

Archeologienota Kinrooi Heinestraat

Programma van Maatregelen

Bert ACKE, Maarten BRACKE, Annelore BLOMME en Annelore VROMANS

23-4-2018

1. Gemotiveerd advies

Het terrein bevindt zich ter hoogte van Heinestraat 5 te Kinrooi, waarbij de oppervlakte van het terrein 28397,81m² bedraagt. De geplande werken omvatten de nieuwbouw van een loods (3480m²) en verblijven voor seizoenarbeiders (700m²) met daarbij de aanleg van een infiltratievoorziening (500m²/400m³), betonverharding (1063m²) en waterdoorlatende klinkerverharding (358m²). Rondom de gebouwen en verhardingen komen er grasdallen. Voor deze geplande werken wordt er geen afbraak voorzien aangezien het terrein onbebouwd is (namelijk enkel het braakliggende stuk grond). Wel wordt het terrein gedeeltelijk uitgevlakt in functie van de geplande nieuwbouwwerken waarbij het niveau nulpas van de loods en de verblijven zich op 33,45m TAW bevindt. De loods zal steunen op funderingssokkels tot op een diepte van ca. 1m terwijl de verblijven voor de seizoenarbeiders zullen rusten op funderingssleuven van 80cm diep. De geplande werken impliceren bijgevolg aanzienlijke bodemingrepen die qua omvang een dreiging betekenen voor potentieel aanwezig erfgoed. Kadastraal gezien gaat het om volgende percelen: Kinrooi (Ophoven), 4^{de} afdeling, sectie B, perceelnummers 1491d, e en f.

Cartografische bronnen geven aan dat het plangebied onbebouwd was minstens sinds eind 18^{de} eeuw. Hierbij bestond het terrein uit heide en bos die mogelijk een verstoring kan teweeggebracht hebben in het bodembestand ter hoogte van het plangebied. Ten laatste vanaf de tweede helft van de 20^{ste} eeuw werd het terrein aangewend als akkerland. Voor de periode voor ca. 1770 zijn geen bronnen beschikbaar waardoor de aan- of afwezigheid van een archeologische site voor die periode niet kan gestaafd worden. Echter, daar waar in de ruime omgeving van het plangebied reeds archeologisch onderzoek werd uitgevoerd, werden wel degelijk archeologische vindplaatsen en artefacten aangetroffen. Deze onderzoeken en toevalsvondsten zijn indicatief voor de aanwezigheid van occupatie in de regio tijdens verschillende periodes in het verleden. Gezien de gunstige landschappelijke ligging is een matig archeologisch potentieel aan het plangebied toe te schrijven voor de metaaltijden tot Romeinse periode.

