

Archeologienota: Het archeologisch vooronderzoek aan de Wielewaalstraat te Koersel



Marjolein van der Waa
Sara Claessens

Tienen, 2017
Studiebureau Archeologie bvba

Archeologienota: Het archeologisch vooronderzoek aan de Wielewaalstraat te Koersel

**Marjolein van der Waa
Sara Claessens**

**Tienen, 2017
Studiebureau Archeologie bvba**



Colofon

Archeologienota: Het archeologisch vooronderzoek aan de Wielewaalstraat te Koersel

Initiatiefnemer:	Idylia NV
Projectleiding:	Maarten Smeets
Erkend archeoloog:	Marjolein van der Waa
Auteurs:	Marjolein van der Waa Sara Claessens
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

Hoofdstuk 2 Programma van Maatregelen

2.1 Administratieve gegevens

Initiatiefnemer: Idylia NV

Locatie: Koersel, Wielewaalstraat (fig. 2.1)

Bounding box: punt 1: x= 216238, y= 197319

punt 2: x= 216508, y= 197447

Beringen, Afd. 5, Sectie A, Perceel 320a, 317c (partieel), 325a (partieel) en 408t5 (partieel)

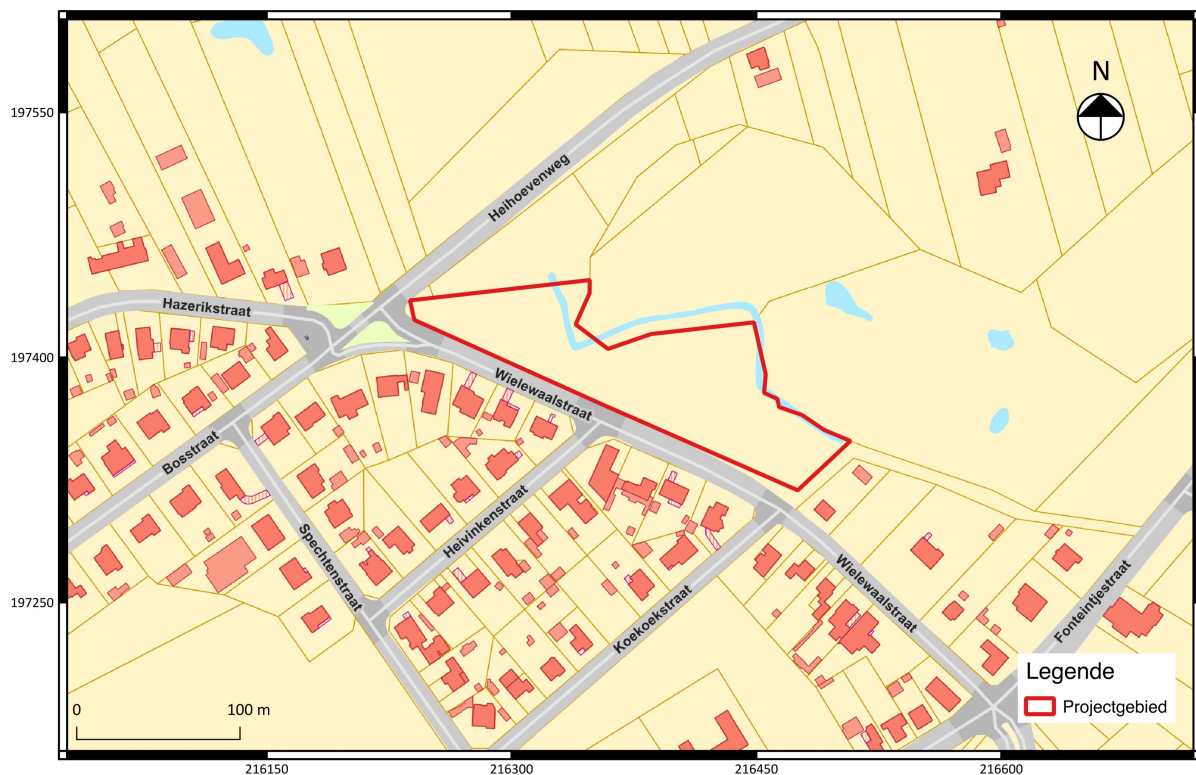


Fig. 2.1: Uittreksel van het kadasterplan met situering van het projectgebied (©CADGIS).



