



Nota

Sint-Baafs-Vijve, bouw vispassage en renovatie stuw

Deel 1: Verslag van Resultaten

Titel

Nota Sint-Baafs-Vijve, bouw vispassage en renovatie stuw.
Deel 1: Verslag van Resultaten

Auteurs

Christine Swaelens & Piotr Pawelczak

Erkende archeoloog

BAAC Vlaanderen bvba
OE/ERK/Archeoloog/2015/00020

BAAC-Projectnummer

2020-0469

Plaats en datum

Gent, 6 juli 2020

Reeks en nummer

BAAC Vlaanderen Rapport 1501
ISSN 2033-6896

Wettelijk depot

KBR

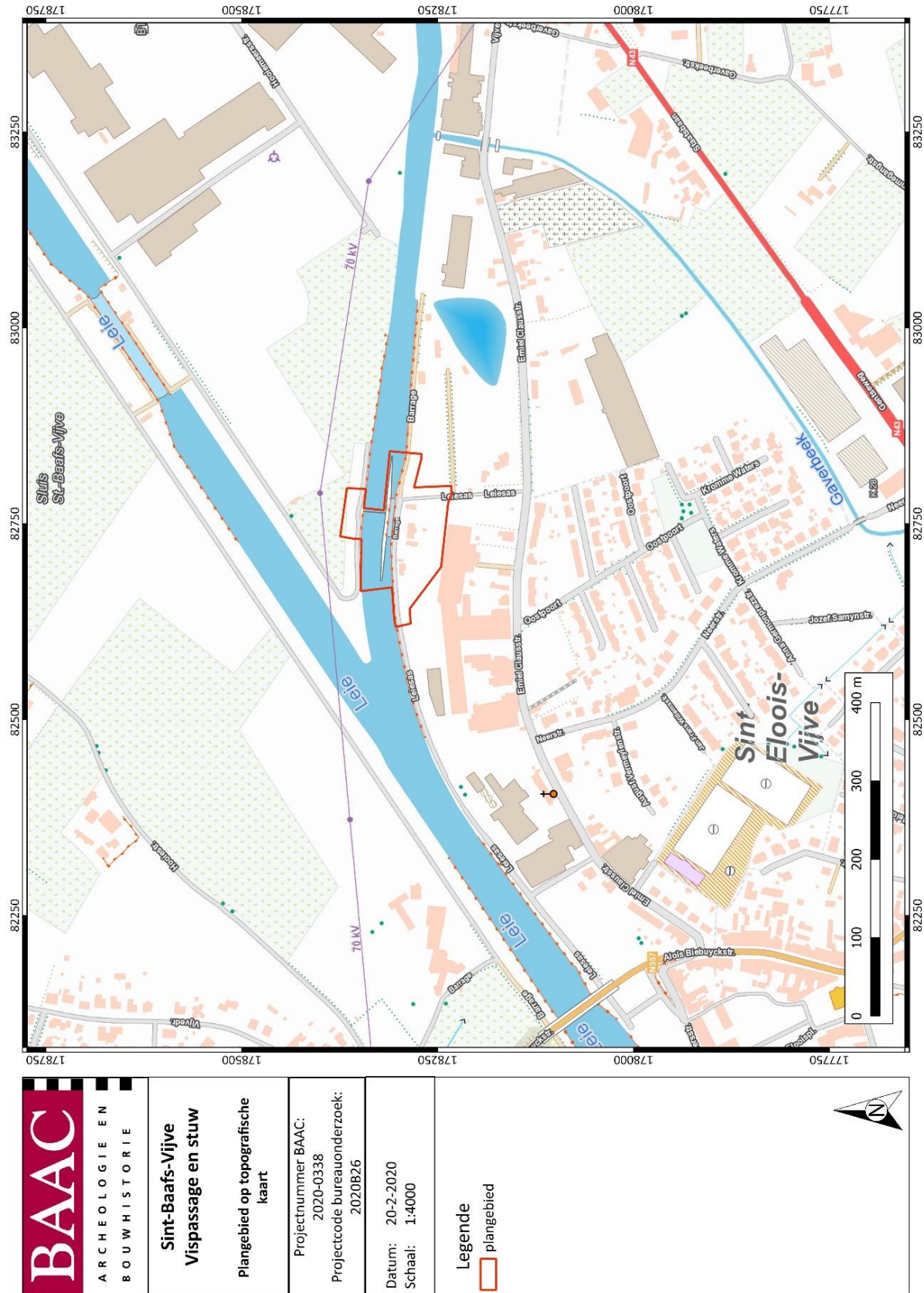
Inhoud

1	Beschrijvend gedeelte.....	1
1.1	Administratieve gegevens	1
1.2	Aanleiding	4
1.3	Onderzoekstraject.....	5
1.4	Afwijkingen onderzoekstraject t.o.v. de archeologienota	5
2	Landschappelijk bodemonderzoek	6
2.1	Werkwijze en strategie	6
2.1.1	Onderzoeksdoelstellingen	6
2.1.2	Onderzoeksvragen	6
2.1.3	Methoden en technieken.....	6
2.1.4	Organisatie van het vooronderzoek	7
2.1.5	Afwijkingen t.a.v. de CGP	9
2.1.6	Inbreng specialisten en externe wetenschappelijke begeleiding.....	9
2.2	Assessment	10
2.2.1	Landschappelijke en aardkundige situering	10
2.2.2	Bodem en paleolandschap: resultaten en interpretatie landschappelijk bodemonderzoek.....	10
2.3	Synthese onderzoeksresultaten.....	12
2.3.1	Confrontatie met resultaten eerder vooronderzoek.....	12
2.3.2	Waardering bodemarchief	12
2.3.3	Syntheseplan	13
2.3.4	Onderzoeksvragen: antwoorden	14
2.4	Besluit.....	15
2.4.1	Potentieel op kennisvermeerdering	15
2.4.2	Afweging noodzaak verder vooronderzoek.....	15
3	Samenvatting.....	16
4	Lijsten.....	17
4.1	Figurenlijst.....	17
4.2	Plannenlijst.....	17
4.3	Tabellenlijst	17
5	Bibliografie	18
6	Bijlagen	19
6.1	Landschappelijk bodemonderzoek: Tabel	19
6.2	Landschappelijk bodemonderzoek: Boringen uitgeschreven	19

