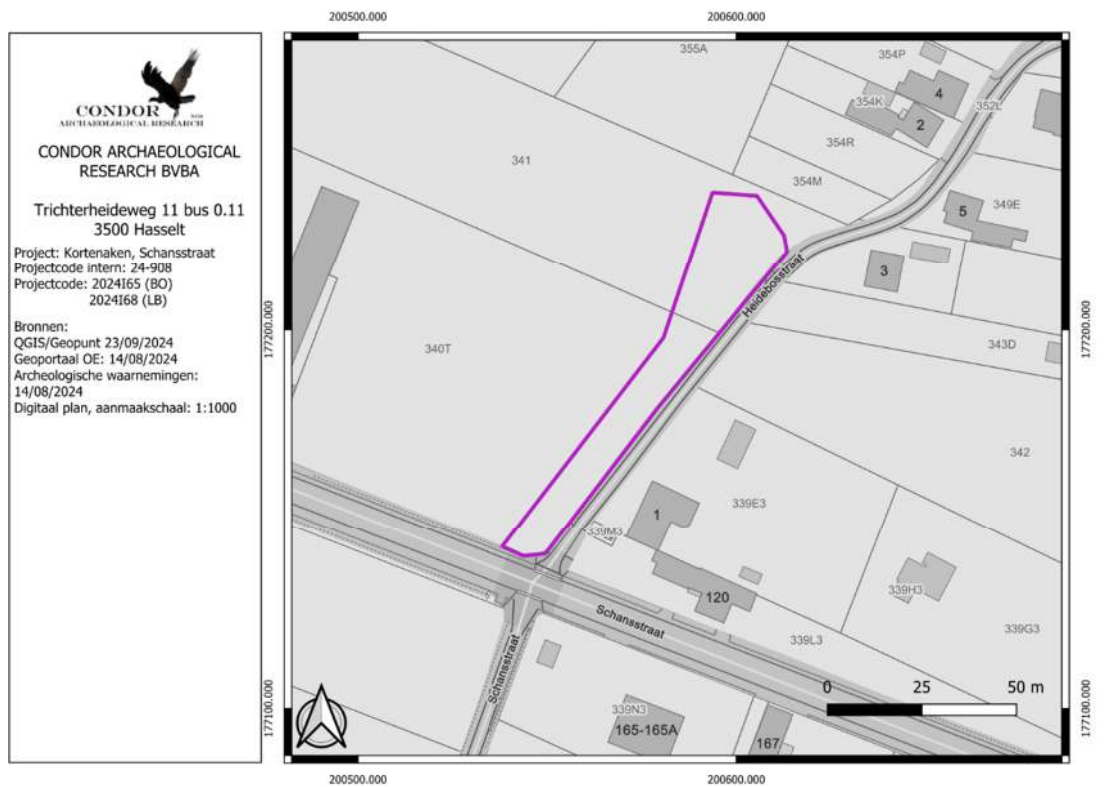
2.2. Administratieve gegevens

Projectcode	2024I68 en 2024I65
Nummer wettelijk depot	Niet van toepassing
Naam en erkennings-nummer erkend archeoloog	Condor Archaeological Research bvba (OE/ERK/Archeoloog/2016/0107), Trichterheideweg 11/0.11, 3500 HASSELT
Interne actoren en specialisten	Deville Tom, erkend archeoloog (OE/ERK/Archeoloog/2016/0108) Houbrechts Sara, archeoloog/GIS-specialist
Extern wetenschappelijk advies	
Provincie	Vlaams-Brabant
Gemeente	Kortenaken
Deelgemeente	Kortenaken
Plaats	Deelgebied 1: Hoekstraat Deelgebied 2: Oude Schansstraat Deelgebied 3: Heidebosstraat
Toponiem	
Bounding Box	<p>Deelgebied 1</p> <p>X: 198256.95 Y: 177714.31</p> <p>X: 198319.86 Y: 177774.91</p> <p>Deelgebied 2</p> <p>X: 198999.28 Y: 177517.31</p> <p>X: 199090.52 Y: 177597.75</p> <p>Deelgebied 3</p> <p>X: 200538.08 Y: 177140.27</p> <p>X: 200613.44 Y: 177236.48</p>
Kadastrale gegevens	<p>Deelgebied 1</p> <p>Gemeente: Kortenaken Afdeling: 1 Sectie: C Nrs.: 75C</p>

