ARON bvba
Archeologisch Projectbureau

RAPPORT 731

Nota

As, Smisstraat
Ontwikkeling van een verkaveling

Deel 2: Programma van Maatregelen

Hanne De Langhe, Petra Driesen & Willem Vanaenrode
April 2019

DEEL 2. PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

1. Gemotiveerd advies

1.1 Volledigheid van het uitgevoerde vooronderzoek

Initieel werd door *Aron bvba* een archeologienota (ID 4976)[24]) opgesteld bestaande uit een bureauonderzoek en een landschappelijk bodemonderzoek. Op basis van deze onderzoeken was het niet mogelijk om met voldoende zekerheid een uitspraak te doen over de aan- of afwezigheid van archeologisch erfgoed, de waarde daarvan (kennispotentieel) en de omgang hiermee. Daarom was bijkomend vooronderzoek noodzakelijk.

Dit diende in eerste instantie te bestaan uit een verkennend archeologisch booronderzoek binnen een zone van 4815 m² dat bij een positief resultaat uitgebreid zou worden met een waarderend archeologisch booronderzoek en/of een proefputtenonderzoek in functie van steentijd artefactensites. Tot slot diende een proefsleuvenonderzoek naar (proto-)historische sites uitgevoerd te worden over de volledige oppervlakte van het terrein (ca. 1,89 ha).

Het aanvullend vooronderzoek dat effectief uitgevoerd werd, betrof een verkennend archeologisch booronderzoek en een proefsleuvenonderzoek.

Het verkennend archeologisch booronderzoek (2019B161) werd uitgevoerd op percelen: As, afdeling 2, sectie B: Percelen: 100V en 100W in een gebied met een oppervlakte van 4815 m².

Het proefsleuvenonderzoek (2019C48) werd uitgevoerd op de percelen: As, afdeling 2, sectie B: Percelen: 98L, 100V en 100W in een gebied met een oppervlakte van ca. 1,89 ha.

De onderzoeken werden uitgevoerd conform het programma van maatregelen zoals omschreven in de bekrachtigde archeologienota.

Uit het eerder uitgevoerd landschappelijk bodemonderzoek bleek dat de natuurlijke bodem in een 4815 m².groot gebied voldoende gaaf bewaard was gebleven om een vooronderzoek naar prehistorische artefactensites uit te voeren onder de vorm van een verkennend archeologisch booronderzoek. Dit onderzoek leverde echter geen lithische artefacten op waardoor geen bijkomend vooronderzoek naar prehistorische artefactensites (waarderende boringen of proefputten) nodig werd geacht.

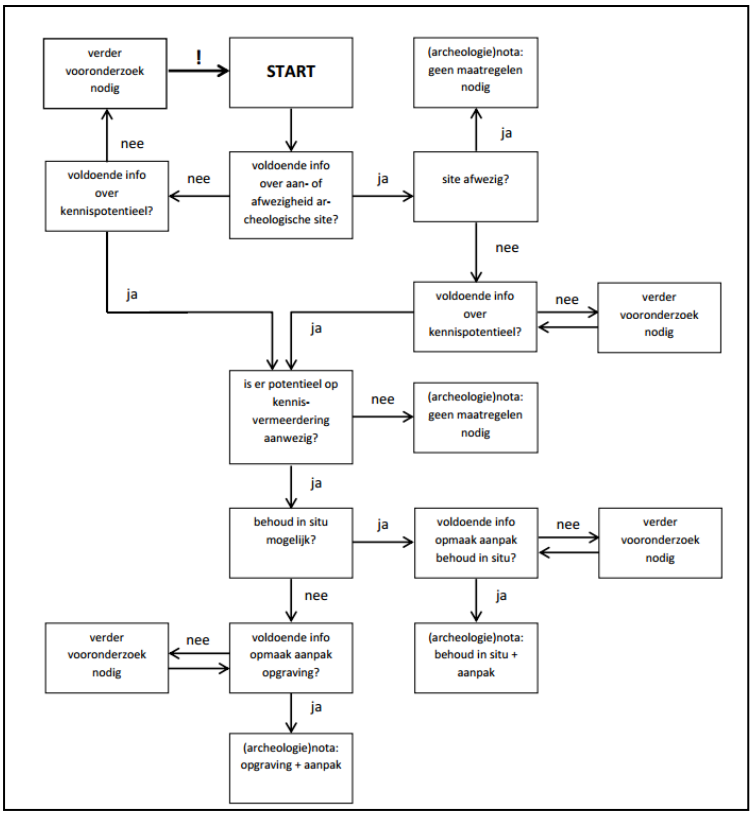
Het programma van maatregelen, zoals omschreven in de bekrachtigde archeologienota (ID 4976), voorzag in een proefsleuvenonderzoek waarbij 10,7 % of 2028 m² van het terrein onderzocht diende te worden door middel van continue proefsleuven van 2 m breed, die op 15 m van elkaar gelegen waren. In totaal werden 6 parallelle proefsleuven voorzien, die met de helling mee, nl. west-zuidwest – oost-noordoost ingepland waren. Bijkomend diende minimaal 1,8 % van het terrein onderzocht d.m.v. kijkvensters, dwars- of volgsleuven.

