



#GOEDINERFGOED

Archeologienota Evergem – Belzeelsdreefken

Deel 3: Programma van Maatregelen

Davy Herremans

Goed in erfgoed
Adolf Baeyensstraat 134G
9040 Sint-Amandsberg
www.goedinerfgoed.be



Projectcode – 2018I6

Colofon

Projectcode 2018I6

Archeologienota Evergem – Belzeelsdreefken

Opdrachtgever

BVBA IMMO BELO

Kuitenbergstraat 9

B-9940 Evergem

Uitvoerder

Goed in erfgoed Comm. V.

Adolf Baeyensstraat 134G

9040 Sint-Amandsberg

BTW BE 0669.484.003

© 2018 – Goed in erfgoed Comm. V.

Niets uit deze publicatie mag vermenigvuldigd worden, opgeslagen in geautomatiseerde gegevensbestanden en/of openbaar gemaakt worden onder enige vorm of wijze ook (digitaal, mechanisch, door fotokopie) zonder toestemming van Goed in erfgoed Comm. V.

Goed in erfgoed Comm. V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Inhoud

Programma van maatregelen	4
1. Beschrijvend gedeelte	4
1.1. Administratieve gegevens	4
1.2. Aanleiding vooronderzoek	4
2. Gemotiveerd advies.....	5
2.1 volledigheid van het uitgevoerde onderzoek.....	5
2.2 aanwezigheid en waardering van een archeologische site	5
2.3 Impactbepaling van de geplande werken.....	6
2.4 Potentieel tot kennisvermeerdering	6
3. Programma van Maatregelen.....	6
3.1 Vraagstelling	6
3.2 keuze onderzoeksstrategie	7
3.3 plan van aanpak	9
3.3.1. Voorwaarden voor de sloop.....	9
3.3.2. Proefputten.....	9
3.3. Criteria voor onderzoekshandelingen die niet uitgevoerd moeten worden	10
3.4. Criteria bereiken onderzoeksdoel	11
3.5. competenties uitvoerder	11
3.6. deponering	11
3.7. Afwijkingen ten aanzien van de CGP 2.0.....	12
Figurenlijst.....	12

Programma van maatregelen

1. Beschrijvend gedeelte

1.1. Administratieve gegevens

initiatiefnemer	BVBA IMMO BELO Kuitenbergstraat 9 B-9940 Evergem BE 0451.960.414
Projectcode	2018I6
Sitecode	EV-BED-2018
Nummer van het wettelijk depot of buitenlands equivalent hiervan	nvt
Erkend archeoloog	Herremans Davy - OE/ERK/Archeoloog/2017/00166
Locatie projectgebied	Belzeelsdreefken, 9940 Evergem
Bounding box	xMin,yMin 105457.72,193776.10 : xMax,yMax 105494.70,193801.59
Oppervlakte percelen	3349,07 m ²
Kadaster	Evergem, 2de afdeling, sectie F, perceelnummers 1141c2
Termijn onderzoek	29/08/2018-13/09/2018
Thesauri Inventaris Onroerend Erfgoed	Bureauonderzoek
Onderdeel archeologische zone	nee
Verstoorde zones	Er situeren zich verstoorde zones binnen het projectgebied. Er is geen aanduiding van gekarteerde zones waar geen archeologie meer te verwachten is.
Topografische kaart	Zie deel 2, Verslag van Resultaten, figuur 1
Kadasterkaart	Zie deel 2, Verslag van Resultaten, figuur 2

1.2. Aanleiding vooronderzoek

Zie deel 2, Verslag van Resultaten

1.3 Resultaten bureauonderzoek

Zie deel 2, Verslag van Resultaten

2. Gemotiveerd advies

2.1 volledigheid van het uitgevoerde onderzoek

De archeologienota op basis van bureauonderzoek wordt beschouwd als volledig. De bestaande archeologische en historische bronnen leverden echter onvoldoende informatie om het archeologisch potentieel en het potentieel op kennisvermeerdering afdoende te evalueren.

Verder archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem in de vorm van proefsleuven lijkt in deze aangewezen en ook kosten-baten te verantwoorden.

