



ARON bvba
Archeologisch Projectbureau

RAPPORT 712

Archeologienota

Wingene, Hille-Zuid Uitbreiding van een bedrijfsruimte

Deel 1: Verslag van Resultaten

Hanne De Langhe, Thomas Himpe & Elke Wesemael
Februari 2019



ARON-RAPPORT 712

ARCHEOLOGIENOTA

**WINGENE, HILLE-ZUID
UITBREIDING VAN EEN BEDRIJFSRUIMTE**

Hanne De Langhe, Thomas Himpe & Elke Wesemael

Tongeren
2019

Colofon

ARON rapport 712 – Archeologienota – Wingene, Hille-Zuid. Uitbreiding van een bedrijfsruimte

Erkend archeoloog:	Hanne De Langhe (OE/ERK/Archeoloog/2016/00156)
Auteurs:	Hanne De Langhe, Thomas Himpe & Elke Wesemael
Bijdragen:	/
Foto's en tekeningen:	ARON bvba (tenzij anders vermeld)
Wettelijk depot:	D/2019/12.651/20

ARON bvba bewaart op een beveiligde wijze enkel informatie over opdrachtgevers en initiatiefnemers met specifieke doelen. Gegevens worden niet gedeeld met derden zonder uitdrukkelijke toestemming van de opdrachtgevers of initiatiefnemers. Gegevens worden op vraag van de opdrachtgevers of initiatiefnemers aangepast of gewist.

Op de teksten, foto's en tekeningen geldt een auteursrecht. Gelieve ons de wens om gebruik te maken van de teksten of illustraties schriftelijk over te maken op info@aron-online.be. Zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van ARON bvba mag niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd, bewerkt, en/of openbaar gemaakt door middel van webpublicatie, druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook.

ARON bvba
Archeologisch Projectbureau
Neremweg 110
3700 Tongeren
www.aron-online.be
info@aron-online.be
tel: 012/225.250

INHOUDSTAFEL

INHOUDSTAFEL	1
INLEIDING	3
DEEL 1. VERSLAG VAN RESULTATEN	5
HOOFDSTUK 1. BUREAUONDERZOEK	5
1 Beschrijvend gedeelte	5
1.1 Administratieve gegevens	5
1.2 Archeologische voorkennis	7
1.3 Onderzoeksvragen en randvoorwaarden	7
1.4 Beschrijving van de geplande bodemingrepen	8
1.5 Werkwijze, verloop en actoren	10
2 Assessment	12
2.1 Situering van het onderzoeksgebied	12
2.2 Historische situering	19
2.2.1 Beknopte geschiedenis van Wingene - Hille	19
2.2.2. Beknopte geschiedenis van het onderzoeksterrein	20
2.3 Archeologische situering van het onderzoeksgebied	27
2.4 Gaafheid van het terrein: gekende verstoringen	28
2.5 Onderzoeksvragen	30
3. Samenvatting	37
DEEL 2. PROGRAMMA VAN MAATREGELEN	39
1. Gemotiveerd advies	39
1.1 Volledigheid van het uitgevoerde vooronderzoek	39
1.2 Duiding en waardering van de archeologie in het projectgebied	39
1.3 Impact van de geplande bodemingrepen	40
1.4 Bepaling van maatregelen	40
2. Programma van maatregelen	43
2.1 Administratieve gegevens	43
2.2 Wetenschappelijke doelstellingen en onderzoeksvragen	43
2.3 Opgravingsstrategie en -methode	46
2.3.1 Algemeen	46
2.3.2 Afbakening van het onderzoeksgebied	48
2.3.3 Criteria voor het niet uitvoeren van voorziene onderzoeksmethoden	49
2.3.4 Randvoorwaarden	49
2.3.5 Evaluatiecriteria	49
2.4 Onderzoekstechnieken	49
2.4.1. Landschappelijk bodemonderzoek	49
2.4.2. Optioneel: Verkennend archeologisch booronderzoek	51

2.4.3. Optioneel: Waarderend archeologisch booronderzoek en proefputten i.f.v. steentijd artefactensites	52
2.4.4. Het proefsleuvenonderzoek	52
2.5 Actoren	55
2.6 Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk	56
2.7 Bewaring van het archeologisch ensemble	56
2.8 Vervolgtraject	56
2.9 Communicatie door de opdrachtgever	56

BIBLIOGRAFIE

BIJLAGEN

Bijlage 1: Periodentabel A4

Bijlage 2: Kadasterplan

Bijlage 3: Afbeeldingenlijst

Bijlage 4: Inplantingsplan bestaande toestand (BT)

Bijlage 5: Inplantingsplan ontworpen toestand (OT)

Bijlage 6: Overzichtsplaan aanwezige nutsleidingen op bestaande toestand (BT)

Bijlage 7: Boorplan landschappelijk bodemonderzoek op bestaande toestand (BT)

Bijlage 8: Boorplan landschappelijk bodemonderzoek op ontworpen toestand (OT)

Bijlage 9: Sleuvenplan op bestaande toestand (BT)

Bijlage 10: Sleuvenplan op ontworpen toestand (OT)

INLEIDING

De initiatiefnemer plant op een circa 1 ha groot gebied langs de Hille-Zuid 2 in Wingene (prov. West-Vlaanderen) een uitbreiding van een bedrijfsruimte. Voor dit project is een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen vereist.

Gezien voor de realisatie van dit project bodemingrepen uitgevoerd zullen worden, het terrein niet in een gebied ligt waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt, het terrein niet binnen een gabarit bestaande lijninfrastructuur valt, het terrein niet in een beschermde archeologische site ligt, het terrein niet in een vastgestelde archeologische zone valt, het perceeloppervlak groter is dan 3000 m², het terrein volledig buiten woon- of recreatiegebied ligt en de vergunningsplichtige bodemingrepen meer dan 5000 m² bedragen, is het toevoegen van een bekrachtigde archeologienota aan de vergunningsaanvraag verplicht.¹

Een archeologienota is een document dat opgemaakt wordt op basis van een archeologisch vooronderzoek en dat niet alleen administratieve gegevens van het onderzoeksgebied bevat, maar ook een verslag van de resultaten van het uitgevoerde vooronderzoek, een voorstel van beslissing en een plan van aanpak voor de maatregelen die daaruit volgen.² Het doel van het archeologisch vooronderzoek bestaat in het vaststellen van de aan- of afwezigheid van een archeologische site in een onderzoeksgebied en indien deze aanwezig is te bepalen wat de karakteristieken en de bewaringstoestand van deze site zijn, wat haar relatie is met het landschap, welke waarde ze heeft, en hoe ermee moet omgegaan worden in het kader van de bodemingrepen en wetenschappelijk onderzoek.³

De *Code van Goede Praktijk* draagt een aantal methoden aan van archeologisch vooronderzoek op basis waarvan deze evaluatie kan gebeuren. Deze vooronderzoeken zijn opgedeeld in vooronderzoeken zonder ingreep in de bodem zoals bureauonderzoek, landschappelijk boor- of profielputtenonderzoek, geofysisch onderzoek en veldkartering, én vooronderzoeken met ingreep in de bodem zoals verkennend en waarderend archeologisch booronderzoek, proefsleuven en proefputten en proefputten in functie van steentijd artefactensites.⁴

Elk vooronderzoek start met een bureauonderzoek, waarbij de nodige beschikbare bronnen en literatuur geraadpleegd worden. Vervolgens volgt een afweging of er hierna reeds voldoende informatie over het terrein beschikbaar is om:

1. de hoogstwaarschijnlijke afwezigheid van een archeologische site te staven
2. een gemotiveerde uitspraak te kunnen doen over het al dan niet moeten nemen van maatregelen
3. een plan van aanpak voor een archeologische opgraving op te maken
4. een plan van aanpak voor een behoud in situ op te maken

Wanneer bovenstaande vragen na het bureauonderzoek nog niet met voldoende onderbouwing beantwoord kunnen worden, dienen aanvullende methoden van vooronderzoek te worden toegepast. Na voltooiing van elke fase wordt opnieuw afgewogen of deze fase voldoende informatie heeft opgeleverd om dezelfde vragen te beantwoorden. Indien dit niet het geval is, volgt verder vooronderzoek.⁵ Welke methode gehanteerd wordt, is afhankelijk van onderstaande vier criteria:

1. Is het mogelijk om deze methode toe te passen op het terrein?
2. Is het nuttig om deze methode toe te passen op het terrein (levert het iets op?)
3. Is het overdreven schadelijk voor het bodemarchief deze methode toe te passen op het terrein?
4. Is het noodzakelijk om deze methode toe te passen op het terrein (kosten-batenanalyse)?

¹ Zie hiervoor de beslissingsboom voor verplicht archeologisch vooronderzoek bij het aanvragen of verlenen van vergunningen. https://www.onroerenderfgoed.be/assets/files/news/downloads/stroomschema_stedenbouwkundig-verkaveling_v7.pdf

² Code van Goede Praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen (CGP 2018), p. 15.

³ CGP 2018, p. 28.

⁴ CGP 2018, p. 28-30.

⁵ CGP 2018, p. 28-32.

Vooraleer de opportuniteit van vooronderzoek met ingreep in de bodem af te wegen, wordt eerst de geschiktheid van de diverse methoden voor vooronderzoek zonder ingreep in de bodem afgewogen. Het doel van een archeologisch vooronderzoek dient immers met een minimum aan destructie van het archeologisch archief bereikt te worden.⁶

Idealiter wordt het archeologisch vooronderzoek integraal uitgevoerd voorafgaand aan de aanvraag van de omgevingsvergunning. In sommige gevallen, omschreven in artikel 5.4.5 van het Onroerendergoeddecreet, is het echter niet mogelijk of wenselijk om de vooronderzoeken met ingreep in de bodem voorafgaand aan de aanvraag van deze vergunning uit te voeren. In dat geval dient de erkende archeoloog de resultaten van het archeologisch vooronderzoek zonder ingreep in de bodem bij het agentschap in, als een te bekrachtigen archeologienota overeenkomstig de procedure uit art. 5.4.12 van het Onroerendergoeddecreet en de uitvoeringsbepalingen erbij.⁷

Dit is ook het geval voor het onderzoeksgebied dat het onderwerp vormt van de voorliggende archeologienota. Het is voor de initiatiefnemer economisch onwenselijk om voorafgaand aan het aanvragen van de omgevingsvergunning een archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem of een landschappelijk bodemonderzoek uit te voeren.

In het kader van deze archeologienota met uitgesteld traject werd dan ook enkel een bureauonderzoek uitgevoerd. Gezien het op basis van de resultaten van dit bureauonderzoek (Deel 1, hoofdstuk 1) niet mogelijk is om de aan- of afwezigheid van archeologische waarden in het onderzoeksgebied aan te tonen, dringt een verder aanvullend vooronderzoek met ingreep in de bodem zich op. Het plan van aanpak van dit vervolgonderzoek is omschreven in Deel 2.

⁶ CGP 2018, p. 32-33.

⁷ CGP 2018, p. 29.

DEEL 1. VERSLAG VAN RESULTATEN

HOOFDSTUK 1. BUREAUONDERZOEK

Het archeologisch bureauonderzoek beoogt om op basis van gekende of ontsloten bronnen het onderzoeksgebied af te bakenen en te beschrijven, reeds verstoorde zones in kaart te brengen, gekende aardkundige en paleo-ecologische kenmerken te inventariseren en gekende archeologische en historische waarden en indicatoren te inventariseren en in te schatten.⁸

1 Beschrijvend gedeelte

1.1 Administratieve gegevens

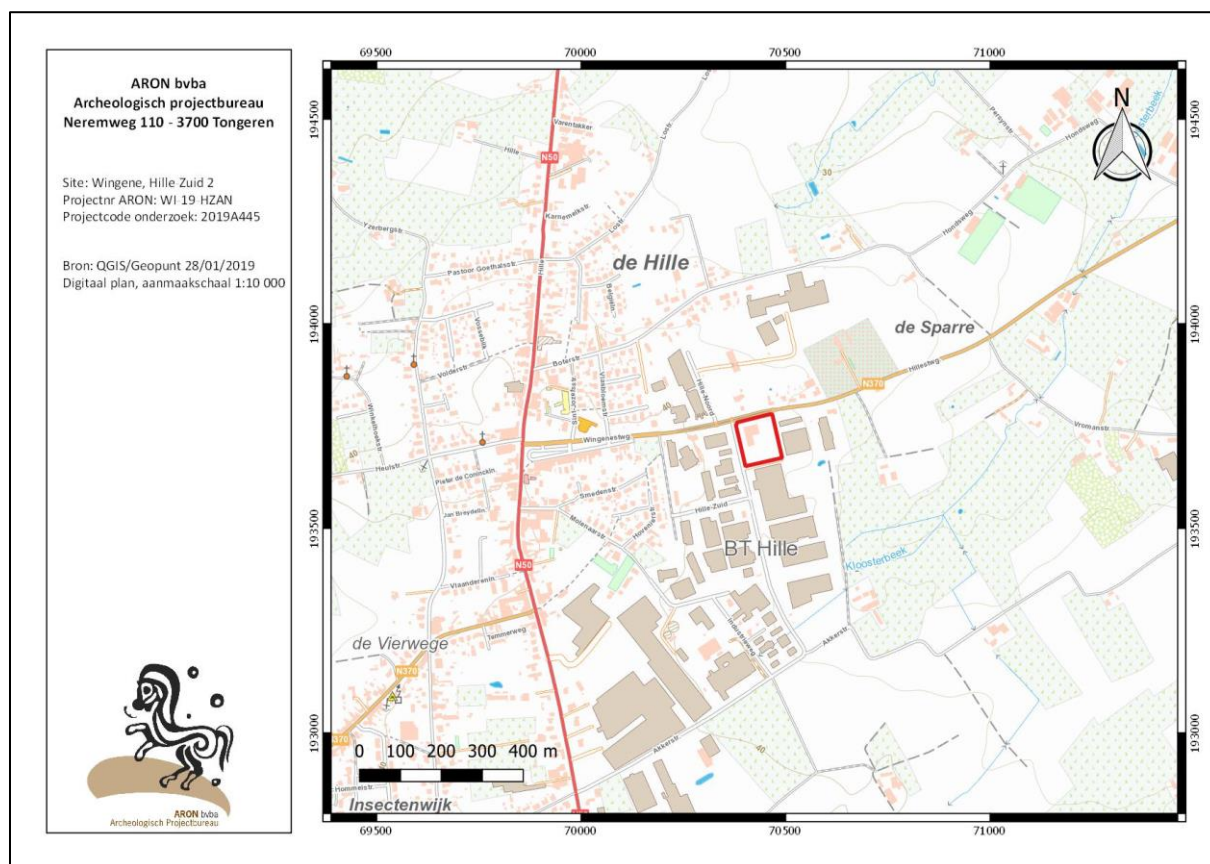
Projectcode	2019A445	
Naam en erkenningsnummer Archeoloog	Hanne De Langhe OE/ERK/Archeoloog/2016/00156	
Rechtspersoon	ARON bvba Archeologisch Projectbureau, Neremweg 110, 3700 Tongeren OE/ERK/Archeoloog/2015/00006	
Actoren en specialisten binnen het project	Functie	Naam
	Erkend archeoloog	Hanne De Langhe
	Projectleiding	Elke Wesemael
	Assistent archeoloog	Thomas Himpe
Locatiegegevens	West-Vlaanderen, Wingene, Helle-Zuid 2	
Oppervlakte	Het totale onderzoeksgebied heeft een oppervlakte van ca. 1 ha.	
Bounding box coördinaten	Xmin, Ymin: 70378.58,193652.17; Xmax, Ymax 70491.61,193779.27	
Kadasternummers	Wingene: Afdeling 2, sectie C, perceel 260D	
Thesaurusthermen ⁹	Bureauonderzoek, Wingene, Helle-Zuid	
Overzichtsplan verstoringen	Zie BIJLAGE 6: Overzichtsplan van de aanwezige nutsleidingen op de bestaande toestand (BT).	

⁸ CGP 2018, p. 48.

⁹ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/thesaurus>



Afb. 1: Kadastraal plan met perceelgrenzen en afbakening van het onderzoeksterrein in het rood.



Afb. 2: Uittreksel uit de topografische kaart met afbakening van het onderzoeksterrein in het rood (Uittreksels uit Cartoweb.be met toelating van het Nationaal Geografisch Instituut C18008 – www.ngi.be).

1.2 Archeologische voorkennis

Tot op heden heeft er nog geen archeologisch onderzoek plaatsgevonden ter hoogte van het onderzoeksgebied. In de omgeving van het terrein zijn wel verschillende CAI-locaties gekend die vnl. dateren uit de middeleeuwen en vermoedelijk uit de metaaltijden. Zo zijn heel wat grafcircels waargenomen via luchtfotografie en zijn enkele walgrachtsites in de buurt gekend. Op het grondgebied van Wingene zijn verder ook o.a. enkele vondsten uit de Romeinse periode gekend. De exacte vindplaats van een aantal van deze vondsten is niet gekend.

1.3 Onderzoeksvragen en randvoorwaarden

Het archeologisch bureauonderzoek heeft als doel om op basis van bestaande bronnen informatie te verzamelen over de aan- of afwezigheid van een archeologische site op het terrein, de karakteristieken, de bewaringstoestand en de wetenschappelijke waarde ervan en zijn relatie met het landschap. Verder wordt een beschrijving gemaakt van de geplande werken waarvoor de omgevingsvergunning wordt aangevraagd, van de uitvoeringswijze van deze werken en van de potentiële impact van deze werken op het bodemarchief.¹⁰

Gezien het onderzoeksgebied gelegen is in een zone met een lage densiteit aan bebouwing in het verleden, dient tevens bijzondere aandacht besteed te worden aan de landschappelijke opbouw en het landgebruik van het gebied.

Volgende onderzoeksvragen dienen tijdens het bureauonderzoek behandeld te worden:

- Wat zijn de gekende archeologische gegevens in het projectgebied?
- Welke informatie geven de gekende historische en iconografische gegevens van het projectgebied?
- Wat zijn de relevante ecologische en aardkundige gegevens en bronnen?
- Wat is de landschappelijke opbouw van het terrein?
- Wat is de geschiedenis van het landgebruik van het terrein?
- Wat zijn de gekende verstoringen (van de huidige verhardingen, riolering, allerhande leidingen, enz.)? Hoe diep gaan deze verstoringen en over welke oppervlakte verspreiden ze zich?
- Wat is de impact van de geplande werken?
- Welke aanwijzingen bevatten de bestaande en gekende bronnen over het archeologische potentieel van het terrein?
- Is verder aanvullend vooronderzoek noodzakelijk? Indien ja, motiveer de keuze van de te gebruiken methode.

Randvoorwaarden:

Tot heden is er geen rioleringsplan en een plan van een gepland bufferbekken beschikbaar. De ligging hiervan werd echter beschreven door de initiatiefnemer en bij de impactbepaling en de opmaak van het Programma van Maatregelen werd hiermee rekening gehouden. Het opgemaakt Programma van Maatregelen blijft dan ook van toepassing voor zover de geplande riolering en het gepland bufferbekken zich binnen de afgebakende contour voor vervolgonderzoek zullen bevinden.

Er zijn verder geen randvoorwaarden van toepassing met betrekking tot het onderzoeksgebied.

¹⁰ CGP 2018, p. 48.

1.4 Beschrijving van de geplande bodemingrepen

De initiatiefnemer plant op een circa 1 ha groot terrein, kadastraal gekend als Wingene, Afdeling 2, sectie C, perceel 260D, en gesitueerd ter hoogte van Hille-Zuid 2 te Wingene (prov. West-Vlaanderen) de uitbreiding van een bedrijfsruimte met bijhorende omgevingswerken (Afb. 3).

Voorafgaand de nieuwbouw dient een deel van de bestaande betonverharding en semi-verharding uit grind opgebroken en verwijderd te worden. Een lokaal voor hogedrukreiniger wordt gesloopt en een waterput wordt gedempt. De overige bestaande bebouwing blijft behouden.

Verwijderen van verhardingen en sloop van een lokaal

Een deel van de footprint van de toekomstige uitbreiding zal ter hoogte van een bestaande betonverharding vallen. Het betreft de verhardingen die momenteel ten oosten van het gebouw liggen, met een oppervlakte van 826 m². Deze worden voorafgaand aan de werken verwijderd.

Ook wordt de grindverharding die in het noorden tot op heden toegang verschaft aan terrein, verwijderd. Het gaat om een oppervlakte van circa 643 m².

De bodemingrepen aangaande het verwijderen van de grindverharding en het opbreken van de betonverharding reiken tot op een diepte van respectievelijk max. 20 cm en ca. 60 cm.

Voor de afbraak van het lokaal voor hogedrukreiniger (ca. 4 m²) worden bodemingrepen tot op maximaal 80 cm diepte onder het maaiveld verwacht.

