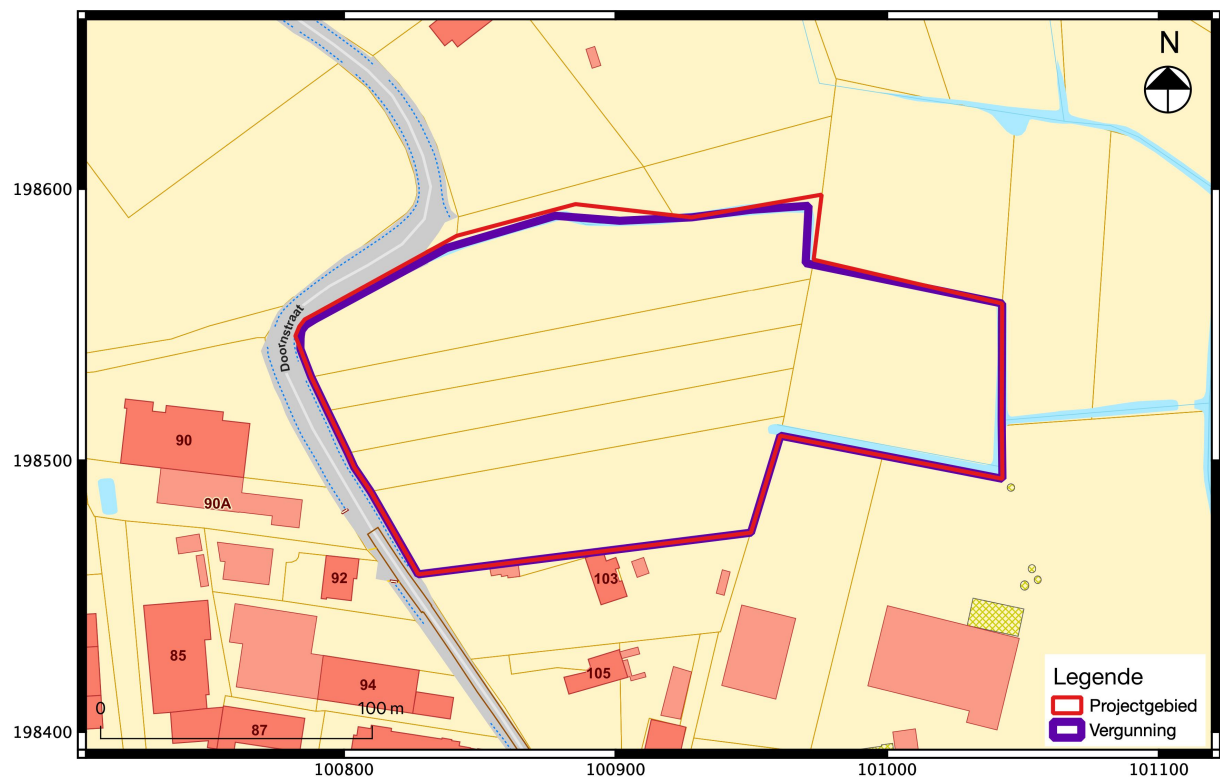


Archeologienota: De bouw van drie bedrijfsverzamelgebouwen aan de Doornstraat te Evergem (actualisatie)



**Linse Haenen
Wouter Yperman
Annelies De Raymaeker**



Colofon

Archeologienota: De bouw van drie bedrijfsverzamelgebouwen aan de Doornstraat (Evergem)
--

Projectleiding:	Annelies De Raymaeker & Vanessa Vander Ginst
Erkend archeoloog:	Annelies De Raymaeker
Auteurs:	Wouter Yperman & Linse Haenen
Foto's en tekeningen:	Studiebureau Archeologie bv (tenzij anders vermeld)

Op alle teksten, foto's en tekeningen geldt een auteursrecht. Zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van Studiebureau Archeologie bv mag niets uit deze uitgave worden vermenigvuldigd, bewerkt en/of openbaar gemaakt, hetzij door middel van webpublicatie, druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook.