	<p>Deelgebied 2 Gemeente: Kortenaken Afdeling: 1 Sectie: C Nrs.: 116A</p> <p>Deelgebied 3 Gemeente: Kortenaken Afdeling: 1 Sectie: C Nrs.: 340T, 341</p>
<p>Kaartblad</p>	<p>/</p>
<p>Kadasterkaart</p>	
<p>Deelgebied 1:</p> <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="flex: 1; padding-right: 10px;">  <p>CONDOR ARCHAEOLOGICAL RESEARCH BVBA</p> <p>Trichterheideweg 11 bus 0.11 3500 Hasselt</p> <p>Project: Kortenaken, Schansstraat Projectcode intern: 24-908 Projectcode: 2024165 (BO) 2024168 (LB)</p> <p>Bronnen: QGIS/Geopunt 23/09/2024 Geoportaal OE: 14/08/2024 Archeologische waarnemingen: 14/08/2024 Digitaal plan, aanmaatschaal: 1:1000</p> </div> <div style="flex: 2;">  </div> </div> <p>Deelgebied 2:</p>	

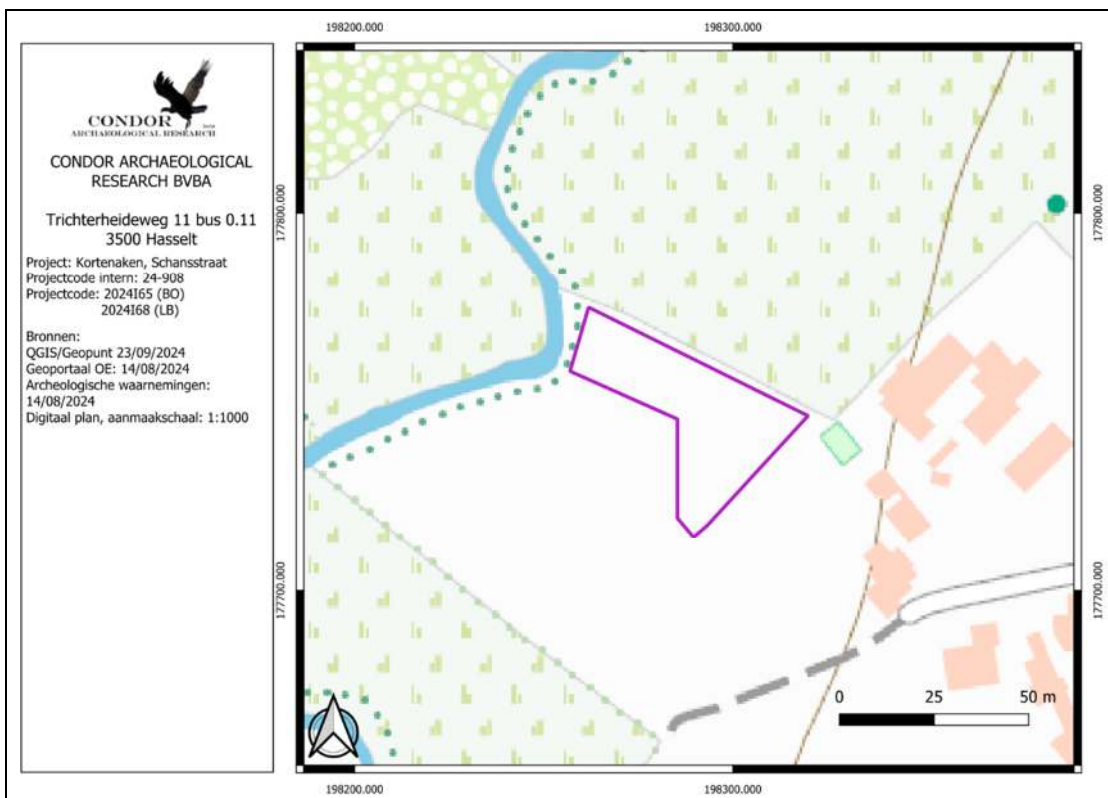


Deelgebied 3:

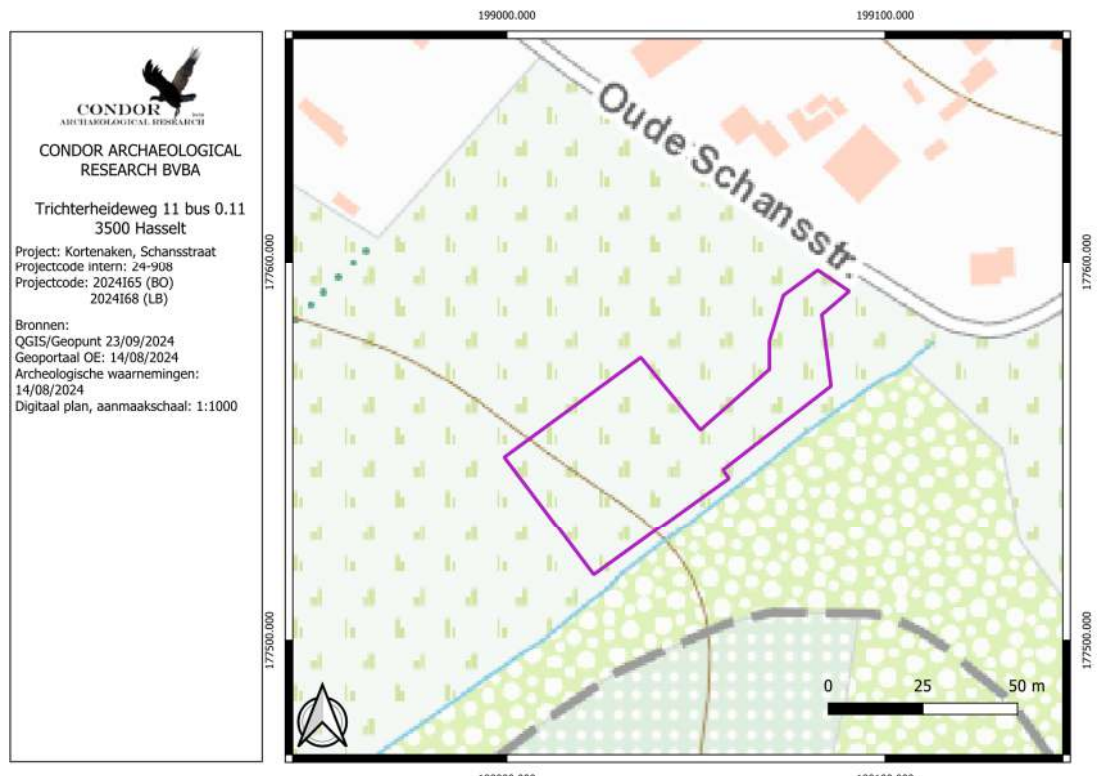


Topografische kaart

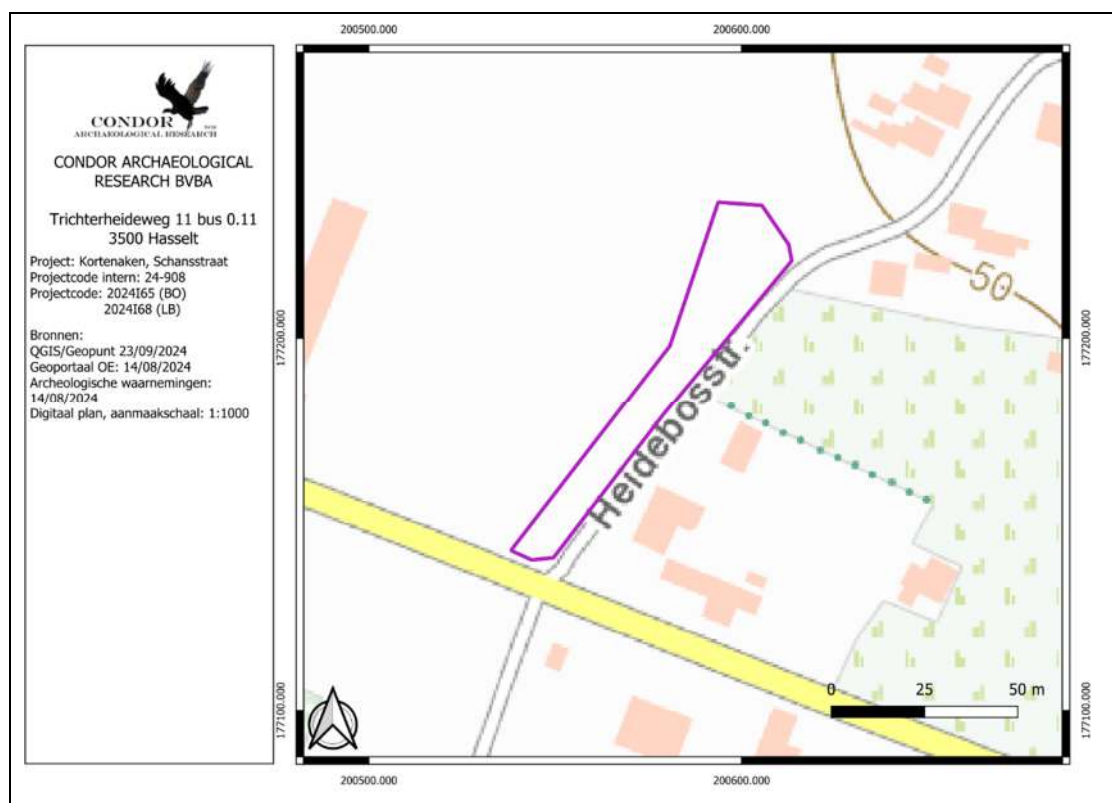
Deelgebied 1:



Deelgebied 2:



Deelgebied 3:



2.3. Aanleiding vooronderzoek

We verwijzen graag naar hoofdstuk 3.6 voor een uitgebreide beschrijving van de toekomstige werkzaamheden.