1 Beschrijvend gedeelte

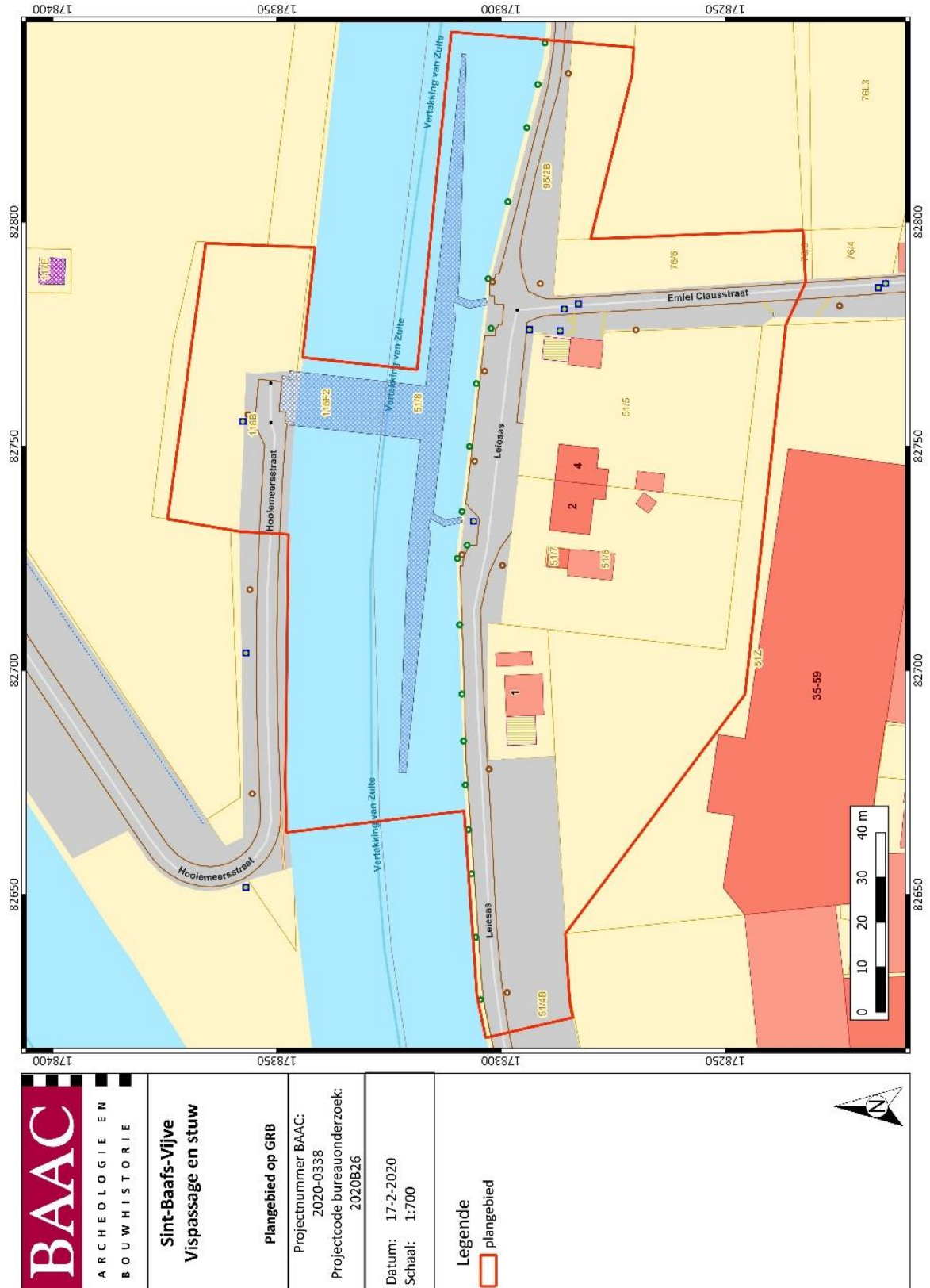
1.1 Administratieve gegevens

Naam site	Sint-Baafs-Vijve, bouw vispassage en renovatie stuw		
Ligging	Leiesas, Sint-Baafs-Vijve/Sint-Eloois-Vijve, Wielsbeke/Waregem, provincie West-Vlaanderen		
Kadaster	Gemeente Wielsbeke (Sint-Baafs-Vijve), Afdeling 3, Sectie C, Percelen 37014C0116/00B000 en 37014C0115/00F002: Gemeente Waregem (Sint-Eloois-Vijve), Afdeling 6, Sectie A, Percelen 34035A0051/08_000, 34035A0051/04B000, 34035A0051/07_000, 34035A0051/06_000, 34035A0051/05_000, 34035A0076/06_000, 34035A0095/02B000 en openbare weg.		
Coördinaten	Noordwest:	x: 82665.52	y: 178346.10
	Noordoost:	x: 82797.99	y: 178363.53
	Zuidwest:	x: 82693.85	y: 178244.67
	Zuidoost:	x: 82800.59	y: 178231.61
Projectnummer BAAC Vlaanderen	2020-0469		
ID in akte genomen AN	ID14085		
Landschappelijk bodemonderzoek	Projectcode	2020F32	
	Veldwerkleider	Piotr Pawelczak (aardkundige)	
	Erkende archeoloog	Christine Swaelens (Erkenningsnummer: 2016/00150)	
	Betrokken actoren	Piotr Pawelczak (aardkundige)	
	Betrokken derden	/	



Plan 1: Plangebied op topografische kaart¹ (digitaal; 1:10.000; 17.02.2020)

¹ AGIV 2020c



Plan 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB)² (digitaal; 1:250; 17.02.2020)

