

Archeologienota
Dilsen-Stokkem, Nieuwstraat
Programma van maatregelen

Inhoud

1	Gemotiveerd advies.....	3
2	Programma van maatregelen	5
2.1	Administratieve gegevens:	5
3	Afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk	11
4	Lijst met figuren	11

1 Gemotiveerd advies

Het gemotiveerd advies is gebaseerd op het verslag van resultaten van het vooronderzoek. De vaststellingen over de aan- of afwezigheid van archeologische sites en hun aard worden geconfronteerd met de door de initiatiefnemer voorgenomen bodemingrepen. Op basis van deze confrontatie motiveert het advies of er maatregelen nodig zijn, welke deze zijn, en wat hun uitvoeringswijze is.

Aan de hand van het bureauonderzoek werd een relatief onverstoorde bodem verwacht die onder fluviatiele invloed van de Maas is ontstaan. Er werd een zandleembodem verwacht zonder profielontwikkeling en zonder grootschalige recente verstoringen. Aan de hand van archeologische waarnemingen in de omgeving konden sporen aanwezig zijn die dateren tussen de steentijd en de Nieuwe tijd.

Aan de hand van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek is vastgesteld dat de landschappelijke en bodemkundige situatie in het plangebied grotendeels overeenkomt met de gegevens uit het bureauonderzoek. Hoewel er geen grootschalige verstoringen zijn aangetroffen bleek wel dat de bodem voor een deel is afgetopt waarbij ook een deel van de sporen van een vindplaats uit de volle middeleeuwen zal zijn verdwenen.

De vindplaats bevindt zich in het oostelijke deel van het plangebied en bestaat uit paalkuilen en greppels die aan de hand van de aard van de sporen, vullingen en het vondstmateriaal (aardewerk) in de volle middeleeuwen zijn gedateerd. Er werden geen structuren aangetroffen, maar verwacht wordt dat het hier om nederzettingssporen gaat. De conservering van de sporen bleek echter slecht te zijn en er werd weinig vondstmateriaal aangetroffen. De aanwezigheid van een vindplaats uit de volle middeleeuwen is desalniettemin waardevolle informatie voor de archeologische kennis van het plangebied en de omgeving. Mogelijk kunnen er huisplattegronden en/of andere erfstructuren worden aangetroffen binnen de grenzen van het plangebied. De sporen bevinden zich uitsluitend in het oostelijke deel van het plangebied. Hier werd een advieszone opgesteld van 1050 m² die verder onderzocht moet worden door middel van een definitieve archeologische opgraving (Figuur 1).



