

DE GROOT EN CELEN

LANDMETERS EN EXPERTISEBUREAU

ARCHEOLOGIE NOTA – PVM

STIPPELBERG - WESTERLO

Colofon

DG&C Rapport

Uitvoerder

Auteur

Publicatiedatum

Publicatieplaats

02/2020

GCV De Groot & Celen

Catherina Thijs

20/08/2020

Westerlo



DE GROOT EN CELEN

LANDMETERS EN EXPERTISEBUREAU

GCV De Groot & Celen

Landmeters- & Expertisebureau

Tongerlostraat 10

2260 Westerlo

info@degroot-celen.be

tel.: 0495/25 30 06

DG&C Archeologienota

© 2020 – GCV De Groot & Celen

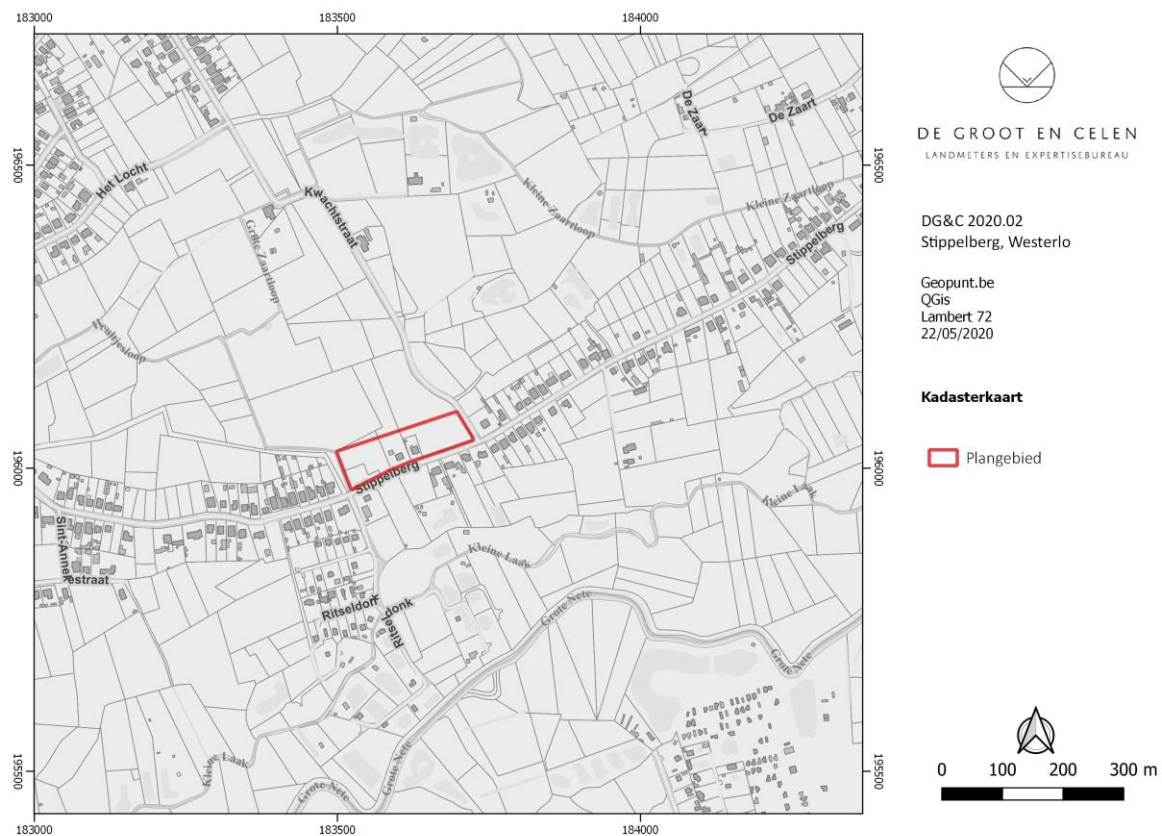
De auteur aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze ook, zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van GCV De Groot & Celen.. Indien u gebruik wenst te maken van enig materiaal gelieve hiervoor ons te contacteren via info@degroot-celen.be