² AGIV 2020bAGIV 2020aAGIV 2020a

1.2 Aanleiding

De voorliggende nota omvat de uitgestelde uitvoer van de maatregelen opgelegd na eerder archeologisch vooronderzoek. Dit werd gerapporteerd in de archeologienota "*Archeologienota Sint-Baafs-Vijve, bouw vispassage en renovatie stuw*" (ID14085)³. Het reeds uitgevoerde vooronderzoek omvat enkel een bureauonderzoek. Dit bureauonderzoek werd in februari 2020 uitgevoerd door erkend archeoloog Christine Swaelens. De synthese van het bureauonderzoek luidde als volgt:

Naar aanleiding van een aanvraag bij een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen heeft BAAC Vlaanderen bvba een archeologienota opgemaakt. Op het terrein zal door de initiatiefnemer de bouw van een vispassage en renovatie van een stuw gerealiseerd worden. De geplande werken zullen plaatsvinden binnen het huidige gabarit van de sluis en het bodemarchief onverstoord laten. De werfinrichting kan daarentegen een directe bedreiging betekenen voor potentieel aanwezig archeologisch erfgoed. De totale oppervlakte van het plangebied *Sint-Baafs-Vijve, bouw vispassage en renovatie stuw* bedraagt ca. 17.000 m², de geplande bodemingrepen hebben een oppervlakte van ca. 7.600 m².

