

Archeologienota met uitgesteld onderzoek Opglabbeek, Reyndersstraat

Programma van Maatregelen
2018C238



Historisch en Archeologisch Advies, Studies en Toegepast onderzoek

Haast-rapport 2018-17/ wettelijk depot: D/2018/12654/17
verwijzing: VAN DE KONIJNENBURG, R., en WIJNEN, J., (2018), Opglabbeek - Reyndersstraat,
archeologienota, HAAST-rapport 2018-17, Bree, D/2018/12654/17

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

© 2018 HAAST bvba, *Grauwe Torenwal 6/00/1, B-3960 Bree*

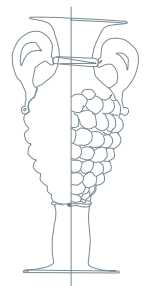
Foto's: HAAST – Rik vd Konijnenburg (tenzij anders vermeld)

Tekeningen: HAAST (tenzij anders vermeld)

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/2018/12654/17

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.



Cover: *terreinopname van zuid naar noord dd 03/04/2018 © Haast bvba*

INHOUD

Programma van maatregelen	
1. Administratieve gegevens	4
2. Aanleiding van het vooronderzoek	6
3. Resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem	9
4. Onderzoeksstrategie, -methode, mogelijk vervolgtraject.	12
5. Randvoorwaarden	13
6. Lijst van de afbeeldingen	14

1. Beschrijvend gedeelte

Projectcode	2018C238
Actoren	Rik van de Konijnenburg - OE/ERK/Archeoloog/2015/00041
Nummer wettelijk depot:	D/2018/12654/17
Locatie: Provincie	Limburg
Gemeente	Opglabbeek
Deelgemeente	Opglabbeek
site	Reyndersstraat
Kadastrale gegevens	Opglabbeek, afd.2, Sectie B, percelen 261a (partim), 261b (partim), 262n, 262c, 216a, 217f (partim) 216b, 220a, 219d
Oppervlakte onderzoeksgebied	7404,20 m ² / 6288 m ² (verschil = delen van de percelen 261a en 261b die niet in de verkaveling Kolmont zijn inbegrepen, maar wel in het totaal van de verkaveling)
Kadastraal percelenplan	Zie fig. 2
Topografische kaart	Zie fig. 3
Begin- en einddatum onderzoek	3/04/2018 – 10/04/2018
Relevante termen thesauri OE	Bureauonderzoek / Landschappelijk booronderzoek

Bounding Box:

De xy-coördinaten (stelsel Lambert72):

Nr	X	Y
1	234668.737	193405.358
2	234650.661	193436.473
3	234616.395	193441.677
4	234574.247	193421.889
5	234585.431	193334.905
6	234630.436	193352.314
7	234641.628	193313.995
8	234687.205	193353.203

Fig. 1: Bounding Box



De percelen waarop de aanvraag omgevingsvergunning betrekking heeft zijn kadastraal geregistreerd als Opglabbeek, afd.2, Sectie B, percelen 261a (partim), 261b (partim), 262n, 262c, 216a, 217f (partim) 216b, 220a, 219d oppervlakte (gemeten op cadgis viewer) = 7404,20 m² (inclusief de loten op de percelen 261a en 261b), 6288 m² (exclusief de loten op de percelen 261a en 261b)

