

**ARCHEOLOGIE NOTA**

**OPWIJK FABRIEKSTRAAT 49-51**

**SITE VANBREUZE**

**PROGRAMMA VAN MAATREGELEN**



**FODIO**  
Turnhoutsebaan 277  
B-2110 Wijnegem

Marleen Arckens  
Jan De Beenhouwer

## Inhoud

|                                                                                           |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>2. Programma van maatregelen .....</b>                                                 | <b>35</b> |
| 2.1 Gemotiveerd advies .....                                                              | 35        |
| 2.2 Programma van maatregelen voor uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem ..... | 37        |
| 2.2.1 Administratieve gegevens .....                                                      | 37        |
| 2.2.2 Aanleiding van het vooronderzoek.....                                               | 37        |
| 2.2.3 Resultaten vooronderzoek zonder ingreep in de bodem .....                           | 37        |
| 2.2.4 Vraagstelling en onderzoeksdoelen.....                                              | 38        |
| 2.2.5 Onderzoeksstrategie, methode en technieken .....                                    | 39        |

## 2. Programma van maatregelen

### 2.1 Gemotiveerd advies

Het uitgevoerde bureauonderzoek is volledig. Alle relevante beschikbare bronnen werden geraadpleegd. Uit het bureauonderzoek is gebleken dat de gekende archeologische vindplaatsen in de onmiddellijke omgeving ongeveer 500 m ten zuidwesten van het projectgebied te situeren zijn, op de plaats van de historische dorpskern van Opwijk. Daar werden sporen van bewoning gevonden die dateren uit de ijzertijd en de Romeinse periode. Vanaf de volle middeleeuwen was er permanent bewoning waar nu de dorpskern van Opwijk is. Het projectgebied ligt in een zone met gronden die eeuwenlang in gebruik waren als akkerland. De topografische ligging van het projectgebied op het interfluvium tussen de Asbeek/Vondelbeek en Kluisbeek op een gemiddelde hoogte van 20 m TAW en de bodemgesteldheid van het projectgebied zijn gunstig voor de mens. Dit laat vermoeden dat ook het projectgebied in de middeleeuwen of vroeger bewoond kan zijn geweest. Het bureauonderzoek kan echter geen uitsluitel geven over de aard, ruimtelijke spreiding en bewaringstoestand van mogelijk aanwezig archeologisch erfgoed.



Fig. 25 Afbakening van de zone voor verder onderzoek en de zone waarin de bodem vervuild is en sanering noodzakelijk  
© Fodio en Geopunt Vlaanderen

Er kan momenteel enkel vooronderzoek zonder ingreep in de bodem worden uitgevoerd. De initiatiefnemer wordt, zoals contractueel bepaald tussen de huidige eigenaren en de initiatiefnemer, pas eigenaar van de percelen na het verlenen van de stedenbouwkundige vergunning. De huidige eigenaar van de percelen verleent geen toestemming tot het betreden van de percelen voor het uitvoeren van archeologisch vooronderzoek. Dat is ook praktisch niet mogelijk aangezien de hele site bebouwd is en het slopen van de bestaande bebouwing zal worden vergund samen met de nieuw te bouwen volumes. Het is dus onmogelijk een ingreep in de bodem uit te voeren voorafgaand aan de aanvraag van de stedenbouwkundige vergunning. Dat heeft gevolgen voor het verder verloop van het archeologisch onderzoek. De initiatiefnemer beschikt niet over gegevens waaruit de verstoringsdiepte van de huidige gebouwen blijkt. Tevens

kan geen landschappelijk booronderzoek worden uitgevoerd voorafgaand aan de aanvraag van de stedenbouwkundige vergunning. Daarom wordt er bij het opstellen van het programma van maatregelen van uit gegaan dat de kans op verstoring van archeologische erfgoed reëel is en wordt voorgesteld om na het verlenen van de stedenbouwkundige vergunning en voorafgaand aan de start van de werken voor de nieuwbouw het archeologisch onderzoek verder te zetten voor het deel van het projectgebied waar de bodem niet moet worden gesaneerd. De te onderzoeken zone heeft een oppervlakte van 1,46 ha (zie 1.2.4).