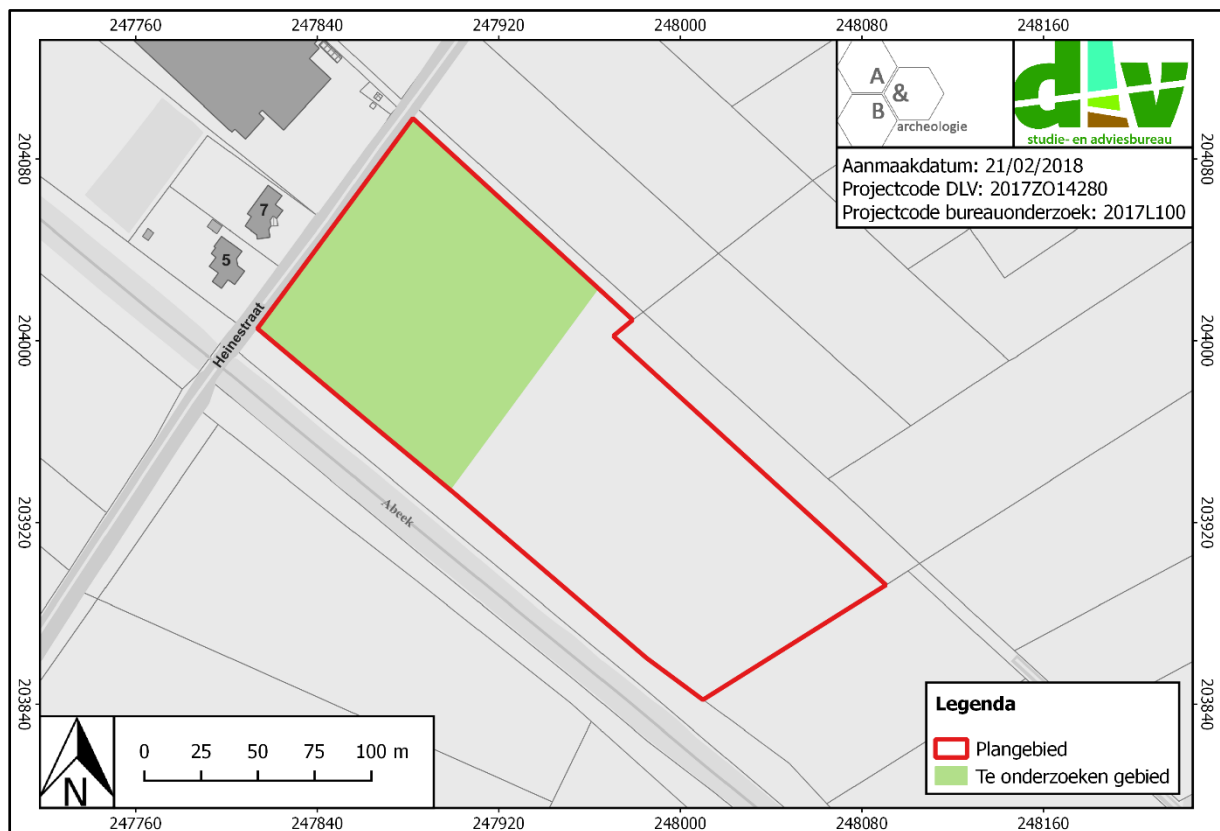
Het uitgevoerde bureauonderzoek is volledig waarbij alle relevante en beschikbare bronnen teruggevonden werden en geraadpleegd. Het Verslag van Resultaten kon echter niet met zekerheid aantonen of zich al dan niet effectief een archeologische site op het terrein bevindt en in welke mate de geplande werken bijgevolg het bodemarchief kunnen verstoren. Hiervoor wordt het nodig geacht verder vooronderzoek uit te voeren. Een afweging naar kosten-baten en potentieel op kennisvermeerdering gaf aan dat een proefsleuvenonderzoek hier het meest opportuun is om archeologische informatie te verzamelen. Deze onderzoeksmethode wordt geadviseerd ter hoogte van het noordwestelijke gedeelte van het plangebied dat momenteel braak ligt. Andere vooronderzoeken (boringen, geofysisch onderzoek, veldkartering en metaaldetectie) zijn niet zinvol en dienen bijgevolg niet uitgevoerd te worden. Het onderzoek dient pas op een later tijdstip, na het verkrijgen van de stedenbouwkundige vergunning, uitgevoerd te worden.

