

Titel: Wijnendalestraat, Torhout: Resultaten archeologische prospectie zonder ingreep in de bodem (bureauonderzoek)

Torhout, Wijnendalestraat

Projectcode bureauonderzoek:	2016J145
Naam aanvrager:	Dieter Verwerft
Erkennings nummer:	OE/ERK/Archeoloog/2016/00102
Naam site:	Wijnendalestraat, Torhout TO16WI

Uitvoerder: AardeWerk, Raakvlak Cel Onderzoek

Auteurs: Dieter Verwerft en Jari Hinsch Mikkelsen

Bewaring en beheer van de geregistreerde data, vondsten en stalen: Onroerend Erfgoeddepot De Pakhuizen (Raakvlak), Komvest 45, 8000 Brugge

Locatie/vindplaats: Wijnendalestraat, Torhout

Bounding box: 59017 m – 198 777 m; 59 076 m – 198 755 m; 59 039 m – 198 655 m; 58 980 m – 198 675 m

Naam site: Wijnendalestraat, Torhout; afkorting: TO16WI

Kadaster: Torhout, afdeling 4, sectie D, nummer 1867d (figuur 3)

Relevante termen theasuri Onroerend Erfgoed: bureauonderzoek

Periode: oktober - november 2016

Technische ondersteuning: Nico Inslegers

Archeologische verwachting: geen archeologische verwachting

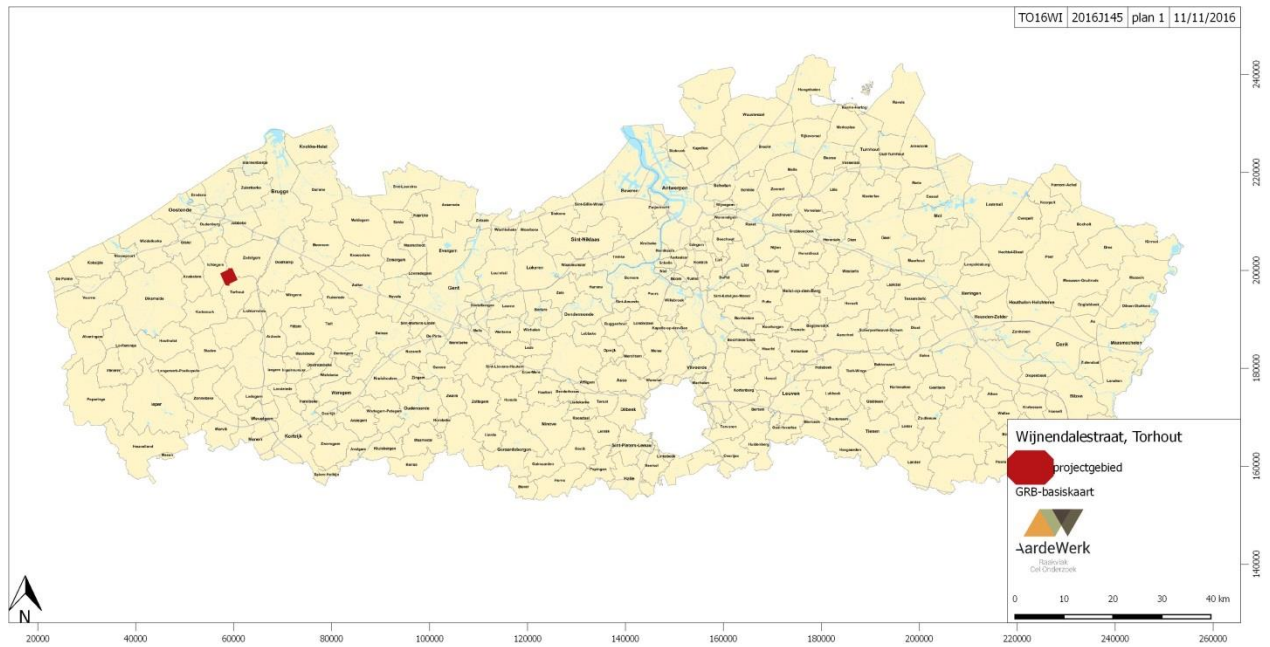
Aanleiding van het onderzoek: versterking van de bodem door een nieuwbouw

AardeWerk:

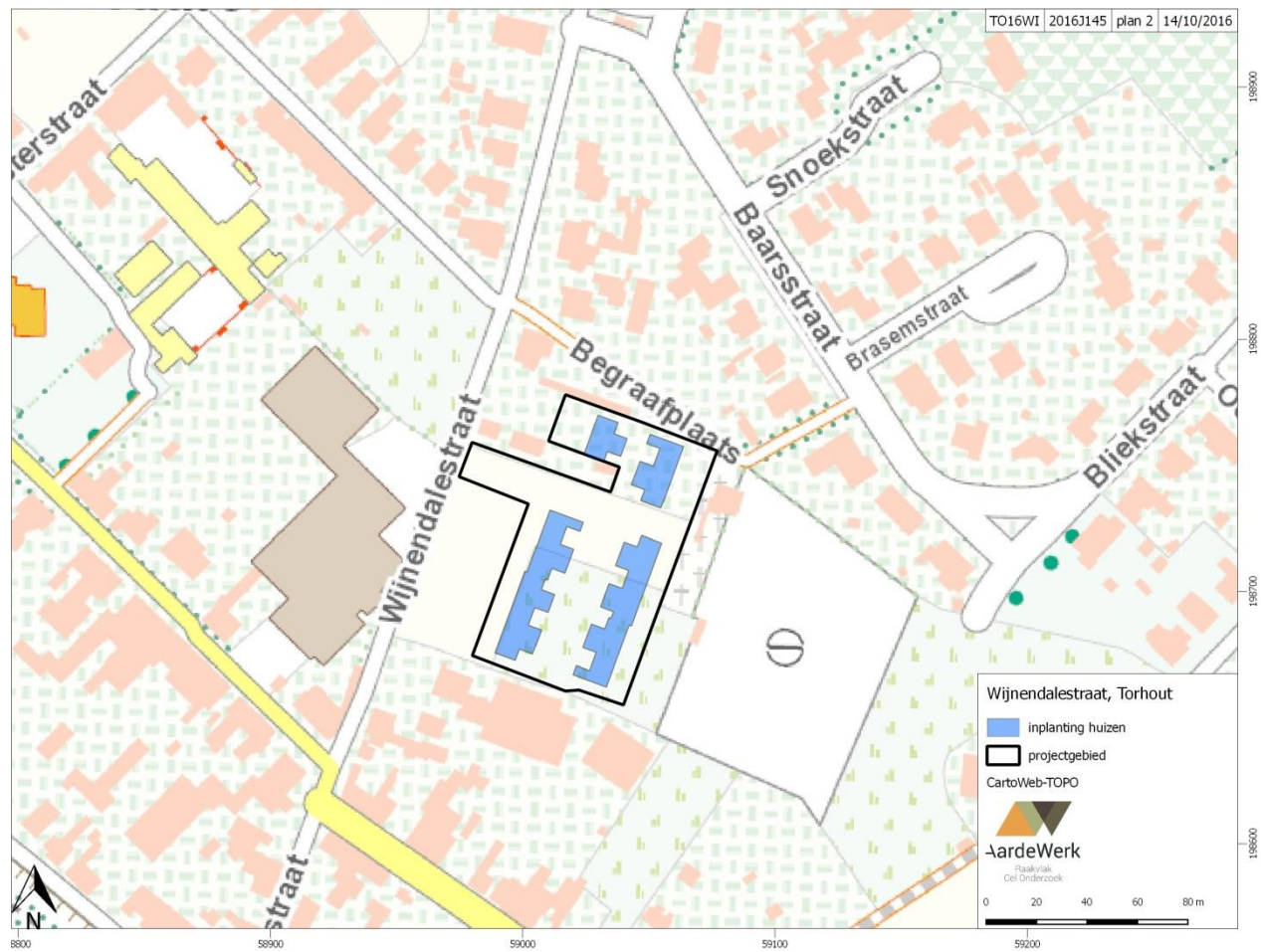
Komvest 45
8000 Brugge
T +32 [0]50 44 50 41
E dieter.verwerft@brugge

© AardeWerk, november 2016

Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van AardeWerk.

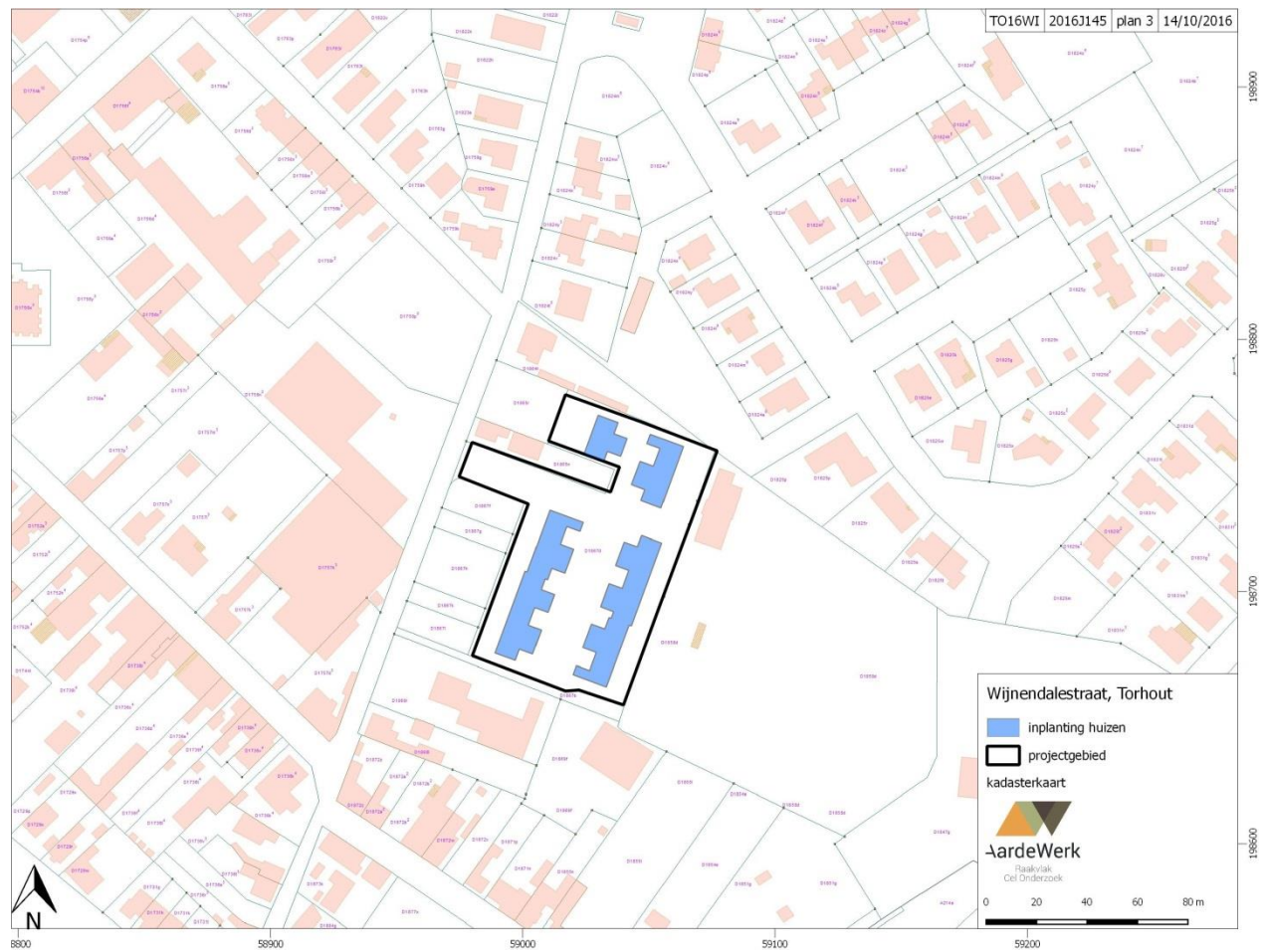


Figuur 1: Situering van het projectgebied (wikimedia.org)