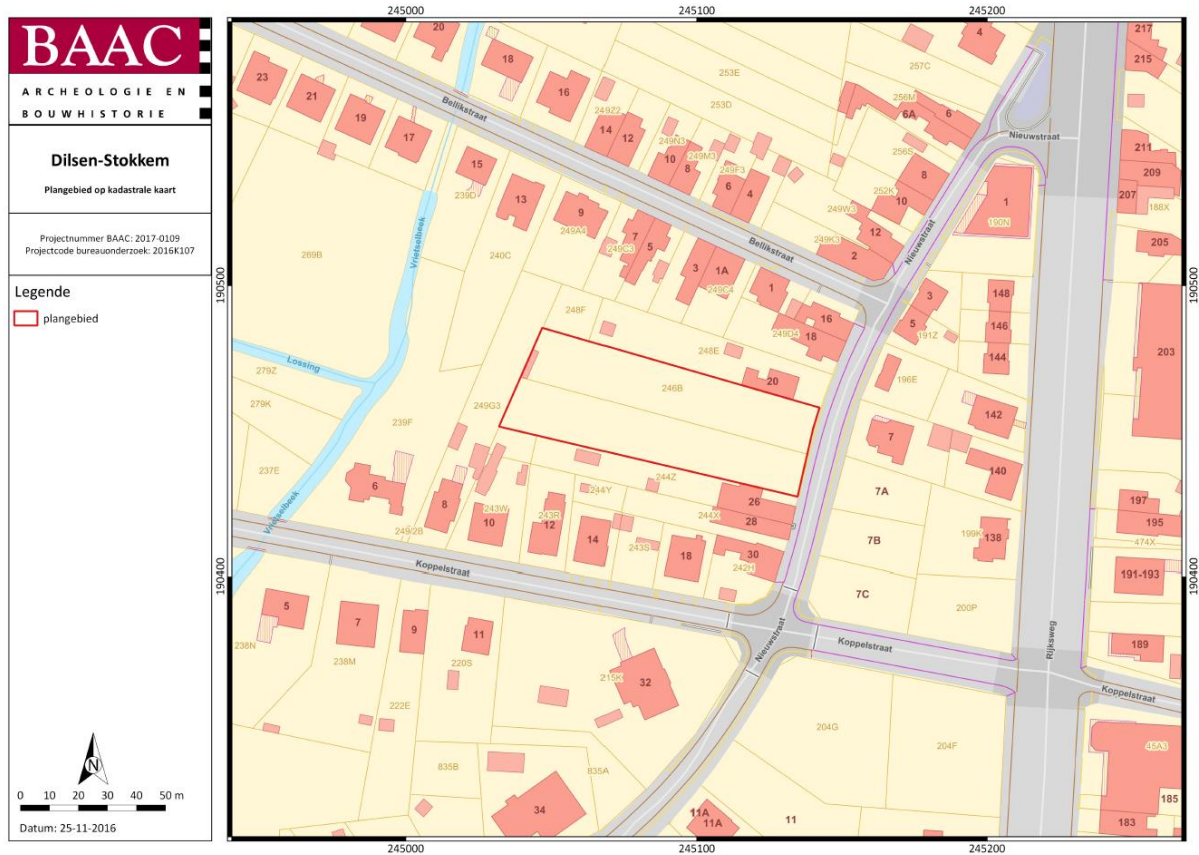
Figuur 1. Allesporenkaart met de locatie van de uit te voeren opgraving in groen aangegeven.

2 Programma van maatregelen

2.1 Administratieve gegevens:

Naam site: Dilsen-Stokkem
 Ligging: Nieuwstraat
 Kadaster: Dilsen-Stokkem, afdeling 5 Lanklaar, sectie A, perceel
 245B en 246B.

Kadasterkaart:



Coördinaten: x: 245143 y: 190458
 x: 245135 y: 190427
 x: 245032 y: 190451
 x: 245047 y: 190485

Opdrachtgever: minAs Architecten
 Pauwengraaf 131, 3630 Maasmechelen

Uitvoerder: BAAC Vlaanderen bvba
 Hendekenstraat 49, 9968 Assenede

Erkenningsnummer BAAC Vlaanderen: 2015/00020

Projectcode BAAC Vlaanderen: 2017-0109

Projectcode bureauonderzoek:	2016K107
Projectcode proefsleuvenonderzoek:	2017C207
Erkend archeoloog/veldwerkleider:	Mirjam Mostert / erkenningsnummer 2016/00120
Bewaarplaats archief:	BAAC Vlaanderen bvba (digitaal en papieren archief)
Grootte projectgebied:	ca. 3500 m ²
Grootte afbakening advieszone:	ca. 1000 m ²
Aanleiding:	Stedenbouwkundige vergunningsaanvraag

2.2 Strategie, methoden en technieken

2.2.1 Afbakening opgraving

Voor de uit te voeren archeologische opgraving wordt een zone van 1.050 m²afgebakend (Figuur 1). Deze is afgebakend op basis van de aangetroffen sporen. De vindplaats bevindt zich in het oostelijke deel van het plangebied. In het westelijke deel zijn geen sporen aangetroffen, ook geen *off-site* sporen zoals greppels of spitsporen. Voor dit deel van het plangebied zijn ook geen bodemverstorende ontwikkelingen voorzien. In het oostelijke deel wel, hier worden appartementen en bijbehorende infrastructuur ontwikkeld die het archeologisch niveau zullen verstoren. Voorafgaand aan deze ontwikkelingen dient de vindplaats ex situ behouden te worden, door middel van een opgraving.