Het plangebied is gelegen aan een aftakking van de Leie tussen de gemeentes Sint-Baafs-Vijve en Sint-Eloois-Vijve, ten oosten van Wielsbeke en ten noordwesten van Waregem. De Leie stroomt ten westen van het plangebied met een zuidwest-noordoost oriëntatie.

De ligging van het onderzoeksgebied doet de aanwezigheid van vroege occupaties sterk vermoeden en dit reeds vanaf de steentijd. Uit de huidige onderzoeksbalans Onroerend Erfgoed Vlaanderen komt duidelijk naar voren dat deze alluviale valleigronden, zogenaamde 'wetlands', nog grotendeels onontgonnen gebied zijn binnen het huidige onderzoek en dat er dus over deze locaties nog maar weinig kennis voorhanden is. Anderzijds is het duidelijk dat deze gebieden, zeker voor de prehistorische perioden een groot onderzoekspotentieel bevatten. Een voorwaarde voor het aantreffen van archeologische waarden is dat de bodem intact is en het bodembestand ongeroerd. Ook de verwachting van sporen uit de jongere periodes (vanaf de metaaltijden) wordt als hoog ingeschat. Naast een hoge kans op steentijdaanwezigheid bestaat er eveneens een hoge kans op het aantreffen van sporenarcheologie uit de jongere periodes. Het ontstaan van Sint-Eloois-Vijve aan een kruispunt van Romeinse wegen maakt de kans op het aantreffen van sporensites reëel.

Gezien de vrij beperkte impact van de toekomstige werkzaamheden is het belangrijk om de bodemopbouw in kaart te brengen. De toekomstige werkzaamheden die nefast kunnen zijn voor het archeologisch bestand betreffen de aanleg van de werfzones en de draaicirkel. Op deze locaties zal de bodem tot 40 cm (max. 60 cm) -MV verstoord worden. Verder vooronderzoek dringt zich bijgevolg op, om enerzijds de bodemintactheid te onderzoeken in functie van steentijdoccupatie en anderzijds om de dieptes van de relevante archeologische lagen te bepalen, zodat nagegaan kan worden of de toekomstige werkzaamheden het archeologisch sporenbestand zullen verstoren.

Gezien de werkzaamheden gepaard zullen gaan met grote druk (compactie), dient rekening gehouden te worden met een buffer van 40 cm. M.a.w. zullen de werkzaamheden tot 60 cm (max. 100 cm) -MV de bodem verstoren.

³ SWAELENS 2020

1.3 Onderzoekstraject

Het verder vooronderzoek opgelegd in het Programma van Maatregelen bij archeologienota ID14085 omvat een landschappelijk bodemonderzoek. Dit onderzoek werd uitgevoerd door BAAC Vlaanderen bvba, onder leiding van aardkundige Piotr Pawelczak.

1.4 Afwijkingen onderzoekstraject t.o.v. de archeologienota

Niet van toepassing.

2 Landschappelijk bodemonderzoek

2.1 Werkwijze en strategie

2.1.1 Onderzoeksdoelstellingen

De concrete doelstellingen van het verder vooronderzoek hebben betrekking op een analyse van de opbouw en genese van het huidige bodemarchief ter hoogte van het onderzoeksterrein. Verder moet worden nagegaan of de kenmerken van het bodemarchief gevolgen hebben voor het archeologisch potentieel van het onderzoeksterrein.

Deze onderzoeksopdracht kadert binnen de doelstelling van het vooronderzoek – het vaststellen van de aanwezigheid van een archeologische site en de karakteristieken en bewaringstoestand van deze site, alsook een analyse van de relatie met het landschap, de waarde en de impact van de geplande werken – die tijdens het voorgaande bureauonderzoek niet werd gehaald.

