

Archeologienota met uitgesteld onderzoek Dilsen-Stokkem (Rotem), Hoogbaan 185-187

Programma van Maatregelen
2017L239



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

Haast-rapport 2018-04/ wettelijk depot: D/2018/12654/04

Verwijzing: VAN DE KONIJNENBURG, R., (2018), Dilsen-Stokkem (Rotem), Hoogbaan 185-187, verslag van de resultaten van het archeologisch bureauonderzoek – programma van maatregelen, Haast-rapport 2018-04, D/2018/12654/04

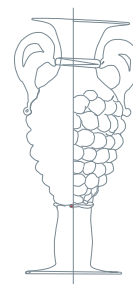
Foto's: HAAST – Rik vd Konijnenburg (tenzij anders vermeld)

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/2018/12654/04

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: Opname van het projectgebied van 23/12/2017

INHOUD

Programma van maatregelen uitgesteld vooronderzoek	
1. Administratieve gegevens	3
2. Aanleiding van het vooronderzoek	5
3. Resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem	6
4. Gemotiveerd advies	8
5. Bibliografie	11

Programma van maatregelen uitgesteld vooronderzoek

1. Administratieve gegevens

Projectcode		2017L239
Actoren		Rik van de Konijnenburg OE/ERK/Archeoloog/2015/00041
Locatie	Provincie	Limburg
	Gemeente	Dilsen-Stokkem
	Deelgemeente	Rotem
	Site	Hoogbaan 185-187
Kadastrale gegevens		Dilsen-Stokkem, afd 2 (Rotem), Sectie B perceel 769c2.
Oppervlakte onderzoeksgebied		3855,15 m ²
Kadastraal percelenplan		Fig. 1
Topografische kaart		Fig. 2
Begindatum onderzoek		15/01/2018
Einddatum onderzoek		18/01/2015
Relevante termen thesauri OE		Bureauonderzoek / programma van maatregelen

Bounding Box:

Nr	X	Y
1	246115.427	194710.484
2	246105.259	194686.722
3	246201.353	194640.200
4	246221.250	194682.851
5	246182.981	194704.123
6	246173.583	194685.581



Fig. 1: Bounding Box

Kadastrale ligging: Het projectgebied is gekadastreerd als Dilsen-Stokkem, afd 2 (Rotem), Sectie B perceel 769c2. De oppervlakte zoals aangegeven in cadgis viewer bedraagt 3855,15 m².