Studiebureau Archeologie bv
Bietenweg 20
3300 Tienen
www.studiebureau-archeologie.be
info@studiebureau-archeologie.be
tel: 0474/58.77.85
fax: 016/77.05.41

©2022, Studiebureau Archeologie bv

Hoofdstuk 3 Programma van maatregelen

3.1 Administratieve gegevens

Projectcode:	2021 L 249 (bureauonderzoek) 2021 L 250 (landschappelijk bodemonderzoek)
Aanleiding:	De opgemaakte archeologienota kadert in een geplande omgevingsvergunning (stedenbouwkundige handelingen) met in totaal een kadastraal oppervlakte van ca. 25 031 m ² . Daarmee valt de vergunningsaanvraag binnen de aanvragen waarbij de totale oppervlakte van de kadastrale percelen 5000 m ² of meer bedraagt (Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013, het Onroerenderfgoedbesluit van 16 mei 2014 en de Code van Goede Praktijk).
Erkend archeoloog:	Annelies De Raymaeker OE/ERK/Archeoloog/2015/00148 Studiebureau Archeologie bv OE/ERK/Archeoloog/2015/00002
Locatie:	Evergem-Doornstraat (fig. 1.1 en fig. 3.2) Bounding box: punt 1: x=100784, y = 198458 punt 2: x=101042, y = 198592 Gemeente Evergem, afd. 2, sectie E, perceel. 1256, 1257, 1258, 1259, 1260, 1251.
Relevante termen:	Bureauonderzoek, lemige zandgronden
Bebouwde zones:	Geen