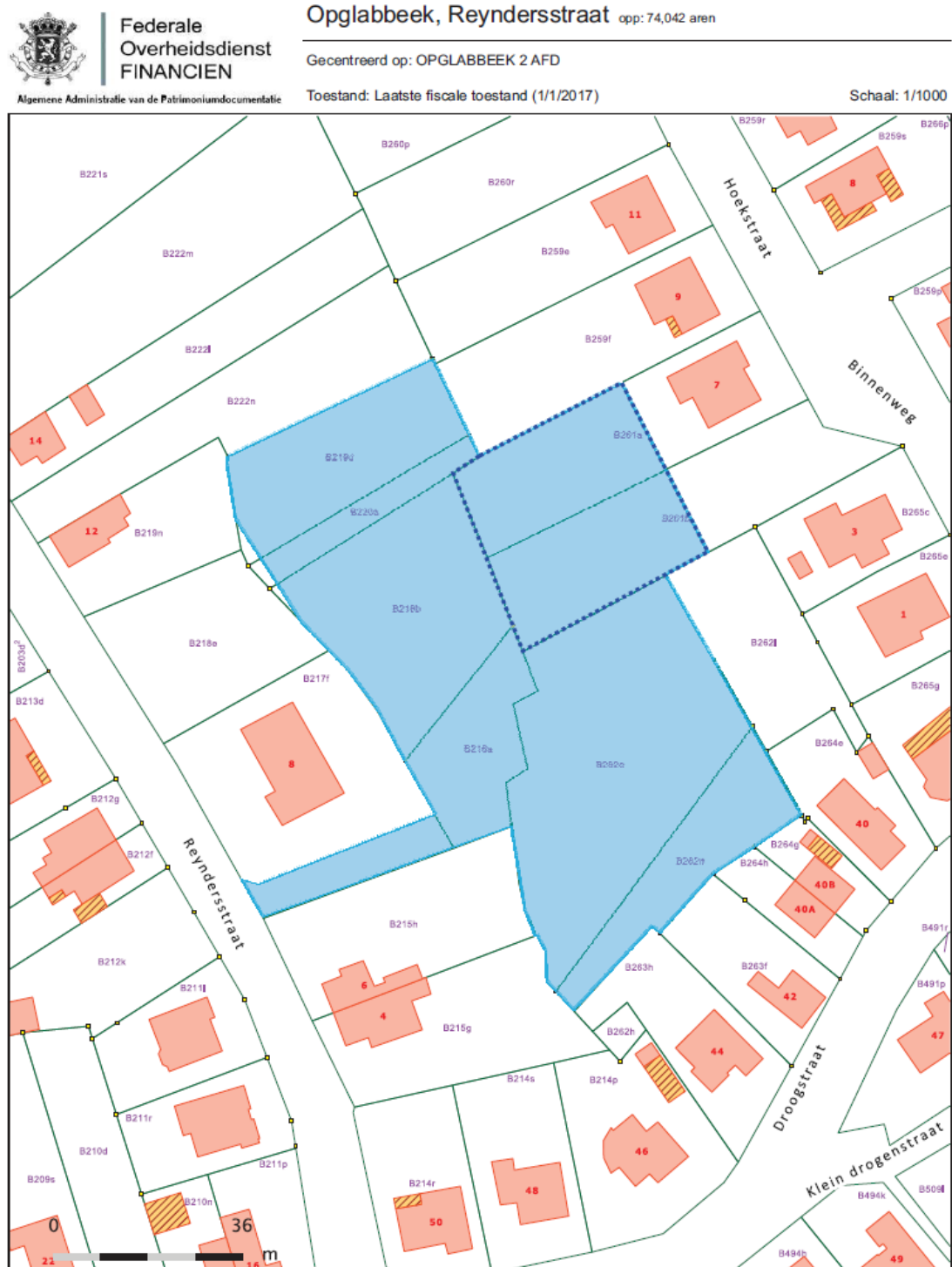


Fig. 2: Kadastraal uittreksel 01/01/2017

2. Aanleiding van het vooronderzoek

De aanvraag omgevingsvergunning voor een verkaveling heeft betrekking op een gebied met een totale oppervlakte van 7404,20 m² waarvan 1116,20 m² dient afgesplitst aangezien de twee loten op de percelen 621a en 621b niet verder ontwikkeld zullen worden. Die percelen blijven bovendien eigendom van de huidige eigenaar en zullen geen deel uit maken van het door Kolmont Woonprojecten te ontwikkelen terrein. Maar, een smalle strook van de percelen 261a en 261b valt wel binnen de zate van de aan te leggen wegenis en nutsleidingen.

Het terrein dat door Kolmont Woonprojecten zal ontwikkeld worden, wordt verkaveld in 13 loten waarvan 3 loten bestemd zijn voor vrijstaande woningen, open bebouwing, en 10 loten bestemd zijn voor tweewoonsten, halfopenbebouwing. Voor de bouw van de woningen zullen apart en per verkochte woning of tweewoonst omgevingsvergunningen aangevraagd worden. De bouw van de woningen is dus niet in deze vergunningsaanvraag inbegrepen.