Inhoudstafel

1. ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	4
2. SYNTHESE BUREAUONDERZOEK	0
3. PROGRAMMA VAN MAATREGELEN	2
3.1. AFBAKENING ONDERZOEKSGBIED	2
3.1. ONDERZOEKSMETHODIEK	3
SELECTIE METHODE	3
UITVOERING METHODE	5
Archeologisch booronderzoek	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
Proefsleuven	5
Landschappelijk bodemonderzoek	5
COMPETENTIES	6
VOORBEREIDENDE WERKEN OP HET TERREIN	6
3.2. ONDERZOEKSVRAGEN	6
LANDSCHAPPELIJK BODEMONDERZOEK	6
PROEFSLEUVENONDERZOEK	7
4. BIBLIOGRAFIE	8
5. FIGURENLIJST	8

1. Administratieve gegevens

Projectcode intern	2020.02 - 2020152
Projectcode OE	2020H216
Archeoloog	Catherina Thijs
Erkenningsnummer	OE/ERK/Archeoloog/2019/00024
Locatie	Stippelberg 202-204, 2260 Westerlo – deelgemeente Heultje
Kadastrale gegevens	Westerlo, 1 ^{ste} afd. Sec. D nr. 615B, 616B – 616E - 616 F - 616H
Opmeting & Bounding box coördinaten	Lambert 72 183493.473, 196107.003 183757.388, 195950.027
Oppervlakte percelen	615B: 13a45ca / 616G: 38a04ca / 616F: 57a31ca / 616E: 8a12ca / 616H: 1ha37a74ca
Oppervlakte kavels	1: 10a22ca / 2: 9a98ca / 3: 10a59ca / 4: 10a43ca 5: 8a51ca / 6: 8a50ca / 7: 8a39ca / 8: 8a53ca / 9: 7a67ca totaal: 82a82ca. kavels 9,10 & 11 zijn uitgesloten uit de verkaveling.
Externe advisering	Peter Cosyns (archeoloog – PeCo archeologie)
Onderzoekstermijn	06-08/2020



Figuur 1: Situering van het projectgebied op het kadaster (geopunt.be).



Figuur 2: Luchtfoto van het plangebied (geopunt.be)



2. Synthese bureauonderzoek

Voor een volledige uiteenzetting van het bureauonderzoek met alle kaarten verwijzen we naar het Verslag van Resultaten.

Het projectgebied situeert zich in de provincie Antwerpen in het Kempische dorp Westerlo, in deelgemeente Heultje. Het terrein van wordt verkaveld in 9 kavels voor eengezinswoningen, waarbij we rekening moeten houden met een grondige verstoring van de volledige oppervlakte van de kavels. Conform het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 dient een archeologisch vooronderzoek te worden uitgevoerd en een archeologienota te worden opgemaakt.

