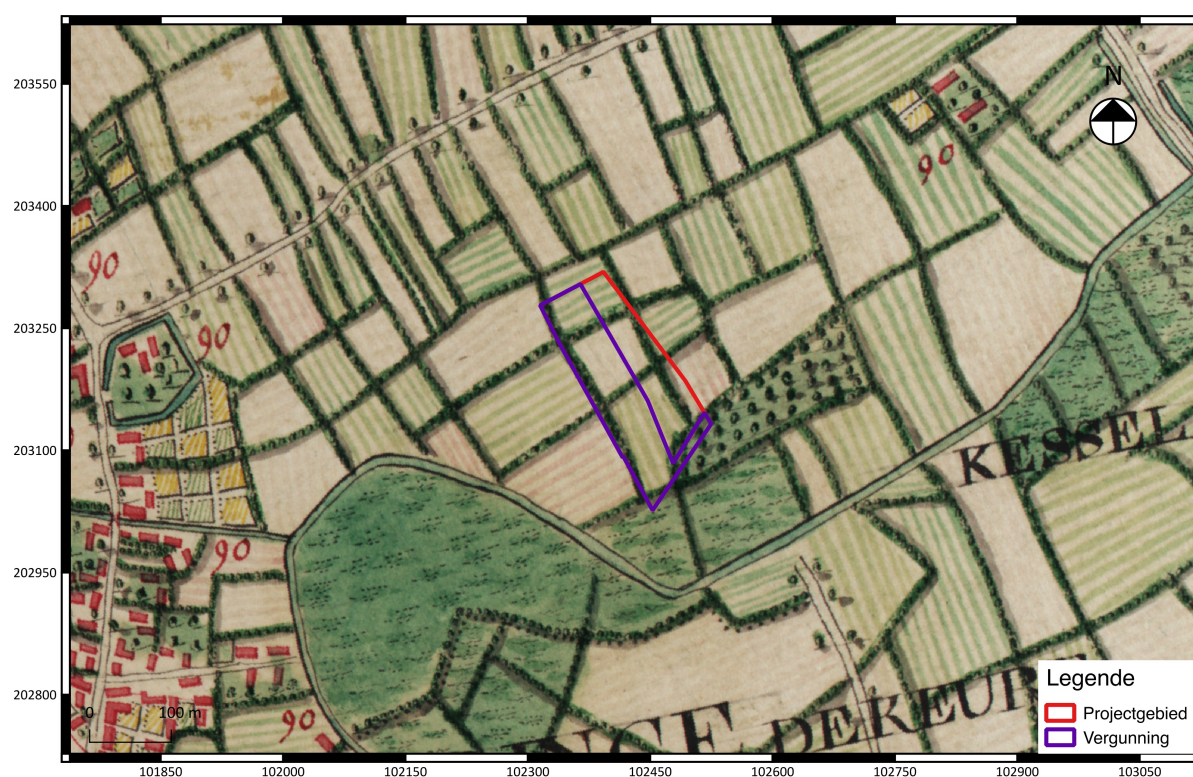


Archeologienota: Het archeologisch vooronderzoek aan het Oostveld en het Korenveld te Evergem (Sleidinge)



Marjolein van der Waa
Lawrence Dings

Tienen, 2017
Studiebureau Archeologie bvba

Archeologienota: Het archeologisch vooronderzoek aan het Oostveld te Evergem (Sleidinge)

**Marjolein van der Waa
Lawrence Dings**

**Tienen, 2017
Studiebureau Archeologie bvba**



Colofon

Archeologienota: Het archeologisch vooronderzoek van het Oostveld te Evergem (Sleidinge)

Initiatiefnemer:	Danneels NV
Projectleiding:	Maarten Smeets
Erkend archeoloog:	Marjolein van der Waa
Auteurs:	Marjolein van der Waa & Lawrence Dingens
Foto's en tekeningen:	Studiebureau Archeologie bvba (tenzij anders vermeld)

Op alle teksten, foto's en tekeningen geldt een auteursrecht. Zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van Studiebureau Archeologie bvba 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 bvba
Bietenweg 20
3300 Tienen
www.studiebureau-archeologie.be
info@studiebureau-archeologie.be
tel: 0474/58.77.85
fax: 016/77.05.41