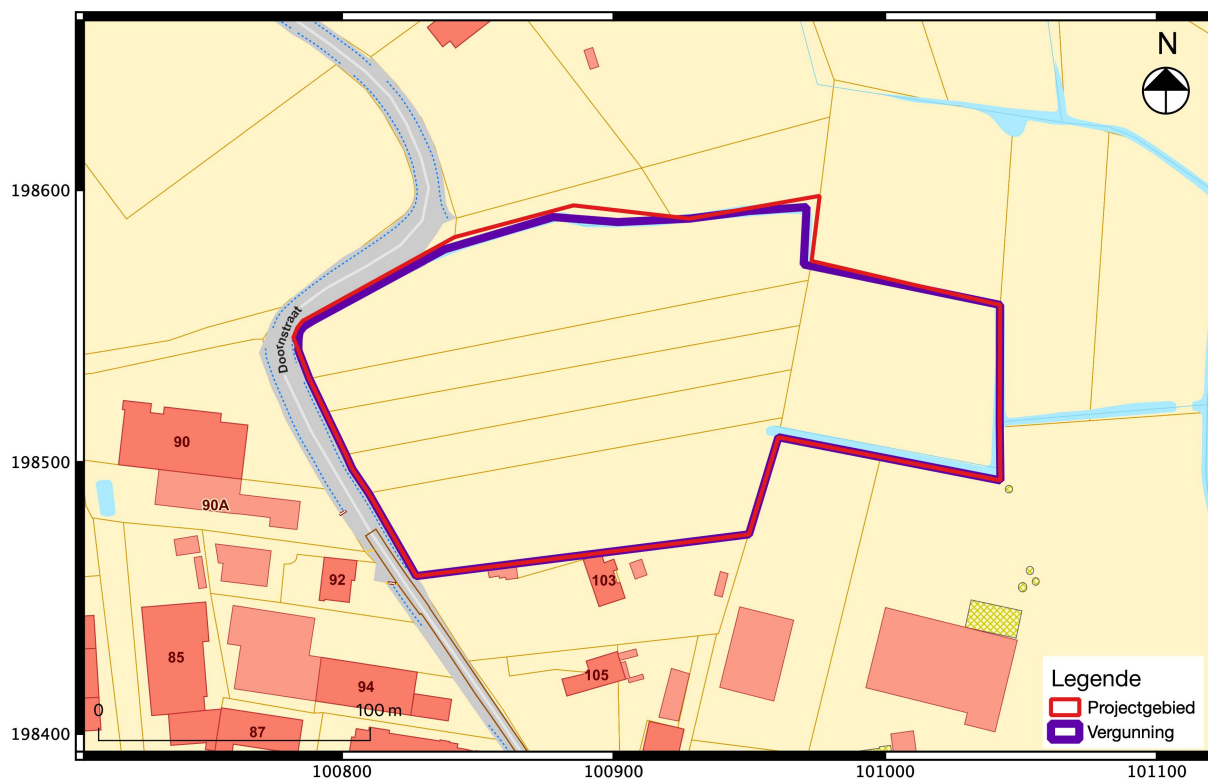


Fig. 3.1: Uittreksel uit het kadasterplan met aanduiding van het projectgebied.



Fig. 3.2: Detail uit de meest recente luchtfoto met aanduiding van het project- en vergunningsgebied.

3.2 Gemotiveerd advies

Het projectgebied bevindt zich in Evergem en het behoort tot de archeoregio van de zandstreek. Volgens de traditionele landschappenkaart hoort het terrein tot straatdorpengebied van Waarschoot. Deze regio wordt gekenmerkt door een vrij vlak landbouwgebied met een dicht verstedelijkt weefsel (wegen en lintbebouwing). Verder is het projectgebied gelegen in de nabijheid van meerdere waterlopen. Hydrografisch gezien behoort het projectgebied tot het Bekken Gentse Kanalen in het stroomgebied van de Schelde.

De initiatiefnemer plant de ontwikkeling van drie bedrijfsverzamelgebouwen aan de Doornstraat Evergem. Het noordelijke gebouw (gebouw C) neemt een grondoppervlakte van 1.1357,6 m² in beslag en voorziet 9 units en het centrale gebouw (gebouw B) neemt een grondoppervlakte in 5084,1 m² en hierin worden 23 units voorzien. In het zuidelijke gebouw (gebouw A) worden 9 units voorzien en dit gebouw neemt een grondoppervlakte van 1.674 m² in beslag. Rond de bedrijfsverzamelgebouwen wordt wegenis voorzien. Verder er in de noordwestelijke hoek van het vergunningsgebied een overdekte fietsenstalling voorzien met een capaciteit van 40 fietsen.

In het zuiden van het vergunningsgebied worden 2 infiltratiebekkens ingepland, beiden hebben een diepte van 30 cm.

Op basis van het tot nu toe uitgevoerde vooronderzoek – bestaande uit een bureauonderzoek – dient gewezen te worden op een noodzaak van verder archeologisch onderzoek (met ingreep in de bodem). De aan of afwezigheid van een archeologische vindplaats kan op dit moment niet met zekerheid worden aangetoond.

Uit de data van het bureauonderzoek kan worden opgemaakt dat het terrein beschikt over een potentieel voor de aanwezigheid van (pre)historische sporensites en een verhoogde verwachting voor het aantreffen van artefactenvindplaatsen uit de steentijd (jager-verzamelaar). Uit het landschappelijk bodemonderzoek bleek echter dat er geen intacte paleobodem aanwezig was op het terrein. Op het oostelijke gedeelte van het projectgebied werd de teelaarde enkele meters opgehoogd. Ondanks meerdere pogingen was niet mogelijk om tijdens het landschappelijk booronderzoek de moederbodem te bereiken, mogelijk vanwege een puinlaag. Met de geplande werken in het achterhoofd (aanleg van een belevingspark) kan worden gesteld dat het niet zinvol is om hier verder onderzoek te adviseren. **Hierdoor wordt het oostelijke deel van het vergunningsgebied vrij gegeven, aangezien deze zone ongewijzigd blijft. De totale oppervlakte van deze zone bedraagt 5.006 m².**

In de westelijke zone werd tijdens het landschappelijk bodemonderzoek eveneens geen bewaarde E-horizont waargenomen. De aanwezigheid van een tweede ploeglaag kan een indicatie zijn dat er regelmatig diep geploegd werd. Dit kan een mogelijke E-horizont vernietigd hebben. Om die reden wordt er geen afzonderlijk prospectietraject voor het opsporen van artefactensites voorzien.