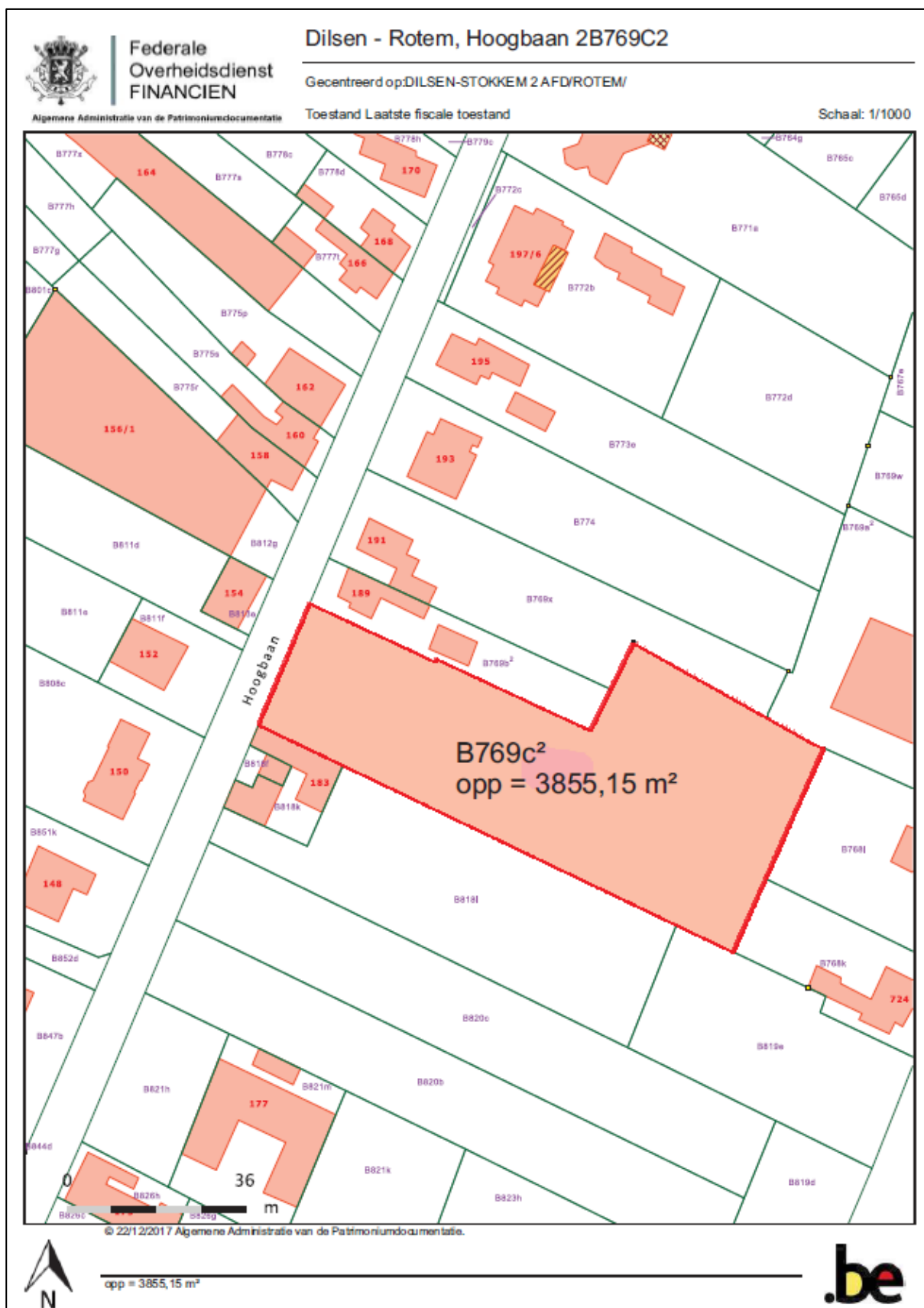


Fig. 2: Situering van het onderzoeksgebied op het kadastraleplan, situatie 01/01/2017 (cadgis viewer grand public)

2. Aanleiding van het vooronderzoek

Het perceel, nu deels in gebruik als parking en deels als schapenweide, zal verkaveld worden in 6 percelen waarop 5 vrijstaande woningen kunnen gebouwd worden en, aan de straatzijde, een kleine appartementsblok bestaande uit 1 gelijkvloers appartement en 1 duplexappartement. Op het terrein wordt een T-vormige insteekweg aangelegd om de verkaveling en de bereikbaarheid van de woningen mogelijk te maken. Er zijn nog geen plannen van de wegenis en de te bouwen woningen aangezien eerst een verkavlingsaanvraag wordt ingediend en pas naderhand een bouwaanvraag houdende aanleg wegenis en bouw van woningen aangezien de aankoop van het perceel door de projectontwikkelaar afhankelijk is van het al dan niet verkrijgen van een verkavelingsvergunning.

Bij bebouwing van het terrein zal alleszins heel het terrein afgegraven worden tot onder de Ap-horizont, “tot onder de zwarte grond” en zal de verharding, aangebracht voor de huidige parking en voornamelijk bestaande uit hard aangereden steenpuin vermengd met grind en een klein stukje aangelegd met betonklinkers, volledig verwijderd worden.

