

Archeologienota

Gooik (Kester), Bruneaustraat 15

Archeologienota
PROGRAMMA VAN MAATREGELEN
2019D321



Historisch en Archeologisch Advies, Studies en Toegepast onderzoek

Rik van de Konijnenburg, Grauwe Torenwal 6/00/1 - B-3960 Bree (BE)
Mob. 0496 209 018 - e-mail: rik@konijnenburg.com

verwijzing: VAN DE KONIJNENBURG, R., (2019), Gooik (Kester), Bruneaustraat 15, HAAST-rapport 2019-19, Bree, D/2019/12654/19

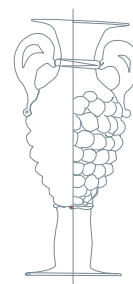


Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze ook, zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van de uitgever.

Wettelijk depot: D/2019/12654/19

Copyright reserved. No part of this publication may be reproduced in any form, by print, photoprint, microfilm or any other means without the permission from the publisher.

COVERFOTO: het projectgebied gesitueerd op de luchtfoto uit 2018



INHOUD

1. Administratieve gegevens	3
2. Aanleiding van het (voor)onderzoek	5
3. Resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem	5
4. Gemotiveerd advies	7
5. Onderzoeksstrategie, onderzoeksmethode & technieken	7
6. Lijst met afbeeldingen	16
7. Bibliografie	16

Programma van maatregelen

1. Administratieve gegevens

1.1 Administratieve gegevens

Projectcode	2019D321
Actoren	Rik van de Konijnenburg, OE/ERK/Archeoloog/2015/00041
Locatie: Provincie	Vlaams Brabant
Gemeente	Gooik
Deelgemeente	Kester
Site (adres)	Bruneaustraat 15
Kadastrale gegevens	Gooik afd 3 (Kester) sectie B perceel 23x2 partim
Oppervlakte onderzoeksgebied	oppervlakte kadastraal perceel = 453,26 m ² , oppervlakte onderzoeksgebied: 6 m²
Kadastraal percelenplan	Zie fig. 2
Topografische kaart	Zie fig. 3
Begindatum onderzoek	26/04/2019
Einddatum onderzoek	05/05/2019
Relevante termen thesauri OE	Bureauonderzoek / programma van maatregelen

Bounding Box:

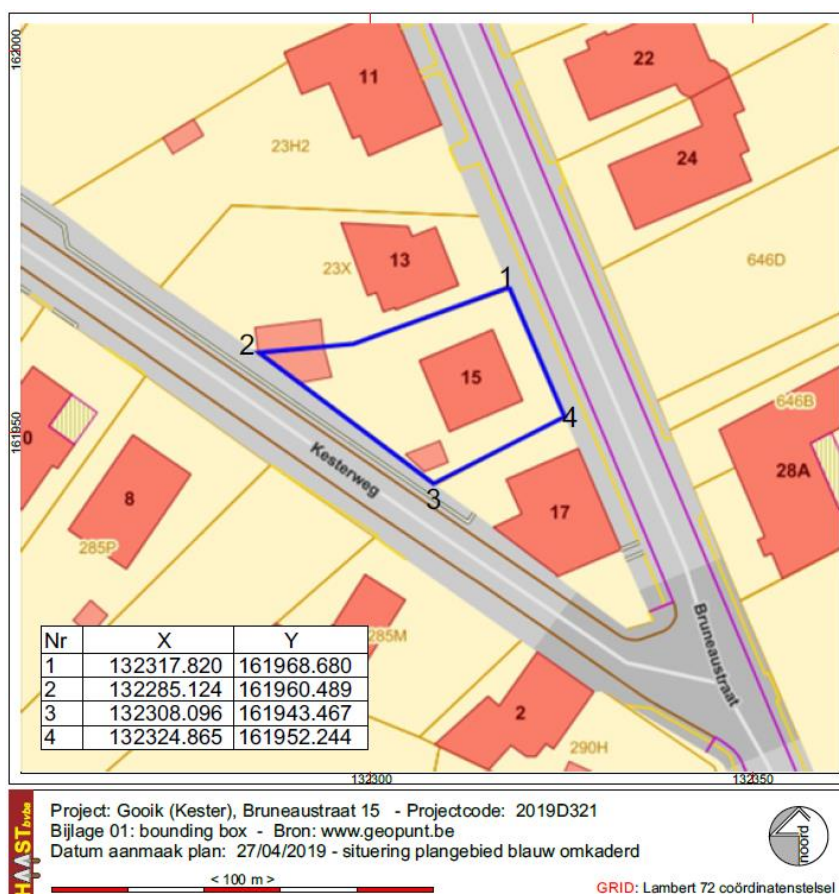


Fig. 1: Bounding Box

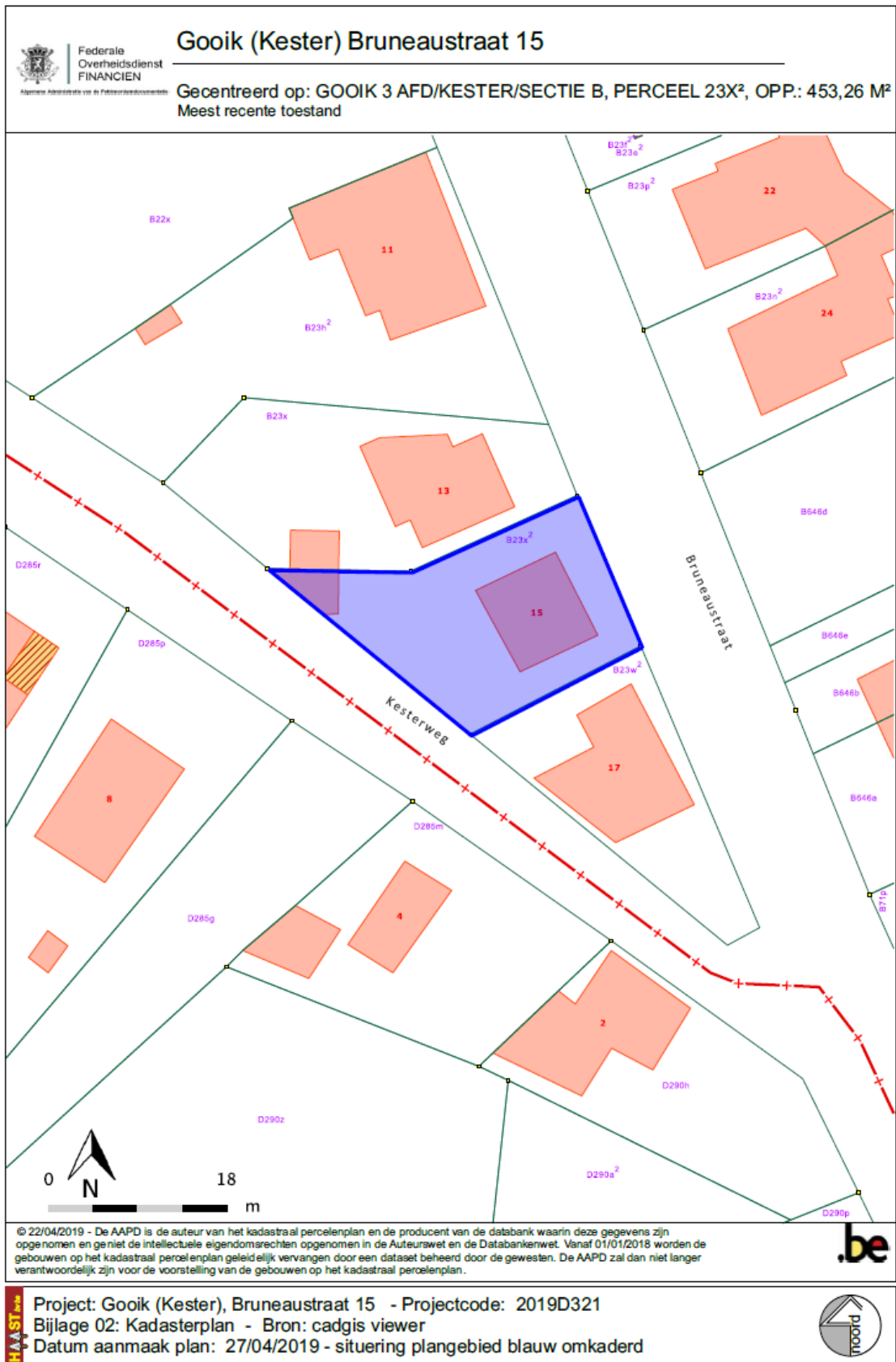


Fig. 2: Kadastraal uittreksel dd. 01/01/2019 © cadgis viewer

2. Aanleiding van het (voor)onderzoek

Het “bouwprogramma” omvat het plaatsen van een ondergrondse regenwaterput aan de voorzijde van de bestaande woning, in de zuidoostelijke hoek van het perceel. De waterput heeft een diameter van 2,50 m en is 2 m hoog (buitenafmetingen).

Technische details:

KENMERKEN		CARACTERISTIQUES
Totale inhoud	7.500 L	Volume total
Gewicht	5.000 kg	Poids
Hijslussen	4	Boucles de levage
Buitenafmetingen	Ø 250 H 200 cm	Dimensions extérieures
Verkeersbelastingsklasse	A15 (NBN EN 124)	Classe de charge de trafic
Omgevingsklasse	EE3 (NBN B 15-001)	Classe d'environnement
Milieuklasse	XC4, XF1 (NBN EN 206-1)	Classe environnementale
Druksterkteklasse	C35/45	Classe de résistance

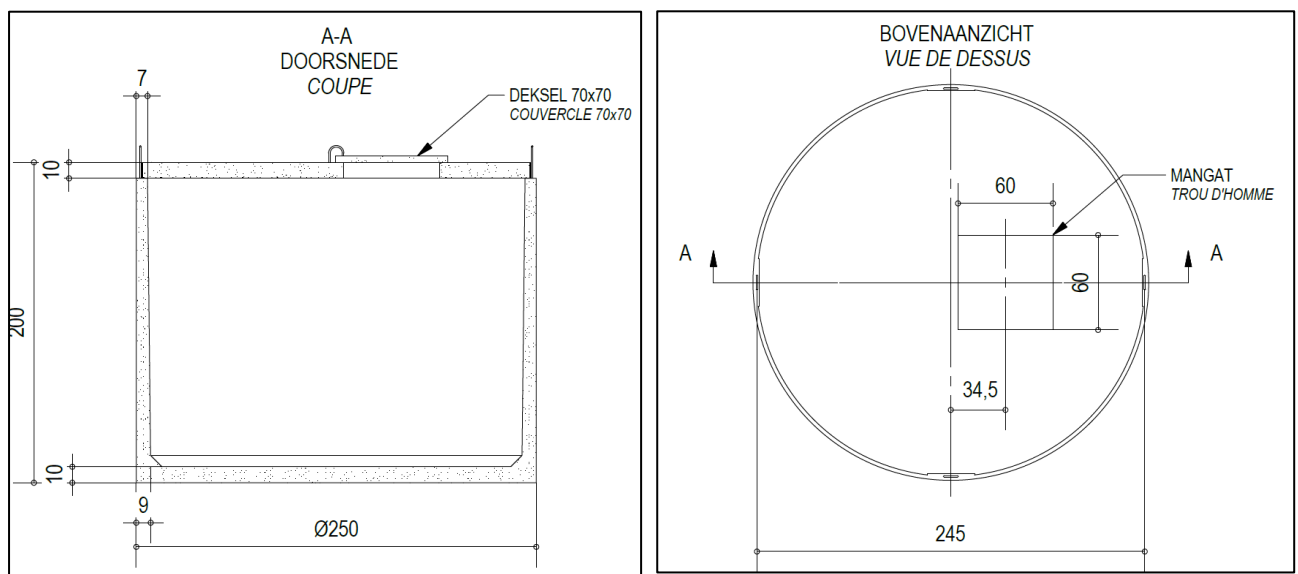


Fig. 3: technische details van de regenwaterput, bron: E. Gettemans

3. Resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem

Archeologische verwachting

De archeologische waarde van het projectgebied is op basis van de bestaande bronnen als hoog tot zeer hoog in te schatten. Uit de historische kaarten en bronnen is af te leiden dat het gebied tot in de 20^{ste} eeuw deel uitmaakte van akkers en/of boomgaarden. Maar, eerdere archeologische onderzoeken doormiddel van zowel geofysisch onderzoek als archeologische vooronderzoeken en opgravingen hebben geleid tot de afbakening van de Romeinse Vicus Kester. Het projectgebied ligt net binnen die afgebakende, beschermde archeologische