Aangezien de site reeds sinds 1910 in gebruik is voor industriële activiteit is het aangewezen in eerste instantie de gaafheid van de bodemopbouw van de te onderzoeken zone te documenteren door middel van een landschappelijk booronderzoek. Indien na confrontatie van de resultaten van het booronderzoek met de bevindingen van het bureauonderzoek en de verstoringsdiepte van de nieuw te bouwen volumes blijkt dat de geplande werken het relevant archeologisch niveau zullen verstoren, volgt een proefsleuvenonderzoek dat eventueel aanwezig archeologisch erfgoed kan lokaliseren en evalueren. De proefsleuven geven informatie over de aan- of afwezigheid, de aard, omvang en kwaliteit van het archeologisch erfgoed, geven de relevante archeologische niveaus aan en maken het mogelijk om de kosten in te schatten die gepaard gaan met eventueel vervolgonderzoek.

Andere archeologische vooronderzoeksmethoden als geofysisch onderzoek, veldkartering en archeologische boringen zullen weinig tot geen aanvullend resultaat opleveren dat kan leiden tot het beter beantwoorden van de onderzoeksvragen (zie 1.2.4).

## 2.2 Programma van maatregelen voor uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem

### 2.2.1 Administratieve gegevens

|                                     |                     |                                                                               |
|-------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Initiatiefnemer</b>              |                     | Builprom NV, Straasburgdok Noordkaai 33 bus 4A, B-2030 Antwerpen BE0473506191 |
| <b>Locatie</b>                      | <b>Provincie</b>    | Vlaams Brabant                                                                |
|                                     | <b>Gemeente</b>     | Opwijk                                                                        |
|                                     | <b>Deelgemeente</b> | Opwijk                                                                        |
|                                     | <b>Site</b>         | Fabriekstraat 49-51                                                           |
| <b>Kadastrale gegevens</b>          |                     | Opwijk Afd. 1, Sectie B, 801B2 (deel)                                         |
| <b>Oppervlakte onderzoeksgebied</b> |                     | 1,46 ha                                                                       |
| <b>Bounding Box</b>                 | <b>punt 1 (NW)</b>  | x137418,20 y184727,10                                                         |
|                                     | <b>punt 2 (ZO)</b>  | x137616,30 y184723,30                                                         |

### 2.2.2 Aanleiding van het vooronderzoek

zie verslag van resultaten bureaustudie 1.1.3

### 2.2.3 Resultaten vooronderzoek zonder ingreep in de bodem

zie verslag van resultaten bureaustudie 1.1.1 en 1.2 in het bijzonder 1.2.4

### 2.2.4 Vraagstelling en onderzoeksdoelen

Op basis van de geplande werken, de actuele archeologische voorkennis over het projectgebied en de verwachting ten aanzien van de archeologische waarde wordt de doelstelling van het vooronderzoek met ingreep in de bodem als volgt omschreven: er wordt een archeologische evaluatie uitgevoerd van het volledige projectgebied. Dit houdt in dat archeologisch erfgoed wordt opgespoord, geregistreerd, gedetermineerd en gewaardeerd. Verder wordt de impact van de werken op het potentieel aanwezig archeologisch erfgoed bepaald. Ook de mogelijkheid van *in situ* behoud wordt onderzocht en indien dit niet kan worden er aanbevelingen voor vervolgonderzoek en bewaring *ex situ* geformuleerd. Het onderzoek formuleert een antwoord op de volgende onderzoeksvragen:

#### Landschap en bodem

- In hoeverre is de bodemopbouw intact? Welke zijn de waargenomen horizonten?
- Op welke diepte bevindt zich het relevante archeologische niveau ?
- Hebben er post-depositionele processen plaats gevonden en welk effect hadden die op de archeologische resten?

#### Algemeen

- Zijn er archeologische sporen bewaard en wat is de aard van deze sporen?
- Zijn er archeologische vondsten bewaard en wat is de aard van deze vondsten?
- Wat is de bewaringskwaliteit en gaafheid van de sporen?
- In hoeverre komen de onderzoeksresultaten uit het bureauonderzoek overeen met de resultaten van het proefsleuvenonderzoek?
- Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht zowel vanuit methodologie als aanpak voor vervolgonderzoek?