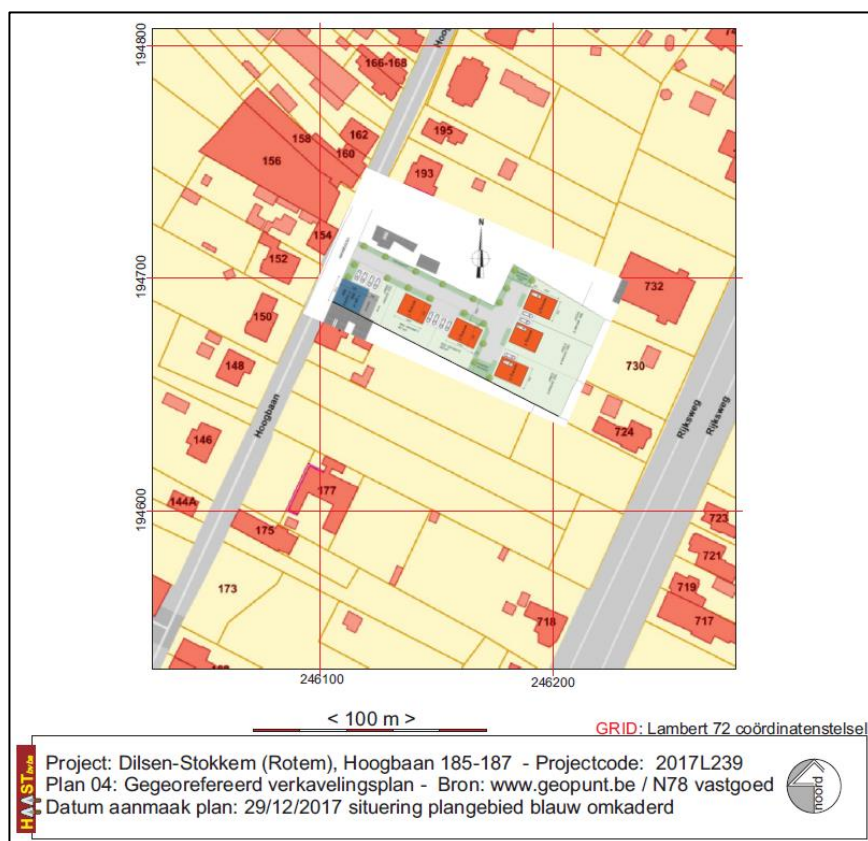


Fig. 3: gegeoreferereerd verkavelingsplan geprojecteerd op het GRB © geopunt.be



Fig. 4: verkavelingsplan zoals aangereikt door de projectontwikkelaar



Perceel 769c² vanaf de Hoogbaan gefotografeerd



De parking in detail: kiezelverharding



Het klinkerpad naar de schapenwei



Het klinkerpad en de parking van oost naar west



Opslag van bouwafval in de schapenwei



De schapenwei van oost naar west

HAAST bvba

Project: Dilsen-Stokkem (Rotem), Hoogbaan 185-187 - Projectcode: 2017L239
Plan 21: Het terrein bestaande toestand - Bron: Haast bvba
Datum aanmaak plan: 29/12/2017 situering plangebied blauw omkaderd



Fig. 5: Overzicht van de bestaande, te verwijderen toestand.

3. Resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem

Wat betreft de pre- en protohistorische en vroege historische perioden, prehistorie tot en met de late Middeleeuwen, zijn er in de geschreven bronnen geen aanwijzingen voor aanwezigheid van archeologische erfgoedwaarden binnen het projectgebied. We moeten ons derhalve baseren op de landschappelijke en topografische ligging ervan.