Voor de aanleg van de wegenis werd een typeprofiel uitgetekend. De fundering en afwerkingslagen bestaan van onder naar boven uit:

- Een onderfundering type I 0.20 (steenslagfundering met granulaten ≤ 40 mm)
- Een steenslagfundering type I 0.20 (steenslagfundering met granulaten ≤ 40 mm)
- Een steenslagfundering type II 0.09 (steenslagfundering met granulaten ≤ 20 mm)
- Een onderlaag in asfaltbeton type AB-3A 0.08
- Een top laag in asfaltbeton type AB-4C 0.04

De weg heeft een breedte van 5 meter (inclusief de trottoirband). De onderfunderingslaag en steenslagfundering hebben een breedte van 5,30 meter. De totale dikte van de wegenis kan nog niet bepaald worden, en is afhankelijk van de dikte van de bouwvoor (teelaarde), die volledig verwijderd zal worden voor de aanleg van de weg.

Onder de aan te leggen weg wordt een gescheiden rioleringsnet (WR en WD – Regenwater en Bruikwater) aangebracht waarvan de basis ligt op 71.81 m TAW aan de Reyndersstraatzijde en op 72.22 m aan de kop aan de noordzijde van het terrein. Dit is telkens op minstens 2 m onder het huidige maaiveld. Aangezien beide rioleringsstelsels onder de aan te leggen weg worden aangebracht, zal voor de aanleg ervan over het volledige tracé de bodem tot minstens 2 m onder het huidige maaiveld uitgegraven worden.

In die zin is de aanleg van deze weg bedreigend voor de eventuele aanwezigheid van archeologische erfgoedwaarden.



Fig. 3: georeferereerd inplantingsplan verkaveling (bron: Kolmont Woonprojecten)



Fig. 4: verkavelingsplan zoals aangereikt (bron: Kolmont Woonprojecten)

Verstoorde zones:

Binnen het projectgebied kunnen geen verstoorde zones aangeduid worden.

3. Resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem

In het projectgebied werden nooit vondsten gemeld, noch zijn er indicaties voor archeologische erfgoedwaarden af te leiden uit de bestaande bronnen. In de omgeving zijn een aantal vindplaatsen geregistreerd in de Centraal Archeologische Inventaris, maar dit zijn allemaal vindplaatsen gemeld of ingegeven na veldprospecties. Eén locatie, 217421, is echter een archeologische opgraving die op een 250 m ten zuidzuidoosten van het projectgebied gelegen is. Bij die opgraving werden drie huisplattegronden van boerderijen uit de Volle Middeleeuwen aangetroffen. Belangrijk in relatie tot het projectgebied is dat deze site ligt aan de oever van de Kleine Beek. Die beek lijkt haar oorsprong te hebben binnen of in de zeer nabije omgeving van het projectgebied. Uit de historische kaarten is namelijk af te leiden dat de loop van die beek telkens net ten zuiden van het projectgebied begint, op de Ferrariskaart zelfs net te westen en centraal ten opzichte van het projectgebied. Gelet op het reliëf van het terrein is het zeer aannemelijk dat die beek binnen het projectgebied ontsprong aangezien centraal van noord naar zuid het terrein de vorm heeft van een kleine geul.

Dit is ook één van de assumpties van het bodemkundig onderzoek: Afgaande op de ondiep aangetroffen roestvlekken gaat het oorspronkelijk om een natte zandbodem. Waarschijnlijk zijn de roestvlekken ontstaan door stagnatie van water. Het terrein en de rest van de bodemopbouw geeft niet de indruk dat het een uitgesproken natte bodem zou moeten zijn. Wel bevindt het plangebied zich in een depressie. Mogelijk zijn de oorspronkelijke omstandigheden (vrij nat) veranderd door menselijk ingrijpen.

