

**ARCHEOLOGISCHE EVALUATIE VAN HET
BODEMARCHIEF AAN DE OOSTENDESTRAAT,
ZOMERSTRAAT, REVINZESTRAAT, LANDSTRAAT
EN KRUISKENSSTRAAT TE TORHOUT
(WEST-VLAANDEREN)
23.089**

VERSLAG VAN RESULTATEN



ABO Archeologische Rapporten 577

Rapport opgemaakt door: Sander Pelsmaekers



Kontichsesteenweg 38

B-2630 Aartselaar

December 2017-
april 2018

Dossiernr. 22222

OE: 2017L50

Aartselaar

COLOFON

Titel

Archeologische evaluatie van het bodemarchief aan de Oostendestraat, Zomerstraat, Revinzestraat, Landstraat en Kruiskensstraat te Torhout (West-Vlaanderen)

Auteur

Sander Pelsmaekers

Initiatiefnemer

Bouwheer: Aquafin nv.

Projectnummer

- 22222 (intern)
- 2017L50 (Agentschap Onroerend Erfgoed)
- 23.089 (extern)

Plaats en Datum

december 2017 – april 2018

Reeks en nummer

ABO archeologische rapporten

ISSN 2406-3940

RAPPORTFICHE

Template

Versies		
Versie	Datum	Status
V1	6/12/2017	Interne draft
V2	19/12/2017	Externe versie
V3	05/02/2018	Definitieve versie

Projectteam	
<i>Functie</i>	<i>Naam</i>
Projectleider	Anouk Van der Kelen
Business Unit Manager	Toon Moeskops
Kwaliteitscontrole	Anouk Van der Kelen
Director	Patrick Hambach

INHOUD

DEEL 1	Verslag van Resultaten	7
1	Inleiding (beschrijvend gedeelte)	7
1.1	Thesaurus	7
1.3	Administratieve gegevens	8
1.4	Doel van het onderzoek	9
1.5	Aanleiding van het onderzoek	9
1.6	Afbakening onderzoeksgebied	10
1.7	Onderzoeksstrategie	12
2	Aard van de bedreiging	13
2.1	Huidige situatie	13
2.2	Toekomstige situatie	15
3	Assessmentrapport: Landschappelijke analyse	18
3.1	Topografische situering	18
3.2	Bodemkundige situering	25
4	Assessmentrapport: archeologische voorkennis	31
4.1	Inventarissen onroerend erfgoed	32
4.2	Cartografische bronnen	38
4.3	Recente landschapsveranderingen	45
5	Besluit	49
5.1	Interpretatie en datering	49
5.2	Inschatting potentieel tot kennisvermeerdering	50
6	Kwaliteitscontrole en ondertekening	52
7	Bibliografie	53

LIJST VAN FIGUREN

Figuur 1: Luchtfoto (1:8000) (grootschalige winteropnamen, kleur, 2017) met aanduiding van het studiegebied (blauw) (bron: Geopunt 2017)	11
Figuur 2: GRB (1:8000) met aanduiding van het studiegebied (blauw) (bron: Geopunt 2017)..	11
Figuur 3: Kadasterkaart (1:10000) met weergave van het studiegebied (blauw) (bron: Cadgis 2017)	12
Figuur 4: Orthofoto (1:8000) (grootschalige zomeropname, kleur, 2017) met weergave van de bestaande toestand (bron: Geopunt 2017)	13
Figuur 5: Overzicht van de aan te leggen riolen binnen het onderzoeksgebied noord en zuid (1:4500). (Bron: Geopunt 2017).....	17
Figuur 6: Topografische kaart (1:10000) met aanduiding van het studiegebied (blauw) (Bron: Geopunt 2017)	18
Figuur 7: DTM (1m) (1:10000) met aanduiding van het studiegebied (blauw) (Bron: Geopunt 2017).....	19
Figuur 8: Hoogteprofielen (Bron: Geopunt 2017).....	24
Figuur 9: Gedigitaliseerde bodemkaart (1:18000) met aanduiding van het studiegebied (blauw) (bron: Geopunt 2017)	25
Figuur 10: Quartairgeologische sequentie ter hoogte van het studiegebied (type 1) (bron: Geopunt 2017)	26
Figuur 11: Gedigitaliseerde Quartairgeologische kaart (1:15000) met aanduiding van het studiegebied (bron: Geopunt 2017)	27
Figuur 12: Gedigitaliseerde tertiairgeologische kaart (1:15000) met aanduiding van het onderzoeksgebied (bron: Geopunt 2017).....	28
Figuur 13: Bodemerosiekaart (1:12000) met aanduiding van het onderzoeksgebied (bron: Geopunt 2017)	29
Figuur 14: Bodemgebruikskaart (1:10000) met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw) (bron: Geopunt 2017)	30
Figuur 15: Tabel met geraadpleegde bronnen	31
Figuur 16: De erfgoedwaarden met betrekking tot het onderzoeksgebied. (1:18000) (Bron: Geopunt 2017)	32
Figuur 17: Weergave van de meldingen uit de Inventaris Onroerend Erfgoed binnen de 500m van het studiegebied (Inventaris Onroerend Erfgoed, 2017) (1:14000).....	33
Figuur 18: Tabel met de locatie van het bouwkundig erfgoed in een straal van 500 meter.....	34
Figuur 19: Alle CAI-meldingen binnen een straal van 500 en 1000 meter. (1:18000).....	35
Figuur 20: overzichtstabel CAI	36
Figuur 21: Fricxkaart (1:30000) met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw) (bron: Geopunt 2017).....	38
Figuur 22: Ferrariskaart (1:8000) met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw) (bron: Geopunt 2017)	39
Figuur 23: Ferrariskaart (1:30000) met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw) (bron: Geopunt 2017)	40
Figuur 24: Atlas der Buurtwegen (1:8000) met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw) (bron: Geopunt 2017)	41