Wat betreft prehistorie en protohistorie ligt het terrein vrij gunstig op een van west naar oost licht dalend terrein niet zo bijzonder ver van kleine riviertjes die ten westen en ten oosten van het projectgebied in oude maasarmen lopen. Echter, de eerder dunne Ap-horizont, waargenomen op het ten oosten van het projectgebied aangrenzende perceel, in combinatie met de waarschijnlijkheid dat het projectgebied vanaf de late-Middeleeuwen/Nieuwe Tijd ingenomen werd als akkerland, is de kans op het aantreffen van steentijdsites in situ laag tot zeer laag in te schatten. Het gros van de artefacten situeert zich immers quasi altijd in verstoorde context namelijk in de bouwvoor. Door allerlei bioturbatieprocessen is een (klein) deel van de artefacten naar beneden verplaatst, gemiddeld genomen vaak de eerste 30-35 cm ten opzichte van het maaiveld. Met andere woorden wat ooit aanwezig was, namelijk de volle 100%, daarvan situeert zich misschien wel 70-90% in de huidige bouwvoor. De resterende fractie situeert zich in de eventueel deels bewaarde Ah-horizont en vooral de E-horizont. Verschillende studies tonen aan dat afhankelijk van welke type B-horizont aanwezig is, het aantal artefacten plots heel veel naar beneden daalt. Afhankelijk van de oorspronkelijke hoeveelheid oftewel de grootte van de oppervlakkige site is er te allen tijde een zekere hoeveelheid (een fractie) “gemigreerd” naar de B-, B/C en C-horizont. Met andere woorden indien het natuurlijk bodemprofiel verstoord en opgenomen is in de bouwvoor is er sprake van een lage gaafheid. Wanneer vindplaatsen echter aangeploegd zijn, betekent dit niet automatisch dat ze archeologisch niet meer interessant zijn, want deze kunnen bijvoorbeeld behoren tot een weinig gekende archeologische steentijdcultuur of traditie die zelden wordt aangetroffen. Intrinsieke kwaliteit primeert dan boven fysieke kwaliteit. Een “verploegde” steentijdsite is nog altijd een vindplaats¹. Maar, ook omwille van het feit dat ongeveer 40 % van het terrein momenteel ingenomen is door een met bouwpuin en kiezels aangelegde parking en delen van de schapenweide gebruikt werden en worden voor het stapelen van bouwafval, waarbij men waarschijnlijk niet omzichtig is omgesprongen met grondverzet gelet op de aanwezigheid van kleine hopen grondopslag, is de kans op het aantreffen van steentijdsites ons inzien quasi onbestaande.

Naar protohistorische en vroeg-historische perioden, metaaltijden tot en met de late Middeleeuwen, is de verwachting ook laag in te schatten aangezien op het belendende perceel geen sporen of archeologica werden aangetroffen, de Ap-horizont dun bleek te zijn en deze waarschijnlijk sterk vergraven of zelfs helemaal weggehaald is voor de aanleg van de parking aan de Hoogbaan. Dit beperkt de zone om mogelijk nog sporen aan te treffen tot de oostelijke helft van het projectgebied over een oppervlakte van ongeveer 24 are, ca 62% van de totale oppervlakte van het projectgebied. Maar ook daar, gelet op de grondopslag en stapeling van bouwafval, is de kans op het aantreffen van sporen en vooral sporen waarbij duidelijke associaties kunnen gelegd worden eerder matig in te schatten. Nochtans duidt het oorspronkelijke terreinreliëf, een licht dalend terrein, op de rand van een lichte heuvelrug tussen twee oude maasmeanders, in de nabijheid van water op een gunstige vestigingsplaats voor (semi-)nomadische familiegroepen.

