RAAP BELGIË – RAPPORT 1294

ARCHEOLOGIENOTA

Verkaveling, Binnendijk te Beveren-Kruibeke-Zwijndrecht

[DEEL II: PROGRAMMA VAN MAATREGELEN]

Bureauonderzoek – 2026A242

RAAP
archeologie
op maat

[COLOFON]

[TITEL] **Archeologienota Verkaveling, Binnendijk te Beveren-Kruibeke-Zwijndrecht**
Deel II: Programma van Maatregelen
Bureauonderzoek – 2026A242

[VERSIE] 5 februari 2026

[AUTEUR(S)] Derweduwen N.

[PROJECTLEIDER] Derweduwen N.

[PROJECTMEDEWERKERS]

[PROJECTBEGELEIDER]

[AARDKUNDIGE]

[RAAPPROJECT] VEVE01

[ERKEND ARCHEOLOOG] RAAP België (OE/ERK/Archeoloog/2016/00154)

[BEWAARPLAATS DOCUMENTATIE] RAAP België BV, Begoniastraat 13, 9810 Eke

[BEVOEGD GEZAG] Agentschap Onroerend Erfgoed

RAAP België BV
Begoniastraat 13
9810 Eke
Telefoon 09/311 56 20
E-mail: raap@raap.be
Website: www.raap.be

© RAAP België BV, 2026
RAAP België aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

[DOOR VERGUNNINGVERLENER IN DE VERGUNNING OP TE NEMEN VOORWAARDEN]

Er dient geen aanvullend archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd. Het volledige terrein wordt vrijgegeven.

INHOUDSOPGAVE

Inhoudsopgave 3
1 Inleiding 4
1.1 Administratieve gegevens 4
1.2 Samenvatting van het vooronderzoek 4
2 Gemotiveerd advies 6
2.1 De volledigheid van het uitgevoerde vooronderzoek 6
2.2 De aan-/afwezigheid van een archeologische site 6
2.3 Impactbepaling 6
2.4 Waardering van de archeologische site 7
2.5 Bepaling van de maatregelen 7
3 Programma van maatregelen – geen vervolg 8
4 Bibliografie 9
5 Lijsten van opgenomen figuren en tabellen 10
5.1 Figuren: 10
5.2 Tabellen: 10

1 INLEIDING

Dit programma van maatregelen is het tweede onderdeel van de archeologienota die door RAAP België werd opgesteld in het kader van het opmaken van een omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden in het plangebied Verkaveling (Beveren-Kruibeke-Zwijndrecht). Dit document bevat de adviezen en/of maatregelen die werden opgesteld op basis van het tot nu toe uitgevoerde archeologische vooronderzoek (bureauonderzoek, beschreven in het bijgaande eerste deel: verslag van resultaten).

Het advies is om geen vervolgonderzoek uit te voeren. De redenering die aan de basis ligt voor dit advies wordt in het hoofdstuk 'Gemotiveerd advies' uiteengezet. De verdere maatregelen die aan dit advies zijn gekoppeld worden toegelicht in één of meer programma's van maatregelen in de daar op volgende hoofdstukken.

1.1 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Tabel 1. Administratieve gegevens.

Projectcodes agentschap Onroerend Erfgoed[1]: - Projectcode bureauonderzoek	2026A242		
Onderzoekskader	Opstellen van een archeologienota voor de aanvraag van een omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden		
Erkend archeoloog	RAAP België (OE/ERK/Archeoloog/2016/00154)		
Naam plangebied	Verkaveling		
Adres	Binnendijk		
Deelgemeente/gemeente	Beveren-Kruibeke-Zwijndrecht		
Provincie	Antwerpen		
Kadastrale gegevens	BEVEREN-KRUIBEKE-ZWIJNDRECHT / AFD 5 / VERREBROEK / SECTIE C / 960K		
Oppervlakte betrokken percelen	3.973 m^2		
Oppervlakte plangebied	3.973 m^2		
Oppervlakte geplande bodemingrepen	3.973 m^2		
Bounding box in Lambert-coördinaten:	zuidwest: noordoost:	X: 137270.11 X: 137521.31	Y: 215939.23 Y: 216085.22

1.2 SAMENVATTING VAN HET VOORONDERZOEK

RAAP België voerde in februari 2026 een archeologisch vooronderzoek uit in het plangebied Verheyenplein - Binnendijk te Beveren-Kruibeke-Zwijndrecht. Het onderzoek kadert binnen een omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden. Het archeologisch vooronderzoek heeft tot doel na te gaan of er kans is op de aanwezigheid van waardevolle archeologische resten. Er zijn gegevens verzameld over de aardkundige, archeologische en historische context van het plangebied. Op basis daarvan is een archeologische verwachting opgesteld en is er nagegaan wat de invloed is van de werken op het archeologisch erfgoed. Deze onderzoekstappen hebben geleid tot een advies.

