

Programma van maatregelen:

Tielrode (Temse) - Kerkstraat

Het programma van maatregelen geeft een gemotiveerd advies over het al dan niet moeten nemen van maatregelen voor de omgang met archeologisch erfgoed bij bodemingrepen. Het beschrijft de aard van deze maatregelen en de uitvoeringswijze van de eventuele maatregelen.

Gemotiveerd advies

Het was tot op heden enkel mogelijk een bureauonderzoek (projectcode 2016G182) uit te voeren, omdat het onderzoeksgebied momenteel nog geen eigendom is van de initiatiefnemer en er geen toelating verleend wordt om een archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem uit te voeren. Het bureauonderzoek laat echter nog vragen open, waardoor verder archeologisch vooronderzoek nodig is (zie verslag van resultaten). Voor een afweging van de verschillende onderzoeksmethoden die nog in aanmerking komen, verwijzen we naar het puntje Onderzoeksmethode in het Programma van maatregelen (zie verder).

Het onderzoeksgebied kent een hoog archeologisch potentieel dat volgt uit een combinatie van gunstige landschappelijke kenmerken en de aanwezigheid van reeds veel gekende archeologische waarden in en in de nabije omgeving van het onderzoeksgebied. Deze laatste wijzen vooral op een hoog potentieel voor archeologische vondsten uit de steentijd en de Romeinse tijd. Met betrekking tot de Romeinse tijd is sprake van een verwachting naar sporen van bewoning, begraving en economie. Bijgevolg is verder archeologisch vooronderzoek nodig.

Programma van maatregelen voor uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem

Administratieve gegevens

Naam en adres initiatiefnemer: Matexi Projects nv, Franklin Rooseveltlaan 180, 8790 Waregem

Erkend archeoloog: All-Archeo bvba, OE/ERK/Archeoloog/2015/00018

Locatie (provincie, gemeente, deelgemeente, adres, toponiem): Oost-Vlaanderen, Temse, Tielrode, Kerkstraat, Hoge Akker

Bounding box x/y Lambert 72 coördinaten:

- 136091, 200726
- 136502, 200773
- 136451, 200478
- 136136, 200444

Kadastrale percelen: Temse, Tielrode, afdeling 4, sectie B, nummers 353, 354r, 354s, 356, 357, 385d², 386k, 387r, 389d, 389e, 392, 393, 394

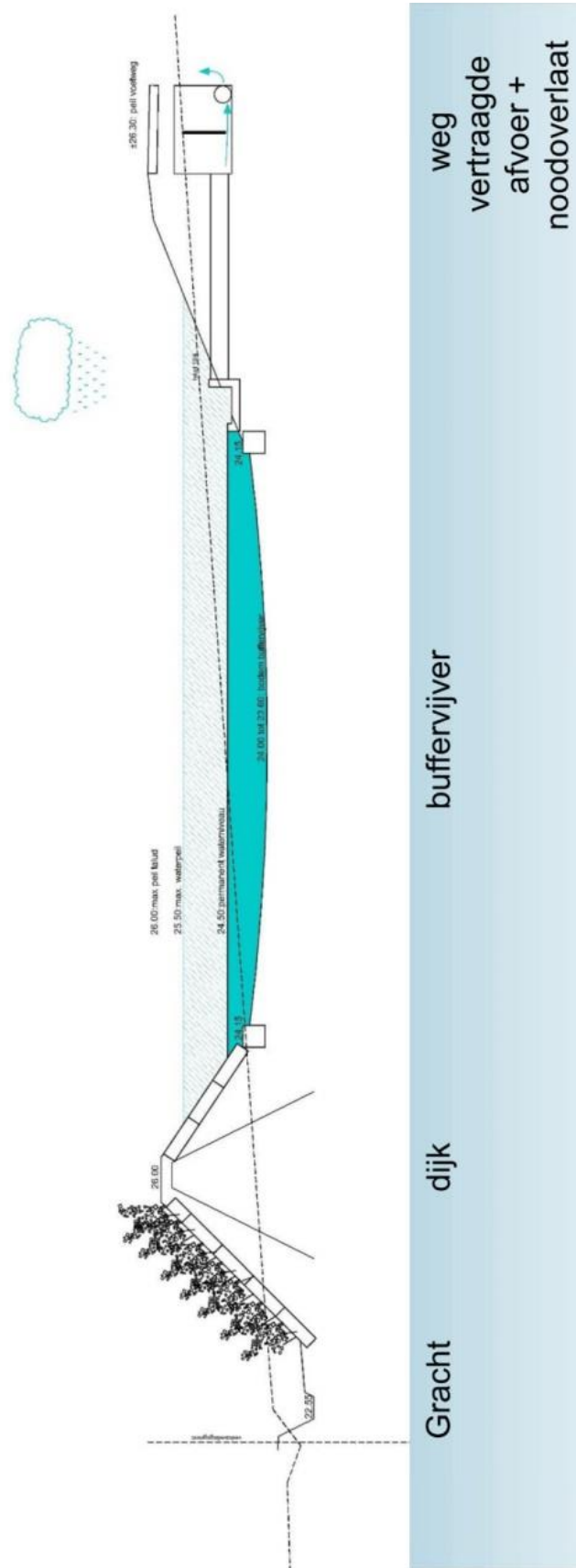
Figuur 1: Kadasterplan met aanduiding van het onderzoeksgebied (http://ccff02.minfin.fgov.be/cadgisweb/?local=nl_BE)