De enige “archeologische indicator” qua vondstlocaties is de cai-locatie 50947, restant van een vermoede cultusplaats of grafveld(je), maar gelet op de afstand tot het projectgebied, ca. 400 m, is de kans weinig waarschijnlijk op het aantreffen van sporen die daaraan gelinkt kunnen worden. Alhoewel, de vondst van een afvalkuil uit de IJzertijd in Meeuwen kon door C-14 datering van houtskoolresten en verbrande eikelschalen toch

¹ Archeologienota <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/5016>, p. 42-43.

qua datering in verband gebracht worden met het grafveld op De Rieten in Wijshagen ondanks een afstand van ca 2,3 km tussen de twee vindplaatsen². Toevalsvondsten zijn met andere woorden nooit uit te sluiten. Bovendien, Rotem ligt aan de Romeinse heirbaan Tongeren-Nijmegen. De huidige Hoogbaan, vroeger Oude Baan genoemd, volgt haar tracé. Zoals de meeste Maasdorpen is het een Frankische nederzetting, ontstaan tussen de Maas en de heirbaan. De belangrijkste bron hiervoor is volgens het repertorium van Bauwens-Lesenne de Vandermaelenkaart, Kaart Van der Maelen, 1862³. Basis voor het Romeinse wegensysteem is de Peutingerkaart, *Tabula Peutingeriana*. De kaart is een kopie van een Romeinse reiskaart uit de 3e tot 4e eeuw.



Fig. 26: Uittreksel uit de Peutingerkaart met in blauw de situering van het projectgebied bij benadering.

De historische kaarten situeren het projectgebied in een landbouwgebied ten noorden van de dorpskern van Rotem. Pas in de eerste helft van de 19^{de} eeuw verschijnt in de nabijheid van het projectgebied de eerste bebouwing. Dit gebouw, ingetekend op de Atlas der Buurtwegen, is waarschijnlijk sterk verbouwd eind 19^{de} eeuw, is geregistreerd in de inventarislijst van erfgoedrelicten met ID 86070 en staat beschreven als⁴ *Dorpswoning uit eind 19de-begin 20ste eeuw. Alleenstaand dubbelhuis van drie traveeën en anderhalve bouwlaag onder zadeldak (mechanische pannen). Bakstenen gebouw op verhoogde begane grond; keldergaten. Lisenen en baksteenfriezen. Getoogde vensters, voorheen beluikt, met hardstenen lekdrempel. Getoogde deur met recente trap.*

Het pand palend aan de zuidzijde van het terrein aan de Hoogbaan is eveneens geïnventariseerd als erfgoedrelict met ID 86073⁵ en is beschreven als *Voormalige hoeve uit het vierde kwart van de 19de eeuw, waarvan alleen de straatvleugel met inrijpoort en woonhuis bewaard bleef. Bakstenen gebouw van zes traveeën en twee bouwlagen onder zadeldak (mechanische pannen), op verhoogde begane grond; gecementeerde plint. Smeedijzeren muurankers met krullen. Getoogde muuropeningen, de vensters met hardstenen lekdrempel; gewijzigd benedenvenster in de rechtertravee. Korfboogpoort in de linkertravee.*

Voor het projectgebied zelf zijn er geen aanwijzingen voor bebouwing van het terrein in het verleden behoudens dan de aanleg van de parking in bouwpuin en kiezels.

² VAN DE KONIJNENBURG, R., (2017), Meeuwen-Gruitrode, Hoogstraat/Kruisstraat), Archeologienota, HAAST-rapport 2017-34, Bree, D/2017/12654/34 (<https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/3824>)

³ BAUWENS-LESENNE, M. (1968) Oudheidkundige repertoria VIII, Bibliografisch repertorium van de oudheidkundige vondsten in Limburg, behoudens Tongeren-Koninksem (vanaf de vroegste tijden tot de Noormannen), Brussel, pagina 323-324.

⁴ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2016: Hoeve [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/86070> (geraadpleegd op 15 januari 2018).

⁵ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2016: Hoeve [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/86073> (geraadpleegd op 15 januari 2018).

Het landschap maakte oorspronkelijk deel uit van het brede stroomgebied van een meanderende Maas. De Maas is een typische regenrivier met een breed overstromingsgebied en in het landschap nog steeds herkenbare oude maasarmen. Deze maasarmen worden door beken en riviertjes die ontspringen op het ten westen gelegen plateau “gebruikt” worden als stroomgebied waardoor de beken en riviertjes een overwegend zuidwest – noordoostelijke stroomrichting hebben.