Figuur 2: Het onderzoeksgebied op de topografische kaart: 1/10 000 (AGIV)





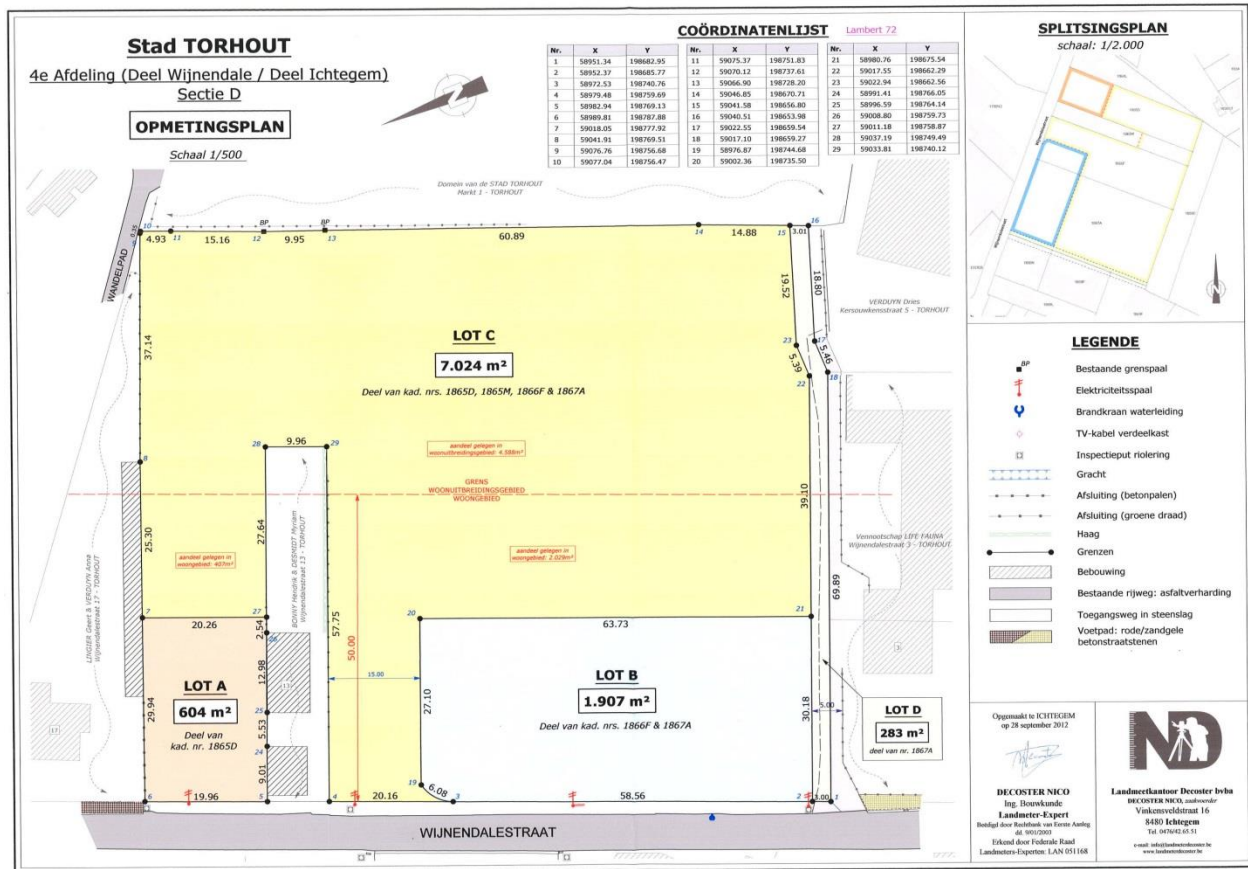
Figuur 4: Het onderzoeksgebied op de kadasterkaart (cadvweb)

Inhoudstabel

1	Inleiding	7
2	Onderzoeksopdracht	9
2.1	Vraagstelling	9
2.2	Werkwijze	10
3	Assessmentrapport	11
3.1	Bodemkundige situering.....	11
3.2	Historische situering en archeologische voorkennis van de streek	14
4	Boringen.....	22
5	Besluit.....	26
5.1	Synthese.....	26
5.2	Afweging noodzaak verder onderzoek	26
5.3	Samenvatting gericht op een gespecialiseerd publiek.....	27
5.4	Samenvatting gericht op een niet-gespecialiseerd publiek	28
6	Bibliografie.....	28
7	Bijlagen	29

1 Inleiding

Vivendo plant verschillende woningen langs de Wijnendalestraat in Torhout (*figuur 1 tot 4*). Het terrein is ongeveer 0,69 ha groot (*figuren 5 en 6*). Om de mogelijke aantasting van het bodemarchief op deze terreinen in te schatten werkt Vivendo samen met AardeWerk, Raakvlak Cel Onderzoek. Doel van de opdracht is het waarderen van het terrein aan de hand van een bureauonderzoek. Dit onderzoek resulteert in een archeologienota.

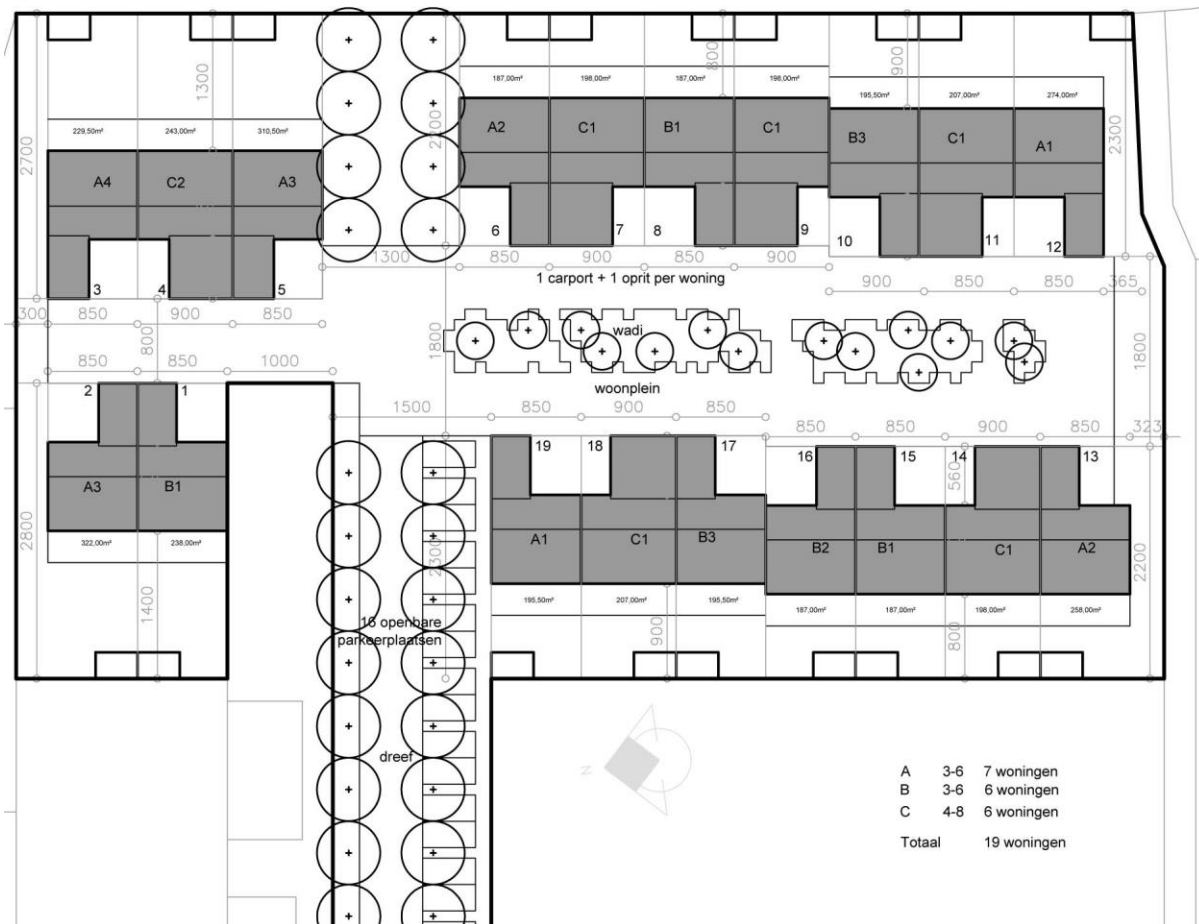


Figuur 5: Ontwerpplan voor de nieuwbouw

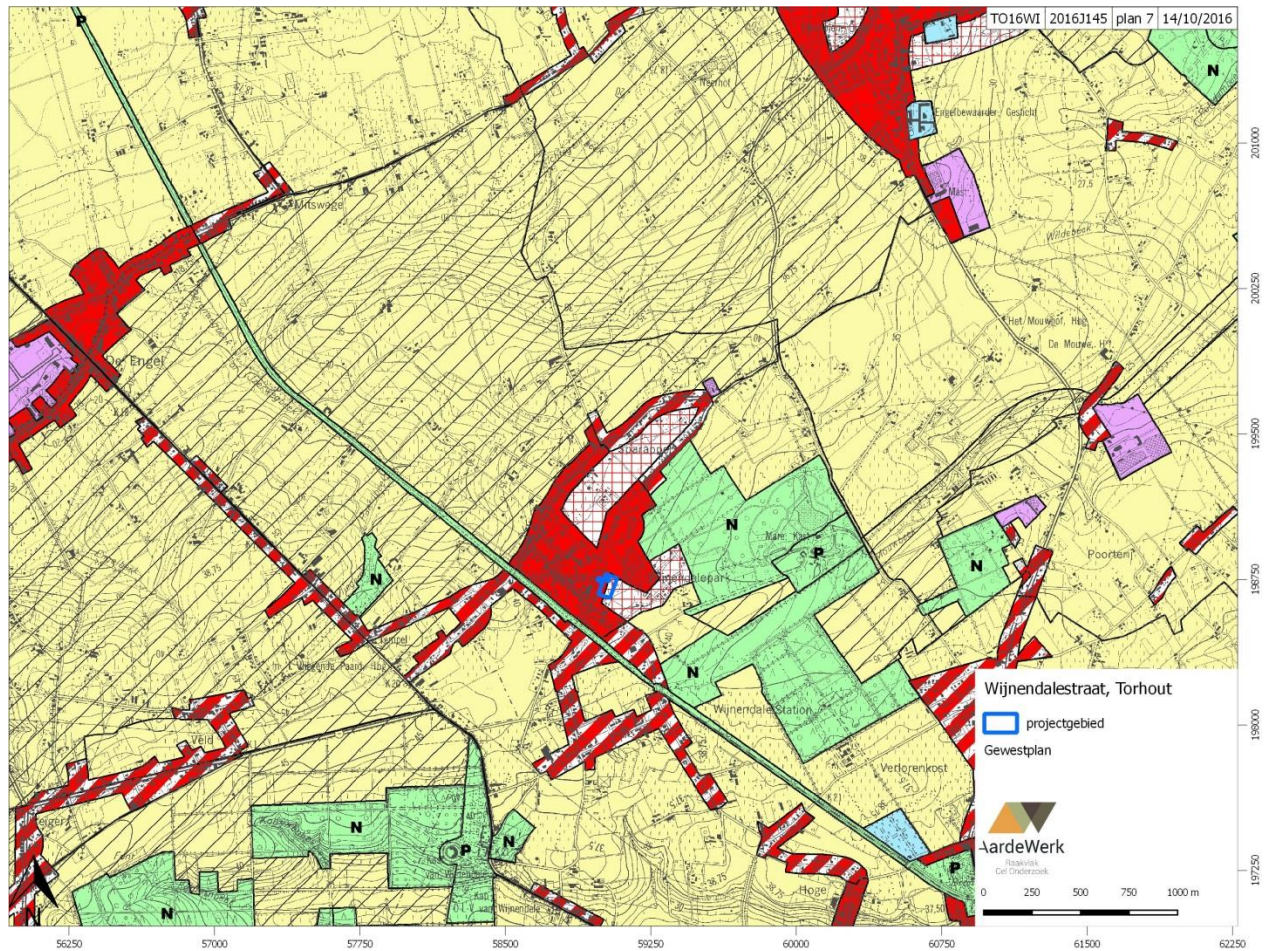
De percelen zijn groter dan 3.000 m² en de effectieve ingreep in de bodem is groter dan 1.000 m². Het onderzoeksgebied bevindt zich in een woongebied (0100) en woonuitbreidingsgebied (0105) (*figuur 7*), waardoor de drempelwaarden opgenomen in het Onroerenderfgoeddecreet overschreden worden. Het projectgebied bevindt zich niet in een vastgestelde archeologische zone, een gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt of een beschermde archeologische site. Op deze basis wordt een archeologienota zonder ingreep in de bodem opgesteld.