Figuur 25: Vandermaelen kaart (1:20000) met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw) (bron: Geopunt 2017)	42
Figuur 26: Poppkaart (1:8000) met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw) en de huidige situatie (bron: Geopunt 2017)	43
Figuur 27: Orthofotomozaïek (1:8000), kleinschalig, zomeropnamen, panchromatisch (1971) met weergave van het studiegebied (blauw) (bron: Carthesius 2017)	45
Figuur 28: Orthofotomozaïek (1:8000), kleinschalig, zomeropnamen, panchromatisch (1991) met weergave van het studiegebied (blauw) (bron: Geopunt 2017)	46
Figuur 29: Orthofotomozaïek (1:8000), kleinschalig, zomeropnamen, panchromatisch (2017) met weergave van het studiegebied (blauw) (bron: Google Maps 2017)	47
Figuur 29: Orthofoto (1:3500) uit 2017 van het noordelijk en zuidelijk deel van het tracé. (bron: Google Maps 2017)	48

DEEL 1 VERSLAG VAN RESULTATEN

1 INLEIDING (BESCHRIJVEND GEDEELTE)

1.1 THESAURUS

Torhout, Riolering, Aquafin, Oostendestraat, Zomerstraat, Revinzestraat, Landstraat, Kruiskensstraat, Maagdeveldbeek, West-Vlaanderen, DWA, RWA, gracht, Terrein voor grondverbetering

1.2 SAMENVATTING

Deze archeologienota werd opgesteld door ABO NV naar aanleiding van rioleringswerken aan de Oostendestraat, Zomerstraat, Revinzestraat, Landstraat, Kruiskensstraat en waterweg Y.1.15.2.2 in Torhout (West-Vlaanderen). Het doel van dit onderzoek is driedelig. Ten eerste wordt er op basis van de beschikbare informatie nagegaan of er archeologische resten te verwachten zijn op het terrein. Ten tweede wordt nagegaan hoe goed deze resten zijn bewaard en in hoeverre ze zijn bedreigd door de geplande werken. Ten derde wordt nagegaan wat het potentieel tot kennisvermeerdering is.

1. Uit het historische en landschappelijk onderzoek blijkt dat het terrein vooral op natte lemige zandbodems ligt die een goede waterhuishouding hebben en geschikt zijn voor landbouw. Uit de Quartairgeologische sequentie bleek dat het onderzoeksgebied een laag potentieel voor de aanwezigheid van archeologische resten heeft. De nabijgelegen sporen zijn voornamelijk van middeleeuwse en modernere aard (18^e-20^e eeuw), hoewel er in het centrum van Torhout ook Romeinse resten zijn gevonden. In de onmiddellijke omgeving van het tracé zijn er nauwelijks archeologische sporen aangetroffen.

2. Uit een analyse van het huidige landschap blijkt dat het onderzoeksgebied voor een deel verstoord is door de aanleg van de straten en de bestaande nutsleidingen. Zo werd in de Oostendestraat, Zomerstraat, Revinzeweg, Landstraat en Kruiskensstraat een wegkoffer aangelegd van minstens 0,45 meter diep en liggen er onder de weg reeds bestaande nutsleidingen tot 3,00 meter diep. Ook de langsrachten en bestaande waterloop hebben de bodem reeds verstoord. De kans op archeologische sporen is in dit gebied gering.

3. De werken voorzien in de aanleg van een sleuf die de breedte van het straatoppervlak heeft (tot 5,00 meter) en een diepte van maximaal 6 meter. Verder wordt de bestaande gracht uitgediept tot maximaal 1,60 meter en zijn werfzones 1, 2 en 4 smal en langgerekt. Op deze manier is het zeer moeilijk om ruimtelijk en contextueel inzicht te verwerven in de mogelijk aanwezige sporen.