Het huidige reliëf is grotendeels het resultaat van afzettingen tijdens het Quartair, met als basis de diepe uitschuring van de brede Maasvallei in de oudste Maasterrassen tijdens het Mindel-Riss interglaciaal (238.000 tot 300.000 jaar geleden). In deze Maasvallei worden vervolgens jongere grindpakketten afgezet en tussentijds weer ingesneden ter vorming van een terraslandschap. Het geheel is bedekt met een dunne laag (lemige) dekzanden (1 a 2m dik) die ouder zijn dan ca. 12.000 jaar BC (ca. 14.000 BP). Posterieur aan deze afzettingen zijn er nog lokale evoluties met soms de vorming van duinen. Het bovenste deel van het Terras van Geistingen, afgezet tijdens het Tardiglaciaal (14.000 - 10.000 BP) is in het geheel hoger gelegen dan de alluviale vlakte.

De volledige alluviale vlakte is afgezet tijdens het Holoceen (vanaf ca. 11.000 jaar geleden) en wordt gekenmerkt door een groot aantal verlaten stroomgeulen met typische landschapskenmerken. De huidige Kogbeek ten oosten van het projectgebied en de Broekbeek ten westen van het projectgebied stromen in dergelijke oude Maasmeanders. Naar datering van de afzettingen in de meander waarin de Kogbeek stroomt betekent dit dat vanaf het Holoceen, 11.000 BP, er regelmatig alluviale afzettingen hebben plaatsgevonden die meer dan waarschijnlijk samenhangen met de overstromingen van de Maas die een typische regenrivier is.

In de middeleeuwen ontstond rond 1100 AD het dorp Rotem met rond de dorpskern een aantal boerderijen, de eerste vermelding als parochie dateert uit 1202. Meer noordwaarts ontwikkelde zich pas in de 19^{de} eeuw en vooral na WOII lintbebouwing aan weerszijden van de straat Hoogbaan. Het projectgebied bleef evenwel onbebouwd, maar, werd voor een stuk “heraangelegd” als parking.

De evolutie van het gebruik van het terrein is vrij eenvoudig. Vanaf de Late Middeleeuwen/Nieuwe Tijd hoort het tot het landbouwgebied ten noorden van de dorpskern van Rotem en in de tweede helft van de 20^{ste} eeuw wordt op de westelijke helft ervan een parking aangelegd in bouwpuin en kiezels. De oostelijke helft blijft in gebruik als weide voor paarden en schapen, maar, wordt ook gebruikt voor het stockeren van bouwafval en tijdelijke grondopslag.

Mocht er nog bodemarchief aanwezig zijn dan zullen de bouwwerken, aanleg wegenis, groen en bouwen van woningen, definitief vernietigend zijn voor eventuele archeologische sporen/relicten.

Verstoorde zones:



Fig. 6: Verstoorde zones binnen het projectgebied (afgebakend op basis van de luchtfoto uit 2013-2015).

4. Gemotiveerd advies: te nemen maatregelen

Ondanks voorgaande waaruit blijkt dat de archeologische verwachting om verschillende redenen matig moet ingeschat worden, zal via het programma van maatregelen toch aanbevolen worden een proefsleuvenonderzoek uit te voeren om zo het terrein archeologisch te kunnen evalueren en waarderen. Mogelijk worden er sporen aangetroffen van de Romeinse weg en/of Romeinse aanwezigheid en het terrein ligt geografisch gunstig als vestigingsplaats voor (semi-)nomadische familiegroepen. De impact op de oorspronkelijke bodemopbouw van de aanleg van de parking en eventuele versturende ingrepen op de oostelijke terreinhelft konden niet nagegaan worden in het kader van deze bureaustudie. Bovendien, toevalsvondsten zijn nooit uit te sluiten.

