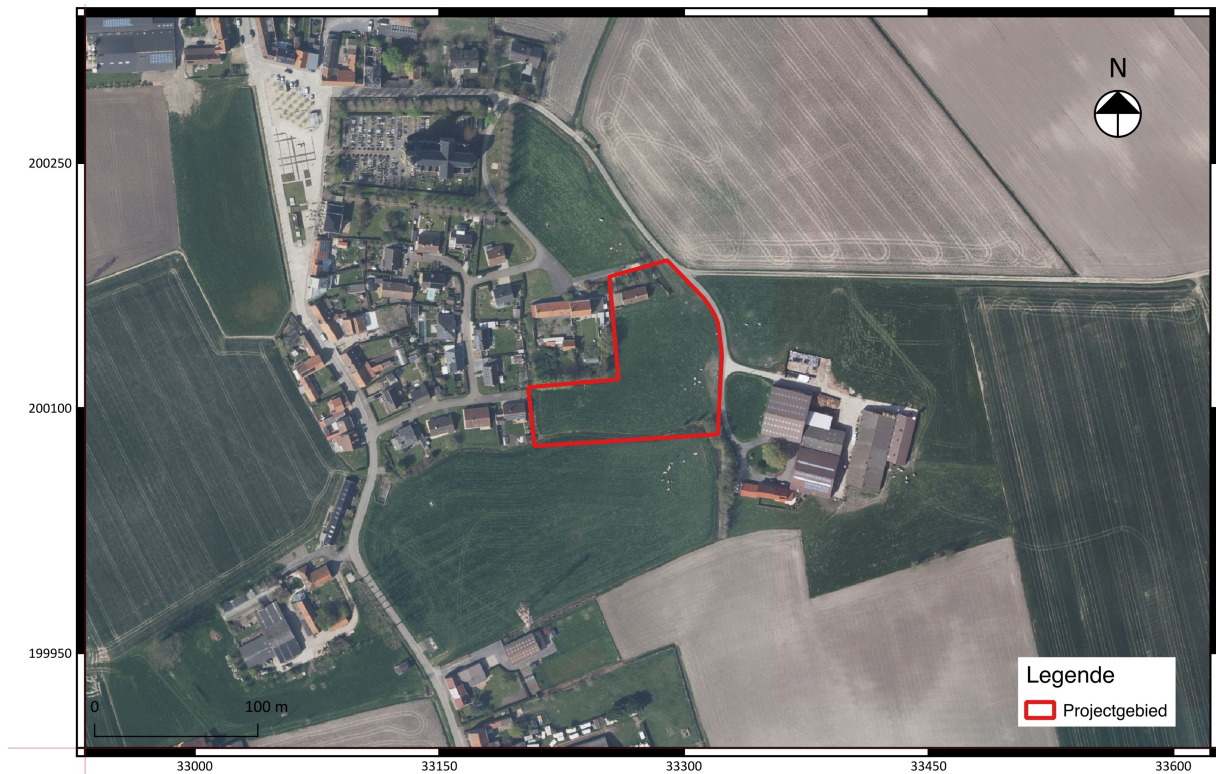


Archeologienota: De geplande bouw van een groepswooningbouw aan de Kerkwijk te Wulpen (gemeente Koksijde)



Annelies De Raymaeker
Stephanie Cousin

Hoofdstuk 2 Programma van Maatregelen

2.1 Administratieve gegevens

Projectcode: 2017H297

Aanleiding: De opgemaakte archeologienota kadert in een stedenbouwkundige vergunningsaanvraag in de Kerkwijk te Wulpen (gemeente Koksijde) met een totale kadastraal oppervlakte van ca. 8184 m². Daarmee valt de vergunningsaanvraag binnen de aanvragen waarbij de totale oppervlakte van de kadastrale percelen 3000 m² of meer bedraagt (Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013, het Onroerenderfgoedbesluit van 16 mei 2014 en de Code van Goede Praktijk).