zone en derhalve moet op basis van de resultaten van dit bureauonderzoek geconcludeerd worden dat het archeologisch potentieel van het projectgebied hoog is. Er kan echter enige twijfel zijn omtrent die hoge verwachting gelet op de bebouwing op het terrein enerzijds en anderzijds omdat het feitelijk bedreigde projectgebied slechts 6m² groot is en aan de grens van de afgebakende beschermde zone gelegen is.

Rekening houdend met bovenstaande gegevens kan de archeologische verwachting als volgt ingeschat worden: Wat betreft de pre- en protohistorie (Steentijd – Bronstijd - IJzertijd):

- Steentijd: op basis van de paleo-landschappelijk situering van het projectgebied, aan de rand van de vallei van de Plaatsbeek, zou de verwachting naar steentijd vrij hoog mogen ingeschat worden. Maar, gelet op het feit dat het projectgebied slechts 6 m² groot is en de zone mogelijk deels valt binnen de bouwzone van de woning die op het perceel staat, is de kans eerder klein tot onbestaande om binnen het projectgebied enig spoor in situ aan te treffen van pre- of protohistorische activiteit op het terrein. toevalsvondsten zijn nooit uit te sluiten, maar mogelijke vondsten ook slechts een zéér fragmentair beeld opleveren van eventuele activiteit uit de pre- of protohistorie
- Metaaltijden: in wezen zijn hier dezelfde argumenten aan te halen als die, die aangehaald werden voor de steentijd. De kans op het aantreffen van sporen uit de metaaltijden is hoog omwille van de paleo-landschappelijke ligging van het projectgebied, maar wordt bijgesteld naar minimaal gelet op de zeer beperkte en mogelijk matig verstoorde oppervlakte, te klein om substantiële kennisvermeerderende archeologische waarden / bodemsporen aan te treffen.

Wat betreft de Romeinse periode:

- Eerder werd al bij herhaling erop gewezen dat de archeologische verwachting naar vondsten uit de Romeinse periode als hoog tot zeer hoog mag ingeschat worden. Ook al is het projectgebied slechts beperkt tot 6 m², eventuele vondsten kunnen een aanvulling zijn op de kennis die er al is over de Romeinse vicus en in die zin mogelijk zelfs kennisvermeerderende waarde hebben door bijvoorbeeld de speciale aardewerkvormen, munten, fibulae of andere (gebruiks)voorwerpen en/of sporen. Wat bodemsporen betreft, indien aanwezig, is echter de kans eerder klein om een degelijk beeld te krijgen van de betekenis ervan.

Wat betreft Middeleeuwen – tot heden:

- Er zijn geen aanwijzingen voor sporen/erfgoedwaarden uit de vroege middeleeuwen tot en met de eerste helft van de 20^{ste} eeuw. Er zijn, ook in de omgeving, geen vondsten bekend en mogelijk behoorde het gebied waarin de projectzone ligt tot het landbouwareaal van het dorp Kester zoals weergegeven op de ferrariskaart uit de periode 1771 – 1776.

Het projectgebied behoort, landschappelijk beschouwd, tot het Brabants leemlandschap, gekenmerkt door een opeenvolging van open leemkouters op de hoge, relatief vlakke delen (plateaus) en op de zachte hellingen van de heuvelruggen, en van lage stroken (depressies en beekvalleien) met een gesloten uitzicht. De Kester heide, gelene ten noordwesten van het projectgebied, is waarschijnlijk deels nog een restant van het oorspronkelijk landschap. In de Romeinse periode ontstond er een kleine vicus langsheen de Romeinse weg en het projectgebied maakte daar deel van uit, mogelijk als deel van de bebouwde zone, mogelijk al als deel van het akkergebied rondom de vicus. Zeker is dat het gebied vanaf de Nieuwe Tijd, mogelijk al eerder deel uitmaakte van de akkers en boomgaarden rondom het dorp Kester.

Het terrein was aanvankelijk deel van een zacht dalend terrein naar de vallei van de Plaatsbeek. Zals eerder al opgemerkt maakte het gebied tot in de tweede helft van de 20^{ste} eeuw deel uit van een akker- en boomgaardengebied ten noordnoordwesten van de dorpskern van Kester. In de tweede helft van de 20^{ste} eeuw wordt ophet kadastraal perceel een woning gebouwd met aanhorigeden; garage, tuinhuis, aangelegde tuin. Beperkt tot het feitelijke projectgebied is dit een deel van de voortuin van een vrijstaande woning waarop een grasveld aangelegd is.

Wat betreft het projectgebied, beperkt tot een zone van 6 m² waarin graafwerken zullen uitgevoerd worden, zijn die werken gelet op de uit te graven diepte – tot 2,10 m onder het bestaande maaiveld, vernietigend en destructief voor eventueel aanwezige archeologische erfgoedwaarden.

4. Gemotiveerd advies

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek wordt geoordeeld dat er geen verdere onderzoeken binnen het traject van een archeologienota kunnen worden uitgevoerd. Wel wordt voor het gehele projectgebied een vervolgonderzoek door middel van een archeologische opgraving geadviseerd. Het plaatsen van de put kan om veiligheidsredenen, spelende kinderen bijvoorbeeld, best onmiddellijk na het archeologisch onderzoek uitgevoerd worden.