De bodemingrepen zullen machinaal gebeuren d.m.v. een graafmachine en plaatsvinden in reeds geroerde bodems.

Uitbreiding bedrijfsruimte

Centraal in het project staat de uitbreiding van de bestaande bedrijfsruimte. De uitbreiding met een oppervlakte van circa 2076 m² zal aangrenzend ten oosten van de bestaande bebouwing gebouwd worden. De fundering ter hoogte van de uitbreiding zal bestaan uit een vloerplaat met een dikte van circa 20 cm waaronder nog een onderfundering met een dikte van 40 cm wordt voorzien. Voor de aanleg van de vloerplaat wordt dus maximaal 60 cm afgegraven. De vloerplaat zal verankerd worden d.m.v. kolommen die gefundeerd zullen worden op grindkernen. Tot op heden gaat men uit van een diepte tot 8 m, maar de stabiliteitsstudie dient nog opgemaakt te worden.¹¹

De uitgraving van de vloerplaat zal machinaal gebeuren d.m.v. een graafmachine. De werkwijze voor de plaatsing van de grindkernen is tot heden niet gekend.

Verhardingen

Ten zuiden van de bestaande bebouwing zal een nieuwe betonverharding worden aangelegd over een oppervlakte van circa 2692 m². Deze verharding wordt aangesloten op de reeds bestaande betonverharding ten zuiden van de bedrijfsruimte. Een deel van deze verharding zal overkapt worden (945 m²). Deze overkapping zal bestaan uit metalen kolommen die dieper gefundeerd zullen worden dan de betonverharding. De exacte funderingsdiepte is tot heden echter niet gekend. Voor de aanleg van de betonverharding kunnen bodemingrepen tot ca. 60 cm diepte onder het maaiveld worden verwacht.

Aan de Hille-Zuid ten westen van de bestaande bebouwing blijven enkele parkeerplaatsen behouden. Hier worden dan ook geen bijkomende bodemingrepen voorzien.

¹¹ Mondelinge communicatie met Barbara D'Olieslager van Cofabel Wingene dd. 26/12/2018.

Ter hoogte van de voormalige grindverharding, ten noorden van het bestaande gebouw, voorziet men een betonverharding die wordt uitgebreid in oostelijke richting tot een oppervlakte van circa 643 m². Ook hiervoor worden bodemingrepen verwacht tot 60 cm diepte onder het huidige maaiveld.

De bodemingrepen aangaande de verhardingen zullen machinaal gebeuren d.m.v. een graafmachine.



Afb. 3 Ontwerpplan van uitbreiding bedrijfsruimte met omgevingswerken (Bron: Cofabel Wingene, digitaal plan, dd. 14/01/2019, schaal 1:500, 2019A445).

Groenzone

Een groene strook langs de oostelijke en zuidelijke perceelgrenzen blijft behouden. Indien nodig t.g.v. de uitgevoerde werken, wordt deze heraangelegd met gras of bodembedekkers. Bodemingrepen die hier plaatsvinden gaan zeker niet dieper dan het eventueel afgraven van de teelaarde.¹²

De bodemingrepen aangaande de verhardingen zullen machinaal gebeuren d.m.v. een graafmachine.

Nutsleidingen en riolering

Plannen van nutsleidingen en riolering zijn tot heden niet beschikbaar.

Wel wordt een infiltratiebekken ter hoogte van het westelijke terreingedeelte vóór de overkapping aangelegd. De omvang en diepte hiervan is tot heden onbekend.

De bestaande regenwaterput komt onder de uitbreiding van het gebouw en zal dus gedicht worden. Het betreft een put met een inhoud van 10.000 liter, die dus vermoedelijk 2,20 m à 2,50 m hoog is. De dichting brengt geen bodemingrepen in ongeroerde bodem met zich mee.

¹² Schriftelijke communicatie met Barbara D'Olieslager van Cofabel Wingene dd. 30/01/2019.

Onder de nieuw aan te leggen betonverharding komt een nieuwe regenwaterput, met eenzelfde capaciteit en bijgevolg dezelfde afmetingen.¹³ Bodemingrepen hiervoor gaan plaatselijk tot maximaal 2,50 m diep. De exacte locatie van de put is tot heden echter onbekend.

Ook andere constructies betreffende afwatering kunnen ter hoogte van de geplande nieuwe betonverhardingen verwacht worden, hetgeen maakt dat bodemingrepen hier plaatselijk dieper kunnen gaan dan 60 cm onder het maaiveld. Dit geldt voor de zuidelijke, nieuw te verhardende zone. Gezien in het noordelijk terreindeel slechts bestaande verhardingen vervangen worden, worden hier minder ingrijpende bodemingrepen verwacht.

De bodemingrepen voor de aanleg van nutsleidingen en riolering zullen machinaal gebeuren d.m.v. een graafmachine.

Werfzone

De werfzone zal volledig binnen de grenzen van de betrokken percelen vallen. Hiervoor worden geen bijkomende bodemingrepen verwacht.

1.5 Werkwijze, verloop en actoren

Gezien het feit dat het bureauonderzoek betrekking heeft op een zone die gekenmerkt wordt door een lage densiteit aan bebouwing in het verleden, diende bijzondere aandacht besteed te worden aan de landschappelijke opbouw en het landgebruik van het gebied. Volgende kaarten werden in het kader van dit deelaspect van het vooronderzoek dan ook geraadpleegd: de topografische kaart, de bodemkaart, de potentiële bodemerosiekaart per perceel 2019, de bodembedekkingskaart 2012, de quartair geologische kaart, de tertiair geologische kaart en het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II (AGIV). Voor het projectgebied bestaat geen geomorfologische kaart. Wel werd een geomorfologische beschrijving opgemaakt door *De Moor G., Lootens M., Van de Velde D. & Meert L.* in het toelichtingsboekje bij de Quartairgeologische kaart, kaartblad Tielt.¹⁴ Deze beschrijving werd eveneens doorgenomen.

Om een inzicht te bekomen in de reeds gekende archeologische waarden binnen het onderzoeksgebied en zijn directe omgeving werd de Centrale Archeologische Inventaris geraadpleegd.¹⁵ Deze online inventaris, opgesteld door het Agentschap Onroerend Erfgoed van de Vlaamse Overheid, biedt een overzicht van alle tot nu toe gekende archeologische vindplaatsen in Vlaanderen. Voor zover voorhanden werd gebruik gemaakt van verschillende publicaties die betreffende archeologische vondsten en uitgevoerde opgravingen in de omgeving verschenen. Via het Geoportaal van Onroerend Erfgoed werd eveneens de inventaris van de beschermde archeologische sites, de inventaris van vastgestelde archeologische zones en de inventaris van gebieden waar geen archeologie te verwachten valt, geraadpleegd.

Voor het recentere verleden van het studiegebied werden verschillende historische kaarten bestudeerd: de *kaart van het Brugse Vrije* van *Pieter Pourbus* (1561-1571, https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/a/a7/Old_map_of_Kaart_van_het_Brugse_vrije.jpg), de *Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden*, opgemaakt op initiatief van *Graaf de Ferraris* (1771-1778), de *Atlas der Buurtwegen* (1842), de *Vandermaelenkaart* (1846-1854) en de *Popp-kaart* (1842-1879). Deze laatste vier kaarten werden geraadpleegd via de website Geopunt.be. De *Villaretkaart* was niet beschikbaar voor het onderzoeksgebied. Via de website Cartesius.be werden de topografische kaarten uit 1873, 1904, 1939, 1969 en 1981, opgemaakt door het Nationaal Geografisch Instituut en zijn voorgangers, bestudeerd. De topografische kaart van 1989 bleek niet beschikbaar te zijn, gezien dezelfde kaart als deze van 1981 wordt weergegeven. Ook werden oude luchtfoto's (1971, 1979-1990, 2000-2003, 2005-2007, 2008-2011, 2012-2016) die eveneens via de website Geopunt.be (AGIV) ontsloten zijn, bestudeerd.

Kaarten of foto's die geen bijkomende informatie over het onderzoeksterrein geven, worden niet in het bureauonderzoek afgebeeld.

¹³ Schriftelijke communicatie met *Barbara D'Olieslager* van *Cofabel Wingene* dd. 30/01/2019.

¹⁴ De Moor G. Lootens M. Van de Velde D. & Meert L. (1997).

¹⁵ <https://geo.onroerenderfgoed.be/> en <http://cai.onroerenderfgoed.be/>

Specifiek archiefonderzoek werd niet uitgevoerd. Het onderzoeksgebied heeft zoals boven reeds gemeld in het verleden een lage densiteit aan bebouwing gekend.

De ligging van ondergrondse kabels en leidingen werd opgevraagd via *KLIP*. De initiatiefnemer bezorgde de tot nu gekende informatie over het plangebied.

Een visuele terreininspectie werd niet uitgevoerd. Via plannen en informatie, aangeleverd door de initiatiefnemer, kon namelijk een beeld bekomen worden van de huidige inrichting en de gaafheid van het onderzoeksgebied.

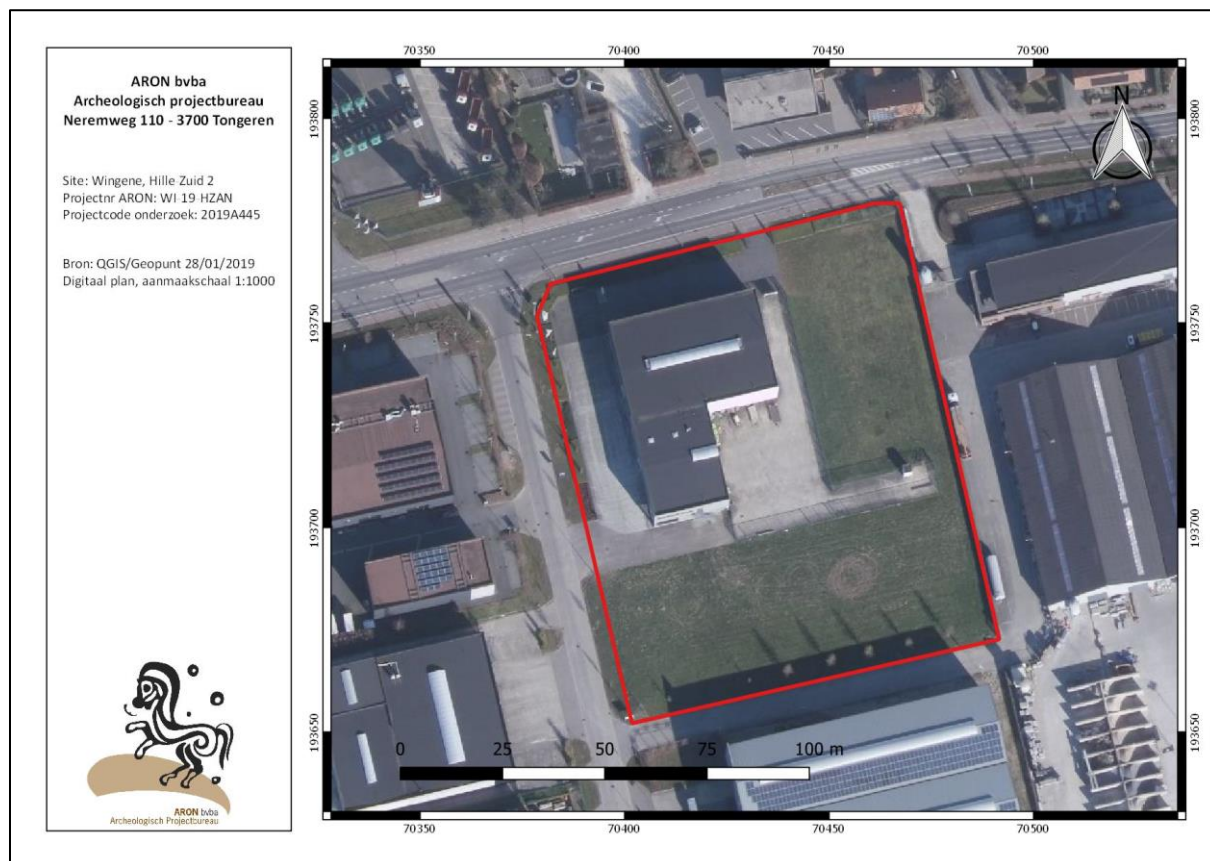
Het bureauonderzoek werd uitgevoerd door *Hanne De Langhe en Thomas Himpe* van het archeologisch projectbureau *Aron bvba* en intern begeleid door *Elke Wesemael*.

2 Assessment

2.1 Situering van het onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied, dat een oppervlakte heeft van circa 1 ha en kadastraal gekend is als Wingene, Afdeling 2, sectie C, perceel 260D, situeert zich aan Hille-Zuid 2 op het bedrijventerrein van Hille, op circa 340 m ten oosten van de kern van het gehucht Hille, een deelgemeente van de West-Vlaamse gemeente Wingene.

Het onderzoeksgebied wordt begrensd door de Wingenesteenweg in het noorden, Hille-Zuid in het westen en bedrijfsgebouwen ten oosten en ten zuiden van het onderzoeksgebied. Ten zuiden van het huidige onderzoeksterrein verbindt een verharde weg een ten oosten gelegen bedrijf met Hille-Zuid (Afb. 4.) Het onderzoeksterrein zelf is momenteel eveneens in gebruik als bedrijventerrein (Afb. 4). Centraal op het terrein ligt een L-vormig bedrijfsgebouw met ten noorden een semi-verharding bestaande uit grind en verder rondom het bedrijfsgebouw betonverhardingen die dienst doen als parkeerplaatsen ten westen en als opslagplaats ten oosten van het gebouw. Ten zuiden van de bebouwing ligt een inrit in betonverhardingen die leidt naar een verharde wasplaats met een lokaal voor een hogedrukreiniger nabij de oostelijke perceelgrens. De zuidelijke en noordoostelijke terreindelen worden ingenomen door grasland. Aan de noordelijke en westelijke perceelgrens ligt nog een groenstrook tussen de aanwezige verhardingen en de wegenis, in het zuiden staat een bomenrij. Deze situatie ter hoogte van het onderzoeksgebied komt overeen met gegevens op de bodembedekkingskaart uit 2012.

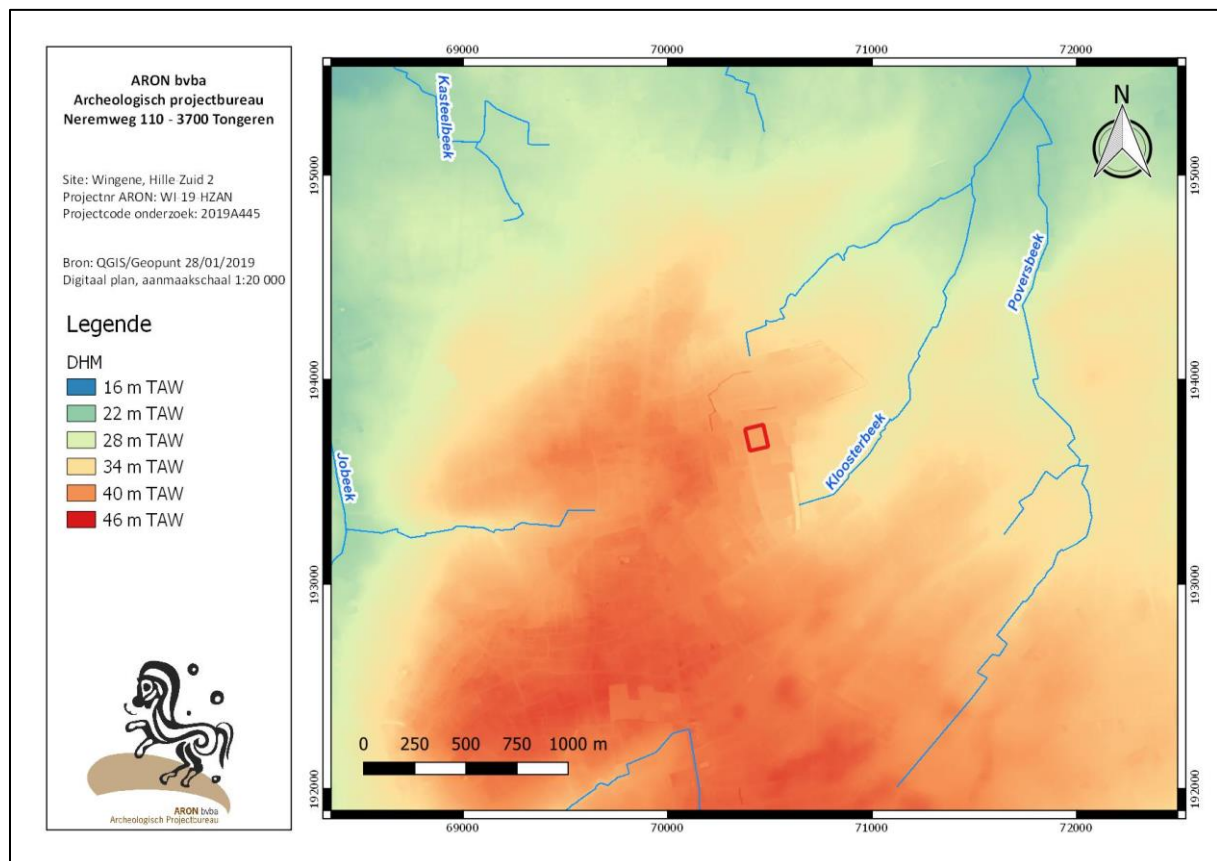


Afb. 4: Kleurenorthofoto met aanduiding van het onderzoeksterrein (rood).

Het onderzoeksterrein bevindt zich volgens de kaart met aanduiding van de traditionele landschappen in de Zandstreek buiten de Vlaamse Vallei. Geomorfologisch gezien behoort het onderzoeksgebied tot het interfluviale heuvelland, ook wel het Centraal West-Vlaamse cuetalandschap genoemd. Dit cuetalandschap is door differentiële erosie aangepast aan de lithostructuur van het Tertiaire substraat. De hoogte kan tot boven de 50 m TAW rijzen. Het landschap wordt gekenmerkt door WNW-OZO georiënteerde cuestaruggen, afgezet door

zuidwaarts geëxposeerde steilere cuestafronten die elkaar opvolgen, gescheiden door brede dalen.¹⁶ Het onderzoeksterrein ligt op de cuestarug van Tielt, een brede zwak noordwaarts hellende rug die op talrijke plaatsen langs de topconvexiteit van het cuestafront een hoogte van 40 à 50 m TAW bereikt (Afb. 5). Aan beide kanten van de topconvexiteit ontspringen zuidwestwaarts, respectievelijk noordoostwaarts stromende beken waarvan de dalhoofden tot nabij het cuestafront doordringen. Zo ontspringt de Kloosterbeek op ca. 300 m ten zuiden van het onderzoeksgebied, een naamloze beek op ca. 335 m ten noorden en een bijloop van de Jobeek op ca. 800 m ten westen. Bovenstaande waterlopen behoren volgens de *Vlaams Hydrografische Atlas* tot het bekken van de Brugse polders, deelbekken Rivierbeek.