Het programma van maatregelen werd tijdens het uitgevoerde onderzoek grotendeels gevolgd. Het terrein werd onderzocht door middel van zes west-zuidwest – oost-noordoost georiënteerde proefsleuven met een totale oppervlakte van 2208 m². In het zuidwesten en centraal werden 4 kijkvensters aangelegd met in totaal een oppervlakte van 245 m². Op deze wijze werd in totaal 2453 m² of 12,9 % van de oppervlakte onderzocht (ca. 1,89 ha).

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werd geen waardevolle archeologische vindplaats aangetroffen.

Op basis van de uitgevoerde onderzoeken was het dan ook mogelijk om met voldoende zekerheid een uitspraak te doen over de hoogstwaarschijnlijke afwezigheid van waardevol archeologisch erfgoed en de omgang hiermee. Daarom is geen bijkomend archeologisch onderzoek meer noodzakelijk.

[24] https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/4976; De Langhe en Driesen 2017.



Afb. 43. Beslissingsboom bij de afweging voor de noodzaak van verder vooronderzoek en/of een opgraving (Bron: OE, CGP 3.0, p. 32).

1.2 Duiding en waardering van de archeologie in het projectgebied

Op het onderzoeksterrein werden tot heden een bureauonderzoek, een landschappelijk bodemonderzoek, een verkennend archeologisch booronderzoek en een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. Tevens zijn zowel binnen als in de omgeving van het projectgebied verschillende CAI locaties gekend.

Op het onderzoeksterrein zelf is CAI locatie 50260 gekend. Hier werden bij een veldprospectie in het kader van het BTK-project (1984) meerdere vondsten gerecupereerd. Het betreft enkele lithische vondsten, meer bepaald een eindschrabber op geretoucheerde kling, een geretoucheerd klingfragment en een geretoucheerde afslag. Verder leverde deze prospectie één Romeins randfragment en 36 stukken middeleeuws aardewerk op.

Ook meerdere CAI locaties in de onmiddellijke en ruime omgeving wijzen op menselijke aanwezigheid vanaf de steentijd.

Het BTK-project leverde bv. ook meerdere steentijd en/of middeleeuwse vondsten op in de onmiddellijke omgeving van het onderzoeksterrein (<250 m): ter hoogte van CAI 50309, 175 m ten noorden van het terrein werd één geretoucheerde afslag aangetroffen. CAI 151384 (100 m ten zuidwesten) en CAI 151429 (net ten noorden van het onderzoeksterrein) leverden respectievelijk 15 en 68 stuks middeleeuws aardewerk op. Ook in de nabije en ruimere omgeving (250 m -1 km) leverden veldprospecties meerdere vondsten op. Naast twee lithische fragmenten (1 afslagfragment en 1 getand fragment) en 47 middeleeuwse scherven werd een randfragment van een terra sigilatta kommetje uit de Midden-Romeinse tijd aangetroffen ter hoogte van CAI 50254 (700 m ten ZW van het onderzoeksterrein).