©2017, Studiebureau Archeologie bvba

Inhoudstafel

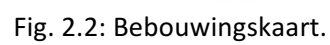
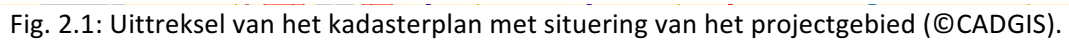
Inhoudstafel	p. 2
Hoofdstuk 1 Bureauonderzoek	p. 2
1.1 Beschrijvend gedeelte	p. 2
1.1.1 Administratieve gegevens	p. 2
1.1.2 Archeologische voorkennis	p. 4
1.1.3 Onderzoeksopdracht	p. 5
Vraagstelling	p. 5
Randvoorwaarden	p. 6
Beschrijving geplande werken	p. 6
<i>Huidige situatie</i>	p. 6
<i>Geplande werken</i>	p. 7
1.1.4 Werkwijze en motivering bronselectie	p. 8
1.2 Assessmentrapport	p. 9
1.2.1 Landschappelijke ligging van het projectgebied	p. 9
1.2.2 Historische beschrijving van het projectgebied	p. 14
1.2.3 Archeologisch kader van het projectgebied	p. 20
1.2.3.1 <i>Vastgestelde archeologische zones</i>	p. 20
1.2.3.2 <i>Gebieden "geen archeologisch erfgoed"</i>	p. 21
1.2.3.3 <i>Beschermde archeologische sites</i>	p. 21
1.2.4 Archeologische verwachting (datering en interpretatie)	p. 23
1.2.5 Synthese en beantwoording onderzoeksvragen	p. 25
Hoofdstuk 2 Programma van maatregelen	p. 26
2.1 Administratieve gegevens	p. 26
2.2 Gemotiveerd advies	p. 28
2.3 Programma van maatregelen voor uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem	p. 28
2.3.1 Aanleiding van het vooronderzoek	p. 28
2.3.2 Resultaten van het bureauonderzoek	p. 29
2.3.3 Vraagstelling en onderzoeksdoelen	p. 29
2.3.4 Onderzoeksmethode en -strategie	p. 30
2.3.5 Onderzoekstechnieken	p. 33
Landschappelijk booronderzoek: techniek en motivatie	p. 33
Verkennd archeologisch booronderzoek: techniek en motivatie	p. 33
Waarderend archeologisch booronderzoek: techniek en motivatie	p. 34
Proefputten in functie van steentijd: techniek en motivatie	p. 34
Proefsleuvenonderzoek: techniek en motivatie	p. 34
2.3.6 Voorziene afwijkingen van de Code Goede Praktijk	p. 36
Bibliografie	p. 37
Bijlagen	
Bijlage 1: Verkavelingsplan	p. 38

Hoofdstuk 2 Programma van Maatregelen

2.1 Administratieve gegevens

Projectcode:	2017D284 (bureauonderzoek)
Aanleiding:	De opgemaakte archeologienota kadert in een geplande verkavelingsaanvraag voor diverse eengezinswoningen met bijbehorende wegenis, met in totaal een kadastraal oppervlakte van ca. 26998 m ² . Daarmee valt de vergunningsaanvraag binnen de aanvragen waarbij de totale oppervlakte van de kadastrale percelen 3000 m ² of meer bedraagt (Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013, het Onroerenderfgoedbesluit van 16 mei 2014 en de Code van Goede Praktijk).
Erkend archeoloog:	Marjolein van der Waa OE/ERK/Archeoloog/2017/00177, Studiebureau Archeologie bvba, OE/ERK/Archeoloog/2015/00002
Locatie:	Evergem, Sleidinge, Oostveld (fig. 2.1 en 2.2) Bounding box: punt 1: x= 102315, y= 203027 punt 2: x= 102525, y= 203319 Sleidinge Afd. 3, Sectie C, Percelen 777, 778, 779, 780, 781 N.b.: In deze archeologienota wordt onderscheid gemaakt tussen het <i>kadastraal projectgebied</i> en het <i>effectieve vergunningsgebied</i> . Dit onderscheid wordt op het kaartmateriaal telkens visueel weergegeven.
Periode uitvoering:	3-04-2017 t/m 10-05-2017
Relevante termen ²⁸ :	bureauonderzoek, zandstreek
Bebouwde zones:	Het projectgebied is landbouwgebied zonder bebouwing (fig. 2.2).

²⁸ Thesaurus: <https://inventaris.onroerendergoed.be/thesaurus>



2.2 Gemotiveerd advies

Op basis van het tot nu toe uitgevoerde archeologische vooronderzoek – bestaande uit een bureauonderzoek - dient gewezen te worden op de noodzaak van de uitvoering 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.

Momenteel is verder archeologisch vervolgonderzoek niet mogelijk wegens juridische redenen. De betreffende percelen moeten eerst in eigendom zijn van de initiatiefnemer om vervolgonderzoek toe te laten. Om deze reden zal een programma van maatregelen worden opgesteld in uitgesteld traject²⁹.

Op basis van het bureauonderzoek kan er een verwachting gecreëerd worden voor archeologische (grondsporen)sites vanaf de steentijd tot de nieuwste tijd. De mogelijke aanwezigheid van een paleobodem (podzol) voor een deel van het terrein verhoogt het potentieel op het aantreffen van *in situ* prehistorische (artefacten)sites. Het te behalen kennispotentieel is hoog, gezien het ontbreken van systematische archeologische opgravingen in de nabijheid van het plangebied, de grote oppervlakte van het vergunningsgebied (16474 m²) en de onverstoorde bodem indien er geen verstoringen hebben plaatsgevonden door diepploegen. Deze mogelijke ploegimpact kan echter enkel op basis van een bureauonderzoek niet met zekerheid worden vastgesteld, hier is verder onderzoek voor nodig. Wegens het grote potentieel aan kenniswinst kunnen eventuele (pre)historische vindplaatsen bijdragen aan een regionaal wetenschappelijk kader voor de bewoningsgeschiedenis en het landgebruik van Evergem.

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

2.3.1 Aanleiding van het vooronderzoek³⁰

Wie een verkavelingsvergunning moet aanvragen wordt in bepaalde gevallen (o.a. afhankelijk van de grootte van het projectgebied en de omvang van de bodemingreep) verplicht om een archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag. De archeologienota is dan het resultaat van een archeologisch vooronderzoek waarvoor een erkend archeoloog moet worden aangesteld. Het uiteindelijke doel van een dergelijke archeologienota bestaat uit het formuleren van wenselijke maatregelen met betrekking tot een archeologische opgraving (behoud *ex situ*) of een behoud in de ondergrond (*in situ*) van archeologisch relevante waarden indien deze tijdens het vooronderzoek werden vastgesteld.