Randvoorwaarden

De archeologienota werd opgemaakt naar aanleiding van een geplande omgevingsvergunningsaanvraag tot verkaveling van het kadastraal perceel in 6 bouwpercelen. De uitvoering van de verkaveling is gebonden aan een optie tot aankoop van het perceel onder voorwaarde van het verkrijgen van een verkavelingsvergunning. Derhalve kan juridisch niet onmiddellijk overgegaan worden tot het uitvoeren van een eventueel archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem en is uitstel van veldwerk gerechtvaardigd.

Het verwijderen van de verharding op de parking en het bouwpuin in de achterliggende schapenweide dient tijdens het proefsleuvenonderzoek opgebroken te worden ter hoogte van de aan te leggen proefsleuven waardoor “onder begeleiding” het archeologisch vlak kan aangelegd worden met de minste beschadiging aan eventuele archeologische sporen en erfgoedwaarden.

Het proefsleuvenonderzoek

Het proefsleuvenonderzoek met ingreep in de bodem dient uit te worden gevoerd als een standaard proefsleuvenonderzoek met ononderbroken 2 m brede parallelle proefsleuven (noord)west – (zuid)oost georiënteerd op het terrein, parallel aan de perceelgrenzen, rekening houdend met de richting van het reliëf; licht dalend van west naar oost. De proefsleuven staan haaks op de Hoogbaan waardoor ook, indien er sporen van de Romeinse weg zouden aangetroffen worden, deze dwars doorsneden wordt. 2 m brede proefsleuven geven het beste resultaat om de verstoringen vast te stellen, af te bakenen en te determineren.

Door ze in te planten op een onderlinge afstand van maximaal 15 m wordt meteen gebiedsdekkend gewerkt en kan gemakkelijk 10% van het terrein onderzocht worden zoals bepaald in de Code van goede Praktijk. In het voorstel van inplanting van de proefsleuven op fig. 27 is uitgegaan van een onderlinge afstand van 12,50 meter. Aanvullend, om minimaal 12,50% van het terrein te onderzoeken, worden kijkvensters of volgensters aangelegd indien sporen aangetroffen worden. De kijk- en/of volgensters worden aangelegd om een beter inzicht te krijgen in de onderlinge samenhang van sporen, indien er aangetroffen worden, 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.

Vraagstelling en Onderzoeksdoelen

Onderzoeksstrategie, onderzoeksmethode & technieken

Onderzoeksmethode: proefsleuvenonderzoek

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 bereik van ongeveer 10% wordt aangeraden te werken met proefsleuven van 2 meter breed met een maximale tussenafstand 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 eveneens beargumenteerd.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek dient de nodige aandacht te gaan naar de bodemopbouw in het plangebied. Tevens dient het aangelegde vlak alsook de storthopen met een metaaldetector op signalen gecontroleerd te worden.

De volgende onderzoeksvragen moeten met dit onderzoek minimaal beantwoord worden:

- Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving + duiding?
- Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?
- Zijn er tekenen van erosie?
- In hoeverre is de bodemopbouw intact?
- Is er sprake van een of meerdere begraven bodems?

- 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 een of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot een 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 paalzettings, ...) 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 de sporen gelinkt worden aan nabijgelegen archeologisch vindplaatsen?
- 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 bodemkundige verklaring voor de partiele afwezigheid van archeologische sporen ? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet?
- 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 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, welk type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

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:

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.

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.

Ruimtelijke evaluatie

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

Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk

Er zijn geen afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk die voor aanvang van het onderzoek met ingreep in de bodem reeds te voorzien zijn.