Ook af te leiden van de Ferrariskaart en mogelijk in associatie met de vondsten op locatie 217421 is dat het projectgebied al minstens vanaf de Nieuwe Tijd, 17^{de} – 18^{de} eeuw, in gebruik was als landbouwgebied; mogelijk, gelet op de datering van de vondsten op locatie 217421, al vanaf de volle middeleeuwen. Dit impliceert dat de heide omgespit werd en het land vruchtbaar gemaakt waardoor eventuele aanwezigheid van een prehistorische site mogelijk ernstig verstoord werd. Dat eeuwenlange gebruik als landbouwgrond heeft ook gezorgd voor een m-bodem; een plaggenbodem. Na verloop van tijd werden eventueel aanwezige sporen van antropogene occupatie beschermd door een dik humusdek dat het erfgoed beschermde tegen de industriële landbewerking. Echter, dient hierbij opgemerkt dat de 19^{de}-eeuwse topografische kaarten – en dat tot heden – aantonen dat het gebied niet als akker maar als weide werd gebruikt. Toch dient ook hier nog opgemerkt dat uit de landschappelijke boringen blijkt dat de Ap-horizont enkel in boring 5 gescheiden is van de C-horizont door een BC-horizont met humusinspoeling. In de andere boringen werd telkens onder de Ap-horizont de boor gestuit in de grindrijke C-horizont. Dit kan erop wijzen dat eventueel aanwezige archeologische bodemsporen deels of geheel verspit zijn gedurende de eerste jaren van gebruik van het terrein als akker.

Het projectgebied is gelegen op het Kempisch Plateau dat gekenmerkt wordt door zand- en grindafzettingen die doorsneden worden door talrijke (droog)dalen die zorgden voor de afwatering van het plateau. Ten noorden, ten westen en ten zuiden van het projectgebied bevinden zich op de Ferrariskaart nog uitgestrekte heidegebieden met ten noorden nog een reeks landduinen die tegenwoordig deel uitmaken van de Duinengordel. De meest vruchtbare grond werd vanaf de middeleeuwen in gebruik genomen als akker en/of

weide en aangerijkt met (plaggen)mest getuige de diepe Ap-horizont binnen het projectgebied al kan niet uitgesloten worden dat een deel van de Ap-horizont dient beschouwd te worden als opgebrachte grond, aangevoerd van elders, om zo het gebied te ontwateren of droog te leggen door ophoging. Tot op heden is het projectgebied in gebruik als weide, maar de omgeving, het landschap is vanaf WOII steeds verder ingenomen door residentiële bewoning waardoor het landschap momenteel meer het uitzicht van een landelijk residentieel gebied heeft dan van een landbouwgebied.

Oorspronkelijk maakt het gebied deel uit van een heidelandschap en was de geul die van noord naar zuid doorheen het projectgebied loopt een afwatering van het plateau die leidde tot de Kleine Beek. Waarschijnlijk vanaf de volle Middeleeuwen werd het gebied in gebruik genomen als akker. De diepe Ap-horizont wijst op intensief landbouwgebruik, al kan niet helemaal uitgesloten worden dat een deel van de Ap-opgebracht werd voor drooglegging van het gebied om het als weide te kunnen gebruiken. Tot op heden is het projectgebied nog steeds in gebruik als weide.

De aanleg van wegenis en nutsleidingen en later de bouw van woningen zal gelet op de aanzetdiepte van de nutsleidingen, tot -2 m onder maaiveld, volledig destructief zijn voor eventueel aanwezige archeologische erfgoedwaarden.

Advies:

De meest aangewezen manier om het terrein landschappelijk en archeologisch verder te evalueren en te waarderen is ons inzien een plangebieddekkend **proefsleuvenonderzoek** door middel van parallelle proefsleuven van 2 m breed over de volledige oppervlakte van het terrein en west - oost georiënteerd, ongeveer haaks op de geul die het gebied doorkruist van noord naar zuid.

Indien tijdens deze prospectie voldoende aanwijzingen worden aangetroffen voor een archeologisch interessante site die kennisvermeerdering kan opleveren voor het gebied en de regio dan zal een vervolgonderzoek worden opgelegd in de vorm van een archeologische opgraving hetzij binnen een afgebakende zone, hetzij over heel de oppervlakte van het beschikbare terrein.