Meer vondsten werden aangetroffen ter hoogte van CAI 50258 (330 m ten NO, 1 geretoucheerd klingfragment en 86 middeleeuwse scherven), CAI 50259 (400 m ten N, 3 afslagen), CAI 50255 (500 m ten NW, 2 afslagen en 37 middeleeuwse scherven), CAI 151427 (420 m ten NW, 55 middeleeuwse scherven), CAI 50253 (850 m ten W, 1 geretoucheerde afslag en 25 middeleeuwse scherven) en CAI 151428 (750 m ten W, 8 scherven middeleeuws aardewerk).

Ook andere toevalsvondsten die in de omgeving van het onderzoeksterrein werden gedaan, wijzen op een lange menselijke aanwezigheid in de omgeving. Een midden-neolithische kling werd aangetroffen 400 m ten zuiden van het onderzoeksterrein (CAI 700322). Ter hoogte van CAI 50182, 700 m ten westen van het onderzoeksterrein, werd een laat middeleeuwse gouden munt gevonden.

Naar aanleiding van een grinduitbreiding ten zuiden van de Europalaan, 1,3 km ten zuidoosten van het onderzoeksterrein leverden een archeologische veldkartering, booronderzoek en proefputtenonderzoek meerdere lithische artefacten uit het finaalplaleolithicum of mesolithicum en het neolithicum op. Ook werd een fragment handgevormd aardewerk uit het neolithicum gerecupereerd (CAI 150331, *valt buiten afb. 5)*.

Bij een archeologisch onderzoek in 1936, ca. 500 m ten zuiden van het onderzoeksterrein, werden veertien Merovingische vlakgraven aangetroffen (CAI 50345). Het grafveld werd vóór de opgravingen deels vernield bij de exploitatie van een zandgroeve. Volgens Theuws moeten er oorspronkelijk 40 à 50 graven geweest zijn, Breuer en Roosens denken aan 24 of 25 graven. Het onderzoek leverde meerdere biconische urnen, pijlpunten, kralen, en een gouden triens (type Dronrijp) van de 7de eeuw op. Ook wapens (scramasaxen, lanspunten en messen) en sieraden werden gerecupereerd.

CAI151160, geeft een molen aan de Bosbeek weer (615 m ten noorden van het onderzoeksterrein). Deze molen wordt voor het eerst vermeld in 1551. Meer in oostelijke richting situeert zich de schans van Niel-bij-As. Deze werd in 1638 opgericht aan de rand van de vallei van de Bosbeek en bevindt zich 700 m ten noordoosten van het projectgebied (CAI 700324).

CAI 50069, in het centrum van As, 850 m ten ZW van het onderzoeksterrein geeft ten slotte de locatie van de Sint-Aldegondiskerk weer, in oorsprong een Romaanse zaalkerk.

Het uitgevoerd bureauonderzoek wees, o.a. op basis van de voorgenoemde CAI locaties, op de potentiële aanwezigheid van een waardevol bodemarchief dat zou kunnen leiden tot kenniswinst. Het terrein beschikte volgens dit onderzoek over een hoog tot matig archeologisch potentieel wat betreft zowel prehistorische als (proto-)historische sites.

Ook de gunstige ligging speelde een rol in de toekenning van een matig tot hoog archeologisch potentieel. Het onderzoeksgebied ligt op ca. 600 m van de Bosbeek verwijderd. De grens tussen tussen de 'lage/natte' en 'hoge/droge' bodems bevindt zich echter op een afstand van slechts 200 m ten noordoosten en 400 m ten noorden van het projectgebied. Op deze manier ligt het onderzoeksterrein binnen de gradiëntzone voor het aantreffen van steentijd artefactensites en kunnen we concluderen dat de locatie vanuit landschappelijk oogpunt een hoge aantrekkingskracht op de prehistorische mens kan hebben uitgeoefend. Op en in de onmiddellijke omgeving van het terrein leverden veldprospecties meerdere lithische vondsten op. Daarnaast komt binnen het onderzoeksgebied volgens de bodemkaart een podzol voor. Een dergelijke bodem heeft, indien gaaf bewaard, een hoog potentieel op het aantreffen van intacte prehistorische artefactensites.[25] Op basis hiervan werd na afloop van het bureauonderzoek het potentieel op het aantreffen van steentijd artefactensites als hoog ingeschat.

