



Archeologienota

Tongeren, Vrachtwagenparking Deel 2: Programma van Maatregelen

Inhoud

1	Administratieve gegevens	1
2	Overzicht maatregelen.....	2
3	Gemotiveerd advies.....	3
3.1	Datering en interpretatie onderzoeksterrein	3
3.2	Waardering archeologische vindplaatsen	3
3.3	Impactbepaling	4
3.4	Bepalingen van de maatregelen	4
3.4.1	Kennispotentieel verder (voor)onderzoek	4
3.4.2	Volledigheid van het vooronderzoek.....	5
3.4.3	Keuze verder vooronderzoek	5
4	Programma van Maatregelen	7
4.1	Administratieve gegevens advieszone.....	7
4.2	Onderzoeksopdracht	10
4.2.1	Afbakening onderzoeksterrein	10
4.2.2	Onderzoeksdoelstellingen.....	11
4.2.3	Onderzoeksvragen	11
4.3	Maatregelen proefsleuvenonderzoek	12
4.3.1	Methoden en technieken.....	12
4.3.2	Eventuele afwijkende methodiek.....	15
4.4	Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk.....	15
4.5	Potentieel vervolgtraject na archeologisch vooronderzoek.....	15
5	Lijsten.....	16
5.1	Plannenlijst.....	16
5.2	Tabellenlijst	16
6	Bibliografie	16

1 Administratieve gegevens

Algemeen

Naam site	Tongeren, Vrachtwagenparking
Ligging	Afrittencomplex 32 van E313, Tongeren, provincie Limburg
Kadaster	Stad Tongeren, Afdeling 19, Sectie F, Percelen 227D Partim, 228A, Partim, 229B, 230C Partim, Openbaar domein
Projectnummer BAAC Vlaanderen	2020-0889
Reeds uitgevoerd vooronderzoek	Bureauonderzoek (2020I92)
Bewaarplaats archief	KBR

Actoren

Auteur	Mathias Hermans
Betrokken actoren	n.v.t.
Betrokken derden	n.v.t.

Plangebied

Oppervlakte plangebied	16.300 m ²
Oppervlakte advieszone	12.760 m ²
Kartering gewestplan	Agrarisch gebied

2 Overzicht maatregelen

Advies	Oppervlak / aantal	Tijdstip	Voorwaarde
Proefsleuven/-putten	Advieszone 1: vlak 1: 360 m ² , vlak 2: 180 m ² /3 sleuven Advieszone 2: Vlak1: 66 m ²	Toegankelijkheid van het terrein, na rooien van aanwezige bomen	Aktenaam van de archeologienota

3 Gemotiveerd advies

3.1 Datering en interpretatie onderzoeksterrein

Het plangebied is lange tijd actief bewerkt geweest als landbouwareaal tot de ontwikkeling van het afrittencomplex van de E313. Ook na de ontwikkeling van de autosnelweg bleef het plangebied dienstdoen als landbouwgrond. Zowel landbouwactiviteiten, de ontwikkeling van wegenissen als erosieprocessen hebben invloed gehad op het bodemarchief. Uit een voorgaand landschappelijk bodemonderzoek binnen het onderzoeksterrein weten we enerzijds dat een groot gedeelte van het plangebied diepgaande verstoringen kent tot meer dan 250 cm diep. Anderzijds lijkt de bodemopbouw op een ander deel van het plangebied juist goed bewaard.

3.2 Waardering archeologische vindplaatsen

Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal kan niet met zekerheid gezegd worden of er archeologische waarden in het plangebied aanwezig zijn. Wel kan een inschatting gemaakt worden van de kans op de aanwezigheid van sporen uit verschillende periodes in het plangebied.

Zowel de landschappelijke ligging als de aanwezigheid van archeologische waarden uit de steentijd, aangetroffen in de nabije omgeving van het plangebied, scheppen een hoge verwachting om steentijdarcheologie aan te kunnen treffen binnen het plangebied. Echter hangt deze verwachting voor steentijdsites sterk samen met de bewaring van de bodem en het al dan niet meespelen van erosieprocessen. Zoals eerder vermeldt is de bodemopbouw binnen het plangebied reeds onderzocht doormiddel van landschappelijke boringen. Hieruit werd reeds geconcludeerd dat het steentijdpotentieel (vooral in verband met het mesolithicum) zeer laag is omdat het oorspronkelijke bodemoppervlakte lang geleden geërodeerd werd. Er werden nergens onder het colluvium begraven bodems aangetroffen. Daarnaast werd op enkele plaatsen verstoring op grote diepte aangetroffen, te linken aan de aanleg van het afrittencomplex. Het betekent echter niet dat sporen en sites uit jongere archeologische periodes niet aanwezig kunnen zijn daar waar het bodemarchief beperkt onderhevig was aan erosie- en/of verstoringprocessen.