2.4. Resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem

Voor het plangebied werd reeds een bureauonderzoek uitgevoerd. Voor het verslag van de resultaten verwijzen we naar de hoofdstukken 4 tot en met 5 van het bureauonderzoek. Aansluitend werd er een landschappelijk booronderzoek uitgevoerd. De resultaten werden beschreven in de hoofdstukken 7, 8 en 9.

2.5. Onderzoeksstrategie en –methode

Op basis van het bureauonderzoek en werden de verschillende onderzoeksmethoden beoordeeld en werd de onderzoekstrategie bepaald. Van iedere onderzoeksmethode die geadviseerd wordt zullen de vier criteria voor keuzebepaling, zoals beschreven in hoofdstuk 5.3 van de Code van Goede Praktijk worden. Deze criteria zijn:

- Is het **mogelijk** deze methode toe te passen op dit terrein?

- Is het **nuttig** deze methode toe te passen op dit terrein?
- Is het overdreven **schadelijk** voor het bodemarchief om toe te passen op dit terrein?
- Is het **noodzakelijk** dit toe te passen op dit terrein?

Een **proefsleuvenonderzoek** is de meest geschikte methode om zowel nederzettingsresten als sporen van begraving vast te stellen. Door middel van een graafmachine wordt op steekproefgewijze methode de teelaarde verwijderd en wordt onderzocht of er antropogene sporen aanwezig zijn. Een proefsleuvenonderzoek kan kenniswinst opleveren inzake de kartering en waardering van eventueel aanwezige archeologische resten. Gezien het gebruik voor landbouwdoeleinden is het mogelijk om de onderzoeken uit te voeren. Indien het onderzoek correct wordt uitgevoerd is de versturende invloed beperkt. Het onderzoek wordt op basis van de middelhoge trefkans noodzakelijk geacht.

2.6. Proefsleuvenonderzoek

Inleiding

Het proefsleuvenonderzoek heeft tot doel om de verwachting opgesteld tijdens het bureauonderzoek te toetsen, en indien de aanwezigheid van sporen kan worden gestaafd een waardering aan de vindplaats geven.

Onderzoeksvragen

- Zijn er sporen aanwezig?
- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Kunnen er verschillende periodes worden herkend binnen het spoor- en vondstensemble?
- Wat is de relatie tussen de sporen, de bodem en de geomorfologische situatie?
- Kunnen er sporen gerelateerd worden aan de gegevens op de historische kaarten?
- Indien er vondsten worden aangetroffen. Zijn deze vondsten te koppelen aan een specifieke lithogenetische eenheid en zo ja, welk? Zo nee, welk verband is er dan tussen de vondsten en de stratigrafie?
- Hoe verhouden de onderzoeksresultaten zich tot de omliggende onderzoeken?
- Is een vervolgonderzoek noodzakelijk?

- Is in situ behoud mogelijk? Zo ja, op welke wijze kan dit duurzaam worden gerealiseerd? Zo nee, waarom niet?

Onderzoekstechnieken

Voor de start van het proefsleuvenonderzoek wordt een melding gedaan bij het agentschap Onroerend Erfgoed ter kennisgeving van de startdatum. De melding gebeurt minstens drie werkdagen voor de start van het onderzoek.

Deelgebied 1

Voor het proefsleuvenonderzoek wordt de volgende methode gebruikt:

- Er wordt gebruik gemaakt van proefsleuven met een breedte van 2 m
- de tussenafstand tussen de proefsleuven, van middelpunt tot middelpunt bedraagt 15 m.

De keuze om de proefsleuven kruiselings met een verschillende oriëntering aan te leggen heeft te maken met de onregelmatige vorm. Het was namelijk niet mogelijk om sleuven parallel aan elkaar te leggen. Er werd eerste gedacht om de tweede sleuf te leggen langs de zuidoostelijke grens, maar door de sleuf op deze manier te leggen, kan ook gekeken worden of er hier ook verstoringen voorkomen.

Het adviesgebied is 1393 m² groot. Volgens het huidige proefsleuvenplan wordt 171 m² open gelegd wat neerkomt op 12.3 % van het terrein. Daarnaast wordt er nog minstens een kijkvenster voorzien in de lege zone in het oosten en dit om te bepalen hoe groot de verstoringen hier waren en een kijkvensters nabij de Velpe. We leggen hier geen minimum oppervlakte op omdat de 12.5 % al zo goed al bereikt is middels proefsleuven. De kijkvensters en dwarssleuven dienen om de eventueel aangetroffen resten beter te kunnen vatten en de context te bepalen. In het geval van de afwezigheid van resten of sporen worden ze gebruikt om te controleren of de proefsleuven een misleidend beeld vormen, dan wel om de afwezigheid te staven. Ze zijn echter voldoende groot om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden.