Aanleiding van het vooronderzoek

Op het hellend terrein zal een woonverkaveling worden gerealiseerd. Het ontwerp, waarbij men rekening houdt met het bestaande reliëf, voorziet 116 ééngezinswoningen, 66 parkeerplaatsen, wegenis en een centrale groenzone. In de groenzone voorziet men aanplanting van bomen, aanleg van wadi's en een bufferbekken. Wadi's hebben een maximale diepte van 30 cm, een bufferbekken heeft een grootte van ca 610 m² (bovenkant talud) en een diepte van 2,4 m (bovenkant dijklichaam - bodem buffervijver). Nutsleidingen worden aangelegd naast de toekomstige wegenis. De wegenis, de parkeerplaatsen en de woningen hebben een gemiddelde verstoringdiepte van 50 à 80 cm onder het maaiveld. De woningen mogen onderkelderd worden, wat een bijkomende verstoring betekend, waarvan de diepte op dit moment nog niet gekend is.



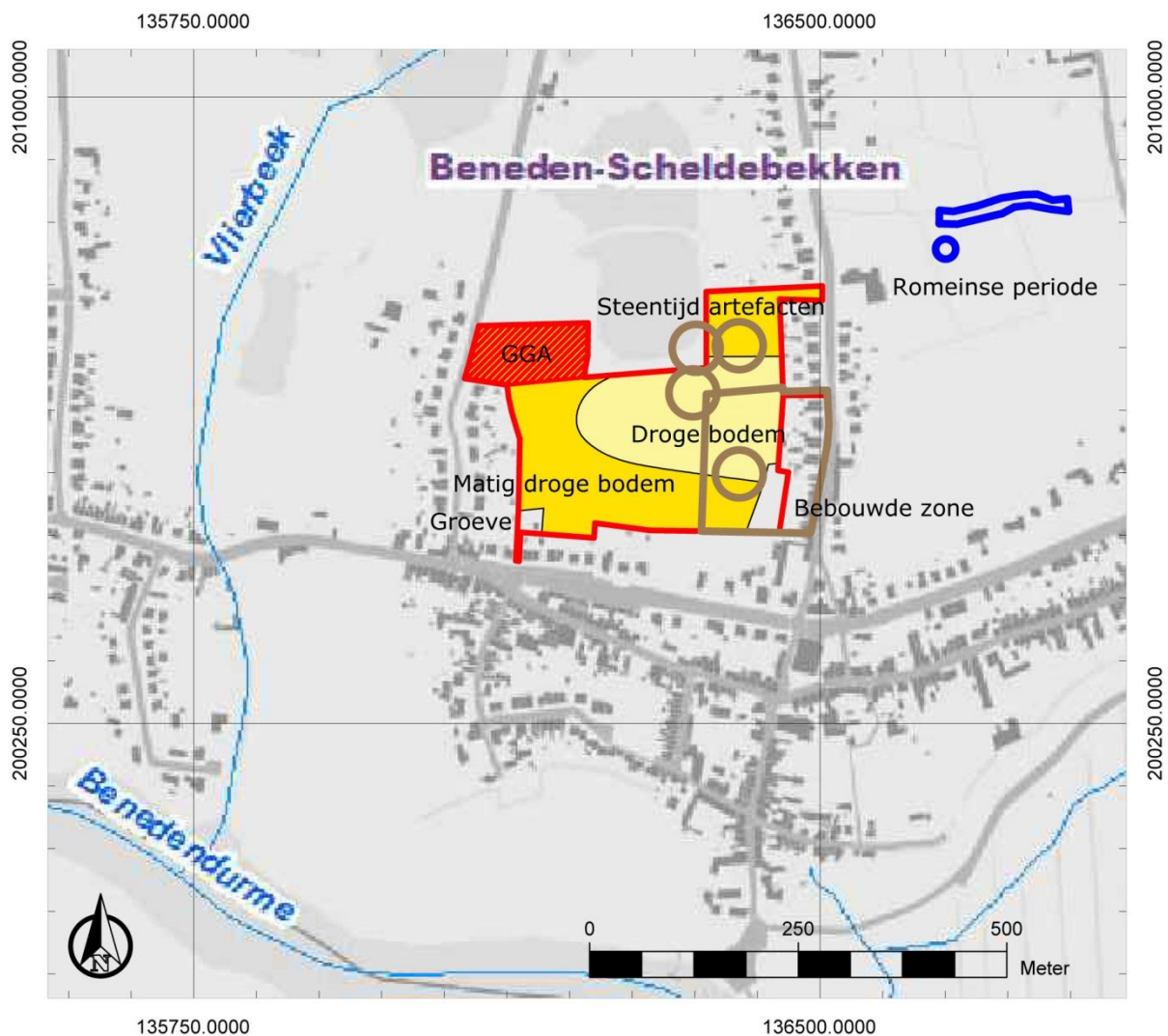
Figuur 2: Ontwerpplan (Irtas)