2.2.2 Wetenschappelijke doelstelling

Het doel van deze opgraving is meer inzicht geven in wat de aard, diepteligging, kwaliteit en ruimtelijke ligging van de archeologische site is.

2.2.3 Onderzoeksvragen

Landschappelijk kader:

- Hoe was de oorspronkelijke (natuurlijke) bodemopbouw?
- Wat is de relatie tussen de bodem, de landschappelijke context en de archeologische sporen?
- Wat is de aard, diepteligging, kwaliteit en ruimtelijke omvang (horizontaal en verticaal) van de archeologische site?
- In welke mate is de bewaringstoestand van de vindplaats aangetast en welke processen zijn hiervoor verantwoordelijk?

Vindplaats:

- Wat is de omvang en de begrenzing van de zone met middeleeuwse sporen?
- Wat is de precieze aard van de vindplaats? Betreft het sporen van een nederzetting of eerder off-site fenomenen?
- Kunnen gebouwplattegronden herkend worden? Kunnen aanvullend uitspraken gedaan worden over de typen, functionele en constructieve aspecten van eventuele aspecten van de gebouwen. Zijn verschillende fases te herkennen?

Materiële cultuur:

- Tot welke vondsttypen of vondstcategorieën behoren de vondsten, wat is de vondstdichtheid en de conserveringsgraad?

- Uit welke periode dateren de vondsten? Kan er een functionele interpretatie aan gegeven worden? Houden ze verband met bepaald activiteiten?

Aanbevelingen:

- Welke onderzoeken zijn in de toekomst nog mogelijk en wenselijk, op basis van de uitgevoerde assessment van het vondstenmateriaal?
- Welke conserveringsmaatregelen moeten genomen worden om een goede bewaring en toekomstig onderzoek te garanderen?
- Strekt de site zich nog uit naar de aanpalende percelen?
- Zijn voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

2.2.4 Onderzoeksstrategie, -methode en -technieken

Er wordt aangeraden om zo groot mogelijke oppervlaktes in een enkele beweging bloot te leggen. Op deze manier kunnen de interne relaties tussen afzonderlijke sporen zichtbaar gemaakt worden. Doch moet bij het kiezen van de oppervlakte van de werkputten gekozen worden voor een dergelijke omvang dat ze niet té groot worden en de sporen te lang onderworpen zijn aan degradatie door mogelijke regen, droogte of vorst.

Boven- en ondergrond blijven gescheiden tijdens het afgraven, zodat deze ook in de juiste volgorde kunnen teruggebracht worden na afronding van het onderzoek. Er dient bij de opgraving slechts één vlak aangelegd te worden.

Het veldwerk wordt dermate georganiseerd dat er efficiënt en wetenschappelijk verantwoord wordt opgegraven. Er wordt gestreefd naar een maximale afstemming van de kraan en grondverzet enerzijds en opgravingsploegen anderzijds. Opengelegde opgravingsvlakken mogen niet betreden worden met kraan of ander zwaar materiaal. Er wordt dagelijks voorzien in een volledige opmeting van werkputten en sporen. Dit betekent dat een recent en aangevuld grondplan beschikbaar is.

Gezien reeds voldoende referentieprofielen zijn gedocumenteerd tijdens het proefsleuvenonderzoek is de aanleg van bijkomende profielen volledig te bepalen door de veldwerkleider. Indien het noodzakelijk wordt geacht voor de juiste interpretatie van sporen of structuren, kunnen deze alsnog aangelegd en gedocumenteerd worden. Bij erfgreppels en andere lineaire structuren die de opgravingszone uitlopen, wordt een profiel aangeraden om de relatie met de bodem te kunnen bepalen.

Voor de specifieke vereisten waaraan de opgraving dient te voldoen, wordt verwezen naar het hoofdstuk 15 in de Code van Goede Praktijk.