Fig. 2.2: Recente luchtfoto met daarop de huidige terreincondities aangeduid.

2.2 Gemotiveerd advies

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.

Momenteel is verder **archeologisch onderzoek niet mogelijk** omdat het terrein nog niet in eigendom is van de initiatiefnemer en omdat een deel van het terrein nog bebost is. Om het terrein te ontbossen is een kapvergunning nodig en mogen de bomen enkel bovengronds gerooid worden ter bescherming van het archeologisch vlak. Dit creëert een **praktische onmogelijkheid** voor het uitvoeren van een archeologisch vervolgonderzoek, waardoor een **Programma van Maatregelen in uitgesteld traject** wordt opgesteld.

De CAI toont dat er geen archeologische vindplaatsen in de omgeving van het projectgebied zijn teruggevonden. Het schijnbaar ontbreken van archeologische vindplaatsen kan ook eerder het gevolg zijn van het ontbreken van een systematische archeologische inventarisatie van de regio. Hierdoor bestaat een **groot potentieel op kenniswinst** waardoor verder vooronderzoek noodzakelijk is. De goede landschappelijke ligging van het projectgebied zorgt ook voor een middelhoge trefkans vanaf de steentijd tot en met de middeleeuwen. Bovendien gaat het om een vrij groot terrein (12886 m²) in een open, nog landelijk gebied waardoor toekomstige kenniswinst in een ruimere context nog mogelijk is.

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

2.3.1 Aanleiding van het vooronderzoek¹⁹

De geplande werken omvatten een verkaveling van ca. 12886 m² aan de Wielewaalstraat in Koersel. Het merendeel van het terrein wordt een woonzone die wordt opgesplitst in 16 percelen waarop telkens een open of halfopen bebouwing op komt.

2.3.2 Resultaten van het bureauonderzoek

Het projectgebied is gelegen aan de Wielewaalstraat in de deelgemeente Koersel in een landschappelijke omgeving. Het ligt in een glooiend reliëf, in de buurt van water. Door deze interessante landschappelijke ligging wordt archeologische verwachting **vanaf de steentijd tot en met de middeleeuwen middelhoog** ingeschat. Voor de Nieuwe en Nieuwste Tijd blijft de archeologische verwachting eerder laag; gezien de afwezigheid van bewoning op historische kaarten. In de omgeving van het projectgebied zijn geen archeologische vindplaatsen gesitueerd. Dit kan echter ook het gevolg zijn van het ontbreken van een systematische archeologische inventarisatie. Hierdoor wordt verder **archeologisch vooronderzoek noodzakelijk** geacht aangezien er een **groot potentieel op kenniswinst** bestaat voor deze regio. Bovendien gaat het om een vrij groot terrein (12886 m²) in een open, nog landelijk gebied waardoor toekomstige kenniswinst in een ruimere context nog mogelijk is.

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?
- 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?

¹⁹ Voor een gedetailleerde en met plannen geïllustreerde omschrijving van de geplande werken, zie paragraaf 1.1.3 *Beschrijving van de geplande werken*.

Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek konden geen volledig verstoorde zones zonder kans op relevante archeologische waarden worden vastgesteld. Het volledige vergunningsgebied (12886 m²) is dan ook geselecteerd voor verder onderzoek (fig. 2.3).

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.