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek werd een verwachtingsmodel opgesteld. Daaruit blijkt dat binnen het plangebied een gerede kans bestaat op het aantreffen van archeologische resten, met een hoge tot zeer hoge verwachtingsgraad op sporen/artefacten uit de Romeinse Tijd. Daarom wordt er een archeologische opgraving geadviseerd binnen het volledige plangebied. Op die manier kan op het ogenblik van de werken zelf worden voldaan aan de plicht tot het veilig stellen van eventueel aanwezige archeologische resten. Om deze reden werd een programma van maatregelen voor een opgraving opgemaakt toegevoegd aan de archeologienota.

5. Onderzoeksstrategie, onderzoeksmethode & technieken

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek wordt geoordeeld dat er geen verdere onderzoeken binnen het traject van een archeologienota kunnen worden uitgevoerd. Wel wordt voor het gehele projectgebied een vervolgonderzoek door middel van een archeologische opgraving geadviseerd.

CODE VAN GOEDE PRAKTIJK VOOR DE UITVOERING VAN EN RAPPORTERING OVER ARCHEOLOGISCH VOORONDERZOEK EN ARCHEOLOGISCHE OPGRAVINGEN EN HET GEBRUIK VAN METAALDETECTOREN, versie 4.0, p.136 en volgende:

Opgravingen bij vergunningsplichtige ingrepen in de bodem

Indien in een archeologienota of nota waarvan akte is genomen (zie hoofdstuk 5.1.2) bepaald wordt dat een archeologische opgraving moet uitgevoerd worden als maatregel voor de omgang met archeologisch erfgoed, dan is dit een opgraving bij vergunningsplichtige ingrepen in de bodem. In deze gevallen moet de erkende archeoloog (type 1) geen aparte toelating aanvragen voor de opgraving, gezien die al vervat is in de aktenaam van de archeologienota of nota. De erkende archeoloog informeert het agentschap en de erkende onroerenderfgoedgemeente wel over de aanvang van de opgraving. Deze melding van aanvang gebeurt volgens artikel 5.4.10 en 5.4.18 van het Onroerenderfgoeddecreet en de uitvoeringsbepalingen daarbij. De opgraving wordt uitgevoerd conform de Code van Goede Praktijk (zie hoofdstuk 14 tot en met 22 en deel 4), de aanpak uit de archeologienota of nota waarvan akte is genomen, en de eventuele voorwaarden bij de aktenaam. Na beëindiging van het veldwerk wordt een archeologierapport opgesteld, dat de erkende archeoloog indient bij het agentschap, conform artikel 5.4.20 van het Onroerenderfgoeddecreet, de uitvoeringsbepalingen daarbij, en de Code van Goede Praktijk (zie hoofdstuk 23). Na het assessment en de verwerking stelt hij vervolgens, binnen de decretaal bepaalde termijn, een eindverslag op (zie hoofdstuk 23), dat hij eveneens indient bij het agentschap.

Afbakening terrein en diepte

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek werd besloten dat de horizontale afbakening overeenkomt met de grenzen van de uit te graven zone voor het plaatsen van de regenwaterput. Het volledige projectgebied is daardoor 6 m² groot.

Naar de verticale afbakening toe wordt de ondergrens bepaald door de toekomstige werken. Die diepte is bepaald op -2,10 m onder het maaiveld; het huidige grasveldje. Conform de Code van Goede Praktijk v. 3.0 dient een buffer voor eventueel archeologisch erfgoed in acht genomen te worden tot 30 cm onder het peil van de maximaal uit te graven diepte. Indien sporen nog dieper reiken dienen ze afgedekt te worden met een beschermende folie om degradatie van de sporen tegen te gaan.

Wetenschappelijke doelstellingen

Het doel van de archeologische opgraving is om een kenniswinst te genereren over de geschiedenis van Kester en in het bijzonder de Romeinse vicus., het gebruik van het projectgebied in het verleden, de bewaring, gaafheid en informatiewaarde van eventueel aanwezige sporen en de verstoringen binnen de grenzen van het plangebied. Tevens kan het onderzoek een bijdrage leveren aan ambachten en ontwikkeling van gebouwen in het Romeinse Kester.

Voor het onderzoek worden de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- Wat is de aard, omvang, datering, en conservatie van de aangetroffen archeologische resten?
- Hoe is de opbouw van de chronologie van de aanwezige archeologische resten?
- Zijn er sporen en structuren aanwezig? Zo ja, wat is hun onderlinge samenhang?
- Welke specifieke activiteiten hebben in het onderzoeksgebied plaatsgevonden? Wat zijn de materiële aanwijzingen hiervoor? Passen deze in de historische context van de locatie?
- Wat zijn de gekende verstoringen (van voormalige uitgravingen voor gebouwen, riolering, allerhande leidingen, enz)? Hoe diep gaan deze verstoringen en over welke oppervlakte verspreiden ze zich?
- Kunnen de verstoorde zones nog relevant zijn voor archeologie?
- Wat zeggen de aangetroffen vondsten over de welstand, sociale, economische en culturele achtergrond gedurende hun gebruiksperiode?
- Levert het organische en anorganische vondstenmateriaal nieuwe inzichten inzake de ontstaans- en bewoningsgeschiedenis van de site, eventueel ook over de materiële cultuur?
- Uit welke periode dateren de vondsten? Kan er een functionele interpretatie aan worden gegeven?
- Hoe kaderen de resultaten van dit onderzoek binnen onze kennis van de Romeinse vicus van Kester?

Opgravingsstrategie, methode en technieken

Het archeologisch onderzoek dient te worden uitgevoerd zoals beschreven in deel 3: archeologische opgraving van de code van goede praktijk¹.

Melding

Voor de start van het onderzoek wordt er een melding uitgevoerd door de erkend archeoloog. Aangezien het gaat om een opgraving bij vergunningsplichtige ingrepen moet de erkende archeoloog geen aparte toelating aanvragen voor de opgraving aangezien die al vervat zit in de bekrachtigde archeologienota. De erkende archeoloog informeert het agentschap wel over de aanvang van de opgraving. Deze melding gebeurt volgens artikel 5.4.10 en 5.4.18 van het onroerend erfgoeddecreet en de bijhorende bepalingen.