Het bureauonderzoek en het opstellen van de archeologienota worden uitgevoerd door Jari Hinsch Mikkelsen (bodemkundige) en Dieter Verwerft (erkend archeoloog). Het booronderzoek en de veldprospectie worden uitgevoerd door Jari Hinsch Mikkelsen en Jurgen Van de Walle (technisch veldmedewerker). Regiospecialiste Bieke Hillewaert voorziet in de wetenschappelijke begeleiding van het project.

Op het 6.900 m² grote terrein zijn 19 woningen gepland. Daarnaast wordt voorzien in wegenissen, groenzones en parkeerplaatsen. De verstoring beperkt zich tot 1 m diep.



Figuur 6: : Ontwerpplan voor de inplanting van de woningen



Figuur 7: Het onderzoeksgebied op het gewestplan (AGIV)

2 Onderzoeksopdracht

2.1 Vraagstelling

De voornaamste vraagstelling bij de uitbreiding van het magazijn: bestaat de kans dat de geplande bodemingreep archeologisch erfgoed beschadigt. Met andere woorden: is een archeologisch opvolging (om dit erfgoed in kaart te brengen) noodzakelijk.

Volgende onderzoeksvragen staan hierbij centraal:

- Welke aanwijzingen bieden historische bronnen over het aanwezige archeologische erfgoed
- Wat is de landschapsgeschiedenis van het terrein
- Wat is de impact van de geplande werken op het mogelijk aanwezige archeologisch erfgoed

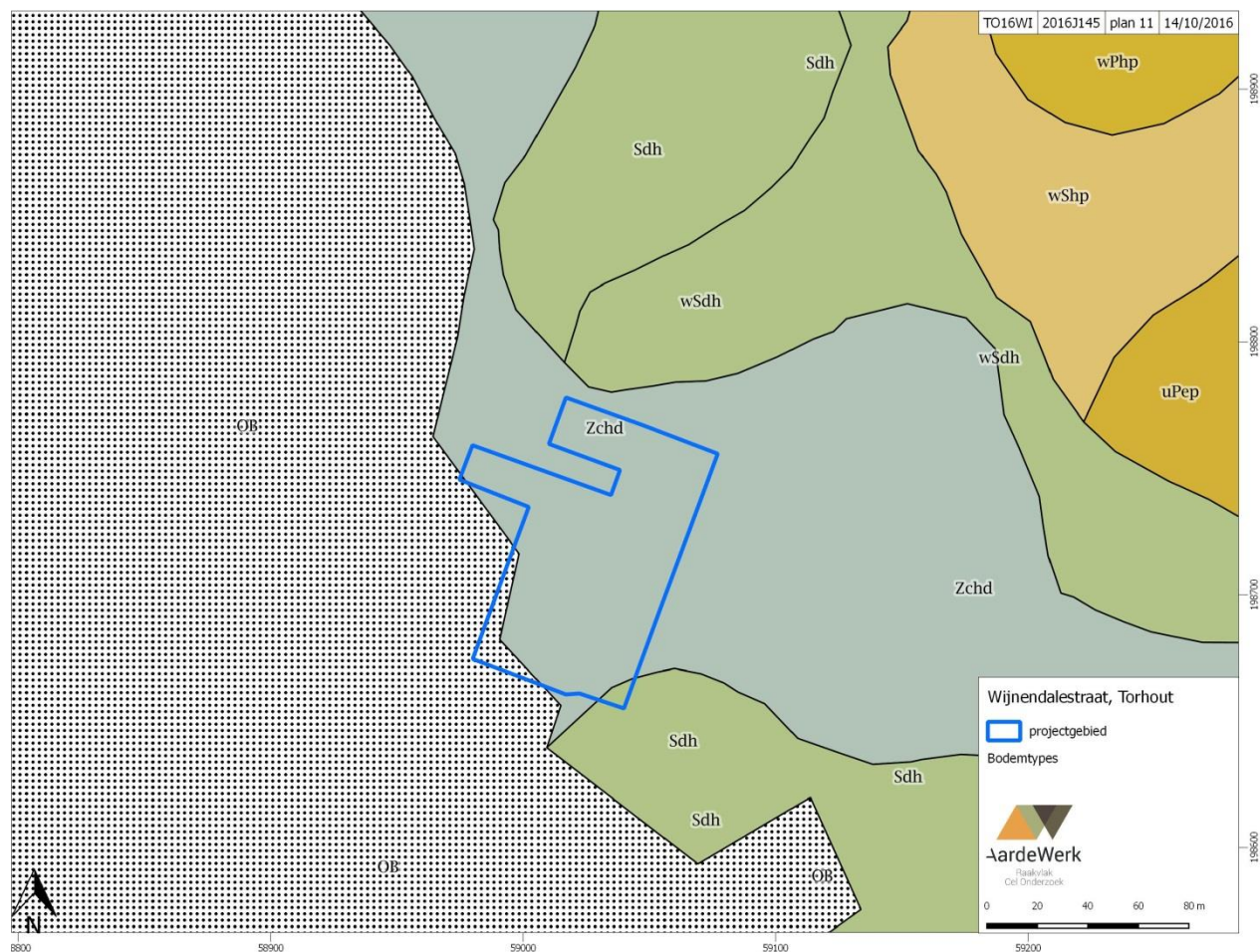
2.2 Werkwijze

Het projectgebied ligt in een zone die gekenmerkt is door een lage densiteit aan bebouwing in het verleden. Daarom wordt bijzondere aandacht verleend aan de landschappelijk opbouw en het landgebruik in en rond het gebied. De aard van de werken is afgewogen tegenover de beschikbare kennis van het projectgebied op archeologisch, historisch en landschappelijk vlak.

Het kaartmateriaal wordt aangemaakt in een GIS-omgeving (Quantum GIS) en de lijsten zijn verwerkt met het Microsoft Office pakket. Het projectgebied wordt geprojecteerd ten opzichte van verschillende kaartlagen. De aard- en bodemkundige gegevens zijn geraadpleegd via de Databank Ondergrond Vlaanderen (DOV). Historische kaarten zijn opgezocht via geopunt.be. Op basis van de Centraal Archeologische Inventaris (CAI) wordt het archeologisch kader geschetst.

De onderzoeksstrategie wijkt niet af van de Code Goede Praktijk.

Op woensdag 12 oktober 2016 is een terreinbezoek uitgevoerd. Tijdens deze terreininspectie voert het team vier verkennende boringen uit.



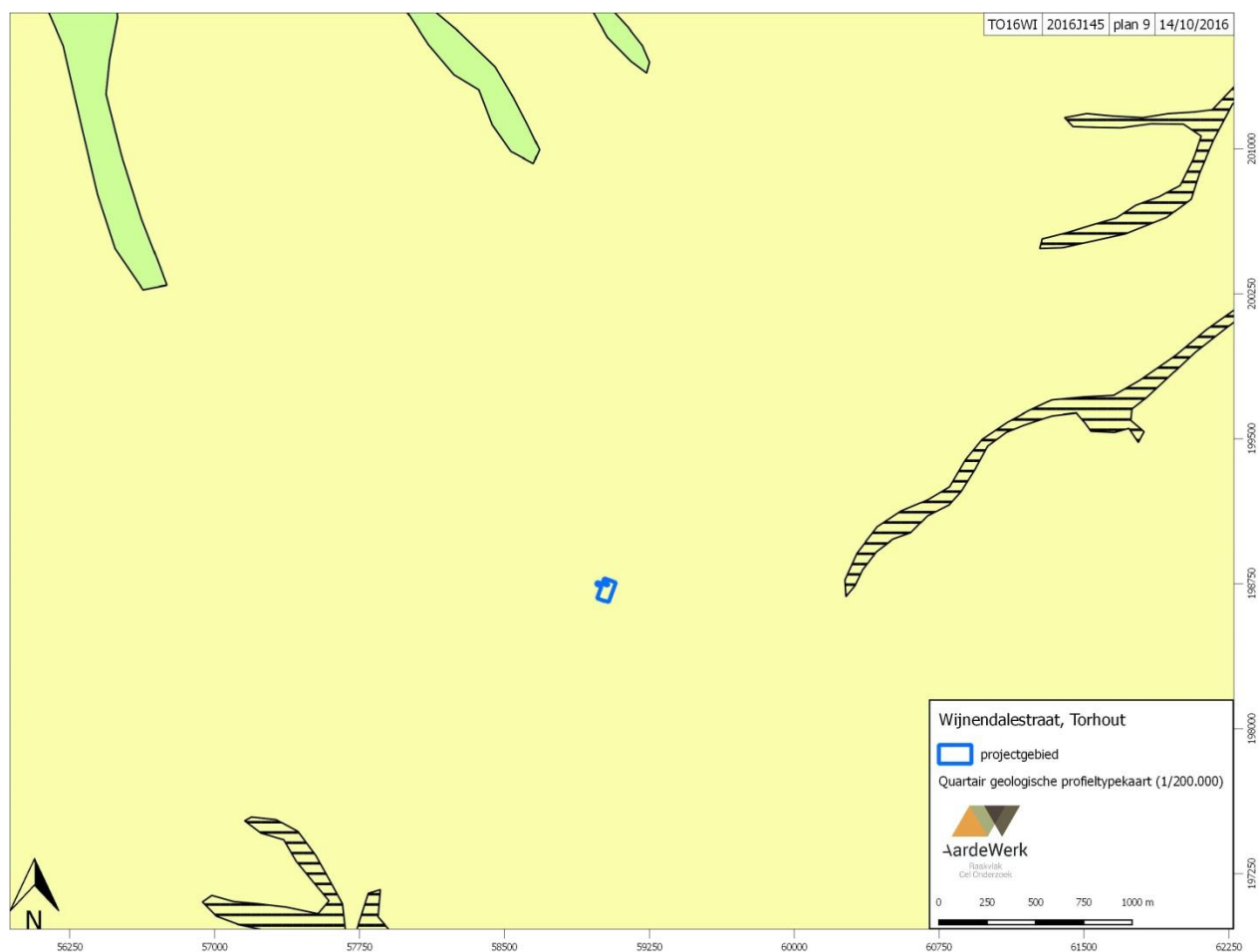
Figuur 8: Het onderzoeksgebied op de bodemkaart (DOV)

3 Assessmentrapport

3.1 Bodemkundige situering

Het onderzoeksterrein behoort tot Zandig Vlaanderen, meer bepaald het Westelijk Houtland. De bodemkaart classificeert het grootste gedeelte van het projectgebied als 'vochtig lemig zand' (Sdh) en 'vochtig zand' (Zchd) (*figuur 8*). Een klein gedeelte wordt geïnterpreteerd als 'antropogeen' (OB). Torhout ligt ten zuiden van de grens tussen de zandstreek en de kustpolders. De gemeente bestaat grotendeels uit zandgronden uit het Eoceen. Centraal ligt het 'plateau van Wijnendale', een erosiereliëf tussen Aatrijke en Ichtegem (inventaris.onroerendergoed.be ID: 122116).