2.2 aanwezigheid en waardering van een archeologische site

De aanwezigheid of afwezigheid van een archeologische vindplaats kan op basis van een bureaustudie niet worden aangetoond. Het assessment gebaseerd op een combinatie van landschappelijke, archeologische en historisch-cartografische data wijst desondanks op een hoog archeologische potentieel van het projectgebied.

Het projectgebied bevindt zich op een landschappelijk aantrekkelijke positie met name een zandrug waar zich tijdens de middeleeuwen het dorp Belzele ontwikkelde. Het projectgebied situeert zich net ten noorden van de Kuitenbergstraat die de dorpskern van Belzele doorkruist. In een straal van +/- 500 m rond het projectgebied werden er talrijke vindplaatsen van geregistreerd in de CAI. Uit de ruime diachrone spreiding van de vondsten kunnen we opmaken dat de kop van de zandrug waarop het projectgebied is gesitueerd, reeds sinds de steentijden werd bewoond en ook een occupatie kende tijdens de metaaltijden, Romeinse periode, vroege middeleeuwen, volle middeleeuwen en later.

De bewaringstoestand van de bodem is bovendien goed. Sinds de 18^{de} eeuw is het terrein op enkele zones na (tijdelijke constructies, kleine constructie oostgrens erf en huidige werfinrichting) nauwelijks geroerd. De bodemkaart suggereert wel een zekere impact op de natuurlijke bodem door landbouw (postpodzol- en plaggenbodems). Hierdoor verkleint de kans op goed bewaarde steentijdartefactensites.

2.3 Impactbepaling van de geplande werken

De impact is groot. In totaal wordt zo'n 882 m² gefundeerde constructies opgetrokken (appartementen, woningen en garages). Daarbij wordt nog zo'n 710 m² verhard. Daarnaast moet men rekening houden met mogelijk impact op archeologisch erfgoed van terras- en tuinaanleg (aanplant, vijvers, poelen).

2.4 Potentieel tot kennisvermeerdering

Het projectgebied heeft een hoog archeologisch potentieel en de bewaartoestand is goed. Daartegenover staan de geplande werken met een grote impact op de bodem. De spreiding van de geplande werken biedt de mogelijkheid om tot de nodige ruimtelijk inzichten te komen die tot kennisvermeerdering kunnen leiden.

3. Programma van Maatregelen

3.1 Vraagstelling

Het bureauonderzoek leverde onvoldoende informatie aan om een afdoende inschatting te maken van: (i) de aan of afwezigheid van archeologisch erfgoed in de bodem; (ii) de aard en datering van dit erfgoed; (iii) de bewaringstoestand van dit erfgoed. Gezien uit het bureauonderzoek wel voldoende potentieel op kennisvermeerdering blijkt, wordt een vervolgonderzoek geadviseerd om bijkomend informatie te verzamelen die kunnen leiden tot het afbaken van eventuele advieszones voor verder onderzoek.

- De voornaamste onderzoeksvragen met betrekking tot het verdergezet vooronderzoek zijn:
- Zijn er sporen of structuren aanwezig?
- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
- Zijn er mobiele artefacten aanwezig? Zo ja, uit welke periode stammen deze?
- Is er sprake van concentraties met een hoge densiteit aan mobiele artefacten? Is het mogelijk deze af te bakenen?
- Op welke diepte bevinden deze sporen, structuren of concentraties zich?
- Is er sprake van een complexe stratigrafie?
- Hoe zijn de sporen, structuren of concentraties verspreid over het projectgebied?
- Wat 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 binnen het projectgebied een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?
- Meer specifiek: kan de occupatie in verband worden gebracht met de bredere bewoningsgeschiedenis van Belzele, van de regio Evergem, van het zandruggebied van de Kale-Durmestreek en van de Vlaamse Vallei en zandig Vlaanderen?
- Komt het projectgebied in aanmerking voor een eventuele archeologische opgraving voorafgaand aan de werken? Wat is de verwachte spoordensiteit?
- Kunnen er een zones afgebakend worden waar een opgraving al dan niet wenselijk is?
- Welke onderzoeksvragen en aandachtspunten kunnen geformuleerd worden na uitvoering van een prospectie met ingreep in de bodem in functie van een eventueel opgraving?