Op de percelen 777, 778, 779, 780, 781, sectie C, afdeling 3 te Sleidinge (Evergem) plant de initiatiefnemer een verkaveling voor 24 bouwloten voor eengezinswoningen met bijbehorende wegenis, nutsleidingen, groenaanleg en waterafvoer. Het terrein omvat kadastraal in het geheel 26998 m², waarvan het vergunningsgebied in het totaal 10743 m² in beslag neemt. Er zullen echter geen diepe graafwerkzaamheden plaatsvinden; de maximale uitgraafdiepte wordt (voor de funderingen van de huizen) geschat op -80 cm onder het maaiveld.

²⁹ Zoals omschreven in het Erfgoeddecreet 2013, 5.4.7 “Procedure bij de onmogelijkheid of de onwenselijkheid om voorafgaand aan het aanvragen van de vergunning een archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem uit te voeren”.

³⁰ Voor een gedetailleerde en met plannen geïllustreerde omschrijving van de geplande werken, zie paragraaf 1.1.3 *Beschrijving van de geplande werken*.

2.3.2 Resultaten van het bureauonderzoek

Een gunstige geografische ligging – nabij water en gelegen op een vlak terrein op een helling – maakt dit terrein interessant voor antropogene bewoning/aanwezigheid in het verleden, evenals de aanwezigheid van een paleobodem (podzol). In de omgeving van het plangebied zijn archeologische sporen gevonden die dateren vanaf de Romeinse periode tot de (post)midleleeuwse periode. Op historisch kaartmateriaal blijkt het projectgebied in de 18^{de} en 19^{de} eeuw te hebben gelegen in landbouwgebied of braakliggend land. Tot op het heden doet de zone dienst als akkerland. Het archeologisch kennispotentieel is hoog maar er kan bodemverstoring hebben plaatsgevonden door recent landbouwgebruik (diepploegen). Het gebied zal dan ook nader onderzocht moeten worden om hierover een beter beeld te krijgen.

2.3.3 Vraagstelling en onderzoeksdoelen

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:

- Welke zijn de waargenomen bodemhorizonten (beschrijving en duiding)?
- In hoeverre is de bodemopbouw intact?
- Op welke diepte(s) bevind(e)t(n) zich het archeologisch vlak?
- Zijn er tekenen van erosie? Zo ja, van welke aard (antropogeen / natuurlijk)?
- Wat is de relatie tot de bodem en de eventuele archeologische sporen?
- 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 sporen?
- Naar welke activiteit of soort site verwijzen de sporen?
- Zijn er sporen uit één of meerdere periodes aanwezig?
- Is verder archeologisch onderzoek nodig? Zo ja, welke zones komen in aanmerking voor vervolgonderzoek?

In de noordwestelijke hoek van het terrein loopt een drainagegracht. Het ligt in de lijn der logica dat binnen de contouren van deze gracht (het water) geen archeologisch onderzoek kan plaatsvinden. Deze gracht is dan ook uitgesloten voor verder onderzoek (ca. 147 m²). Op de rest van het vergunningsgebied konden geen volledig verstoorde zones worden vastgesteld, en dit is dan ook volledig geselecteerd voor verder onderzoek (ca. 1,6 ha). De rest van het kadastraal projectgebied valt buiten de verkavelingsaanvraag en zal niet worden verstoord door de geplande werken. Hier hoeft dus ook geen vervolgonderzoek plaats te vinden.

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.



Fig. 2.3: Synthesepan van de zone die geselecteerd is voor verder onderzoek.

2.3.4 Onderzoeksmethode en -strategie

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

- 1° is het MOGELIJK deze methode toe te passen op dit terrein (ook kosten-batenanalyse)?
- 2° is het NUTTIG 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.

Methode	Opportuun	Motivering
Landschappelijk booronderzoek	Ja	Het is zinvol of nuttig om in de toekomst een verkenning van de lithostratigrafische opbouw van het terrein uit te voeren door middel van een landschappelijk booronderzoek. De resultaten van het onderzoek kunnen een antwoord verschaffen op de mate in hoeverre er nog sprake is van een intacte bodemopbouw en of er sprake is van een afgedekte (Holocene) (paleo)bodemvorming (podzol) in de zuidoostelijke hoek van het terrein. De kans bestaat dat diepploegen de bodemopbouw heeft verstoord en zodoende de interpretatie van archeologische sporen bemoeilijkt of onmogelijk maakt. Ook hierover kan een landschappelijk bodemonderzoek duidelijkheid verschaffen. In deze fase is het echter niet mogelijk en niet wenselijk om een dergelijk onderzoek op te starten. Het terrein is nog niet in eigendom van de initiatiefnemer en het nu al uitvoeren van een landschappelijk booronderzoek is niet gewenst.
Landschappelijke profielputten	Nee	Aangezien de bovengenoemde vraagstellingen beantwoord kunnen worden aan de hand van een landschappelijk booronderzoek is het niet noodzakelijk om deze methode toe te passen op dit terrein (kosten-baten).
Geofysisch onderzoek	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	Nee	Voor dit terrein wordt een veldkartering als niet noodzakelijk beschouwd. Er bestaan op basis van het bureauonderzoek geen speciale indicaties die de trefkans op een (pre)historische (artefacten)site sterk verhogen, waardoor de kosten tegenover de baten voor de initiatiefnemer in dit geval negatief zullen uitvallen.

