

Begijnendijk - Beekstraat

Programma van Maatregelen

Amsterdam 2018
VUhs archeologie

I GEMOTIVEERD ADVIES

Het gemotiveerd advies is gebaseerd op het verslag van het vooronderzoek voor het project Begijnendijk - Beekstraat (fig. 1.1). In het plangebied zal een verkaveling uitgevoerd worden, waar in een later stadium woningbouw met bijbehorende infrastructuur (weg, bufferbekken en gescheiden rioleringsstelsel) zal gerealiseerd worden. Het plangebied en de totale omvang van de geplande bodemverstoringen (7205 m²) overschrijden de criteria van respectievelijk 3000 m² en 1000 m² die gehanteerd worden voor de noodzakelijkheid van het opstellen van een archeologienota bij het aanvragen van de omgevingsvergunning. Voor het plangebied is een bureauonderzoek en landschappelijk booronderzoek uitgevoerd om een inschatting te maken van de archeologische verwachting en mogelijke potentie tot kenniswinst.

Uit het bureauonderzoek blijkt dat binnen het plangebied archeologische resten aanwezig kunnen zijn die bedreigd worden door de voorgenomen werkzaamheden. Op basis van dit bureauonderzoek alleen kan nog onvoldoend uitspraak gedaan worden over de bodemopbouw en de daarmee samenhangende archeologische verwachting binnen het plangebied. Om een beter zicht te krijgen op de landschappelijke situatie en bodemopbouw ter plaatse en om het op basis van het bureauonderzoek opgestelde verwachtingsmodel met veldwaarnemingen te completeren, is besloten om een landschappelijk booronderzoek uit te voeren.

Uit het landschappelijk booronderzoek is gebleken dat het plangebied op de nat-eolische afzettingen uit het Weichselien ligt. Er is geen (restant van een) ijzer- en/of humus-B-horizont aanwezig. Hierdoor zullen binnen het plangebied geen goed bewaarde artefactenvindplaatsen uit de Steentijd *in situ* aanwezig zijn. Onder de geroerde bovenlagen kunnen nog wel resten van sporensites uit de periode vanaf het Neolithicum verwacht worden. Voor de resten uit deze periode kunnen geen specifieke verwachtingen gesteld worden. Wel kan gesteld worden dat de sporen voornamelijk in het noordelijke en zuidelijke deel en in mindere mate in het lager gelegen en natter centrale deel (dal van de Puttegrachtbeek) verwacht worden.

Het plangebied zal verkaveld worden, waarna woningbouw en infrastructuur gerealiseerd kunnen worden. De verkaveling behelst 13 loten. Het centrale deel (ca. 16a-47ca) zal in gebruik genomen worden als toegangsweg. Tevens zal hier een gescheiden rioolstelsel en een bufferbekken worden aangelegd. De bodemingrepen ter plaatse van de woningen, wegen, bufferbekken en rioolstelsel zullen dieper zijn dan de huidige bouwvoor van 30 à 40 cm. Hierdoor hebben deze werken een impact op de mogelijk aanwezige archeologische waarden binnen het gehele plangebied. Binnen het gehele plangebied dient dan ook een vooronderzoek met ingreep in de bodem uitgevoerd te worden om vast te stellen of er daadwerkelijk archeologische waarden in het plangebied aanwezig zijn.

Doordat er geen resten uit de Steentijd *in situ* worden verwacht, dient het vervolgonderzoek direct uitgevoerd te worden in de vorm van een proefsleuvenonderzoek. De doelstelling en opzet van dit onderzoek worden beschreven in het onderhavige Programma van Maatregelen.

Administratieve gegevens:

Ligging: Vlaams Brabant, Begijnendijk

Coördinaten (centrum):

- noordwest: 178657 / 186616
- noordoost: 178754 / 186621
- zuidwest: 178652 / 186512
- zuidoost: 178694 / 186506

Projectcode: 2018F182 (bureauonderzoek)
2018F180 (landschappelijk booronderzoek)

Uitvoerder: VUhbs archeologie (OE/ERK/Archeoloog/2015/00004)

Kadastrale gegevens

Gemeente Begijnendijk

Afdeling 2 sectie C

Perceelsnummers: 16R, 17A, 17B, 21L², 22

Tabel 1. Begijnendijk - Beekstraat. Kadastrale gegevens.