2. Administratieve gegevens en afbakening

Locatiegegevens: Mol St.-Apolloniaan

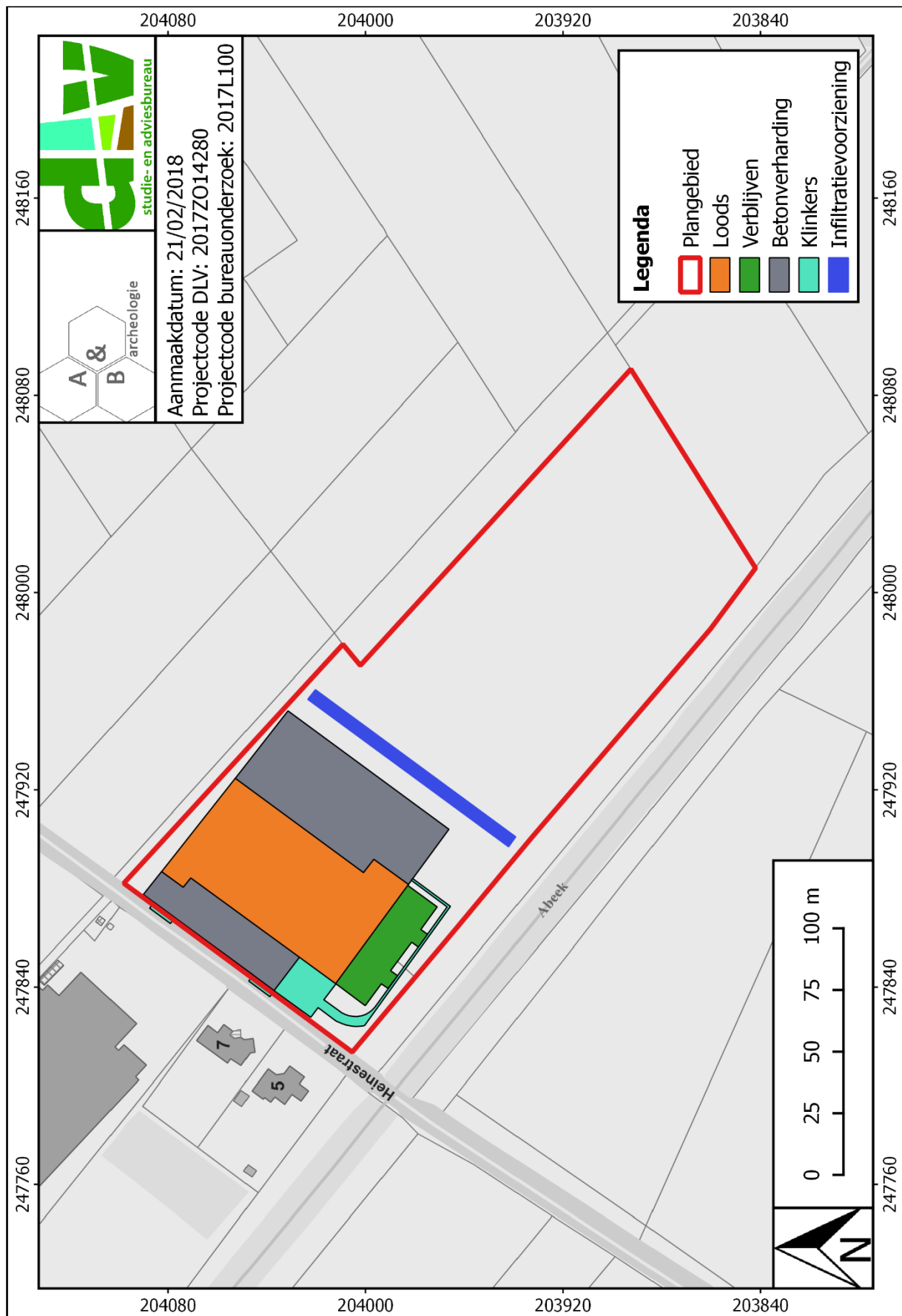
Lambertcoördinaten onderzoeksgebied:	Noord: x: 247881,60 m	y: 204097,94 m
	Oost: x: 248090,13 m	y: 203892,89 m
	Zuid: x: 248009,59 m	y: 203842,31 m
	West: x: 247813,11 m	y: 204006,02 m

Kadastergegevens: Kinrooi (Ophoven), 4^{de} afdeling, sectie B, perceelnummers 1491d, e, f.



Figuur 1: Uitsnede uit het kadasterplan met aanduiding van het projectgebied en het te onderzoeken gebied (bron: geopunt.be).

De totale oppervlakte van de betrokken percelen bedraagt ca. 28398m². Van dit terrein komt slechts ca. 12350m² – ter hoogte van het noordwestelijke gedeelte van het plangebied (zie Figuur 1) – in aanmerking voor verder onderzoek waarbinnen het proefsleuvenonderzoek zich zal voltrekken. Het archeologisch onderzoek dient pas op een later tijdstip, na het verkrijgen van de stedenbouwkundige vergunning, uitgevoerd te worden. Het overige gedeelte van het plangebied blijft intact waarbij in situ bewaring van potentieel archeologisch erfgoed aangeraden is.



Figuur 2: Uitsnede uit het kadasterplan met aanduiding van de geplande werken (bron: geopunt.be).