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

Methode	Opportuun	Motivering
Verkenkend archeologisch booronderzoek	Ja/Nee	Indien bij het landschappelijk booronderzoek resten wel de resten van een paleobodem worden aangetroffen, wordt overgegaan tot een verkennend archeologisch booronderzoek ³¹ . Dit heeft als doel het opsporen van mogelijke <i>in situ</i> archeologische artefactensites. Wanneer er geen

³¹ In overeenstemming met de Code Goede Praktijk 8.4.

		paleobodem (podzol) wordt aangetroffen bij het landschappelijk booronderzoek kan onmiddellijk worden overgegaan tot het trekken van proefsleuven ³² .
Waarderend archeologisch booronderzoek	Ja/Nee	Indien tijdens het verkennend archeologisch booronderzoek lithische artefacten worden aangetroffen, wordt overgegaan tot deze methode. Deze methode heeft als doel een reeds opgespoorde site door middel van boringen te evalueren en geeft in functie daarvan een zone af te baken voor een (steentijd)opgraving.
Proefputten in functie van steentijd artefactensites	Ja/Nee	Indien een steentijdsite wordt aangetroffen is het wenselijk en nuttig om de eerder genoemde waarderende boringen aan te vullen met enkele (kleine) steentijdproefputjes. Recente onderzoeksresultaten ³³ hebben aangetoond dat door middel van een aanvullend proefputtenonderzoek een mogelijke steentijd (artefacten)site statistisch representatiever in beeld kan worden gebracht dan enkel door middel van waarderende boringen. Hierdoor krijgt men onder andere een beter inzicht op de omvang, duur en kost van de mogelijke opgraving, waardoor dit kosten-batengewijs positief zal uitvallen voor de initiatiefnemer.
Proefsleuven en/of proefputten	Ja	Het is wenselijk om deze methode toe te passen op het terrein indien uit de voorgaande onderzoeken een potentieel tot kennisvermeerdering blijkt door de uitvoering van dit onderzoek. Ook wanneer een door middel van archeologische boringen gelokaliseerde steentijdsite zich niet over het hele terrein lijkt uit te strekken, zullen er proefsleuven worden getrokken over het resterende oppervlak om mogelijk aanwezige sites met bodemsporen op te sporen en af te baken. Op dit moment in de vergunningsprocedure is dit vervolgonderzoek met ingreep in de bodem echter nog niet mogelijk. 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. Deze methode 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 eventuele aanwezigheid van een archeologische site op het terrein.

Op basis van de bovenstaande afwegingen wordt een vervolgonderzoek in **uitgesteld traject** geadviseerd dat zal worden uitgevoerd nadat het gebied in handen is van de initiatiefnemer, wat ook na het verkrijgen van de verkavelingsvergunning zal zijn. Na het verkrijgen van de verkavelingsvergunning en het volledige terrein beschikbaar en toegankelijk is voor vervolgonderzoek, kan het uitgestelde traject van start gaan. Deze werkwijze, waarbij alle benodigde

³² In overeenstemming met de Code Goede Praktijk 8.6.

³³ Recente vormingsmiddag 29-03-2017, "steentijdonderzoek in functie van het archeologietraject".

onderzoeksmethoden achter elkaar worden uitgevoerd, is het snelst en meest efficiënt voor de opdrachtgever en zal **kosten-batengewijs** het meeste opleveren.

Het uitgestelde traject begint met een landschappelijk booronderzoek in functie van de intactheid van de bodem en de mogelijke attestatie van een intact paleo-bodemvormingsproces. Wanneer bij het landschappelijk booronderzoek daadwerkelijk een intacte paleobodem (podzol) wordt aangetroffen, dienen er verkennende archeologische boringen plaats te vinden om eventuele steentijdsites op te sporen. Er wordt geopteerd om niet te werken met proefputten aangezien deze een grotere verstorende impact hebben op mogelijke aanwezige sites en omdat boringen sneller gaan en dus goedkoper zijn. Wanneer er geen resten van paleo-bodemvorming worden aangetroffen, kan er direct worden overgegaan tot het trekken van proefsleuven.

Wanneer er bij het eventuele verkennend archeologisch booronderzoek lithische artefacten (of andere prehistorische artefacten) worden opgeboord, en er dus vastgesteld is dat een prehistorische archeologische site aanwezig is op het onderzoeksterrein, zal deze site ruimtelijk worden afgebakend door middel van een (gericht) waarderend archeologisch booronderzoek, met aanvullend proefputten in functie van steentijd. Wanneer een door middel van archeologische boringen gelokaliseerde steentijdsite zich niet over het hele terrein lijkt uit te strekken, zullen er proefsleuven worden getrokken over het resterende oppervlak om mogelijke aanwezige sites met bodemsporen op te sporen.