Figuur 3: Doorsnede van het geplande bufferbekken. De stippellijn geeft het bestaande maaiveldniveau aan (Irtas)

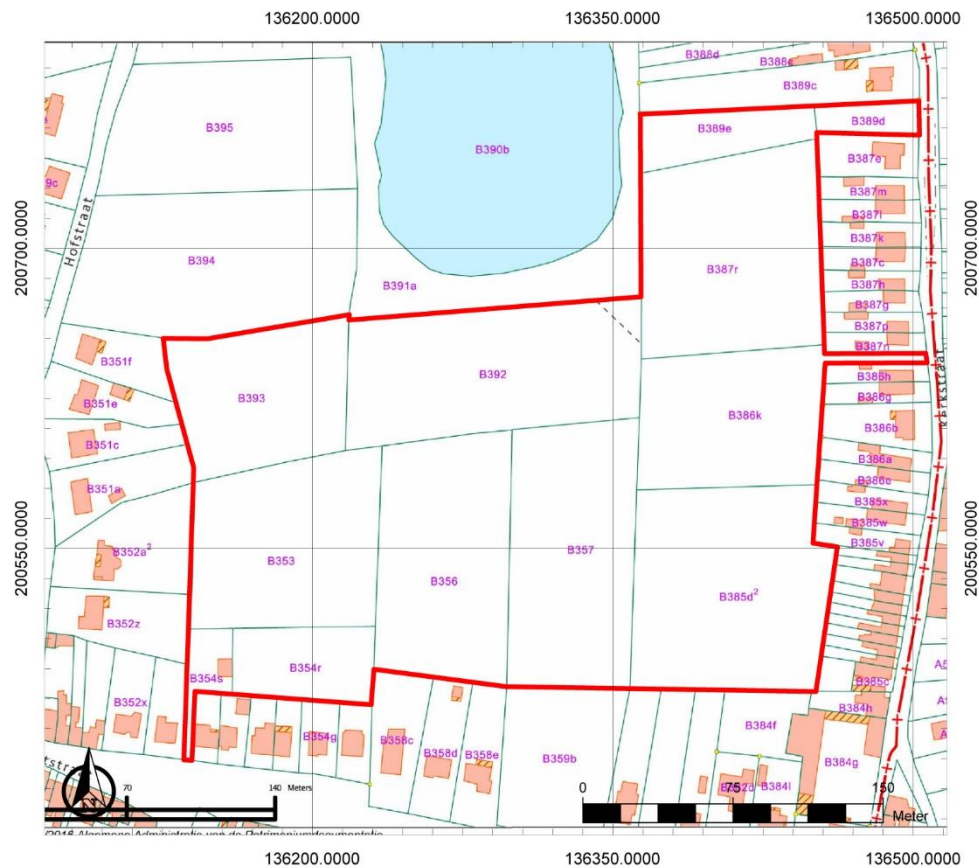
Resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem

Het onderzoeksgebied bevindt zich op een gunstige locatie in het landschap. De bodem is droog tot matig droog en varieert van zand tot lemig zand. Ten westen bevindt zich de Vlierbeek en ten zuiden de Benedendurme. Veldprospecties die in het verleden ondernomen werden, tonen de aanwezigheid van steentijdartefacten aan in het oosten van het onderzoeksgebied. Ten noordoosten en ten westen van het onderzoeksgebied zijn Romeinse resten vastgesteld. Het is niet ondenkbaar dat die zich uitstrekken tot binnen het onderzoeksgebied en zeer divers van aard zijn (bewoning, begraving en economie). Er is dus sprake van een hoog archeologisch potentieel voor archeologische sites uit de steentijd tot de middeleeuwen. Voor de steentijd en de Romeinse periode is het archeologisch potentieel zelfs heel hoog door de aanwezigheid van gekende archeologische waarden binnen het onderzoeksgebied en ten noordoosten en ten westen van het onderzoeksgebied. Met betrekking tot de steentijd dient wel de bemerking gemaakt te worden dat de kans groot is dat steentijd artefactensites verstoord zijn. Het feit dat vondsten aan het oppervlak aangetroffen worden, wijst er op dat eventueel aanwezige steentijd artefactensites wellicht opgenomen zijn in de bouwvoor.



Figuur 4: Synthesepan met aanduiding van de relevante landschappelijke en culturele indicaties binnen het onderzoeksterrein.

Historische kaarten en luchtfoto's geven aan dat binnen het onderzoeksgebied nooit bebouwing aanwezig geweest is. Het terrein lijkt steeds in gebruik geweest als akkerland. Daarom worden geen resten verwacht uit de nieuwe en nieuwste tijd. Het noordwesten van het onderzoeksgebied is gelegen in een gebied waar geen archeologische resten te verwachten zijn, omwille van kleiontginning die hier heeft plaatsgevonden.



Figuur 5: Afbakening onderzoekszone voor uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem

Vraagstelling en onderzoeksdoelen

Doelstelling van een uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem voorgesteld is nagaan of archeologische niveaus aanwezig zijn in het projectgebied onder de aanwezige verharding en op welke diepte, om een inschatting te kunnen maken van de versturende impact van de geplande werken. Verder dient het uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem uitspraken te kunnen doen over de aan- of afwezigheid van een archeologische site binnen het onderzoeksgebied en over het potentieel op kennisvermeerdering.

Kunnen de gegevens uit het uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem bijkomende informatie aanleveren die toelaten de hypothesen gebaseerd op het bureauonderzoek bevestigen, verfijnen of bij te sturen op vlak van opbouw van de ondergrond, aanwezigheid van intacte bodems, verstoring van de oorspronkelijke bodem, verwachte periodes en aard van de site bijvoorbeeld?

Volgende onderzoeksvragen worden behandeld:

- Op welke dieptes bevinden zich relevante archeologische niveaus?
- Waar ligt/lag de hoogste grondwaterspiegel?
- Zijn er nog intacte bodems aanwezig?

- In hoeverre is de oorspronkelijke bodem (sub)recent verstoord?
- Zijn archeologische sporen aanwezig binnen het onderzoeksgebied en zo ja, wat is de precieze afbakening ervan in de ruimte en in de tijd?

Onderzoeksmethode

De keuze van de methode voor verder vooronderzoek wordt gebaseerd op de volgende vier criteria:

1° is het MOGELIJK deze methode toe te passen op dit terrein?

2° is het NUTTIG deze methode toe te passen op dit terrein (levert het iets op)?

3° is het overdreven SCHADELIJK voor het bodemarchief deze methode toe te passen op dit terrein?

4° is het NOODZAKELIJK deze methode toe te passen op dit terrein (kosten-batenanalyse)?

Eerst wordt de opportuniteit van de diverse methoden voor vooronderzoek zonder ingreep in de bodem afgewogen.