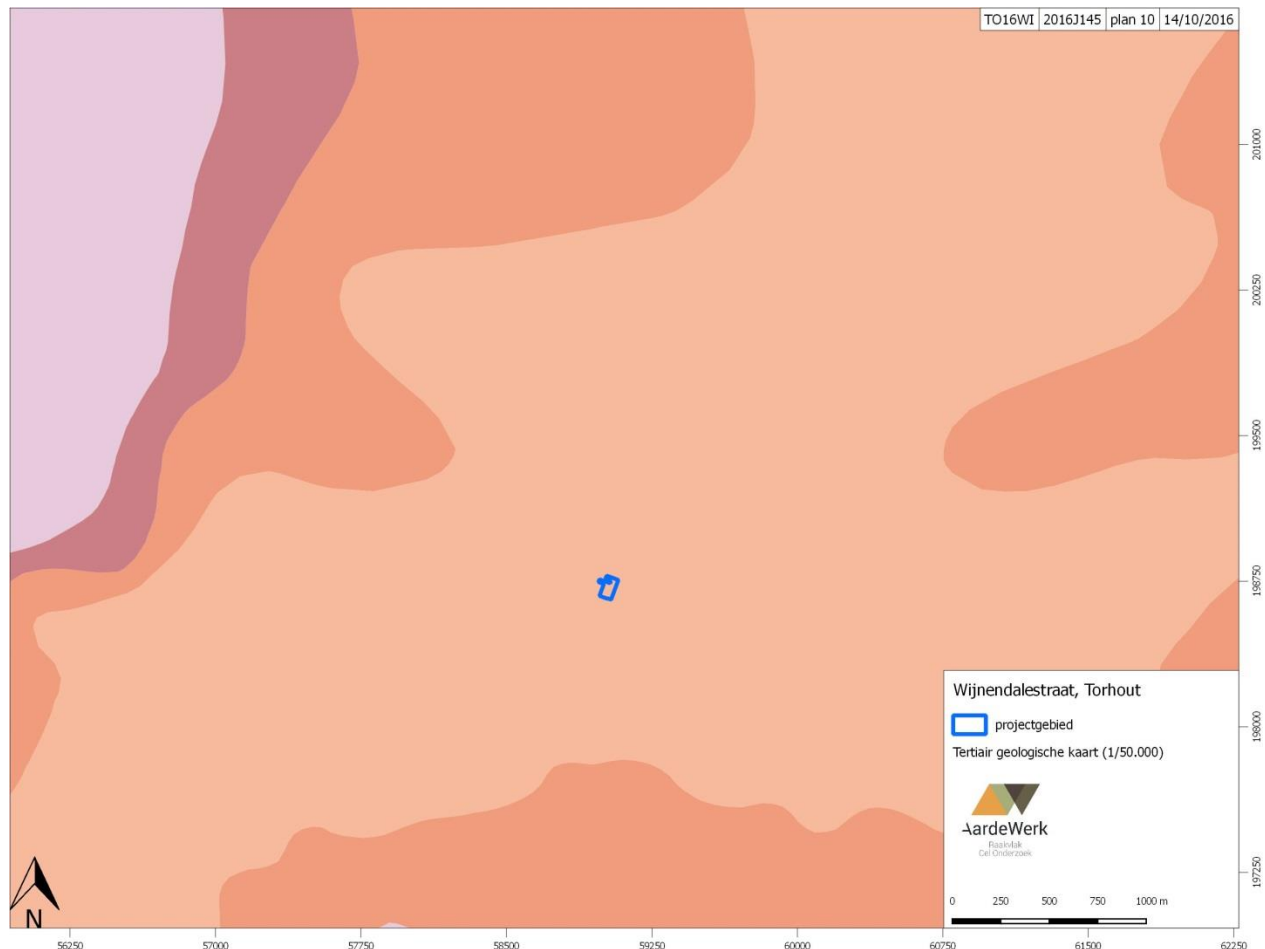
De quartair geologische kaart classificeert het onderzoeksgebied als Holocene en/of Tardiglaciale getijdenafzettingen (c) bovenop de Pleistocene sequentie (type 1) (*figuur 9*).



Figuur 9: Het projectgebied op de quartair geologische kaart (dov.vlaanderen.be)

Volgens de tertiair geologische kaart (*figuur 10*) behoort het terrein tot de Formatie van Gentbrugge en het Lid Vlierzele. Dit bestaat uit groen tot grijsgroen fijn zand soms kleihoudend met plaatselijk dunne glauconiethoudend en glimmerhoudend zandsteenbankjes.

Op het hoogtemodel (DHM II) is duidelijk zichtbaar dat het projectgebied bovenop het plateau van Wijnendale ligt (*figuren 11 en 12*). De hoogteverschillen op het terrein zijn minimaal: tussen 41,7 en 42,0 m TAWII. Op basis van de potentiële bodemerosiekaart uit 2016 is de erosie ter hoogte van het onderzoeksgebied 'verwaarloosbaar' (*figuur 13*).

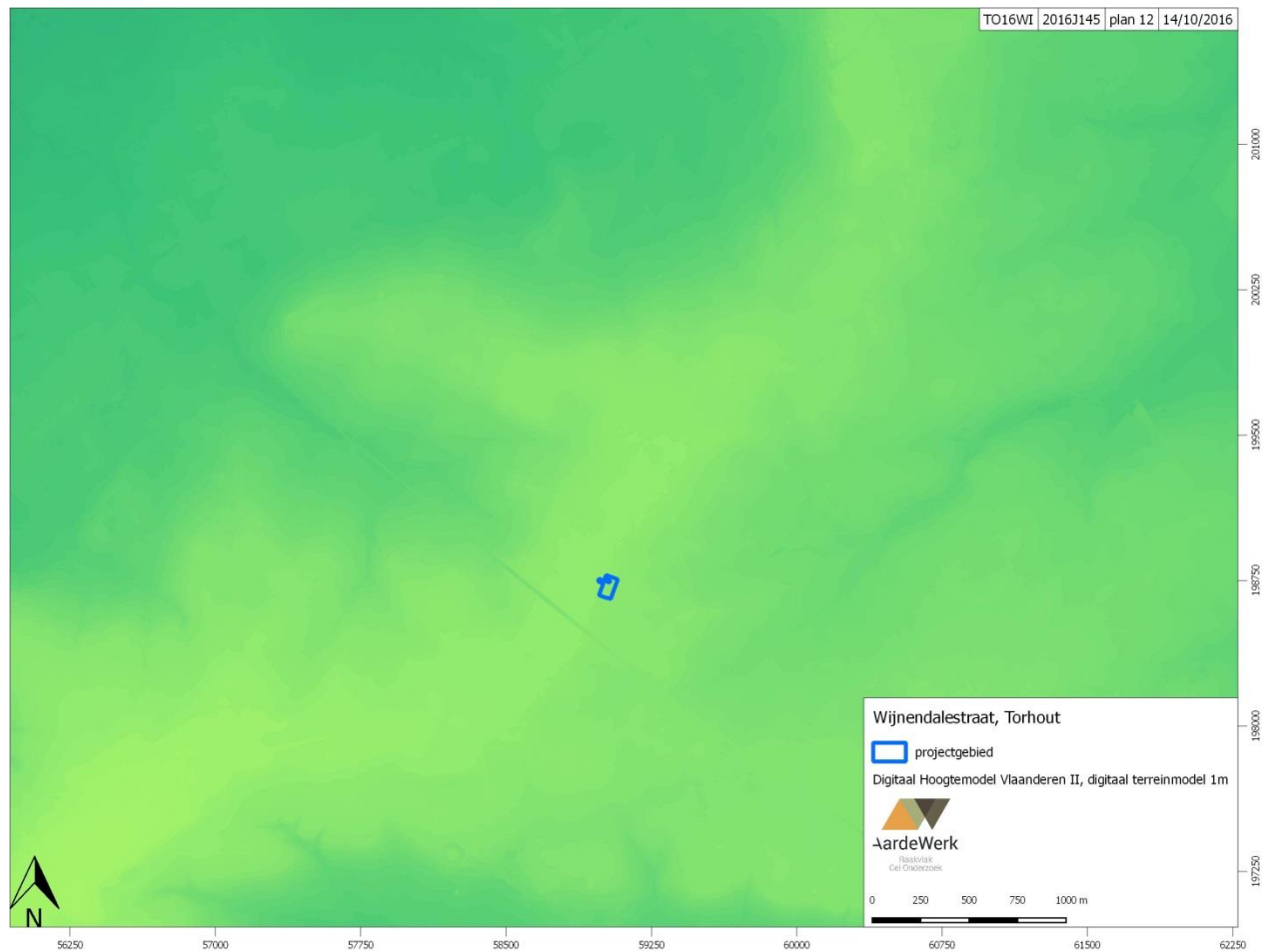


Figuur 10: Het projectgebied op de tertiair geologische kaart (dov.vlaanderen.be)

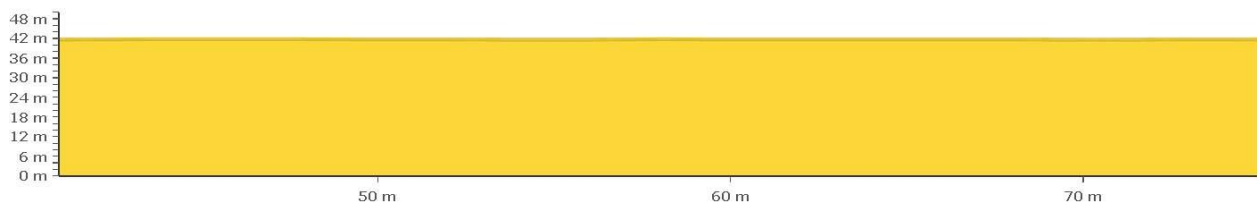
Serie Sdh zijn matig natte lemig zandgronden met verbrokkelde humus en/of ijzer B-horizont. Deze gronden zijn Postpodzolen met een goed humeuze, gehomogeniseerde bovengrond (Ap), 30 tot 50 cm dik. Lokaal is de Podzol B bijna volledig verdwenen. Moeilijk waarneembare roestverschijnselen noteert men vanaf de diepte van 40-60 cm. De sterk gevlekte en roestige C-horizont is duidelijk gleyig materiaal. De waterhuishouding is gunstig in de zomer, iets te nat in de winter. Deze bodems worden beschouwd als gronden voor een lichte vruchtwisseling: maïs, aardappelen, raaigras. Ze zijn ook geschikt voor weiland (Van Ranst en Sys, 2000, 146-147).