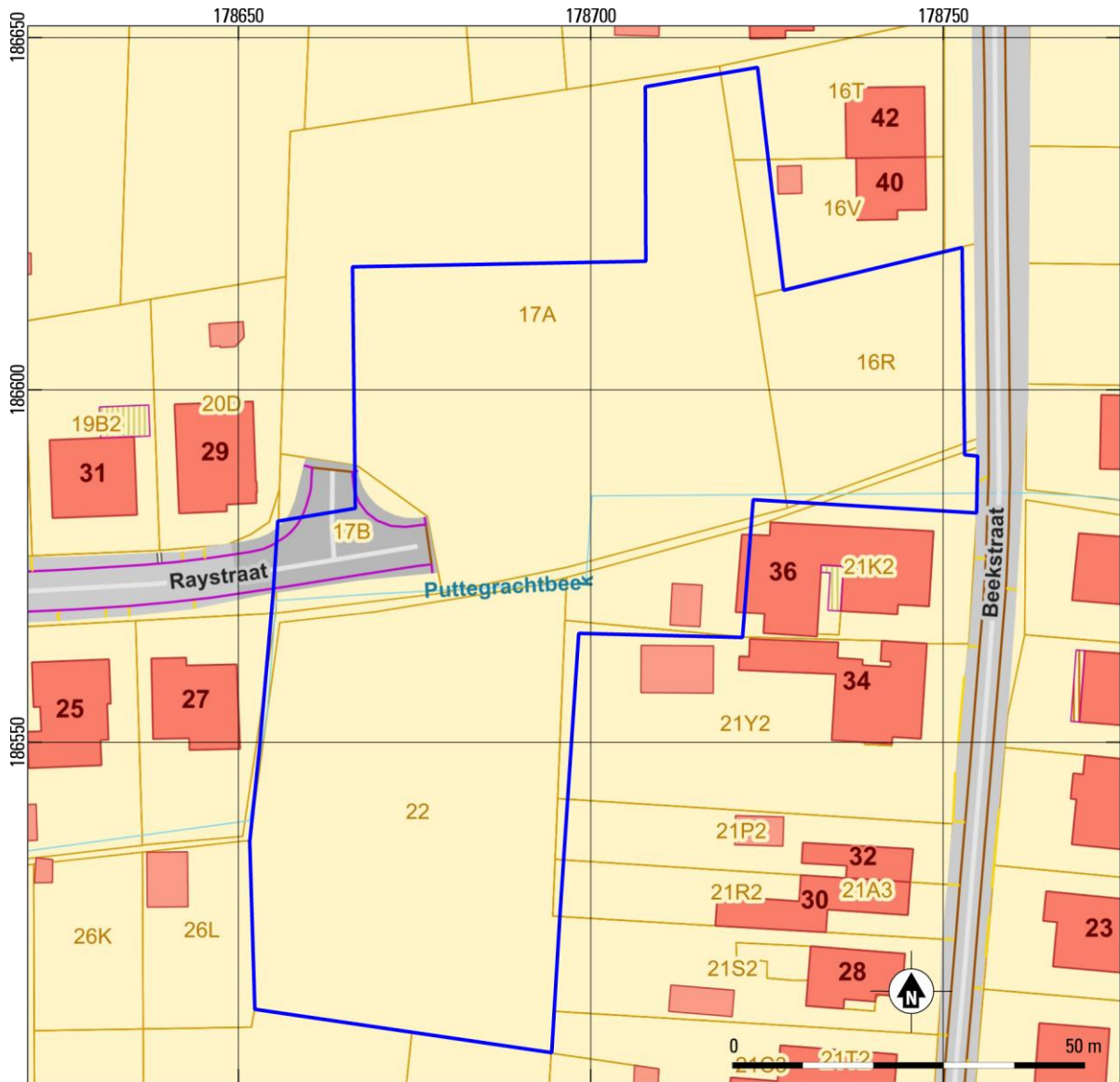


Fig. 1. Begijnendijk - Beekstraat. Het plangebied op het GRB met aanduiding van de kadastrale percelen.