De verwachting voor archeologische sporensite blijft aanwezig daar waar het bodemarchief duidelijk bewaard bleef. Deze verwachting geldt voor archeologisch erfgoed uit de metaaltijden, Romeinse periode, de middeleeuwen en de wereldoorlogen:

Op ca. 800 m ten zuidwesten van het plangebied werd eerder een sporensite uit de midden-ijzertijd aangetroffen. Deze site en het plangebied bevinden zich landschappelijk in een vergelijkbare context. Hoewel losse vondsten uit de metaaltijden verder volledig ontbreken wordt de verwachting voor sites uit de metaaltijden toch als **middelhoog tot hoog** ingeschat.

De nabijheid van de Romeinse stad Tongeren, de korte afstand tot de heirbaan tussen Tongeren en Keulen, de aanwijzingen voor de aanwezigheid van verschillende villadomeinen in de nabije omgeving en de losse vondsten uit de vroege, midden en late **Romeinse periode** tonen aan dat er in de ruime omgeving van het plangebied een grote bedrijvigheid heerste in deze periode. Daar staat tegenover dat in een straal van ca. 1 km rond het plangebied geen Romeinse resten werden waargenomen, ook al gebeurde er al relatief veel archeologisch onderzoek. Dit kan verschillende oorzaken hebben. Wanneer er zich in de nabije omgeving enkele villadomeinen bevonden beheerden die naar alle waarschijnlijkheid grote arealen akkerland op korte afstand van de domeinkern. Deze arealen

landbouwgrond werden actief bewerkt maar het spreekt voor zich dat zich op zulke gronden geen, of slechts beperkt, grondsporen voordoen en dat ook het vondstmateriaal eerder beperkt is. Daar staat tegenover dat het plangebied nooit onderzocht werd en dat ook een groot areaal ten westen ervan nog niet onderzocht werd. Het ontbreken van data kan dus het gevolg zijn van het ontbreken van onderzoek. De verwachting voor sites uit de Romeinse periode wordt alsnog **hoog** ingeschat.

Voor de middeleeuwse periode zijn de gegevens eerder schaars. Bij archeologisch onderzoek in de nabije omgeving werden nog geen sporen uit de middeleeuwen aangetroffen. Wel werden in de nabije omgeving van het plangebied enkele losse vondsten gedaan uit de vroege, volle en late middeleeuwen. Er zijn geen verdere aanwijzingen voor de mogelijke aanwezigheid van nederzettingen of activiteiten uit deze periode. Echter, gezien de gunstige locatie van het plangebied is er voor de volledige periode van de **middeleeuwen** een **middelhoog tot hoog** potentieel op bewoning voor het plangebied.

Voor de **nieuwe en nieuwste tijden** is de verwachting om archeologische sporen aan te treffen **eerder laag**, behalve voor sites uit de wereldoorlogen, waarvan sporen werden teruggevonden op een aangrenzend perceel en waarvoor het potentieel bijgevolg **hoog** is. Historische kaarten tonen een continu gebruik van de gronden binnen het plangebied als akkerzone. In de nabije omgeving werden enkele sporen uit de wereldoorlogen geregistreerd.

3.3 Impactbepaling

Er wordt rekening gehouden met een impact van ca. 100 cm met de aanleg van de nieuwe verharding (80 cm + 20 cm buffer). Daarnaast wordt het maaiveldniveau drastisch aangepast:

- Aan de rand van de parking en in het oosten van het plangebied kent het terrein een ophoging van ca. 100 cm.
- In het midden van de gepland parking is een afgraving tussen 250 cm en 100 cm voorzien, de aanleg van de verharding inbegrepen.

Het wachtbekken heeft lokaal een impact tot 190 cm onder het huidig maaiveldniveau.

3.4 Bepalingen van de maatregelen

3.4.1 Kennispotentieel verder (voor)onderzoek

Op de meeste locaties was de waargenomen bodem uit de landschappelijke boringen grotendeels verstoord. Op de locatie waar de bewaringstoestand voldoende was (noordwesten), ontwikkelden zich de B-horizonten in het colluviale lichaam. Dat verkleint kansen voor de *in situ* bewaarde archeologische sites uit de steentijd, omdat het oorspronkelijke oppervlak door aan landbouw gerelateerde erosie verdwenen is. Het volume van geërodeerde bodem is onbekend, maar er werden nergens onder het colluvium begraven niveaus aangetroffen.