Zowel het veldwerk als de verwerking en rapportage dienen te voldoen aan de methodiek zoals beschreven in de Code van Goede Praktijk hoofdstukken 14 en 15.

Staalname

De onderzoeksstrategie omvat tevens een voorstel voor staalname. Volgende vermoedelijke hoeveelheden van verschillende onderzoek worden ingeschat ter beantwoording van de onderzoeksvragen:

Waardering materiaal koolstofdatering: 4 VH

Koolstofdateringen: 2 VH

Macrobotanische waardering: 2 VH

Macrobotanische analyse: 1 VH

Pollen waardering: 2 VH

Pollen analyse: 1 VH

Dendrochronologische datering: 1 VH

Conservatie: 1 VH

Bij de koolstofdateringen dient extra aandacht uit te gaan naar de oorsprong van het staal. Wat wordt gedateerd en is dit geschikt voor datering?

De veldwerkleider beslist op welke manier de staalname wordt aangepakt en of het nodig is een natuurwetenschapper te betrekken, rekening houdend met het beantwoorden van de onderzoeksvragen. Hoofdstuk 20 in de Code van de Goede Praktijk bespreekt uitvoerig het natuurwetenschappelijke onderzoek bij opgravingen. Voor bemonsteringsstrategie wordt verwezen naar hoofdstuk 20.3 van de Code van Goede Praktijk.

Ook het assessment van de staalnames gebeurt volgens de Code van Goede Praktijk. De relevante stalen worden bepaald na advies van de gespecialiseerde laboratoria, rekening houdend met het beantwoorden van de onderzoeksvragen.

2.3 Criteria

Het onderzoeksdoel kan als bereikt beschouwd worden indien op alle hoger geformuleerde onderzoeksvragen een relevant antwoord kan worden gegeven.

Indien bij het veldwerk van de voorgestelde methode wordt afgeweken, op basis van de bekomen inzichten tijdens de uitvoering van het onderzoek, wordt dit beschreven en verantwoord in de rapportering. Indien de aanpak dient te worden aangepast tijdens het veldwerk, dienen alle betrokken partijen hiervan op de hoogte te worden gebracht.

2.4 Duur en fasering opgraving

De veldwerkfase wordt geraamd op 5 werkdagen. Hierbij wordt het aanleggen, documenteren en afwerken van het opgravingsvlak en het documenteren van coupes en profielen voorzien. Het uitzonderlijk aantreffen van aanvullende waterputten/-kuilen zal resulteren in een extra werkdag.

Bij het veldwerk wordt uitgegaan van een personeelsbezetting bestaande uit 1 veldwerkleider, 1 assistent-archeoloog en twee veldmedewerkers. De kraan zal door de opdrachtgever worden voorzien.

Voor de verwerking, assessment van de resultaten en rapportage wordt minimaal de veldwerkleider en de assistent-archeoloog ingezet. De aardkundige neemt hierbij eventueel het bodemgedeelte op zich. Het tijdsbestek nodig voor waardering en analyse van de natuurwetenschappelijke onderzoeken zijn afhankelijk van de planning van het uitvoerend labo.

2.5 Kostenraming

Het archeologisch onderzoek wordt geschat op een kost van **15.000 euro** (veldwerk exclusief kraanwerk en het natuurwetenschappelijk onderzoek).

Voor het natuurwetenschappelijk onderzoek worden volgende posten en ramingen voorzien:

<i>Post</i>	<i>VH</i>	<i>Prijs/stuk</i>	<i>Raming</i>
Waardering koolstofdatering (C14)	4	50	200
Waardering macrobotanie	2	150	300
Waardering pollen	2	185	370
Koolstofdatering	2	400	800
Analyse macrobotanie	1	1150	1150
Analyse pollen	1	800	800
Datering dendrochronologie	1	150	150
Conservatie		maximaal	300
Totaalraming			€ 4.070

De uiteindelijke kosten van het natuurwetenschappelijk onderzoek zijn afhankelijk van de aantallen monsters die kunnen worden genomen en de zinvolle analyses waaraan deze kunnen worden onderworpen.