4. Werfzone 3 en het terrein voor grondverbetering, beiden gelegen op perceel 31523H0787/00_000, zijn wel groot genoeg om te kunnen leiden tot potentiële archeologische kenniswinst. Aangezien dit terrein gebruikt wordt als akkerland is een verstoring van de bovenste lagen wel mogelijk.

Uit 1, 2, 3 en 4 kan geconcludeerd worden dat de verwachting om archeologische lagen aan te treffen in de Oostendestraat, Zomerstraat, Revinzestraat, Landstraat, Kruiskensstraat en waterweg Y.1.15.2.2 niet onbestaande is. Vanwege de eerdere verstoringen en de beperkte kijkvensters die de werken bieden is het echter moeilijk om ruimtelijk inzicht te krijgen in eventueel aanwezige archeologische sporen. Ook op werfzone 1, 2 en 4 is dit het geval. Wij adviseren hier dan ook geen verder onderzoek. Voor werfzone 3 en het terrein voor grondverbetering op perceel 31523H0787/00_000 wordt echter wel verder onderzoek geadviseerd aangezien hier sprake is van een mogelijk potentieel tot archeologische kenniswinst.

1.3 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Projectcode	Onroerend Erfgoed: 2017L50
ISSN-nummer	2406-3940
Erkend Archeoloog	ABO NV.
Erkenningsnummer	OE/ERK/Archeoloog/2017/00167
Naam + adres onderzoeksgebied	
- straat + nr.:	Oostendestraat, Zomerstraat, Revinzestraat, Landstraat, Kruiskensstraat
- postcode :	8820
- fusiegemeente :	Torhout
- land :	België
Lambertcoördinaten (EPSG:31370)	Xmin: 59 742,38 m - 195 246,50 m Xmax: 59 763,58 m - 195 210,87 m Ymin: 59 786,43 m - 195 270,87 m Ymax: 59 801,64 m - 195 236,84 m
Kadaster	
- Gemeente :	Torhout
- Afdeling :	TORHOUT 3 AFD
- Sectie :	H
- Percelen :	31523H0787/00_000 (terrein voor grondverbetering)
Onderzoekstermijn	december 2017 – februari 2018
Thesaurus	Torhout, Riolering, Aquafin, Oostendestraat, Zomerstraat, Revinzestraat, Landstraat, Kruiskensstraat, Maagdeveldbeek, West-Vlaanderen, DWA, RWA, Gracht, Terrein voor grondverbetering

1.4 DOEL VAN HET ONDERZOEK

Het doel van de archeologienota is nagaan in hoeverre het archeologisch archief dat potentieel aanwezig is op een terrein is bedreigd door een nakende ingreep in de bodem. Het onderzoek heeft drie objectieven. Ten eerste wordt een inschatting gemaakt van het archeologisch potentieel van de site. Daarnaast wordt nagegaan welke bewaring we kunnen verwachten van deze archeologische resten. Ten derde wordt nagegaan wat de impact van de geplande ingreep in de bodem zal zijn op deze resten.

De gegevens voor deze analyse worden gehaald uit bestaande en ontsloten landschappelijke, bouwkundige en archeologische inventarissen en kaarten in combinatie met de plannen geleverd door de opdrachtgever. Op basis van de resultaten van dit onderzoek zal een advies worden geformuleerd voor eventueel archeologisch vervolgonderzoek, *in situ* bewaring of vrijgave van het terrein.

1.5 AANLEIDING VAN HET ONDERZOEK

De beoogde opbraak van de wegenissen, graafwerken voor de plaatsing van de leidingen en verbreding of heraanleg van de waterwegen, de inrichting van de werfzones en de grondverbetering op perceel 31523H0787/00_000 worden beschouwd als een ingreep in de bodem. Het onderzoeksgebied is noch in zone waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt noch in een archeologische zone gelegen. Doordat het terrein zich gedeeltelijk bevindt in woongebied, de perceeloppervlakte de 3.000m² overschrijdt en de bodemingreep de 1.000m² overschrijdt, moet er in het kader van het nieuwe Onroerend Erfgoeddecreet, voorafgaand aan een bouwvergunning, een archeologienota worden opgemaakt om het archeologisch potentieel te evalueren (art. 5.4.1 Onroerend Erfgoeddecreet). Gezien het tracé over de openbare weg loopt en het perceel waar grondverbetering gepland is momenteel niet in bezit is van de opdrachtgever, is onderzoek met ingreep in de bodem voorlopig niet mogelijk. Daarom wordt verder onderzoek met ingreep in de bodem opgenomen binnen een uitgesteld traject en wordt er een programma van maatregelen opgesteld (art. 5.4.12. Onroerend Erfgoeddecreet.)