3.3.5 Onderzoekstechnieken

Landschappelijk booronderzoek: techniek en motivatie

Het landschappelijk booronderzoek wordt conform de Code van Goede Praktijk³⁴ uitgevoerd. Er wordt in een verspringend driehoeksgrid van 50 op 50 m boringen voorgesteld op het terrein (fig. 2.4), hoewel een dergelijk grid niet verplicht is en kan worden aangepast in functie van de evaluatie van de bodemgesteldheid. Deze dekking werd (naast tevens gehanteerde dekkingen in een grid van 25, 30 of 40 m op 30 m) ook voorheen conventioneel gehanteerd bij landschappelijke boringen. Indien op basis van de boorresultaten echter niet duidelijk is of er al dan niet een mogelijk bewaarde onderliggende paleobodem aanwezig is of tot op welke hoogte het terrein precies is verstoord, kan het grid alsnog verdicht worden naar een grid van 25, 30 of 25 m op 30 m tot deze vraagstelling uitgeklaard is. Omwille van praktische redenen zoals het voorkomen van zand en de mogelijkheid van de aanwezigheid van puin in de ondergrond wordt geopteerd voor het gebruik van een Edelmanboor met een diameter van 7 cm.

Verkennend archeologisch booronderzoek: techniek en motivatie

Het verkennend archeologisch booronderzoek wordt uitgevoerd conform de Code van Goede Praktijk (8.4). Het grid wordt verdicht tot 10 x 12 m in een verspringend driehoeksgrid (fig. 2.5) om op die manier potentieel bewaarde steentijdsites in kaart te brengen. Voor het karteren van dergelijke lithische artefactensites dient een Edelmanboor met boorkop van minimaal 10 cm doorsnede gehanteerd te worden. Het opgeboorde sediment wordt gezeefd overeenkomstig de bepalingen van de Code Goede Praktijk, met, in geval van steentijd artefacten sites, een zeef met maaswijdte van maximaal 2 millimeter.

³⁴ In overeenstemming met de Code Goede Praktijk 7.3.2.

Waarderend archeologisch booronderzoek: techniek en motivatie

Het waarderend archeologisch booronderzoek wordt uitgevoerd conform de Code van Goede Praktijk (8.5). Bij het archeologisch booronderzoek wordt het grid op een gerichte manier verdicht met extra boringen (grid van 5 op 6 m) om de omvang en begrenzing van de concentratie te kunnen evalueren. Bij het karteren van artefactensites wordt een Edelmanboor met een boorkop met een diameter van 15 cm gebruikt.

Proefputten in functie van steentijd: techniek en motivatie

De proefputten worden uitgevoerd conform de Code Goede Praktijk 8.7, waarbij met de hand vierkante proefputten worden afgegraven en de beoogde sedimenten worden uitgezeefd als inzamelmethode. Indien een vast grid wordt gehanteerd, dienen de proefputjes uitgezet te worden in een grid van maximaal 15 x 18 m en de afmetingen van de putten bedraagt (afhankelijk van de onderzoeksvragen en –doelstellingen) 0,25 m² of 1 m² in een vierkant. Indien afgeweken wordt van het grid of de omvang van de proefputten, wordt dit beschreven of verantwoord in de rapportering. Met betrekking tot de zeefmethode dient overeenkomstig de Code Goede Praktijk een maximale maaswijdte van 2 mm te worden gebruikt. In functie van de vraagstellingen en onderzoeksdoelen kan eventueel een grotere maaswijdte worden gebruikt, maar in geen geval mag de maximale maaswijdte van 6 mm worden overschreden.

Proefsleuvenonderzoek: techniek en motivatie

De sleuven worden aangelegd volgens de Code van Goede Praktijk hoofdstuk 8.6. Omwille van de praktische reden zoals het werken evenwijdig aan de langste perceelsgrens en het behalen van een correcte dekkingsgraad, wordt geopteerd voor de aanleg van 3 sleuven, deze zijn georiënteerd naar het zuidoosten (fig. 2.6). Omwille van praktische aspecten zoals snelheid en efficiëntie wordt geopteerd voor 2 m brede, parallelle proefsleuven met een tussenafstand die niet meer dan 15 m van middenpunt tot middenpunt bedraagt. Mogelijk aanwezige sporen in zandgronden zijn doorgaans zeer goed leesbaar, zodat hiervoor niet op 4 meter brede sleuven moet teruggevallen worden. 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. Kijkvensters kunnen tevens zones die “archeologisch leeg” lijken, verifiëren/ falsifiëren. De oriëntatie van de proefsleuven wordt voorgesteld omdat dit inspeelt op de terreingesteldheid van het projectgebied.

Gezien de trefkans op een (Holocene) paleobodem (podzol) en de aanwezigheid van een waterloop in de zeer nabije omgeving van het projectgebied, valt de afwezigheid van een *in situ* bewaarde prehistorische artefactensite niet volledig uit te sluiten. 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.

