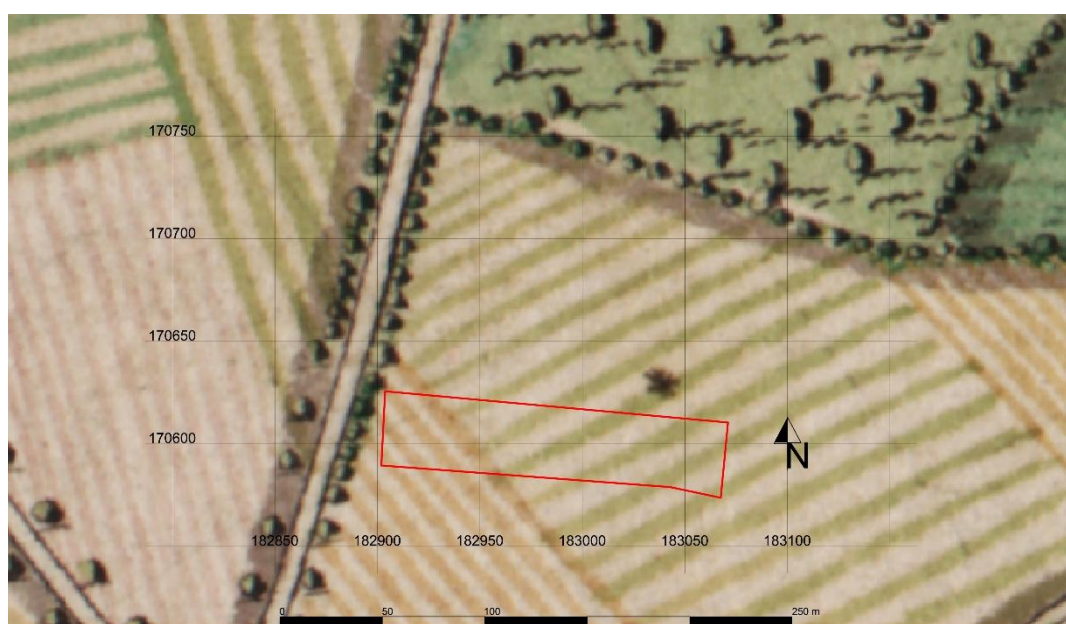


Archeologienota met uitgesteld vooronderzoek

Boutersem - Eyckeveld

Programma van Maatregelen

DOSSIER 2017D107



Bouwen & Milieu nv

*Erkend als Bodemsaneringsdeskundige type 2 (Ovam-Vlaanderen)
Erkend als expert in de Bodemverontreiniging (Leefmilieu Brussel)*

*Hasseltsesteenweg 2
B-3800 Sint-Truiden (BE)*

*In samenwerking met erkend archeoloog Rik van de Konijnenburg (Haast bvba)
expert in Historisch en Archeologisch onderzoek, Studies en Toegepast onderzoek*

Dossiernr. : 2017D107
wettelijk depot: D/2017/14.148/13



Coverfoto: het terrein gesitueerd op de Ferraris kaarten (bron: www.geopunt.be)

Auteur: Anne De Loof, archeoloog

Autorisatie: Rik van de Konijnenburg, erkend archeoloog 2015/00041

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.

Wettelijk depot: D/2017/14.148/13

INHOUD

Programma van maatregelen uitgesteld vooronderzoek	
1. Administratieve gegevens	4
2. Aanleiding van het vooronderzoek	8
3. Resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem	9
4. Vraagstelling en Onderzoeksdoelen	10
5. Onderzoeksstrategie en -methode	12
6. Onderzoekstechnieken	13
7. Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk	14
8. Lijst met afbeeldingen	14
9. Bibliografie	14

1. Beschrijvend gedeelte

1.1 Administratieve gegevens

1.1.1 Projectcode: 2017D107

1.1.2 Nummer wettelijk depot: D/2017/14.148/13

1.1.3 Naam en erkenningsnummer autoriserend archeoloog: Rik van de Konijnenburg, OE/ERK/Archeoloog/2015/00041, Grauwe Torenwal 6/00/1 – 3960 Bree