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek en landschappelijk booronderzoek wordt uitgegaan van minstens 1 archeologisch onderzoeksniveau in de top van de C-horizont, op een diepte tussen 15 en 70 cm onder het maaiveldniveau.

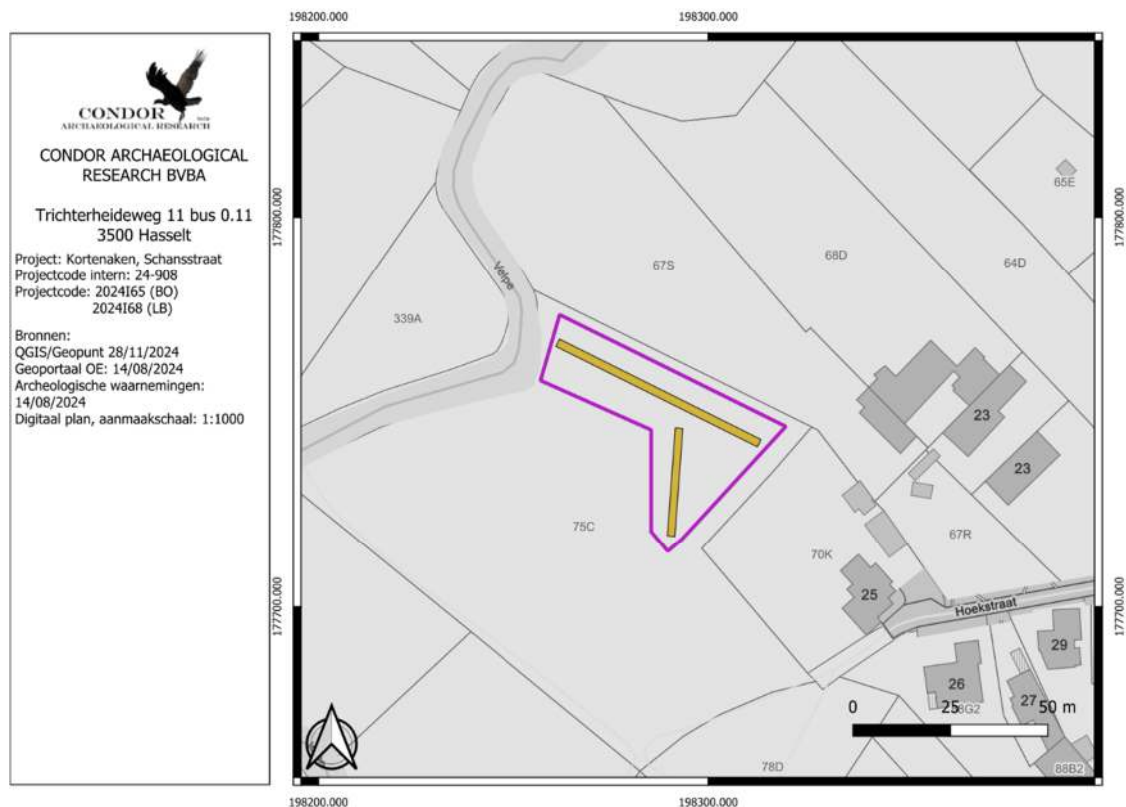
Sporen die tegen de wand van de proefsleuf worden aangetroffen worden opgeschoond om de relatie met het profiel te documenteren. Alle sporen worden gefotografeerd en ingetekend. Een selectie van de sporen wordt gecoupeerd om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden. Wanneer het diepe sporen betreft, bijvoorbeeld een waterput, dan wordt de diepte en de opbouw door middel van een boring achterhaald.

Dagelijks wordt een volledige opmeting van sleuven, kijkvensters en sporen uitgevoerd. Dagelijks is dus een recent en aangevuld grondplan beschikbaar dat op elk ogenblik aangeleverd kan worden.

De werkputten en sporen worden door een metaaldetector gecontroleerd. Sporen die een signaal geven worden aangeduid in de sporenlijst. Vondsten die buiten een spoorcontext worden vastgesteld worden ingemeten op het grondplan met een vondstnummer dat voorzien is van de code Md. De metalen vondsten worden beschermd tegen degradatie van het materiaal.

In iedere werkput wordt minstens 1 profielput aangelegd. De profielputten worden machinaal aangelegd. Ze worden opgeschoond, gefotografeerd, ingetekend en beschreven. De profielputten worden beschreven en bestudeerd door de bodemkundige of bodemkundig assistent. Van ieder profiel wordt de absolute hoogte van zowel het maaiveld als van het archeologisch vlak opgemeten en op de profieltekening aangegeven.