Dit geldt niet voor sporen en sites uit jongere perioden, die zich nog steeds in het colluvium en onder het colluvium kunnen bevinden. De aanwezigheid van bekende archeologische sites in de dichtbijgelegen omgeving vormen een bijkomend argument voor verder vooronderzoek. Daar waar de geplande werken aantoonbaar het ongeroerd bodemarchief gaan verstoren, is er een ruim potentieel op kennisvermeerdering aanwezig.

3.4.2 Volledigheid van het vooronderzoek

Op basis van het uitgevoerde archeologisch vooronderzoek is er onvoldoende informatie over de aanwezigheid of afwezigheid van een archeologische site. Het kennispotentieel kon onvoldoende bepaald worden. Op basis van de beslissingsboom voor verder archeologisch vooronderzoek¹ is verder vooronderzoek aangewezen, dit op afgebakende zones binnen het plangebied.

3.4.3 Keuze verder vooronderzoek

Tabel 1: Overzicht van de keuze onderzoeksmethode.

METHODE	MOGELIJK	NUTTIG	SCHADELIJK	NOODZAKELIJK	MOTIVATIE
GEOFYSISCH ONDERZOEK	JA	NEE	NEE	NEE	RESULTATEN BEKOMEN DOOR GEOFYSISCH ONDERZOEK ZULLEN MOEILIK TE INTERPRETEREN ZIJN EN DIENEN ACHTERAF ALSNOG GETOETST TE WORDEN ONDERSTEUNENDE INGRIEP IN DE BODEM.
VELDKARTERING	JA	NEE	NEE	NEE	HET TERREIN BESTAAT MOMENTEEL DEELS UIT EEN GRASPERK EN EEN STUKJE BOS WAARDOOR OPPERVLAKTEVONDSTEN NIET VERWACHT WORDEN OF NIET ZICHTBAAR ZULLEN ZIJN.
LANDSCHAPPELIJK BODEMONDERZOEK	JA	NEE	NEE	NEE	ER WERD REEDS EEN LANDSCHAPPELIJK BODEMONDERZOEK UITGEVOERD BINNEN HET PLANGBIED
VERKENNEND/WAARDEREND BOORONDERZOEK	JA	NEE	NEE	NEE	HET STEENTIJDPO TENTIEEL WERD REEDS LAAG INGESCHAT NA HET LANDSCHAPPELIJK BODEMONDERZOEK
PROEFPUTTEN-ONDERZOEK STEENTIJD	JA	NEE	NEE	NEE	HET STEENTIJDPO TENTIEEL WERD REEDS LAAG INGESCHAT NA HET LANDSCHAPPELIJK BODEMONDERZOEK
PROEFSLEUVEN/PROEFPUTTEN ONDERZOEK	JA	JA	NEE	JA	DE MEEST AANGEWEZEN ONDERZOEKSMETHODE OM SPORENSITES OP TE SPOREN.

¹ ONROEREND ERFGOED VLAANDEREN 2020 fig.3

Het steentijdpotentieel werd reeds geëvalueerd door een landschappelijk bodemonderzoek uit een voorgaande archeologienota. Deze werd binnen het onderzoeksgebied laag geacht. Er blijft nog steeds een aanwezig potentieel voor het aantreffen van sporensites. Een proefsleuvenonderzoek is de meest aangewezen methode om dit te onderzoeken.