1.1.4 Naam en adres van de opdrachtgever: : Verelst-Gilen bvba, Molenstraat 31, 3850 Nieuwerkerken

1.1.5 Locatiegegevens:

1.1.5.1 Provincie: Vlaams-Brabant

1.1.5.2 Gemeente: Boutersem

1.1.5.3 Deelgemeente:

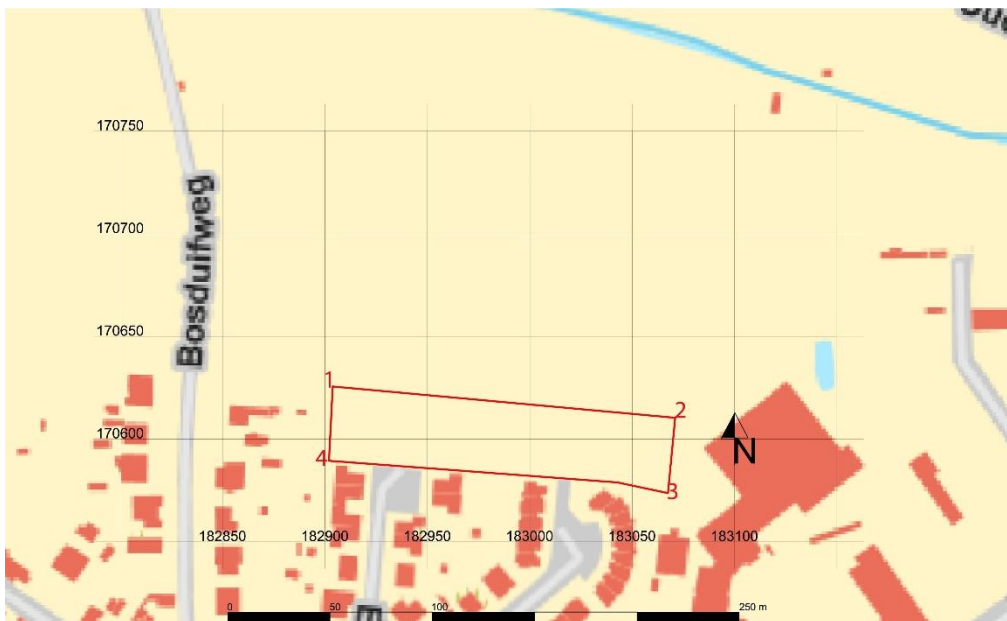
1.1.5.4 Adres: Eyckeveld

1.1.5.5 Toponiem:

1.1.5.6 Bounding box:

De xy-coördinaten (stelsel Lambert72):

Nr	X	Y
1	182903.76	170625.60
2	183071.04	170610.37
3	183067.48	170573.68
4	182901.92	170589.42



Afbeelding1: Bounding box, het bouwgebied in rood, www.geopunt.be

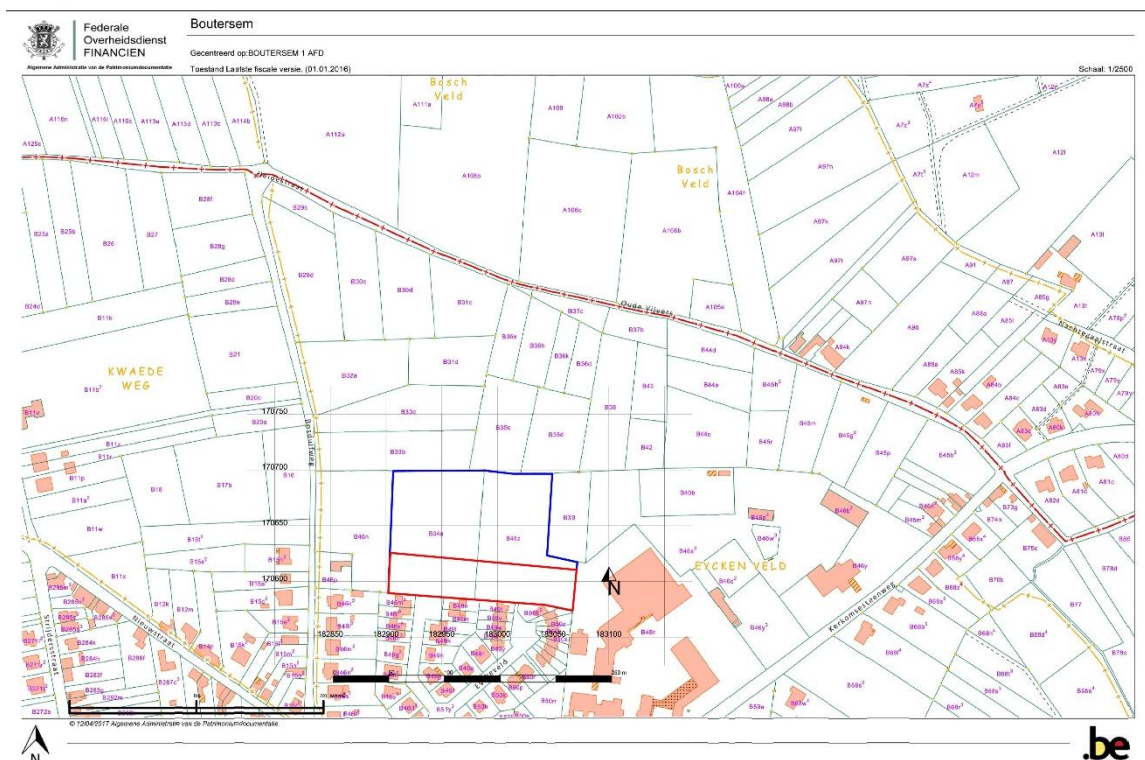
1.1.6 Kadastrale gegevens en plan met afbakening

Het projectgebied ligt in de gemeente Boutersem, afdeling 1 sectie B percelen 34A/deel en 46Z/deel.