¹ CODE VAN GOEDE PRAKTIJK VOOR DE UITVOERING VAN EN RAPPORTERING OVER ARCHEOLOGISCH VOORONDERZOEK EN ARCHEOLOGISCHE OPGRAVINGEN EN HET GEBRUIK VAN METAALDETECTOREN, versie 4.0, p.136 en volgende

Opgravingsstrategie

De werken worden uitgevoerd in de vorm van een archeologische opgraving. **Hierbij heeft het archeologisch onderzoek prioriteit op de toekomstige werkzaamheden.** Het is bijgevolg de veldwerkleider of erkend archeoloog die zal bepalen tot op welke diepte ontgraven wordt.

De ontgravingsdiepte overstijgt niet de toekomstige verstoringsdiepte. De nadruk van het onderzoek ligt op het horizontale vlak. Het onderzoek wordt gefaseerd uitgevoerd. Het verwijderen van de Ap-horizont gebeurt laag per laag, er dient gegraven te worden in lagen van maximaal 5 cm, waarbij telkens het aangelegde vlak onderzocht wordt met de metaaldetector.

Op het ogenblik dat dit programma van maatregelen werd opgesteld was de aannemer voor de werkzaamheden nog niet aangesteld. Het is dus nog niet duidelijk wanneer de werken zullen starten, vermoedelijk pas in het najaar van 2019. De diepte van het archeologisch niveau is niet bekend, daarnaast is het ook onzeker of er één of meerdere onderzoeksvlakken moeten worden aangelegd. De strategie waarmee de opgraving wordt uitgevoerd, zal ten alle tijden ervoor zorgen dat de onderzoeksvragen beantwoord kunnen worden.

Aanleg vlakken

De afgraving gebeurt handmatig met een schop. Opongelegde opgravingsvlakken mogen niet betreden worden met een kraan en/of ander zwaar materieel. Indien meerdere vlakken moeten worden aangelegd wordt het bovenliggende vlak steeds volledig afgewerkt vooraleer verdiept wordt. Stenen structuren worden enkel uitgebroken als dit noodzakelijk is voor het verder onderzoek of in functie van de werken. Het veldwerk wordt dermate georganiseerd dat er efficiënt en wetenschappelijk verantwoord wordt opgegraven. De aanleg van de vlakken gebeurt zoals beschreven in de code van goede praktijk hoofdstuk 15.3. pag. 150.

Vlakregistratie

Er wordt dagelijks voorzien in een volledige opmeting van werkputten en sporen. Dit betekent dat er dagelijks een recent en aangevuld grondplan beschikbaar is, dat op elk moment aangeleverd kan worden. Indien een spoor zich tegen de putwand bevindt, wordt het werkputprofiel opgeschoond om de relatie tussen het spoor en de bodemhorizonten te registreren. De registratie van de vlakken gebeurt zoals aangegeven in hoofdstuk 15.4 van de code van goede praktijk.

Spoorbewerking en –registratie

Archeologische sporen worden na profielregistratie en staalname steeds in hun geheel uitgegraven. Kleinere structuren (o.a. greppels en paalkuilen) worden manueel uitgehaald. Het verdiepen gebeurt in lagen van hoogstens 5 cm door of onder begeleiding van een archeoloog. Bij het aantreffen van opvallende vondstconcentraties of schijnbaar intacte recipiënten wordt manueel verder gewerkt. Vondsmateriaal wordt steeds stratigrafisch of per diepteniveau ingezameld. De spoorbewerking en registratie wordt uitgevoerd zoals beschreven in de code van goede praktijk hoofdstuk 15.5.

Putwandprofielen

Alle relevante delen van de putwandprofielen worden opgeschoond en geregistreerd als referentieprofiel conform de bepalingen in hoofdstuk 10 van de code van goede praktijk. De profielput is beperkt tot de uit te graven zone voor het plaatsen van de regenwaterput, hetgeen voldoende groot is om veilig in te kunnen werken en vermoedelijk diep genoeg om alle lagen te registreren. De profielen worden aangelegd met in achtneming van de veiligheid van de leden van het veldteam. Ze dienen om een inzicht te bekomen in de stratigrafie van het terrein.

Bij elk putwandprofiel wordt de absolute hoogte van de (archeologische) vlakken en van het maaiveld genomen en op plan gebracht. Voor alle andere aspecten wordt verwezen naar hoofdstuk 15.7 van de code van goede praktijk. Voor de eisen gesteld aan het aardkundig onderzoek zelf wordt verwezen naar hoofdstuk 21 van de code van goede praktijk.

Metaaldetectie

Elk aangelegd vlak wordt met de metaaldetector geprospecteerd. Sporen waarbij de metaaldetector een signaal gaf, worden aangeduid in de sporenlijst. Metaalvondsten worden ingezameld bij spoorbewerking. Ingezaamde vondsten worden op plan gezet met vondstnummer en de code Md. Ingezaamde metaalvondsten worden beschermd tegen degradatie van het materiaal. Daarnaast wordt ook het stort van de opgraving met de metaaldetector doorzocht. De uitgebreide beschrijving voor het gebruik van metaaldetectie tijdens een opgraving wordt beschreven in hoofdstuk 15.6 van de code van goede praktijk, pag. 155.

Contextgebonden bepalingen

De specifieke sporen, spoorcombinaties en archeologische sporen worden uitgebreid besproken in hoofdstuk 15.8 van de code van goede praktijk. Dit hoofdstuk vormt de leidraad voor de hieronder beschreven bepalingen.

Muren en vloeren

Er is een lage verwachting naar het aantreffen van deze spoortypes. Indien toch aangetroffen:

Muren worden in detail gedocumenteerd in functie van de identificatie van fundering en opgaand muurwerk, bouwnaden en dergelijke meer. Van muren worden enkel de omtrek, bouwnaden en eventuele negatieve indrukken ingetekend. Baksteenformaten worden genoteerd (lengte x breedte x dikte). Muren worden in hun geheel en in delen volledig gefotografeerd, frontaal, met overlapping in de foto's. Van de mortel van elke niet dateerbare muur worden stalen genomen voor datering. Indien de mortel houtskool bevat, worden er 2 stalen genomen; hierbij wordt erop gelet dat de houtskool afkomstig is van jong hout. De stalen worden bij voorkeur genomen door een expert. Indien de mortel geen houtskool bevat, worden er ook minstens 2 stalen genomen.