2 PROGRAMMA VAN MAATREGELEN VOOR EEN VOOR- ONDERZOEK MET INGREEP IN DE BODEM

2.1 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Het plangebied ligt in de gemeente Begijnendijk, ten noorden van het dorp Betekom. Het betreft een nu braakliggend, onbebouwd terrein dat tot voor kort in gebruik was als bouwland. Het terrein heeft een oppervlakte van 7205 m². In het oosten wordt het begrensd door de Beekstraat en in het westen door de woningen langs de Raystraat. De hoogte van het maaiveld ligt tussen de 19,4 en 20,3 m TAW. De kadastrale gegevens zijn opgenomen in tabel 1 en figuur 1.2.

2.2 AANLEIDING VAN HET VOORONDERZOEK

Het plangebied zal verkaveld worden, waarna woningbouw en infrastructuur gerealiseerd kunnen worden. De verkaveling behelst 13 loten. Het centrale deel (ca. 16a 47ca) zal in gebruik genomen worden als toegangsweg. Tevens zal hier een bufferbekken en een gescheiden rioolstelsel worden aangelegd. Voor een uitgebreide beschrijving en tekeningen van de werkzaamheden wordt verwezen naar het bureauonderzoek.¹

2.3 RESULTATEN VAN HET VOORONDERZOEK ZONDER INGREEP IN DE BODEM

Het archeologisch bureauonderzoek en landschappelijk booronderzoek hebben uitgewezen dat potentie op kennisvermeerdering groot is in het gehele plangebied (zie hoger). Voor een verdere beschrijving van de resultaten: zie verslag bureauonderzoek en verslag landschappelijk booronderzoek.

2.4 VRAAGSTELLING EN ONDERZOEKSDOELEN

De belangrijkste doelstelling van het vooronderzoek met uitgesteld traject is na te gaan of er zich archeologische waarden in het plangebied bevinden en wat de impact van de geplande werkzaamheden is op deze waarden.

De vraagstellingen voor (de verschillende fases van) het vervolgonderzoek zijn:

- Wat is de bodemopbouw ter plaatse? Is er sprake van goed bewaarde of begraven bodems? Hebben deze steentijdpotentieel?
- Op welk niveau bevinden deze zich en worden ze bedreigd door geplande werkzaamheden?
- In hoeverre wordt/worden de vindplaatsen bedreigd door de geplande werkzaamheden? Is/zijn de vindplaats(en) mogelijk in situ te behouden? Zo niet, is een opgraving noodzakelijk en wat zijn de methodes en vraagstellingen van een eventuele opgraving?
- Waaruit bestaan de vindplaatsen? Zijn er daterende elementen aanwezig?
- Wat is de ruimtelijke spreiding (horizontaal en verticaal) van de vindplaatsen?
- Zijn er sporen of structuren aanwezig?
- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Zijn er aanwijzingen voor funeraire contexten?

¹ Hebinck, K.A., 2018: *Begijnendijk – Beekstraat; Archeologienota*, Amsterdam (Zuidnederlandse Archeologische Notities 598), 7-8 en bijlage 2-5.

- Komt dit deel van het plangebied in aanmerking voor een opgraving? Zo ja, zijn er mogelijkheden voor een behoud in situ?

2.5 METHODE

De keuze van de methode voor het vervolgonderzoek dient te voldoen aan de volgende vier criteria:

- is het mogelijk de betreffende methode toe te passen op het terrein?
- is het nuttig de betreffende methode toe te passen?
- is het overdreven schadelijk voor het bodemarchief om de betreffende methode toe te passen?
- is het noodzakelijk de betreffende methode toe te passen (kosten-batenanalyse)?

De mogelijk te gebruiken methodes voor een vooronderzoek met ingreep in de bodem zijn: verkennend archeologisch booronderzoek, waarderend archeologisch booronderzoek, proefputten in functie van steentijd artefactensites en proefsleuven en proefputten.

Tijdens het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem zijn een bureauonderzoek en een landschappelijk booronderzoek uitgevoerd. Uit laatstgenoemde blijkt dat binnen het plangebied geen goed bewaarde, *in situ* artefactenvindplaatsen uit de Steentijd meer verwacht worden. Nader onderzoek hiernaar wordt dan ook niet nuttig geacht. Resten uit latere perioden kunnen binnen het onderzoeksgebied nog wel aanwezig zijn.

Om vast te kunnen stellen of er sporen aanwezig zijn uit de periode Neolithicum - heden is een proefsleuvenonderzoek de beste methode (nuttig, niet overdreven schadelijk en kosten-batenefficiënt). Voorts is er geen sprake van een complexe stratigrafie (zie landschappelijk booronderzoek). Met een dekkingsgraad van ongeveer 12.5% heeft deze methode een grotere schadelijke impact op het bodemarchief dan een booronderzoek. De methode is echter niet overdreven schadelijk te noemen.