Volgens de CadGis van het kadaster (http://ccff02.minfin.fgov.be/cadgisweb/?local=nl_BE) hebben de percelen een oppervlakte van (afgerond op twee decimalen):

Perceel 34A: 8672,53 m²

Perceel 46Z: 8091,44 m²



Afbeelding 2: de kadastrale kaart; in blauw de percelen, in rood het projectgebied, www.cadgis.be

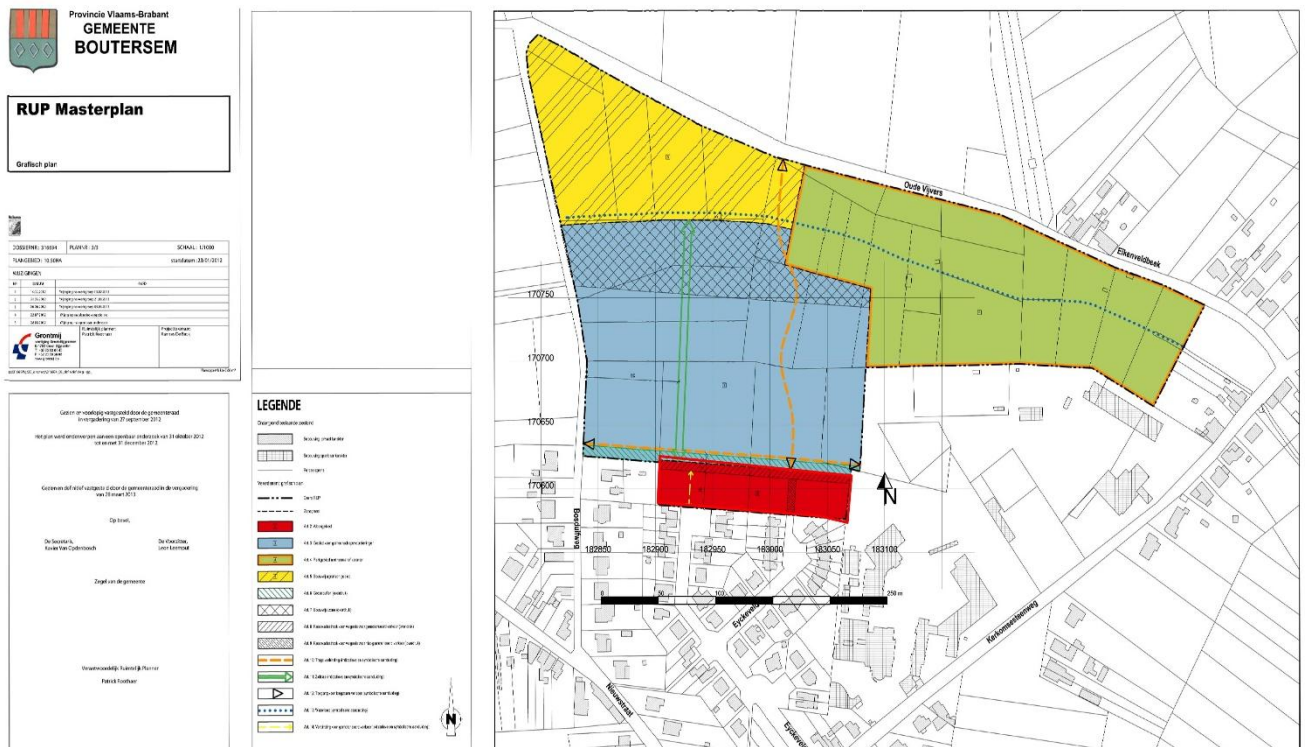
In dit geval is de vervalping beperkt in de rode zone van het plan (afbeeldingen 2 en 3). Voor deze archeologienota zal enkel de rode (art. 2, woongebied) in aanmerking kunnen komen, omdat:

- 1- de blauwe zone voor openbaar nut is (art.3, gebied voor gemeenschapsvoorzieningen)¹;
- 2- het groen parkgebied is (art. 4);

¹ De blauw zone werd gedeeltelijk onderzocht, zie je <https://loket.onroendergoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/3037>