Na het onderzoek worden de werkputten gedicht om verder degradatie van eventueel aanwezige sporen te voorkomen. Indien kwetsbare sporen worden aangetroffen dan worden deze bedekt door middel van worteldoek zodat ze bij een vervolgonderzoek niet verder worden aangetast vooraleer ze verder onderzocht kunnen worden.



Afbeelding 1: Proefsleuvenplan voor de advieszone in de Hoekstraat.

Deelgebied 2

Voor het proefsleuvenonderzoek wordt de volgende methode gebruikt:

- Er wordt gebruik gemaakt van parallelle proefsleuven over de volledige lengte van het plangebied
- de proefsleuven hebben een breedte van 2 m
- de tussenafstand tussen de proefsleuven, van middelpunt tot middelpunt bedraagt 15 m.

De keuze van parallelle sleuven is gekozen vanuit praktisch oogpunt. Gezien de vorm en de oppervlakte van het plangebied kunnen sleuven parallel worden aangelegd. Enkel de meest noordoostelijke werkput is anders gelegd omwille van de afwijkende vorm hier. De vier sleuven hebben wisselende lengtes. De oriëntatie van de sleuven is zuidwest-noordoost om de best mogelijke spreiding te bekomen met uitzondering van de meest noordoostelijke sleuf die een oostnoordoost-westzuidwest oriëntatie heeft.

Het adviesgebied is 2526 m² groot. Volgens het huidige proefsleuvenplan wordt 372.2 m² open gelegd wat neerkomt op 14.73 % van het terrein. Daarnaast worden er nog kijkvensters voorzien. De kijkvensters en dwarsseuven dienen om de eventueel aangetroffen resten beter te kunnen vatten en de context te bepalen. In het geval van de afwezigheid van resten of sporen worden ze gebruikt om te controleren of de proefsleuven een misleidend beeld vormen, dan wel om de afwezigheid te staven. De kijkvensters zijn niet groter dan de afstand tussen 2 proefsleuven. Ze zijn echter voldoende groot om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden.

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek en landschappelijk booronderzoek wordt uitgegaan van minstens 1 archeologisch onderzoeksniveau onder de bouwvoor of onder het colluvium in de top van de C-horizont, op een diepte tussen 20 en 70 cm onder het maaiveldniveau.

Sporen die tegen de wand van de proefsleuf worden aangetroffen worden opgeschoond om de relatie met het profiel te documenteren. Alle sporen worden gefotografeerd en ingetekend. Een selectie van de sporen wordt gecoupeerd om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden. Wanneer het diepe sporen betreft, bijvoorbeeld een waterput, dan wordt de diepte en de opbouw door middel van een boring achterhaald.

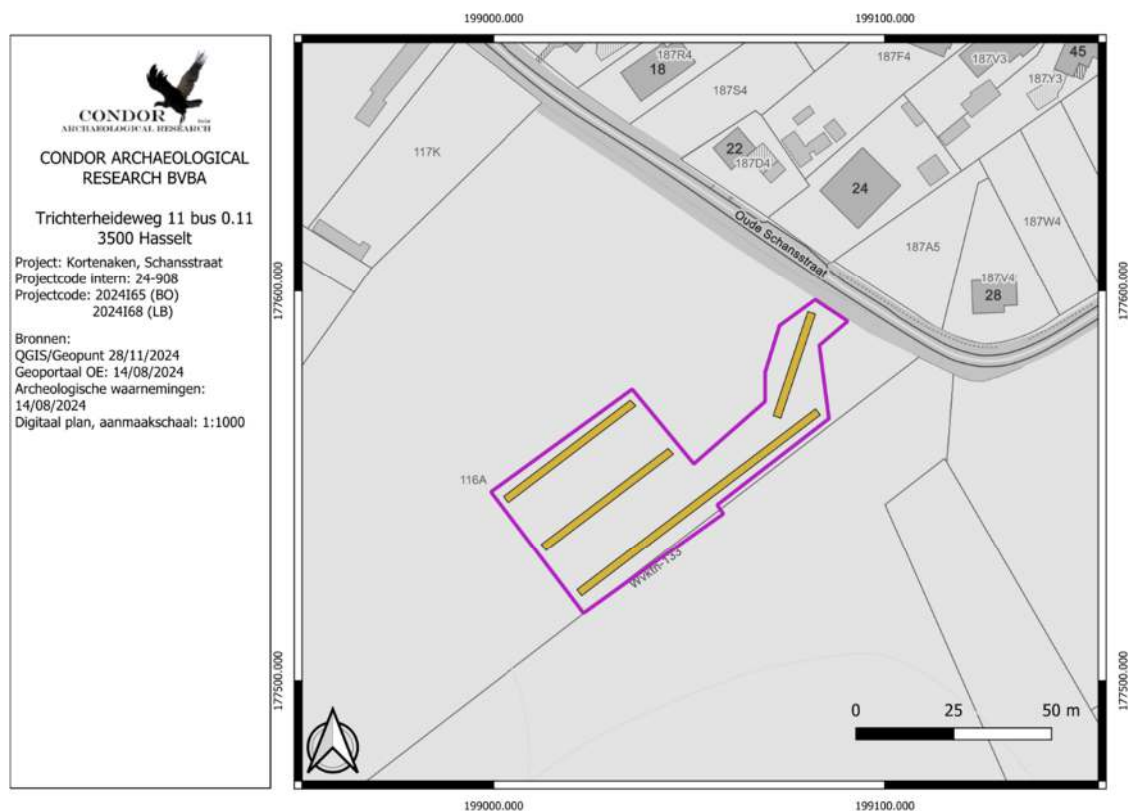
Dagelijks wordt een volledige opmeting van sleuven, kijkvensters en sporen uitgevoerd. Dagelijks is dus een recent en aangevuld grondplan beschikbaar dat op elk ogenblik aangeleverd kan worden.