2.1.2 Onderzoeksvragen

Bij het landschappelijk bodemonderzoek moeten minstens volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

Landschappelijk bodemonderzoek

- Welke bodemhorizonten worden in de boringen of profielen aangetroffen en wat is de genese ervan? Welke zijn de bodemprocessen die hiermee geassocieerd worden?
- Vertegenwoordigen deze horizonten relevante archeologische niveaus?
- Indien deze horizonten relevante archeologische niveaus omvatten:
 - o Wat is de aard van dit niveau?
 - o Heeft dit niveau een duidelijke begrenzing?
 - o Wat is de bewaringstoestand van dit niveau?
 - o Wat is de impact van de geplande graafwerken op dit niveau?

2.1.3 Methoden en technieken

Algemene bepalingen

Voor de *algemene bepalingen* wordt verwezen naar de desbetreffende hoofdstukken in de Code Goede Praktijk.⁴

Specifieke methodologie

Inplanting

Rekening houdende met de natuurlijke, archeologische en technische omstandigheden werden de boringen zo gelijkmatig mogelijk over het areaal van de geplande verstorende verspreid.

⁴ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2020.

Er werden verspreid over het plangebied 6 boringen uitgevoerd. Boring 7 kon niet uitgevoerd worden vanwege te dicht liggende ondergrondse leidingen en ermee gelinkte risico's.

Type en diameter van de grondboor

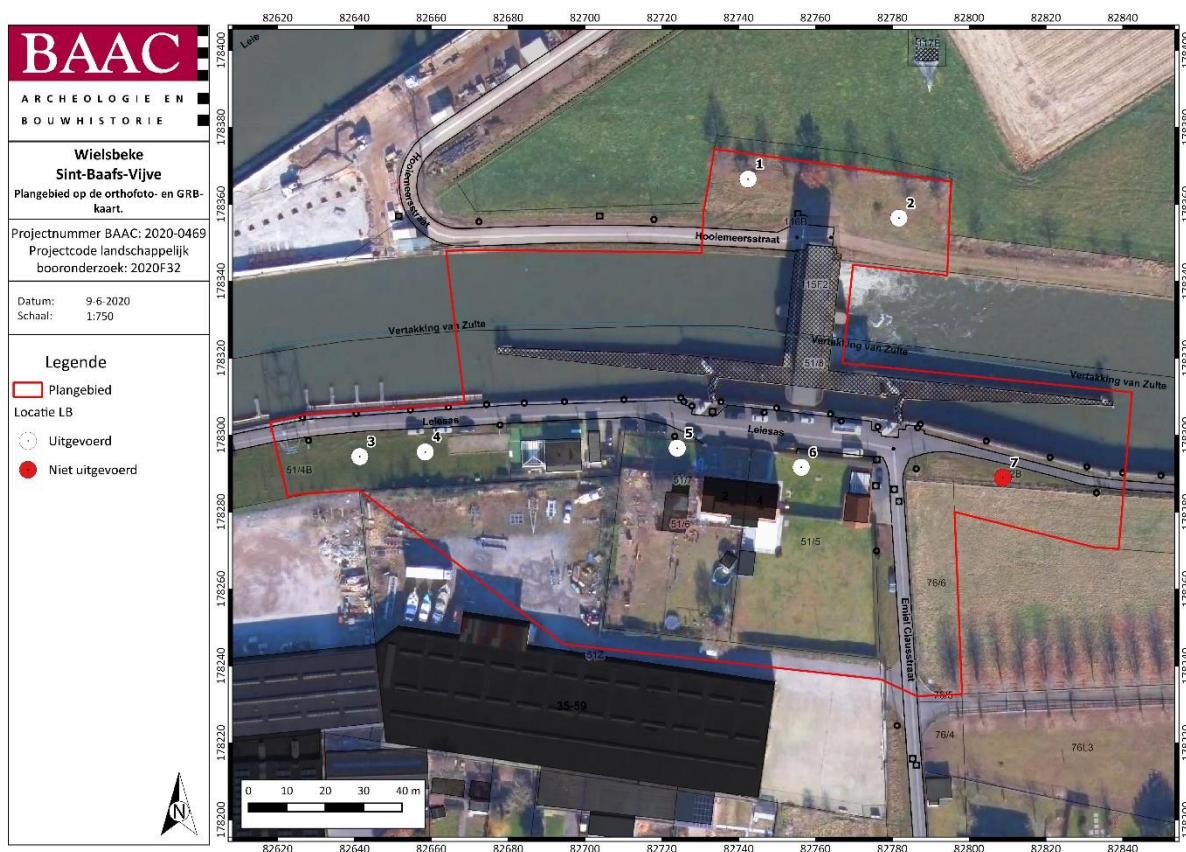
De boringen worden handmatig uitgevoerd met een (combi)boor van het type Edelman met een diameter van 7 cm.