De onderzoeksdoelen zijn succesvol bereikt wanneer de vooropgestelde onderzoeksvragen beantwoord zijn en voldoende informatie verkregen is om een te bekrachtigen nota op te maken die ofwel de hoogstwaarschijnlijke afwezigheid van een archeologische site voldoende staft, ofwel het ontbreken van potentieel op kennisvermeerdering voldoende staft, ofwel de noodzaak voor een archeologische opgraving dan wel werfbegeleiding staft en een plan van aanpak hiervoor biedt, ofwel de mogelijkheid voor een behoud in situ staft en een plan van aanpak hiervoor biedt.

Voor te hanteren methoden en technieken is hoofdstuk 8.6 van de Code van Goede Praktijk van toepassing. Het doel van de proefsleuven is om uitspraak te doen over de archeologische waarde van de totaliteit van het terrein door een representatief deel op te graven. Hierbij geldt dat er een minimum aan destructie van het archeologische erfgoed dient te worden toegebracht, maar wel een gedegen uitspraak gedaan kan worden over de waarde van het volledige terrein. Hiervoor is gebleken dat een dekkingsgraad van minimaal 10% een goed uitgangspunt is.² Binnen de Code voor Goede Praktijk geldt een uitgangspunt van 12.5 %. Dit percentage wordt onderverdeeld in 10% proefsleuven en 2.5% kijkvensters. Gezien de oppervlakte van het plangebied van 7205 m², betekent dit de aanleg van ca. 720 m² aan proefsleuven, met de mogelijk tot de aanleg van kijkvensters met een oppervlakte van ca. 180 m².

We stellen voor om te werken met parallelle sleuven met een breedte van 2 m met een tussenafstand van 15 meter. In figuur 2 is een (indicatief) sleuvenplan weergegeven. Dit sleuvenplan gaat uit van een totaal oppervlak van 770 m² (ca. 10.7%) om zo tot een goede spreiding van de sleuven binnen het gehele plangebied te komen. De sleuven zijn georiënteerd dwars op de loop van de overkluisde Puttegrachtbeek om op die manier de landschappelijke gradiënt en de overgang van de hoger gelegen delen in het noorden en zuiden naar het lager gelegen deel in het centrale deel van het plangebied in kaart te brengen. De sleuven kunnen niet over/door de overkluisde beek gegraven worden en daarom kunnen de sleuven niet doorlopen door het centrale deel van het plangebied.

De locaties van de kijkvensters zijn afhankelijk van de resultaten van het reguliere proefsleuvenonderzoek. Deze kijkvensters dienen aangelegd te worden om uitsluitel te krijgen omtrent onduidelijke sporen of om inzicht te krijgen in eventueel aanwezige vindplaatsen door bestaande sleuven uit te breiden. Eveneens kunnen kijkvensters aangelegd worden in de tussengelegen zones om te bepalen of lege zones in de sleuven in de tussengelegen zones ook leeg zijn of om eventuele vindplaatsen beter te kunnen begrenzen.

De proefsleuven dienen te worden uitgegraven met een graafmachine met gladde bak met een breedte van 1.80 m (maximaal 2 m) tot op het hoogste archeologische vlak (direct onder recente verstoring)

Voor deze fase dient een team ingezet te worden onder leiding van een archeoloog met aantoonbare ervaring in het leiden van proefsleuvenonderzoeken op zandgronden.

² https://onderzoeksbalans.onroerenderfgoed.be/onderzoeksbalans/archeologie/methoden_en_technieken/terreinevaluatie/proefsleuven



Fig. 2. Begijnendijk - Beekstraat. Indicatieve locatie van proefsleuven.

A. grens plangebied; B. proefsleuf.

2.7 VOORZIENE AFWIJINGEN TEN AANZIEN VAN DE CODE VAN GOEDE PRAKTIJK

Er kan gesteld worden dat er geen afwijkingen zijn ten aanzien van de Code van Goede Praktijk die voor aanvang van het vooronderzoek zonder en met ingreep in de bodem reeds voorzien zijn. Indien er redenen zijn om af te wijken van de Code van Goede Praktijk dan dient dit gemotiveerd te worden in het verslag van de resultaten (nota).