3. Vraagstelling

Het doel van het onderzoek is om te achterhalen of er op het terrein één of meerdere archeologische sites aanwezig zijn en te bepalen welke maatregelen dienen te worden genomen voorafgaand aan de verdere ontwikkeling van het projectgebied. Daarnaast kan ook de verstoringsgraad in kaart gebracht worden. Hieronder worden enkele specifieke, niet limitatieve, onderzoeksvragen weergegeven:

- Vraagstellingen voor een proefsleuvenonderzoek:
 - ✓ Zijn er archeologische sporen aanwezig? Welke spoorcategorieën komen voor?
 - ✓ Wat is de bewaringstoestand van de aangetroffen sporen?
 - ✓ Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren en behoren ze tot één of meerdere periodes?
 - ✓ Zijn er indicaties omtrent artisanale activiteiten of aanwijzingen voor andere functionele eigenschappen?
 - ✓ Wat is de relatie tussen de archeologische sporen en het landschap?
 - ✓ Kan een archeologische site uitgesloten worden? Of is verder onderzoek noodzakelijk?
 - ✓ Wat is de graad van verstoring binnen het plangebied?

Indien uit het proefsleuvenonderzoek blijkt dat er toch een potentie aan intacte in situ steentijdsites aanwezig is, gelden volgende specifieke, niet limitatieve, onderzoeksvragen:

- Vraagstellingen voor verkennend en waarderend archeologisch booronderzoek:
 - ✓ Zijn er aanwijzingen voor een steentijdsite?
 - ✓ Kunnen zones met concentraties afgebakend worden?
 - ✓ Wat is het niveau waarbinnen de silexartefacten zich bevinden? Kunnen deze stratigrafisch onderscheiden worden?
 - ✓ Wat is de bodemkundige opbouw van het te onderzoeken gebied?
 - ✓ Is een verder onderzoek door middel van proefputten noodzakelijk? Zo ja, over het ganse te onderzoeken gebied of delen ervan? Wat is de omvang en ruimtelijke spreiding ervan (aantal, locatie, diepte, ...)?
 - ✓ Kan de optie in situ behoud gehanteerd worden? Of worden deze bedreigd bij de geplande werkzaamheden?
- Vraagstellingen voor proefputten:
 - ✓ Zijn er aanwijzingen voor een steentijdsite? Is deze ruimtelijk vast te leggen?
 - ✓ Wat is het niveau waarbinnen de silexartefacten zich bevinden? Kunnen deze stratigrafisch onderscheiden worden?
 - ✓ Kan de optie in situ behoud gehanteerd worden? Of worden deze bedreigd bij de geplande werkzaamheden?

4. Plan van aanpak (onderzoeksstrategie, -methode en -technieken)

Uit het Verslag van Resultaten kwam naar voor dat verder vooronderzoek met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven de meest aangewezen methode is om deze site te onderzoeken. De afbakening van het onderzoeksgebied is te vinden op Figuur 1. Er zijn geen criteria die toelaten alsnog af te zien van de uitvoering van de voorziene onderzoeksmethode in uitgesteld traject, tenzij de beoogde stedenbouwkundige vergunning niet verleend wordt en de geplande werken bijgevolg niet doorgaan.