4 Programma van Maatregelen

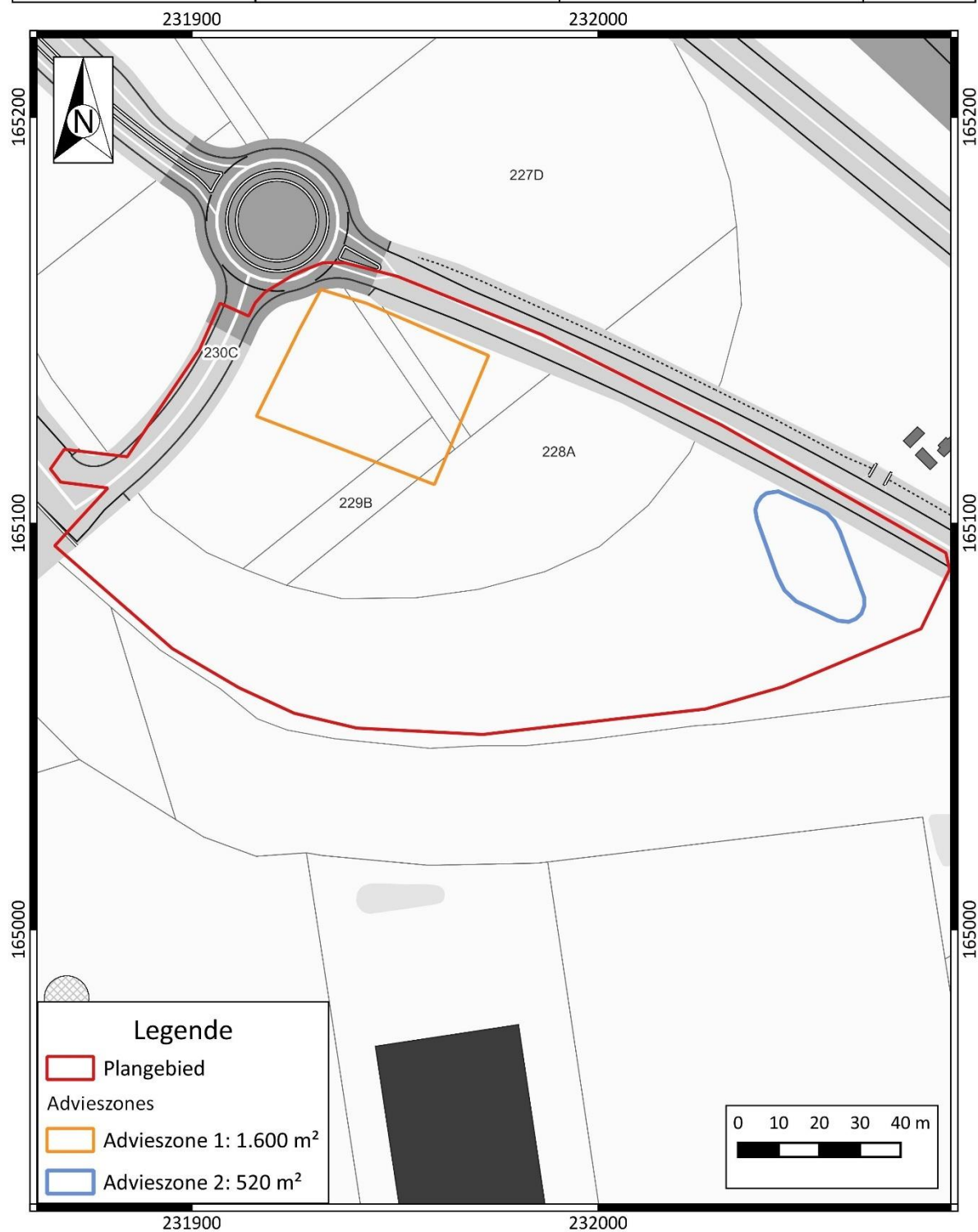
4.1 Administratieve gegevens advieszone

Naam site	Tongeren, Vrachtwagenparking		
Ligging	Afrittencomplex 32 van E313, Tongeren, provincie Limburg		
Kadaster	Stad Tongeren, Afdeling 19, Sectie F, Percelen		
	<u>Advieszones 1</u> : 227D Partim, 228A, Partim, 229B, 230C Partim, Openbaar domein		
	<u>Advieszone 2</u> : Openbaar domein		
Coördinaten <u>advieszone 1</u>	Noordwest:	x: 231931.73	y: 165157.55
	Noordoost:	x: 231973.02	y: 165141.31
	Zuidwest:	x: 231915.87	y: 165126.37
	Zuidoost:	x: 231959.67	y: 165109.57
Coördinaten <u>advieszone 2</u>	Noordwest:	x: 232040.19	y: 165106.53
	Noordoost:	x: 232058.14	y: 165100.52
	Zuidwest:	x: 232045.84	y: 165083.55
	Zuidoost:	x: 232064.78	y: 165077.81
Oppervlakte <u>advieszone 1</u>	1.600 m ²		
Oppervlakte <u>advieszone 2</u>	520 m ²		



BAAC Vlaanderen Rapport 1637

BAAC ARCHEOLOGIE EN BOUWHISTORIE	Tongeren Vrachtwagenparking Advieszones op GRB		Datum: 3-12-2020
	Projectnummer BAAC 2020-0889	Projectcode bureauonderzoek 2020I92	Schaal: 1:1150