De historische-, archeologische-, landschappelijke- en bodemkundige situatie van het projectgebied en zijn directe omgeving werd onderzocht. Westerlo-Heultje kan men zien als een 'stichtingsdorp', pas ontstaan in de 19de eeuw. De Frickxkaart toont dat het grondgebied van Heultje algemeen in moerassig gebied gesitueerd dient te worden, waar in vroegere tijden turf werd gestoken. Historische gegevens staven de ontginning van turf en later ook ijzererts. Het plangebied bevindt zich echter op de rand van dit natte gebied. De Ferarriskaart toont zelfs afgebakend het natte gebied met het drogere terrein waar het plangebied zich bevindt. De Atlas der buurtwegen en topografische kaart Vandermaelen tonen gebruik van de grond als akker, alsook de aanwezigheid van een gebouw – mogelijk een langstrekhoeve- in zuidwestelijke hoek van het terrein. In recentere tijden wordt een woning op de locatie van de hoeve gezet en centraal bebouwing door huisnr's 202-204. Het projectgebied ligt op de grens van Zuiderkempen Lier tot Heist-op-den-Berg en de Vallei van de Grote Nete. Geomorfologisch spreken we hier over de Kempense laagvlakte; het gebied tussen de Scheldepolders in het westen en het Limburgs plateau in het oosten. Hydrografisch is het plangebied deel van het Netebekken en bevindt het zich in de zogenaamde Depressie van de Netes. Het terrein bevindt zich in de nabijheid van de Grote Nete (+340m), de Kleine Laak (+167m) en de Grote Zaaarloop er naast. Het ligt op een punt waar de grondhoogte terug stijgt t.o.v. het bekken van de Grote Nete. Het is niet gelegen in het overstromingsgebied van een rivier en is tevens weinig erosiegevoelig gebied. Het bodemtype van zand- met plaggengronden varieert van matig-droog tot matig-nat in de richting van de Grote Zaaarloop. Uit de controleboringen bleek dat het terrein aan westelijke zijde een plagdikte van 70 cm heeft en grotendeels onverstoord is, met uitzondering van de locatie van een oude hoeve. Aan oostelijke zijde is de bodem onverstoord en is de plag 40cm diep. Deze plaggengronden staan meestal garant voor een goede bewaring van archeologische sporen. De controleboringen konden niet diep genoeg gaan om een podzol of aanreikingshorizont aan te boren. Wel bleek aan westelijke zijde een witte homogene uitlogingslaag in het bodemprofiel. Ook bodemkundig is het terrein waarschijnlijk gunstig voor potentieel op een steentijdsite. De afwatering van het terrein is goed en de bodem is relatief droog. We situeren het projectgebied op een donk tussen twee lager gelegen locaties. In Heultje ontbreekt er archeologisch vondstmateriaal en is er weinig archeologisch onderzoek gevoerd. Dit

ligt deels aan het lage potentieel van de terreinen, gelegen in drassig gebied, die niet verder geselecteerd werden voor onderzoek met ingreep in de bodem. Anderzijds waren weinig gronden het onderwerp van bureauonderzoek. Omdat dit projectgebied op drogere en hogere grond ligt, is het voorlopig uniek in Heultje voor potentieel op archeologische sporen. Het biedt een potentieel voor alle archeologische periodes, in mindere mate de romeinse tijd. Verder onderzoek met ingreep in de bodem is de enige manier om uitsluitsel te geven over het terrein.

3. Programma van maatregelen

3.1. Afbakening onderzoeksgebied

Op basis van het bureauonderzoek wordt het onderzoeksgebied dat verder onderzocht dient te worden gespecificeerd tot een kleinere zone.

Vooreerst beperken we het vooronderzoek tot de grootte van de kavels. De rest van het terrein zal door de verkavelingswerken niet verstoord worden. Kavels 12 en 13, de huidige woningen 202 en 204, worden uit het onderzoeksgebied geweerd: de grond is enerzijds al grotendeels verstoord door de bebouwing, anderzijds is het geenszins de bedoeling privétuinen te verstoren.

Uit historische kaarten blijkt bebouwing – waarschijnlijk een hoeve - gesitueerd in de zuidwestelijke hoek van het terrein. De funderingen zijn mogelijk nog deels terug te vinden, hoewel het merendeel weggegraven zal zijn bij het uitgraven van de recentere bebouwing die op dezelfde locatie stond. Het gebied wordt niet uit het onderzoeksgebied gehaald maar men kan hier wel rekenen op enige verstoring. Het is echter, met het oog op een mogelijk laat-middeleeuwse voorganger, de moeite om het kleine stuk mee op te nemen in het onderzoeksgebied.

De controleboringen wijzen uit dat de ondergrond van het terrein goed bewaard is en verder onderzocht kan worden.



Figuur 4: Selectie van het onderzoeksgebied op basis van de gegevens uit de bureaustudie.