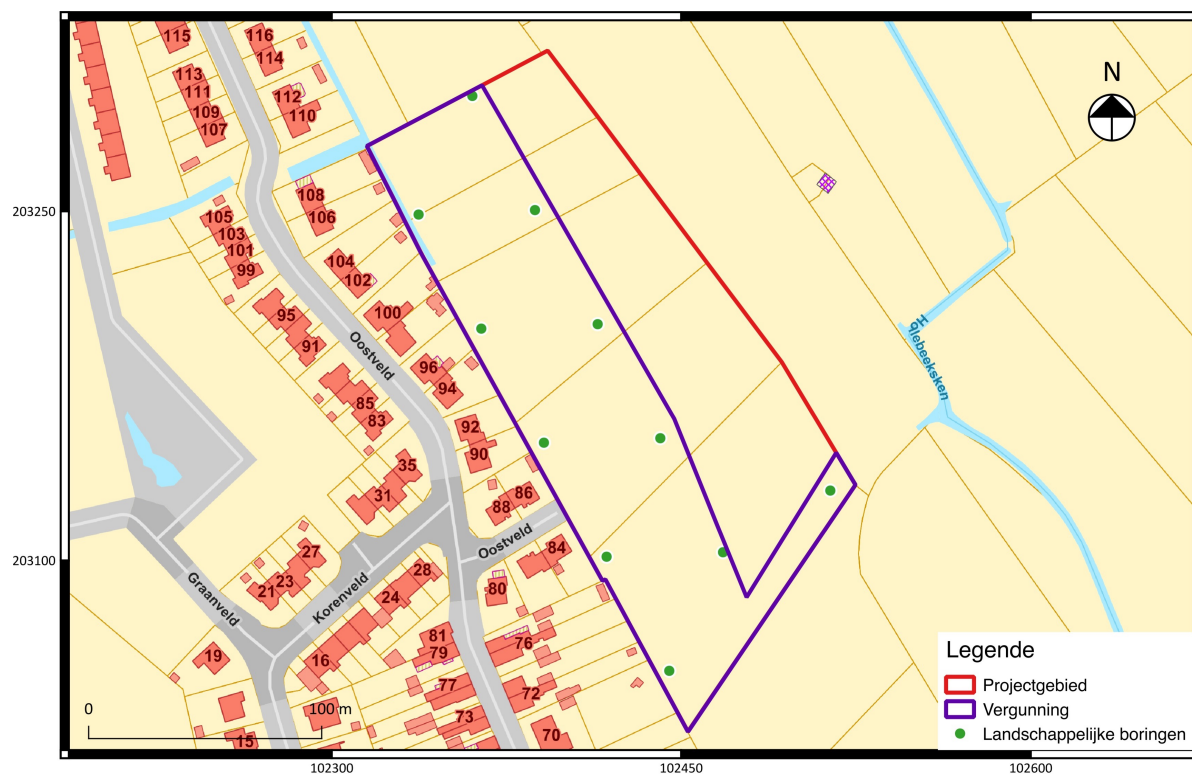


Fig. 2.4: Voorstel tot inplanting landschappelijke boringen.

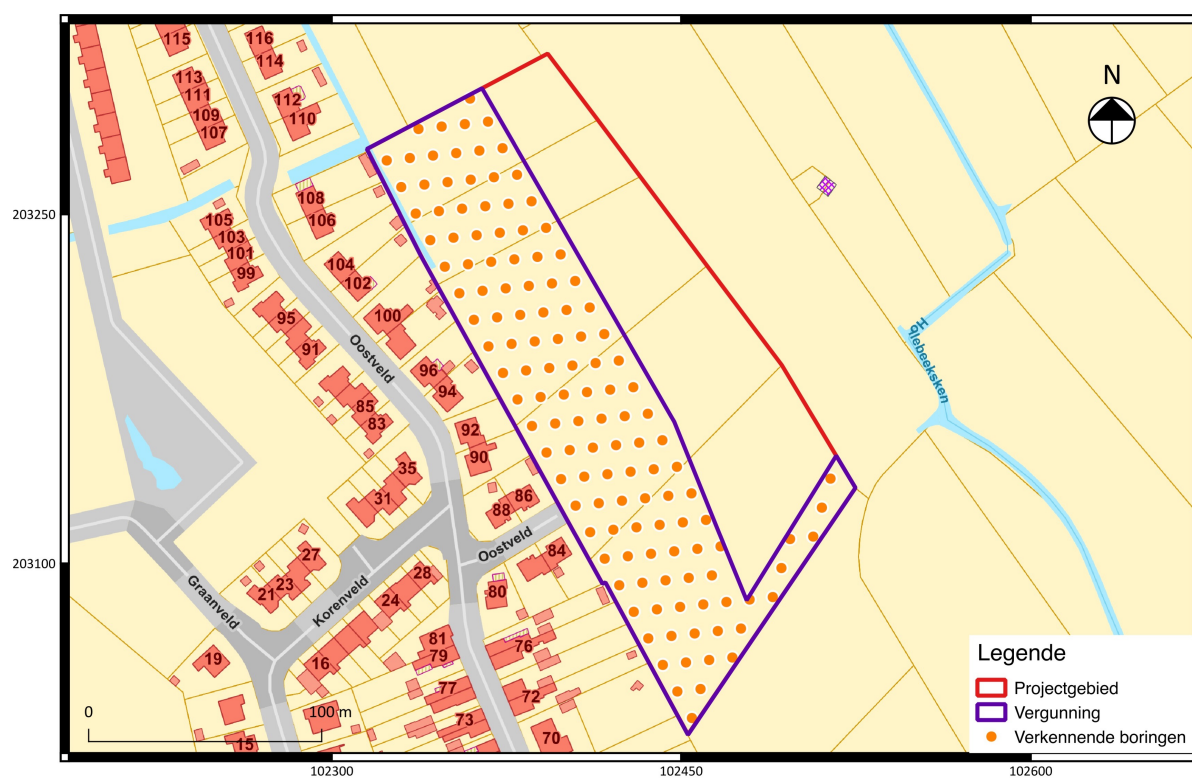


Fig. 2.5: Voorstel tot inplanting verkennende boringen.