1.6 AFBAKENING ONDERZOEKSGBIED

Het onderzoeksgebied, waar een nieuw rioleringsysteem wordt geïnstalleerd, is gesitueerd ter hoogte van de stad Torhout (West-Vlaanderen). Het tracé bestaat uit de een deel van de Oostendestraat (nr. 206-238) over 18 percelen:

31033I0573/00Y008, 31033I0573/00Z008, 31033I0573/00P008, 31033I0573/00N008,
31033I0573/00R008, 31033I0573/00S008, 31033I0573/00T008, 31033I0573/00B007,
31033I0573/00K007, 31033I0573/00E007, 31033I0573/00C007, 31033I0573/00S006,
31033I0573/00T006, 31033I0573/00L007, 31033I0573/00A007, 31033I0573/00Z006,
31033I0573/00X007, 31033I0573/00N007

Verder bestaat het tracé uit de Zomerstraat en een deel van de Revinzestraat in westelijke en oostelijke richting. Verder loopt het tracé langs de Landstraat tot aan de Molenstraat, waarna het aan de oneven kant van de Landstraat verder loopt tot huisnummer 38. Hierna volgt het tracé de waterloop Y.1.15.2.2 in zuidelijke en daarna westelijke richting tot en met de kruising met de Kruiskensstraat. Het tracé gaat verder langs de Kruiskensstraat in zuidelijke richting tot het opnieuw in westelijke richting de waterloop Y.1.15.2.2 volgt.

Verder is er ook een terrein voor **grondverbetering** voorzien op perceel 31523H0787/00_000. Er worden in totaal ook 4 werfzones ingericht op de volgende percelen:

werfzone 1: oneven kant Landstraat

31523H0823/00A000, 31523H0825/00_000, 31523H0792/00A000

werfzone 2: even kant landstraat en ten zuiden van de waterweg

31523H0848/00_000, 31523H0850/00_000, 31523H0790/00A000, 31523H0766/00A000,
31523H0767/00_000, 31523H0768/00_000, 31523H0769/00A000, 31523H0784/00A000

werfzone 3: ten noorden van de waterweg, naast het terrein voor grondverbetering

31523H0767/00_000, 31523H0788/00_000, 31523H0787/00_000, 31523H0785/00B000,
31523H0785/00C000, 31523H0785/00E000

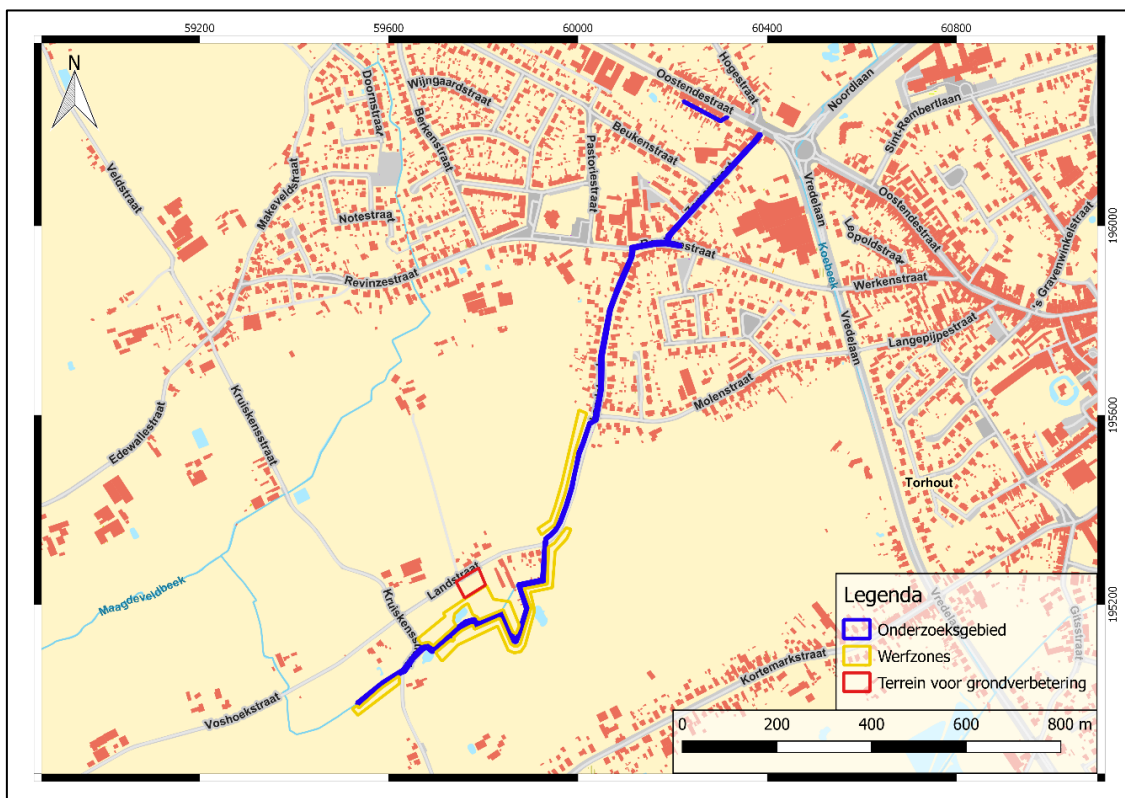
werfzone 4: ten westen van Kruiskensstraat