Er wordt echter wel een vervolgonderzoek in functie van (pre)historische sporensites voorzien in de vorm van een proefsleuvenonderzoek voor het westelijke gedeelte van het projectgebied. Voor het karteren van dergelijke sites is namelijk een proefsleuvenonderzoek de meest accurate onderzoekstechniek voor het verkrijgen van precieze resultaten. Deze onderzoekstechnieken worden beschreven in het programma van maatregelen. **Het volledige westelijke gedeelte van het vergunningsgebied (ca. 19.202 m²) is dan ook geselecteerd voor verder onderzoek (fig. 3.3). Het vervolgt traject wordt geadviseerd in uitgesteld traject vanwege economische redenen.**

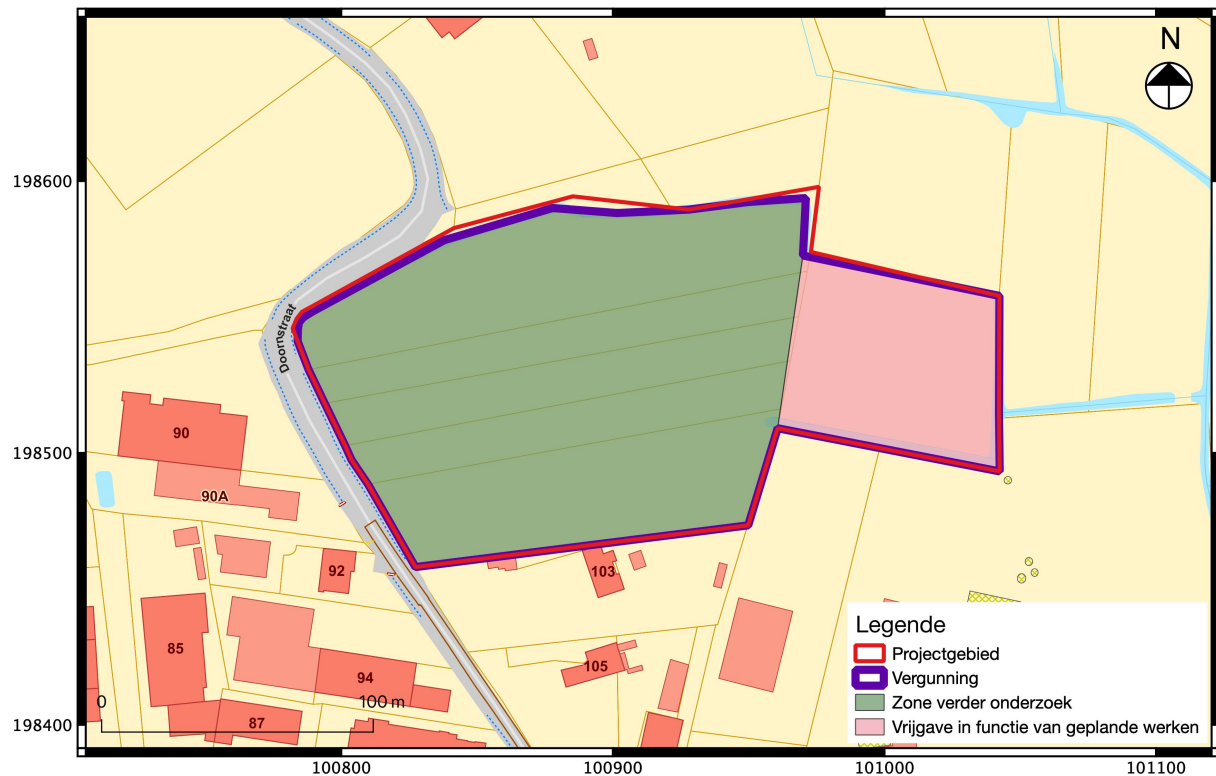


Fig. 3.3: Kaart met aanduiding zone verder onderzoek.