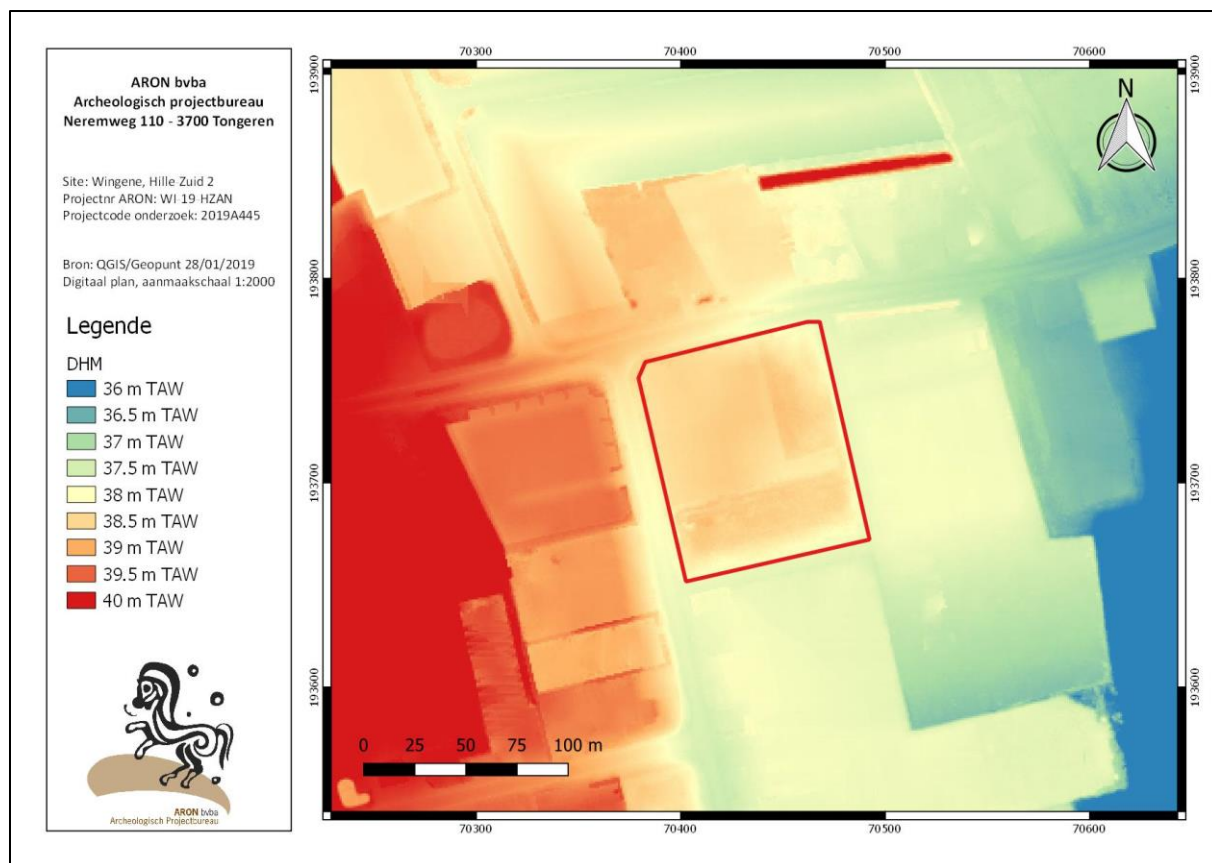
Het onderzoeksterrein zelf ligt dus op de cuestarug van Tielt, ten oosten van het cuestafront op een hoogte van gemiddeld ca. 38,5 m TAW. Percelen aan de overzijde van Hille-Zuid zijn hoger op de helling gelegen, ter hoogte van het cuestafront. Hille-Zuid en de aangrenzende percelen in het oosten en zuiden liggen een halve meter lager en werden vermoedelijk uitgegraven in de cuestarug. Percelen aan de overzijde van de Wingenesteenweg liggen immers op een gelijkaardige hoogte als het huidige onderzoeksterrein. Welke reliëfwijzigingen in welke mate in het verleden plaatsvonden op het terrein, is op basis van het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen (Afb. 5-6) echter niet geheel duidelijk. Het lijkt er alleszins op dat het terrein haar oorspronkelijk niveau enigszins behouden heeft en werd afgegraven nabij de perceelgrenzen. Anderzijds zijn ook ophogingen centraal op het terrein mogelijk. Sonderingen uitgevoerd in 2002 zouden wijzen op een aangevoerde toplaat waarvan de dikte onbekend is.¹⁷ Wel is duidelijk dat het terrein naar aanleiding van de bouw van het huidige bedrijfsgebouw en de aanleg van verhardingen geëgaliseerd is (Afb. 6 en 7).



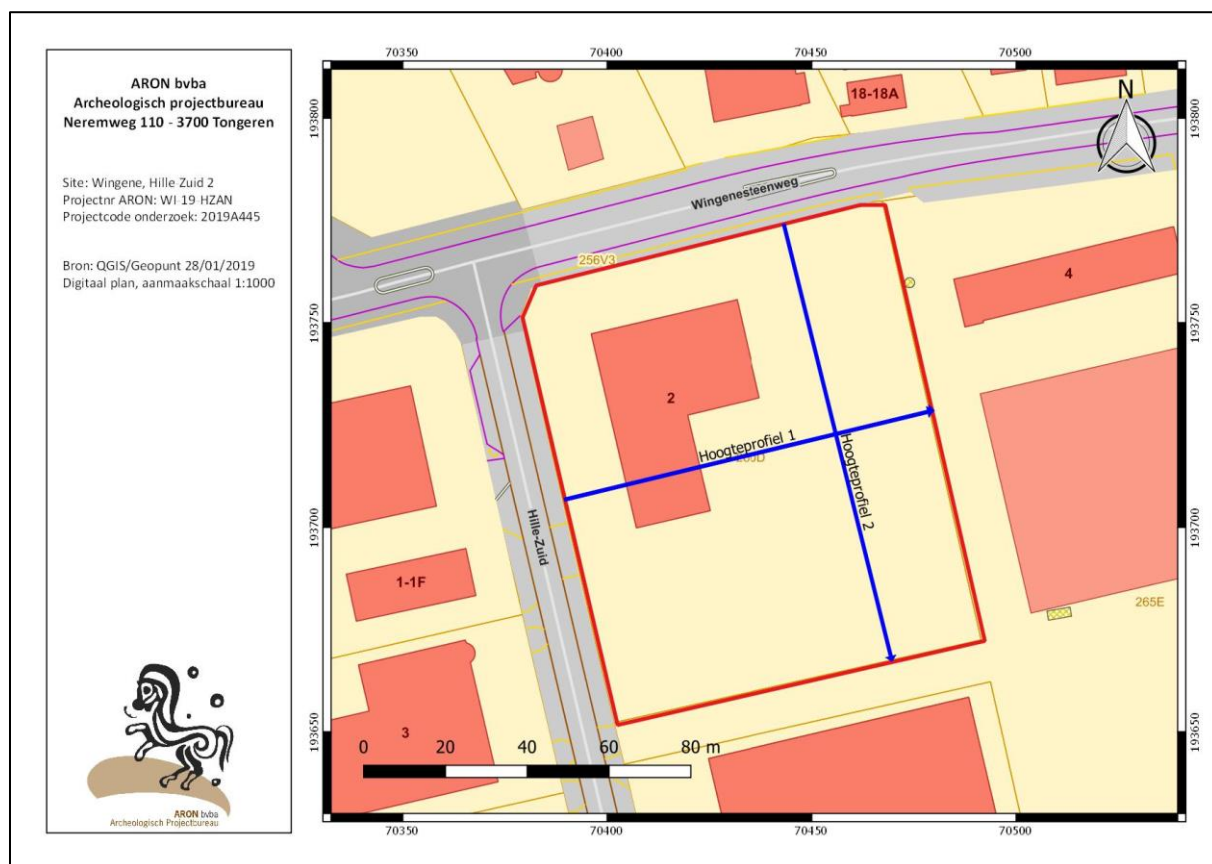
Afb. 5: Uittreksel uit het digitaal hoogtemodel Vlaanderen II met afbakening van het onderzoeksterrein in het rood.

¹⁶ De Moor G. Lootens M. Van de Velde D. & Meert L. (1997), 8.

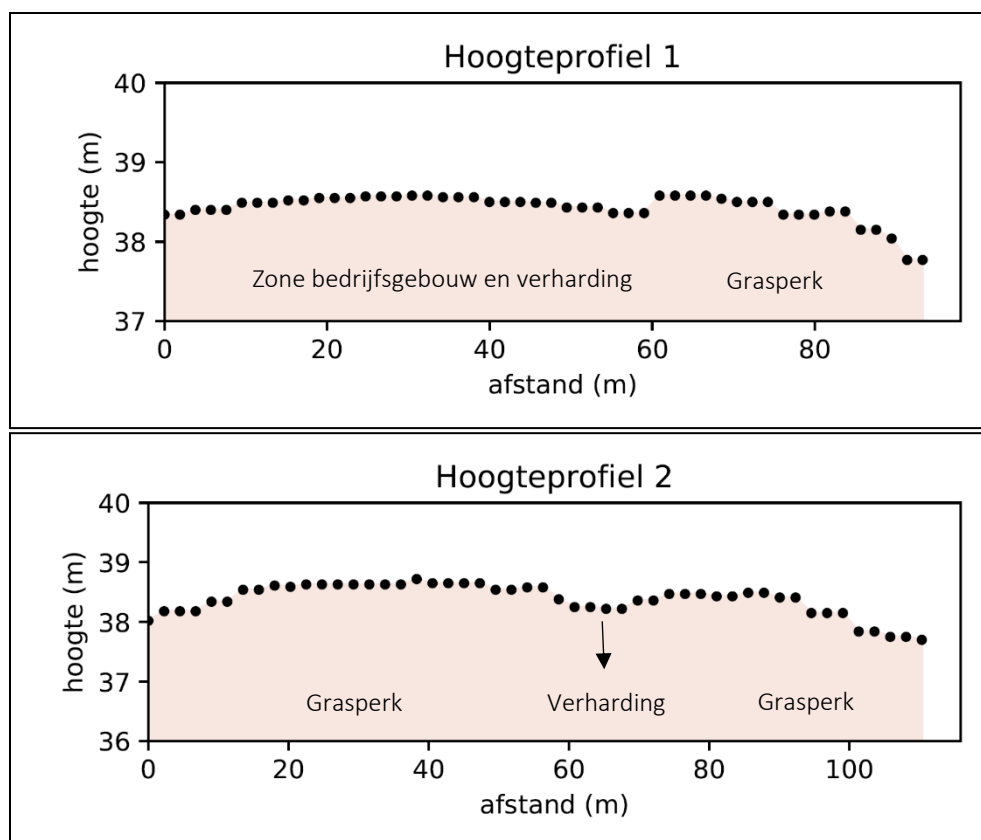
¹⁷ SGS Geologica (2002), 3.



Afb. 6: Uittreksel uit het digitaal hoogtemodel Vlaanderen II met afbakening van het onderzoeksterrein in het rood.



Afb. 7.1: Situering hoogteprofielen op het onderzoeksterrein (rood). De zone met bodemingrepen staat in het blauw aangeduid



Afb. 7.2: Hoogteprofiel van het onderzoeksterrein (QGis/Geopunt, digitaal plan, dd. 28/01/2019, 2019A445).

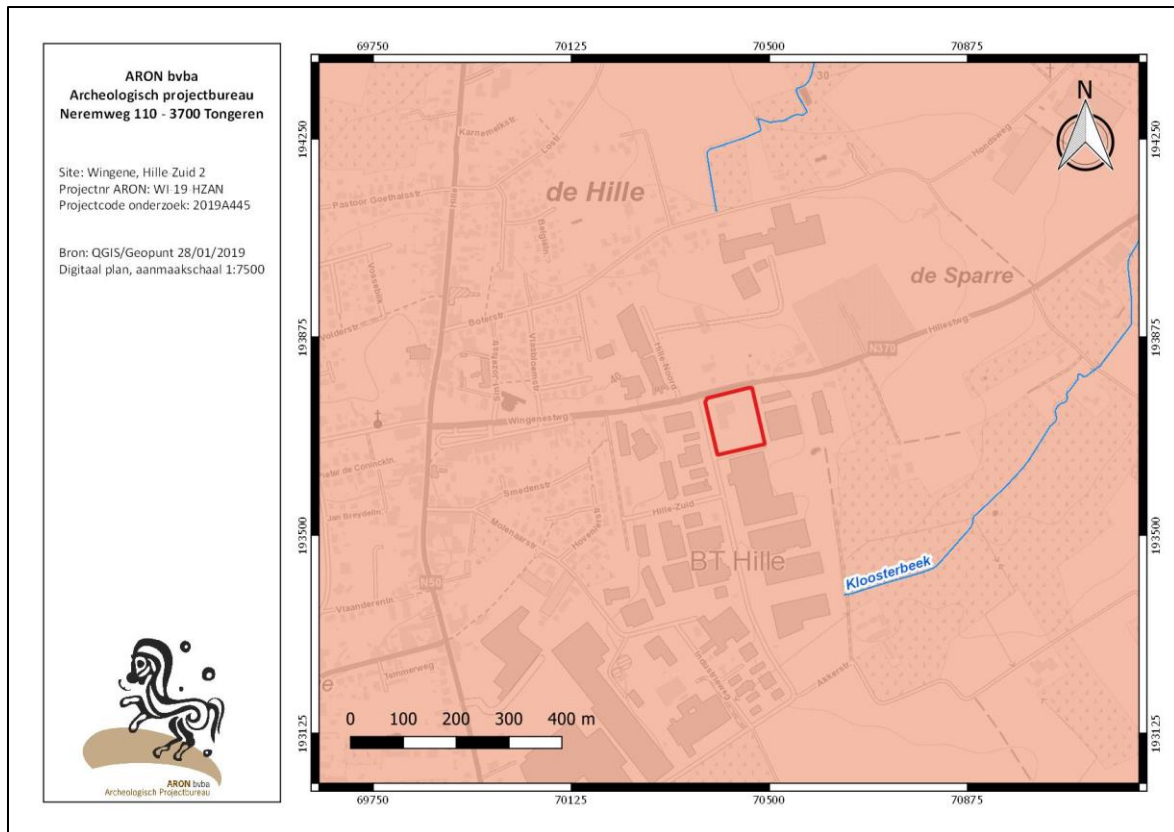
De tertiairgeologische kaart geeft ter hoogte van het onderzoeksgebied de *Formatie van Gent of Gentbrugge* weer (Afb. 8, Roze). De *Formatie van Gent* is een onder-eocene, essentieel mariene eenheid, die bestaat uit zandig-kleiige sedimenten. Deze formatie kan op zijn beurt onderverdeeld worden in drie leden, meer bepaald het *Lid van Vlierzele*, het *Lid van Pittem* en het *Lid van Merelbeke*. Ter hoogte van het onderzoeksgebied komt enkel het tweede Lid voor. Het *Lid van Pittem* bestaat uit een pakket grijsgroene, sterk zandhoudende klei. In dit lid komen plaatselijk zandsteenbanken (veldsteen) voor, die soms zeer veel fossielafdrukken bevatten. De klei is weinig glauconiethoudend, maar bevat wel glimmers. De gemiddelde dikte wordt berekend op 12 m.¹⁸

De quartairgeologische kaart geeft ter hoogte van het onderzoeksgebied diachrone hellingssedimenten op het tertiair substraat (eenheid H) weer (Afb. 9, Roze). Deze hellingssedimenten zijn dunne quartaire afzettingen die door afspoeling of door massabewegingen onder normale of periglaciale omstandigheden langs zwakke hellingen verplaatst zijn of nog in verplaatsing zijn. De lithologie van deze sedimenten is meestal verwant met het substraat. Ze zijn in de omgeving van het onderzoeksterrein dan ook eerder zandig (facies H) en bevatten vaak kleine zandsteen- of veldsteenfragmenten.¹⁹ Ter hoogte van de waterlopen in de omgeving komen continentaal holocene klastisch alluviale afzettingen op de diachrone hellingssedimenten voor (Afb. 9, Donkergroen).

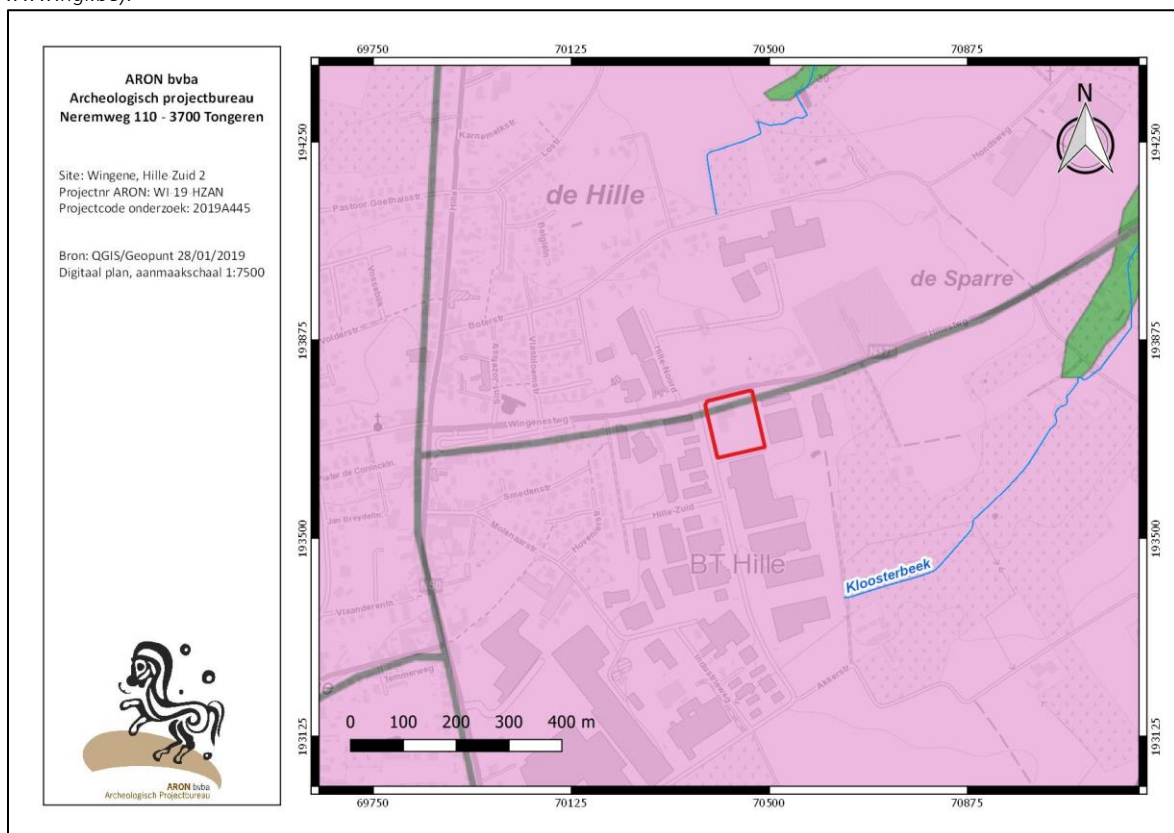
De quartairgeologische kaart met schaal 1:200 000 geeft weer dat er geen holocene en / of tardiglaciale afzetting boven op de pleistocene lagen voorkomt. De pleistocene lagen betreffen volgens deze kaart eolische zand- tot siltafzettingen uit het Weichseliaan (laat-pleistoceen) en / of quartaire hellingsafzettingen (afb. 10, geel, type 1), zoals de quartairprofieltypekaart reeds weergaf (Afb. 9).

¹⁸ De Geyter, G. (1999), 23.

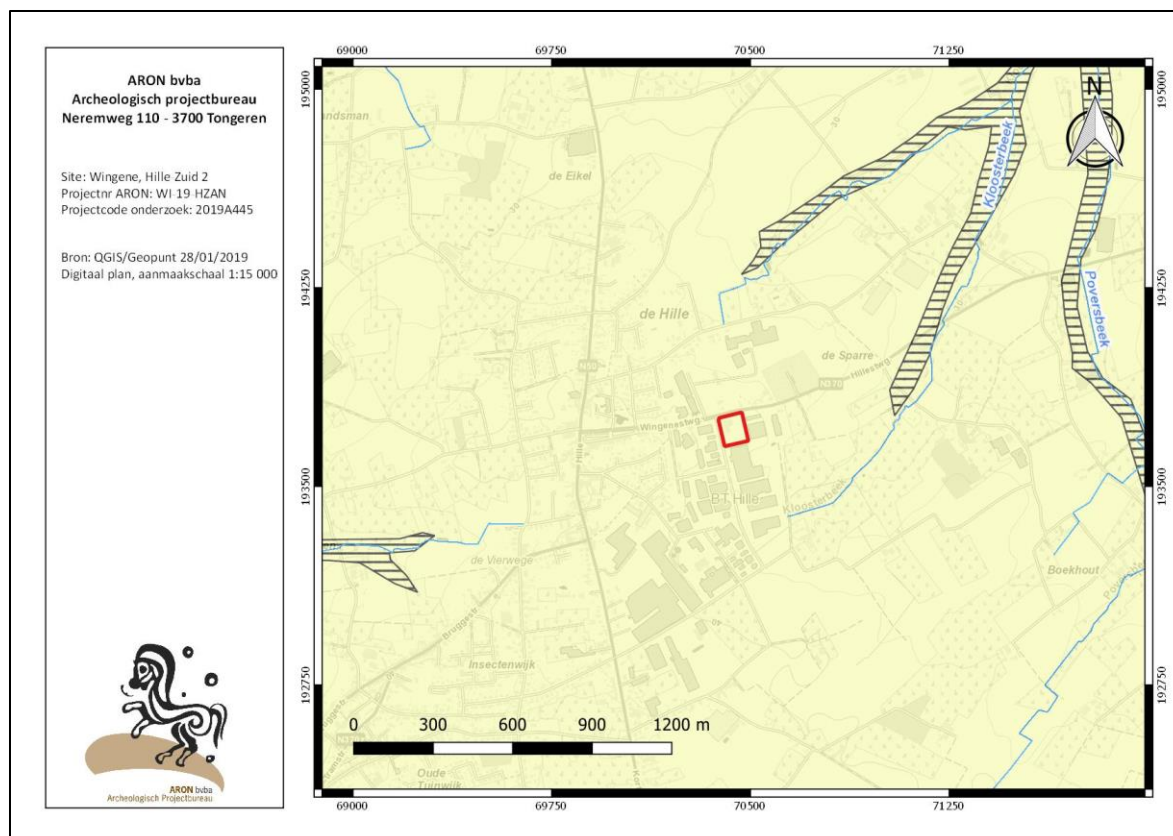
¹⁹ De Moor G. Lootens M. Van de Velde D. & Meert L. (1997), 47.