Dit advies kan als volgt gemotiveerd worden:

- Er zijn geen directe aanwijzingen voor de aanwezigheid van een archeologische site of archeologische erfgoedwaarden binnen het projectgebied
- Het projectgebied is weliswaar mogelijk gelegen aan de oever van een beekje, maar uit historische en topografische kaarten blijkt enerzijds het gebied gebruikt te zijn als akkerland, anderzijds staat het ingetekend als beemdgebied
- Uit de landschappelijke boringen is gebleken dat het gebied mogelijk oorspronkelijk een nat, zanderig gebied was: *Waarschijnlijk zijn de roestvlekken ontstaan door stagnatie van water. Het terrein en de rest van de bodemopbouw geeft niet de indruk dat het een uitgesproken natte bodem zou moeten zijn. Wel bevindt het plangebied zich in een depressie. Mogelijk zijn de oorspronkelijke omstandigheden (vrij nat) veranderd door menselijk ingrijpen.*
- De diepe humus A-horizont (Ap) kan enerzijds beschermend geweest zijn voor archeologische (bodem)sporen, anderzijds is er de mogelijkheid dat door verspitting sporen vervaagd of verdwenen zijn. Gelet op de nabijheid van een vindplaats met boerderijplattegronden uit de volle Middeleeuwen, ook aan de oever van de Kleine Beek, is het meer dan waarschijnlijk dat het projectgebied hoorde tot het akkerareaal van deze boerderijen,

- De diepe humus-A horizont is mogelijk ook opgebrachte grond van vreemde herkomst om het gebied door ophoging droog te leggen; een gebruik dat heden ten dage nog steeds wordt toegepast op natte gronden,
- Door ontginning van de heide is de kans zeer groot dat, in geval er steentijdsite(s) zouden aanwezig geweest zijn binnen het projectgebied, deze verspit zijn en artefacten enkel nog in verstoorde en verspreide (verspitte en verploegde) toestand kunnen worden aangetroffen,
- De kans op aanwezigheid van sporen uit de proto-historische perioden en later kunnen niet uitgesloten worden door het bureauonderzoek of het landschappelijk bodemonderzoek, maar de archeologische indicatoren, aangetroffen in de boorstalen zijn meer dan waarschijnlijk afkomstig uit mestaanvoer dan aanwijzingen voor bewoning,
- Aangezien bodemsporen uit de metaaltijden en latere perioden het best gedetecteerd worden via een proefsleuvenonderzoek, is het aangewezen deze methode aan te bevelen als vervolg op de bureaustudie en het landschappelijk booronderzoek.