3.1. Onderzoeksmethodiek

Selectie methode

Methode	Doel	Toepasbaar/nut op het projectgebied
Veldkartering	Door het systematisch aflopen van de huidige looplaag kunnen vondsten aangetroffen worden uit lagen onder de plag, die opgewoeld zijn bij het bewerken van de grond. Ze kunnen een indicatie geven over de aanwezigheid van oudere sporen. Nadeel is dat de aangevoerde plaggengrond ook vondsten van elders kan bevatten.	Niet toepasbaar wegens begroeiing van het terrein.
Landschappelijk booronderzoek	Laat toe om snel na te gaan of de bodemopbouw bewaard is gebleven en hoe deze zich kenmerkt. De kostprijs is relatief laag en bij negatief resultaat worden verdere kosten vermeden.	Uit controleboringen bleek op geringe diepte een goede bodembewaring, maar deze gingen niet diep genoeg om een volledig bodemprofiel te verkrijgen. Deze methode is toepasbaar om meer informatie te verkrijgen.
Archeologisch booronderzoek	Methode om prehistorische sites van jager-verzamelaars in kaart te brengen. Het wordt enkel uitgevoerd indien het potentieel door de aanwezigheid van een goed bewaarde bodemopbouw door het landschappelijk booronderzoek werd bevestigd. De zones waarbinnen het verkennend archeologisch booronderzoek plaatsvindt worden afgebakend op basis van de resultaten van het landschappelijk booronderzoek.	Er is potentieel voor steentijdsites waarbij archeologisch booronderzoek de aan- of afwezigheid ervan definitief kan vaststellen. Dit kan in navolging van het landschappelijk booronderzoek uitgevoerd worden.
proefputten ifv steentijd	Methode die gebruikt wordt ipv of in navolging van archeologisch booronderzoek. Het voordeel is een grotere kans op artefacten en aldus diagnostisch materiaal, een grotere effectiviteit bij sites met lage densiteit en de grotere profielen die een put geven. Het nadeel is de kostprijs en de grotere verstoringsgraad dan het archeologisch booronderzoek. Proefputten zijn doorgaans minder kostenefficiënt dan boringen omdat ze veel meer sedimentverzet en zeefwerk vergen.	Er is potentieel voor steentijdsites waarbij proefputten de aan- of afwezigheid ervan definitief kunnen vaststellen. Dit kan in navolging van het landschappelijk booronderzoek uitgevoerd worden.

proefsleuven en proefputten	Proefsleuven bieden een beter ruimtelijk overzicht dan de andere methodes. een beperkt maar statistisch representatief deel van het terrein wordt opgegraven. (Grond)sporensites kunnen worden gelokaliseerd en geëvalueerd. Zij geven informatie over de aan- en afwezigheid, de aard, omvang en kwaliteit van het archeologisch erfgoed vanaf het neolithicum. De bodemopbouw kan tegelijk beschreven worden. De methode is schadelijker dan booronderzoek..	Deze methode is de enigste die een antwoord zal bieden op de vraag of er sporen uit andere periodes dan de steentijd aanwezig zijn. Deze methode kan eventuele grondsporen aan het licht brengen en inzicht geven in de eventueel aanwezige archeologische niveaus. Profielwanden laten toe om een landschappelijk bodemonderzoek te voeren en zo twee methodes samen te brengen.
geofysisch onderzoek	Spoort anomalieën in de bodem op die bestaan uit harde materialen, baksteen, natuursteen, zonder deze op te graven. Er is dus geen destructie van het archeologisch materiaal.	We verwachten (bijna) geen sporen uit harde materialen, maar voornamelijk grondsporen. Deze methode zal vooral moeilijk interpreteerbare data opleveren die alsnog verder onderzoek met ingreep in de bodem vereist. Het terrein is relatief klein in functie van de methode. Het is bovendien kostelijk.
metaaldetectie	Spoort vondsten uit metaal op op beperkte diepte. Dit kan op de plag voor het onderzoek met ingreep in de bodem, of tijdens de ingreep in de bodem op het archeologisch niveau.	Metaaldetectie is nuttig als aanvullende methode voor de uitvoerend archeoloog wanneer het archeologisch niveau wordt vrij gelegd d.m.v. proefsleuven en een eventuele opgraving.