3.2 keuze onderzoeksstrategie

Bij de keuze voor onderzoeksstrategie werd de topografische ligging, de bodemgesteldheid en de aard van de te verwachten sporen samen in acht genomen. Voor de te hanteren onderzoekstechnieken is de Code van Goede Praktijk 2.0 van toepassing. Onderstaande tabel presenteert een schematische voorstelling van de afweging van de verschillende onderzoekstechnieken:

	Mogelijk	Nuttig	Schadelijk	Noodzakelijk	
<i>Geofysisch onderzoek</i>	Ja	Nee	Nee	Nee	De kans op interferentie is te groot gezien de huidige inrichting van het projectgebied en omgeving. De verwachting is in de eerste plaats een sporensite zonder gedegen structuren, moeilijk te detecteren via geofysisch onderzoek.
<i>Veldkartering</i>	Ja	Nee	Nee	Nee	Gezien de beperkte terreinoppervlakte en de nood aan onderzoek met ingreep in de bodem biedt veldkartering geen meerwaarde
<i>Landschappelijk booronderzoek</i>	Ja	Nee	Nee	Nee	De kans op steentijdartefacten sites is

					eerder beperkt. De landschappelijke info kan ook worden verworven tijdens het onderzoek met ingreep op de bodem
<i>Verkennend archeologisch booronderzoek</i>	Ja	Nee	Nee	Nee	De kans op steentijdartefacten sites is eerder beperkt.
<i>Waarderend archeologisch booronderzoek</i>	Ja	Nee	Nee	Indien	De kans op steentijdartefacten sites is eerder beperkt.
<i>Proefsleuven en proefputten</i>	Ja	Ja	Ja	Ja	Proefputten kunnen meer duidelijkheid geven over aan- of afwezigheid van sporensites en de bewaartoestand. Om praktische en economische redenen is deze onderzoeksstrategie aangewezen
<i>Proefputten in functie van steentijdsites</i>	Ja	Nee	Ja	Indien	De kans op steentijdartefacten sites is eerder beperkt.

Figuur 1: Schema met afweging van de verschillende onderzoeksstrategieën conform hoofdstuk 5.3 van de Code van Goede Praktijk.

Geofysisch onderzoek en veldkartering werden overwogen als onderzoeksstrategieën, maar niet weerhouden omdat ze weinig of niets zullen bijdragen aan het beantwoorden van de onderzoeksvragen.

De kans op bewoningssporen uit de prehistorie is zeer klein omwille van de grote antropogene invloed door landbouw (cfr. postpodzolen en plaggenbodems). Daarom wordt er geen gericht landschappelijk, verkennend en waarderend booronderzoek voorzien. De mogelijke kenniswinst hier weegt niet op tegenover de kostprijs van zo'n onderzoek.

Gezien het potentieel voor sporensites wordt voor de evaluatie van het projectgebied een vooronderzoek met ingreep in de bodem onder de vorm van een proefsleuvenonderzoek voorgesteld. Deze strategie is wetenschappelijk en economisch gezien de meest efficiënte methode om de vragen die na het bureauonderzoek resteren met betrekking tot eventuele

sporensites beter te kunnen beantwoorden. Het uitvoeren van het proefsleuvenonderzoek dient wel te gebeuren met aandacht voor eventuele artefactensites en steentijdsites.