Vloeren worden in detail gedocumenteerd in functie van gebruikssporen en resten van er op of in gebouwde constructies (binnenmuren, doorgangen, negatieve sporen, ...). Vloeren worden minstens in hun geheel – beperkt tot de uit te graven zone – gefotografeerd. Bij een vloer met een bepaald patroon worden detailfoto's genomen met schaallat. Een vloer met (decoratieve) tegels dient in detail te worden ingetekend en gefotografeerd. Deze tegels (ook de niet-decoratieve wanneer ze deel uitmaken van de decoratieve vloer) moeten gerecupereerd worden en krijgen een nummer dat op het detailplan wordt aangeduid. Bij de recuperatie van de tegels worden de nodige conservatiemaatregelen in acht genomen. Alle eco- en artefacten in een vlijlaag² worden ingezameld. Vloeren worden handmatig verwijderd.

Grachten / beekbedding

Aangezien het projectgebied aan de rand van een geul ligt, is het mogelijk dat binnen het afgebakende projectgebied sporen worden aangetroffen van beekbeschoeiing of andere vormen van grachtbescherming. Er dient de nodige aandacht besteed te worden aan het herkennen en registreren van houten en andere structurele elementen die deel zouden kunnen uitgemaakt hebben van de beekbedding, c.q. beschoeiing. Voorts wordt de nodige aandacht besteed aan mogelijke restanten van bouwwerken die aan de beek grensden. Op zulke plaatsen worden bijkomende monsters genomen voor natuurwetenschappelijk onderzoek. Als

² Een vlijlaag is een met cementspecie gemetselde laag van stenen op hun "plat" (legvlak), als onderlaag voor een muur, weg, vloer, schoorsteen of fundering op staal. Oorspronkelijk is een vlijlaag een laag stenen die zonder te metselen op de bodem van de funderingssleuf worden gelegd. Ook wordt onder een vlijlaag soms een laag gebroken stenen of puin verstaan, die dan als fundering dienen (Romeinse brugpijlers) of als egalisator voor straatstenen erboven. De vlijlaag bij straatstenen vormt een goed bed voor de stenen. Een houten vlijlaag werd vroeger ook toegepast, bijvoorbeeld om te vermijden dat een muur in de modder zou wegzakken.

referentie kan gekeken worden naar de onderzoeksresultaten van de begeleiding van de Demer te Diest, waar deze beschoeiingen en houten structuren werden aangetroffen.

Waterputten, beerputten, silo's, diepe afvalputten

Aangezien het projectgebied gelegen is binnen de grenzen van een vicus is er over heel het projectgebied een kans op het aantreffen van deze spoortypes. Bij het aantreffen van waterputten, beerputten, silo's en/of diepe afvalputten wordt bijzondere aandacht besteed aan de monsternamen voor natuurwetenschappelijk onderzoek en dateringsonderzoek.

Bij het couperen van waterputten wordt er zorg voor gedragen dat de volledige waterput met insteekkuil wordt gecoupeerd, rekening houdend met de wetgeving inzake veiligheid. Indien sprake van een bewaarde bekisting of stenen mantel, dient deze vrij gelegd te worden en in detail te worden geregistreerd.

Bij het couperen van beerputten, wordt de coupe op de kleinst mogelijk werkbare oppervlakte gezet opdat men de verschillende lagen goed kan onderscheiden en apart kan volgen. De bewaarde houten of stenen putstructuur zelf dient in detail geregistreerd worden betreffende de constructiewijze, de situering van het stortgat en een eventuele fasering.

De heropvulling van deze diepere sporen gebeurt conform de wetgeving rond bodemverzet en de afspraken met de opdrachtgever.

Puin en/of ophogingslagen

Aanwezige puinlagen en/of ophogingslagen dienen na registratie opgegraven te worden in lagen van 20cm. Vondsten, die een betere datering en interpretatie van deze pakketten mogelijk maken, dienen handmatig ingezameld te worden. Uit heterogene puin – en/of ophogingspakketten worden enkel diagnostische en/of uitzonderlijke vondsten verzameld.

Vondsten

Vondsten worden gescheiden ingezameld per spoor en per vondstcategorie. Bij het inzamelen wordt de compleetheid van inzamelen nagestreefd. Op basis van de specifieke situatie kan geopteerd worden om zones met vondsten in vakken, vlakken of zones in te zamelen, al dan niet gebruik makende van een zeef. Voor de gedetailleerde beschrijving van de behandeling van vondstmateriaal wordt verwezen naar hoofdstuk 15.6 in de code van goede praktijk.

Natuurwetenschappelijk onderzoek

Het natuurwetenschappelijk onderzoek heeft tot doel om een zo adequate staalname voor natuurwetenschappelijk onderzoek te realiseren die een kwaliteitsvolle basis biedt om een assessment en eventuele verwerking uit te voeren. Daarnaast leveren ze kwaliteitsvolle analyses aan vanuit natuurwetenschappelijke gegevens die de archeologische interpretaties ondersteunen en versterken. Voor het natuurwetenschappelijk onderzoek worden minstens de veldwerkleider en de natuurwetenschapper ingezet. Indien de staalname gebeurt vanuit aardkundig oogpunt dan wordt dit uitgevoerd door de aardkundige in samenspraak met de veldwerkleider.

Inzake de regels omtrent staalname wordt verwezen naar hoofdstuk 20 van de code van goede praktijk.

Op het einde van het veldwerk zal in samenspraak tussen de erkend archeoloog, de veldwerkleider, de materiaaldeskundige, de natuurwetenschapper, de aardkundige en de conservator bepaald worden welke stalen in aanmerking komen voor een assessment. De binnen het archeologisch project gedefinieerde

onderzoeksvragen vormen het vertrekpunt voor het assessment. Daarnaast wordt er ook een inschatting gemaakt van het potentieel voor eventueel verder onderzoek. De eisen waaraan dit assessment moeten voldoen worden weergegeven in hoofdstuk 22 van de code van goede praktijk.