Serie Zch zijn matig droge zandgronden met verbrokkelde humus en/of ijzer B-horizont. Complex ..G en Serie ..h zijn in West-Vlaanderen tijdgebonden verwante eenheden, in de kaarten gepubliceerd voor 1960, omvat het complex ZcG vooral Postpodzolen met enkele insluitingen van Podzolen, daarna werd ..h als Postpodzol symbool gebruikt. Algemeen is de donker bruingrijze bovengrond goed humeus en 30-60 cm dik. De Podzol B, 20-30 cm dik, is

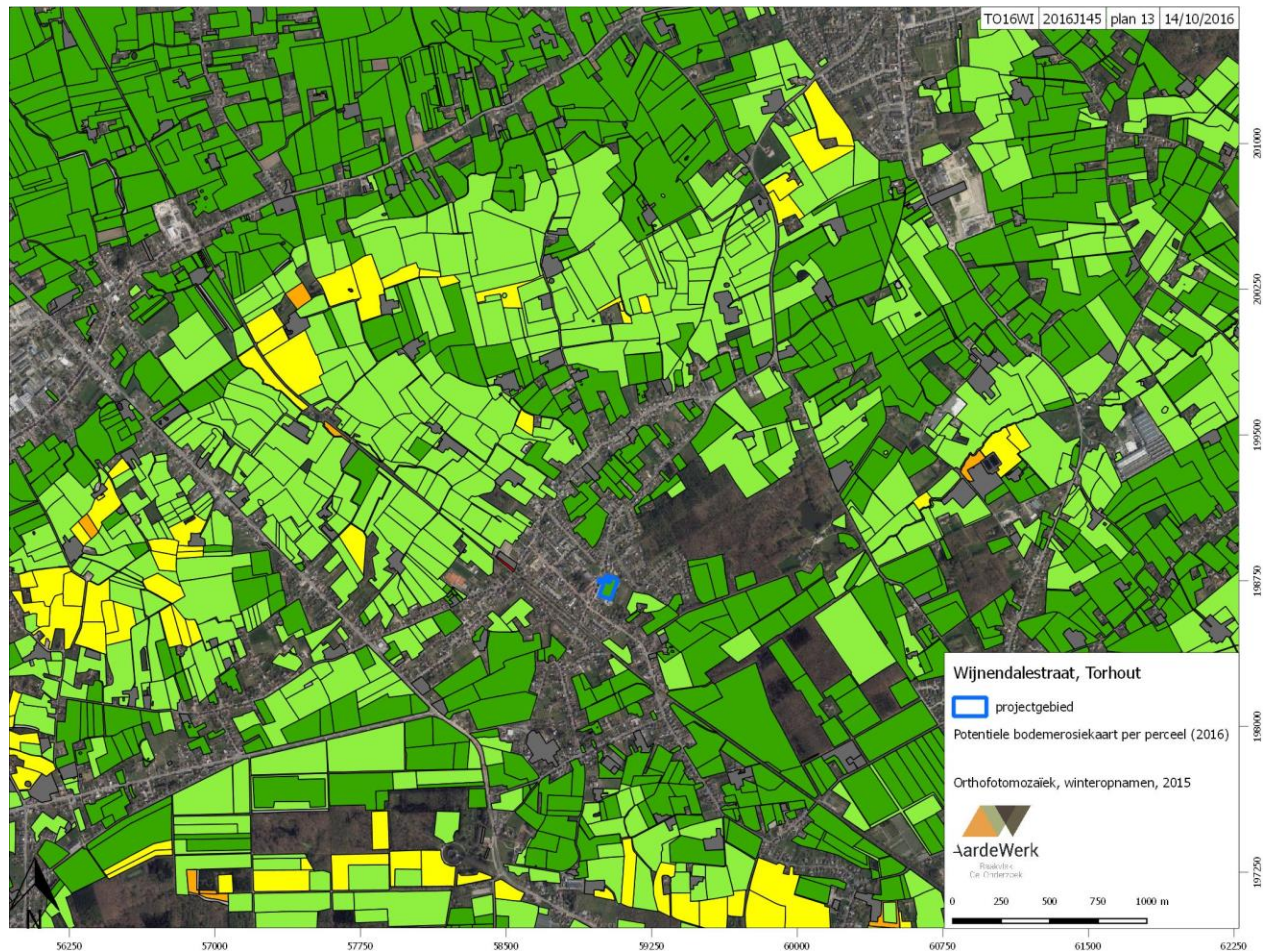
verbrokkeld in harde concretionen. De roestverschijnselen beginnen tussen 60 en 90 cm. De waterhuishouding is goed in de winter en te droog in de zomer. De bodems zijn iets beter dan Zcg en blijven matig geschikt voor zomergranen en aardappelen. De bodem is minder geschikt voor weide (Van Ranst en Sys, 2000, 133).



Figuur 11: Het projectgebied op de hoogtekart (AGIV)



Figuur 12: Hoogteprofiel ter hoogte van het onderzoeksgebied (geopunt.be)



Figuur 13: Het projectgebied op de potentiële bodemerosiekaart (2016) (AGIV)

3.2 Historische situering en archeologische voorkennis van de streek

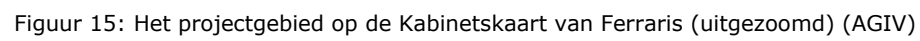
Wijnendale is een dorp in West-Vlaanderen, op het grondgebied van Torhout. Wijnendale ligt in de middeleeuwen in een uitgebreid veldgebied: onvruchtbare grond, arm aan houtgewassen en gelegen buiten het eigenlijke landbouwareaal (inventaris.onroerendergoed.be ID: 122116).

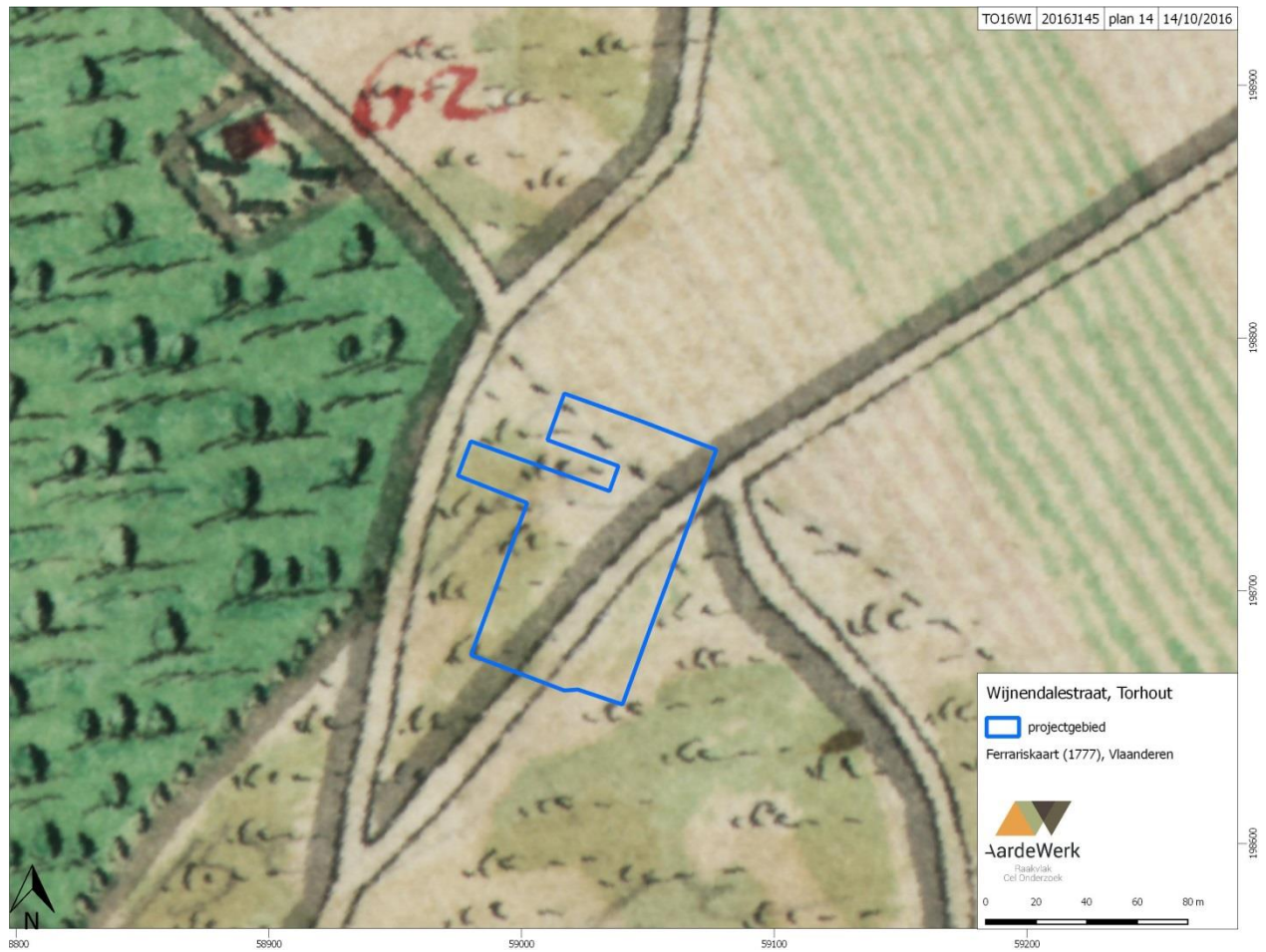
Op de kaart van **Fricx** (1712) (figuur 14) en de **Kabinetskaart van graaf Ferraris** (1771-1778) (figuur 15 en 16) staat het veldgebied duidelijk afgebeeld. Het veldgebied loopt in dezelfde noordoost-zuidwest richting als het plateau van Wijnendale. Het onderzoeksgebied bestaat op de Kabinetskaart voornamelijk uit natte weides. Een klein gedeelte staat ingekleurd als akker. Dwars door het terrein loopt een weg. Op de **Atlas der buurtwegen** (1841) (figuur 17) stopt deze weg net ten noordoosten van het projectgebied.

Op de **kaart van Vandermaelen** (1846-1854) (figuur 18) en de **kadasterkaart van Popp** (1842-1879) (figuur 19) is de weg verdwenen of afgebeeld als buurtwegel. Op geen enkele historische kaart staat bewoning afgebeeld.