#### Perioden en sites

- In welke periode(n) kunnen de sporen gedateerd worden?
- Zijn er kenmerken die wijzen op de aanwezigheid van permanente of tijdelijke nederzettingen in één of meerdere perioden en wat zijn die kenmerken?
- Zijn er elementen die wijzen op continuïteit of fasering van de nederzettingen of structuren?
- Welke elementen uit het archeologisch ensemble dragen bij tot de kennis van de economische en sociale relaties in de verschillende perioden of fasen?
- Zijn er sporen van landgebruik (perceelsindeling, wegen, akkers, grondstofwinning,...)
- Zijn er sporen van ambachtelijke/agrarische activiteit ?
- Strekken de sites zich uit over de grenzen van het onderzoeksgebied?
- Is er een verband tussen de vindplaats(en) en de reeds gekende archeologische waarden uit de omgeving.

### 2.2.5 Onderzoeksstrategie, methode en technieken

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek blijkt het noodzakelijk een combinatie van verschillende onderzoeksmethoden toe te passen bij verder vooronderzoek: een landschappelijk booronderzoek en een proefsleuven onderzoek. De volgorde van de onderzoeksmethoden volgt uit hun mogelijke impact op het bodemarchief. Ze zijn gerangschikt van een lage impact naar een hoge impact. De onderzoeken dienen daarom uitgevoerd te worden in de hieronder beschreven volgorde. De onderzoekszone omvat voor elk uit te voeren onderdeel het volledige afgebakende onderzoeksgebied van 1,46 ha. Het onderzoeksgebied voor het proefsleuven onderzoek kan verkleind worden indien dat op basis van de resultaten van het landschappelijk booronderzoek kan worden gemotiveerd volgens de bepalingen opgenomen in de Code van Goede Praktijk.

Het onderzoek is succesvol wanneer er kan worden achterhaald of er al dan niet archeologische sporen bewaard bleven binnen het onderzoeksgebied en de kwaliteit van de sporen kan worden bepaald, zowel op het vlak van hun bewaring, als op het vlak van kenniswinst, zoals geformuleerd in de onderzoeksvragen.

#### 2.2.5.1. Landschappelijk booronderzoek

Het landschappelijk booronderzoek moet voldoen aan de bepalingen voor landschappelijk booronderzoek opgenomen in de Code van Goede Praktijk.

Vooraleer het landschappelijk booronderzoek van start gaat wordt de te onderzoeken zone vrij gemaakt van bebouwing en verhardingen. De precieze locatie, omvang en diepte van eventuele verstoringen ter hoogte van de gebouwen is niet gekend. Daarom wordt gesloopt tot op maaiveldhoogte. Verhardingen en vloerplaten worden verwijderd. Ondergrondse massieven worden niet verwijderd, vermits ook de diepte waarop het eerste archeologisch relevant niveau zich bevindt nog niet gekend is.

Gezien de dichtheid van de 20ste-eeuwse bebouwing binnen de te onderzoeken zone wordt geen vast grid gehanteerd waarbij het patroon, de afstand en de oriëntatie van de verschillende boringen worden bepaald. Verspreid over het onderzoeksgebied worden 8 boringen uitgevoerd. De boringen moeten mogelijk maken een beeld te vormen van de bodemopbouw en verstoringen binnen het onderzoeksgebied.

Er wordt geopteerd om met mechanische boringen te werken. De aanwezigheid van puin in de bovengrond ten gevolge van het gebruik van de site in de loop van de 20ste eeuw is reëel. De gebruikte techniek bij het mechanisch boren moet toelaten stalen op te boren die dezelfde kwaliteit hebben als handmatige boringen.

De boringen bereiken minimaal de diepte van de aardkundige eenheden waarin archeologische sites in stratigrafisch primaire positie kunnen voorkomen en die relevant zijn voor het beantwoorden van de vraagstelling met betrekking tot landschap en bodem. De potentiële impact van de werken op in de bodem van het projectgebied aanwezig archeologisch erfgoed wordt bepaald en de mogelijkheid van *in situ* behoud wordt onderzocht.