3.3 plan van aanpak

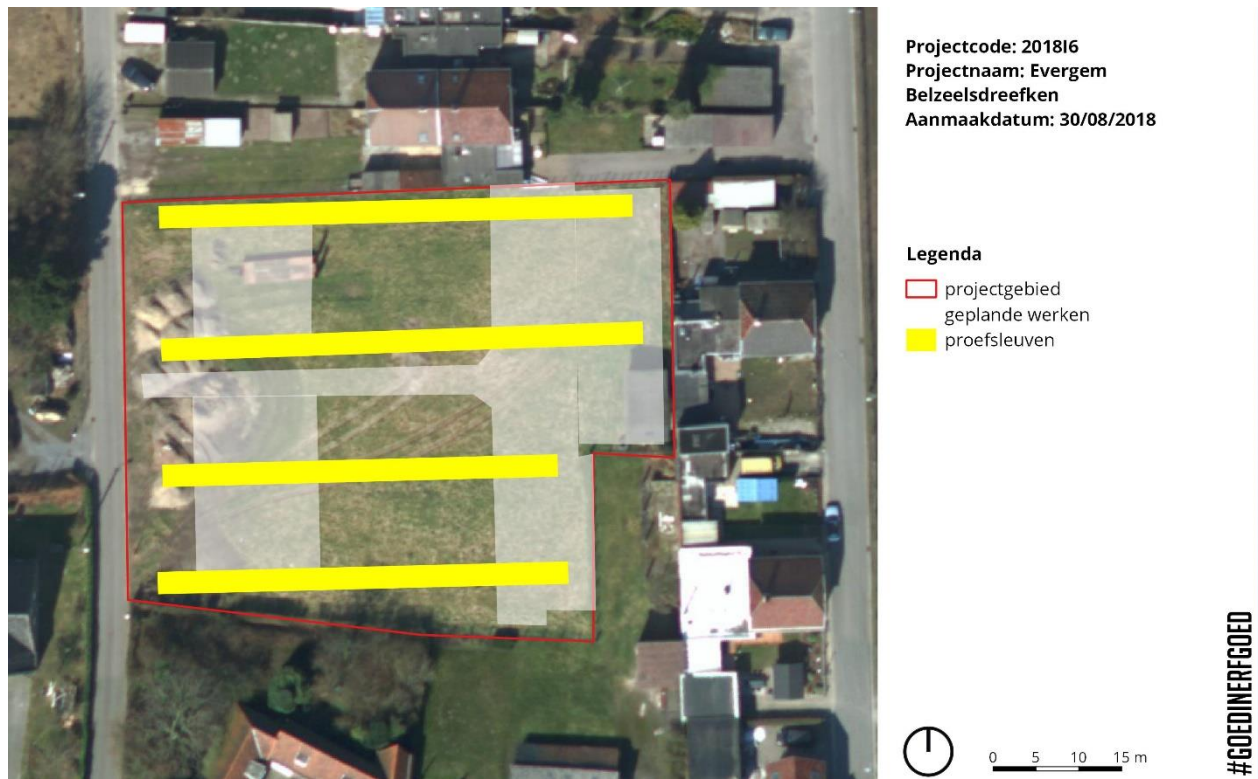
3.3.1. Voorwaarden voor de sloop

Het vooronderzoek met ingreep in de bodem kan pas van start gaan wanneer de huidige constructies zijn gesloopt. De sloopwerken voorafgaand aan het archeologisch vervolgonderzoek beperken zich tot het maaiveld waarbij geen ondergronds constructies worden verwijderd. Bij de afbraak wordt gestreefd op een minimale impact op de ondergrond.

3.3.2. Proefsleuven

Een totale van 3349,07 m² dient te worden geëvalueerd te worden door middel van proefsleuven voor zover die niveaus binnen het bereik van de proefsleuven ligt (tot ca. 1,2 à 1,5 m onder het maaiveld).

Voor de te hanteren onderzoekstechnieken is de Code van Goede Praktijk 2.0 van toepassing.



Figuur 2: indicatief proefsleuvenplan (© geopunt)

We adviseren om te werken met parallelle continue proefsleuven van elk 2 m breed. De twee meest noordelijke sleuven zijn zo'n 50 m lang en de twee meest zuidelijke zo'n 45 m lang. Tussenafstand tussen de sleuven bedraagt 15 m (as op as). Op deze manier wordt zo'n 200 m² terrein onderzocht op een totaaloppervlak van 3349,07 m². Dit is goed voor een dekkingsgraad van ca. 11%. De dekkingsgraad kan tot ca. 12,5 % worden verhoogd doormiddel van volgsleuven en/of kijkvensters. Deze methode is kostenbaten de meest efficiënte methode gebleken (Haneca et al. 2016).

Indien sleuven dieper dan 1 m moeten worden aangelegd, kan overwogen worden om de sleuf getrapt af te graven en de sleufbreedte aan het oppervlak naar 3 à 4 m uit te breiden in functie van de zichtbaarheid en veiligheid.

De grond wordt gescheiden afgegraven en gescheiden bewaard naast de sleuf. Het dichten gebeurt volgens de originele bodemopbouw zodat de draagkracht van de bodem minstens gelijk is aan de draagkracht voorafgaand aan de start van het veldwerk.