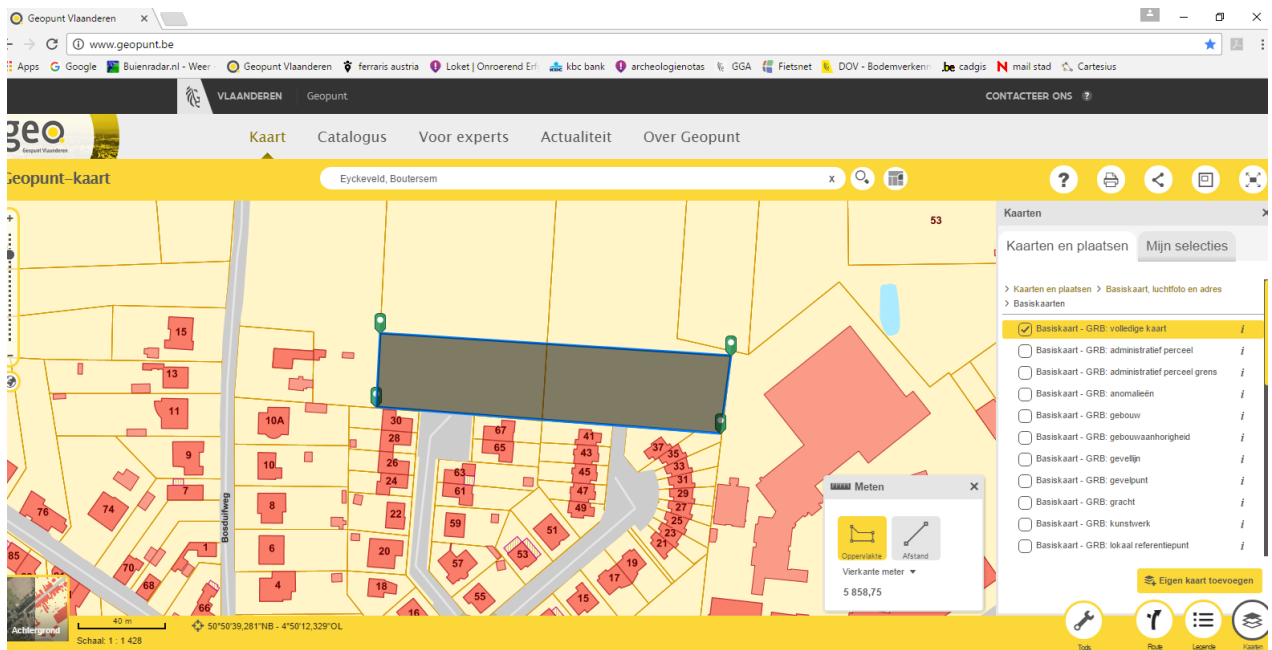
3- de gele landbouwzone blijft (art. 5, Bouwvrij agrarisch gebied).

Deze drie gedeelten komen niet in aanmerking, mogen niet onderzocht worden en dienen buiten beschouwing gelaten te worden, aangezien de verkavelingsaanvraag enkel betrekking heeft op het rode gedeelte.

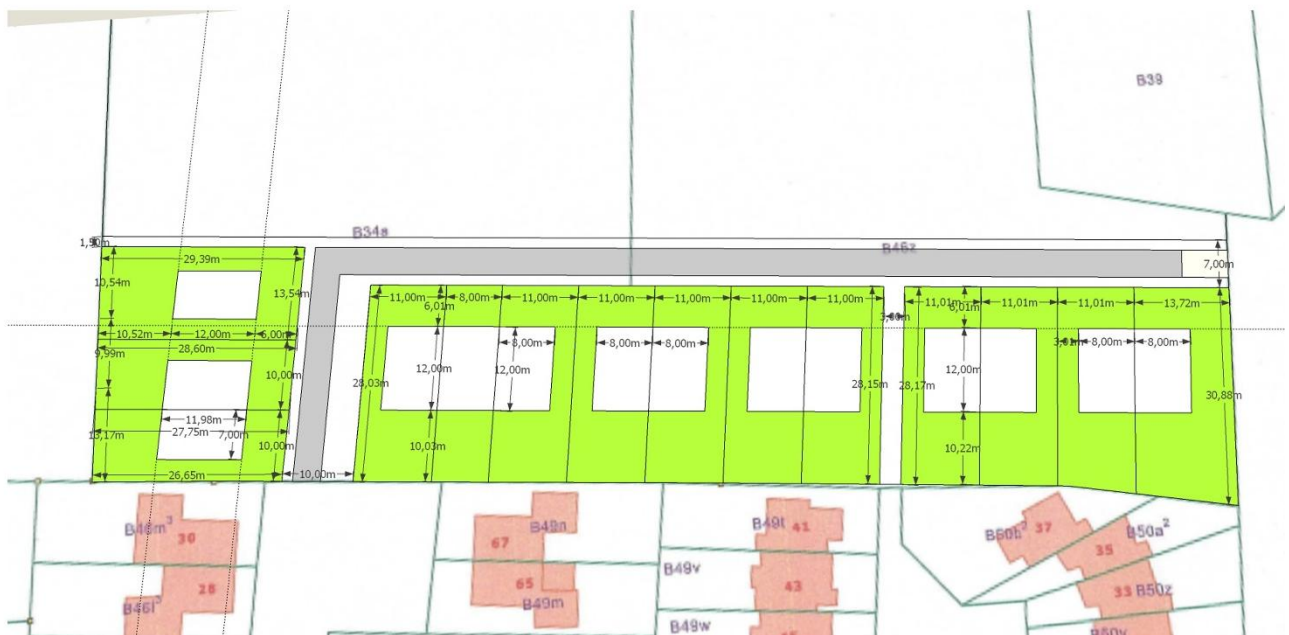


Afbeelding 3: RUP masterplan, het projectgebied in rood, zoals aangereikt door de opdrachtgever