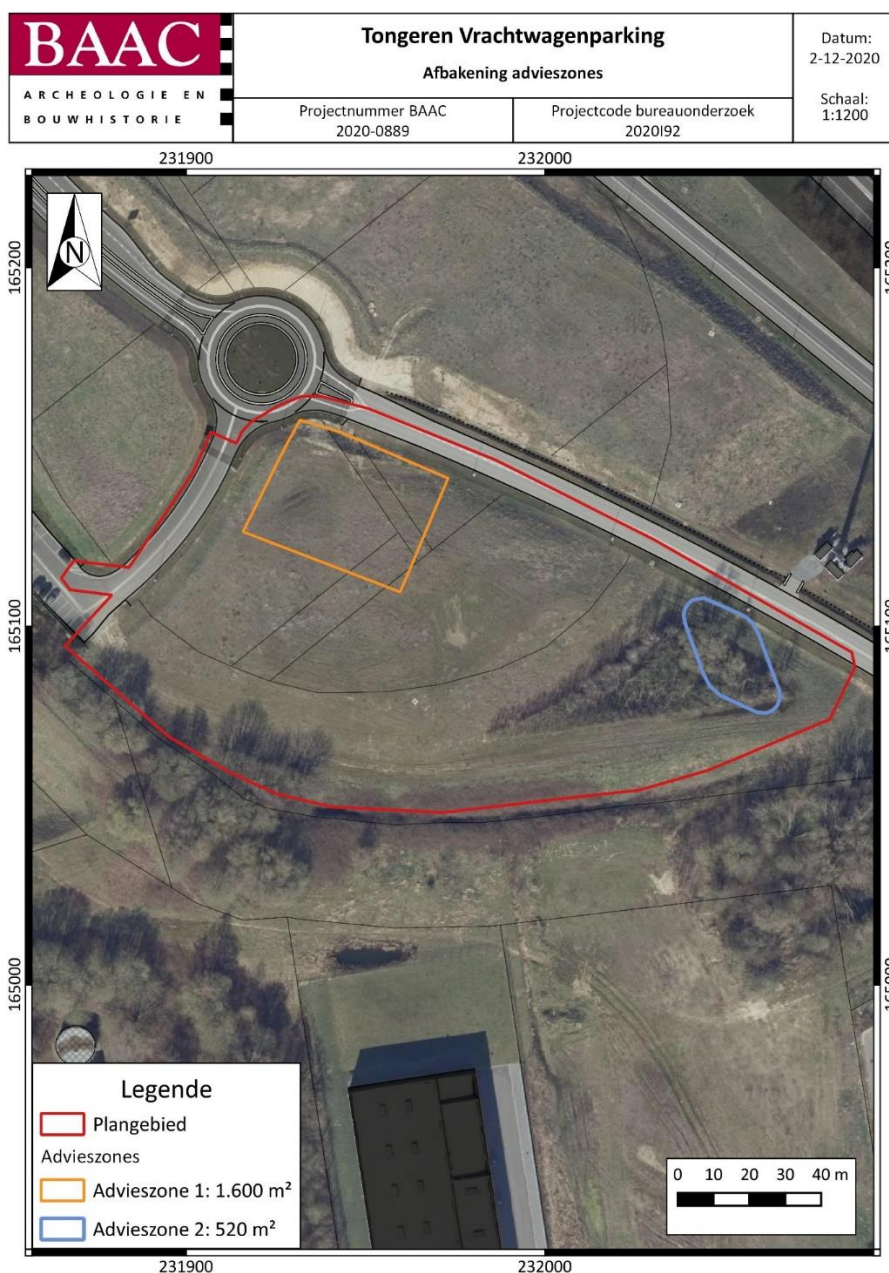
Plan 2: Advieszones binnen het plangebied op kadasterkaart (GRB)³ (digitaal; 1:250; 03.12.2020)

³ AGIV 2020b

4.2 Onderzoeksopdracht

4.2.1 Afbakening onderzoeksterrein

Op basis van de gekende bodemomstandigheden van het terrein en de geplande werken bakenen we twee advieszones af binnen het huidig plangebied. De zones waar de bodemopbouw diepgaand verstoord werd en de geplande werken niet dieper gaan dan deze verstoringen, worden afgestoten. De zone in het noordwesten, waar een bewaarde Bw- en Btwb-horizont werd aangetroffen, biedt voldoende potentieel om vervolgonderzoek op uit te voeren. Daarnaast wordt een zone afgebakend ter hoogte van het wachtbekken. Hier werd slechts een beperkte verstoringdiepte aangetroffen en omvatten de geplande werken een diepgaande bodemingreep. De advieszones hebben een oppervlakte van 1.600 m² en 520 m².



Plan 3: Plangebied met afbakening van de zone voor proefsleuvenonderzoek (digitaal; 1:1; 02.12.2020)

4.2.2 Onderzoeksdoelstellingen

De doelstellingen van het verder vooronderzoek zijn dezelfde als de algemene doelstellingen van het vooronderzoek, zijnde het vaststellen van de aan- of afwezigheid van een archeologische site en de karakteristieken en bewaringstoestand van deze site, alsook een analyse van de relatie met het landschap, de waarde en de impact van de geplande werken.

4.2.3 Onderzoeksvragen

Sporenbestand

- Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.
- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?
- Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?
- Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?