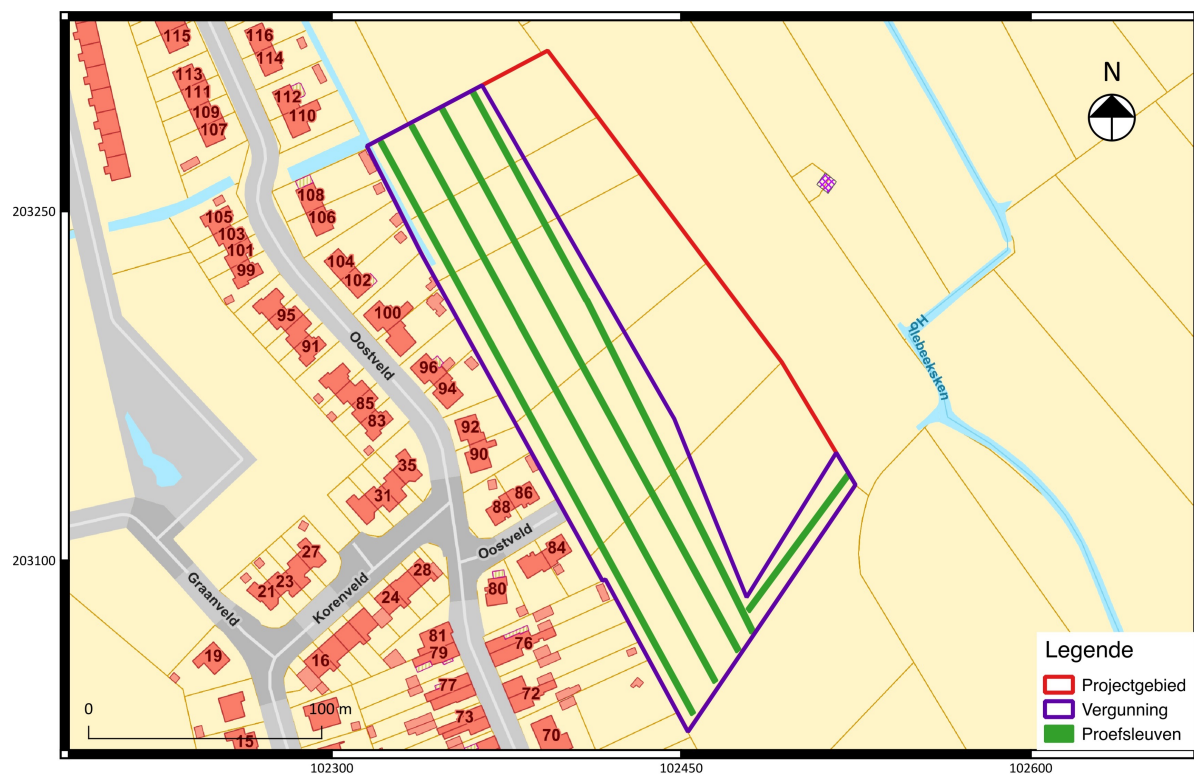


Fig. 2.6: Voorstel tot inplanting proefsleuven.

2.3.6 Voorziene afwijkingen van de Code Goede Praktijk

Niet van toepassing.

Bibliografie

Literatuur:

BORREMANS M. 2015. "Cenozoïcum: het Quartair." *Geologie van Vlaanderen*. Gent. 211-221.

DE VOS A. 1955. "Het Goed ter Beken alias " Heylweghen" te Evergem." *Appeltjes van het Meetjesland*. In: *Bouwen door de eeuwen heen. Provincie Oost-Vlaanderen. Arrondissement Gent Kantons Evergem-Lochristi*. DI 12 nr 4. 165-223.

DE MEULEMEESTER J. 1984 "Circulaire vormen in Oost-Vlaanderen." *Archaeologia Belgica* 25. Brussel.

DE VRIENDT B. 2010. "Romeinen in Evergem. Archeologisch vooronderzoek te Evergem – Polenstraat." *AS-rapportage 2010-23*. In: VANHEE D. 2011. *Jaarverslag 2010. Kale-Leie Archeologische Dienst*. 53.

DE SMAELE B. ET AL. 2011. "Een landelijke nederzetting uit de Romeinse periode te Sleidinge - Polenstraat (gemeente Evergem, provincie Oost-Vlaanderen)." *Definitief vlakdekkend onderzoek, rapportage van het veldwerk*. aDeDE bvba. Rapport 6. Gent.

DE MOOR G. & VAN DE VELDE D. 1995. *Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart. Kaartblad 14 – Lokeren*. Gent: V.O.D.N.R.

GYSELING M. 1960. *Toponymisch woordenboek van België, Nederland, Luxemburg, Noord-Frankrijk en West-Duitsland voor 1226*. Leuven.

HACQUART A. EN TAVENIER R. 1946. "Excursions géologiques en Campine." *Bull. Soc. Belge de Géol.* 55. 452-478.

Websites geraadpleegd 27-04-2017:

<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/thesaurus>

<https://onderzoeksbalans.onroerenderfgoed.be/onderzoeksbalans/archeologie>

<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/121317>

<https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/221/bijlagen/1033>

<https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/551/bijlagen/2834>

www.agiv.be

www.geopunt.be

www.dov.vlaanderen.be

www.cartesius.be.