De oppervlakte van dit bureauonderzoek bestaat uit ongeveer 58,58 are (5858 m²). Er komen ook maar twee kadastrale percelen gedeeltelijk in aanmerking: Boutersem afd 1 sie B perceel 34A (*partim*) en Boutersem afd 1 sectie B perceel 46Z (*partim*) (afbeeldingen 4 en 5).



Afbeelding 4: oppervlakte van het verkavelingsplan, www.geopunt.be



Afbeelding 5: het verkavelingsplan, projectie op de kadastrale kaart, zoals aangereikt door de opdrachtgever

2. Aanleiding van het vooronderzoek

Dit bureauonderzoek werd opgemaakt naar aanleiding van de verkavelingsaanvraag in Boutersem, kadastrale gegevens afdeling 1 sectie B percelen 34A/deel en 46Z/deel (afbeeldingen 2 en 4). In verband met de huidige vermoedelijke verstoorde zones zijn er geen gekend. Het gebied is in gebruik als akker, met enkele bomen langs de zuidelijke grens en met de al bebouwde zone, in het perceel 46Z.

Het masterplan heeft zones die niet moeten onderzocht worden (zie je 1.1.6, afbeelding 3), en voor het woongebied zijn 14 loten voorzien. Elk lot beschikt over een woning met private tuin. Op het moment van het schrijven van deze nota zijn de gebouwen nog niet in detail getekend, maar er worden geen kelders voorzien en de fundamenteën zullen tot ca. 0.80 - 1 m diepte in de grond liggen² (afbeelding 5).

Om toegang de nieuwe woningzone te krijgen zal een kleine weg, met een L-vorm, getrokken worden: de ingang komt aan het einde van Eyckeveld, waar nu een open plek ligt³. De toegang tot de eerste twee loten, aan de linkerkant, zal langs de korte kant van de L-vormige weg liggen (7- 10 m breed en 162 m lang), voor de andere loten zal het langs het langere tracé zijn.

De nieuwe inplanting, op een gebied van 58,58 are (5858 m²), voorziet 14 eengezinswoningen, 12 m x 8 m, in 14 loten met een omvang van 11m x 28,03 m tot 13,72 m x 30,88 m.

² zoals voorzien van de opdrachtgever.

³ Eyckeveld is nu een dodenweg, met een U-vorm: de ingang voor het nieuwe woongebied zal aan de linkerkant liggen.

3. Resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem

In het bureauonderzoek werden alle nodige gegevens verzameld en besproken om te komen tot een gefundeerde uitspraak betreffende de archeologische verwachtingen in het betrokken projectgebied. Dit onderzoek heeft volgende IT-middelen gebruikt om het archeologisch potentieel van het gebied te kennen :

- Site/object op <https://inventaris.onroerenderfgoed.be>;
- Het onroerend erfgoed op de kaart, op <https://geo.onroerenderfgoed.be>;
- Vorige vooronderzoeken, op <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/>;
- Alle historische kaarten, op <https://geopunt.be> en op www.cartesius.be

Het plangebied is gelegen in de gemeente Boutersem, ten noorden van Eyckeveld en ten zuiden van de Oude Vijvers, in het onbebouwde platteland, ca. 800 m ten noordwesten de site van Butsel⁴.

Op basis van de gegevens uit dit bureauonderzoek heeft het er alle schijn van dat het bodemarchief niet geroerd is in het verleden. Door de historische en topografische kaarten en door de luchtfoto's kunnen we afleiden dat er geen verstoring geweest is. Het projectgebied ligt dichtbij CAI-locaties (ca. 200 m ten zuiden de dichtstbijzijnde, afbeelding 6) en in de ruime omgeving zijn oppervlaktevondsten uit verschillende periodes (zie je 5.3 van het Verslag van de resultaten van het bureauonderzoek). Op basis van gegevens van dit bureauonderzoek is het mogelijk een archeologische verwachting te formuleren, gediversifieerd voor verschillende periodes.

Het projectgebied ligt op een vlak terrein, voor een zachte helling richting de waterloop, tussen de Lda en de Ldc series, respectievelijk matig natte en matig droge zandleembodems, die allebei goede akkerlandgronden zijn.