31523H0330/00_000

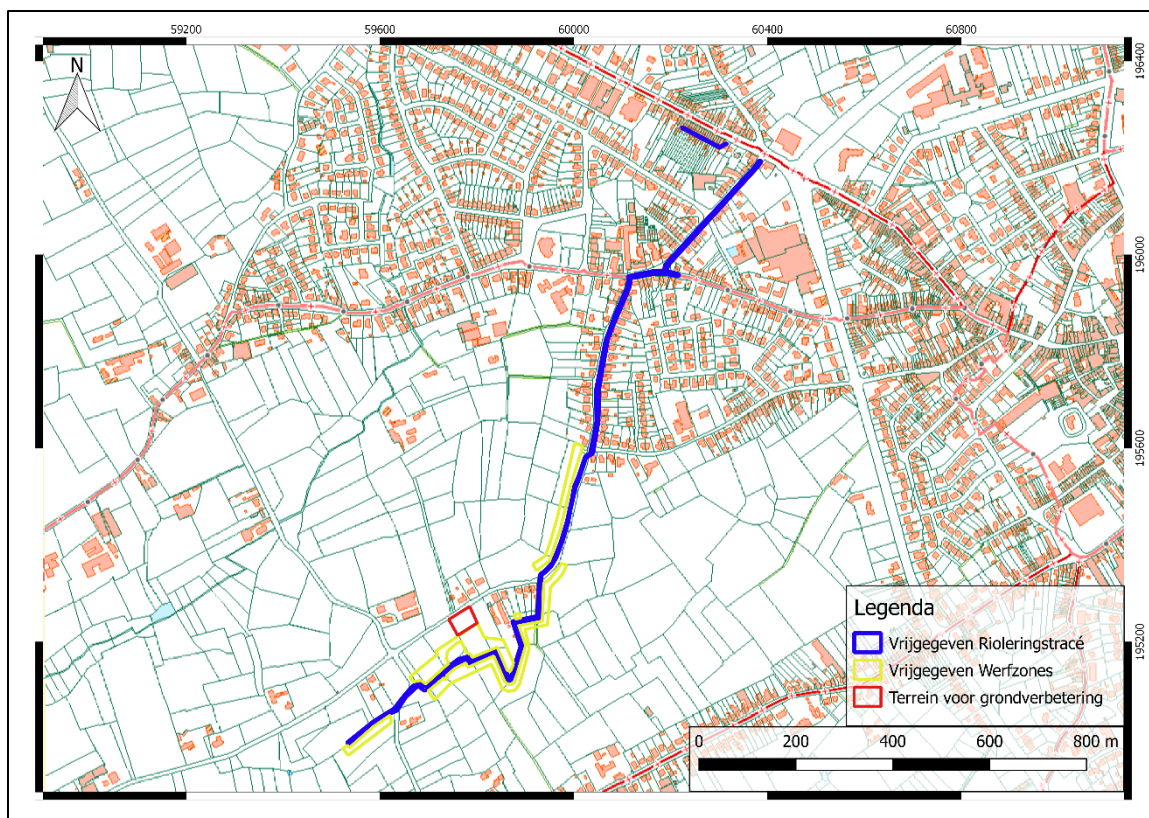
De totale lengte van het tracé is ca. 1.952 meter. De oppervlakte van werfzone 1 is ca. 3.600 m², werfzone 2 is ca. 7.080 m², werfzone 3 is ca. 7.350 m² en werfzone 4 is ca. 1.640 m². De oppervlakte van het vlak voor grondverbetering bedraagt ca. 2.397 m².



Figuur 1: Luchtfoto (1:8000) (grootschalige winteropnamen, kleur, 2017) met aanduiding van het studiegebied (blauw) (bron: Geopunt 2017)



Figuur 2: GRB (1:8000) met aanduiding van het studiegebied (blauw) (bron: Geopunt 2017)



Figuur 3: Kadasterkaart (1:8000) met weergave van het studiegebied (blauw) (bron: Cadgis 2017)

1.7 ONDERZOEKSSTRATEGIE

Volgende twee stappen worden ondernomen om een archeologisch verwachtingsprofiel op te stellen:

- 1) Een analyse van de bestaande en ontsloten landschappelijke gegevens plaatst het studiegebied in een breder landschappelijk kader (hfst. 3). Hiertoe werden zowel kaartmateriaal als literaire bronnen geconsulteerd.
- 2) Een analyse van de bestaande en ontsloten historische en archeologische gegevens geeft inzicht in het archeologisch potentieel van het studiegebied (hfst. 4). Hierbij werden voornamelijk inventarissen onroerend erfgoed en historische kaarten geraadpleegd.