2.6 Personeelseisen

Het team dat verantwoordelijk is voor de uitvoering van het archeologisch onderzoek dient te bestaan uit tenminste een erkend archeoloog die als veldwerkleider optreedt. Deze persoon beschikt over minstens 240 werkdagen opgravingservaring, waarvan minstens 120 werkdagen op landelijke sites op leembodem en ervaring met minstens 3 projecten op middeleeuwse sites. Indien de erkend archeoloog niet aanwezig is in het veld, dient een veldwerkleider met dezelfde competenties continu aanwezig te zijn en diens taken over te nemen. De erkende archeoloog en/of veldwerkleider heeft de autoriteit over de uitvoering van het gehele project en staat in voor onder meer de meldingen van de aanvang van opgraving, het indienen van het archeologierapport en het eindverslag, het beheren van archeologische ensembles tijdens het onderzoek en het overdragen van archeologische ensembles aan het einde van het onderzoek. Elke activiteit die ontplooid wordt in het kader van een archeologisch onderzoek door de erkende archeoloog, zijn werknemers of medewerkers, of zijn onderaannemers tijdens dienstverband valt onder de eindverantwoordelijkheid van de erkende archeoloog. Hij/zij is aansprakelijk voor het goede verloop van het onderzoek en het naleven van de decretale bepalingen en de bepalingen uit de Code van Goede Praktijk. De erkende archeoloog (als natuurlijk persoon) bepaalt de strategie van het archeologisch onderzoek dat onder zijn autoriteit wordt uitgevoerd en valideert de op te leveren producten. Indien de erkende archeoloog zelf of binnen zijn organisatie niet beschikt over bepaalde specialistische expertise en dit onderzoek uitbesteedt, maakt hij de opdrachtschrijving hiervoor dusdanig op dat de uitvoering verloopt conform de bepalingen uit de Code van Goede Praktijk. De veldwerkleider draagt de dagelijkse leiding van het archeologisch onderzoek, brengt de voorziene onderzoeksstrategie ten uitvoer en behoudt de controle over de werkzaamheden.

De veldwerkleider wordt bijgestaan door 1 assistent-archeoloog die beschikt over het diploma zoals omschreven in het archeologiebesluit en beschikt minstens over 120 werkdagen opgravingservaring, waarvan minstens 60 werkdagen op landelijke sites op leembodem. De assistent archeoloog vervult uitvoerende taken, op aansturen van de veldwerkleider, en staat de veldwerkleider bij in zijn taken.

Naast de assistent-archeoloog dienen nog 2 veldmedewerkers zonder specifieke vereisten het team bij te staan.

Naast de archeologen kan het team worden bijgestaan door een aardkundige. Hoofdstuk 21 uit de Code Goede Praktijk bespreekt de inzet van een aardkundige bij opgravingen.

Natuurwetenschappers, geofysici en materiaaldeskundigen worden alleen aangewend op vraag van de erkend archeoloog die het nodig acht op basis van de gegevens die vergaard worden tijdens de archeologische opgraving.

2.7 Risicoanalyse en remediëring

Er worden geen specifieke risico's voorzien. Enkel bij het aantreffen van een waterput/-kuil dienen veiligheidsmaatregelen volgens de regels van de kunst te worden getroffen.

2.8 Deponeren archeologisch ensemble

Vergaarde data en vondsten, het archeologisch ensemble, blijven te allen tijde eigendom van de opdrachtgever. Na onderzoek kan dit ensemble opgenomen worden door een erkend erfgoeddepot, indien dit voor de regio aanwezig is. Dit in overeenkomst met de opdrachtgever. Indien dit depot niet voorhanden is, dient een ander depot te worden gezocht of kan een afspraak gemaakt worden met het uitvoerend bedrijf voor opslag.

3 Afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk

Er worden geen afwijkingen voorzien.

4 Lijst met figuren

Figuur 1. Allesporenkaart met de locatie van de uit te voeren opgraving in groen aangegeven. 4