Indien het landschappelijk booronderzoek kan aantonen dat de geplande werken geen archeologisch erfgoed zullen verstoren, het onderzoeksgebied is verstoord of indien behoud *in situ* voldoende kan worden gestaafd, dient het proefsleuven onderzoek niet te worden uitgevoerd.



projectcode 2016I1  
plan nr. 22  
8 september 2016  
geografische rasterdataset

Situering proefsleuven binnen te onderzoeken zone © fodio & Geopunt Vlaanderen

- projectgebied
- ▨ te onderzoeken
- zone waar bodemsanering noodzakelijk is
- proefsleuf

0 20 40 m

2016|1



### 2.2.5.2 Proefsleuvenonderzoek

Het vooronderzoek met ingreep in de bodem in de vorm van een proefsleuvenonderzoek moet voldoen aan de generieke bepalingen voor vooronderzoek met ingreep in de bodem en bijkomend aan de vereisten voor vooronderzoek op een site zonder complexe verticale stratigrafie opgenomen in de Code van Goede Praktijk.

Het voorgestelde proefsleuvenplan werd opgemaakt op basis van de tijdens het bureauonderzoek verzamelde informatie, in functie van de geformuleerd onderzoeksvragen en de geplande bodemingrepen.

De graafwerken worden uitgevoerd met behulp van een graafmachine met tandenloze graafbak. Er wordt gewerkt met 2 meter brede parallelle en continue proefsleuven. Het hanteren van continue sleuven biedt het voordeel dat er bijna geen blanco zones zijn, het aantal machinebewegingen tot een minimum herleid wordt en er één archeologisch niveau kan worden aangehouden. De afstand van middenpunt tot middenpunt tussen de sleuven bedraagt 15 m. Er wordt minimaal een dekkinggraad van 12,5 % bereikt, opgedeeld in 10% sleuven en 2,5% kijkvensters, dwarssleuven of volgsleuven.<sup>1</sup> Simulaties van sleuven op verschillende soorten vindplaatsen hebben aangetoond dat met een dekkinggraad van 10% ongeveer 95% van vindplaatsen met een minimum omvang van 5m diameter worden opgespoord.<sup>2</sup> Het voorgestelde sleuvenplan bereikt een dekkinggraad van 11%. De sleuven zijn noordwest-zuidoost georiënteerd, parallel aan de westelijke grens het projectgebied. De oriëntatie houdt rekening met de vorm en inrichting van het terrein. Dat levert een patroon op met lange, continue sleuven. Het laat toe een transect door het terrein aan te leggen.<sup>3</sup> De oriëntatie van de sleuven benadert de noord-zuid richting, wat de kans verhoogt op het aantreffen van sporen van gebouwen uit de metaaltijden, de Romeinse periode en de middeleeuwen. Die liggen bij voorkeur west-oost georiënteerd.

De aanwezigheid van een prehistorische site is weinig waarschijnlijk, maar nooit uit te sluiten. Tijdens de graafwerken wordt daarom aandacht gevraagd voor concentraties van lithische artefacten. In geval er lithische artefacten bewaard bleven moet worden ingeschat of het gaat om een concentratie die te maken heeft met een activiteitenzone of eerder om verspreide artefacten.

De uitvoerders moeten niet beschikken over bijkomende competenties ten opzicht van deze omschreven in de Code van Goede Praktijk.<sup>4</sup>

### Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk

Geen.

<sup>1</sup> code van goede praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren. versie 1.0

<sup>2</sup> <sup>2</sup> Borsboom A. & Verhagen J. 2009. KNA Leidraad inventariserend Veldonderzoek. Deel Proefsleuvenonderzoek. [http://www.sikb.nl/upload/documents/archeo/leidraden/KNA%20Leidraad%20proefsleuvenonderzoek%20definitief\\_04122012%20v%201.02.pdf](http://www.sikb.nl/upload/documents/archeo/leidraden/KNA%20Leidraad%20proefsleuvenonderzoek%20definitief_04122012%20v%201.02.pdf)

<sup>3</sup> [https://onderzoeksbalans.onroerenderfgoed.be/onderzoeksbalans/archeologie/methoden\\_en\\_technieken/terreinevaluatie/proefsleuven](https://onderzoeksbalans.onroerenderfgoed.be/onderzoeksbalans/archeologie/methoden_en_technieken/terreinevaluatie/proefsleuven)

<sup>4</sup>code van goede praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren. versie 1.0, 73