Op basis van het landschappelijk bodemonderzoek werd echter duidelijk dat quasi over het gehele terrein een plaggenbodem aanwezig was. Het volledig terrein was in het verleden intensief in gebruik geweest als akkerland, waarbij de oorspronkelijke bodem grotendeels in de plaggenbodem werd opgenomen. Enkel centraal op het onderzoeksterrein, ter hoogte van twee boringen, bleef een Bs-horizont bewaard. De aanwezigheid van een goed bewaarde steentijd artefactensite bleef op deze locatie mogelijk, waardoor hier een verkennend archeologisch booronderzoek uitgevoerd werd. Op de rest van het terrein werd het potentieel op het aantreffen van intacte prehistorische vondsten door het ontbreken van het oorspronkelijk bodemprofiel als matig ingeschat, vnl. vanwege de aanwezigheid van de CAI locatie op het terrein.

Gelegen op de beschutte locatie tussen de vruchtbare valleigronden en het hoger gelegen plateau, konden nederzettingsresten vanaf het neolithicum tot en met de volle middeleeuwen voorkomen binnen het onderzoeksgebied. Daarnaast was het onderzoeksterrein gedurende de voorbije eeuwen steeds onbewoond. Ook de aanwezigheid van plaggenbodems kon een rol spelen in de bewaring van bodemsites. Hoewel plaggenbodems het archeologisch erfgoed eeuwenlang verborgen gehouden hebben, zorgden ze er anderzijds in de meeste

[25] Van Gils M. & M. De Bie (2014).

gevallen ook voor dat de archeologische bodemsporen goed bewaard bleven. Om deze reden werd een hoge trefkans toegekend voor zowel nederzettingsresten als sporen van begraving vanaf het neolithicum tot en met de middeleeuwen. Voor sporen vanaf de late middeleeuwen, toen het als akkerland werd gecultiveerd, werd een matige trefkans verwacht. Op basis van deze verwachtingen werd beslist om een proefsleuvenonderzoek uit te voeren.

Uit het uitgevoerd landschappelijk bodemonderzoek bleek dus dat de natuurlijke bodem in een 4815 m².groot gebied voldoende gaaf bewaard was gebleven om een vooronderzoek naar prehistorische artefactensites uit te voeren onder de vorm van een verkennend archeologisch booronderzoek. Dit onderzoek leverde echter geen lithische artefacten op waardoor geen bijkomend vooronderzoek naar prehistorische artefactensites (waarderende boringen of proefputten) nodig werd geacht. Deze komen hoogstwaarschijnlijk niet voor op het terrein. Wel kwamen de resultaten van het booronderzoek bodemkundig gezien grotendeels overeen met de resultaten van het landschappelijk bodemonderzoek. De Bs-horizont bleek slechts zeer plaatselijk en bovendien ondiep bewaard. Ook overige waarnemingen kwamen overeen met de resultaten van het landschappelijk bodemonderzoek, m.n. de aanwezigheid van een ‘plaggendek’ en ‘Zutendaal Grinden’ op het terrein.

Ook uit het proefsleuvenonderzoek bleek dat de Bs-horizont slechts zeer plaatselijk op het terrein bewaard was, en dit in minimale mate. Tevens bevestigde het proefsleuvenonderzoek de aanwezigheid van een plaggenbodem op het grootste deel van het terrein, dat in het verleden intensief in gebruik is geweest als akkerland, waarbij het oorspronkelijke bodemprofiel grotendeels in de plaggenbodem werd opgenomen. Het plaggendek werd in minimaal 4 fasen op het terrein aangebracht waarvan de oudste fase vermoedelijk dateert van vóór de 18de eeuw. Het oudste plaggendek en/of de Bs-horizont bleken slechts zeer plaatselijk bewaard.