<https://geo.onroerenderfgoed.be>

Bijlage 1: Verkavelingsplan

Nr.	Datum	Historiek
1	24/06/2014	VOORONTWERP
2	30/04/2015	ONTWERP

PROVINCIE : OOST-VLAANDEREN

GEMEENTE : EVERGEM (Sleidinge)

Dossiernummer: 99421401

Projectnaam:

Infrastructuurwerken in de verkaveling Korenveld

Nummer: 99421401/OW/1.2

Naam: OPTIE 1

Datum: 30/04/2015

Schaal: 1/500

Opgemeten: BB/KW

Opgemaakt: TDC

STUDIOBUREAU



STUDIOBUREAU

VAN DEN BULCKE

Studiebureau GOEGBEUR – VAN DEN BULCKE

Landmeters – Experts, Wegen – en Stedenbouw

Herbakkersplein 5

B-9900 Eeklo

Tel. 09/377.13.93

Fax. 09/378.23.01

Ing. D. Goegebeur
zaakvoerder

Voor akkoord,

NV Immobilienmaatschappij Joost Danneels

Gezien en goedgekeurd door het College van Burgemeester en Schepenen van Evergem,
in zitting van:

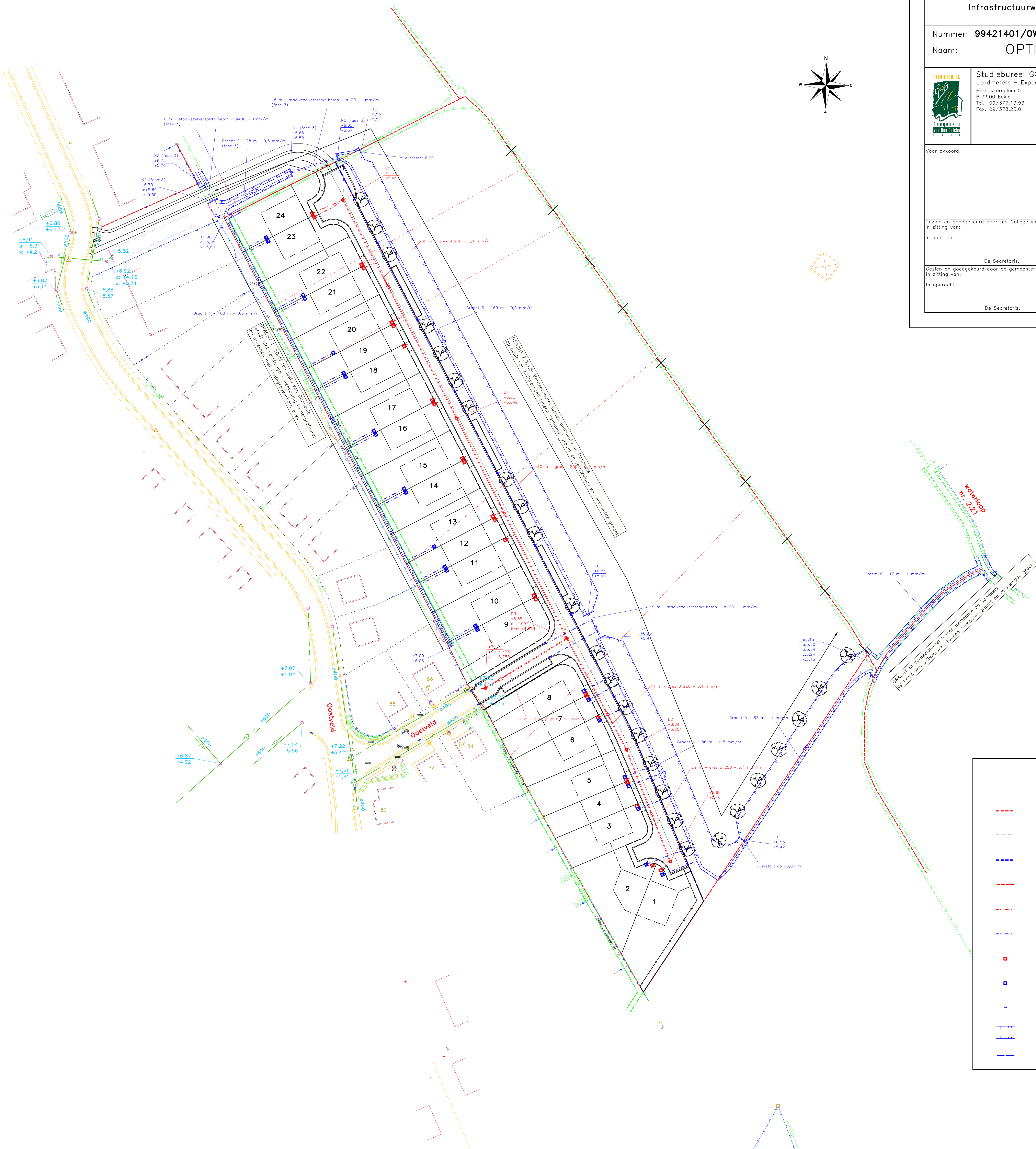
In opdracht,

De Secretaris, De Burgemeester,

Gezien en goedgekeurd door de gemeenteraad van Evergem,
in zitting van:

In opdracht,

De Secretaris, De Burgemeester,



LEGENDE

- Gresbuis ø 250 DWA
- Staalvezelversterkte betonbuis ø 400 RWA
- Staalvezelversterkte betonbuis ø 300 RWA
- Grens van de verkaveling
- Aansluiting gresbuis ø 150 DWA
- Aansluiting gresbuis ø 150 RWA
- Huisaansluitputje DWA
- Huisaansluitputje RWA
- Straatkolk
- Gracht – talud
- Gracht – teenversterking palen en planken