Verder archeologisch onderzoek

- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maatregelen behoud in situ)?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven:
 - o Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?
 - o Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?
 - o Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?
- Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

4.3 Maatregelen proefsleuvenonderzoek

4.3.1 Methoden en technieken

Algemene bepalingen

Voor de algemene bepalingen aangaande de uitvoering van proefsleuvenonderzoek wordt verwezen naar de relevante hoofdstukken in de Code van Goede Praktijk.

Specifieke methodologie

Inplanting proefsleuven

De methode van parallelle proefsleuven wordt gebruikt. Over het terrein worden systematisch parallelle proefsleuven van ca. 1,80 - 2 m breed aangelegd met een tussenafstand van maximaal 15 meter. Rekening houdend met de specifieke topografie van het onderzoeksterrein worden de proefsleuven dwars over de lokale rug in het landschap aangelegd. Op deze manier maken de proefsleuven een transect op het landschap. De precieze locatie van bijkomende kijkvensters bij deze proefsleuven is vrij te bepalen op basis van het aangetroffen sporenbestand.

Oppervlakte en dekkingsgraad onderzoek

Advieszone 1:

Omwille van de aanwezigheid van een pakket colluvium, met variërende dikte, de bodemvorming die werd vastgesteld in het colluviumpakket en de kans op sporen zowel boven als onder het colluvium, wordt ervoor gekozen het proefsleuvenonderzoek in advieszone 1 in twee vlakken te laten plaatsvinden. Een eerste vlak wordt aangelegd boven het colluviumpakket, een tweede vlak onmiddellijk onder het pakket. Om voor het tweede vlak een dekkingsgraad van ca. 12,5% te halen, is het nodig om de sleuven in het eerste vlak aan te leggen met een breedte van 4 m, dit om veiligheidsredenen. Op die manier wordt voor het eerste vlak een hogere dekkingsgraad dan 12,5% behaald. Dit is niet te vermijden. Indien wordt gekozen voor een lagere dekkingsgraad zal de afstand tot de sleuven onderling 20 tot 30 meter bedragen waardoor de kans aanzienlijk vergroot om eventueel aanwezige sporen, sporenclusters of sites te missen. Na registratie van eventueel aanwezige sporen in het eerste vlak wordt in deze sleuven een tweede vlak aangelegd met een breedte van 2 m, onder het colluviumpakket.

Er wordt in het eerste vlak 90 lopende meter sleuven aangelegd met een breedte van 4 m, goed voor 360 m² onderzochte oppervlakte. De totale oppervlakte bedraagt 1.600 m² waardoor de sleuven 22,5% van advieszone 1 omvatten. De sleuven in het tweede vlak worden aangelegd met een breedte van 2 m, goed voor 180 m² onderzochte oppervlakte. De sleuven in het tweede vlak omvatten dus ca. 11,25% van het terrein. Op archeologisch interessante plekken worden nog kijkvensters aangelegd. De bedoeling is om met de sleuven en de kijkvensters ca. 12,5% van de zone te onderzoeken. Indien zich in het eerste vlak sporen bevinden worden deze volledig geregistreerd en opgegraven vooraleer wordt verdiept naar het tweede vlak.

Advieszone 2:

In advieszone 2 werd geen colluviumpakket waargenomen waardoor sleuven over twee vlakken niet noodzakelijk is. Er wordt binnen deze advieszone één sleuf van ca. 33 meter en 2 m breed over de lengte van het wachtbekken gelegd. Deze proefsleuf heeft een dekkingsgraad van ca. 12,5% op een oppervlakte van 520m².

Selectie vondsten

Alle vondsten die tijdens de aanleg van de proefsleuven en het opschaven, couperen en afwerken van de sporen worden aangetroffen, worden verzameld en geregistreerd. Bij relevante archeologische sporen of bodemeenheden wordt daarenboven actief op zoek gegaan naar vondsten. Enkel in sporen met een duidelijk recente ouderdom worden niet alle vondsten systematisch ingezameld.

Staalname

Er worden in regel geen stalen genomen tijdens het onderzoek. Enkel gevoelige en relevante archeologische sporen of bodemeenheden worden indien gewest bemonsterd. Deze bemonstering kadert echter niet binnen het beantwoorden van de onderzoeksvraagstelling zoals geformuleerd in de onderzoeksvragen. Dergelijke staalname en mogelijke verdere analyse van deze stalen dient dan ook bijkomend gemotiveerd te worden en gekaderd te worden binnen bijkomende onderzoeksvragen.