Afb. 8: Uittreksel tertiaire kaart en met afbakening van het onderzoeksterrein in het rood (Roze: Formatie van Gent of Gentbrugge, Lid van Pittem) (Uittreksels uit Cartoweb.be met toelating van het Nationaal Geografisch Instituut C18008 – www.ngi.be).



Afb. 9: Uittreksel Quartair profieltypekaart kaartblad 21 Tielt met afbakening van het onderzoeksterrein in het rood (roze: diachrone hellingssedimenten op tertiair substraat, Donkergroen: alluviale afzettingen op diachrone hellingssedimenten (Uittreksels uit Cartoweb.be met toelating van het Nationaal Geografisch Instituut C18008 – www.ngi.be).



Afb. 10: Quartairgeologische kaart met schaal 1:200 000 met aanduiding van het onderzoeksgebied in het rood, type 1 in het geel en type 1a gearceerd.

De *bodemkaart* (Afb. 11) geeft twee verschillende bodemtypes ter hoogte van het onderzoeksgebied weer. Het grootste deel van het terrein wordt ingenomen door een Scc(h)-bodem. Ter hoogte van het uiterste westelijke terreingedeelte komt een Scb-bodem voor.

Sc(h)-bodems zijn matig droge lemig zandbodems met verbrokkelde textuur B-horizont. De letter “h” duidt op de aanwezigheid van ijzerconcreties. De Ap-horizont is ca. 20-30 cm dik, donker grijsbruin van kleur en humeus. Hij rust op een bruinachtige kleur B-horizont. Het lemig zanddek is 30-40 cm dik. De verbrokkelde Bt-horizont begint op een diepte van 90-110 cm en bestaat uit enkele brokken bruin kleiig zand in een grijsachtige zandige matrix. Roestverschijnselen beginnen op een diepte van 60- 90 cm.²⁰

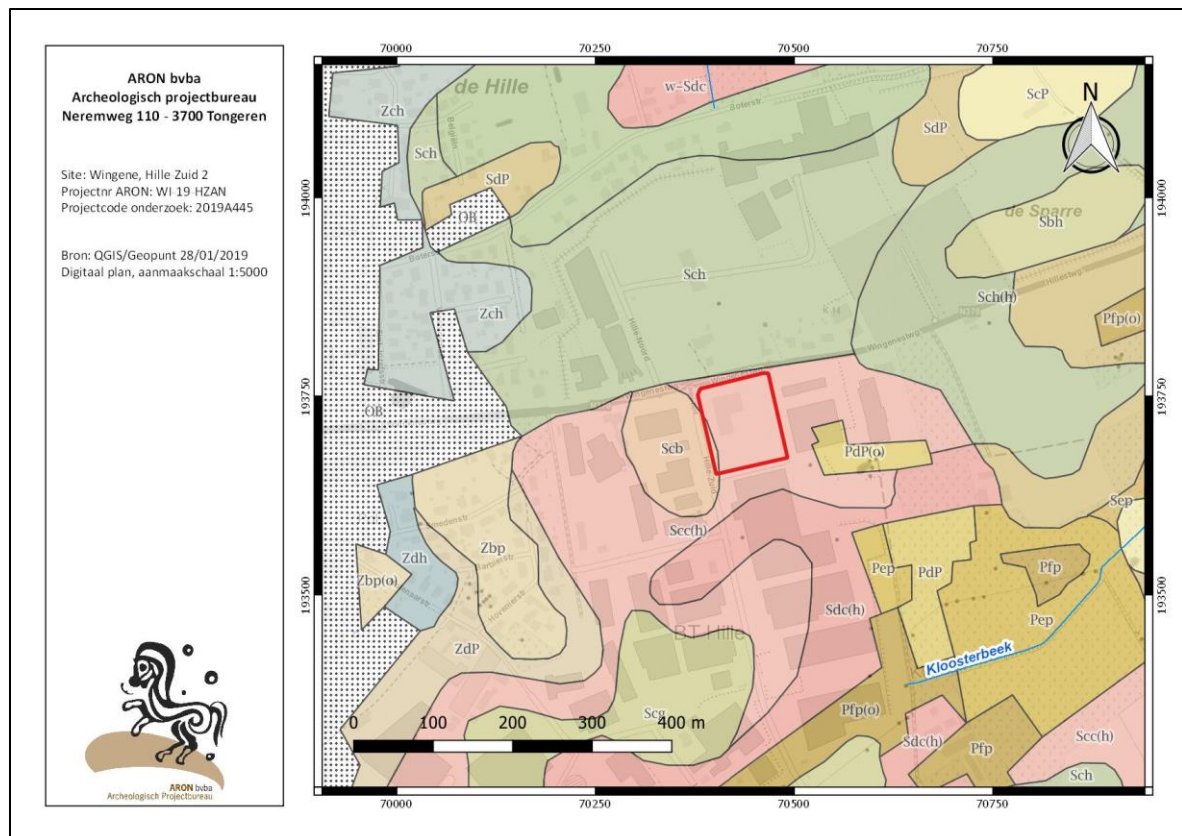
Een Scb-bodem betreft een matig droge lemig zandbodem met weinig duidelijke kleur B-horizont. De Ap-horizont heeft een dikte van 25 cm, is donkergrijsbruin van kleur en minder humeus. Hieronder komt een zwak humeuze, bruine B-horizont voor met een dikte van circa 30-40 cm. De roestverschijnselen beginnen op een diepte van 60 tot 90 cm onder het maaiveld.²¹

Ten oosten en zuidoosten van het onderzoeksgebied, o.a. ter hoogte van de lager gelegen gronden aan de Kloosterbeek, komen natte tot matig natte lichte zandleembodems zonder profielontwikkeling voor (Pdp-, Pep- en Pdp(o)-bodems). Op ca. 30 m ten oosten van het terrein is in deze bodems een sterke antropogene invloed merkbaar (aangeduid met de letter o). Ten noorden van het terrein liggen voornamelijk matig droge lemig zandbodems met verbrokkelde ijzer en / of humus B-horizont (Sch-bodems).

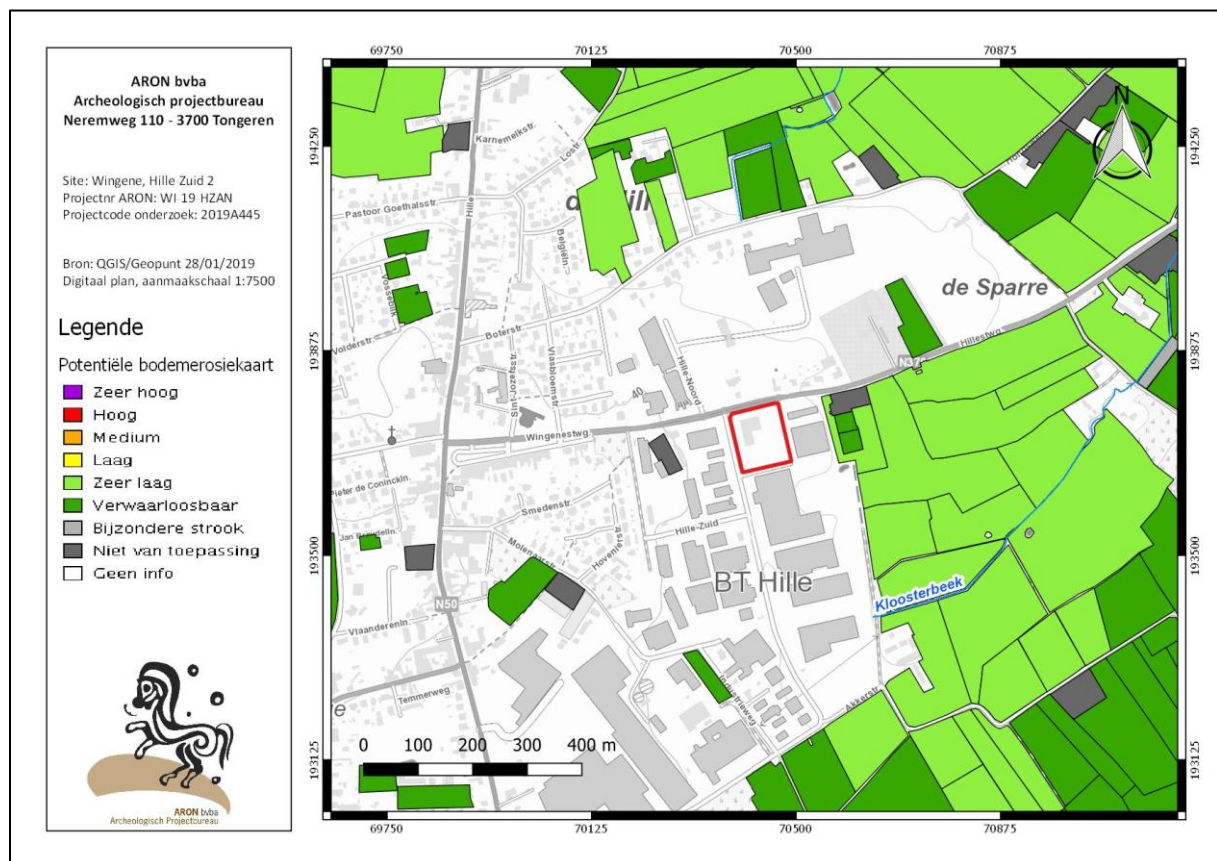
De *potentiële bodemerosiekaart uit 2019 (Afb. 12)* geeft geen informatie voor het onderzoeksgebied weer. Aangezien het terrein grotendeels bebouwd en verhard is en de percelen in de nabijheid van het onderzoeksterrein gekenmerkt worden door een zeer lage of verwaarloosbare kans op erosie, kan men aannemen dat erosie ter hoogte van het onderzoeksgebied een geringe rol gespeeld zal hebben.

²⁰ Ameryckx, J. (1979) , 57.

²¹ Ameryckx, J. (1979), 56.



Afb. 11: Bodemkaart met aanduiding van het onderzoeksterrein in het rood (Uittreksels uit Cartoweb.be met toelating van het Nationaal Geografisch Instituut C18008 – www.ngi.be).



Afb. 12: Potentiële bodemerosiekaart per perceel 2018 met aanduiding van het onderzoeksterrein in het rood (Uittreksels uit Cartoweb.be met toelating van het Nationaal Geografisch Instituut C18008 – www.ngi.be).

2.2 Historische situering

2.2.1 Beknopte historiek van Wingene - Hille

De huidige gemeente Wingene is ontstaan in 1976 uit de fusie van Zwevezele en Wingene. Het gehucht Hille, waartoe het plangebied behoort, maakte deel uit van Zwevezele. Hille, dat tussen Zwevezele en Wingene in ligt, was een afzonderlijke parochie, namelijk Sint-Jozef.

De naam Hille, tevens de naam van een straat ter hoogte van de gelijknamige wijk, is afkomstig van een heel oude naam afstammend van het Germaanse "*Hulja*" of heuvel. De straat werd al vermeld op kaarten uit de 16^{de} eeuw.²² Wingene werd al vermeld in 847 als *Winghinas*²³ en Zwevezele in de 10^{de} of begin 11^{de} eeuw (*Suiuesele*, van het Germaanse *swiban sali*, huis van *Swibo*).²⁴

In de vroege middeleeuwen bezat de Sint-Amandsabdij (Elnone) uit Noord-Frankrijk grote delen grond in West-Vlaanderen. Deze werden onderverdeeld in *mansi* van ca. 14 hectare, meestal met hofstede. Zwevezele en dus wellicht ook Hille behoorde tot de *mansus* Wingene. Wingene werd in 821 door Lodewijk de Vrome geschonken aan de abdij. In 900 ging het goed over naar de kanunniken van Bergen, die rond die tijd in Zwevezele een gebedshuis gewijd aan Sint-Aldegonde oprichtten. Wegens een gebrek aan religiositeit vanwege de kanunniken droeg Boudewijn IV de stichting in 1022 over aan de monniken van Sint-Bertijns. In 1035 werd het altaar van Zwevezele geschonken aan het kapittel van Sint-Donaas in Brugge.

De voormalige onontgonnen veldgebieden vooral ten noorden van het plangebied waren oorspronkelijk eigendom van de graaf van Vlaanderen. De dorpsgemeenschappen konden deze gronden gebruiken voor begrazing, hout sprokkelen, turfwinning, ...

Het gebied ten zuiden van Hille zou in de 11^{de} eeuw al grotendeels tot landbouwgebied omgezet zijn. Het noordelijk deel van de gemeente volgde pas in de 12-13^{de} eeuw, uitgezonderd van de veldgebieden.

In 1242 werden de parochiegrenzen in de streek vastgelegd door Walter de Marvis, bisschop van Doornik. Op cruciale grenspunten werd vaak een kruis of kapelletje opgericht. Vanaf diezelfde eeuw werden de sterk gedegradeerde gronden onder bevolkingsdruk op grote schaal ontgonnen. Het waren vaak abdijen die deze grote organisatie op zich namen. Heel typisch zijn ook de vele veldvijvers in die gebieden. Deze ontstonden na ontginning van veldsteen, zand of veen en werden nadien vaak hergebruikt voor de viskweek.

In 1382 plunderden de Gentse Groententers de streek in hun strijd tegen Filips de Goede. In 1452 waren het opnieuw de Gentenaars die plunderend rondtrokken in de streek doordat ze Brugge niet waren binnengeraakt. Rond deze perioden moet er dus her en der schade geweest zijn in de regio.

In 1440 liet Jan vanden Rijne, heer van Zwevezele, op het opperhof een eerste (water)burcht optrekken. Naast landbouw was er in Zwevezele eveneens al van in de 14^{de} eeuw een belangrijke productie van linnen. De toenmalige heer van Zwevezele vroeg in 1472 toestemming om een jaarmarkt en wekelijkse vrijdagmarkten te houden. Dit werd goedgekeurd door de hertog, en er verscheen een kleine markthal op het dorpsplein.

In 1582 verwoesten de Spaansgezinde Malcontenten (in het kader van de godsdienstoorlogen) de burcht. De ruïne bleef er tot rond 1600, wanneer Jacob van Haveskercke een nieuw kasteel optrok.²⁵ De godsdienstoorlogen (1566-1610) zorgden over het algemeen voor een decimering van de bevolking (de stress gaf o.a. epidemieën vrij spel) en voor veel materiële schade. Op *de kaart van het Brugse Vrije* door *Pieter Pourbus* (1561-1571; *Afb. 13*) wordt Hille afgebeeld als 'Zweeve Zeele Ten Hille'. Er worden een zestiental gebouwen afgebeeld. Iets ten noorden bevindt zich een galg ('gherechte').

Ook tijdens de tweede helft van de 17^{de} eeuw stond de lokale bevolking opnieuw onder stress. In de periode 1668-1678 lag Zwevezele in het grensgebied tussen Spaans en Frans territorium. In de periode 1665-1697 passeerden er daardoor verscheidene veldtochten die regelmatig voor plundering en vernieling zorgden.

²² <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/125300>

²³ Gysseling (1960), 1080.

²⁴ Gysseling (1960), 1108.

²⁵ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/125303>



Afb. 13: Uitsnede uit de kaart van het Brugse Vrije van Pieter Pourbus (1561-1571) met centraal de bewoningskern van Hille, tussen Zwevezele (links) en Wingene (rechts). De vermoedelijke locatie van het huidige onderzoeksterrein is met een rode pijl aangeduid. (Bron: Pourbus 1561-1571; https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/a/a7/Old_map_of_Kaart_van_het_Brugse_vrije..jpg, digitaal plan, dd onbekend, aanmaakschaal onbekend, 2019A445).

Onder Oostenrijks bewind in de 18^{de} eeuw keerde de rust eindelijk terug. Er was sprake van economische groei en demografische expansie. De woeste gronden werden verkaveld en omgezet tot bos of akkerland. De initiatiefnemers waren dit keer vaak nieuwe, particuliere grootgrondbezitters (bijvoorbeeld familie de Raveschoot).

Tijdens de Franse Revolutie van 1789 veranderde door afschaffing van het feodale systeem, de hele maatschappijstructuur. Pas in deze fase werden parochies gemeenten.

Vanaf het midden van de 19^{de} eeuw, en vooral vanaf het einde van die eeuw wanneer kunstmest voorhanden is, werd het bos dat geplant werd op de veldgebieden op vele plaatsen omgezet tot akkerland. Het regelmatige, dambordvormige drevenpatroon bleef daarbij meestal behouden.

Zwevezele heeft geen grote vernielingen gekend tijdens beide wereldoorlogen. In WOI bevond de gemeente zich sinds 14 oktober 1914 al onder Duitse bezetting. Pas in 1938 splitst de parochie van Hille zich af van de Sint-Aldegondisparochie van Zwevezele.²⁶

2.2.2. Beknopte historie van het onderzoeksterrein

De cartografische bronnen tonen aan dat het onderzoeksterrein gedurende de voorbije eeuwen steeds bebouwd was in het oosten. Minstens vanaf het derde kwart van de 18^{de} eeuw stonden er structuren aan de voorloper van de Wingenesteenweg. Het westelijke terreingedeelte heeft afwisselend dienst gedaan als akker en grasland. Vanaf het begin van de 21^{ste} eeuw is het terrein heraangelegd als bedrijventerrein en is het huidige industriegebouw in het westen opgetrokken. Enkel het zuidelijk terreindeel bleef tot heden steeds onbebouwd.

De eerste kaart die meer gedetailleerde informatie weergeeft met betrekking tot het onderzoeksgebied is de *Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden*, opgesteld op initiatief van Graaf de Ferraris (Afb. 14, 1771-1778). Het onderzoeksterrein kan op deze kaart vlak ten zuiden van de voorloper van de Wingenesteenweg gesitueerd

²⁶ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/125286>

worden. Evenwijdig met deze weg ligt een rechthoekige structuur in het noorden van het terrein. Een tweede structuur staat ten zuiden van het eerste gebouw en is NZ georiënteerd. De twee gebouwen staan op een door bomen ingenomen erf afgebakend door een haag. Het overige terreingedeelte wordt gebruikt als met bomen / hagen omzoomd veld of akkerland. De Wingenesteenweg wordt aan weerszijden afgezoomd door een bomenrij.



Afb. 14: Detail uit de Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgesteld op initiatief van Graaf de Ferraris (1771-1778) met situering van het onderzoekerterrein (rood).

De *Atlas der buurtwegen*, opgesteld rond 1841 (Afb. 15) geeft twee structuren op het oostelijke terreingedeelte weer die beide evenwijdig met de Wingenesteenweg liggen. Ten oosten van de noordelijke structuur ligt een bijgebouw. We herkennen de steenweg als *Chemin nr. 2*. De toenmalige percelering verschilt nog in grote mate van de huidige.