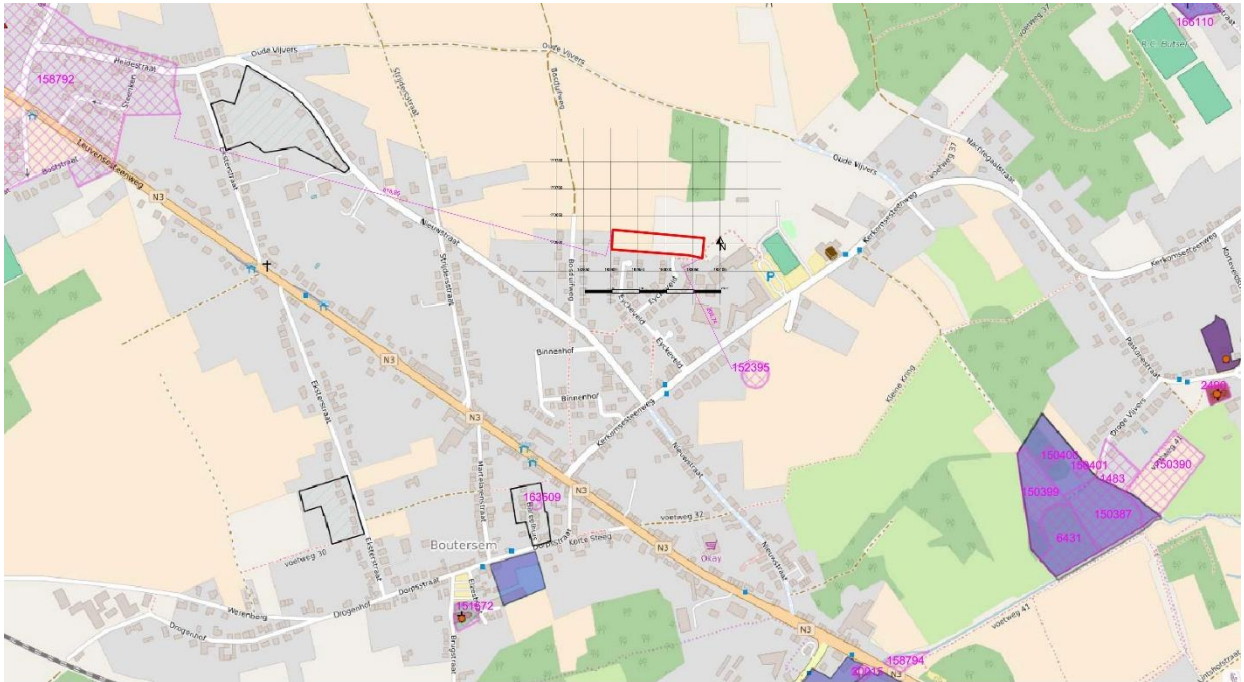
De ligging op een hoog en vlak terrein, niet ver van een waterloop zijn een belangrijke factor voor het aantrekken van bewoning vanaf het Mesolithicum. De sites van deze periode en van de Steentijden liggen ca. 600 ver het onderzoekgebied; de erosiegevoeligheid (sterk – klasse 2) kan matig verzacht worden door de afwezigheid van de helling voor het projectgebied, en dus in principe kunnen de sporen goed bewaard zijn.

De vlakbij vondstconcentratie uit de Romeinse Tijd kan eveneens een verwachting voor deze periode laten creëren. Andere sporen liggen nog verder ten zuidoosten, in site van Butsel.

Het is vanaf de late Middeleeuwen dat de kans op vondsten matig lager wordt. Het intensieve landbouwgebruik geeft een lagere waarschijnlijkheid van vondsten voor deze periodes, maar er blijft

⁴ Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: Site van Butsel, Inventaris Onroerend Erfgoed [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/301324> (geraadpleegd op 29 mei 2017).

altijd de kans op sporen niet *in situ* (er zijn rond het projectgebied verschillende cai-locaties, vanaf de Middeleeuwen, tussen 500 m en 850 m ver).



Afbeelding 6 CAI-locaties, in rood het projectgebied, www.geo.onroenderfgoed.be

4. Vraagstelling en Onderzoeksdoelen

a. Doelstellingen van het archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem

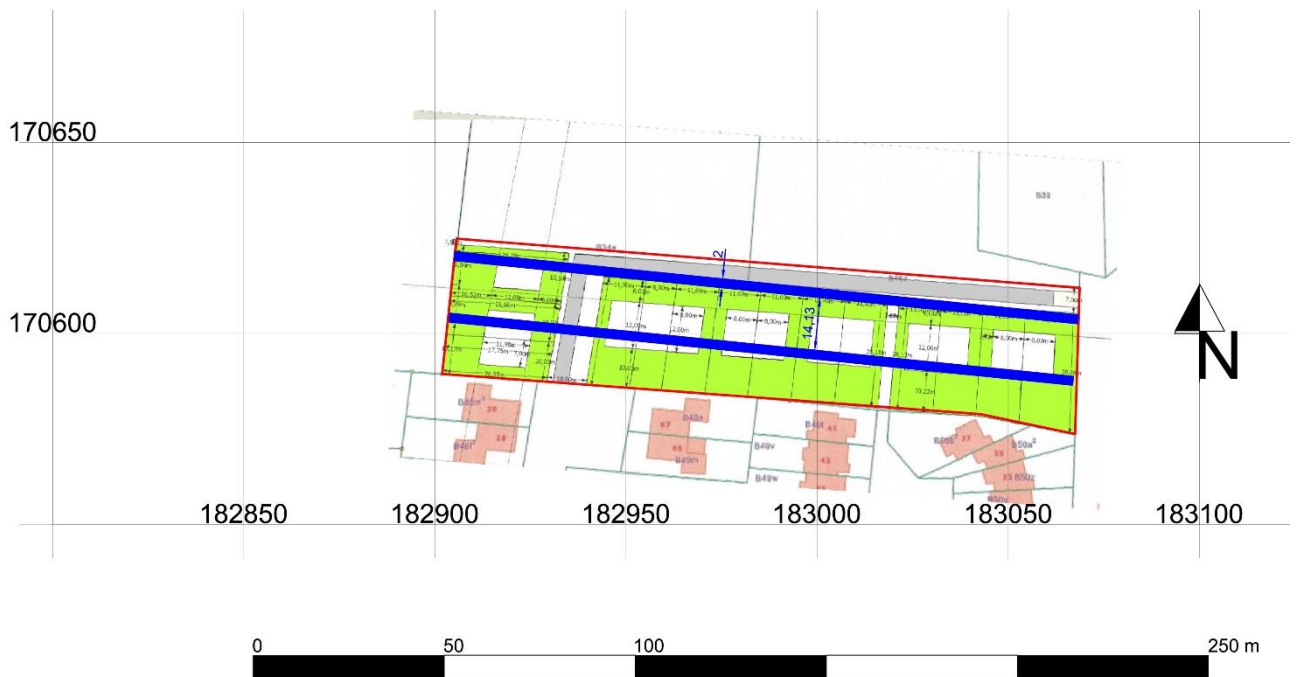
Het doel van de proefsleuven is de detectie van sites met bodemsporen. Hierbij moeten minimaal volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

- Welke zijn de waargenomen horizonten in de bodem, beschrijving + duiding?
- Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen,
- geomorfologie, ...)?
- - Is er een aard(bodem)kundige verklaring voor de partiële afwezigheid van archeologische sporen?
- Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet?
- 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?
- Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?
- Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettingen, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?
- Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten? Zo ja;
 - Hoeveel niveaus zijn er te onderscheiden?
 - Wat is de omvang?
 - Komen er oversnijdingen voor?
 - Wat is het, geschatte, aantal individuen?
- 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?
- 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:
 - Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?
 - Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?
 - Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?
 - Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke types staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?
- Wat is de te volgen strategie bij een vervolgonderzoek?

5. Onderzoeksstrategie en -methode

De geplande onderzoeksmethode: verder archeologisch onderzoek wordt best uitgevoerd door middel van proefsleuven. De meest aangewezen methode om het terrein op haar archeologische waarde te onderzoeken is een ingreep in de bodem doormiddel van proefsleuven te graven van 2 m breed over de volle lengte van het terrein, bijna west/oost gericht. Deze oriëntatie is parallel op de verdere helling georiënteerd en is ingegeven door de situering van de nieuwe toestand, om een gelijkmatige verdeling van de sleuven onder de gebouwen en de wegen te krijgen (afbeelding 7). De proefsleuven worden aangevuld met kijk- of volgensters om eventueel interessante archeologische zones juister af te kunnen bakenen of om de schijnbare afwezigheid van sporen te verifiëren.



Afbeelding 7 projectie op de inplanting van het voorstel van de proefsleuven, in rood het projectgebied, in blauw de sleuven

Het resultaat van de proefsleuven bepaalt de verder te volgen strategie in het archeologisch traject.

Randvoorwaarden

Voordat de proefsleuven gegraven kunnen worden, dienen uiteraard de bestaande bomen in het perceel 46Z te worden gekapt tot op maaiveldniveau. De bomen mogen niet ontstronkt worden.

6. Onderzoekstechnieken

De meest aangewezen methode om het terrein op haar archeologische waarde te onderzoeken is een ingreep in de bodem doormiddel van proefsleuven.

Door ze in te planten op een onderlinge afstand van ca. 15 m, wordt meteen gebiedsdekkend gewerkt en kan gemakkelijk 11,5% van het terrein onderzocht worden zoals bepaald in de Code van goede Praktijk. Aanvullend, om minimaal 12,50% van het terrein te onderzoeken, worden kijkvensters of volgvensters aangelegd indien sporen aangetroffen worden. Hiervoor is nog ca. 60 m² beschikbaar voor kijkvensters en volgsleuven. De kijk- en/of volgvensters worden aangelegd om een beter inzicht te krijgen in de onderlinge samenhang van sporen, indien er aangetroffen worden, en om een duidelijke afbakening te kunnen maken voor een eventueel vervolgonderzoek indien toch waardevolle sporen zouden aangetroffen worden of om de schijnbare afwezigheid van sporen te verifiëren.