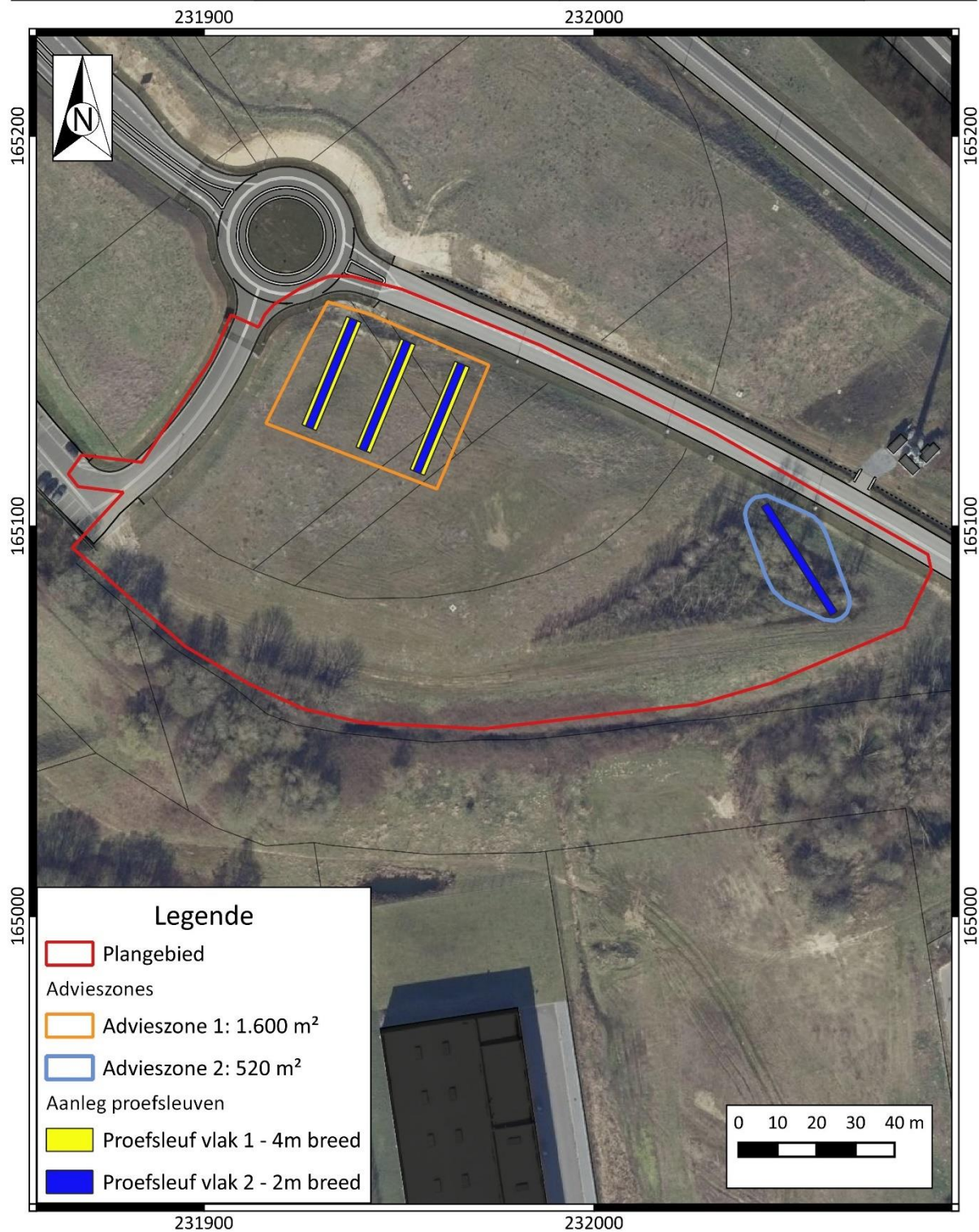
Referentieprofielen

Tijdens het proefsleuvenonderzoek worden profielen geregistreerd, teneinde een zo representatief mogelijk beeld te bekomen van de bodemkundige en quartairgeologische opbouw van het plangebied. Rekening houdende met de natuurlijke, archeologische en technische omstandigheden worden deze profielen gelijkmatig over de hele site verspreid. Indien de veldwerkleider het noodzakelijk acht, of wanneer een afwijkende bodemopbouw wordt waargenomen wordt een representatieve selectie als referentieprofiel beschreven. Deze worden per laag of horizont lithologisch en bodemkundig beschreven. Belangrijke bodemeigenschappen, zoals textuur, oxidoreductie, kalkgehalte, biologische processen, chemische processen, mineralogische processen en bodemhorizonten worden gedetermineerd en beschreven. De beschrijving van de profielen gebeurt conform de FAO guidelines for soil description en de Code van Goede Praktijk. De aangetroffen bodems worden gedetermineerd conform het Belgisch bodemclassificatiesysteem.