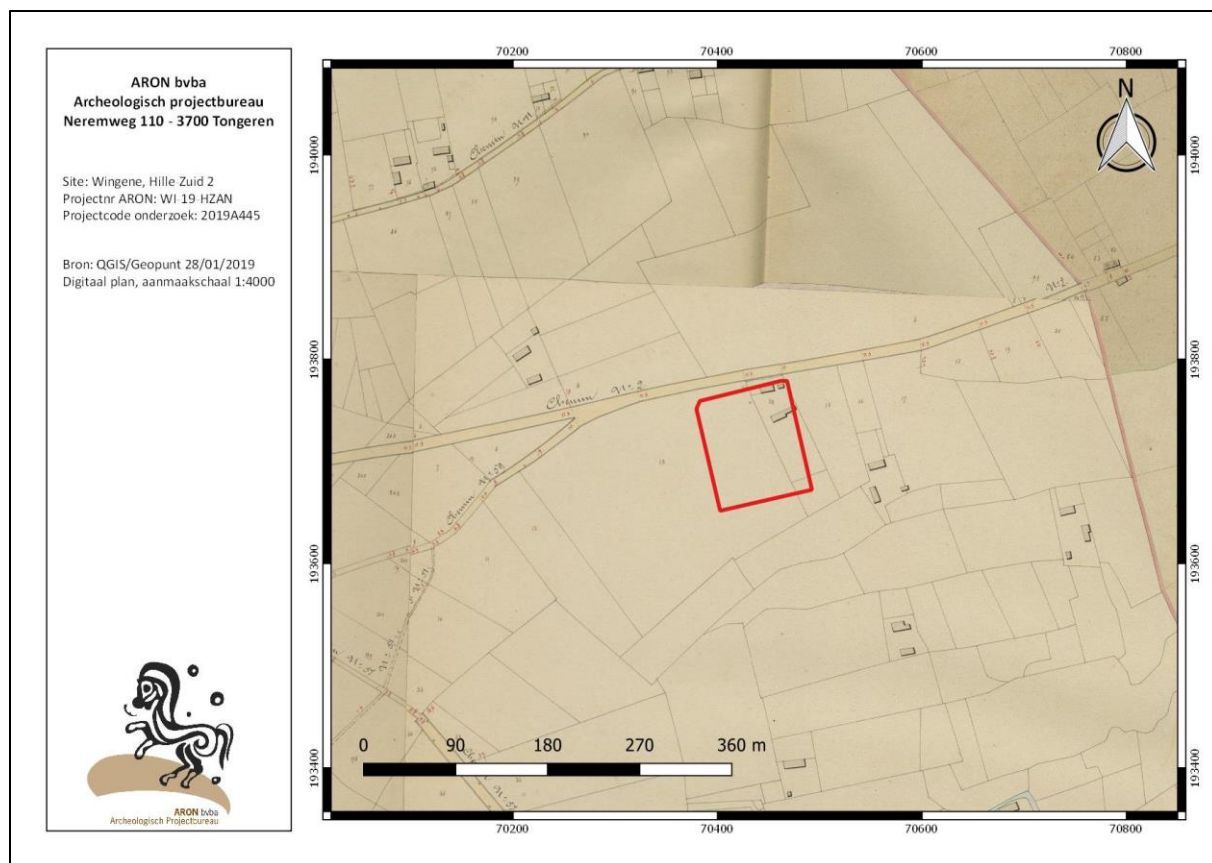
De *Popp-kaart* (Afb. 16, 1842-1879) en de *topografische kaart van Vandermaelen* (Afb. 17, 1846-1854) geven eenzelfde situatie weer. Op de *Vandermaelenkaart* is wel helling van de cuestarug duidelijk aangeduid.

Op de *topografische kaarten* uit 1873 (Afb. 18), 1904 (Afb. 19) en 1939 (Afb. 20) is het derde, meest noordoostelijk gelegen gebouw op het terrein verdwenen en wordt ter hoogte van het zuidelijk terreindeel grasland afgebeeld.

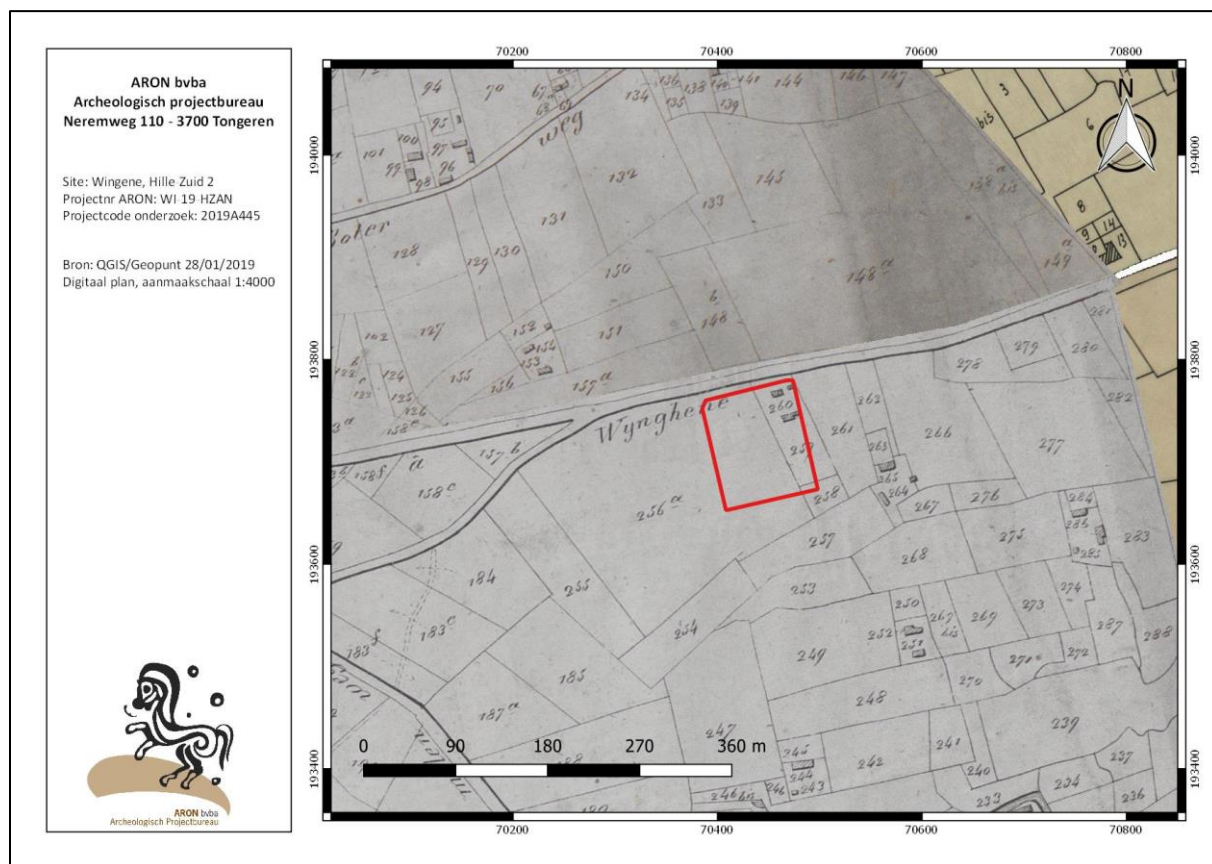
De *topografische kaarten* uit 1969 (Afb. 21) en 1981 (Afb. 22) geven ter hoogte van het oostelijke terreingedeelte drie grotere en twee kleinere structuren weer die deel uitmaken van een erf dat ingenomen wordt door een met hagen omzoomde boomgaard. Het westelijk deel van het terrein wordt als grasland gebruikt.

De *orthofoto's* uit 1979-1990 en 2000-2003 (Afb. 23-24) geven ter hoogte van het oostelijke terreingedeelte de inrichting van het erf weer in het oostelijk terreindeel. Er zijn o.a. verhardingen en perceelsafscheidings zichtbaar. Centraal op het terrein staat een geïsoleerde boom.

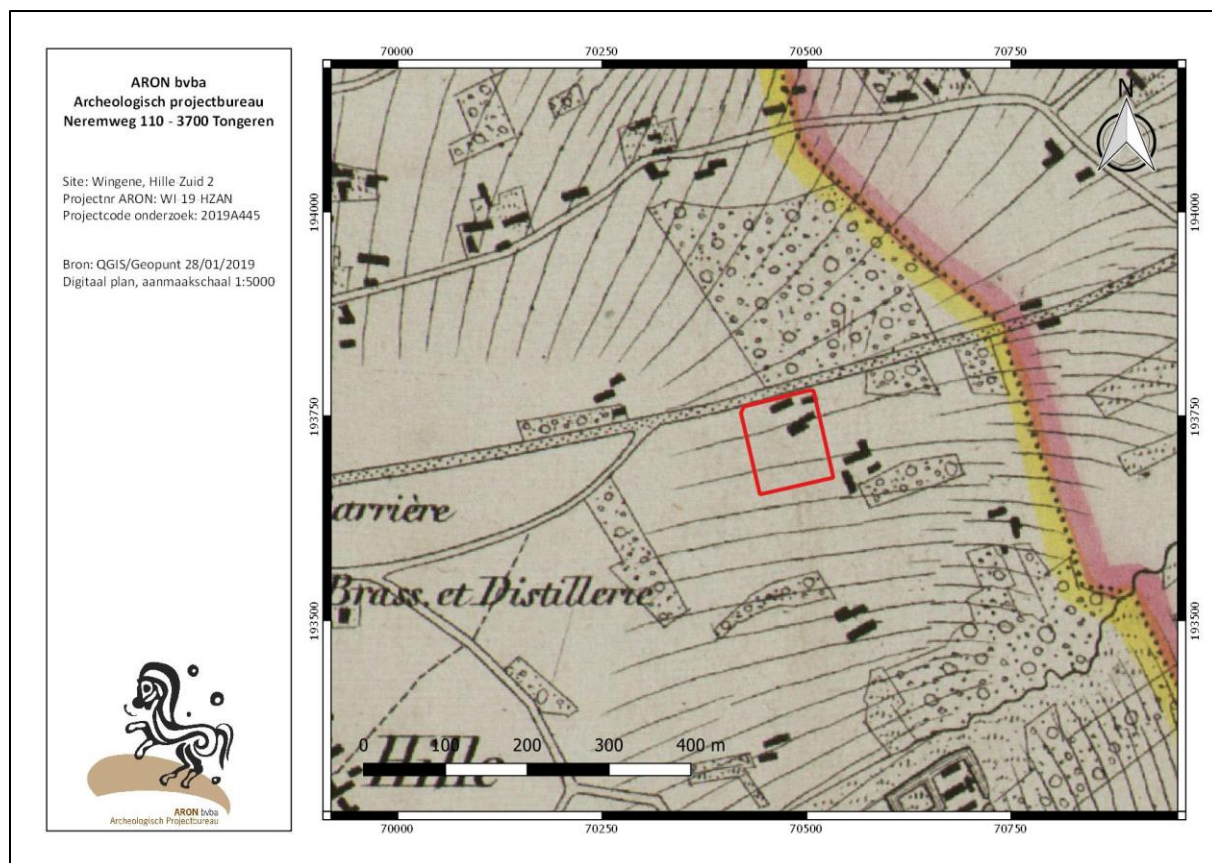
De structuren in het oosten van het terrein met bijhorende verhardingen zijn volledig afgebroken in het kader van de aanleg van het huidige bedrijventerrein op de *orthofoto* uit 2005-2007 (Afb. 25). De Hille-Zuid is voor het eerst zichtbaar ten westen van het onderzoekerterrein en in de nabije omgeving van het terrein maken steeds meer percelen plaats voor bedrijfsgebouwen.



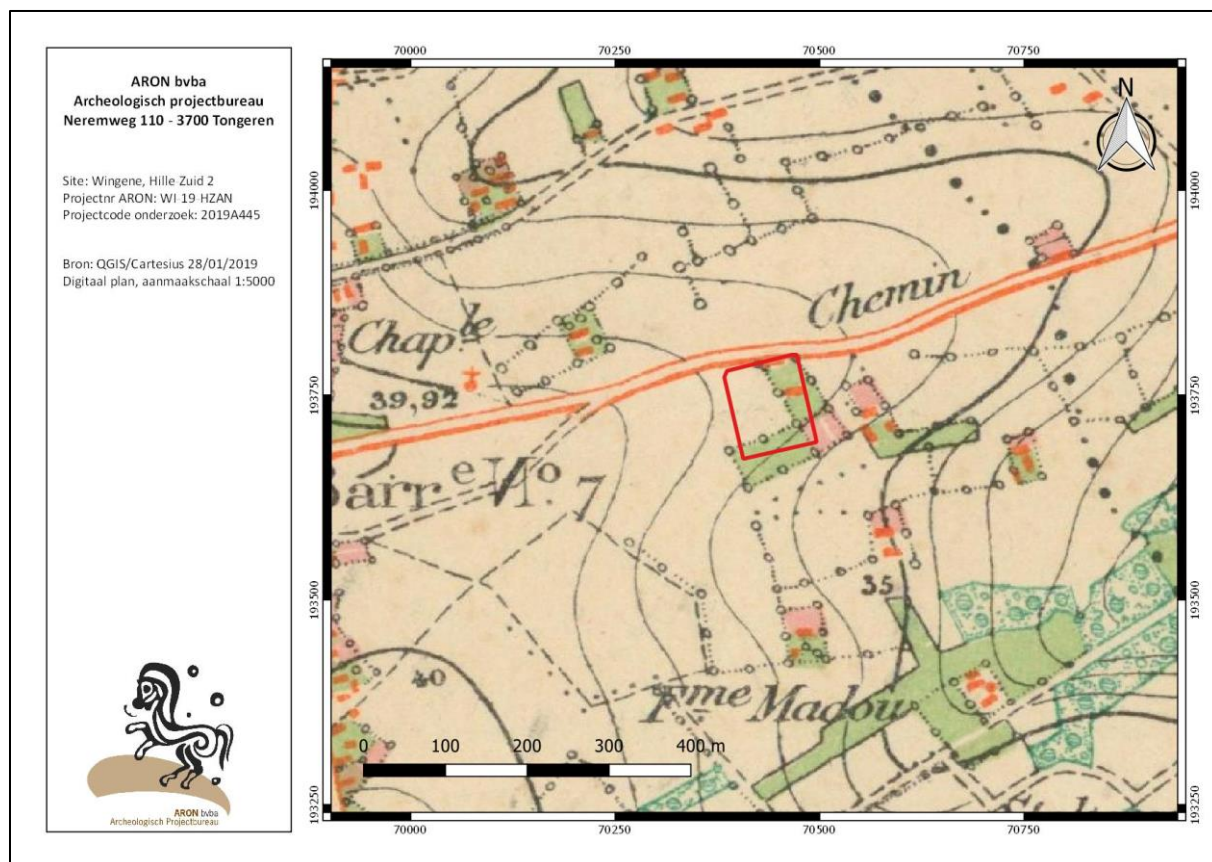
Afb. 15: Atlas van de Buurtwegen (ca. 1841) met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood).



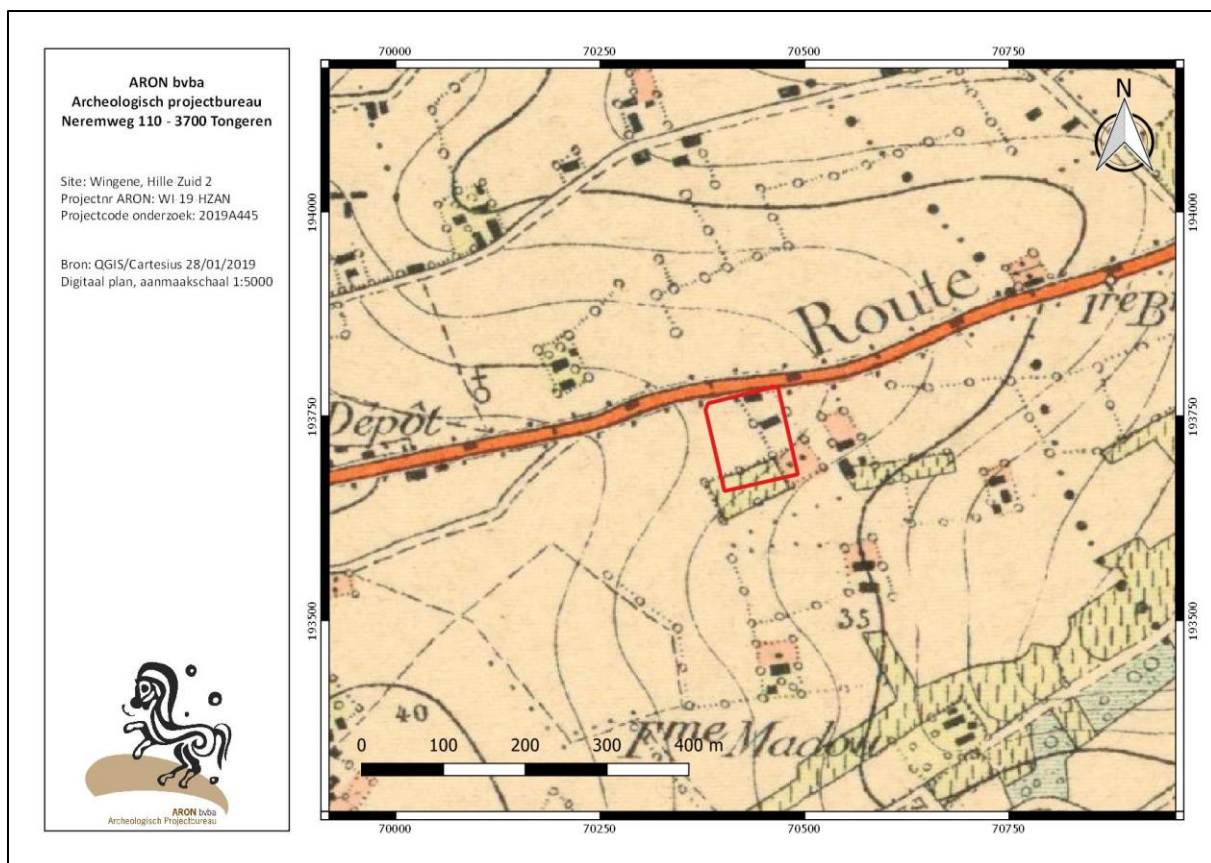
Afb. 16: Detail uit de Popp-kaart (1842 - 1879) met situering van het onderzoekerrein (rood).



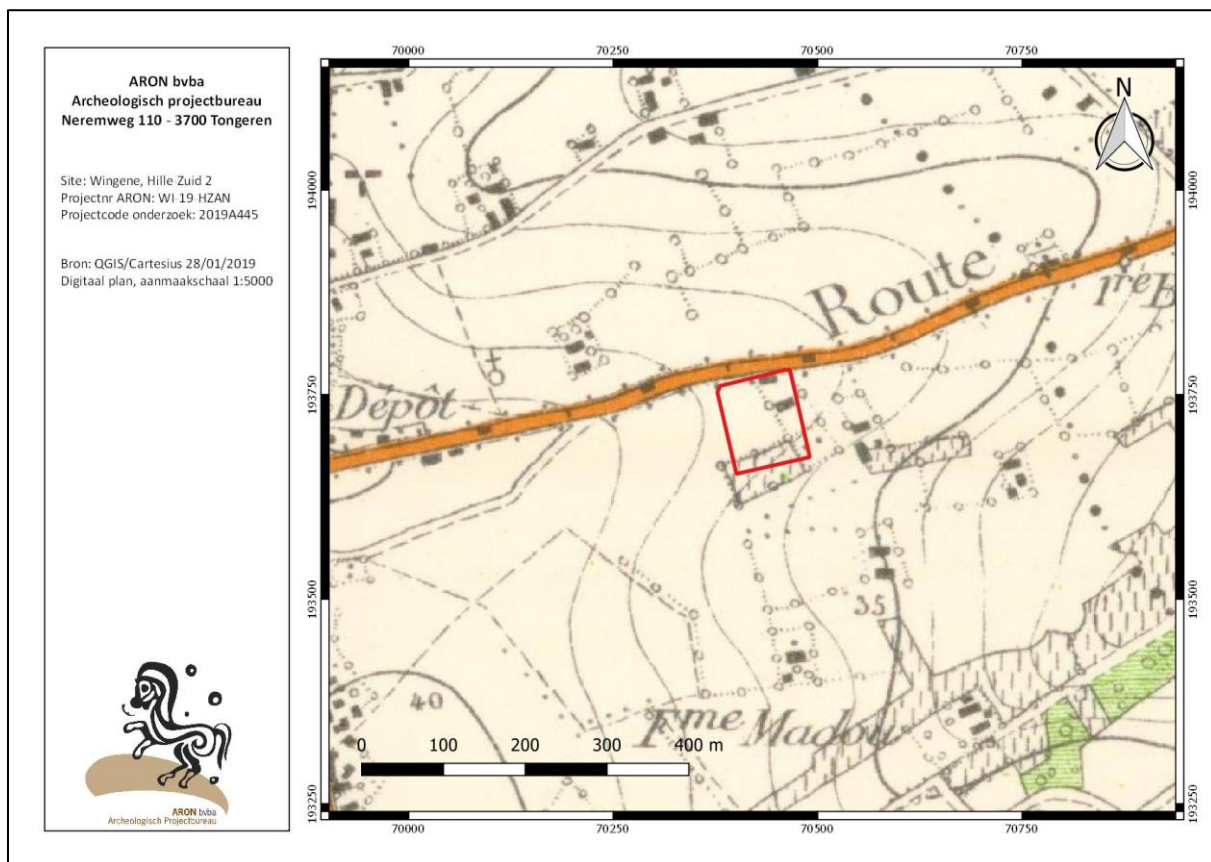
Afb. 17: Vandermaelenkaart (1846-1854) met aanduiding van het onderzoeksterrein (rood).