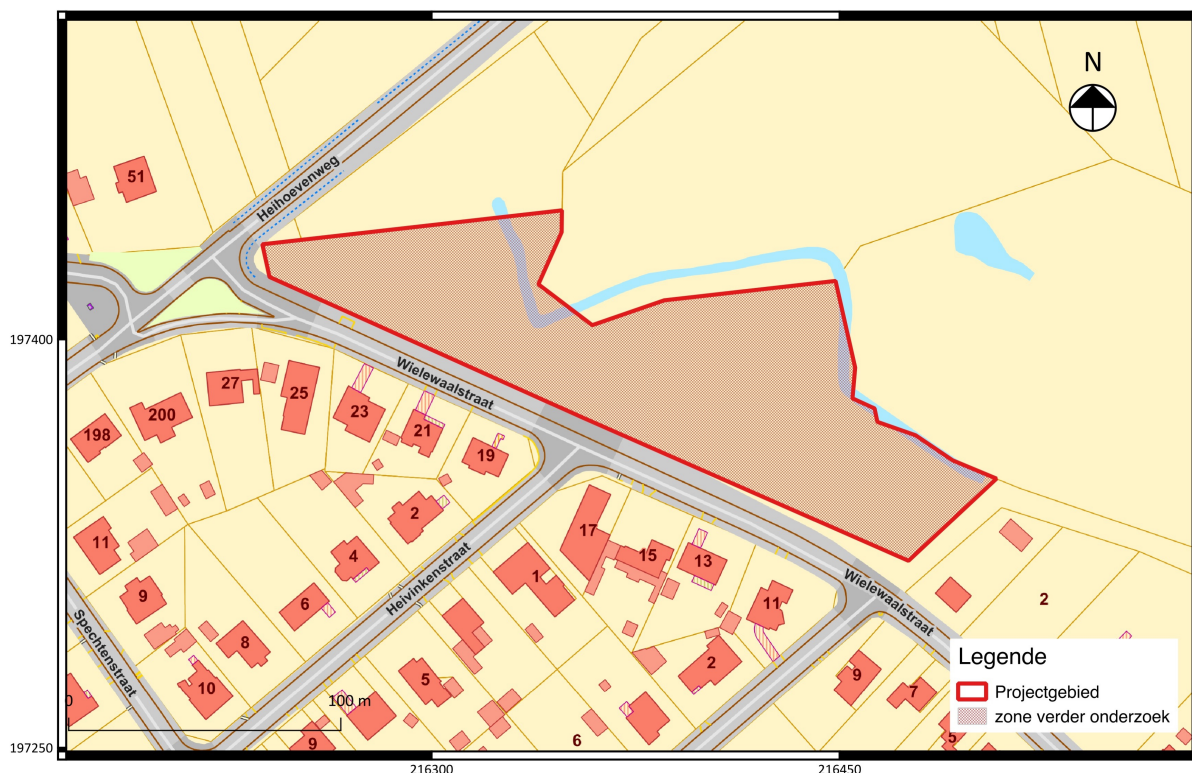


Fig. 2.3: Syntheseplan van de zone die geselecteerd is voor verder onderzoek.

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	Opportuur	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 (paleo)bodemvorming (podzol). In deze fase is het echter niet mogelijk en niet wenselijk om een dergelijk onderzoek op te starten. Het terrein is namelijk niet in eigendom van de initiatiefnemer. Verder is het terrein deels bebost en moet bovengronds gerooid worden, waarvoor een kapvergunning nodig is.
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	Het is niet nuttig om deze onderzoeksmethode toe te passen. Het terrein is voor een groot deel bedekt met bebossing, grasland of lage struiken. Hieruit volgt een slechte visibiliteit voor het grootste deel van het terrein, waardoor resultaten uit een dergelijk onderzoek niet accuraat of precies zullen zijn. Deze methode wordt dan ook onnuttig geacht voor dit terrein.

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

Methode	Opportuur	Motivering
Verkenkend archeologisch booronderzoek	Ja/Nee	Indien bij het landschappelijk booronderzoek wel resten van een paleobodem (podzol) worden aangetroffen, wordt overgegaan tot een verkennend archeologisch