- Veiligheidsrisico's

Omwille van de aanwezigheid van een dik colluviumpakket dient er rekening gehouden te worden met enkele veiligheidsrisico's bij het werken op grote diepte. Om deze risico's in te perken dienen de proefsleuven getrapt aangelegd te worden zoals hierboven besproken. Daarnaast bestaat de mogelijkheid op het aantreffen van wereldoorloggergoed. Ook bij het aantreffen van sporen en vondsten uit deze periode dienen voldoende veiligheidsmaatregelen genomen te worden.

BAAC ARCHEOLOGIE EN BOUWHISTORIE	Tongeren Vrachtwagenparking Inplanting proefsleuven		Datum: 3-12-2020
	Projectnummer BAAC 2020-0889	Projectcode bureauonderzoek 2020I92	Schaal: 1:1200



Plan 4: Inplanting proefsleuven (Digitaal; 1:1; 03.12.2020).

4.3.2 Eventuele afwijkende methodiek

In regel wordt het proefsleuvenonderzoek uitgevoerd zoals voorgesteld in de specifieke methodologie. Indien bepaalde omstandigheden een afwijkende methodologie of techniek vereisen, wordt dit door de erkende archeoloog gemotiveerd in de nota.

4.4 Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk

Er worden geen afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk voorzien. Mochten er tijdens de uitvoering van het vooronderzoek met ingreep in de bodem redenen zijn waarom wel wordt afgeweken van de bepalingen in de code, dan worden deze gemotiveerd in het verslag van resultaten.

4.5 Potentieel vervolgtraject na archeologisch vooronderzoek

Op basis van het uitgevoerde archeologisch vooronderzoek zijn diverse vervolgstappen mogelijk:

- Vrijgave

Wanneer het archeologisch potentieel van het terrein volledig behaald werd, kan een vrijgave geadviseerd worden. Er is in dit geval in het kader van de geplande werken geen bijkomende kenniswinst te behalen door middel van verder onderzoek.

- Opgraving

Wanneer nog kennisvermeerdering mogelijk is na het reeds uitgevoerde vooronderzoek, is verder onderzoek nuttig. De vastgestelde archeologisch waardevolle zones van het plangebied zullen geadviseerd worden voor opgraving, wanneer deze verstoord zullen worden bij de uitvoering van de geplande werken. De rapportage hiervan en het natuurwetenschappelijk onderzoek na afloop van de opgraving maakt deel uit van het archeologisch traject.

- Behoud in situ

Behoud in situ kan plaatsvinden wanneer de geplande werken de aanwezige waardevolle archeologisch resten niet bedreigen of in zulke mate kunnen aangepast worden, zodanig dat dit behoud kan gegarandeerd worden. Het advies voor behoud in situ omvat een duidelijke beschrijving van de maatregelen die hiervoor noodzakelijk zijn.

- Een combinatie van voorgaande opties

Het plangebied kan opgedeeld worden in zones, waarbinnen verschillende van bovenstaande adviezen van toepassing zijn. De opdeling wordt in het eindadvies duidelijk opgemaakt en in kaart gebracht en een programma van maatregelen voor elk van deze zones wordt opgesteld.

De keuze van het vervolgtraject wordt op basis van al het uitgevoerde archeologisch vooronderzoek gemaakt, beschreven en gemotiveerd in de nota, die in akte genomen dient te worden. Verder onderzoek in de vorm van een opgraving kan pas uitgevoerd worden, wanneer de vergunning voor de geplande werken verleend werd en na het uitvoeren van de melding aanvang onderzoek door de erkende archeoloog.

5 Lijsten

5.1 Plannenlijst

Plan 1: Advieszones binnen het plangebied op topografische kaart (digitaal; 1:10.000; 03.12.2020)	8
Plan 2: Advieszones binnen het plangebied op kadasterkaart (GRB) (digitaal; 1:250; 03.12.2020)	9
Plan 3: Plangebied met afbakening van de zone voor proefsleuvenonderzoek (digitaal; 1:1; 02.12.2020)	10
Plan 4: Inplanting proefsleuven (Digitaal; 1:1; 03.12.2020)	14

5.2 Tabellenlijst

Tabel 1: Overzicht van de keuze onderzoeksmethode.	5
---	---

6 Bibliografie

AGIV, 2020a. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Grootchalig Referentiebestand (GRB).

AGIV, 2020b. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Topografische Kaart NGI 1:10000 raster, klassieke reeks. Available at: <http://www.geopunt.be>.

ONROEREND ERFGOED VLAANDEREN, 2020. Een beslissingsboom voor verplicht archeologisch vooronderzoek. Available at: https://www.onroenderfgoed.be/assets/files/content/images/stroomschema_stedenbouwkundig-verkaveling_v7.pdf.