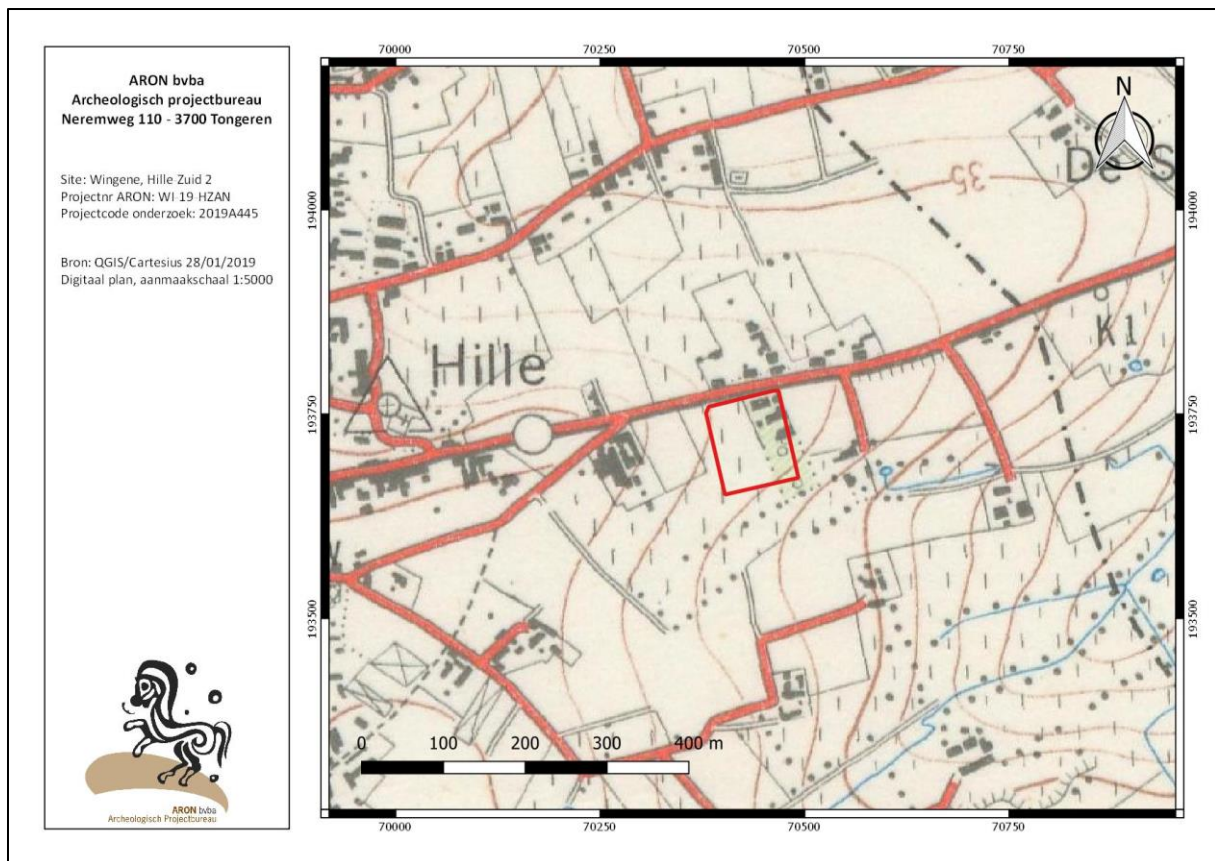
Afb. 18: Topografische kaart uit 1873 met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood).



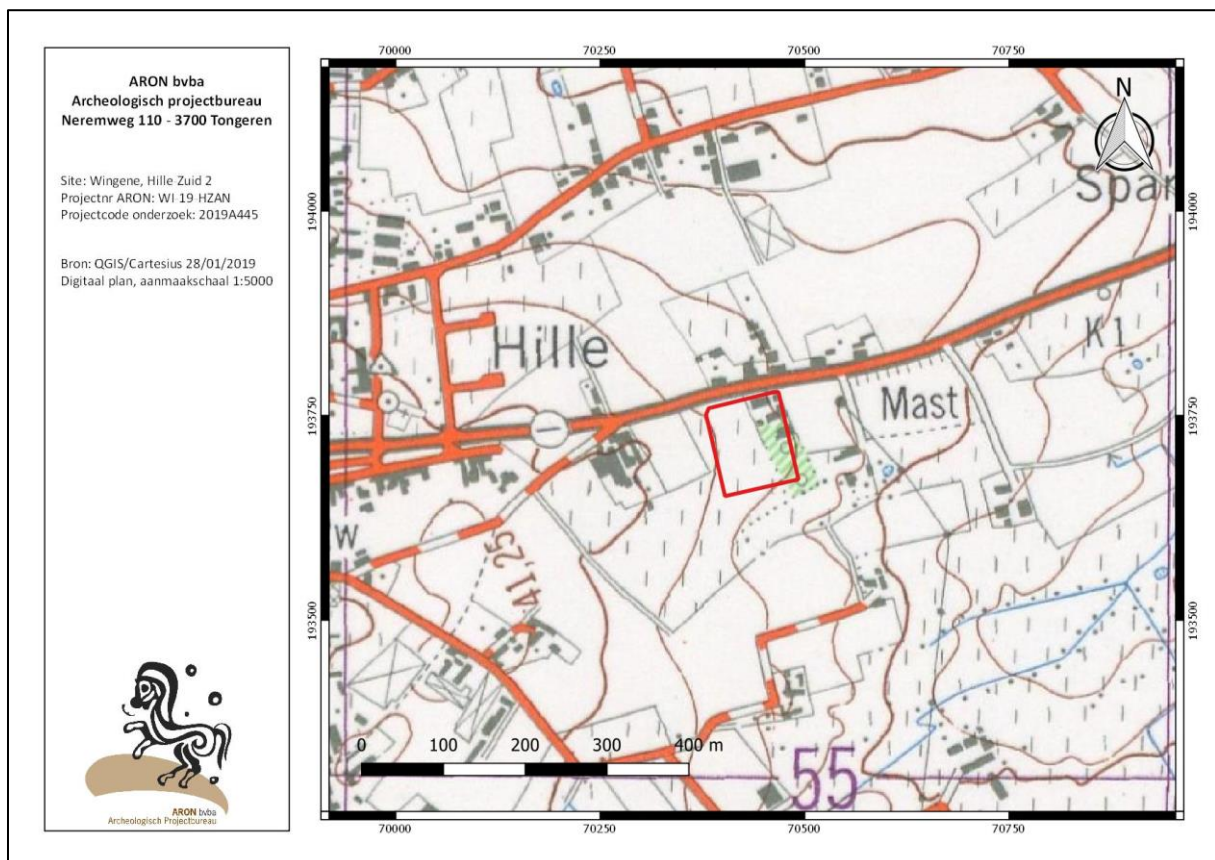
Afb. 19: Topografische kaart uit 1904 met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood).



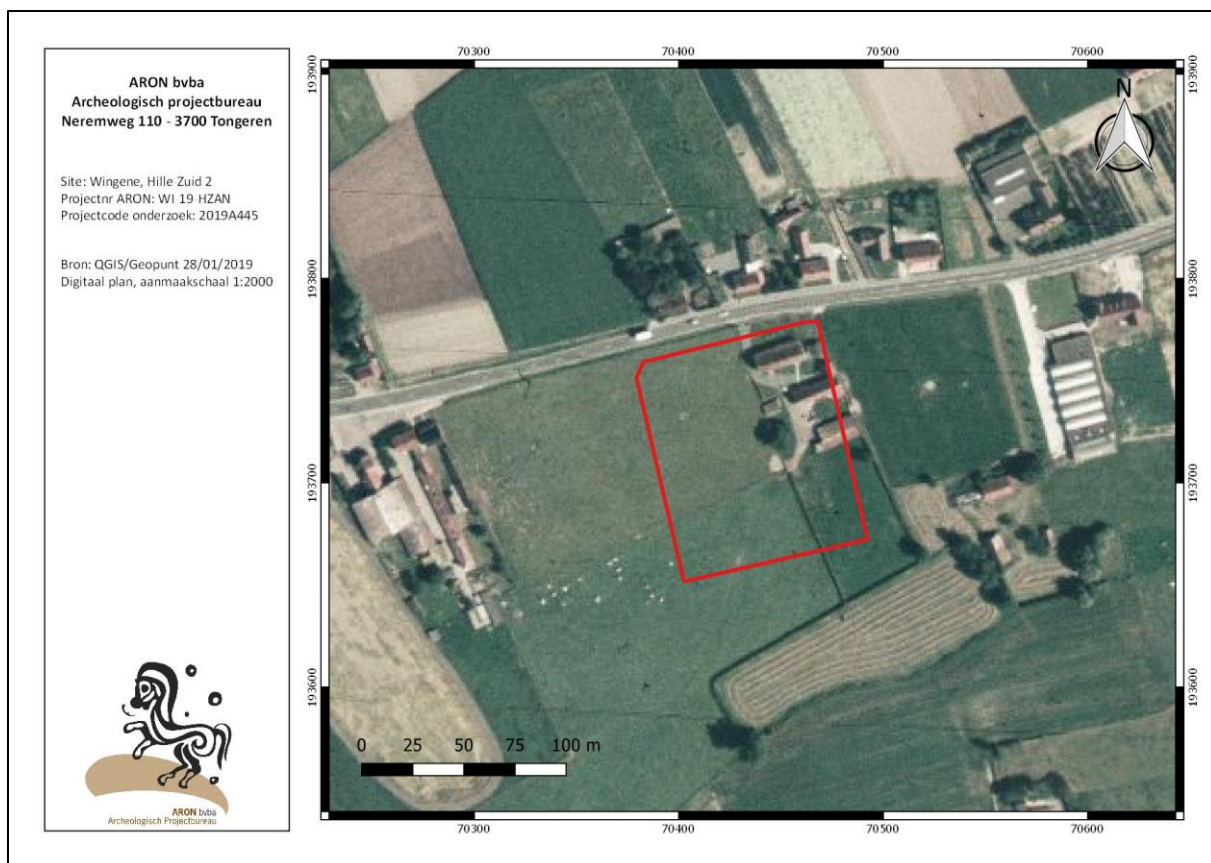
Afb. 20: Topografische kaart uit 1939 met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood).



Afb. 21 : Topografische kaart uit 1969 met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood).



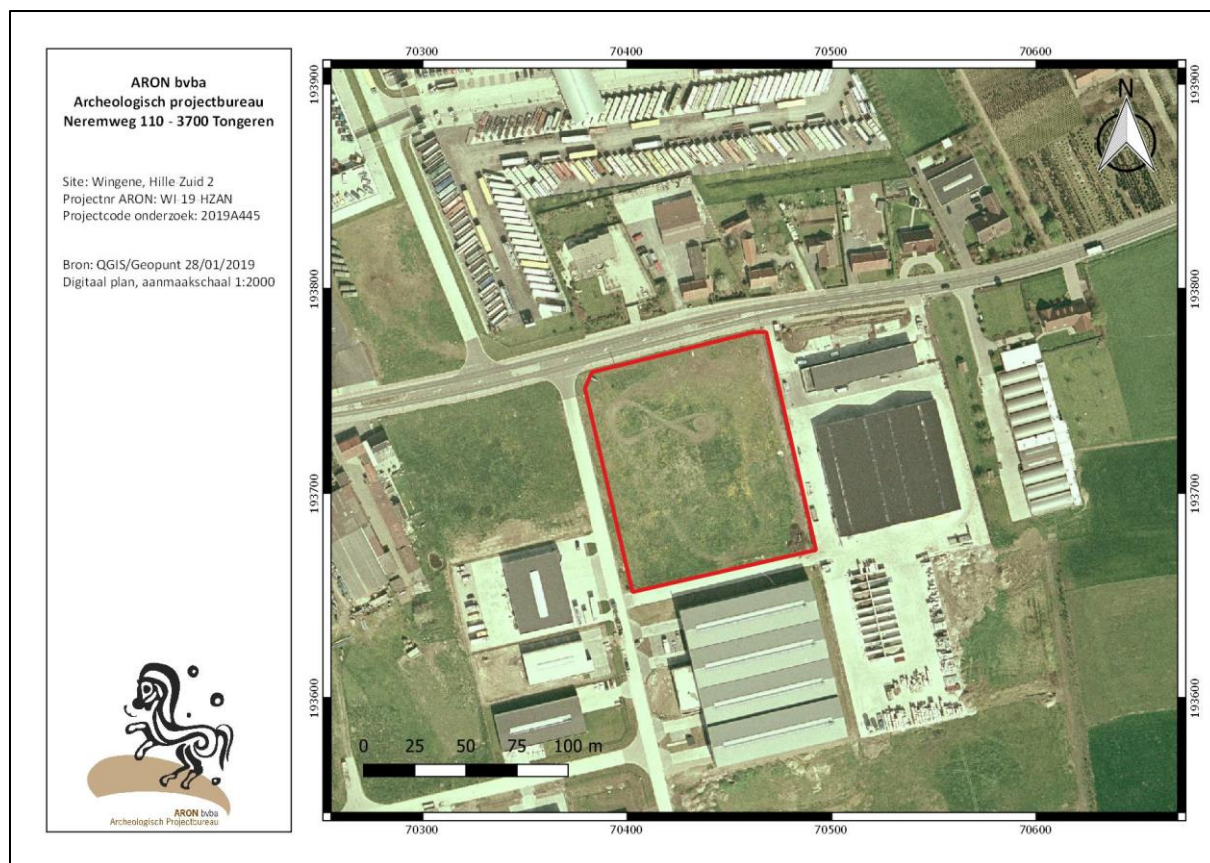
Afb. 22: Topografische kaart uit 1981 met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood).



Afb. 23: Orthofoto uit 1979-1990 met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood).



Afb. 24: Orthofoto uit 2000-2003 met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood).



Afb. 25: Orthofoto uit 2005-2007 met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood).

2.3 Archeologische situering van het onderzoeksgebied

Tot op heden heeft er nog geen archeologisch onderzoek plaatsgevonden ter hoogte van het onderzoeksgebied (Afb. 26). In de omgeving van het terrein zijn wel verschillende CAI-locaties gekend die vnl. dateren uit de middeleeuwen en vermoedelijk uit de metaaltijden. Op het grondgebied van Wingene werden verder ook o.a. een bronsstuk van Vespasianus en een munt met Romulus en Remus gevonden (ID70913). De vindplaats van deze vondsten uit de Romeinse periode is niet gekend.

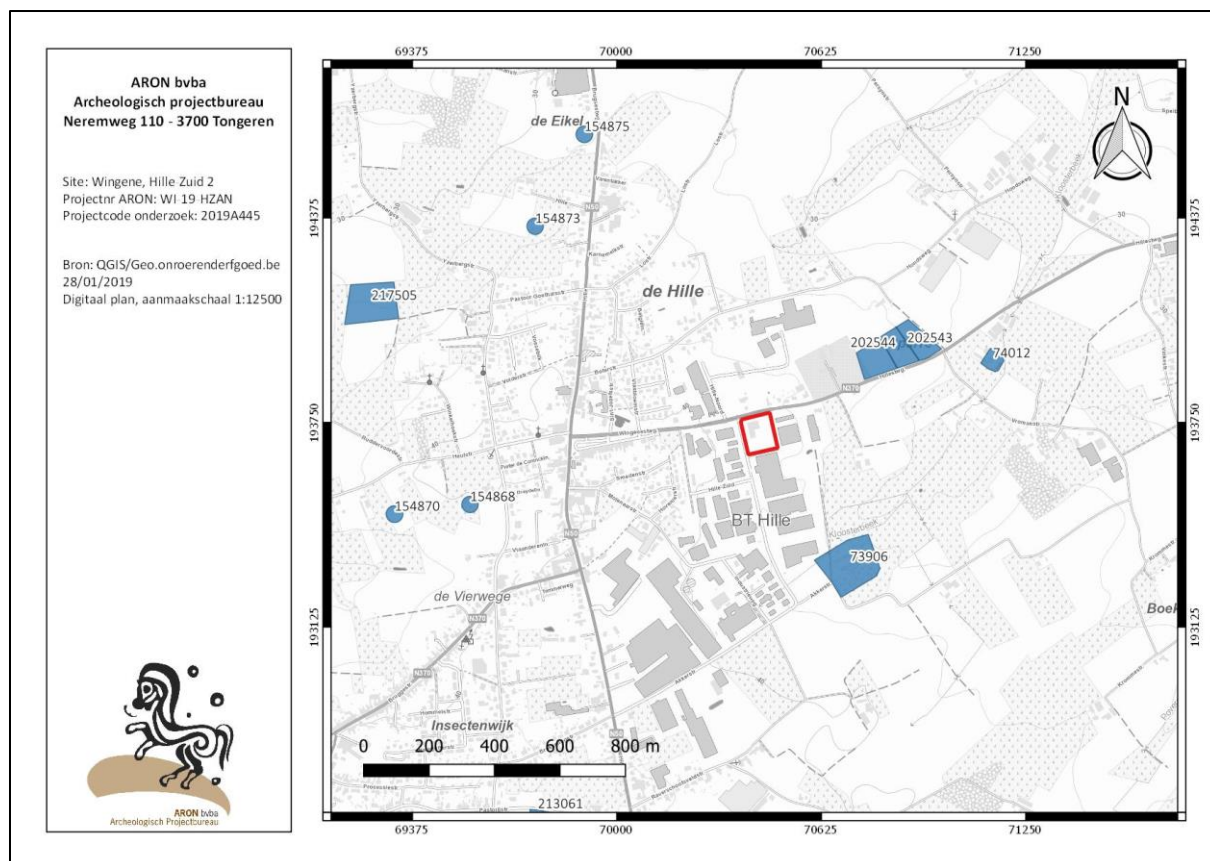
De dichtstbijzijnde CAI-locaties **202544** en **202543** liggen op circa 300 m ten noordoosten van het onderzoeksgebied. Deze locaties konden niet worden teruggevonden in de CAI-databank. De datering ervan is bijgevolg onbekend.

CAI-locatie 73906, op 350 m ten zuiden van het terrein, duidt op de locatie van de 't Goed te Allaerde, een site met walgracht uit de late middeleeuwen die ook zichtbaar is op de *Poppkaart*, de *Atlas der Buurtwegen* en de *Vandermaelenkaart*. Het 'Goed ten Allaerde' is een achterleen van het Hof van Dentergem dat zelf afhing van het leenhof van Tielt. De eerste vermelding dateert van 1558. Circa 1850 was het terrein nog volledig bebouwd. Momenteel staan er nog enkele structuren op het goed. De site is gelegen binnen een onregelmatige omwalling waarin een kleinere vierkante omwalling zonder bebouwing ligt.²⁷

Op de *Poppkaart* is een tweede site met walgracht zichtbaar, ter hoogte van **CAI-locatie 74012**, op 600 m ten oosten van het onderzoeksgebied. Deze zou eveneens dateren uit de late middeleeuwen.²⁸

²⁷ <https://cai.onroerenderfgoed.be/locatie/73906>

²⁸ <https://cai.onroerenderfgoed.be/locatie/74012>



Afb. 26: Detail uit de Centrale Archeologische Inventaris met aanduiding van de omliggende vindplaatsen (lichtblauw), gebeurtenissen (groen) en het onderzoeksterrein (rood) (Uittreksels uit Cartoweb.be met toelating van het Nationaal Geografisch Instituut C18008 – www.ngi.be).

In de gemeente Wingene werden verder op basis van luchtfoto's meerdere verspreide circulaire sporen geconstateerd. Het gaat vrij waarschijnlijk om grafheuvels uit de metaaltijden. Binnen een straal van ca. 1 km rondom het onderzoeksgebied bevinden zich o.a. **CAI-locaties 154868, 154870, 154873 en 154875.**

Ter hoogte van **CAI-locatie 217505**, op 1,1 km ten noordwesten van het terrein, werden sporen van talrijke, niet gedateerde kuilen waargenomen via luchtfotografie.

2.4 Gaafheid van het terrein: gekende verstoringen

Uit het voorliggend bureauonderzoek blijkt dat er op het terrein vnl. in het noorden enige verstoringen aanwezig zijn. Het zuidelijk terreindeel lijkt relatief onverstord.

Minstens vanaf de 18^{de} eeuw was het terrein bebouwd in het noordoosten. Deze bebouwing breidde zich in de loop van de 20^{ste} eeuw uit naar het zuiden toe. Ook verhardingen zijn in de 20^{ste} eeuw op het oostelijk terreindeel gekend. De verstoringen strekken zich uit over een oppervlakte van in totaal ca. 2000 m². De diepte van de verstoringen is tot heden onbekend, maar kan geschat worden op ca. 50 cm onder het maaiveld voor de verhardingen en op minimaal 80 cm onder het maaiveld voor de gebouwen die in het verleden op dit terreindeel stonden.

Momenteel staat er een bedrijfsgebouw met omliggende verhardingen in het westen van het terrein. Het gebouw (1355 m²) heeft hoogstwaarschijnlijk verstoringen veroorzaakt tot op minimaal 1 m onder het maaiveld, de verhardingen (ca. 2950 m²) verstoringen tot op ca. 60 cm onder het maaiveld. Rond het gebouw zijn verschillende nutsleidingen aanwezig, waaronder riolering, een betongreppel en een regenwaterput van 10 000 l (afb. 27). Deze voorzieningen hebben hoogstwaarschijnlijk plaatselijk diepere verstoringen veroorzaakt. De totale verstoorde oppervlakte bedraagt momenteel ca. 4400 m².