Een afweging om een bepaalde onderzoeksmethode te kiezen gebeurt in de eerste plaats in functie van de vraagstelling¹ maar dient in overeenstemming te zijn met kenniswinst en de kosten-baten. Het terrein heeft zowel potentieel voor steentijd als voor sporen uit andere archeologische periodes. De keuze van de methode(s) zijn beslist op basis van volgende aandachtspunten:

- De verkaveling gaat uit van een vernieling van het bodemarchief, waardoor bodemarchief sparend onderzoek geen meerwaarde heeft.

¹ Code van de Goede Praktijk.

- De westelijke kant van het projectgebied vertoont een gedeeltelijke verstoring van het bodemarchief door een hoeve en recente bebouwing;
- Een selectie van verscheidene methodes die elkaar opvolgen, is een kostelijke aangelegenheid voor de private uitvoerder van de verkavelaar, welke nauwelijks te verantwoorden valt voor dergelijk relatief klein terrein. Het kan niet de bedoeling zijn om methode na methode op te leggen zonder enige garantie van kenniswinst maar met een zware kost die niet gedekt wordt door premies;
- Er werd advies gevraagd aan en overleg gepleegd² over de mogelijke aanpak, waarbij indirect ook advies werd gewonnen van andere specialisten.

Op basis van deze data wordt gekozen om een **proefsleuvenonderzoek in combinatie met een landschappelijk booronderzoek** te laten uitvoeren.

Uitvoering methode

Proefsleuven

De sleuven worden aangelegd volgens de Code van Goede Praktijk (versie 4.0) hoofdstuk 8.6. De dekkingsgraad bedraagt 12.5% van het terrein, waarvan 10% sleuven en 2.5% kijkvensters (en/of dwarssleuven en/of volgsleuven). Het terrein zal door middel van parallelle continue proefsleuven onderzocht worden. De sleuven worden evenwijdig aan de Kwachtstraat aangelegd, dwars op de Stippelberg. Ze volgen zo de natuurlijke afloop van het terrein. Enkel achter huisnr's 202-204 wordt hiervan afgeweken en zullen de sleuven parallel met de Stippelberg aangelegd worden. Dit patroon kan aangepast worden al naargelang het resultaat en onderzoek naar steentijdsites. De aanlegdiepte van de proefsleuven en de locatie van de kijkvensters wordt tijdens het veldwerk bepaald door de veldwerkleider op basis van de vraagstelling en de onderzoeksdoelen. De locatie van de kijkvensters staat in functie tot de densiteit en aard van de aanwezige bodemsporen. De sleuven worden aangelegd met een afstand van 15m tussen elkaar (berekend vanuit de as van de sleuf). Ze hebben een breedte van min. 2,5 m: Dit is 0.5m meer dan de minimumnorm, waarvoor geopteerd wordt wegens de dikke plag die snel kan inkalven en daarbij het opengelegde vlak bedekken. Met betrekking tot de vroegere hoeve dient de sleuf in de plag trager aangelegd te worden om eventuele sporen of artefacten hiervan te detecteren.³ Elk aangelegd vlak, spoor en stort van een spoor wordt met een metaaldetector geprospecteerd, om eventuele metalen vondsten te lokaliseren.⁴

Landschappelijk bodemonderzoek

Het landschappelijk bodemonderzoek zal de bewaring van de bodem en potentieel op steentijdsites nagaan. In eerste instantie zal dit onderzoek uitgevoerd worden aan

² Overleg met adviserende externe, zie administratief gedeelte.

³ In overleg met Stephan Delaruelle.

⁴ Code van de Goede Praktijk, p71.

de uiteinden van de proefsleuven waarbij profielputten worden aangelegd voor dit doel. Ook de overige wanden van de proefsleuven worden nagekeken om anomalieën en andere aanwijzingen op te sporen

Competenties

In het algemeen geldt dat, indien de erkende archeoloog zelf of binnen zijn organisatie niet beschikt over bepaalde specialistische expertise en dit onderzoek uitbesteedt, hij de opdrachtomschrijving hiervoor dusdanig opstelt dat de uitvoering verloopt conform de bepalingen uit de Code van Goede Praktijk. Specifiek stellen zich volgende bijkomende eisen:

- Het landschappelijk booronderzoek dient onderzocht door een aardkundige of assistent-aardkundige met ervaring met betrekking tot de bodem- en sedimenttypes die in het projectgebied voorkomen. De actor dient eveneens kennis te hebben van steentijdarcheologie en ervaring in het detecteren van aanwijzingen voor steentijdsites.