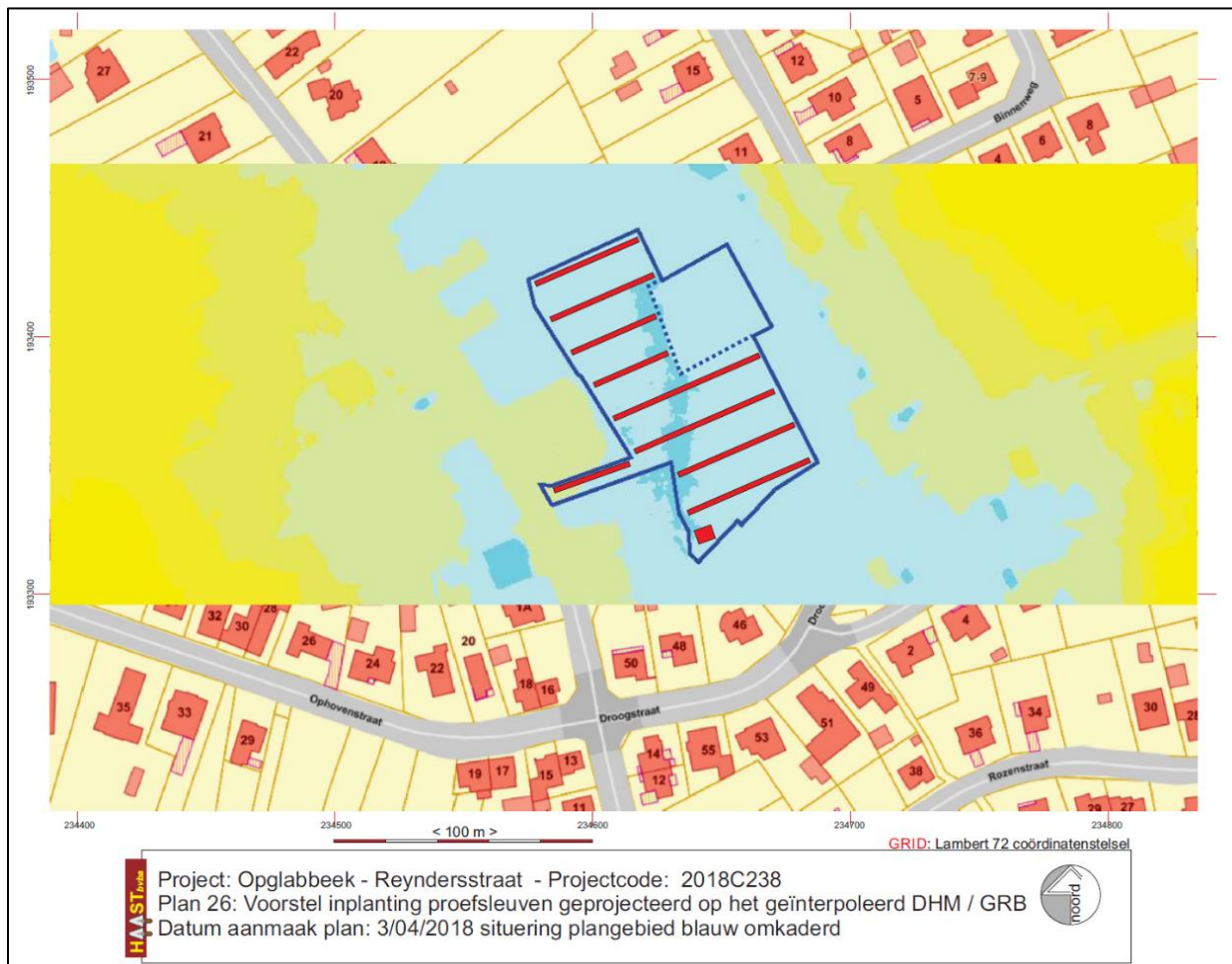


Fig. 7: voorstel van inplanting van de proefsleuven

4. Onderzoeksstrategie, -methode, vervolgtraject en vraagstelling

Doel van het archeologisch vooronderzoek is een archeologische evaluatie van het terrein. Dit houdt in dat het archeologisch erfgoed opgespoord, geregistreerd, gedetermineerd en gewaardeerd wordt en dat de potentiële impact van de geplande werken op de archeologische resten wordt bepaald. Onderdeel van de evaluatie is dat er mogelijkheden gezocht worden om in-situ-behoud te bewerkstelligen en, indien dit niet kan, er aanbevelingen worden geformuleerd voor vervolgonderzoek (ruimtelijke afbakening, diepteligging, strategie, doorlooptijd, te voorziene natuurwetenschappelijke onderzoeken en conservatietechnieken, voorstel onderzoeksvragen).

Onderzoeksstrategie

De meest aangewezen manier om het terrein archeologisch verder te evalueren en te te waarderen is ons inzien een plangebieddekkend **proefsleuvenonderzoek** door middel van parallelle proefsleuven van 2 m breed over de volledige oppervlakte van het terrein en west – oost georiënteerd, ongeveer haaks op de geul die het projectgebied van noord naar zuid doorsnijdt. De motivatie voor deze oriëntatie is de aanwezigheid van een geul binnen het projectgebied die zou kunnen wijzen op een oud stroom- of zelfs brongebied van de Kleine Beek.

Onderzoeksstrategie, onderzoeksmethode & technieken

Onderzoeksmethode

Het doel van een **proefsleuvenonderzoek** is het evalueren van de archeologische waarde op het gehele terrein door een beperkt maar statistisch representatief deel van dat terrein op te graven. Dit gebeurt door middel van een minimum aan destructie van het archeologisch erfgoed.

Om een dekkingpercentage te bereiken van ongeveer 10% wordt aangeraden te werken met 4 proefsleuven van 2 meter plangebieddekkend verspreid over het terrein met een onderlinge afstand van maximaal 15 meter..