Het proefsleuvenonderozek leverde 4 sporen en geen vondsten op. Het ging om een boomval, 2 perceelgreppels en een vermoedelijk natuurlijke kuil. De boomval en de perceelgreppels konden aan perceelsafscheidingen gerelateerd worden die op 20ste eeuwse topografische kaarten nog zichtbaar zijn. Mogelijk zijn de sporen van oorsprong ouder, gezien ze onder de Ap2- en Ap3-horizont voorkwamen. De kuil kwam geïsoleerd voor in het oosten van het terrein. Hoewel er kijkvensters rond de aangetroffen sporen werden aangelegd, werden verder geen sporen aangetroffen op het terrein. De aard van de sporen (natuurlijk, perceelgreppels) en de geïsoleerde ligging maken dat er hoogstwaarschijnlijk geen sprake is van een waardevolle archeologische vindplaats. Het archeologisch potentieel van het terrein is op basis van de resultaten van het vooronderzoek dan ook gering.

1.3 Impact van de geplande bodemingrepen

Op basis van de omschrijving van de geplande bodemingrepen in DEEL 1: Verslag van de resultaten, 1. Beschrijvend gedeelte, 1.4 Beschrijving van de geplande bodemingrepen kan de impact van deze bodemingrepen op het mogelijk aanwezige archeologisch erfgoed bepaald worden.

Op het terrein (ca. 1,89 ha) zal een verkaveling gerealiseerd worden bestaande uit 23 loten. Deze loten zijn hoofzakelijk bestemd voor halfopen en open bebouwing (17 ex.), met uitzondering van loten 11 en 20 (2 projectzones), lot 10 (grasplein) en loten 21, 22 en 23. Hier is een wegenis en bijhorende nutsleidingen, DWA en RWA stelsels en de aanleg van een buffergracht gepland.

In het verkavelingsgebied worden er 19 loten voor bebouwing voorzien. 17 loten zijn volgens de plannen bestemd voor halfopen en openbebouwing met tuinzone. Op het onderzoeksterrein zijn twee loten als projectzone voorzien. Projectzone A (lot 11) mag hierbij maximaal 512 m² bebouwd worden, projectzone B (lot 20) 1024 m².

De woningen worden mogelijk onderkelderd, hetgeen bodemingrepen tot 3,5 m met zich mee kan brengen. Hoewel de geplande bodemingreep voor de aanleg van deze wegenis onbekend blijft, bedraagt deze vermoedelijk ca. 40 cm. De aanleg van de nutsleidingen brengt meer lokale bodemingrepen met zich mee tot ca. 1 m onder het maaiveld. Voor de aanleg van riolering wordt plaatselijk tot ca. 3,5 m gegraven. Binnen de tuinzones worden vermoedelijk grasperken aangelegd die verstoringen met zich meebrengen tot een diepte van ca. 20 cm onder het maaiveld. Hetzelfde geldt bij de aanleg van een grasplein. Voor het inplanten van de bomen middels plantkuilen daar bedragen de bodemingrepen ca. 80 cm.

Gezien het uitgevoerd vooronderzoek de hoogstwaarschijnlijke afwezigheid van archeologische resten kon aantonen op het volledige terrein, is er hierop geen impact door de geplande werken.

1.4 Bepaling van Maatregelen

Op basis van de uitgevoerde onderzoeken was het mogelijk om met voldoende zekerheid een uitspraak te doen over de hoogstwaarschijnlijke afwezigheid van waardevol archeologisch erfgoed. Daarom is geen bijkomend archeologisch onderzoek meer noodzakelijk. Er werd dan ook geen Programma van Maatregelen opgemaakt.

Desondanks blijft tijdens de geplande werken de meldingsplicht van archeologische vondsten gelden. De context zit vervat in artikel 5.1.4 van het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013. De vinder is verplicht om de vondst binnen de drie dagen te melden aan het agentschap Onroerend Erfgoed en beschermt de vondst en haar vindplaats tot tien dagen na het vinden.