Het archeologisch verwachtingsprofiel wordt vervolgens geconfronteerd met de aard van de geplande werken teneinde de impact van deze werken te bepalen en een advies te formuleren.

2 AARD VAN DE BEDREIGING

2.1 HUIDIGE SITUATIE



Figuur 4: Orthofoto (1:8000) (grootschalige zomeropname, kleur, 2017) met weergave van de bestaande toestand (bron: Geopunt 2017)

Het studiegebied is momenteel in gebruik als openbare ruimte en als weiland of akkerland. Het zuidelijk deel van het tracé bestaat deels uit een langsracht (Landstraat 38 tot aan de Molenstraat) en deels uit een waterweg (Y.1.15.2.2) die niet langs de weg loopt en kruist met de Kruiskensstraat. Het noordelijk deel van het tracé bestaat tussen de Landstraat 38 en de Oostendestraat uit een autoweg met asfaltverharding, een dikte van ca. 25 cm en een fundering van ca. 20 cm. Ook is er aan de Oostendestraat een deel van het tracé gelegen op de garageweg van de percelen met huisnummer 206-238.

De huidige situatie in detail van zuid naar noord (volgorde volgens plannen):

1. Kruiskensstraat en Gracht

In de omgeving van de Kruiskensstraat is er reeds een bestaande leiding met een doorsnede van 400 millimeter en een diepte van 1,20 meter. Deze wordt tijdens de werken opgebroken. De bestaande gracht die van de Landstraat 38 naar de Kruiskensstraat loopt heeft op dit moment een diepte van ca. 650 millimeter en moet uitgediept worden. Aan de aardeweg bij de Landstraat 38 wordt de bestaande gracht zelfs helemaal gedempt om een nieuwe waterloop aan te leggen.

2. Landstraat

Ook langs de landstraat tot aan de Molenstraat wordt de bestaande gracht van 900 millimeter diep gedempt. Ook ligt er onder de landstraat een bestaande leiding van 250 millimeter doorsnede en een diepte van ca. 2,60 meter. Op een diepte van ca. 800 millimeter liggen hier ook de leidingen voor televisie, telefoon en water. Verder naar het noorden ligt aan de westkant en de oostkant van de Landstraat een bestaande leiding van 400 millimeter doorsnede en 1,10 meter diep. Vanaf de Molenstraat gaat de oostelijke leiding over in een buis van 600 millimeter doorsnede. Al deze leidingen worden opgebroken.

3. Revinzestraat

Bij het kruispunt met de Revinzestraat ligt er onder de Landstraat een bestaande leiding van 800 millimeter doorsnede en een diepte van 2,50 meter. Samen met de westelijk gelegen leiding van 400 millimeter doorsnede wordt deze ook opgebroken. In de omgeving van de Revinzestraat bevinden zich ook twee af te breken leidingen van 800 millimeter en 400/600 millimeter doorsnede, op een diepte van respectievelijk 3,00 en 2,50 meter. Ook hier zijn de televisie-, water-, telefoon-, en andere nutsleidingen aanwezig.

4. Zomerstraat

In de Zomerstraat ligt een bestaande leiding van 400 millimeter doorsnede en 1,80 meter diep, die afgebroken moet worden. Verder naar het noorden zit er een leiding van dezelfde afmetingen aan beide kanten van de straat, waarna de westelijke leiding overgaat in een buis van 300/450 millimeter. Ook deze leidingen worden opgebroken.

5. Oostendestraat

Onder de garageweg aan de Oostendestraat liggen op dit moment geen rioleringsleidingen.

2.2 TOEKOMSTIGE SITUATIE

In het onderzoeksgebied worden twee soorten rioleringsleidingen geïnstalleerd. Vanaf de Oostendestraat tot aan de ingeschreven waterloop Y.1.15.2.2. wordt een afvoer van het hemelwater gerealiseerd die bestaat uit RWA-leidingen en een langsgracht. Vanaf de Landstraat 38 gaat deze langsgracht over in waterloop Y.1.15.2.2., die op zijn beurt in de Maagdeveldbeek overgaat. Deze waterlopen worden verbreed om het verhoogde debiet toe te laten. De aanpassingen gebeuren tot voorbij de Kruiskensstraat, waar de bestaande inbuizing verwijderd wordt en men de waterloop open legt.