Erkend archeoloog: Annelies De Raymaeker OE/ERK/Archeoloog/2016/00148
 Studiebureau Archeologie bvba, OE/ERK/Archeoloog/2015/00002

Locatie: Wulpen, Kerkwijk (fig. 2.1)
 Bounding box: punt 1: x= 33205 , y= 33323
 punt 2: x= 200077, y= 200190

Koksijde; Afd. 6, Sectie B, percelen 302f (deel), 320c (deel), 311f (deel)

Relevante termen¹⁶: Bureauonderzoek, wadvlakten, veenafzettingen, schorren, polders, WOII, verdedigingswerken, loopgraven

¹⁶ Thesaurus: <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/thesaurus>

2.2 Gemotiveerd advies

Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek (projectcode: 2017H297) blijkt verder archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem nodig, omdat onvoldoende informatie is gegenereerd om een gemotiveerde uitspraak te doen over het al dan niet moeten nemen van maatregelen voor een archeologische opgraving en/of behoud *in situ* van aanwezige archeologische waarden.

Het bureauonderzoek toont aan dat er archeologisch relevante waarden uit alle mogelijke perioden vanaf de steentijden tot en met WOII kunnen worden verwacht binnen de contouren van het projectgebied. Het terrein is de laatste eeuwen niet intensief bebouwd geweest.

Omdat het terrein nog niet volledig in eigendom is van de opdrachtgever en omdat het gebouw in het noordelijk deel van het projectgebied pas wordt afgebroken na het bekomen van de stedenbouwkundige vergunning, werd hier een programma van maatregelen voor uitgesteld onderzoek met ingreep in de bodem opgesteld.

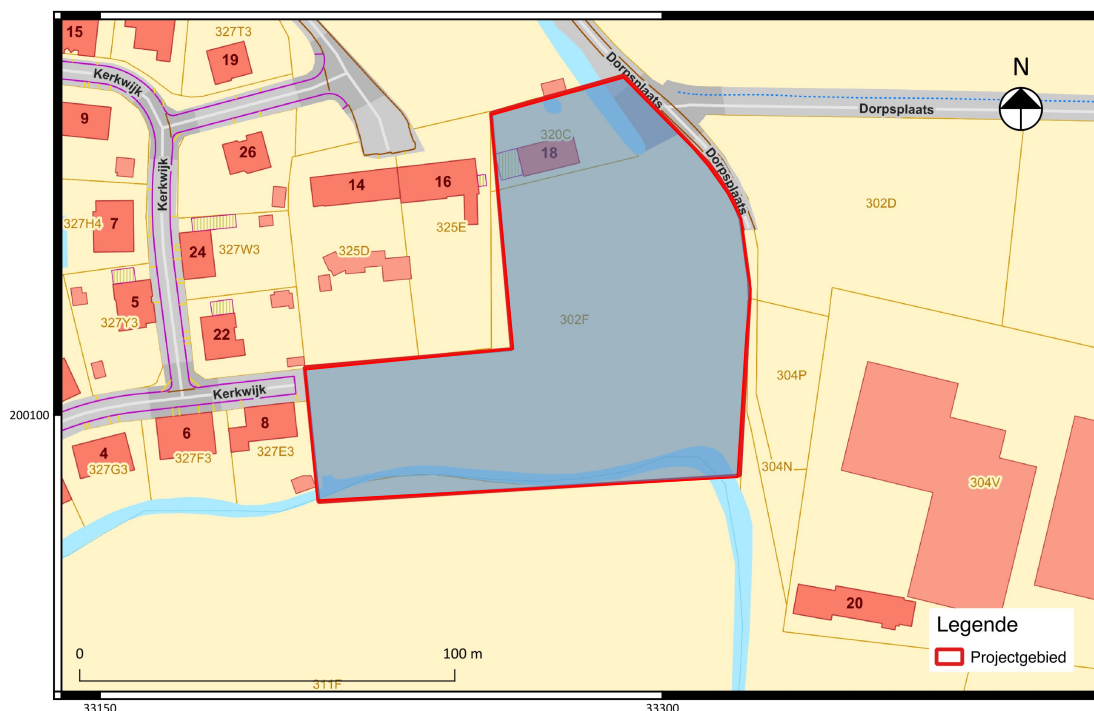


Fig. 2.1: Kadasterplan met inkleuring van de delen van het projectgebied die in aanmerking komen voor uitgesteld vooronderzoek (©CADGIS).