BIBLIOGRAFIE

BAEYENS L. & SANDERS J. (1990) *Bodemkaart van België. Verklarende tekst bij het kaartblad Opoeteren 63E*, Brussel.

BEERTEN, K. (2005a), *Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart: kaart 26 (Rekem)*, Leuven.

CGP: Code van goede praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren, versie 2.0.

DE BIE M., VAN GILS M. & DE WILDE D. (2014), A pain in the plough zone. On the value and decline of Final Palaeolithic and Mesolithic sites in the Campine region (Belgium), in: The Archaeology of Erosion, the Erosion of Archaeology (2014) (*Relicta Monografieën* 9), 37-54.

DE CLERCQ W., BASTIAENS W., DEFORCE K., DESENDER K., ERVYNCK A., GELORINI V., HANECA K., LANGOHR R. EN VAN PETEGEM A. (2001) Waarderend en preventief archeologisch onderzoek op de Axxes-locatie te Merelbeke (prov. Oost-Vlaanderen): een grafheuvel uit de Bronstijd en een nederzetting uit de Romeinse periode, *Archeologie in Vlaanderen* VIII, 123 – 164.

DEEBEN, J. & E. RENSINK. 2005. Het Laat-Paleolithicum in Zuid-Nederland, In: Deeben et al.(eds.), De steentijd van Nederland (*Archeologie* 11/12): 171-199.

HANECA, K., DEBRUYNE S., VANHOUTTE S. EN ERVYNCK A. (2016) Archeologisch vooronderzoek met proefsleuven. Op zoek naar een optimale strategie. (Onderzoeksrapport 48, OE), Brussel.

TOL A.J., VERHAGEN J.W.H.P. & VERBRUGGEN M. (2012) *Leidraad inventariserend veldonderzoek. Deel: karterend booronderzoek versie 2.0.*

VAN DE STAEY I., STEEGMANS J. EN DRIESEN P. (2017), Archeologienota As, Smisstraat. Ontwikkeling van een verkaveling (*ARON-rapport* 482), Tongeren.

VAN RANST E. EN SYS C. (2000) *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen*, Gent.

VERHAGEN, J.W.H.P., RENSINK E. & CROMBÉ PH. (2011) Optimale strategieën voor het opsporen van Steentijdvindplaatsen met behulp van booronderzoek. Een statistisch perspectief *(Rapportage Archeologische Monumentenzorg 197).*

VERHOEVEN M., G.R. ELLENKAMP & D.M.G. KEIJERS (2010), Een archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart voor de gemeente Echt-Susteren. Deelrapport II: Landschap en archeologie, *RAAP-rapport* 1951, 87, 101.

Websites:

cartoweb.be

dov.vlaanderen.be

klip.agiv.be

http://cai.onroerenderfgoed.be

http://codex.vlaanderen.be/Zoeken/Document.aspx?DID=1024695&param=inhoud&ref=search

http://codex.vlaanderen.be/Zoeken/Document.aspx?DID=1023317&param=inhoud&ref=search

https://geo.onroerenderfgoed.be/

https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten

https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/135262

https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/120878

https://inventaris.onroerenderfgoed.be/thesaurus

http://www.bodemacademie.nl/documenten/23.pdf

https://www.onroerenderfgoed.be/assets/files/content/images/Code_van_Goede_Praktijk.pdf

https://www.onroerenderfgoed.be/assets/files/projects/downloads/Begrippenlijst_feb2013.pdf

https://www.onroerenderfgoed.be/assets/files/news/downloads/stroomschema_stedenbouwkundig-verkaveling_v7.pdf

www.cartesius.be

www.geopunt.be

www.onroerenderfgoed.be/assets/files/content/downloads/140915_LV_RWO_Brochure_regelgeving.pdf

Neremweg 110 · B-3700 Tongeren • T +32(0) 12 22 52 50 • F +32(0) 12 77 00 34 • info@aron-online.be • www.aron-online.be