Het plangebied situeert zich in de Scheldepolders van het Waasland. Het poldergebied wordt opgebouwd uit pleistocene dekzanden waarop in het holoceen een moerasbos stond. Met uitzondering van de hogere dekzandruggen, vormde zich binnen het gebied een veenlaag. Het dekzand en veen werden vervolgens overspoeld door mariene en alluviale sedimenten. Vanaf de 13de en 14de eeuw

[1] Voor elke fase van vooronderzoek is een projectcode bekomen bij het agentschap Onroerend Erfgoed. Deze projectcode is op alle documenten van het vooronderzoek, registratie, verpakking van vondstenmateriaal en verpakking van stalen aangebracht.

verandert het veenlandschap aanzienlijk toen men in de Wase Scheldepolders begon met het ontginnen van veen en het aanleggen van dijken en ontwateringsriolen. Verrebroek kent op heden een vrij vlak verloop met hoogtes tussen 2 en 4 m +TAW. Ten oosten hiervan komen veel hogere waarden voor te wijten aan het kunstmatig karakter door de aanleg van de Waaslandhaven. Binnen het plangebied zelf situeert de hoogte zich rond 3 m +TAW. Ter hoogte van de bebouwing in de noordoostelijke hoek is het plangebied mogelijk wat opgehoogd aangezien de waarden hier reiken tot 3,50 m + TAW.

In het plangebied liggen de Paleogene of Neogene sedimenten op ca. 4,50 meter onder het huidige maaiveld.[1] Ter hoogte van het plangebied komen de volgende Paleogene en/of Neogene afzettingen voor volgens de Tertiairgeologische kaart: Formatie van Lillo. Deze bestaat uit groen tot grijsbruin fijn zand, weinig glauconiethoudend, schelpen aan de basis.

De Quartaire afzettingen die zich ter hoogte van het plangebied bevinden bestaan uit profieltype 1e. Holocene en/of Tardiglaciale getijdenafzettingen en fluviatiele afzettingen (e) boven op de Pleistocene sequentie (1). De sequentie bestaat uit getijdenafzettingen uit het Holoceen (GH) waaronder fluviatiele afzettingen uit het Holoceen en mogelijk Tardiglaciaal (FH) voorkomen. Onderliggend bevinden zich eolische afzettingen uit het Weichseliaan of Vroeg-Holoceen (ELPw) en/of hellingsafzettingen van het Quartair (HQ). Deze kunnen echter ook afwezig zijn.

Het noordoostelijk deel van het plangebied staat gekarteerd als een OB, bebouwde zone. Dit stemt overeen met het deel van het plangebied dat momenteel ook effectief nog bebouwing kent. Het overig deel van het plangebied staat gekarteerd als Pep. Dit is een natte licht zandleembodem zonder profiel.

Binnen het plangebied zijn nog geen archeologische waarden gekend; wel in de directe omgeving van het plangebied. De ligging van het plangebied in de Scheldepolders maakt het een interessante locatie voor steentijdsites. Het dekzandlandschap van het pleniglaciaal is nog voor grote delen in situ bewaard, omdat het pleistocene oppervlak op de meeste plaatsen later werd afgedekt door veen en overstromingssedimenten. De kans om goed bewaarde sites uit de steentijden aan te treffen wordt dan ook zeer hoog geacht. De kans op kennisvermeerdering aangaande de metaaltijden wordt zeer laag geacht, omdat het zeer natte landschap in die periode niet aantrekkelijk was voor bewoning. Vermoedelijk wordt het gebied toegankelijker in de Romeinse en vroegmiddeleeuwse periode. Vooral vanaf de 12de-13de eeuw komt Verrebroek in ontwikkeling. Voor deze periodes wordt de verwachting matig ingeschat.