2.3 Programma van maatregelen voor uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem

2.3.1 Aanleiding van het vooronderzoek¹⁷

Deze archeologienota kadert binnen een stedenbouwkundige vergunningsaanvraag. De woning in het noorden van het projectgebied zal worden afgebroken. De percelen zullen worden opgedeeld in twaalf bouwkvelds voor gezinswoningen. De woningen zullen toegankelijk worden gemaakt via een centraal in te planten wegnis. De woningen worden niet onderkelderd en krijgen een fundering van max. 0,8 m onder het huidige maaiveld. Elke woning wordt voorzien van een regenwaterput en een septische put tot max. 2,9 m onder het huidige maaiveld. Ter hoogte van de wegnis en voortuinen worden riolering en nutsleidingen ingericht. Deze werken zullen het bodemarchief tot max. 0,6 m onder het huidige maaiveld verstoren. De inspectieputten van de riolering zullen reiken tot ca. 1,3 m onder het huidige maaiveld. Op het terrein wordt een sloot recht getrokken. Deze zal ca. 1,4 m diep worden uitgegraven.

Deze infrastructuurwerken en de inrichting van de bouwloten zullen zorgen voor een destructieve impact op de aanwezige bodemkundige waarden en de eventueel hiermee geassocieerde archeologische waarden.

2.3.2 Resultaten van het bureauonderzoek

Op basis van de geraadpleegde bronnen kunnen binnen de grenzen van het projectgebied archeologische waarden uit alle perioden vanaf de steentijden tot en met WOII worden verwacht.

Landschappelijk en bodemkundig gezien behoort tot de Vlaamse Polderstreek. Binnen het projectgebied is een licht hellend reliëf waar te nemen dat verloopt van 3,2 m TAW in het zuiden tot 3,9 m TAW in noorden. Het projectgebied is in het overgangsgebied van een hoger gelegen kreekrug naar lager gelegen poelgronden, een zogenaamde gradiëntzone. Hydrografisch gezien behoort het gebied tot het IJzerbekken.

Op basis van de beschikbare historische kaarten kan worden afgeleid dat het terrein binnen de contouren van het projectgebied niet structureel bebouwd is geweest sinds de 18^{de} eeuw en er dus geen structurele bodemverstoring worden verwacht.

2.3.3 Vraagstelling en onderzoeksdoelen

De doelstelling van dit uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem betreft het formuleren van uitspraken omtrent de aan- of afwezigheid van één of meerdere archeologische vindplaatsen en de inschatting van het potentieel op archeologische kennisvermeerdering.

De volgende onderzoeksvragen zijn hierbij van belang:

- Welke zijn de waargenomen bodemhorizonten (beschrijving en duiding)?
- In hoeverre is de bodemopbouw intact?

¹⁷ Voor een gedetailleerde en met plannen geïllustreerde omschrijving van de geplande werken, zie paragraaf 1.1.3 *Beschrijving van de geplande werken*.

- Op welke diepte(s) bevind(e)t(n) zich het archeologisch vlak?
- Zijn er tekenen van erosie?
- Wat is de relatie tot de bodem en de eventuele archeologische sporen?
- Zijn er archeologische sporen en/of vondstenconcentraties aanwezig binnen de grenzen van het projectgebied en zo ja, wat is de afbakening hiervan in ruimte en tijd?
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
- Wat is de aard en datering van de aanwezige archeologische sporen?
- Naar welke activiteit of soort site verwijzen de sporen?
- Zijn er sporen uit één of meerdere periodes aanwezig?
- Is verder archeologisch onderzoek nodig? Zo ja, welke zones komen in aanmerking voor vervolgonderzoek?

Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek konden geen verstoorde zones zonder relevante archeologische waarden worden vastgesteld. Het volledige projectgebied (8.184 m²) is dan ook geselecteerd voor verder onderzoek.

Het vooronderzoek in zijn geheel kan als volledig worden beschouwd als er voldoende informatie is gegenereerd om:

- een te bekrachtigen nota op te maken die de hoogstwaarschijnlijke afwezigheid van een archeologische site afdoende staft.
- een te bekrachtigen nota op te maken die het ontbreken van potentieel op kennisvermeerdering afdoende staft.
- een te bekrachtigen nota op te maken die de onmogelijkheid voor een behoud *in situ* staft en een plan van aanpak hiervoor biedt.
- een te bekrachtigen nota op te maken die de mogelijkheid voor een behoud *in situ* staft en een plan van aanpak hiervoor biedt.

2.3.4 Onderzoeksmethode en -strategie

De keuzes van de methodes voor verder vooronderzoek en het wel/of niet uitvoeren van deze onderzoeken, worden gebaseerd op de volgende vier criteria:

- 1° is het MOGELIJK deze methode toe te passen op dit terrein (ook kosten-batenanalyse)?
- 2° is het NUTTIG deze methode toe te passen op dit terrein?
- 3° is het overdreven SCHADELIJK voor het bodemarchief om de methode toe te passen op het terrein?
- 4° is het NOODZAKELIJK om deze methode toe te passen op dit terrein (ook kosten-batenanalyse)?

In eerste instantie wordt de opportuniteit van de diverse methoden voor vooronderzoek zonder ingreep in de bodem afgewogen.

Methode	Opportuin	Motivering
Landschappelijk booronderzoek	Nee	Het is niet zinvol of nuttig om een verkenning van de lithostratigrafische opbouw van het terrein uit te voeren door middel van een landschappelijk booronderzoek. De resultaten van een landschappelijk booronderzoek kunnen een antwoord verschaffen op de mate in hoeverre er nog sprake is van een intacte bodemopbouw en of er sprake is van een afgedekte (Holocene) (paleo)bodemvorming. Deze vraagstelling kan in dit geval echter ook beantwoord worden door middel van proefsleuvenonderzoek (zie verder).
Landschappelijke profielputten	Nee	Aangezien de bovengenoemde vraagstellingen beantwoord kunnen worden aan de hand van een landschappelijk booronderzoek is het niet noodzakelijk om deze methode toe te passen op dit terrein (kosten-baten).
Geofysisch onderzoek	Nee	Het is niet nuttig om deze methode toe te passen. Geofysisch onderzoek is niet aangewezen omdat dit geen gegevens met betrekking tot de chronologie van de eventueel gedetecteerde fenomenen kan opleveren. Deze methode is vooral nuttig op terreinen waar ondergrondse lineaire bodemsporen en (muurwerk)constructies met hoge graad van zekerheid worden verwacht op basis van het bureauonderzoek, wat hier niet het geval is.
Veldkartering	Nee	Het is niet zinvol om deze onderzoeksmethode toe te passen. Het terrein is niet begroeid met gewassen en doet het dienst als weiland.

Vervolgens wordt de opportuniteit van de diverse methoden voor vooronderzoek met ingreep in de bodem afgewogen.

Methode	Opportuin	Motivering
Verkenkend archeologisch booronderzoek	Nee	Deze methoden zijn enkel noodzakelijk indien de aanwezigheid van één of meerdere begraven (paleo)bodem(s) werd vastgesteld. In dat geval is er een hogere kans dat er nog <i>in situ</i>

Waarderend archeologisch booronderzoek	Nee	bewaarde artefactenconcentraties uit de prehistorische periode (steentijd en metaaltijden) aanwezig zouden zijn. Er is echter geen specifiek hoge verwachting voor het aantreffen van <i>in situ</i> resten uit de steentijd vooropgesteld.
Proefputten in functie van steentijd artefactensites	Nee	
Proefsleuven en/of proefputten	Ja	Het is mogelijk en nuttig om deze methode toe te passen op het terrein. Een proefsleuvenonderzoek laat toe inzicht te krijgen in de verstoringsgraad van het bodemarchief en de bewaringstoestand van de aanwezige archeologische waarden.