Methode	Opportuun	Motivering
Landschappelijk booronderzoek	Nee	Het is niet nuttig deze methode toe te passen op het terrein. De bewaringstoestand van het bodemarchief kan reeds in voldoende mate ingeschat worden. Het bureauonderzoek toont aan dat aan de hand van veldkartering vondsten aangetroffen zijn op het terrein. Dit betekent dat we kunnen verwachten dat steentijd artefactensites op het terrein niet meer in situ bewaard zullen zijn. Alles wijst er op dat dergelijke archeologische sites opgenomen zullen zijn in de bouwvoor en dus verstoord zullen zijn. Bijgevolg zullen andere onderzoeksmethodes efficiënter zijn om de aanwezigheid van een archeologische site vast te stellen en verder te duiden.
Landschappelijke profielputten	Nee	Zie motivering landschappelijk booronderzoek.
Geofysisch onderzoek	Nee	Het is niet nuttig deze methode toe te passen. Geofysisch onderzoek is niet aangewezen omdat dit geen gegevens over de chronologie van de eventueel gedetecteerde fenomenen kan opleveren.
Veldkartering	Nee	Het is niet nuttig deze methode toe te passen. Uit het bureauonderzoek blijkt dat reeds heel wat archeologische vondsten aangetroffen zijn binnen het onderzoeksgebied, aan de hand van veldkarteringen die in het verleden uitgevoerd zijn. Het potentieel op kennisvermeerdering van een bijkomende veldkartering is bijgevolg beperkt. Er zijn reeds voldoende indicatoren met betrekking tot de te verwachten archeologische sporen en vondsten binnen het onderzoeksgebied.

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

Methode	Opportuun	Motivering
Verkenkend archeologisch booronderzoek	Nee	Zie motivering landschappelijk booronderzoek.
Waarderend archeologisch booronderzoek	Nee	Zie motivering landschappelijk booronderzoek.
Proefputten in functie van steentijd artefactensites	Nee	Zie motivering landschappelijk booronderzoek.
Proefsleuven en/of proefputten	Ja	Het is nuttig deze methode toe te passen op het terrein, omdat de onderzoekstechniek een beter ruimtelijk inzicht biedt dan de voorgaande

Methode	Opportuin	Motivering
		onderzoekstechnieken. Om beter ruimtelijk inzicht toe te laten, is het nodig een groter percentage van het terrein (12,5 %) te onderzoeken dan de voorgaande onderzoeksmethoden, wat resulteert in een grotere schadelijke impact op het bodemarchief. Het is echter niet overdreven schadelijk te noemen. Ondanks de grotere schadelijke impact op het bodemarchief is deze onderzoeksmethode nodig om verdere uitspraken te kunnen doen over de aanwezigheid van een archeologische site op het terrein, indien de voorgaande onderzoeksmethodes dat nog onvoldoende hebben kunnen doen voor aanvang van een proefsleuvenonderzoek.

De onderzoekszone beslaat de oppervlakte van ca. 69759 m², zoals die afgebakend is op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek (Figuur 5). De onderzoekszone kan verkleind worden indien dat op basis van een voorgaande stap in het onderzoek voldoende gemotiveerd kan worden op basis van de bepalingen in de Code van Goede Praktijk, hoofdstukken 5.2 en/of 5.3.

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

Onderzoekstechnieken

De geplande bodemingrepen hebben een maximale diepte van 2,4 m. Daarom wordt tijdens de verschillende onderzoekstechnieken het bodemarchief onderzocht tot een diepte van ca. 2,9 m (maximale verstoringsdiepte + bufferzone) of totdat alle aardkundige eenheden onderzocht zijn waarin archeologische sites in primaire positie kunnen voorkomen, die relevant zijn voor de vraagstellingen van het onderzoek.

Het is de bedoeling de voorgestelde onderzoekstechnieken op dezelfde manier toe te passen in de verschillende landschappelijke eenheden.

Proefsleuven

Voor de gehanteerde onderzoekstechnieken is hoofdstuk 8.6 van de Code van Goede Praktijk van toepassing. Er is sprake van een site zonder complexe verticale stratigrafie. Door middel van proefsleuven en kijkvensters wordt 12,5% van het terrein onderzocht, aan de hand van proefsleuven van 2 m breed, die op maximaal 15 m van elkaar liggen (van middelpunt tot middelpunt). De proefsleuven worden haaks op de topografie geplaatst, zodat de oorspronkelijke topografie zo goed als mogelijk gevolgd kan worden. Door middel van proefsleuven dient minimaal 10% van het onderzoeksgebied onderzocht te worden. Kijkvensters worden aangelegd over een oppervlakte van 2,5% van het onderzoeksgebied. De inplanting van kijkvensters wordt bepaald tijdens het veldwerk, in functie van nader onderzoek van aangetroffen archeologische sporen.