		booronderzoek ²⁰ . Dit heeft als doel het opsporen van mogelijke <i>in situ</i> archeologische artefactensites. Wanneer er geen paleobodem wordt aangetroffen bij het landschappelijk booronderzoek kan onmiddellijk worden overgegaan tot het trekken van proefsleuven ²¹ .
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 te evalueren en geeft in functie daarvan een zone om af te bakenen voor een (steentijd)opgraving.
Proefputten in functie van steentijd artefactensites	Nee	Deze methode is in het geval van een reeds aangetroffen site niet wenselijk, gezien het verhoogde versturende effect proefputten hebben op <i>in situ</i> steentijdsites. Boringen gaan daarnaast sneller, zijn goedkoper en geven eveneens gegevens over de landschappelijke bodemopbouw, aanwezigheid en afbakening van eventuele steentijdsites.
Proefsleuven en/of proefputten	Ja	Het is wenselijk om deze methode toe te passen op het terrein om mogelijk aanwezige sites met bodemsporen op te sporen en af te bakenen. Er is geen archeologisch onderzoek uitgevoerd in de omgeving van het projectgebied waardoor er een groot potentieel op kenniswinst bestaat. 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 projectgebied in eigendom is van de initiatiefnemer en nadat de bomen bovengronds gerooid zijn, waarvoor een kapvergunning nodig is. Deze werkwijze, waarbij alle benodigde 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** ter evaluatie van het ganse terrein om vast te stellen of de bodemopbouw intact is en zo de bewaringstoestand van de podzolbodem te bepalen. Landschappelijke profielputten worden in dit geval als een onnodige verstoring van het terrein beschouwd. Boringen gaan sneller en zijn dus goedkoper.

Als tijdens het landschappelijk booronderzoek een paleobodem (podzol) wordt aangetroffen, kan worden overgegaan op een **verkennend archeologisch booronderzoek**. Dit dient om eventuele *in situ* steentijd(artefacten)sites op te sporen.

²⁰ In overeenstemming met de Code Goede Praktijk 8.4.

²¹ In overeenstemming met de Code Goede Praktijk 8.6.

Wanneer tijdens het verkennend archeologisch booronderzoek prehistorische artefacten worden opgeboord, en er dus is vastgesteld dat er een prehistorische archeologische (artefacten)site aanwezig is op het onderzoeksgebied, zal de site ruimtelijk worden afgebakend door middel van een **waarderend archeologisch booronderzoek**. 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.

Wanneer er bij het landschappelijke archeologische booronderzoek geen indicaties voor de eventuele bewaring van een *in situ* steentijd(artefacten)site worden teruggevonden, wordt na het landschappelijke booronderzoek meteen worden overgegaan tot het trekken van **proefsleuven** voor de opsporing en kartering van eventuele grondsporensites.

3.3.5 Onderzoekstechnieken

Landschappelijk booronderzoek: techniek en motivatie

Het landschappelijk booronderzoek wordt conform de Code van Goede Praktijk²² 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 geadviseerd 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.

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.

Proefsleuvenonderzoek: techniek en motivatie

²² In overeenstemming met de Code Goede Praktijk 7.3.2.

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 perceelgrens en het behalen van een correcte dekingsgraad, wordt geopteerd voor de aanleg van 7 sleuven (fig. 2.6). De sleuven zullen allemaal een noordwest-zuidoost oriëntatie hebben. 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 middelpunt tot middelpunt bedraagt. Mogelijk aanwezige sporen in zandgronden zijn doorgaans zeer goed leesbaar, zodat hiervoor niet op 4 m brede sleuven moet teruggevallen worden. De sleuven worden aangelegd tot op de archeologisch relevante vlakken. De dekingsgraad 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. De oriëntatie van de proefsleuven wordt voorgesteld omdat dit inspeelt op de terreingesteldheid van het projectgebied.

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.