De onderzoeksdoelen zijn succesvol bereikt wanneer de vooropgestelde onderzoeksvragen en de bijkomende onderzoeksvragen die opgesteld worden naar aanleiding van elk *assessment* zijn beantwoord.

Op basis van de bovenstaande afwegingen wordt een vervolgonderzoek in **uitgesteld traject** geadviseerd dat zal worden uitgevoerd nadat het volledige projectgebied in handen is van de initiatiefnemer. Het vooronderzoek kan van start gaan na bovengrondse afbraak van het huidige gebouw. De funderingen dienen niet te worden verwijderd om verdere bodemverstoring te voorkomen.

2.3.5 Onderzoekstechnieken

Proefsleuvenonderzoek: techniek en motivatie

De sleuven worden aangelegd volgens de Code van Goede Praktijk hoofdstuk 8.6. Het betreft een site zonder complexe verticale stratigrafie (landelijke context).

De aanlegdiepte van de proefsleuven wordt tijdens het veldwerk bepaald door de veldwerkleider op basis van de vraagstelling en de onderzoeksdoelen. Ook de inplanting van kijkvensters wordt tijdens het veldwerk bepaald door de veldwerkleider. De locatie van kijkvensters staat in functie tot de dichtheid en aard van de aanwezige bodemsporen.

De proefsleuven hebben een breedte van 2 m en worden met een noord – zuid oriëntatie aangelegd. De proefsleuven worden aangelegd in een vast grid. Het betreft parallelle raaien van ononderbroken proefsleuven met een maximale tussenafstand van 15 m ten opzichte van elkaar, gerekend vanuit de centrale lengte-as van de sleuven (fig. 2.2).

Door middel van proefsleuven wordt 10% van het onderzoeksareaal onderzocht. De oppervlakte van de kijkvensters bedraagt 2,5%. Indien een archeologische site wordt aangetroffen, worden extra proefsleuven en/of kijkvensters gegraven om een afbakening van de site te bekomen. Kijkvensters worden ook gegraven om schijnbaar lege zones te controleren.

De proefsleuven en eventuele kijkvensters worden uitgegraven met een graafmachine met een tandenloze bak. De proefsleuven worden aangelegd op alle archeologische niveaus waarop grondsporen te zien zijn. De teelaarde en eventueel onderliggend colluvium worden verwijderd. Bij

het leesbaar maken van het te registreren grondvlak dient aandacht te worden besteed aan de aanwezigheid van lithisch materiaal. Een steentijdsite is weinig waarschijnlijk, maar kan immers niet uitgesloten worden. Indien een steentijdsite wordt aangetroffen tijdens het proefsleuvenonderzoek, worden de artefacten in 3D geregistreerd. Het materiaal wordt tijdens het veldwerk voorgelegd aan een ervaringsdeskundige lithische artefacten.

De uitvoerders van het proefsleuvenonderzoek dienen niet te beschikken over bijkomende specifieke competenties ten opzichte van deze opgenomen in de Code van Goede Praktijk.