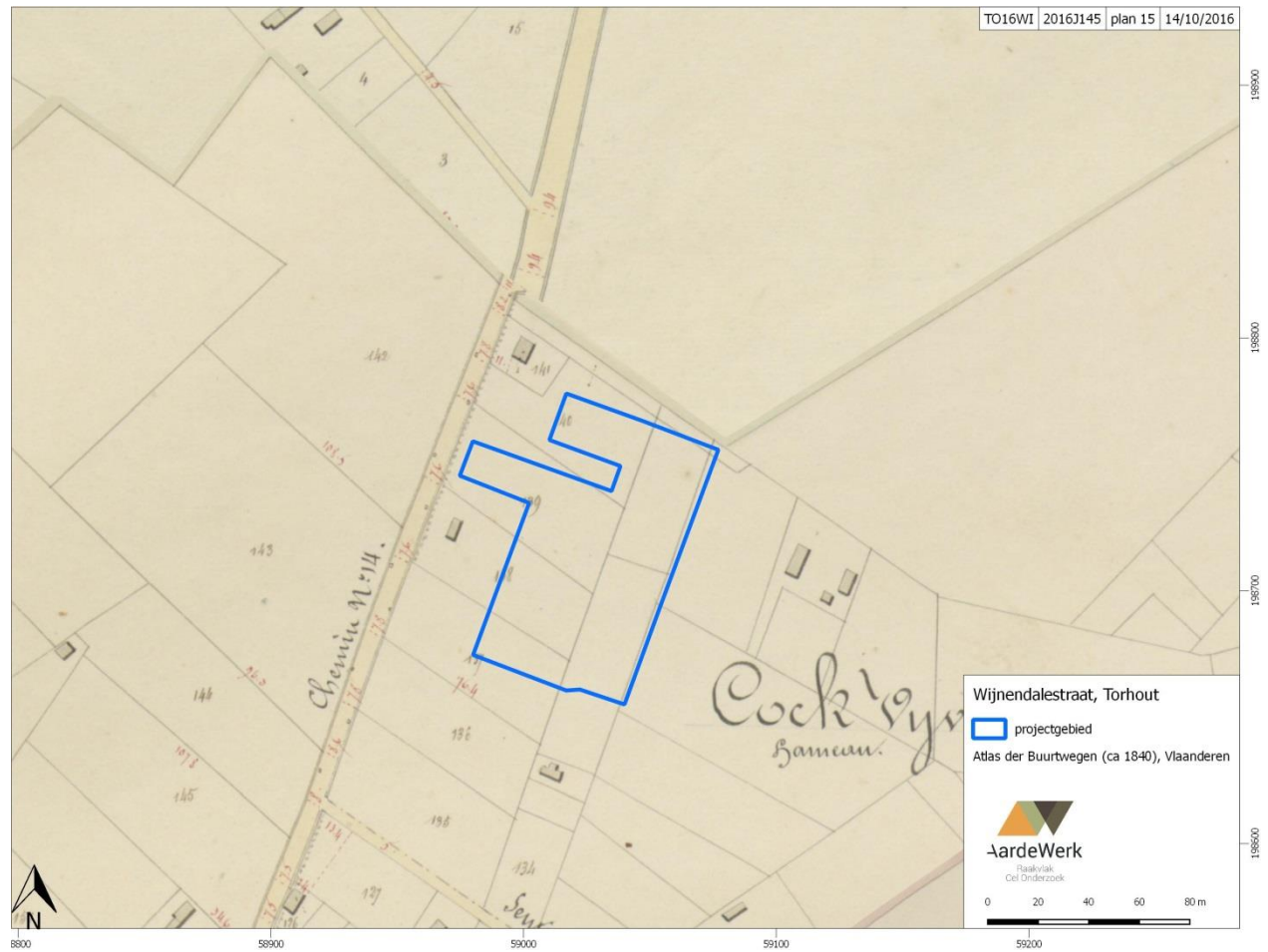


Figuur 14: Het projectgebied op de kaart van Fricx (AGIV)

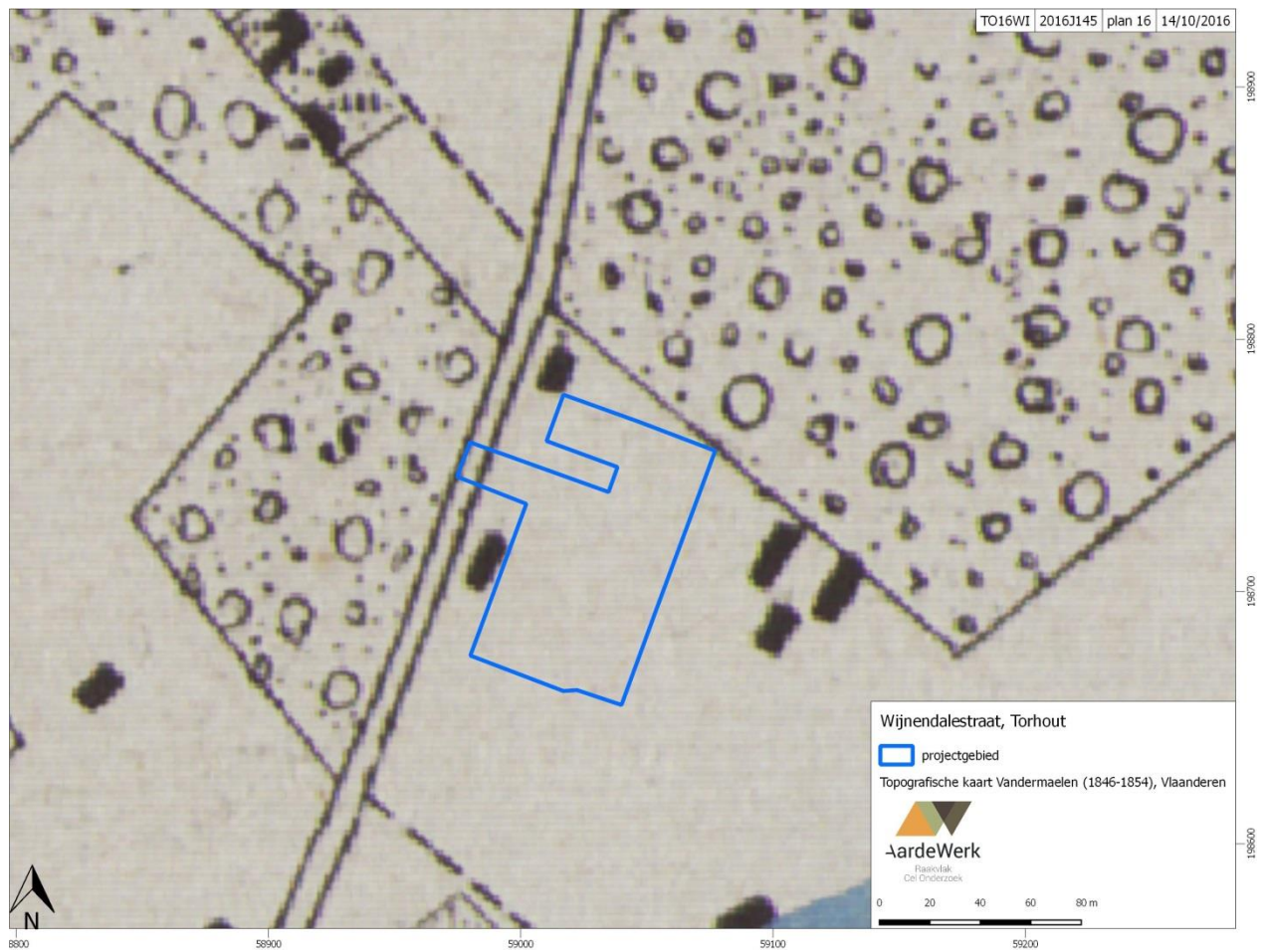




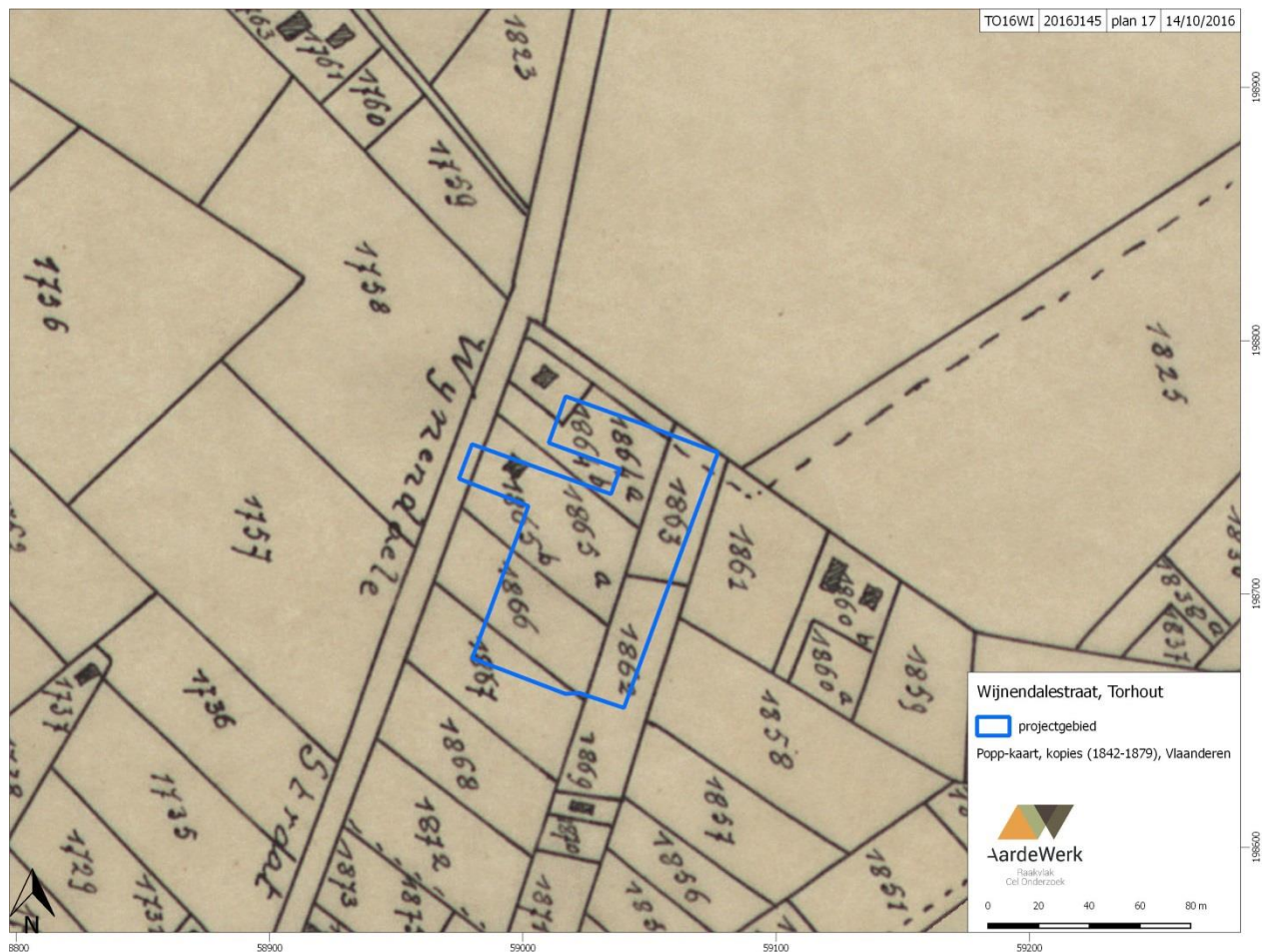
Figuur 16: Het projectgebied op de Kabinetskaart van Ferraris (uitgezoomd (AGIV))



Figuur 17: Het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen (AGIV)



Figuur 18: Het projectgebied op de kaart van Vandermaelen (AGIV)