3.3 Vrijgave in functie van de geplande werken

Het oostelijke gedeelte van het projectgebied kende eerst een afgraving van de teelaarde en vervolgens een aanzienlijke ophoging (ca. 1,5 m). Dit kon worden aangetoond door middel van het bureauonderzoek (DHM & luchtfoto's) en het landschappelijk bodemonderzoek. Bovendien blijft deze zone ongewijzigd. Voor het oostelijke gedeelte van het projectgebied (5.006 m²) wordt er geen verder onderzoek geadviseerd in functie van de geplande werken.

Deze zone kan echter **NIET** worden opgenomen op de GGA-kaart, aangezien er niet aangetoond is dat hier geen archeologische resten aanwezig zijn.

3.4 Programma van maatregelen voor uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem

3.4.1 Onderzoeksstrategie, methode en technieken

De doelstelling van dit uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem betreft het formuleren van uitspraken omtrent de aan- of afwezigheid van één of meerdere archeologische vindplaatsen en de inschatting van het potentieel op archeologische kennisvermeerdering.

Specifiek voor het proefsleuvenonderzoek:

De doelstelling van dit uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem betreft het formuleren van uitspraken omtrent de aan- of afwezigheid van één of meerdere archeologische vindplaatsen en de inschatting van het potentieel op archeologische kennisvermeerdering.

De volgende onderzoeksvragen zijn hierbij van belang:

- Op welke dieptes bevinden zich relevante archeologische niveaus?
- Zijn er nog intacte, al dan niet begraven, (paleo)bodems aanwezig?
- In hoeverre is de bodemopbouw, zoals weergegeven op de bodemkaart, recent²⁴ verstoord?
- Zijn er archeologische sporen en/of vondstenconcentraties aanwezig binnen de grenzen van het vergunningsgebied en zo ja, wat is de afbakening hiervan in ruimte en tijd?
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
- Wat is de aard en datering van de aanwezige archeologische waarden?
- Is verder archeologisch onderzoek nodig? Zo ja, welke zones komen in aanmerking voor vervolgonderzoek?

Op basis van bovenstaande afwegingen wordt een **vervolgonderzoek in uitgesteld traject voorgesteld** dat bestaat uit proefsleuven. Het is op dit moment niet mogelijk om het proefsleuvenonderzoek in huidig traject uit te voeren vanwege van economische redenen. **De zone die geselecteerd is om verder te onderzoeken met behulp van proefsleuven heeft een oppervlakte van ca. 19 202 m².**

Het vooronderzoek in zijn geheel kan als volledig worden beschouwd als er voldoende informatie is gegenereerd om:

- Een te bekrachtigen nota op te maken die de hoogstwaarschijnlijke afwezigheid van een archeologische site afdoende staft.
- Een te bekrachtigen nota op te maken die het ontbreken van potentieel op kennisvermeerdering afdoende staft.
- Een te bekrachtigen nota op te maken die de onmogelijkheid voor een behoud *in situ* staft en een plan van aanpak hiervoor biedt.
- Een te bekrachtigen nota op te maken die de mogelijkheid voor een behoud *in situ* staft en een plan van aanpak hiervoor biedt.

3.4.2 Onderzoeksmethode en -strategie

De keuzes van de methodes voor verder vooronderzoek en het wel of niet uitvoeren van deze onderzoeken worden gebaseerd op volgende vier criteria:

1° Is het MOGELIJK om deze methode toe te passen op dit terrein (ook kosten-batenanalyse)?

2° Is het NUTTIG om deze methode toe te passen op dit terrein?