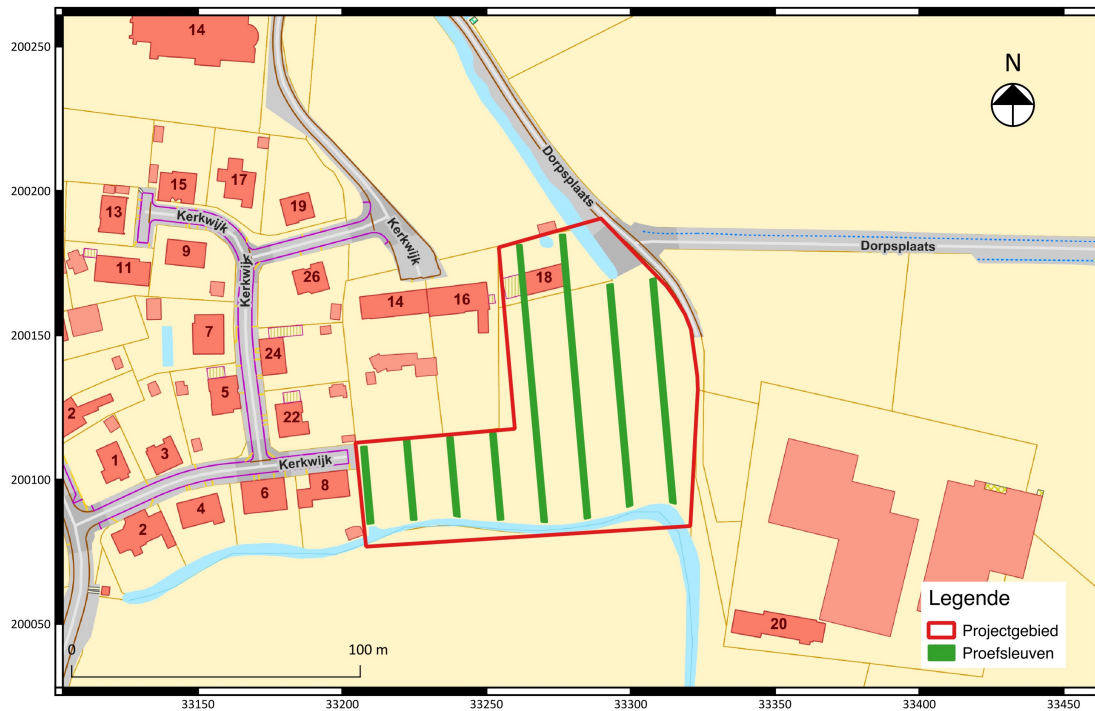


Fig. 2.2: Sleuvenplan (geprojecteerd op de kadasterkaart).

2.3.6 Voorziene afwijkingen van de Code Goede Praktijk

Er is op dit moment niet geweten in hoever het gebouw in het noorden voor een verstoring van de bodemopbouw heeft gezorgd. Mogelijk worden de twee proefsleuven ter hoogte van deze woning ingekort indien blijkt dat het terrein hier grondig verstoord werd.

Verder zijn er geen afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk voorzien.

2.3.7 Timing veldwerk

Het vooronderzoek kan van start gaan na bovengrondse afbraak van het huidige gebouw. De funderingen dienen niet te worden verwijderd om verdere bodemverstoring te voorkomen.

Bibliografie

Literatuur:

JACOBS, P., DE CEUKELAIRE, M., MOERKERKER, G. EN T. POLFLIET. 2002. *Toelichting bij de Geologische Kaart van België Vlaams Gewest. Kaartblad 4-5-11-12 Blankenberge – Westkapelle – Oostduinkerke – Oostende*, Gent.

JACOBS, P., VAN BEIRENDONCK, F. EN F. MOSTAERT. 2004. *Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart. Blankenberge – Westkapelle – Oostduinkerke – Oostende*, Gent.

PYPE, P; EN J. COENAERTS 2017. Archeologische evaluatie van het bodemarchief te Wulpen, Kerkwijk (Koksijde), *ABO archeologische rapporten 249*, Gent.

VANCOUILLIE, E. 1986. *Archeologisch onderzoek in de gemeente Wulpen. Prospectie-analyse-synthese (onuitgegeven licentiaatsverhandeling Universiteit Gent)*, Gent.

VANDEPUTTE, O. 2010. *Erfgoedbibliotheek van de Vlaamse Gemeenten. West-Vlaanderen*, Tielt.

VAN RANST, E. EN C. SYS. 2000. *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (schaal 1:20 000)*, Gent.

Websites geraadpleegd in november 2017:

<https://inventaris.onroerendergoed.be/>

<https://inventaris.onroerendergoed.be/thesaurus>

<https://onderzoeksbalans.onroerendergoed.be/onderzoeksbalans/archeologie>

www.agiv.be

www.dov.vlaanderen.be