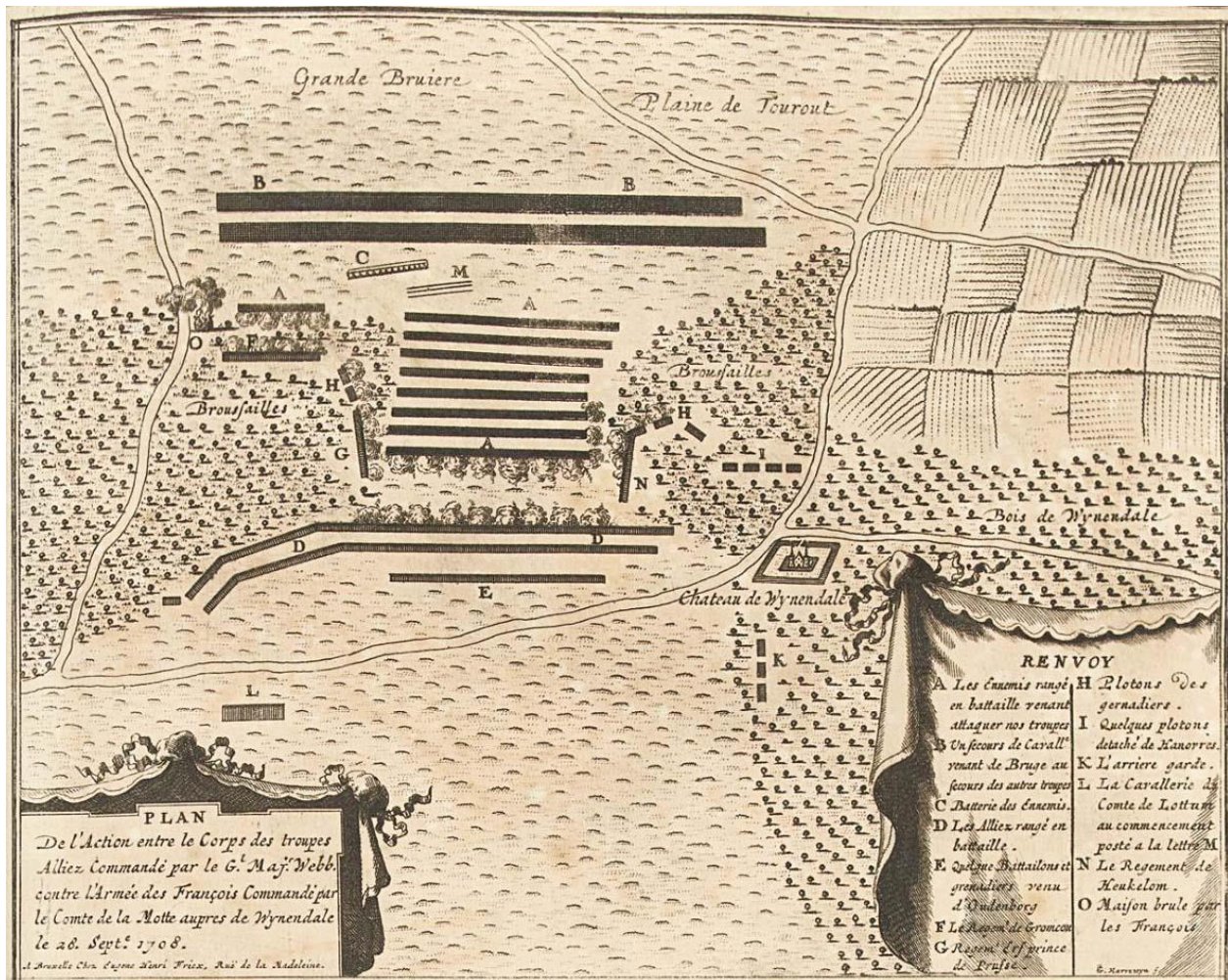


Figuur 19: Het projectgebied op de Popp-kaart (AGIV)

In het projectgebied is nog geen archeologisch onderzoek uitgevoerd. Op de **Centrale Archeologische Inventaris** (CAI) (figuur 21) ligt het projectgebied binnen het vermoedelijke terrein waar de Slag bij Wijnendale is uitgevochten. De slag - tussen Franse en Spaanse troepen enerzijds en Engelse en Habsburgse troepen anderzijds - vindt plaats op 28 september 1708.

Na de Slag bij Oudenaarde op 11 juli 1708 zijn de Franse troepen teruggedreven achter het kanaal Gent-Brugge-Oostende. Rijsel wordt belegerd door de Engelse en Habsburgse alliantie. De bevoorrading van de alliantie gebeurt via een konvooi van 4.000 wagens, vergezeld van 8.000 soldaten. De Fransen die in Brugge in garnizoenen liggen, ontdekken de route van het konvooi en verschansen zich in de buurt van het Kasteel van Wijnendale. Op de dag van de veldslag vormen zich twee militaire fronten: aan de ene kant staan Franse en Spaanse troepen onder bevel van Graaf La Motte en aan de andere kant verzamelen Engelse, Habsburgse en Nederlandse troepen onder bevel van generaal John Richmond Webb (figuur 20). Webb maakt gebruik van het landschap om het numerieke verschil te overbruggen en behaalt een klinkende overwinning. De bevoorrading van de troepen bij de Slag om Rijsel is gewaarborgd.

De Slag bij Wijnendale (20 september 1708) kost het leven aan 4000 Franse en Spaanse manschappen. Aan Geallieerde zijde vallen 900 doden en gewonden te betreuren. Het kasteel van Wijnendale zelf loopt relatief weinig schade op.



Figuur 20: De Slag bij Wijnendale op een prent van Jacobus Harrewijn (1711)

Ten noordoosten van het project zijn verschillende circulaire structuren herkend op luchtfoto's (ID: 154663).



Figuur 21: Het projectgebied op de Centraal Archeologische Inventaris (CAI)

4 Boringen

Op 12 oktober 2016 worden vier boringen uitgevoerd op het terrein (figuren 21 en 22). Het onderzoek wordt uitgevoerd door Jari Hinsch Mikkelsen en Jurgen Van de Walle. De weersomstandigheden tijdens het onderzoek zijn ideaal voor de zichtbaarheid: licht bewolkt. De boringen worden uitgevoerd met een manuele boor met Edelman-kop met een diameter van 7 cm. Telkens wordt minstens 30 cm onder de top van de onverstoorde bodem geboord. De opgeboorde sedimenten worden op een plastic zeil langs een meetlat gelegd en de horizontsgrenzen worden visueel aangeduid. Dit resulteert in een optimale weergave van de boorresultaten. Tijdens dit verkennend booronderzoek worden de boringen verspreid over het onderzoeksterrein geplaatst, om de bewaringstoestand van de bodem te toetsen aan de landschappelijke informatie verzameld tijdens het bureauonderzoek.

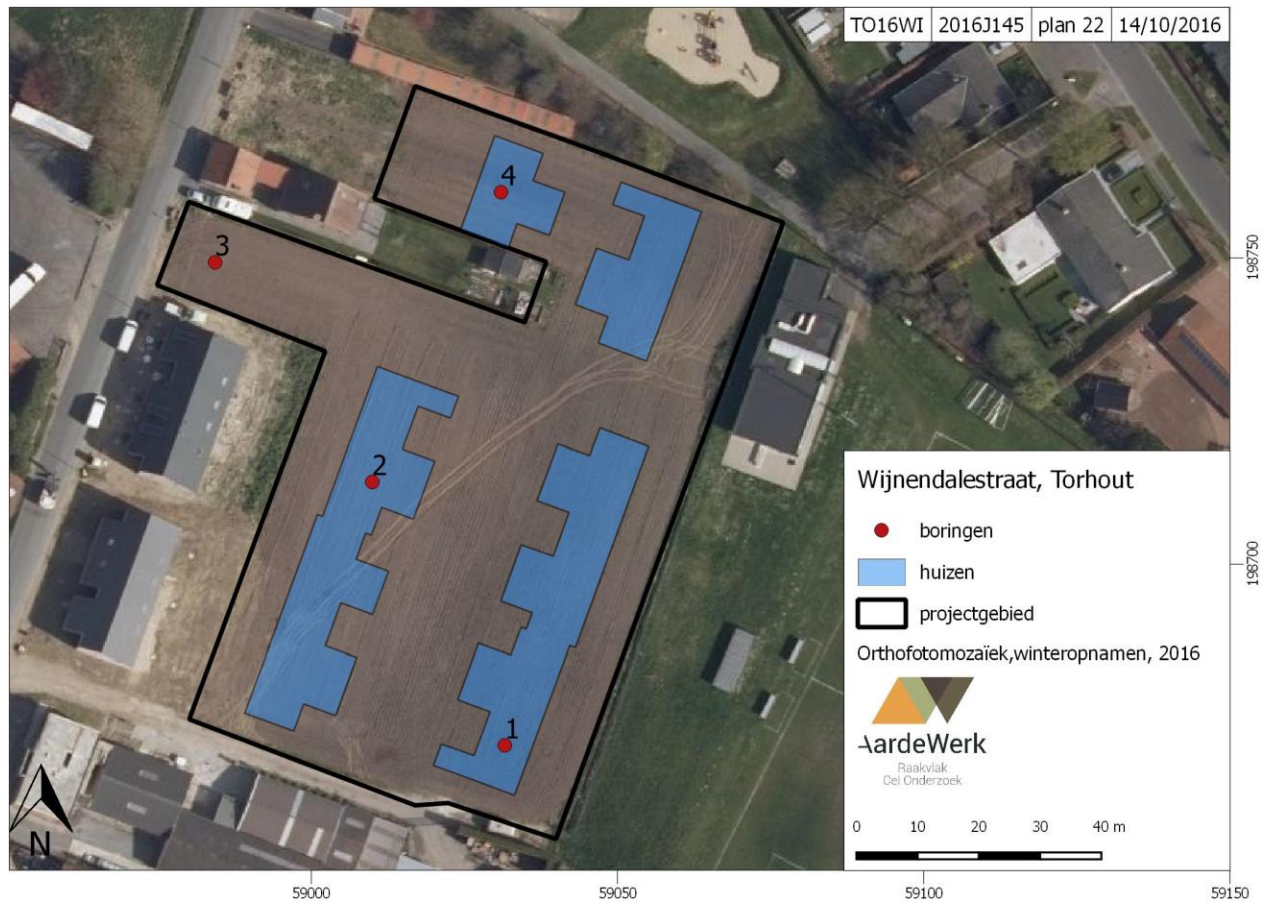
De oppervlaktehorizont (Ap) bestaat uit donkerbruingrijs zand (figuur 23). Deze ploeglaag is 35 tot 40 cm dik. Direct daaronder bevindt zich moedermateriaal (C-horizont). De bovenkant bestaat uit deels verploegd wit zand, onmiddellijk daaronder bevindt zich tertiair, glauconiethoudend zand.

De vier verkennende boringen zijn voldoende om een inschatting te maken van de bodemkundige waarden binnen het projectgebied. De originele bodemopbouw is – in alle boringen – grotendeels verdwenen (figuur 24). Door de hoge ligging op het plateau van Wijnendale zijn de bovenste lagen geërodeerd. Waarschijnlijk gaat het om winderosie (deflatie). De archeologische resten die zich in deze bovenste lagen bevinden zijn verdwenen. Door het ontbreken van microvariatie binnen het projectgebied is een landschappelijk booronderzoek niet noodzakelijk.

Volgens de bodemerosiekaart uit 2016 (figuur 13) is erosie op het terrein 'verwaarloosbaar'. Dit betekent mogelijk dat de erosie op het terrein historisch is. De bebouwing rondom het terrein betekent waarschijnlijk het einde van de wind die de top van het terrein geërodeerd heeft.