Verder wordt er ook een nieuwe afvalwaterleiding aangelegd vanaf de Oostendestraat tot aan de Molenstraat, waar het afvalwater wordt aangesloten op het reeds bestaande pompstation. Ook wordt er een gescheiden stelsel aangelegd van DWA-leidingen in de garageweg achter de woningen met nummer 204-238. Alle leidingen worden onder de rijweg aangebracht, met uitzondering van de delen met een langsgracht of gracht die in open profiel zullen verlopen.

De volgende werken staan gepland:

1. Kruiskensstraat

Onder de Kruiskensstraat wordt een stuk RWA-leiding aangelegd met een lengte van 47 meter, een doorsnede van 600 millimeter en een diepte tussen 1,77 en 1,37 meter diep (+ 50 centimeter extra). Deze leiding dient om de waterweg Y.1.15.2.2. onder de straat te laten lopen, waardoor een 5,10 meter breed stuk van de Kruiskensstraat tijdelijk opgebroken wordt. Ten westen van de Kruiskensstraat wordt 82 meter van de waterloop ook nog verbreed en komt er een werfzone (Wurfzone 4) van 1.640 m².

2. Gracht

Ten oosten van de Kruiskensstraat wordt de bestaande gracht (type 1) verder uitgediept tot een diepte van ca. 1,50 meter, en dit over een lengte van ca. 522 meter. Ten noorden en ten zuiden van de waterloop komen er werfzones (Wurfzone 2 en Wurfbzone 3) met een oppervlakte van ca. 7.080 m² en 7.350 m². Deze zones bevinden zich grotendeels op omgeploegd akkerland. Verder worden 29 bomen gerooid en 31 bomen opnieuw aangeplant (Salix Alba). Ten zuiden en ten noorden van de waterloop wordt een groot deel van de werkzones opgehoogd tot ongeveer 17,80 meter TAW. Aan de waterloop bij de aardeweg langs de Landstraat 38 wordt de bestaande gracht gedempt en opnieuw aangelegd met een diepte van 1,60 meter. Ook de aardeweg wordt opgehoogd tot 18,10 meter TAW. In totaal komen er over de hele lengte van de waterloop minstens 4 tussenschotten en 9 knijpleidingen om de nodige buffering te voorzien. Tenslotte komt er ook nog een **terrein voor grondverbetering** ten noorden van de gracht en werfzone, deze heeft een oppervlakte van ca. 2.397 m².

3. Landstraat

In het deel tussen de Molenstraat en de Landstraat wordt de bestaande langsgracht gedempt en opgehoogd tot 18,50 meter TAW om een nieuwe waterweg (type 3) aan te leggen met een diepte van 1,80 meter en een lengte van ca. 356 meter. De rijweg en de gracht aan de oostzijde worden hierbij in stand gehouden. De berm tussen de gracht en de Landstraat wordt opgehoogd tot 18,50 meter TAW. Ten westen van de gracht komt een werfzone van ca. 3600 m². Aan de overgang met de Molenstraat moet een veenhoudende laag op ca. 3,00 meter diep vervangen worden door draagkrachtige grond.

Ter hoogte van de Molenstraat wordt onder de Landstraat een DWA-leiding en een RWA-leiding aangelegd. Hiervoor wordt een 4,80 meter diepe en 4,40 meter brede sleuf onder het straatniveau aangelegd met behulp van damwanden (op 14,00 meter TAW). Op een diepte van 3,82 meter (+ 50 centimeter extra) komt een DWA-leiding met 400 millimeter doorsnede; terwijl de RWA-leiding op een diepte van 2,16 meter (+ 50 centimeter extra) met een doorsnede van 1500x1000 millimeter wordt aangelegd. Links en rechts van de sleuf wordt ook nog een ruimte van 1,20 tot 2,00 meter voorzien om de huizen aan te sluiten. Het tracé tussen de Molenstraat en de Landstraat heeft een lengte van 391 meter RWA-leidingen met 10 inspectieputten en 377 meter aan DWA-leidingen met in totaal 9 inspectieputten. De sleuven bereiken een maximale diepte van ca. 6 meter onder het maaivlak.