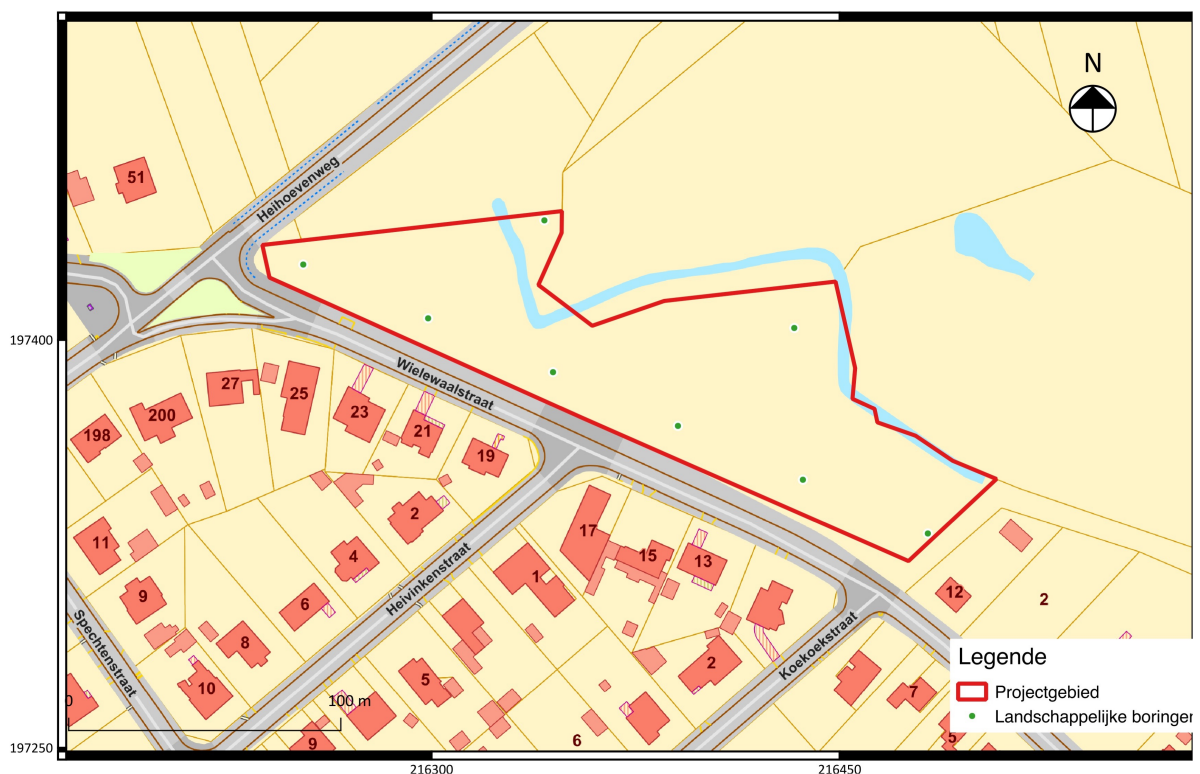


Fig. 2.4: Voorstel tot inplanting landschappelijke boringen.