De geplande werken omvatten een verkaveling. Hiertoe dient uitgegaan te worden van een maximale verstoringsgraad waardoor potentieel aanwezige archeologische sporen en vondsten bedreigd worden. Uitzondering hierbij vormt de aanwezige wegenis. Deze en diens onderliggende nutsleidingen en rioleringen blijven behouden. Daarnaast is een verdere impactanalyse mogelijk doordat het verkavelingsplan gekend is en er ook historische verstoringen binnen het plangebied konden gekarteerd worden. Dit alles samen genomen kunnen we stellen dat de geplande werken zich situeren ter hoogte van gekende verstoringen en bijgevolg geen nieuwe impact zullen hebben op het bodemarchief en potentieel nog aanwezige archeologische resten. De resterende ruimte tussen deze verstoringen is te beperkt en versnipperd om nog enige kenniswinst op te leveren. Voor de zuidoostelijke zone geldt dat een behoud in situ mogelijk is gezien de geplande groenzone/infiltratiezone aldaar. Er wordt bijgevolg geen verder onderzoek geadviseerd.

2 GEMOTIVEERD ADVIES

In dit hoofdstuk voorafgaand aan het feitelijk programma van maatregelen (al dan niet bestaande uit meerdere onderdelen) wordt duidelijk gemaakt waarom er op basis van het archeologische vooronderzoek al dan niet aanvullend archeologisch onderzoek moet worden uitgevoerd in het kader van het dossier waar deze archeologienota deel van uitmaakt.

2.1 DE VOLLEDIGHEID VAN HET UITGEVOERDE VOORONDERZOEK

Op basis van de in het verslag van resultaten beschreven delen van het archeologische vooronderzoek kan een gegronde uitspraak worden gedaan over de aan- of afwezigheid van archeologisch erfgoed. Er is op basis hiervan een archeologische verwachting opgesteld en de afweging voor de noodzaak tot verder vooronderzoek heeft een voldoende gefundeerde conclusie opgeleverd. Er kon tenslotte in voldoende mate een besluit worden genomen over de impact van alle geplande werken op eventueel aanwezige archeologische resten. Het uitgevoerde vooronderzoek is daarom in volledigheid uitgevoerd.

2.2 DE AAN-/AFWEZIGHEID VAN EEN ARCHEOLOGISCHE SITE

De ligging van het plangebied in de Scheldepolders maakt het een interessante locatie voor steentijdsites. Het dekzandlandschap van het pleniglaciaal is nog voor grote delen in situ bewaard, omdat het pleistocene oppervlak op de meeste plaatsen later werd afgedekt door veen en overstromingssedimenten. De kans om goed bewaarde sites uit de steentijden aan te treffen wordt dan ook zeer hoog geacht.

De kans op kennisvermeerdering aangaande de metaaltijden wordt zeer laag geacht, omdat het zeer natte landschap in die periode niet aantrekkelijk was voor bewoning. Vermoedelijk wordt het gebied toegankelijker in de Romeinse en vroegmiddeleeuwse periode. Vooral vanaf de 12de-13de eeuw komt Verrebroek in ontwikkeling. Voor deze periodes wordt de verwachting matig ingeschat.

2.3 IMPACTBEPALING

De geplande werken omvatten een verkaveling. Hiertoe dient uitgegaan te worden van een maximale verstoringsgraad waardoor potentieel aanwezige archeologische sporen en vondsten bedreigd worden. Uitzondering hierbij vormt de aanwezige wegenis. Deze en diens onderliggende nutsleidingen en rioleringen blijven behouden.

Daarnaast is een verdere impactanalyse mogelijk doordat het verkavelingsplan gekend is en er ook historische verstoringen binnen het plangebied konden gekarteerd worden.