3° Is het overdreven SCHADELIJK voor het bodemarchief om de methode toe te passen op het terrein?

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

In eerste instantie wordt de opportuniteit van de diverse methoden voor vooronderzoek zonder ingreep in de bodem afgewogen.

²⁴ Hiermee wordt de periode na de Tweede Wereldoorlog bedoeld.

Methode	Mogelijk	Nuttig en noodzakelijk	Motivering
Landschappelijke profielputten	Ja	Nee	Op basis van het landschappelijk bodemonderzoek (manuele boringen) werd voldoende informatie ingezameld om een programma van maatregelen op te stellen. Het is binnen het huidige project niet nuttig of noodzakelijk om bijkomend onderzoek door middel van profielputten te adviseren.
Geofysisch onderzoek	Ja	Nee	Het is niet nuttig om deze methode toe te passen. Geofysisch onderzoek is niet aangewezen omdat dit geen gegevens met betrekking tot de chronologie van de eventueel gedetecteerde fenomenen kan opleveren. Deze methode is vooral nuttig op terreinen waar ondergrondse lineaire bodemsporen en (muurwerk)constructies met hoge graad van zekerheid worden verwacht op basis van het bureauonderzoek, wat hier niet het geval is.
Veldkartering	Ja	Nee	Het is niet nuttig om deze onderzoeksmethode toe te passen. Het is enkel nuttig om een veldkartering uit te voeren op een terrein dat doelbewust hiervoor vlakdekkend toegankelijk is gemaakt (ploegen en laten beregenen), hetgeen voor dit specifiek terrein economisch gezien onwenselijk is. Er zijn bovendien ook geen elementen die wijzen op de noodzaak van dergelijk onderzoek.

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

Methode	Mogelijk	Nuttig en noodzakelijk	Motivering
Verkennd archeologisch booronderzoek	Ja	Nee	Op basis van het uitgevoerde landschappelijke bodemonderzoek (manuele boringen) kan met zekerheid worden gesteld dat bijkomend steentijdonderzoek door middel van archeologische boringen en/of profielputten in functie van steentijd artefactensites niet noodzakelijk is. Er werd geen intacte paleobodem vastgesteld die dergelijk onderzoek noodzakelijk maakt.
Waarderend archeologisch booronderzoek	Ja	Nee	
Profielputten in functie van steentijd artefactensites	Ja	Nee	
Proefsleuven en/of proefputten	Ja	Ja	Voor het opsporen van (pre)historische vindplaatsen met bodemsporen is een proefsleuvenonderzoek de meest accurate onderzoekstechniek voor het verkrijgen van precieze resultaten. Gezien het relatief sterk destructief karakter (ca. 12% van het archeologisch relevant niveau wordt op een representatieve wijze blootgelegd binnen de contouren van het projectgebied) wordt deze

			prospectietechniek enkel buiten de contouren van afgebakende zones met een hoog potentieel voor de aanwezigheid van artefactenvindplaatsen uit de steentijd. Deze methode is ook nuttig/noodzakelijk indien de afgebakende zones voldoende groot zijn om kenniswinst m.b.t. (pre)historische vindplaatsen met bodemsporen te genereren aangezien door middel van proefsleuven op een snelle en efficiënte wijze (wegens een machinale aanleg) een inschatting kan worden gemaakt van de bewaringstoestand van de eventueel aanwezige archeologische waarden voor wat betreft het volledige areaal van het projectgebied.
--	--	--	---

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

Op basis van bovenstaande afwegingen wordt een **vervolgonderzoek in uitgesteld traject voorgesteld** dat bestaat uit proefsleuven. Het is op dit moment niet mogelijk om het proefsleuvenonderzoek in huidig traject uit te voeren vanwege van economische redenen. **De zone die geselecteerd is om verder te onderzoeken met behulp van proefsleuven heeft een oppervlakte van ca. 19 202 m².**