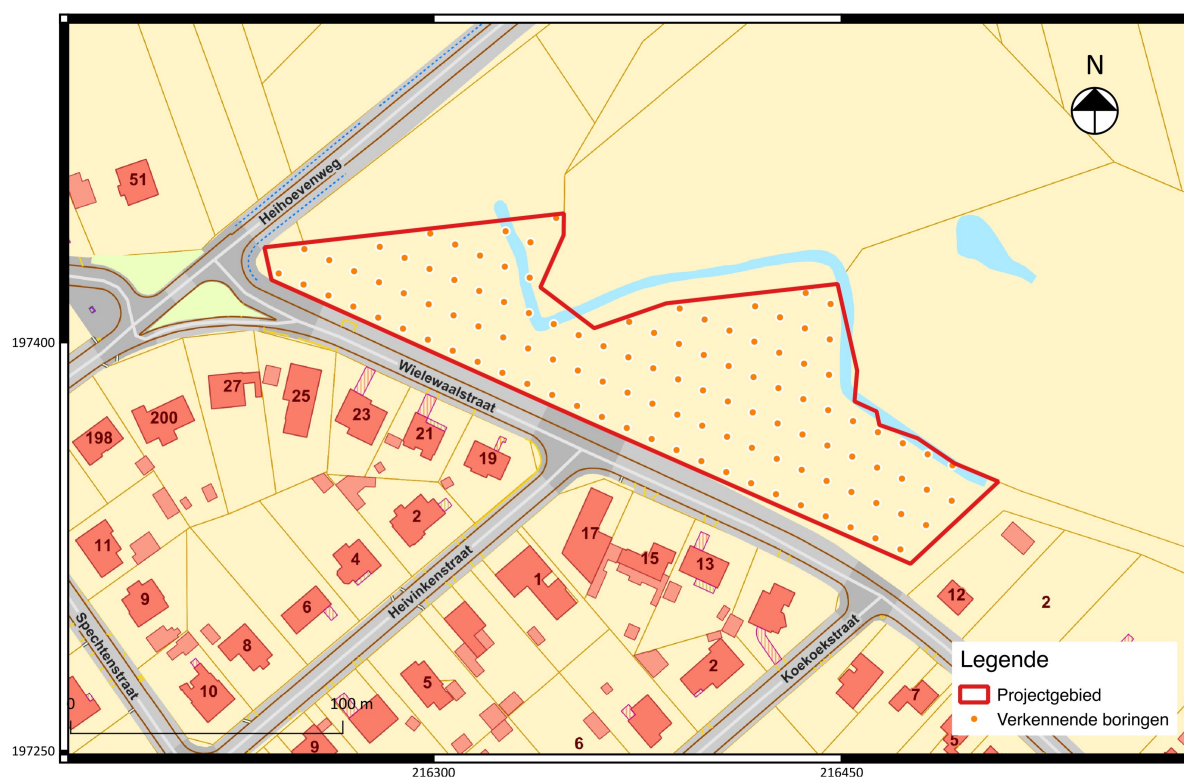


Fig. 2.5: Voorstel tot inplanting verkennende boringen.

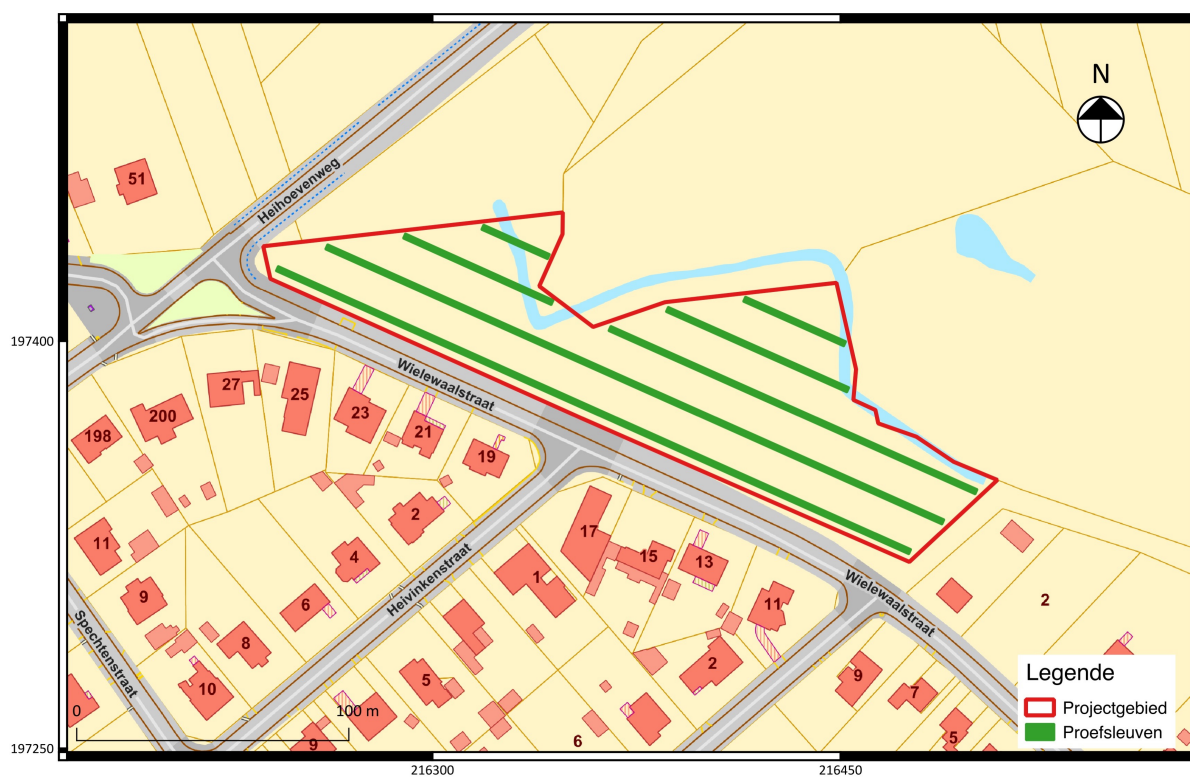


Fig. 2.6: Voorstel tot inplanting proefsleuven.

2.3.6 Voorziene afwijkingen van de Code Goede Praktijk

Niet van toepassing.