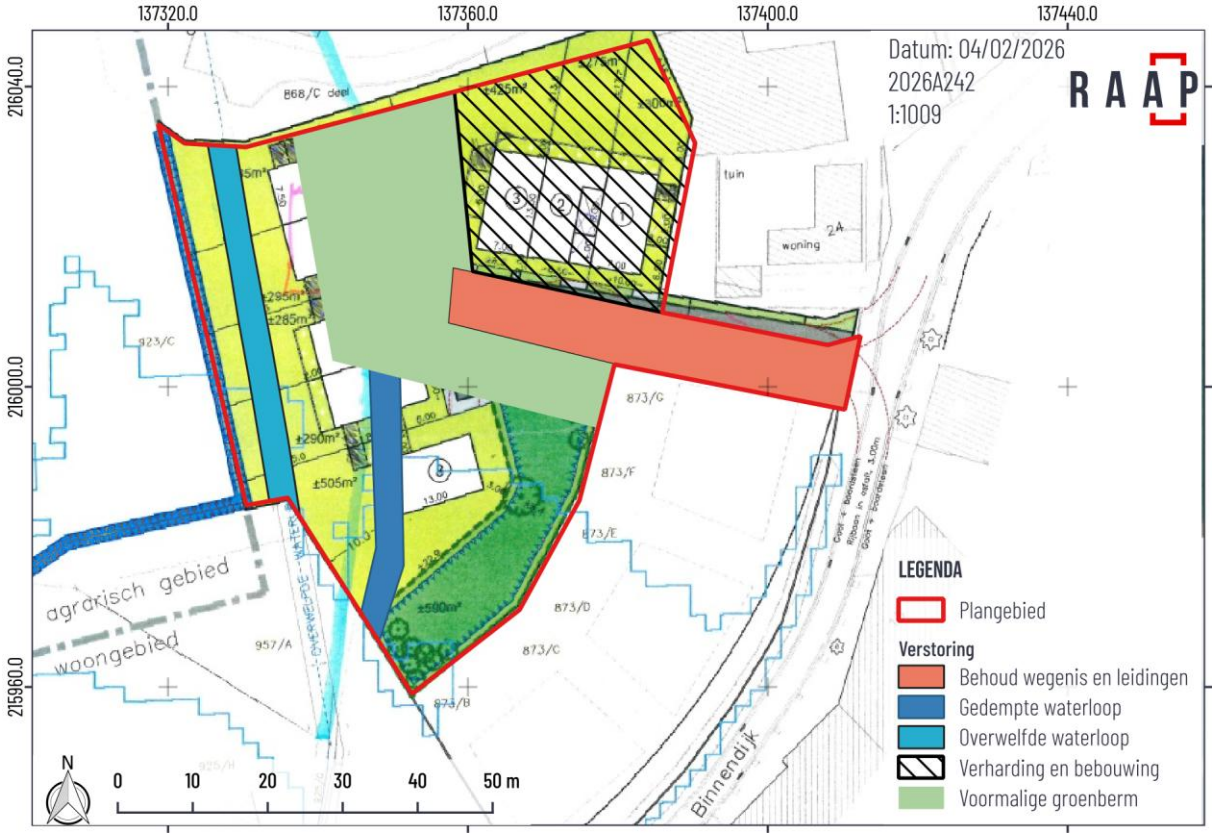
Allereerst situeert zich aan westelijke zijde van het plangebied een overwelfde gracht. De inbuizing heeft een breedte van ca. 1 m breed, de uitgraving en daarmee gepaard gaande verstoring wordt geraamd op ca. 4 m breed over de gehele lengte. Daarnaast is op de historische kaarten een waterloop zichtbaar die op heden gedempt is. Deze gracht had vroeger een breedte van minimaal 4 m en werd gebruikt om vlas te roten. Deze gracht werd volledig uitgebaggerd en nadien aangevuld. Ook hier wordt de verstoringsbreedte geraamd op minimaal 4 m.

In de noordoostelijke hoek bevindt zich bebouwing en verharding die met aannemelijke zekerheid een negatieve impact zullen gehad hebben op het bodemarchief. Rond deze bebouwing bevond zich in het verleden een L-vormige groenbuffer van ca. 20 m breed. In deze groenbuffer was een bezinkput verwerkt van het voormalig bedrijf in noordoostelijke hoek. De groenbuffer is op heden gerooid waarbij de wortelstronken reeds uitgegraven zijn en het terrein genivelleerd werd.

Dit alles in optelling genomen blijft enkel de zuidoostelijke hoek van het terrein over met enig potentieel op een gaaf bodemarchief. Het verkavelingsplan houdt hier echter reeds rekening mee waardoor deze zone voorzien wordt als groenzone/infiltratiezone binnen de verkaveling. Hier zullen bijgevolg geen ingrepen plaatsvinden.