Binnen dit programma van maatregelen wordt een inschatting gemaakt van de mogelijk te onderzoeken stalen. Het betreft echter indicaties, de beantwoording van de onderzoeksvragen primeert altijd.

Assessment

Stalen genomen in het kader van natuurwetenschappelijk onderzoek worden gewaardeerd (assessment).

Meting:

2 VH waardering houtskoolstalen (C14 + determinatie)

1 of 2 VH waardering hout (dendrochronologie + determinatie), indien sporen van vakwerkbouw worden aangetroffen en/of beschoeiing van een beekrand, dan 2 stalen van het vakwerkgebouw en 2 van de beschoeiing

5 VH waardering macroresten (analyses op natte contexten)

5 VH waardering pollenstalen

3 VH waardering botmateriaal

Analyses en dateringen

Op basis van de resultaten van het assessment wordt een analyseprogramma opgemaakt van de stalen die relevant zijn voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen.

Meting:

2 VH C14 datering houtskool

2 VH macroresten

1 VH pollenanalyse (minimaal 400 tellingen per staal)

2 of 4 VH dendrochronologie

1 VH anthracologisch onderzoek (minimaal 100 tellingen per staal)

3 VH natuursteenidentificatie en herkomstbepaling

2 VH mortelanalyse

Conservatie

Welke vondsten worden geselecteerd voor conservatie gebeurt in samenspraak tussen de erkend archeoloog, de veldwerkleider en de conservator

Meting:

2 VH conservatie aardewerk

2 VH conservatie metaal

1 VH conservatie glas

Archeologierapport

Na het beëindigen van het veldwerk wordt een archeologierapport opgesteld dat de erkend archeoloog indient bij het agentschap conform artikel 5.4.20 van het onroerend erfgoeddecreet en de bijhorende uitvoeringsbepalingen en de code van goede praktijk (hoofdstuk 23). Na het assessment en de verwerking stelt hij binnen de decretaal bepaalde termijn een eindverslag op zoals beschreven in hoofdstuk 23 van de code van goede praktijk waarna deze wordt ingediend bij het agentschap Onroerend Erfgoed.

Personeel

De volgende personeelsbezetting wordt best in acht genomen om de werken zo vlot mogelijk te laten verlopen: Onderstaande bezetting is een minimum.

- 1 erkend archeoloog (voltijds)
- 1 assistent archeoloog / veldwerkleider (voltijds)
- Facultatief: 1 Conservator (deeltijds, op afroep)
- Facultatief: 1 Materiaaldeskundige (deeltijds, verspreid over enkele bezoeken per week en/of op afroep)

De uitvoerder kan er eventueel voor kiezen om het personeelsbestand aan te vullen met arbeiders.

Duur en kostprijsanalyse

Doordat er sprake is van een archeologische opgraving is de duur en bijgevolg de kostprijs afhankelijk van de voortgang van de werken. Voor de opgraving wordt uitgegaan van een halve werkdag, met inbegrip van het registreren, documenteren en verwerken van de eventueel aanwezige sporen. De uitvoerend aannemer dient dus in zijn planning rekening te houden met een periode van zeker een halve dag, voor de werken waarin het archeologisch onderzoek kan worden uitgevoerd. De doorlooptermijn is naar verhouding van de ligging eerder beperkt, maar dit komt doordat de daadwerkelijke oppervlakte slechts 6m² bedraagt.

Naar uitwerking toe hangt de doorlooptermijn af van de resultaten. Indien blijkt dat er **geen sporen aanwezig** zijn dan moet rekening worden gehouden met een verwerkingstermijn van enkele weken tot maximaal 1 maand afhankelijk van de planning van de uitvoerder.

Voor de kostprijs van het onderzoek is uitgegaan van 1 erkend archeoloog en 1 veldwerkleider gedurende een periode van 0,5 werkdagen voor de archeologische opgraving op het terrein.

De kosten voor graafwerkzaamheden evenals de kosten voor de werfinfrastructuur maken geen deel uit van deze raming. Ook het eventueel aanbrengen van droogzuiging, de afvoer van de grond, het voorzien van werfhekken en verdere werfinrichting is voorzien door de opdrachtgever en zit niet vervat in de prijzen. Naar conservatie en natuurwetenschappelijk onderzoek is het opgegeven bedrag slechts indicatief, omdat de noodzaak vaak pas op het veld naar voren komt en de uitwerking van de stalen mede afhankelijk is van de hoeveelheid en rijkheid van de stalen.

De totale kostprijs wordt geraamd om 3550 euro, onder te verdelen in:

- Veldwerk: 400 euro
- Assessment: 400 euro
- Verwerking : 250 euro
- Rapportage: 2.500 euro
- Conservatie: 1.000 euro (indicatief, niet meegerekend in de totaalprijs)
- Natuurwetenschappelijke toepassingen: 1.500 euro (indicatief, niet meegerekend in de totaalprijs)

Noodzakelijke competenties

De volgende actoren dienen te beschikken over de vermelde specifieke competenties tijdens de inzet van het onderzoek:

Voor het veldwerk:

- Erkend archeoloog: ervaring met opgravingen op sites met bodemsporen
- Veldwerkleider / assistent-archeoloog: ervaring met opgravingen op sites met bodemsporen

Voor het natuurwetenschappelijk en materiaalonderzoek:

- Natuurwetenschappers: kennis van pollenanalyse, macrobotanische resten, C14-datering, determinatie van bot, kennis van houtsoortbepaling en dendrochronologie
- Conservator: geen specifieke vereisten

- Materiaaldeskundigen: ervaring met alle perioden aardewerk, c.q. materialen in andere grondstoffen (metaal, bot, stof, leder, glas, ...)

Risicofactoren

Gelet op de beperkte oppervlakte van het onderzoeksgebied en de tijdsduur van het archeologisch onderzoek zijn er geen bijzondere risicofactoren te verwachten. Eventueel kan bij regenval een tent geplaatst worden over het onderzoeksgebied.

Bewaring en deponering van het archeologisch ensemble.