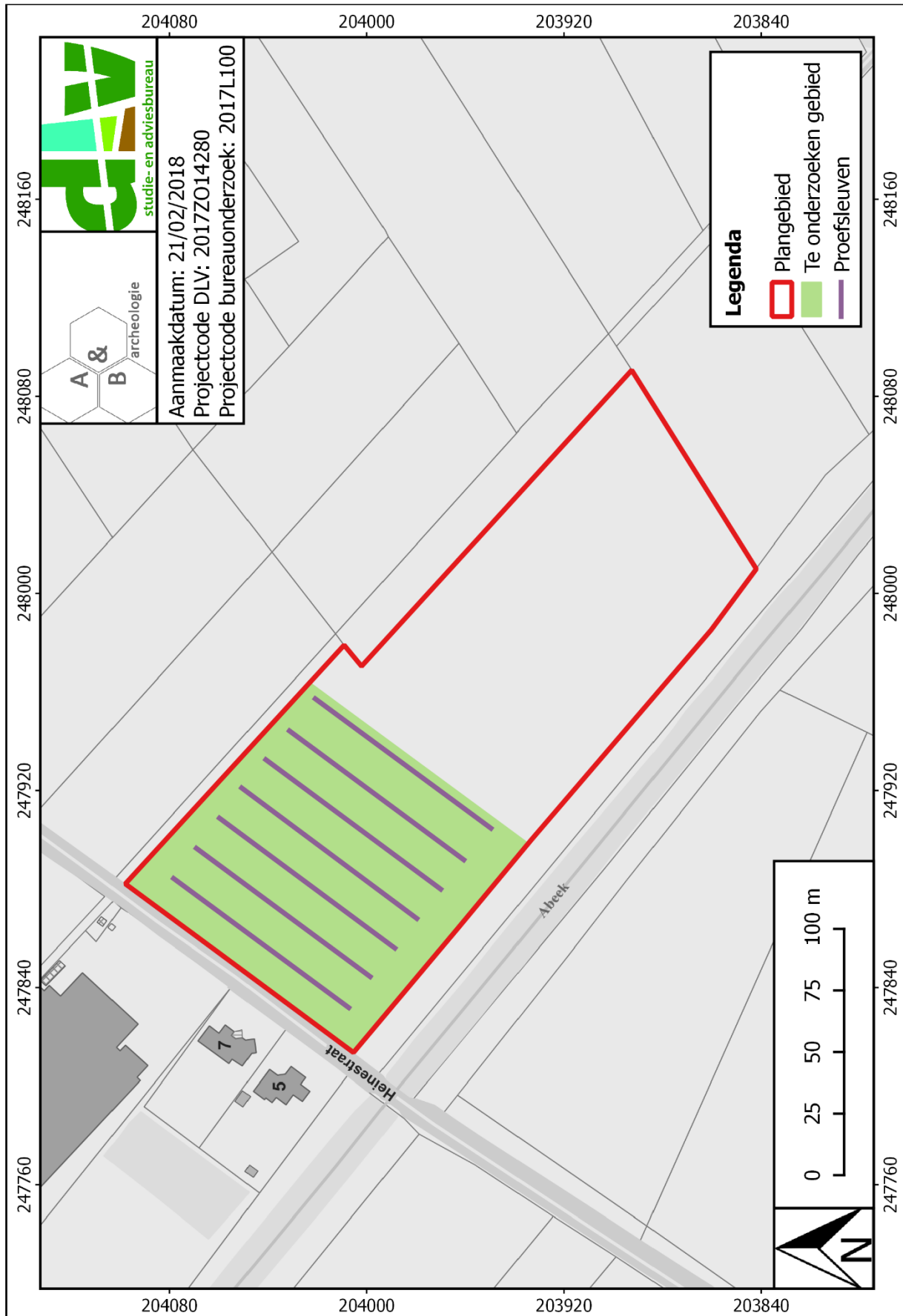
Proefsleuven

Teneinde na te gaan of er archeologisch relevante grondsporen aanwezig zijn binnen het onderzoeksgebied, dient gebruik gemaakt te worden van de inplanting van continue parallelle proefsleuven in het onderzoeksgebied. Bij de inplanting bedraagt de afstand tussen de proefsleuven minimum 12m en maximum 15m (van middenpunt tot middenpunt) waarbij vooral rekening gehouden wordt met de afmetingen van het te onderzoeken gebied. Aangezien het onderzoeksterrein quasi vlak is, speelt de topografie ervan nauwelijks een rol bij de inplanting van de sleuven.

De sleuven zijn 1,80 tot 2m breed waarbij voor de uitgraving gebruik gemaakt wordt van een niet-getande graafbak. In dit geval zullen 7 ZW-NO georiënteerde sleuven aangelegd worden met een interval van maximum 15m. Om de diepte van het archeologisch vlak te bepalen, wordt de kraan steeds begeleid door minstens één archeoloog en worden alle verdere voorschriften uit de Code van Goede Praktijk gevolgd. Daarnaast worden extra kijkvensters, dwarssleuven en volgsleuven aangelegd om beter inzicht te krijgen in de aard van de aangetroffen archeologische sporen.

Er wordt 10% of ca. 1235m² van de onderzoekbare oppervlakte opengelegd door middel van sleuven. Hierbij wordt bijgevolg 618 lopende meter sleuven aangelegd. Daarnaast komt er nog op archeologisch interessante plekken, of op andere plaatsen om de (schijnbare) afwezigheid van sporen vast te stellen, voor 2,5% of ca. 309m² aan kijkvensters, dwarssleuven en volgsleuven. De ligging van deze bijkomende 2,5% is vrij te bepalen door de erkende archeoloog die het proefsleuvenonderzoek uitvoert. Op die manier is er een maximale info voor een minimale kost. Er wordt in totaal 12,5% of 1544m² van het plangebied onderzocht.