3.4.3 Onderzoekstechnieken proefsleuven

Proefsleuvenonderzoek

De sleuven worden aangelegd volgens de Code van Goede Praktijk versie 4.0 hoofdstuk 8.6. Omwille van de praktische reden zoals het werken evenwijdig aan de langste perceelgrens en het behalen van een correcte dekkingsgraad, wordt geopteerd voor de aanleg van acht sleuven met een west-oost oriëntatie (fig. 2.4). Omwille van praktische aspecten zoals snelheid en efficiëntie wordt geopteerd voor 2 m brede, parallelle proefsleuven met een tussenafstand die ca. 15 m bedraagt, gerekend vanuit de centrale lengte-as van de sleuven. De sleuven worden aangelegd tot op de archeologisch relevante vlakken. De dekkingsgraad van 12,5 % volgens conventies wordt conform de Code Goede Praktijk opgesplitst in 10 % sleuven en 2,5 % kijkvensters. Indien een archeologische site wordt aangetroffen, worden extra proefsleuven en/of kijkvensters gegraven om een afbakening van de site te bekomen.

Extra aandacht wordt tijdens het uitvoeren van het proefsleuvenonderzoek besteed aan het aantreffen van lithisch materiaal. Indien tijdens het onderzoek *in situ* bewaard lithisch materiaal wordt aangetroffen, worden deze in 3D opgemeten en geregistreerd. Indien nodig wordt, nog tijdens het veldwerk, het materiaal voorgelegd aan een materiaaldeskundige.

De proefsleuven en eventuele kijkvensters worden uitgegraven met een graafmachine met een tandenloze bak. Kijkvensters worden gebruikt om sporenconcentraties nader te bekijken, maar ook om schijnbaar lege zones te controleren.

Indien echter anderzijds blijkt tijdens het proefsleuvenonderzoek dat de ondergrond sterk verstoord is, kan overgeschakeld worden op proefputten in de lijn van de sleuven met een tussenafstand van ca. 5 m (of volgens het voortschrijdend inzicht van de veldwerkleider) teneinde de mogelijke verstoring (en) snel en efficiënt in kaart te brengen.