Boordiepte

De maximale boordiepte was afhankelijk van de waargenomen bodemopbouw en de toekomstige verstoring en varieerde tussen 10 en 120 cm.

Verwerking en interpretatie

De boringen werden per laag of horizont lithologisch en bodemkundig beschreven. Belangrijke bodemeigenschappen, zoals textuur, bodemstructuur, oxidoreductie, kalkgehalte, biologische processen, chemische processen, mineralogische processen en bodemhorizonten werden gedetermineerd en beschreven. De beschrijving van de boringen gebeurde conform de *FAO guidelines for soil description* en de Code van Goede Praktijk.



Plan 3: Inplantingsplan landschappelijke boringen (digitaal; 1:1; 09.06.2020).

2.1.4 Organisatie van het vooronderzoek

Op 09/06/2020 werden door aardkundige Piotr Pawełczak 6 boringen geplaatst binnen het plangebied. De bedoeling van de boringen bestond in het controleren van de intactheid van het bodemprofiel, de

diepte van het archeologisch vlak en het reconstrueren van de bodem- en landschapsgenese binnen het plangebied.



Figuur 1: Foto's van het terrein tijdens het onderzoek (noordelijke zone, boorpunten 1-2).



Figuur 2: Foto's van het terrein tijdens het onderzoek (noordelijke zone, boorpunten 3-7).

2.1.5 Afwijkingen t.a.v. de CGP

Het onderzoek werd uitgevoerd volledig conform de Code van Goede Praktijk.

2.1.6 Inbreng specialisten en externe wetenschappelijke begeleiding

Niet van toepassing.

2.2 Assessment

2.2.1 Landschappelijke en aardkundige situering

Zie hoofdstuk 2.2.1 Landschappelijk kader in de archeologienota “Archeologienota Sint-Baafs-Vijve, bouw vispassage en renovatie stuw” (ID14085)⁵.

2.2.2 Bodem en paleolandschap: resultaten en interpretatie landschappelijk bodemonderzoek

Uit het booronderzoek blijkt, dat het terrein zwaar opgehoogd en/of verstoord is geweest. Het noordelijke gedeelte waarop boorpunten 1 en 2 uitgezet werden, is duidelijk opgebracht. De grote hoeveelheid puin maakte de bodem ondoordringbaar al vanaf 20 cm ter hoogte van boorpunt 1. De opgeboorde bodemstalen uit boring 2 bevestigden, dat het terrein met een 90 cm dik-pakket opgehoogd is en dat de onderaan liggende bodem verstoord is tot minstens 120 cm onder het maaiveld. Het opgebrachte pakket bestond uit kalrijke zandleem, zware zandleem en lemig zand.



Figuur 3. Boring 1 van 0 cm links tot 20 cm rechts.



Figuur 4: Boring 2 van 0 cm links beneden tot 120 cm links boven.

⁵ SWAELENS 2020

Een vergelijkbaar beeld werd uitgehaald uit de boringen in de zuidelijke zone. Boringen 3, 4 en 5 werden ondoordringbaar vanaf 10-30 cm vanwege een hoge puinconcentratie. Ter hoogte van boring 3 en 4 is er mogelijk sprake van begraven verhardingen. Meerdere pogingen rondom deze boorpunten leverden geen positieve resultaten aan. Het opgeboord sediment uit boring 6 bevestigde aanwezigheid van sterk geroerde en/of opgehoogde bodems. De dikte van de verstoringen bedroeg meer dan > 120 cm.