Kijkvensters dienen steeds aangelegd te worden, ook als er geen sporen worden aangetroffen en dienen dan om de schijnbare afwezigheid van de sporen te verifiëren. De zijden van de kijkvensters meten maximaal de afstand tussen twee sleuven. Met de kijkvensters of dwarssleuven kan een dekkingpercentage van 12,5% bereikt worden, wat wenselijk is voor degelijke uitspraken over het geheel van het terrein. Indien hiervan wordt afgeweken, wordt dit beargumenteerd. Voor de uitvoering van dit onderzoek worden de vereisten gesteld in de Code van de Goede Praktijk gevolgd. Indien er wordt van afgeweken, wordt dit eveneens beargumenteerd.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek dient de nodige aandacht te gaan naar de bodemopbouw in het plangebied.

De volgende onderzoeksvragen moeten met dit onderzoek minimaal beantwoord worden:

- *Zijn er sporen of structuren aanwezig?*
- *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?*

- *Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?*
- *Komt het projectgebied in aanmerking voor een eventuele archeologische opgraving voorafgaand aan de werken? Wat is de verwachte sporendensiteit?*
- *Welke onderzoeksvragen en aandachtspunten kunnen geformuleerd worden na uitvoering van een prospectie met ingreep in de bodem in functie van een eventueel vervolgonderzoek?*

Het onderzoeksdoel is bereikt wanneer op basis van het vooronderzoek met ingreep in de bodem een voldoende gefundeerde uitspraak kan worden gedaan over de aard, omvang en behoudenswaardigheid van de archeologische waarden in het plangebied en wanneer een eenduidig advies kan worden gegeven voor vrijgave van het terrein, een opgraving of behoud in situ.

Om te bepalen of het onderzoeksdoel is bereikt, gebruikt de erkende archeoloog de volgende criteria:

1. Oppervlaktecriterium

Aangezien het principe van het voorgestelde proefsleuvenonderzoek gebaseerd is op een statistische manier van werken is het van belang dat een voldoende ruime dekking wordt verkregen. Bovendien is het van belang dat de spreiding van de sleuven over het hele terrein gewaarborgd wordt zodat uitspraken kunnen worden gedaan over het hele terrein.

2. Inhoudelijke evaluatie

De erkende archeoloog moet eventueel aanwezige archeologische waarden voldoende onderzoeken zodat uitspraken kunnen worden gedaan over onder meer datering, interpretatie en onderlinge samenhang van sporen.

3. Ruimtelijke evaluatie

De erkende archeoloog moet eventueel aanwezige archeologische waarden zodanig onderzoeken dat hij een uitspraak kan doen over de ruimtelijke spreiding van één of meerdere archeologische vindplaatsen in het plangebied.

Het onderzoeksdoel is bereikt wanneer antwoord kan gegeven worden op bovenstaande onderzoeksvragen. Bij positieve resultaten wat betreft steentijdvondsten en een voldoende waardering tot een vervolgtraject kunnen een waarderend archeologisch booronderzoek, proefsleuven en opgraving tot de volgende stappen behoren.

Personeel

De uitvoering van de prospectie met ingreep in de bodem ligt in handen van minstens:

één erkend archeoloog/projectleider
één archeoloog-assistent

5. RANDVOORWAARDEN

Er zijn geen randvoorwaarden te formuleren met betrekking tot de uitvoering van het proefsleuvenonderzoek, behoudens de redenen opgesomd in de het bureauonderzoek ter motivatie van het uitstel van archeologisch veldwerk.

Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk

Er wordt niet verwacht dat afwijkingen van de Code van Goede Praktijk zich zullen/kunnen voordoen.

Elke wijziging in de onderzoeksstrategie en/of onderzoeksmethode wordt tijdens het veldwerk met alle betrokken partijen besproken en pas uitgevoerd na goedkeuring door alle betrokken partijen.

6. Lijst van de afbeeldingen

Cover: terreinopname van zuid naar noord dd 03/04/2018 © Haast bvba

Fig. 1: Bounding Box

Fig. 2: Kadastraal uittreksel 01/01/2017

Fig. 3: gegeorefereerd inplantingsplan verkaveling (bron: Kolmont Woonprojecten)

Fig. 4: verkavelingsplan zoals aangereikt (bron: Kolmont Woonprojecten)

Fig. 5: typeprofiel van de aan te leggen weg (bron: Kolmont Woonprojecten)

Fig. 6: detail met maateenheden van de aan te leggen riolering en inspectieputten.

Fig. 7: voorstel van inplanting van de proefsleuven