Indien de aanwezigheid van een artefactensite en/of steentijdsite alsnog zou worden vastgesteld, dient de onderzoeksmethode te worden aangepast. De bewaringstoestand van het bodemprofiel wordt grondig geëvalueerd via een systematische registratie (elke 20 tot 50m) met een gedetailleerde bespreking van de horizonten. Een deskundige komt ter plaatse waarna relevante zones met voorzichtigheid wordt afgeschaafd en artefacten in situ driedimensionaal worden ingemeten. Vervolgens wordt er in overleg met deze deskundig geëvalueerd welke methode het meest aangewezen is voor verdere evaluatie: (i) waarderende archeologische boringen met een tussenafstand van 5m tussen de raaien en 6m afstand tussen de individuele boringen; (ii) het uitzetten van kijkvensters van 5 m bij 5 m en uitgraven van proefputten in functie van steentijd om de 1,5 m; (iii) een combinatie van beide methoden.

3.3. Criteria voor onderzoekshandelingen die niet uitgevoerd moeten worden

Indien in bepaalde zones afdoende is vastgesteld dat de ontgraving ter plekke uitsluitend gebeurt in verstoorde of recente lagen (opgebracht en/of verstoord), dient deze zone niet verder onderzocht te worden. De inschattingen met betrekking tot de aard en omvang van verstoringen en de aanwezigheid van recentere lagen gebeurt in het veld door de archeologisch veldwerkleider.

3.4. Criteria bereiken onderzoeksdoel

Het onderzoeksdoel wordt bereikt wanneer de onderzoeksvragen in de mate van het mogelijke beantwoord te worden.

3.5. competenties uitvoerder

Voor de dagelijkse uitvoering dient een team van twee archeologen ingezet te worden. De veldwerkleider is erkend archeoloog en beschikt over aantoonbare ervaring met het leiden van proefsleuvenonderzoeken en/of opgravingen in zandgronden en steentijdonderzoek (min. 5 door OE goedgekeurde rapportages).

Bij het onderzoek wordt indien nodig een aardkundige betrokken die instaat voor het onderzoeken, interpreteren, en registreren van de aardkundige aspecten van het archeologisch onderzoek. Deze aardkundige heeft afdoende ervaring in soortgelijke landschappelijke condities (min. 3 door OE goedgekeurde rapportages) en aantoonbare ervaring met archeobodemkundig onderzoek op zandgronden (min. 3 door OE goedgekeurde rapportages). De duur en frequentie van de inzet hangt af van de vastgestelde bodemprofielen en de aangetroffen archeologische vindplaatsen.

Om het archeologisch vondstmateriaal kwaliteitsvol te behandelen en te bewaren wordt indien nodig ook beroep gedaan op een conservator. De conservator coördineert het geheel van conservatiehandelingen die binnen het onderzoek gesteld worden. Indien nodig komt de conservator ter plaatste voor advies of gespecialiseerde handelingen. De conservator heeft ervaring met de behandeling van aardewerk en metaalvondsten uit verschillende periodes. Indien bij het onderzoek van het vondstenensemble specialistische kennis vereist is, wordt een materiaaldeskundige betrokken bij het onderzoek. Dit kan zowel tijdens het veldwerk als tijdens de verwerking.

3.6. deponering

Data en vondsten, maw het archeologisch ensemble is eigendom van de opdrachtgever. Na onderzoek kan dit ensemble in overleg met de opdrachtgever opgenomen worden door een erkend erfgoeddepot, indien dit voor de regio aanwezig is. Indien nodig kan een ander depot worden gezocht of kan een afspraak worden gemaakt met het uitvoerende archeologische bedrijf met betrekking tot de opslag van het archeologische ensemble.

3.7. Afwijkingen ten aanzien van de CGP 2.0

Er zijn geen voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk van Goede Praktijk 2.0

Figurenlijst

Figuur 1: Schema met afweging van de verschillende onderzoeksstrategieën conform hoofdstuk 5.3 van de Code van Goede Praktijk.	8
Figuur 2: indicatief proefsleuvenplan (© geopunt).....	9
Het onderzoeksdoel wordt bereikt wanneer de onderzoeksvragen in de mate van het mogelijke beantwoord te worden.....	11