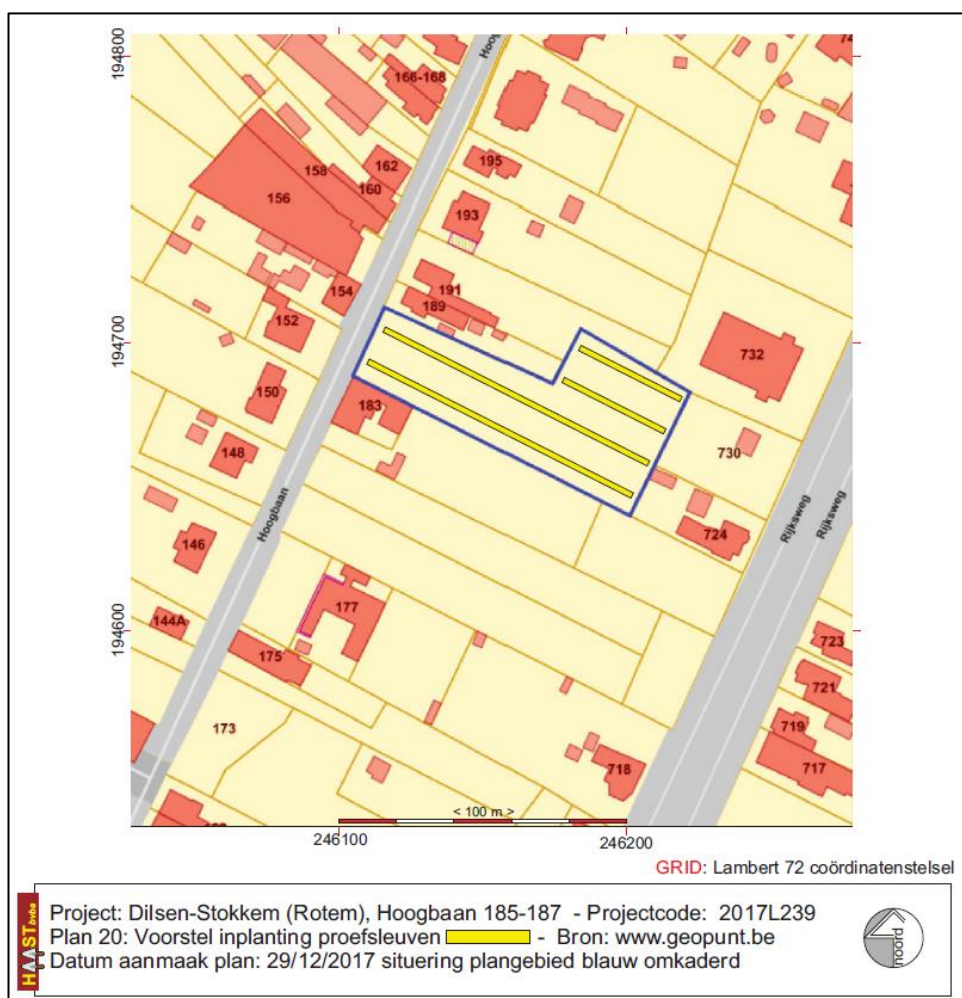


Fig. 7: voorstel inplanting proefsleuven

5. Lijst van de afbeeldingen

COVERFOTO: Opname van het projectgebied van 23/12/2017

Fig. 1: Bounding Box

Fig. 2: Situering van het onderzoeksgebied op het kadasterplan, situatie 01/01/2017 (cadgis viewer grand public)

Fig. 3: gegeorefereerd verkavelingsplan geprojecteerd op het GRB © geopunt.be

Fig. 4: verkavelingsplan zoals aangereikt door de projectontwikkelaar

Fig. 5: Overzicht van de bestaande, te verwijderen toestand.

Fig. 6: Verstoorde zones binnen het projectgebied. Mogelijke ernstig verstoorde zones zijn in rood gearceerd, mogelijk matig verstoorde zone is blauwgrijs aangeduid (afgebakend op basis van de luchtfoto uit 2013-2015).

Fig. 7: voorstel inplanting proefsleuven