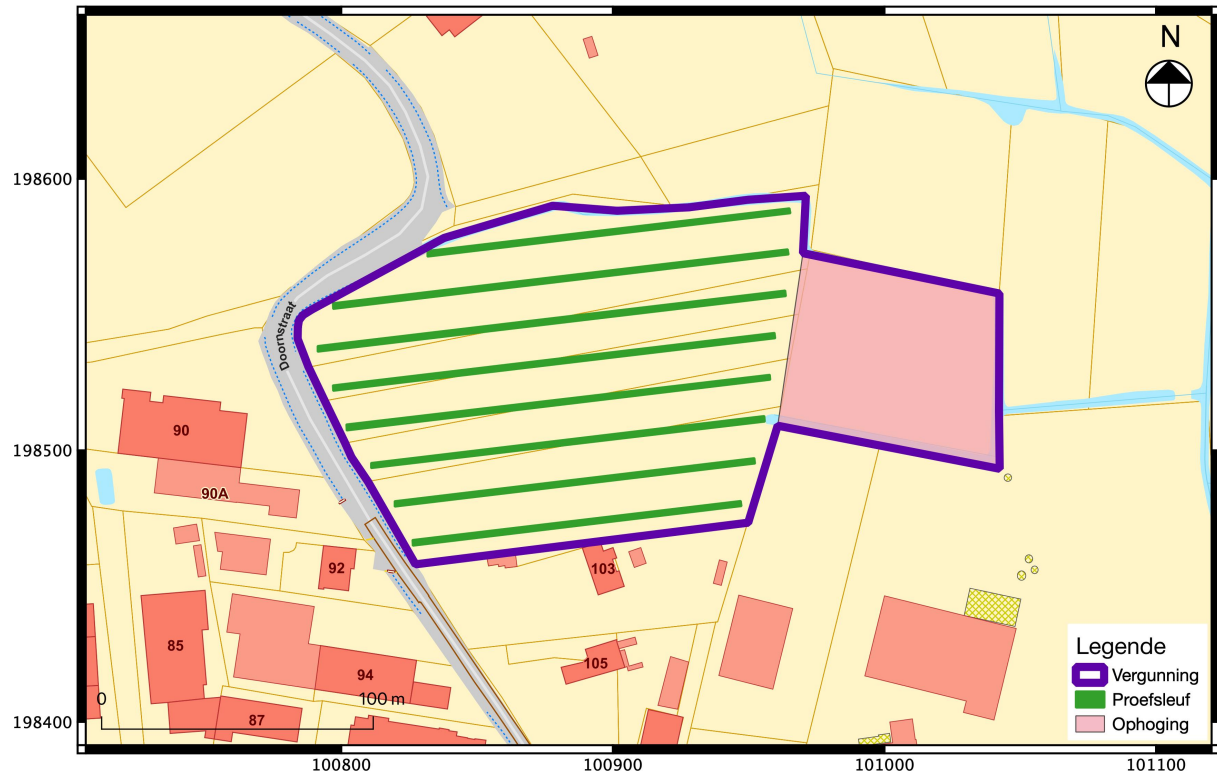


Fig. 3.4: Syntheseplan met aanduiding van de voorgestelde proefsleuven.

3.5 Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk

Er worden geen afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk voorzien. Afwijkingen t.o.v. de vooropgestelde bepalingen in dit programma van maatregelen en/of de Code van Goede Praktijk dienen te worden gemotiveerd in het verslag van resultaten bij de nota.

Bibliografie:

ACKE, B., BRACKE, M. & FONTEYN, P. 2019: *Archeologienota Mariakerke Waalkens*. Acke & Bracke bvba, Moerbeke-Waas.

HERREMANS D. 2018: *Archeologienota Evergem – Belzeelsdreefken: Deel 3: Programma van Maatregelen*. Goed in Erfgoed, Sint-Amandsberg.

MALFLIET L., HOORNE J. & DE LOGI A. 2022: *Evergem – Fietspad Durmakker*. De Logi & Hoorne Archeologie, Gent.

DE SMAELE, B. & PIETERS, H. 2021a: *Site Evergem, Rabotstraat*. Hembyse, Gentbrugge.

DE SMAELE, B. & PIETERS, H. 2021b: *Site Evergem, Rabotstraat*. Hembyse, Gentbrugge.

GHEYSEN, K. 2019: *Archeologienota Overdam – Belzele*. VLM Regio West, Gent.

LINTEN, S. & VAN CAMPENHOUT, K. 2018: *Archeologienota Evergem, Westbeke 9*. BAAC Vlaanderen, Gent.

PIETERS H. 2017: *Archeologienota Durmakker 35A te Evergem (Oost-Vlaanderen): Programma van Maatregelen*. ADEDE bv, Gent.

PRAET, M. 2020: *Landschappelijk bodemonderzoek, verkennende boringen en proefsleuven ter hoogte van Westbeke 9 te Evergem (prov. Oost-Vlaanderen)*. ABO, Gent.

VAN LAERE E., DESMET C. & DEMOEN D. 2020a: *Archeologienota : R4 Ringvaart – N9: Deel 2: Programma van Maatregelen*. Baac Vlaanderen, Gent.

VAN LAERE E., SWAELENS C. & VAN DER DOOREN L. 2020b: *Archeologienota : Gent, R4-W11b Vijfhoekstraat: Deel 2: Programma van Maatregelen*. Baac Vlaanderen, Gent.

VAN RANST, E. & SYS, C. 2000: *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (schaal 1:20.000)*. Laboratorium voor Bodemkunde, Gent. 141-142.

YPERMAN W. 2017: *Archeologienota met beperkte samenstelling: Het archeologisch bureauonderzoek aan de Industrieweg 124 te Wondelgem (Gent)*. Studie bureau Archeologie bv, Tienen.