De werkputten en sporen worden door een metaaldetector gecontroleerd. Sporen die een signaal geven worden aangeduid in de sporenlijst. Vondsten die buiten een spoorcontext worden vastgesteld worden ingemeten op het grondplan met een vondstnummer dat voorzien is van de code Md. De metalen vondsten worden beschermd tegen degradatie van het materiaal.

In iedere werkput wordt minstens 1 profielput aangelegd. Het beste kunnen de profielen tussen de verschillende parallelle proefsleuven wat verspringen om een goed beeld te verkrijgen. De profielputten worden machinaal aangelegd. Ze worden opgeschoond, gefotografeerd, ingetekend en beschreven. De profielputten worden beschreven en bestudeerd door de bodemkundige of bodemkundig assistent. Van ieder profiel wordt de

absolute hoogte van zowel het maaiveld als van het archeologisch vlak opgemeten en op de profieltekening aangegeven.

Na het onderzoek worden de werkputten gedicht om verder degradatie van eventueel aanwezige sporen te voorkomen. Indien kwetsbare sporen worden aangetroffen dan worden deze bedekt door middel van worteldoek zodat ze bij een vervolgonderzoek niet verder worden aangetast vooraleer ze verder onderzocht kunnen worden.



Afbeelding 2: Proefsleuvenplan met aanduiding van het adviesgebied (paarse kader) in de Oude Schansstraat.

Deelgebied 3

Voor het proefsleuvenonderzoek wordt de volgende methode gebruikt:

- Er wordt gebruik gemaakt van een 2m proefsleuf over de volledige lengte van het adviesgebied

De keuze van één sleuf over de lengte van het adviesgebied is gekozen vanuit praktisch oogpunt. Gezien de vorm en de oppervlakte van het plangebied kan er maar één sleuf worden aangelegd. De oriëntatie van de sleuf is zuidwest-noordoost.

Het adviesgebied is 1468 m² groot. Volgens het huidige proefsleuvenplan wordt 200 m² open gelegd wat neerkomt op 13.62 % van het terrein. Daarnaast worden er nog kijkvensters voorzien. De kijkvensters en dwarssleuven dienen om de eventueel aangetroffen resten beter te kunnen vatten en de context te bepalen. In het geval van de afwezigheid van resten of sporen worden ze gebruikt om te controleren of de proefsleuven een misleidend beeld vormen, dan wel om de afwezigheid te staven. Ze zijn echter voldoende groot om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden.

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek en landschappelijk booronderzoek wordt uitgegaan van minstens 1 archeologisch onderzoeksniveau onder de bouwvoor of onder het colluvium in de top van de C-horizont, op een diepte tussen 35 en 45 cm onder het maaiveldniveau.

Sporen die tegen de wand van de proefsleuf worden aangetroffen worden opgeschoond om de relatie met het profiel te documenteren. Alle sporen worden gefotografeerd en ingetekend. Een selectie van de sporen wordt gecoupeerd om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden. Wanneer het diepe sporen betreft, bijvoorbeeld een waterput, dan wordt de diepte en de opbouw door middel van een boring achterhaald.