Bij het Kabel- en Leidingen Informatie Portaal (KLIP) werd informatie opgevraagd over de in het plangebied aanwezige nutsleidingen (Afb. 27, BIJLAGE 6). Hieruit blijkt dat er in het westen van het terrein een telecommunicatieleiding en een huisaansluiting ligt. Overige leidingen liggen ter hoogte van de wegen. De aanwezige leidingen worden hieronder meer in detail besproken. Op te merken hierbij is dat de diepte en breedte van de sleuven voor het uitgraven van deze leidingen tot op heden onbekend blijft.



Afb. 27: Overzicht aanwezige nutsleidingen op het onderzoeksterrein (Bron: KLIP, digitaal plan, dd 28/01/2019, aanmaatschaal 1.500, 2019A445).

- De Watergroep: er liggen ondergrondse drinkwaterleidingen ter hoogte van de omringende wegen, o.a. ter hoogte van de noordelijke perceelgrens (afb. 27, blauw).
- Proximus: er ligt een ondergrondse telecommunicatieleiding en een huisaansluiting in het westen van het terrein tussen het bedrijfsgebouw en Hille-Zuid (afb. 27, groen). Overige ondergrondse leidingen liggen ter hoogte van de wegen, o.a. ter hoogte van de noordelijke perceelgrens (afb. 27, groen).
- Fluvis:
 - o Elektriciteit: er liggen ondergrondse elektriciteitsleidingen ter hoogte van de omringende wegen, o.a. ter hoogte van de noordelijke perceelgrens (afb. 27, rood).
 - o Telecommunicatie: er ligt een ondergrondse telecommunicatieleiding ter hoogte van de Wingenesteenweg (afb. 27, groen).
 - o Gas: er liggen ondergrondse aardgasleidingen ter hoogte van de omringende wegen, o.a. ter hoogte van de noordelijke perceelgrens (afb. 27, paars).
- Aquafin: er liggen ondergrondse rioleringsbuizen ter hoogte van de Wingenesteenweg, ter hoogte van de noordelijke perceelgrens (afb. 27, bruin).

2.5 Onderzoeksvragen

Volgende onderzoeksvragen dienden tijdens het bureauonderzoek te worden beantwoord:

- **Wat zijn de gekende archeologische gegevens in het projectgebied?**

Tot op heden heeft er nog geen archeologisch onderzoek plaatsgevonden ter hoogte van het onderzoeksgebied. In de omgeving van het terrein zijn wel verschillende CAI-locaties gekend die vnl. dateren uit de middeleeuwen en vermoedelijk uit de metaaltijden. Zo zijn heel wat grafcircels waargenomen via luchtfotografie en komen in de omgeving enkele walgrachtsites voor. Op het grondgebied van Wingene zijn verder ook o.a. enkele vondsten uit de Romeinse periode gekend. De exacte vindplaats van een aantal van deze vondsten is niet gekend.

- **Welke informatie geven de gekende historische en iconografische gegevens van het projectgebied?**

De naam Hille werd al vermeld op kaarten uit de 16^{de} eeuw.²⁹ Wingene werd al vermeld in 847 als Winginas³⁰ en Zwevezele in de 10^{de} of begin 11^{de} eeuw.

Wingene werd in 821 door Lodewijk de Vrome geschonken aan de Sint-Amandsabdij (Elnone) uit Noord-Frankrijk. Hille behoorde wellicht tot de *mansus* Wingene. In 900 ging het goed over naar de kanunniken van Bergen en in 1022 droeg Boudewijn IV de stichting over aan de monniken van Sint-Bertijns. In 1035 werd het altaar van Zwevezele geschonken aan het kapittel van Sint-Donaas in Brugge.

De voormalige onontgonnen veldgebieden vooral ten noorden van het plangebied waren oorspronkelijk eigendom van de graaf van Vlaanderen. Het gebied ten zuiden van Hille zou in de 11^{de} eeuw al grotendeels tot landbouwgebied omgezet zijn. Het noordelijk deel van de gemeente volgde pas in de 12-13^{de} eeuw, uitgezonderd van de veldgebieden. In 1242 werden de parochiegrenzen in de streek vastgelegd.

In de 14^{de} en 15^{de} eeuw vonden enkele plunderingen plaats in de streek door de Gentenaars. In 1440 liet Jan vanden Rijne, heer van Zwevezele, op het opperhof een eerste (water)burcht optrekken. Naast landbouw was er in Zwevezele eveneens al van in de 14^{de} eeuw een belangrijke productie van linnen. Omstreeks 1472 werden een jaarmarkt en wekelijkse vrijdagsmarkten opgericht er verscheen een kleine markthal op het dorpsplein.

De godsdienstoorlogen (1566-1610) zorgden over het algemeen voor een decimering van de bevolking en voor veel materiële schade. Ook de tweede helft van de 17^{de} eeuw werd gekenmerkt door onrust gezien Zwevezele in de periode 1668-1678 in het grensgebied tussen Spaans en Frans territorium lag. In de periode 1665-1697 passeerden er daardoor verscheidene veldtochten.

Onder Oostenrijks bewind in de 18^{de} eeuw keerde de rust eindelijk terug en was er sprake van economische groei en demografische expansie. De woeste gronden werden verkaveld en omgezet tot bos of akkerland.

Tijdens de Franse Revolutie van 1789 veranderde door afschaffing van het feodale systeem, de hele maatschappijstructuur. Pas in deze fase werden parochies gemeenten.

Vanaf het midden van de 19^{de} eeuw, en vooral vanaf het einde van die eeuw wanneer kunstmest voorhanden is, werd het bos dat geplant werd op de veldgebieden op vele plaatsen omgezet tot akkerland. Het regelmatige, dambordvormige drevenpatroon bleef daarbij meestal behouden.

Zwevezele heeft geen grote vernielingen gekend tijdens beide wereldoorlogen.³¹

- **Wat zijn de relevante ecologische en aardkundige gegevens en bronnen?**

Het onderzoeksterrein bevindt zich op de cuesta rug van Tielt, ten oosten van het cuestafront, op zo'n 300 à 350 m van nabijgelegen beekbronnen ten noorden en ten zuiden. Het terrein ligt op een hoogte van gemiddeld ca. 38,5 m TAW, iets hoger dan de omringende wegnis. Waar en in welke mate reliëfwijzigingen in het verleden plaatsvonden op het terrein, is momenteel niet geheel duidelijk. Het lijkt erop dat het terrein haar oorspronkelijk niveau enigszins behouden heeft en werd afgegraven nabij de perceelgrenzen. Ophogingen kunnen echter niet uitgesloten worden. Alleszins is duidelijk dat het terrein naar aanleiding van de bouw van het huidige bedrijfsgebouw en de aanleg van verhardingen geëgaliseerd is.

- **Wat is de landschappelijke opbouw van het terrein?**

²⁹ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/125300>

³⁰ Gysseling (1960), 1080.

³¹ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/125286>

De tertiairgeologische kaart geeft ter hoogte van het onderzoeksgebied de *Formatie van Gent of Gentbrugge* weer. De quartairgeologische kaart geeft diachrone hellingssedimenten op het tertiair substraat (eenheid H) weer. De *bodemkaart* geeft voor het grootste deel van het terrein een Scc(h)-bodem weer, een matig droge lemig zandbodem met verbrokkelde textuur B-horizont. De letter “h” duidt op de aanwezigheid van ijzerconcreties. Ter hoogte van het uiterste westelijke terreingedeelte komt een Scb-bodem voor, een matig droge lemig zandbodem met weinig duidelijke kleur B-horizont. Men kan aannemen dat erosie ter hoogte van het onderzoeksgebied een geringe rol gespeeld zal hebben.

- **Wat is de geschiedenis van het landgebruik van het terrein?**

De cartografische bronnen tonen aan dat het onderzoeksterrein gedurende de voorbije eeuwen steeds bebouwd was in het oosten. Minstens vanaf het derde kwart van de 18^{de} eeuw stonden er structuren aan de voorloper van de Wingenesteenweg. Het westelijke terreingedeelte heeft afwisselend dienst gedaan als akker en grasland. Vanaf het begin van de 21^{ste} eeuw is het terrein heraangelegd als bedrijventerrein en is het huidige industriegebouw in het westen opgetrokken. Enkel het zuidelijk terreindeel bleef tot heden steeds onbebouwd.

- **Wat zijn de gekende verstoringen (van de huidige verhardingen, riolering, allerhande leidingen, enz.)? Hoe diep gaan deze verstoringen en over welke oppervlakte verspreiden ze zich?**

Uit het voorliggend bureauonderzoek blijkt dat er op het terrein vnl. in het noorden enige verstoringen aanwezig zijn. Het gaat hier om vroegere bebouwing en verhardingen over een oppervlakte van in totaal ca. 2000 m². De diepte van de verstoringen is tot heden onbekend, maar kan geschat worden op ca. 50 cm onder het maaiveld voor de verhardingen en op minimaal 80 cm onder het maaiveld voor de gebouwen die in het verleden op dit terreindeel stonden. Momenteel staat er een bedrijfsgebouw met omliggende verhardingen in het westen van het terrein. Het gebouw (1355 m²) heeft hoogstwaarschijnlijk verstoringen veroorzaakt tot op minimaal 1 m onder het maaiveld, de verhardingen (ca. 2950 m²) verstoringen tot op ca. 60 cm onder het maaiveld. Rond het gebouw zijn verschillende nutsleidingen aanwezig, waaronder riolering, een betongreppel en een regenwaterput van 10 000 l. Deze voorzieningen hebben hoogstwaarschijnlijk plaatselijk nog diepere verstoringen veroorzaakt. De totale verstoorde oppervlakte bedraagt momenteel ca. 4400 m². In totaal is dus een oppervlakte van zo'n 6200 m² in het noorden van het terrein hoogstwaarschijnlijk verstoord.

Het zuidelijk terreindeel lijkt over een aaneengesloten oppervlakte van ca. 3600 m² relatief onverstoord.

- **Wat is de impact van de geplande werken?**

De initiatiefnemer plant op een circa 1 ha groot terrein, kadastraal gekend als Wingene, Afdeling 2, sectie C, perceel 260D, en gesitueerd ter hoogte van Hille-Zuid 2 te Wingene (prov. West-Vlaanderen) de uitbreiding van een bedrijfsruimte met bijhorende omgevingswerken.

Voorafgaand de nieuwbouw dient een deel van de bestaande betonverharding en semi-verharding uit grind opgebroken en verwijderd te worden. Een lokaal voor hogedrukreiniger wordt gesloopt en een bestaande regenwaterput wordt gedempt. De overige bestaande bebouwing blijft behouden.

Ter hoogte van het bestaand bedrijfsgebouw vinden bijgevolg geen bodemingrepen plaats en is er dus ook geen impact op een potentieel aanwezig bodemarchief. Hetzelfde geldt voor enkele parkeerplaatsen ten westen van het bestaand gebouw, aan de Hille-Zuid en voor de aanleg van een werfzone, waarvoor geen bijkomende bodemingrepen worden voorzien.

Voor de afbraak van het lokaal voor hogedrukreiniger (ca. 4 m²) worden bodemingrepen tot op maximaal 80 cm diepte onder het maaiveld verwacht, in geroerde bodems. Hetzelfde geldt voor de dichting van een bestaande regenwaterput. De kans is dan ook klein dat er hiervoor nog een impact plaatsvindt op archeologische waarden gezien de grond hier geroerd is.

De bodemingrepen aangaande het verwijderen van de grindverharding en het opbreken van de betonverharding ten noorden en ten oosten van het terrein reiken tot op een diepte van respectievelijk max. 20 cm en tot op ca.

60 cm. Voor het verwijderen van deze verhardingen worden eveneens geen bodemingrepen verwacht in ongeroerde bodems en wordt dus ook geen impact verwacht.

Ter hoogte van huidige grindverharding, ten noorden van het bestaande gebouw, voorziet men echter een betonverharding die wordt uitgebreid in oostelijke richting tot een oppervlakte van circa 643 m². Hiervoor kunnen diepere bodemingrepen plaatsvinden dan de huidige grindverharding, maar gezien in deze zone ook heel wat leidingen liggen, worden vnl. bodemingrepen in geroerde bodems verwacht. Slechts een smalle strook van zo'n 380 m² die nog eens doorsneden wordt door nutsleidingen, lijkt over een breedte van ca. 7 m relatief onverstoord. Ter hoogte van de oostelijke uitbreiding van de verhardingen, waar momenteel een grasveld ligt, is de kans op het aansnijden van een waardevol archeologisch bodemarchief nog het grootst. Ondanks het feit dat hier tot de 20^{ste} eeuw bebouwing stond, kan een impact op een potentieel bewaard archeologisch bodemarchief hier niet uitgesloten worden.

In het oosten van het terrein wordt tevens het bestaand gebouw uitgebreid (circa 2076 m²). Voor de aanleg van de vloerplaat wordt tot maximaal 60 cm diepte uitgegraven. De vloerplaat zal verankerd worden d.m.v. kolommen die gefundeerd zullen worden op grindkernen. Tot op heden gaat men uit van een diepte tot 8 m.³² Hoewel deze bodemingrepen plaatsvinden in een zone die in het verleden bebouwd was en de diepgaande bodemingrepen dus grotendeels plaatsvinden in ongeroerde bodems, is een impact op een potentieel dieper bewaard archeologisch bodemarchief zeker niet uitgesloten in deze zone. Bovendien gaat de bebouwing in dit terreindeel minstens terug tot de 18^{de} eeuw, hetgeen maakt dat er nog oudere restanten van deze bebouwing aanwezig kunnen zijn.

Ten zuiden van de bestaande bebouwing zal een bijkomende betonverharding worden aangelegd over een oppervlakte van circa 2692 m². Een deel van deze verharding zal overkapt worden (945 m²). Deze overkapping zal dieper gefundeerd worden dan de betonverharding (> 60 cm diepte). Onder de nieuw aan te leggen betonverharding komt bovendien een nieuwe regenwaterput waarvoor eveneens diepere bodemingrepen plaatsvinden.³³ Ook wordt de aanleg van leidingen / riolering verwacht. Ten westen van de overkapping wordt een infiltratiebekken gepland. De verharding, het infiltratiebekken en de overkapping worden aangelegd in een zone die tot heden steeds onbebouwd was en ongeroerd lijkt, hetgeen maakt dat de kans hier het grootst is op vergraving van potentieel bewaarde archeologische waarden. Dit ondanks het feit dat de omvang en de diepte van het infiltratiebekken nog niet gekend is.

In een groene strook langs de oostelijke en zuidelijke perceelgrenzen wordt zeker niet dieper dan de teelaarde afgegraven.³⁴ Desondanks kan ook hier een impact op het potentieel aanwezige archeologische bodemarchief niet volledig uitgesloten worden.

Samengevat kan gesteld worden dat vnl. in het zuiden van het terrein over een hoogstwaarschijnlijk onverstoorde oppervlakte van ca. 3600 m² een impact verwacht kan worden op het potentieel aanwezige archeologische bodemarchief. Ook in het oosten van het terrein kan, ondanks de aanwezigheid van gebouwen tot in de 20^{ste} eeuw, een impact op een potentieel bewaard bodemarchief niet uitgesloten worden over een oppervlakte van ca. 2000 m². Elders is het terrein verstoord door de aanwezigheid van leidingen en verhardingen, waardoor de kans klein is dat hier een waardevol archeologisch bodemarchief bewaard is. Indien dit bewaard toch bewaard zou zijn, is de kans zeer groot dat het deels verstoord is en niet meer zal leiden tot kenniswinst.

Gezien er ter hoogte van het huidige bedrijfsgebouw en de westelijke en centrale verhardingen geen bijkomende bodemingrepen plaatsvinden, is er in deze zone van ca. 3800 m² geen impact.

In een smalle noordelijke strook van ca. 600 m² vinden overwegend bodemingrepen plaats in geroerde bodems. Er kan hier sprake zijn van een beperkte impact binnen een strook van ca. 7 m breed over een versnipperde oppervlakte van zo'n 380 m².

- **Welke aanwijzingen bevatten de bestaande en gekende bronnen over het archeologische potentieel van het terrein?**

Potentieel voor steentijd artefactensites

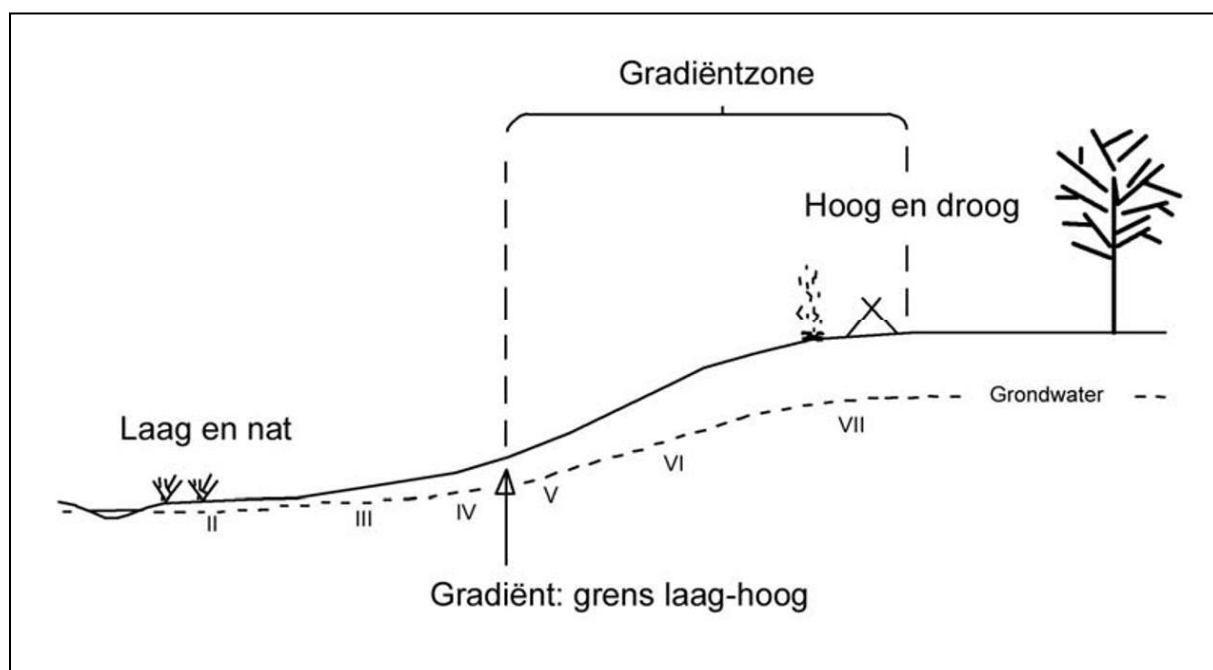
³² Mondelinge communicatie met Barbara D'Olieslager van Cofabel Wingene dd. 26/12/2018.

³³ Schriftelijke communicatie met Barbara D'Olieslager van Cofabel Wingene dd. 30/01/2019.

³⁴ Schriftelijke communicatie met Barbara D'Olieslager van Cofabel Wingene dd. 30/01/2019.