Zoals eerder vermeld, kon boring 7 niet uitgevoerd worden. De veldobservaties samengesteld met de informatie vanuit de KLIP melding suggereerden, dat op de enige vrije plek in de uiterst oostelijke hoek van het plangebied leidingen aanwezig moeten zijn waardoor het boren gevaarlijk kan zijn. Op basis van de bekende grondboring uit 2013 uitgevoerd in de dichte nabijheid van boorpunt 7 wordt het verondersteld, dat de bodem in deze omgeving tot 3 m zwaar geroerd moet zijn.⁶



Figuur 5: Boring 3 van 0 cm links tot 15 cm rechts en Boring 4 van 0 cm links tot 10 cm rechts.



Figuur 6: Boring 5 van 0 cm links tot 30 cm rechts.

⁶DOV VLAANDEREN 2020a



Figuur 7: Boring 6 van 0 cm links beneden tot 120 cm links boven.

2.3 Synthese onderzoeksresultaten

2.3.1 Confrontatie met resultaten eerder vooronderzoek

De resultaten van het landschappelijke booronderzoek komen grotendeels overeen met de bestaande kartering.⁷ In het noordelijke deel werd het voorkomen van opgehoogde en geroerde bodems bevestigd.

2.3.2 Waardering bodemarchief

Het bodemarchief vertoont geen archeologische waarde. De bodem binnen het plangebied is binnen het gabarit van de toekomstige ingreep opgehoogd en/of verstoord.

⁷ DOV VLAANDEREN 2020b; VAN RANST & SYS 2000

2.3.3 Synthesepan



Plan 4: Synthesepan: Aardkundige variaties van de landschappelijke boringen geprojecteerd op het DHM en op het GRB (digitaal; 1:1; 09.06.2020)

2.3.4 Onderzoeksvragen: antwoorden

- Welke bodemhorizonten worden in de boringen of profielen aangetroffen en wat is de genese ervan? Welke zijn de bodemprocessen die hiermee geassocieerd worden?

De variabiliteit van de bodemhorizonten was zeer beperkt vanwege overal voorkomende ophogingen en verstoringen. Er werden in de boorkolommen onderstaande horizonten onderscheiden:

- Ap-horizont: een door de mens herwerkte tophorizont die verstoring of ophoging markeert.
- Apb-horizont: een verstoorde begraven ploeglaag.
- ACp-horizont: een verstoorde overgang AC-horizont.

- Vertegenwoordigen deze horizonten relevante archeologische niveaus?

Nee, deze horizonten vertegenwoordigen geen relevante archeologische niveaus.

- Indien deze horizonten relevante archeologische niveaus omvatten:

- o Wat is de aard van dit niveau?

Niet van toepassing.

- o Heeft dit niveau een duidelijke begrenzing?

Niet van toepassing.

- o Wat is de bewaringstoestand van dit niveau?

Niet van toepassing.

- o Wat is de impact van de geplande graafwerken op dit niveau?

Niet van toepassing.

2.4 Besluit

2.4.1 Potentieel op kennisvermeerdering

De resultaten van het landschappelijk booronderzoek hebben aangetoond dat in het plangebied ondoordringbare puinlagen aanwezig zijn en/of een dik ophogingspakket. Daar waar geboord kon worden tot 120 cm -MV, waren geen relevante archeologische lagen aanwezig. Er is bijgevolge binnen het gabarit van de toekomstige werkzaamheden geen archeologische kenniswinst te verwerven.

2.4.2 Afweging noodzaak verder vooronderzoek

Volgens de beslissingsboom voor verder archeologisch vooronderzoek⁸ is er voldoende informatie over de aan- of afwezigheid van een archeologische site. Het kennispotentieel kon voldoende bepaald worden. Gezien de toekomstige werkzaamheden tot 60 cm (max. 100 cm door compactie) -MV de bodem zullen verstoren en het landschappelijk bodemonderzoek aangetoond heeft dat binnen het plangebied enerzijds een ondoordringbare puinlaag aanwezig is en anderzijds op andere locaties een ophoging tot 120 cm -MV geadministreerd werd, kan gesteld worden dat geen archeologische waarden geraakt zullen worden door de werkzaamheden. Verder vooronderzoek is bijgevolg niet aangewezen.