Tenslotte werden ook bij de opmeting bestaande toestand de hoogtewaarden van het terrein geregistreerd. Er is een duidelijk reliëfverschil tussen de tuinen van de aanliggende woningen die zich op ca. 2,7 m +TAW bevinden en het plangebied dat waarden liet optekenen tussen 2,9 en 3,4 m +TAW. Ook dit suggereert duidelijke antropogene invloeden.

Dit alles samen genomen kunnen we stellen dat de geplande werken zich situeren ter hoogte van gekende verstoringen en bijgevolg geen nieuwe impact zullen hebben op het bodemarchief en potentieel nog aanwezige archeologische resten. De resterende ruimte tussen deze verstoringen is te beperkt en versnipperd om nog enige kenniswinst op te leveren. Voor de zuidoostelijke zone geldt dat een behoud in situ mogelijk is gezien de geplande groenzone/infiltratiezone aldaar.



Figuur 1. Synthesekaart: gekende verstoringen geprojecteerd op het verkavelingsplan.

2.4 WAARDERING VAN DE ARCHEOLOGISCHE SITE

Niet van toepassing.

2.5 BEPALING VAN DE MAATREGELEN

In het volgende hoofdstuk (of de volgende hoofdstukken indien er meerdere maatregelen in parallel worden geadviseerd) wordt gespecificeerd welke maatregelen aan de voorgenoemde conclusies van het gemotiveerde advies worden gekoppeld.

3 PROGRAMMA VAN MAATREGELEN – GEEN VERVOLG

Er wordt geen aanvullend archeologisch onderzoek geadviseerd in het kader van deze archeologienota en de bijbehorende vergunningsaanvraag.

Wel blijft de meldingsplicht gelden bij toevalsvondsten (ofwel de vondst van een roerend of onroerend goed met archeologische erfgoedwaarde, zoals deze omschreven wordt in Artikel 5.1.4. van het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013). Dit geldt voor vondsten gedaan buiten de context van archeologisch vooronderzoek, archeologische opgravingen, of gebruik van een metaaldetector.[2]

[2] Procedure: een archeologische toevalsvondst dient binnen drie dagen gemeld te worden aan het agentschap Onroerend Erfgoed, waarbij de vondst en haar vindplaats beschermd worden tot tien dagen na het vinden. De melding kan gemaakt worden via de website: https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/vondstmeldingen/toevalsvondsten/formulier.

4 BIBLIOGRAFIE

UITGEGEVEN BRONNEN:

ONUITGEGEVEN BRONNEN:

GERAADPLEEGDE WEBSITES:

GERAADPLEEGD KAARTMATERIAAL:

AGIV (2024A) AGENTSCHAP VOOR GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: GROOTSCHALIG REFERENTIEBESTAND (GRB). BESCHIKBAAR OP: HTTP://WWW.GEOPUNT.BE/CATALOGUS/DATASETFOLDER/7C823055-7BBF-4D62-B55E-F85C30D53162.

AGIV (2024B) ORTHOFOTOMOZAÏEK, MIDDENSCHALIG, WINTEROPNAMEN, KLEUR, MEEST RECENT, VLAANDEREN. AGENTSCHAP INFORMATIE VLAANDEREN. BESCHIKBAAR OP: HTTP://WWW.GEOPUNT.BE.

OVERIGE BRONNEN:

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED (2019) CODE VAN GOEDE PRAKTIJK VOOR DE UITVOERING VAN EN RAPPORTERING OVER ARCHEOLOGISCH VOORONDERZOEK EN ARCHEOLOGISCHE OPGRAVINGEN EN HET GEBRUIK VAN METAALDETECTOREN (VERSIE 4.0). VLAAMSE OVERHEID. BESCHIKBAAR OP: HTTPS://WWW.ONROERENDERFGOED.BE/SITES/DEFAULT/FILES/2019-03/CGP_V4_GEEN_TC_20190322.PDF.

5 LIJSTEN VAN OPGENOMEN FIGUREN EN TABELLEN

5.1 FIGUREN:

Figuur 1. Synthesekaart: gekende verstoringen geprojecteerd op het verkavelingsplan. 7

5.2 TABELLEN:

Tabel 1. Administratieve gegevens. 4