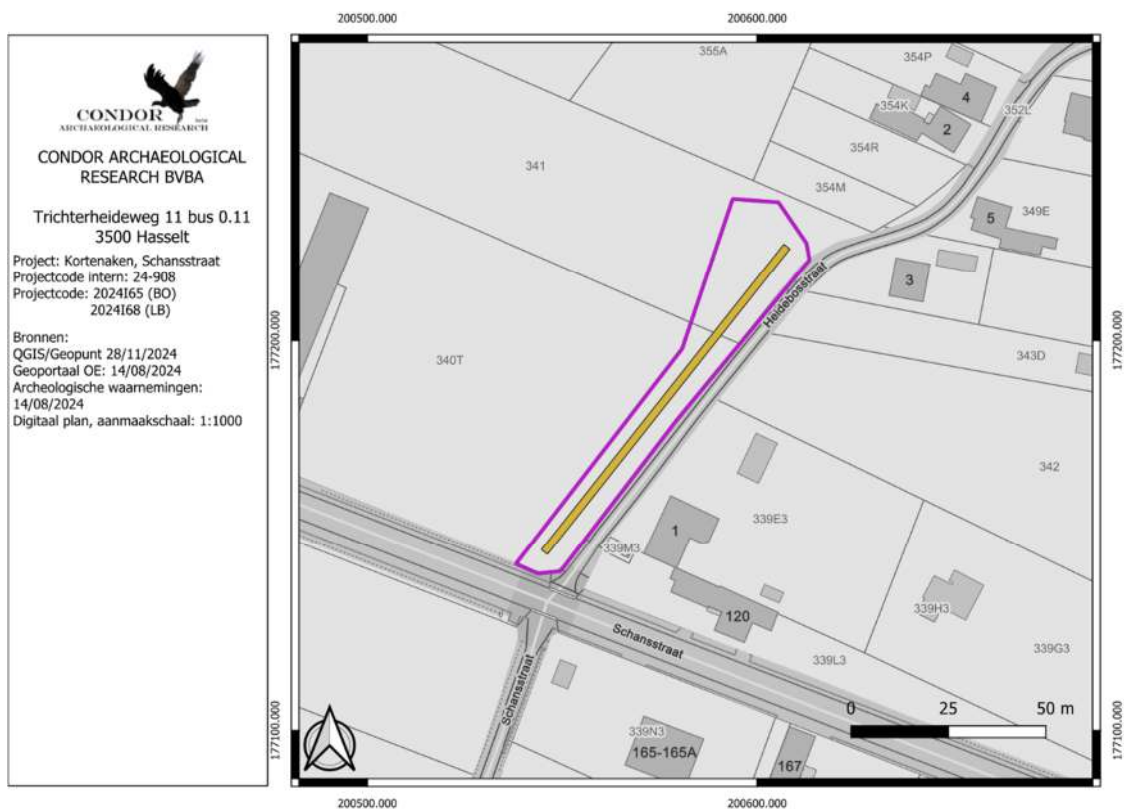
Dagelijks wordt een volledige opmeting van sleuven, kijkvensters en sporen uitgevoerd. Dagelijks is dus een recent en aangevuld grondplan beschikbaar dat op elk ogenblik aangeleverd kan worden.

De werkputten en sporen worden door een metaaldetector gecontroleerd. Sporen die een signaal geven worden aangeduid in de sporenlijst. Vondsten die buiten een spoorcontext worden vastgesteld worden ingemeten op het grondplan met een vondstnummer dat voorzien is van de code Md. De metalen vondsten worden beschermd tegen degradatie van het materiaal.

Er wordt minstens 1 profielput aangelegd. De profielputten worden machinaal aangelegd. Ze worden opgeschoond, gefotografeerd, ingetekend en beschreven. De profielputten

worden beschreven en bestudeerd door de bodemkundige of bodemkundig assistent. Van ieder profiel wordt de absolute hoogte van zowel het maaiveld als van het archeologisch vlak opgemeten en op de profieltekening aangegeven.

Na het onderzoek worden de werkputten gedicht om verder degradatie van eventueel aanwezige sporen te voorkomen. Indien kwetsbare sporen worden aangetroffen dan worden deze bedekt door middel van worteldoek zodat ze bij een vervolgonderzoek niet verder worden aangetast vooraleer ze verder onderzocht kunnen worden.



Afbeelding 3: Proefsleuvenplan met aanduiding van het adviesgebied (paarse kader) aan de Heidebosstraat.

Randvoorwaarden

Er zijn geen randvoorwaarden van toepassing.

Evaluatiecriteria

Het onderzoek wordt als succesvol beschouwd als het mogelijk is om te beantwoorden aan de onderzoeksvragen, het mogelijk is om de aan- of afwezigheid van een vindplaats vast te stellen en in het geval van de aanwezigheid van een vindplaats een gedetailleerde

waardering op te stellen en een duidelijk beeld scheppen van deze vindplaats in functie van de daaropvolgende opgraving.

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

Er worden geen afwijkingen voorzien ten aanzien van de Code van Goede Praktijk. Indien tijdens het veldwerk blijkt dat een afwijking noodzakelijk dan wordt dit gemotiveerd beschreven in de nota.

2.8. Bibliografie

Haneca, K., S. Debruyne, S. Vanhoutte en A. Ervynck. 2016. Archeologisch vooronderzoek met proefsleuven. Op zoek naar een optimale strategie. *Onderzoeksrapport agentschap Onroerend Erfgoed 48*, Brussel.