De grond wordt gescheiden afgegraven en gestockeerd naast de sleuf. Het dichten gebeurt op zo'n manier dat de originele bodemopbouw opnieuw bekomen wordt en dat de draagkracht van de bodem minstens gelijk is aan de draagkracht voorafgaand de start van het veldwerk. Indien nodig worden kwetsbare sporen (bv. urnengraven) afgedekt met waterdoorlatende doek.



Figuur 3: Projectie van de sleuven op het kadasterplan (bron: geopunt.be).

Waarderend archeologisch booronderzoek

Gezien de relatief lage verwachting naar intact bewaarde steentijdsites worden er geen waarderende archeologische boringen geadviseerd. Echter, indien uit het proefsleuvenonderzoek blijkt dat op sommige plaatsen toch steentijdartefacten aangetroffen worden, dient men deze locaties omzichtiger te omzoeken om desnoods alsnog over te gaan tot een waarderend archeologisch booronderzoek. Een waarderend archeologisch booronderzoek heeft als doel een reeds opgespoorde archeologische site te evalueren en in ruimte af te bakenen. Hierbij wordt het boorgrid op een beperkte locatie van het plangebied gezet, waar de boorresultaten van de verkennende boringen positief zijn gebleken. De inplanting van het boorgrid wordt gebaseerd op de resultaten van het reeds uitgevoerde verkennend booronderzoek. De methode bestaat uit een boorgrid van 5 op 6m. De tussenafstand tussen de parallelle boorraaien bedraagt 5m en de onderlinge afstand tussen de boorpunten op een raai is 6m. De voorwaarden voor een dergelijk onderzoek worden ook hier bepaald door de Code van Goede Praktijk. Eventuele afwijkingen worden duidelijk beargumenteerd.

Proefputten

Op locaties waar tijdens het eventueel uitgevoerde waarderend booronderzoek goed en in situ bewaarde vuursteenconcentraties worden aangetroffen, worden proefputten in functie van steentijd artefactensites voorgeschreven. In deze proefputten wordt de verticale en horizontale spreiding van de vuursteenconcentraties geanalyseerd en geïnterpreteerd. Ook de aard, datering en waarde van deze concentraties worden bestudeerd, evenals hun relatie met het landschap en de impact van de geplande werken. In dit laatste geval wordt bekeken of eventueel in situ behoud mogelijk is of niet. De proefputten worden ingepland op basis van de resultaten van de waarderende archeologische boringen.

Code van Goede Praktijk

Zowel het veldwerk als de verwerking en rapportage van de hierboven beschreven methodes dienen te voldoen aan de methodiek zoals beschreven in de Code van Goede Praktijk. Het onderzoeksdoel is succesvol bereikt indien de vraagstelling gefundeerd kan beantwoord worden.

5. Gewenste competenties

- Het team voor het proefsleuvenonderzoek moet bestaan uit minstens 2 archeologen waarbij minstens 1 van de uitvoerende archeologen minstens 100 werkdagen veldervaring heeft met onderzoek op de bodem- en sedimenttypes die in het plangebied voorkomen, en beide beschikken over minstens 40 werkdagen veldervaring met proefsleuvenonderzoek.
- Gedurende het proefsleuvenonderzoek dient een aardkundige of assistent-bodemkundige met ervaring met betrekking tot de bodem- en sedimenttypes die in het plangebied voorkomen op afroep beschikbaar te zijn op het terrein.
- Het eventuele waarderend archeologisch booronderzoek dient te gebeuren door een (assistent-)bodembkundige of geoloog met aantoonbare ervaring in booronderzoeken inzake steentijdsites.
- Het eventuele proefputtenonderzoek (steentijd) dient te gebeuren door een steentijdspecialist met aantoonbare ervaring.

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

Er worden geen afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk voorzien. Moesten er tijdens de uitvoering van het vooronderzoek redenen zijn waarom wel wordt afgeweken van de bepalingen in de code, dan worden deze gemotiveerd in het Verslag van Resultaten.