Figuur 22: Sferopnames van het booronderzoek



Figuur 23: Overzichtsplan van het projectgebied met aanduiding van de uitgevoerde boringen (AGIV)



Figuur 24: Boring 1

T016WI/2016J145 boringen																									
boornummer	coördinaten	hoogte (cm TAW)	horizontnummer			horizontsymbool	horizontgrens	relatieve bovengrens (cm)		relatieve ondergrens (cm)		dikte laag (cm)	hoogte laag (cm TAW)	Kleur	Vlekken: type	Vlekken: kleur	Oxidatievlekken: frequentie	textuur	stratificatie	kalk	inclusies	vocht	interpretatie laag	interpretatie boring	opmerkingen
B1	3.070250552726822,51.09099211844412,1	472	H1	Ap	S	0	35	35	355	DOBRGR								Z	nee			D	ploeglaag	AC	
			H2	C1	G	35	50	15	340	WI								Z	nee			D			
			H3	C2	S	50	60	10	330	WI								Z	nee			D			
			H4	C3		60	90	30	300	GN								Z	nee			D	tertiair		
B2	3.069930753979433,51.091375209642557,2	474	H1	Ap	S	0	35	35	355	DOBRGR								Z	nee			D	ploeglaag	AC	
			H2	C1	S	35	55	20	335	WI								Z	nee			D			
			H3	C2		55	90	35	300	GN								Z	nee			D	tertiair		
B3	3.06955532682471,51.091693715522709,3	479	H1	Ap	S	0	35	35	365	DOBRGR								K	nee			D	ploeglaag	AC	
			H2	C1	S	35	50	15	350	WI								K	nee			D			
			H3	C2		50	90	40		GN									nee			D	tertiair		
B4	3.070219185065374,51.091803936525586,4	480	H1	Ap	S	0	40	40	360	DOBGR								K	nee			D	ploeglaag	AC	
			H2	C		40	80	40	320	GN									K	nee			D	tertiair	

Figuur 25: Tabel met alle boorresultaten

5 Besluit

5.1 Synthese

Aan de hand van de onderzoeksvragen kan een synthese gemaakt worden van de relatie tussen het projectgebied, het archeologische kader en de geplande bodemingreep.

Welke aanwijzingen bieden historische bronnen over het aanwezige archeologische erfgoed

Op basis van het historisch onderzoek en de archeologische kennis ligt het projectgebied binnen het strijdtonaal van de Slag bij Wijnendale (1708). Het projectgebied ligt historisch binnen de veldgebieden rond Torhout. Volgens historische kaarten is het terrein steeds in gebruik geweest als landbouwgebied. Er zijn geen aanwijzingen voor verdwenen bewoning.

Wat is de landschapsgeschiedenis van het terrein

Het terrein ligt in de zandstreek, bovenop het plateau van Wijnendale. De top van de originele bodemopbouw is verdwenen door erosie.

Wat is de impact van de geplande werken op het mogelijk aanwezige archeologisch erfgoed

Het is mogelijk dat binnen het projectgebied resten van de Slag bij Wijnendale bewaard zijn. De kans op sporen uit vroegere periodes is eerder beperkt.

5.2 Afweging noodzaak verder onderzoek

Op basis van het bureauonderzoek en het booronderzoek is voldoende informatie verzameld over het projectgebied. Deze informatie wijst op de mogelijke aanwezigheid van sporen in verband met de Slag bij Wijnendale. Vervolgonderzoek met andere onderzoeksmethodes biedt een kans op kennisvermeerdering. Het potentieel tot kennisvermeerdering dient ons inziens nagegaan te worden door middel van een uitgesteld archeologisch vooronderzoek in de bodem. Afhankelijk van de resultaten van dit uitgestelde vooronderzoek kan een archeologisch vervolgonderzoek voorafgaand aan de werken in deze zone plaatsvinden.

Over de volledige oppervlakte van het projectgebied wordt een veldprospectie uitgevoerd, met bijzondere aandacht voor metaaldetectie. Metalen voorwerpen zijn de meest voorkomende militaire artefacten. Bij voorkeur zijn de akkers vers geploegd. Hierdoor is archeologisch materiaal naar de oppervlakte gebracht. De vondsten vormen een indicatie over de aanwezigheid van een begraven site. De veldkartering gebeurt in raaien met een maximale tussenafstand van 3 meter. De veldkartering gebeurt op dagen met een goede zichtbaarheid van de bodem (geploegd en schoongeregend) en gunstige weeromstandigheden (geen felle zon of sneeuw). Naast een visuele controle wordt het terrein in dezelfde raaien doorzocht met één of meerdere metaaldetectors.

Na de veldprospectie volgt een proefsleuvenonderzoek. Concreet betekent dit de aanleg van vier proefsleuven met een totale lengte van 424 m. De proefsleuven worden aangelegd met een tussenafstand van 13 m en liggen op de toekomstige locatie van de nieuwbouwwoningen. Door het ontbreken van bodemvariatie zijn de sleuven georiënteerd ten opzichte van de langste zijde van het terrein. De sleuven worden aangelegd tot op de top van de onverstoorde bodem (ongeveer 40 cm diep), met een kraanbak van 2 m breed. Indien de veldprospectie vondstconcentraties aan het licht brengt, dan wordt tijdens het proefsleuvenonderzoek een kijkvenster van 4 op 4 m aangelegd ter hoogte van de concentratie.



Figuur 26: Voorstel voor het sleuvenplan

5.3 Samenvatting gericht op een gespecialiseerd publiek

Op een akker langs de Wijnendalestraat in Torhout plant Vivendo verschillende woningen. Om de impact van deze werken op het archeologisch bodemarchief in kaart te brengen, zijn een bureauonderzoek en enkele boringen uitgevoerd. Het projectgebied ligt in de zandstreek, op het plateau van Wijnendale. In de ruime omgeving van het terrein vindt in 1708 de Slag bij Wijnendale plaats. Het terrein ligt eeuwenlang in veldgebied. De boringen wijzen op de afwezigheid van de top van de originele bodem. Het terrein is sterk onderhevig geweest aan winderosie. Er zijn geen historische aanwijzingen voor bebouwing. Mogelijk zijn er resten van de Slag bij Wijnendale bewaard. Daarom worden een veldprospectie (met metaaldetectie) en een proefsleuvenonderzoek geadviseerd.

5.4 Samenvatting gericht op een niet-gespecialiseerd publiek

Op een akker langs de Wijnendalestraat in Torhout plant Vivendo enkele woningen. Op basis van een bureaustudie blijkt dat er waarschijnlijk mogelijk resten van de Slag bij Wijnendale aanwezig zijn op het terrein. Daarom zijn een veldprospectie en proefsleuvenonderzoek noodzakelijk.

6 Bibliografie

Bodemverkenner (DOV): <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>

Cadgisweb: http://ccff02.minfin.fgov.be/cadgisweb/?local=nl_BE

Centrale Archeologische Inventaris (CAI): <https://cai.onroenderfgoed.be/>

Inventaris Onroerend Erfgoed:
<https://inventaris.onroenderfgoed.be/erfgoedobjecten/122116>

Geopunt: <http://www.geopunt.be/kaart>

GISWest – Topografische kaarten: <http://www.giswest.be/topografische-kaarten-ngi>

VAN RANST Eric en SYS Carolus, 2000: *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1:20 000)*, Gent, 361p

WAREWIJN Jacobus, 1711: *Table des cartes des Pays-Bas et des frontieres de France, avec un recueil des plans des villes, sieges et batailles données entre les hauts allies et la France 1712*, Brussel

7 Bijlagen

TO16WI/2016J145 plannenlijst					
ID	type	onderwerp	bron	aanmaak	datum
plan 1	situering projectgebied	situering tov Vlaanderen (GRB)	AGIV	digitaal	11/11/2016
plan 2	situering projectgebied	topografische kaart	AGIV	digitaal	14/10/2016
plan 3	situering projectgebied	grootschalig referentiebestand (GRB)	AGIV	digitaal	14/10/2016
plan 4	ontwerplan	algemeen plan	Vivendo	digitaal	14/10/2016
plan 5	ontwerplan	inplanting	Vivendo	digitaal	14/10/2016
plan 6	situering projectgebied	orthofoto uit 2016	AGIV	digitaal	14/10/2016
plan 7	situering projectgebied	gewestplan	AGIV	digitaal	14/10/2016
plan 8	situering projectgebied	Centraal Archeologische Inventaris	AGIV/CAI	digitaal	14/10/2016
plan 9	landschappelijk kader	quartaargeologische kaart	DOV	digitaal	14/10/2016
plan 10	landschappelijk kader	tertiargeologische kaart	DOV	digitaal	14/10/2016
plan 11	landschappelijk kader	bodemkaart	DOV	digitaal	14/10/2016
plan 12	landschappelijk kader	hoogtekaart	DOV	digitaal	14/10/2016
plan 13	landschappelijk kader	bodemosie	DOV	digitaal	14/10/2016
plan 14	historische kaart	Kabinetskaart	AGIV	digitaal	14/10/2016
plan 15	historische kaart	Atlas der Buurtwegen	AGIV	digitaal	14/10/2016
plan 16	historische kaart	kaart Vandermaelen	AGIV	digitaal	14/10/2016
plan 17	historische kaart	Popp-kaart	AGIV	digitaal	14/10/2016
plan 18	historische kaart	kaart Fricx	AGIV	digitaal	14/10/2016
plan 19	situering projectgebied	orthofoto uit 1971	AGIV	digitaal	14/10/2016
plan 20	situering projectgebied	kadasterkaart	AGIV	digitaal	14/10/2016
plan 21	historische kaart	Kabinetskaart (uitgezoomd)	AGIV	digitaal	14/10/2016
plan 22	overzichtsplan	locatie ingrepen en boringen ten opzichte van de orthofoto	AGIV	digitaal	14/10/2016
plan 23	overzichtsplan	voorstel sleuvenplan	AGIV	digitaal	11/11/2016

Bijlage 1 Plannenlijst

TO16WI/2016J145 fotolijst				
ID	onderwerp	type	grootte	datum
foto 1	TO16WI b1.JPG	boorfoto	2.2 MB	12/10/2016
foto 2	TO16WI b2.JPG	boorfoto	2.2 MB	12/10/2016
foto 3	TO16WI b3.JPG	boorfoto	2.2 MB	12/10/2016
foto 4	TO16WI b4.JPG	boorfoto	2.2 MB	12/10/2016
foto 5	TO16WI terrein (1).JPG	overzichtsfoto	2.1 MB	12/10/2016
foto 6	TO16WI terrein (2).JPG	overzichtsfoto	2.2 MB	12/10/2016
foto 7	TO16WI terrein (3).JPG	overzichtsfoto	2.1 MB	12/10/2016
foto 8	TO16WI terrein (4).JPG	overzichtsfoto	2.2 MB	12/10/2016
foto 9	TO16WI terrein (5).JPG	overzichtsfoto	2.2 MB	12/10/2016
foto 10	TO16WI terrein (6).JPG	overzichtsfoto	2.1 MB	12/10/2016
foto 11	TO16WI terrein (7).JPG	overzichtsfoto	2.1 MB	12/10/2016
foto 12	TO16WI terrein (8).JPG	overzichtsfoto	2.1 MB	12/10/2016
foto 13	TO16WI terrein (9).JPG	overzichtsfoto	2.2 MB	12/10/2016
foto 14	BR16BL overzicht (4).JPG	overzichtsfoto	2.2 MB	12/10/2016
foto 15	BR16BL overzicht (5).JPG	overzichtsfoto	2.2 MB	12/10/2016
foto 16	BR16BL overzicht (6).JPG	overzichtsfoto	2.0 MB	12/10/2016

Bijlage 2: Fotolijst