Voor de langdurige bewaring van de vondsten kan voor het merendeel van de vondsten worden voorzien in eenvoudige gecontroleerde omstandigheden. In principe is het archeologisch ensemble, het geheel van opgravingsarchief, documentatie en registratie en rapporten én alle vondsten en staalnames, eigendom van de opdrachtgever/eigenaar van de grond. Hij/zij heeft de zorgplicht over het archeologisch ensemble, maar kan dit aan derden overlaten door het archeologisch ensemble te deponeren in een erkend archeologisch depot. Er wordt een ruimte voorzien met beperkte en geleidelijke schommelingen in temperatuur en luchtvochtigheid. Het merendeel van de aangetroffen vondsten vraagt niet om een gekoelde ruimte of specifieke omstandigheden. Voor de overige resten wordt verwezen naar deel 4, conservatie en langdurige bewaring van archeologische ensembles in de code van goede praktijk. De persoons- en adresgegevens worden weergegeven in de privacyfiche van het bureauonderzoek.

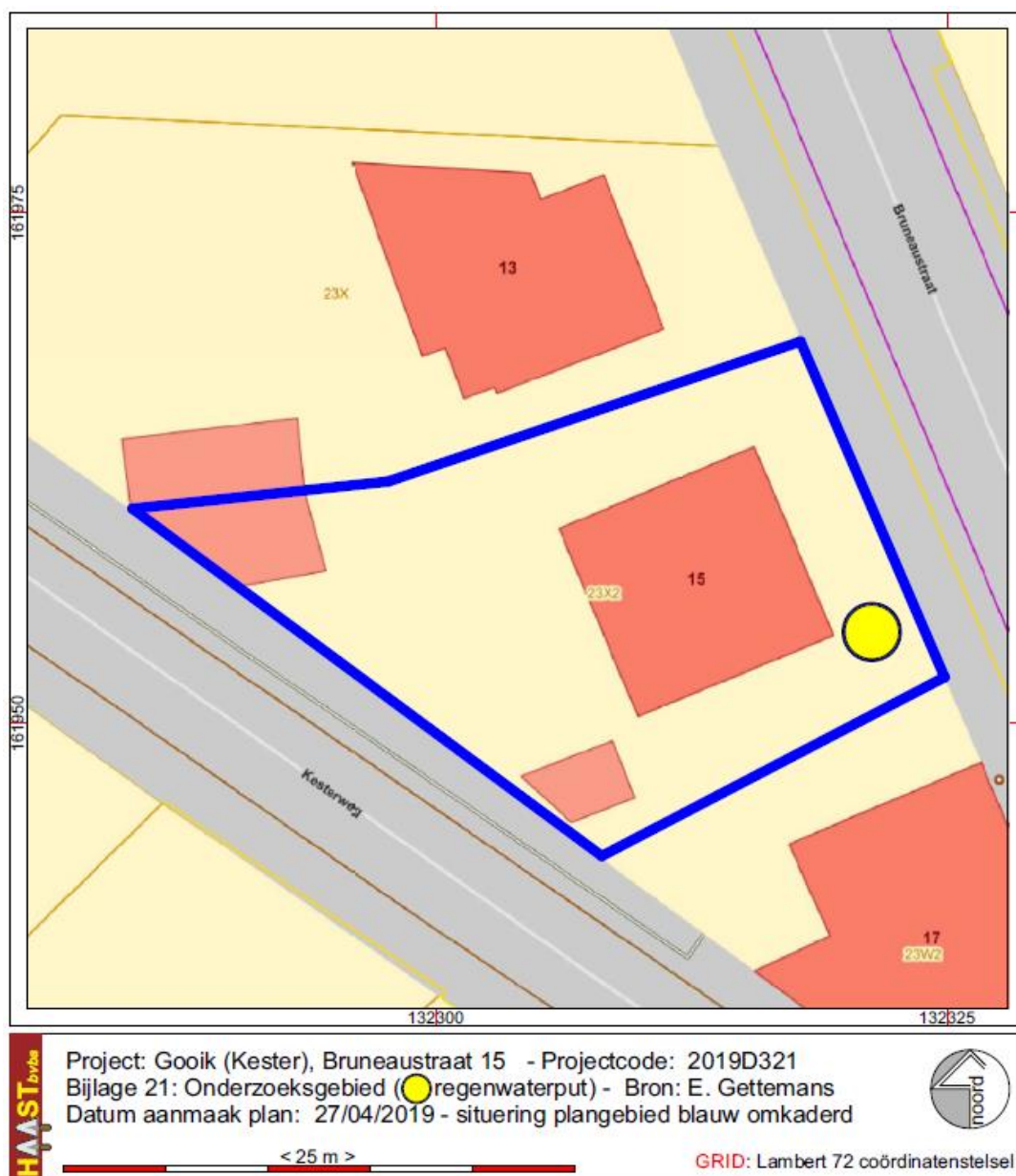


Fig. 4: Zone waarin het archeologisch onderzoek dient uitgevoerd te worden

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 zou zijn dan wordt contact opgenomen met zowel de opdrachtgever als de erfgoedconsulent van het Agentschap Onroerend Erfgoed om het voorstel tot wijziging te bespreken. De afwijking wordt enkel uitgevoerd na goedkeuring van alle partijen. De afwijking of afwijkingen worden schriftelijk vastgelegd.

Randvoorwaarden

Het uitgraven van de put gebeurt handmatig tot onder het diepst gelegen archeologisch niveau. Indien geen archeologisch niveau wordt aangetroffen of het oudste archeologisch vlak niet dieper is dan de uit te graven diepte voor het plaatsen van de put kan na afloop van het archeologisch onderzoek verder gegraven worden met een graafmachine.

6. Lijst van de afbeeldingen

Fig. 1: Bounding Box

Fig. 2: Kadastraal uittreksel dd. 01/01/2019 © cadgis viewer

Fig. 3: technische details van de regenwaterput, bron: E. Gettemans

Fig. 4: Zone waarin het archeologisch onderzoek dient uitgevoerd te worden

7. Bibliografie

Code van goede praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren, versie 4.0.