Van alle sleuven en kijkvensters zullen overzichtsfoto's worden gemaakt en van alle (antropogene) sporen ook detailfoto's. De sleuven en sporen worden ingemeten en gedocumenteerd aan de hand van beschrijvingen. Indien een spoor zich tegen de putwand bevindt, wordt het werkputprofiel opgeschoond om de relatie tussen het spoor en de bodemhorizonten te registreren. Sporen-, foto- en vondstenlijsten worden geregistreerd in het veld. Vondsten die binnen de sleuven of kijkvensters worden aangetroffen, worden per context ingezameld (vlak, spoor, enz.). Er dient een selectie van de sporen gecoupeerd te worden die afdoende is om de onderzoeksvragen te beantwoorden. In vermoedelijke diepe sporen zoals waterputten en waterkuilen wordt een boring voorzien om te verifiëren of het om een dergelijk spoor gaat en om de diepte te bepalen. De erkend archeoloog/veldwerkleider is vrij in het bepalen van de noodzaak van aanvullende boringen en het aantal boringen.

Per proefsleuf wordt minimaal één profielkolom (minimaal 1 m breed) aangelegd waarbij ca. 30 cm van de moederbodem zichtbaar is. De locatiekeuze van deze profielputten is afhankelijk van de variabiliteit in de bodemopbouw. Alle bodemprofielen worden opgekuist, gefotografeerd (voorzien van profielnummer, sleufnummer, noordpijl en schaalat), ingetekend op schaal 1/20 en beschreven per horizont op basis van de bodemkundige registratie- en beschrijvingsmethodes. Bij elke profielput wordt de absolute hoogte van het (archeologisch) vlak en van het maaiveld genomen en op het plan aangeduid.

Sporen waarbij de metaaldetector een signaal geeft, worden aangeduid in de sporenlijst. Metaalvondsten worden enkel ingezameld als zij zich aan het vlak bevinden of als ze zich in een spoor bevinden dat gecoupeerd wordt. Ingezamelde vondsten worden op plan gezet met vondstnummer en de code Md. Ingezamelde metaalvondsten worden beschermd tegen degradatie van het materiaal. Indien sporen worden gecoupeerd in functie van het beantwoorden van de vooraf opgestelde of door voortschrijdend inzicht opgeworpen onderzoeksvragen, worden de coupes ingemeten, getekend (schaal 1:20) en gefotografeerd.

Na afloop van het onderzoek worden de sleuven gedicht om verdere degradatie van eventueel aanwezige sporen te voorkomen. Indien nodig worden kwetsbare sporen (graven, zeer ondiep bewaarde sporen) afgedekt met doek of plastic zodat ze in geval van een vervolgonderzoek in de vorm van een opgraving niet verder worden aangetast vooraleer ze onderzocht kunnen worden

7. 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.

8. Lijst met afbeeldingen

Afbeelding 1: Bounding box, het bouwgebied in rood, www.geopunt.be

Afbeelding 2: de kadastrale kaart; in blauw de percelen, in rood het projectgebied, www.cadgis.be

Afbeelding 3: RUP masterplan, het projectgebied in rood, zoals aangereikt door de opdrachtgever

Afbeelding 4: oppervlakte van het verkavelingsplan, www.geopunt.be

Afbeelding 5: het verkavelingsplan, projectie op de kadastrale kaart, zoals aangereikt door de opdrachtgever

Afbeelding 6 CAI-locaties, in rood het projectgebied, www.geo.onroerendergoed.be

Afbeelding 7 projectie op de inplanting van het voorstel van de proefsleuven, in rood het projectgebied, in blauw de sleuven

9. Bibliografie

HANECA, K., DEBRUYNE, S., VANHOUTTE, S., ERVYNCK, A., 2016, Archeologisch vooronderzoek met proefsleuven. Op zoek naar een optimale strategie, Onderzoeksrapport agentschap Onroerend Erfgoed 48, Brussel, agentschap Onroerend Erfgoed - Wetenschappelijke instelling van de Vlaamse Overheid, Beleidsdomein Ruimtelijke Ordening, Woonbeleid en Onroerend Erfgoed

Geraadpleegd via:

<https://www.onroenderfgoed.be/actueel/nieuws/onderzoeksrapport-archeologisch-vooronderzoek-proefsleuven-strategie/>

Geraadpleegde websites:

www.cartesius.be

www.dov.vlaanderen.be

www.gdiviewer.agiv.be

www.geo.onroenderfgoed.be

www.geopunt.be

www.inventaris.onroenderfgoed.be/

www.loket.onroenderfgoed.be