⁸ ONROEREND ERFGOED VLAANDEREN 2020 fig.3

3 Samenvatting

Naar aanleiding van een aanvraag bij een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen heeft BAAC Vlaanderen bvba een archeologienota opgemaakt. Op het terrein zal door de initiatiefnemer de bouw van een vispassage en renovatie van een stuw gerealiseerd worden. De geplande werken zullen plaatsvinden binnen het huidige gabarit van de sluis en het bodemarchief onverstoord laten. De werfinrichting kan daarentegen een directe bedreiging betekenen voor potentieel aanwezig archeologisch erfgoed. De voorliggende nota omvat de uitgestelde uitvoer van de maatregelen opgelegd na eerder archeologisch vooronderzoek. Dit werd gerapporteerd in de archeologienota *“Archeologienota Sint-Baafs-Vijve, bouw vispassage en renovatie stuw” (ID14085)*⁹.

Gezien de ligging van het onderzoeksgebied de aanwezigheid van vroege occupaties vanaf de steentijd deed vermoeden, diende een landschappelijk bodemonderzoek uitgevoerd te worden. De resultaten van het landschappelijk booronderzoek hebben aangetoond dat in het plangebied ondoordringbare puinlagen aanwezig zijn en/of een dik ophogingspakket. Daar waar geboord kon worden tot 120 cm - MV, waren geen relevante archeologische lagen aanwezig. Er is bijgevolge binnen het gabarit van de toekomstige werkzaamheden geen archeologische kenniswinst te verwerven waardoor verder vooronderzoek niet wordt aanbevolen.

⁹ SWAELENS 2020

4 Lijsten

4.1 Figurenlijst

Figuur 1: Foto's van het terrein tijdens het onderzoek (noordelijke zone, boorpunten 1-2).	8
Figuur 2: Foto's van het terrein tijdens het onderzoek (noordelijke zone, boorpunten 3-7).	9
Figuur 3: Boring 1 van 0 cm links tot 20 cm rechts.	10
Figuur 4: Boring 2 van 0 cm links beneden tot 120 cm links boven.	10
Figuur 5: Boring 3 van 0 cm links tot 15 cm rechts en Boring 4 van 0 cm links tot 10 cm rechts.	11
Figuur 6: Boring 5 van 0 cm links tot 30 cm rechts.	11
Figuur 7: Boring 6 van 0 cm links beneden tot 120 cm links boven.	12

4.2 Plannenlijst

Plan 1: Plangebied op topografische kaart (digitaal; 1:10.000; 17.02.2020)	2
Plan 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB) (digitaal; 1:250; 17.02.2020)	3
Plan 3: Inplantingsplan landschappelijke boringen (digitaal; 1:1; 09.06.2020).	7
Plan 4: Synthesepan: Aardkundige variaties van de landschappelijke boringen geprojecteerd op het DHM en op het GRB (digitaal; 1:1; 09.06.2020)	13

4.3 Tabellenlijst

Geen gegevens voor lijst met afbeeldingen gevonden.

5 Bibliografie

- AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2020. *Code van goede praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren (versie 4.0)*, Brussel. Available at: https://www.onroerenderfgoed.be/sites/default/files/2019-03/CGP_V4_geen_TC_20190322.pdf.
- AGIV, 2020a. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Bodemerosiekaart.
- AGIV, 2020b. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Grootschalig Referentiebestand (GRB).
- AGIV, 2020c. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Topografische Kaart NGI 1:10000 raster, klassieke reeks. Available at: <http://www.geopunt.be>.
- DOV VLAANDEREN, 2020a. Databank Ondergrond Vlaanderen. Available at: www.DOV.be.
- DOV VLAANDEREN, 2020b. Databank Ondergrond Vlaanderen, Bodemkaart. Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.
- ONROEREND ERFGOED VLAANDEREN, 2020. Een beslissingsboom voor verplicht archeologisch vooronderzoek. Available at: https://www.onroerenderfgoed.be/assets/files/content/images/stroomschema_stedenbouwkundig-verkaveling_v7.pdf.
- VAN RANST, E. & SYS, C., 2000. Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1:20 000). , (April), p.361.
- SWAELENS, C., 2020. *Archeologienota Sint-Baafs-Vijve, bouw vispassage en renovatie stuw, BAAC Vlaanderen Rapport Nr. 1377*, Mariakerke-Gent. Available at: <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/14085>.

6 Bijlagen

6.1 Landschappelijk bodemonderzoek: Tabel

6.2 Landschappelijk bodemonderzoek: Boringen uitgeschreven