Voorbereidende werken op het terrein

Bebouwing werd reeds van het terrein verwijderd. Enkel de weideafsluiting aan noordoostelijke zijde dient, indien het het proefsleuvenonderzoek zou hinderen, verwijderd te worden.⁵

3.2. Onderzoeksvragen

Hoewel de aanwezigheid van een archeologische site niet aangetoond kon worden, kan de afwezigheid ervan evenmin bewezen worden. De beschikbare data wijzen op potentieel voor steentijdsites, sporen uit de metaaltijden en/of de middeleeuwen. We weten eveneens dat er een hoeve uit de nieuwe tijd te situeren valt in het zuidwestelijk deel van het onderzoeksgebied. Het vervolgonderzoek met ingreep in de bodem dient een antwoord te geven op volgende onderzoeksvragen:

Landschappelijk bodemonderzoek

- Hoe is de bodem opgebouwd? Welke horizonten zijn te herkennen?
- Is er een podzolbodem bewaard?
- Zijn er verstoringen opgemerkt?
- Hoe verloopt de evolutie van de bodemprofielen over het terrein?
- Zijn er aanwijzingen van een aftopping van het terrein, als gevolg van agrarische activiteiten?
- Hoe is de terugkoppeling met de gegevens uit het bureauonderzoek?
- Wat weten we op basis van de gegevens over het vroegere landschap?

⁵ Code van de Goede Praktijk, p 60.

- geeft dit onderzoek ons meer informatie over potentieel op steentijdherkenning in bureauonderzoek en landschappelijk onderzoek in de omgeving?
- Is verder onderzoek naar steentijdsites aangewezen? En zo ja, op welke locaties?
- Zijn er indicaties van steentijdsites (en/of andere periodes)?
- Zijn er sporen of artefacten aangetroffen in de wanden en zo ja, wat is de aard en datering?
- Zo ja, op welk niveau zijn deze te plaatsen in het bodemprofiel?
- Is er een clustering in steentijdartefacten? Wat zijn de grenzen van de ruimtelijke spreiding(en) van de steentijdartefacten?
- Indien van toepassing; wat is het wetenschappelijk belang in het algemeen en op regionaal niveau?
- Kan op basis van het onderzoek advies gegeven worden over steentijdonderzoek in Heultje en de directe omgeving?
- Is verder steentijdonderzoek aangewezen?

Proefsleuvenonderzoek

- Zijn er archeologische sporen en wat is hun bewaringstoestand, aard en datering?
- Worden er vondsten aangetroffen en wat is hun bewaringstoestand, aard en datering?
- Kunnen de sporen in context geplaatst worden? Bv. nederzetting, begraving,...
- Kan er iets gezegd worden over continuïteit of fasering van de sporen en/of site(s)?
- Kan de specifieke locatie en identiteit van de bebouwing uit de nieuwe tijd, in het zuidwesten van het terrein, bepaald worden? Zijn er aanwijzingen dat deze een vroegere voorganger had?
- Wat is het wetenschappelijk belang van de site(s) in het algemeen en op regionaal niveau?
- Zijn er linken of aanwijzingen met wat er reeds historisch geweten is over Heultje en Westerlo?
- Is verder onderzoek aangewezen en in welke vorm?

4. Bibliografie

De Code van de Goede praktijk voor Archeologie en metaaldetectie, versie 4.0

Van Gils M., Meylemans E., 2019, Prospecteren naar steentijd artefactensites - versie 1, Agentschap Onroerend Erfgoed, Brussel.

5. Figurenlijst

Figuur 1: Situering van het projectgebied op het kadaster (geopunt.be).

Figuur 2: Luchtfoto van het plangebied (geopunt.be)

Figuur 3: Verkavelingsplan (© De Groot & Celen).

Figuur 4: Selectie van het onderzoeksgebied op basis van de gegevens uit de bureaustudie.