Een belangrijk kenmerk van de culturen in de steentijd is dat de mens zich voornamelijk voedde door middel van jacht, visvangst en het uit de omliggende ecosystemen verzamelen van voedsel. Deze 'jager-verzamelaars' trokken door het landschap en verbleven alleen tijdelijk (dagen, weken) op een verblijf plaats. Het zijn vaak alleen de overgebleven vuurstenen werktuigen die verwijzen naar een dergelijke nederzetting, meestal aangeduid met de term kampement. Uit verschillende studies is gebleken dat veel van deze vindplaatsen met vuursteenartefacten uit het paleolithicum, mesolithicum en vroeg neolithicum voorkomen in overgangsgebieden van nat/laag naar droog/hoog: zogenaamde gradiënten. Dit verband is sterker naarmate de gradiënt markanter is, zoals op de randen van beek dalen. De meeste kampementen van jager-verzamelaars kunnen verwacht worden in de zogenaamde gradiëntzone, die zich uitstrekt vanaf de gradiënt (de grens tussen 'lage/natte' en 'hoge/droge' bodems) tot ca. 200 à 250 m in het droge deel (afb. 28). Een verklaring voor deze relatie moet worden gezocht in de volgende factoren:

- Landschappelijke gradiënten worden gekenmerkt door het op korte afstand van elkaar voorkomen van een grote verscheidenheid aan vegetatie-typen. Dit brengt voor jager-verzamelaars met zich mee dat op dergelijke locaties een grote verscheidenheid aan voedselbronnen op korte afstand voorhanden is in de vorm van planten en dieren.
- Rivier- en beekdalen vormden markante en goed herkenbare elementen in het door bossen gedomineerde landschap. Met name in het Laat Paleolithicum en Mesolithicum vormden de dalen de belangrijkste transportroutes.
- Langs eroderende oevers van rivieren en beken kunnen vuursteenhoudende terrasafzettingen aan het daglicht treden. In een begroeid zandlandschap kan een dergelijke ontsluiting een belangrijke bron van vuursteen zijn.
- Water geldt als constante en betrouwbare voedselbron door de aanwezigheid van vis.
- De nabijheid en bereikbaarheid van (drink-)water.³⁵



Afb. 28: Hypothetisch voorbeeld van een gradiëntzone (M. verhoeven et al. 2010, fig 33, p.87)

Het terrein is op de cuestarug van de cuesta van Tielt gelegen, op slechts ca. 300 m afstand van enkele beekbronnen, en lag dus hoogstwaarschijnlijk topografisch in een gunstige positie in het verleden, in de nabijheid van de gradiëntzone. Bovendien zouden op het terrein podzolbodems voorkomen, bodems die –indien voldoende intact bewaard- de kans op intacte artefactensites verhogen. Anderzijds zijn in de nabije omgeving geen CAI locaties gekend die dateren uit de prehistorische periode, hetgeen uiteraard niet wil zeggen dat deze resten niet voorkomen. Wel moet vermeld worden dat het noordelijk terreindeel heel wat verstoringen kent, hetgeen maakt

³⁵ Deeben, J. & E. Rensink (2005), 171-199; M. Verhoeven, G.R. Ellenkamp & D.M.G. Keijers (2010), 87, 101.

dat de kans op het aantreffen van een intacte podzolbodem over een grote aaneengesloten oppervlakte hier eerder klein is. In het zuiden van het terrein lijken de verstoringen beperkter en is de kans op bewaring van een intact podzolprofiel en daarmee ook de kans op bewaring van een prehistorische artefactensite, groter.

Omwille van bovenstaande redenen wordt het potentieel op het aantreffen van prehistorische artefactensites als matig ingeschat.

De kans op het aantreffen van landbouwgemeenschappen uit het neolithicum kan omwille van dezelfde redenen als matig worden ingeschat.

Potentieel voor (proto-)historische sites

In de CAI zijn wel aanwijzingen te vinden voor de aanwezigheid van (proto-)historische sites in de omgeving van het terrein, m.n. voor kringgreppels, vermoedelijk daterend uit de metaaltijden in de wijdere omgeving en voor walgrachtsites uit de middeleeuwen in de nabijere omgeving. Ook Romeinse vondsten zijn in Wingene gekend, maar de exacte locatie is niet altijd duidelijk. Het terrein was minimaal bebouwd vanaf de 18^{de} eeuw en lag sindsdien steeds langs een voorloper van de Wingenesteenweg. In principe kan het archeologisch potentieel van het terrein dan ook als laag tot matig worden ingeschat voor het aantreffen van archeologische waarden uit de Romeinse periode, als matig voor archeologische waarden uit de metaaltijden en de middeleeuwen en als hoog voor waarden uit de nieuwe of nieuwste tijd.

Ook hier kan opgemerkt worden dat het noordelijk terreindeel heel wat (sub-)recente verstoringen kent, hetgeen maakt dat de kans op het aantreffen van intact bewaarde oudere resten hier eerder klein is.

In onderstaande tabel (TABEL 1) wordt op basis van de reeds gekende informatie voor het onderzoeksgebied een verwachting voorgesteld voor de betreffende fase van het onderzoek (bureauonderzoek) voor het projectgebied. Het voorkomen van archeologische spoorcomplexen kan tenzij in omschreven gevallen nooit uitgesloten worden. Wanneer een verwachting voor een bepaalde periode niet van toepassing is, wordt dit omschreven in de tabel.

Periode	Verwachting onderzoeksgebied
steentijd	Matig
• paleolithicum (1.300.000 – 12.000 BP)	
• mesolithicum (10.000 BP – 4.000 v. Chr.)	
• neolithicum (5.250 – 2.000 v. Chr.)	
metaaltijden	Matig
• bronstijd (2.000 – 800 v. Chr.)	
• ijzertijd (800 – 57 v. Chr.)	
Romeinse tijd	Laag tot matig
• vroeg-Romeinse tijd (57 v. Chr. – 69 n. Chr.)	
• midden-Romeinse tijd (69 – 284 n. Chr.)	
• laat-Romeinse tijd (284 – 406 n. Chr.)	
middeleeuwen	Matig
• vroege middeleeuwen (406 – 900 n. Chr.)	
• volle middeleeuwen (900 – 1.200 n. Chr.)	
• late middeleeuwen (1.200 – 1.500 n. Chr.)	
nieuwe tijd	Hoog
• 16 ^{de} eeuw	
• 17 ^{de} eeuw	
• 18 ^{de} eeuw	
nieuwste tijd	Hoog
• 19 ^{de} eeuw	
• 20 ^{ste} eeuw	
• 21 ^{ste} eeuw	

TABEL 1: Archeologische verwachting per periode voor het onderzoeksgebied

- Is verder aanvullend vooronderzoek noodzakelijk? Indien ja, motiveer de keuze van de te gebruiken methode.

Ja: het voorliggend bureauonderzoek heeft de aan- of afwezigheid van archeologische waarden op het terrein niet kunnen staven. Meer nog, voor het aantreffen van waarden uit de nieuwe en nieuwste tijd is het potentieel hoog, hoewel de vraag gesteld kan worden of deze waarden nog tot veel kenniswinst zullen leiden gezien heel wat info uit deze periodes wordt weergegeven in cartografische bronnen. Voor oudere periodes is het potentieel echter ook matig, en kan het voorkomen van archeologische waarden op het terrein momenteel geenszins uitgesloten worden.

Wel kan opgemerkt worden dat het noordelijk terreindeel gekenmerkt wordt door (sub-)recente verstoringen, hetgeen maakt dat de kans op het voorkomen van intacte oudere archeologische resten op dit terreindeel lager is. Desondanks kan het voorkomen van archeologische resten niet uitgesloten worden.

TABEL 2 geeft een overzicht van de onderzoeksmethodes en een evaluatie hiervan in functie van het onderzoeksgebied.

Onderzoeksmethode	Evaluatie positief	Evaluatie negatief
Landschappelijk bodemonderzoek d.m.v. boringen en/of profielputten	Laat toe om relatief snel uitspraken te doen over de bodemopbouw van de ondergrond en het landschap en over de gaafheid van het terrein.	/
Veldkartering	Oppervlaktekartering is zeer geschikt om prehistorische en historische vindplaatsen op te sporen en een zicht te bekomen op de inhoudelijke en fysieke kwaliteit deze vindplaatsen.	Veldkartering is niet mogelijk gezien het gebied momenteel deels verhard, deels bebouwd en deels in gebruik is als grasland.
Geofysisch onderzoek	/	Geeft geen gegevens over de chronologie van de eventueel gedetecteerde fenomenen. De resultaten moeten gecontroleerd worden met proefsleuven waardoor voor een onderzoeksgebied met een beperkt oppervlak de kosten-baten te duur is. Kan misleidende resultaten opleveren vanwege de aanwezige verstoringen op het terrein.
Verkennd archeologisch booronderzoek	Verkennd archeologisch booronderzoek is zeer geschikt om prehistorische sites, steentijd artefacten sites, op te sporen en een zicht te bekomen op de inhoudelijke en fysieke kwaliteit deze vindplaatsen.	Zeer tijdrovend en duur voor terreindelen waar het bodemprofiel verstoord zou zijn. Dit onderzoek is minder geschikt om (proto-) historische vindplaatsen, i.e. vindplaatsen met grondsporen, op te sporen.
Waarderend archeologisch booronderzoek	Laat toe een beeld te vormen van de horizontale spreiding van de site	Enkel van toepassing na het detecteren van steentijd artefactensites
Proefputten in functie van steentijd artefactensites	Laat toe een beeld te vormen van de verticale spreiding van de site	Enkel van toepassing na het detecteren van steentijd artefactensites
Proefsleuven en proefputten	Een proefsleuvenonderzoek is zeer geschikt om (proto-)historische op te sporen en een zicht te bekomen op de	Dit onderzoek is minder geschikt om prehistorische vindplaatsen op te sporen.

	inhoudelijke en fysieke kwaliteit deze vindplaatsen.	
	Via proefputten kan de bodemopbouw op het terrein bestudeerd en geëvalueerd worden.	

TABEL 2: Overzicht en evaluatie van de onderzoeksmethodes.

Op basis van de archeologische verwachtingen voor het onderzoeksgebied en de evaluatie van de verschillende onderzoeksmethodes om deze verwachtingen in te vullen, wordt geopteerd voor een aanvullend vooronderzoek dat in eerste instantie een landschappelijk bodemonderzoek inhoudt om de bodemopbouw, de omvang van eventueel aanwezige verstoringen / ophogingen en het voorkomen van een bewaard podzolprofiel na te gaan. Op basis van dit onderzoek wordt beslist of er al dan niet een aanvullend vooronderzoek uitgevoerd wordt naar prehistorische artefactensites of men direct kan overgaan tot een proefsleuvenonderzoek³⁶.

Een aanvullend vooronderzoek naar prehistorische artefactensites houdt in de eerste plaats een verkennend archeologisch booronderzoek in. Tijdens dit onderzoek worden prehistorische sites opgespoord. Indien tijdens dit onderzoek prehistorische artefacten aangetroffen worden, wordt overgegaan naar een waarderend archeologisch booronderzoek en / of een proefputtenonderzoek in functie van steentijd artefactensites, waarbij de spreiding van de site bepaald wordt.

Na uitvoer van het onderzoek naar prehistorische artefactensites, dient een proefsleuvenonderzoek plaats te vinden in functie van het opsporen van (proto-)historische sites.

Bovenstaande onderzoeken vinden plaats binnen een zone van 5653 m² waar er een reële kans is dat de geplande bodemingrepen een potentieel aanwezig archeologisch bodemarchief zullen aansnijden.

In een noordwestelijk terreindeel blijft de bestaande bebouwing behouden en vinden verder minder diepgaande bodemingrepen plaats, overwegend in geroerde bodems. Ongeroerde bodems komen hier slechts versnipperd voor in een smalle strook. Het potentieel op kenniswinst lijkt dan ook klein bij uitvoer van verder onderzoek. Gezien de uitvoer van zulk onderzoek bijgevolg kosten-baten niet opportuun is, wordt in deze zone van ca. 4400 m² geen vervolgonderzoek aanbevolen.

³⁶ Voor de overgangscriteria van het landschappelijk bodemonderzoek naar aanvullend vooronderzoek: zie p. 47.

3. Samenvatting

De initiatiefnemer plant op een circa 1 ha groot terrein, kadastraal gekend als Wingene, Afdeling 2, sectie C, perceel 260D, en gesitueerd ter hoogte van Hille-Zuid 2 te Wingene (prov. West-Vlaanderen) de uitbreiding van een bedrijfsruimte met bijhorende omgevingswerken.

Het onderzoeksterrein is tot op heden in gebruik als bedrijventerrein met centraal op het terrein een L-vormig bedrijfsgebouw met errond verhardingen. In het oosten van het terrein ligt een verharde wasplaats met een lokaal voor een hogedrukreiniger. Het zuidelijke en noordoostelijke terreingedeelte wordt ingenomen door grasland.

Het onderzoeksterrein bevindt zich op de cuestas van Tielt, ten oosten van het cuestasfront op zo'n 300 à 350 m van nabijgelegen beekbronnen ten noorden en ten zuiden. Het terrein ligt op een hoogte van gemiddeld ca. 38,5 m TAW, iets hoger dan de omringende wegeis. Waar en in welke mate reliëfwijzigingen in het verleden plaatsvonden op het terrein, is momenteel niet geheel duidelijk. Het lijkt erop dat het terrein haar oorspronkelijk niveau enigszins behouden heeft en werd afgegraven nabij de perceelgrenzen. Ook is duidelijk dat het terrein naar aanleiding van de bouw van het huidige bedrijfsgebouw en de aanleg van verhardingen geëgaliseerd is.

De tertiairgeologische kaart geeft ter hoogte van het onderzoeksgebied de *Formatie van Gent of Gentbrugge* weer. De quartairgeologische kaart geeft diachrone hellingssedimenten op het tertiair substraat weer. De *bodemkaart* geeft voor het grootste deel van het terrein een Scc(h)-bodem weer, een matig droge lemig zandbodem met verbrokkelde textuur B-horizont. De letter "h" duidt op de aanwezigheid van ijzerconcreties. Ter hoogte van het uiterste westelijke terreingedeelte komt een Scb-bodem voor, een matig droge lemig zandbodem met weinig duidelijke kleur B-horizont. Erosie heeft hoogstwaarschijnlijk een geringe rol gespeeld ter hoogte van het onderzoeksgebied.

Wingene werd in 821 door Lodewijk de Vrome geschonken aan de Sint-Amandsabdij (Elnone) uit Noord-Frankrijk. In 900 ging het goed over naar de kanunniken van Bergen, in 1022 naar de monniken van Sint-Bertijns. In 1035 werd het altaar van Zwevezele geschonken aan het kapittel van Sint-Donaas in Brugge.

De voormalige onontgonnen veldgebieden vooral ten noorden van het plangebied waren oorspronkelijk eigendom van de graaf van Vlaanderen. Het gebied ten zuiden van Hille zou in de 11^{de} eeuw al grotendeels tot landbouwgebied omgezet zijn. Het noordelijk deel van de gemeente volgde pas in de 12-13^{de} eeuw, uitgezonderd van de veldgebieden.

In de 14^{de} en 15^{de} eeuw vonden enkele plunderingen plaats in de streek door de Gentenaars. In 1440 liet Jan vanden Rijne, heer van Zwevezele, op het opperhof een eerste (water)burcht optrekken.

Ook in de 16^{de} en 17^{de} eeuw was er in de streek veel schade door de godsdienstoorlogen (1566-1610) en verscheidene veldtochten.

Onder Oostenrijks bewind in de 18^{de} eeuw keerde de rust eindelijk terug en was er sprake van economische groei en demografische expansie. De woeste gronden werden verkaveld en omgezet tot bos of akkerland.

Tijdens de Franse Revolutie van 1789 veranderde door afschaffing van het feodale systeem, de hele maatschappijstructuur.

Vanaf het midden van de 19^{de} eeuw werd het bos dat geplant werd op de veldgebieden op vele plaatsen omgezet tot akkerland. Het regelmatige, dambordvormige drevenpatroon bleef daarbij meestal behouden.

Zwevezele heeft geen grote vernielingen gekend tijdens beide wereldoorlogen.³⁷

De cartografische bronnen tonen aan dat het onderzoeksterrein gedurende de voorbije eeuwen steeds bebouwd was in het oosten. Minstens vanaf het derde kwart van de 18^{de} eeuw stonden er structuren in het noordoosten, aan de voorloper van de Wingenesteenweg. Het westelijke terreingedeelte heeft afwisselend dienst gedaan als akker en grasland. Vanaf het begin van de 21^{ste} eeuw is het terrein heraangelegd als bedrijventerrein en is het huidige industriegebouw opgetrokken. Enkel het zuidelijk terreindeel bleef tot heden steeds onbebouwd.

Uit bovenstaande beschrijving blijkt dat er op het terrein vnl. in het noorden enige verstoringen aanwezig zijn. Het gaat hier om vroegere bebouwing en verhardingen in het oosten over een oppervlakte van in totaal ca. 2000 m² en een bedrijfsgebouw met omliggende verhardingen in het westen van het terrein (4400 m²). In totaal is dus een

³⁷ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/125286>

oppervlakte van zo'n 6200 m² in het noorden van het terrein hoogstwaarschijnlijk verstoord. Het zuidelijk terreindeel lijkt over een aaneengesloten oppervlakte van ca. 3600 m² relatief onverstoord.

Gezien het terrein op de cuestarug van Tielt gelegen is, op slechts ca. 300 m afstand van enkele beekbronnen, lag het hoogstwaarschijnlijk topografisch in een gunstige positie in het verleden, in de nabijheid van de gradiëntzone. Bovendien zouden op het terrein podzolbodems voorkomen, bodems die –indien voldoende intact bewaard- de kans op intact bewaarde artefactensites verhogen. Anderzijds zijn in de nabije omgeving geen CAI locaties gekend die dateren uit de prehistorische periode, hetgeen uiteraard niet wil zeggen dat deze resten niet voorkomen. Daarenboven moet vermeld worden dat het noordelijk terreindeel heel wat verstoringen kent, hetgeen maakt dat de kans op het aantreffen van een intacte podzolbodem over een grote aaneengesloten oppervlakte hier eerder klein is. In het zuiden van het terrein lijken de verstoringen beperkter, en is de kans op bewaring van een intact podzolprofiel en daarmee ook de kans op bewaring van een prehistorische artefactensite, groter. Omwille van bovenstaande redenen wordt het potentieel op het aantreffen van prehistorische artefactensites als matig ingeschat.

De kans op het aantreffen van landbouwgemeenschappen uit het neolithicum kan omwille van dezelfde reden als matig worden ingeschat.

In de CAI zijn wel aanwijzingen te vinden voor de aanwezigheid van (proto-)historische sites in de omgeving van het terrein, m.n. voor kringgreppels, vermoedelijk daterend uit de metaaltijden in de wijdere omgeving en voor walgrachtsites uit de middeleeuwen. Ook Romeinse vondsten zijn in Wingene gekend, maar de exacte locatie is niet altijd duidelijk. Het terrein was minimaal bebouwd vanaf de 18^{de} eeuw en lag sindsdien steeds langs een voorloper van de Wingenesteenweg. In principe kan het archeologisch potentieel van het terrein dan ook als laag tot matig worden ingeschat voor het aantreffen van archeologische waarden uit de Romeinse periode, als matig voor archeologische waarden uit de metaaltijden en de middeleeuwen en als hoog voor waarden uit de nieuwe of nieuwste tijd.

Ook hier kan opgemerkt worden dat het noordelijk terreindeel heel wat (sub-)recente verstoringen kent, hetgeen maakt dat de kans op het aantreffen van intact bewaarde oudere resten hier eerder klein is.

Gezien het voorliggend bureauonderzoek de aan- of afwezigheid van archeologische waarden op het terrein niet heeft kunnen staven en voor het aantreffen van waarden uit de nieuwe en nieuwste tijd het potentieel hoog is, wordt momenteel verder onderzoek aanbevolen. Hierbij kan opgemerkt worden dat de vraag gesteld kan worden of de aanwezige waarden uit de nieuwe en nieuwste tijd nog tot veel kenniswinst zullen leiden gezien heel wat info uit deze periodes wordt weergegeven in cartografische bronnen. Voor oudere periodes is het potentieel echter ook matig en kan het voorkomen van archeologische waarden op het terrein momenteel geenszins uitgesloten worden.

Wel kan opgemerkt worden dat het noordelijk terreindeel gekenmerkt wordt door (sub-)recente verstoringen, hetgeen maakt dat de kans op het voorkomen van intacte oudere archeologische resten op dit terreindeel lager is. Desondanks kan het voorkomen van resten vooral in het oosten niet uitgesloten worden.

Op basis van de archeologische verwachtingen voor het onderzoeksgebied en de evaluatie van de verschillende onderzoeksmethodes om deze verwachtingen in te vullen, wordt geopteerd voor een aanvullend vooronderzoek dat in eerste instantie een landschappelijk bodemonderzoek inhoudt om de bodemopbouw, de omvang van eventueel aanwezige verstoringen / ophogingen en het voorkomen van een bewaard podzolprofiel na te gaan. Op basis van dit onderzoek wordt beslist of er al dan niet een aanvullend vooronderzoek uitgevoerd wordt naar prehistorische artefactensites of men direct kan overgaan tot een proefsleuvenonderzoek³⁸.

Bovenstaande onderzoeken vinden plaats binnen een zone van 5653 m² waar er een reële kans is dat de geplande bodemingrepen een potentieel aanwezig archeologisch bodemarchief zullen aansnijden.

In een noordwestelijk terreindeel blijft de bestaande bebouwing behouden en vinden verder minder diepgaande bodemingrepen plaats, overwegend in geroerde bodems. Het potentieel op kenniswinst lijkt dan ook klein bij uitvoer van verder onderzoek. Gezien de uitvoer van zulk onderzoek bijgevolg kosten-baten niet opportuun is, wordt in deze zone van ca. 4400 m² geen vervolgonderzoek aanbevolen.

³⁸ Voor de overgangscriteria van het landschappelijk bodemonderzoek naar aanvullend vooronderzoek: zie p. 47.