4. Revinzestraat

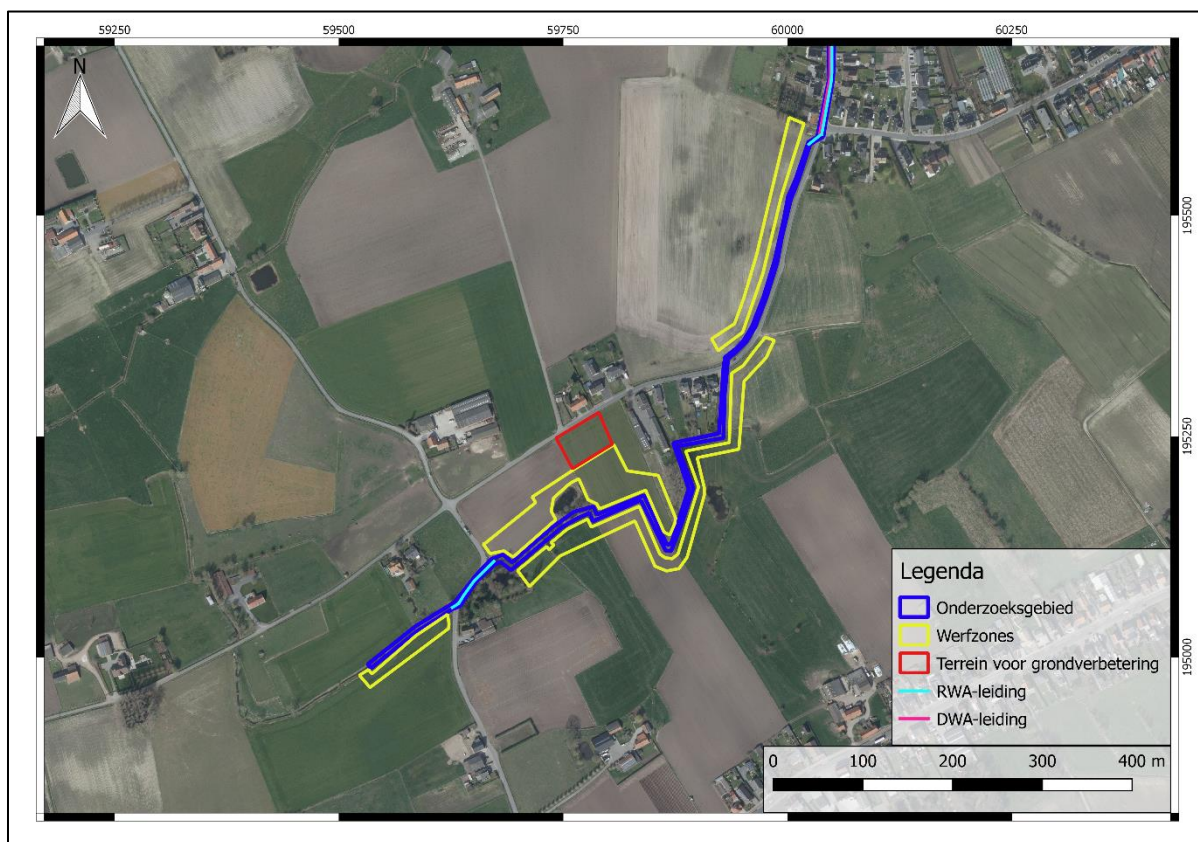
In de Revinzestraat komt ook een sleuf onder het straatniveau van ca. 4,50 meter breed en 5,95 meter diep, met behulp van damwanden. Op een diepte van 3,31 meter (+ 50 centimeter extra) komt een DWA-leiding met een doorsnede van 400 millimeter en een totale lengte van 96 meter. Er wordt ook een RWA-leiding gerealiseerd met een diepte van 2,91 meter (+ 50 centimeter extra), een doorsnede van 1500x1000 millimeter en een totale lengte van 81 meter. Ook hier wordt links en rechts van de sleuf een ruimte tussen 2,00 en 2,50 meter voorzien voor de aansluiting van de huizen. Zowel de DWA-leiding als de RWA-leiding krijgen elk 3 inspectieputten.

5. Zomerstraat

In de Zomerstraat wordt onder de straat een sleuf aangelegd van ca. 5,10 meter breed om een DWA-leiding en een RWA-leiding te voorzien. De DWA-leiding komt op een diepte van 3,32 meter (+ 50 centimeter extra) met een doorsnede van 250 millimeter. De RWA-leiding komt op een diepte van 2,60 meter (+ 50 centimeter extra) met een doorsnede van 1200 millimeter. De totale lengte van de DWA-leiding bedraagt hier 296 meter met 8 inspectieputten; die van de RWA-leiding bedraagt 309 meter met in totaal 5 inspectieputten en daarbij ook nog 12 meter aan leiding richting de huizen.

6. Oostendestraat

Onder het garagepad aan de Oostendestraat wordt een sleuf van 2,15 meter breed opengelegd om een DWA-leiding en een RWA-leiding aan te leggen. De DWA-leiding heeft een totale lengte van 114 meter met 4 inspectieputten en een doorsnede van 250 millimeter. De diepte komt op ca. 1,50 meter (+ 50 centimeter extra). De RWA-leiding heeft een totale lengte van 112 meter met 3 inspectieputten en een doorsnede van 300 millimeter. De diepte komt op ca. 1,30 meter (+ 50 centimeter extra).



Figuur 5: Overzicht van de aan te leggen riolen binnen het onderzoeksgebied noord en zuid (1:4500).
(Bron: Geopunt 2017)

3 ASSESSMENTRAPPORT: LANDSCHAPPELIJKE ANALYSE

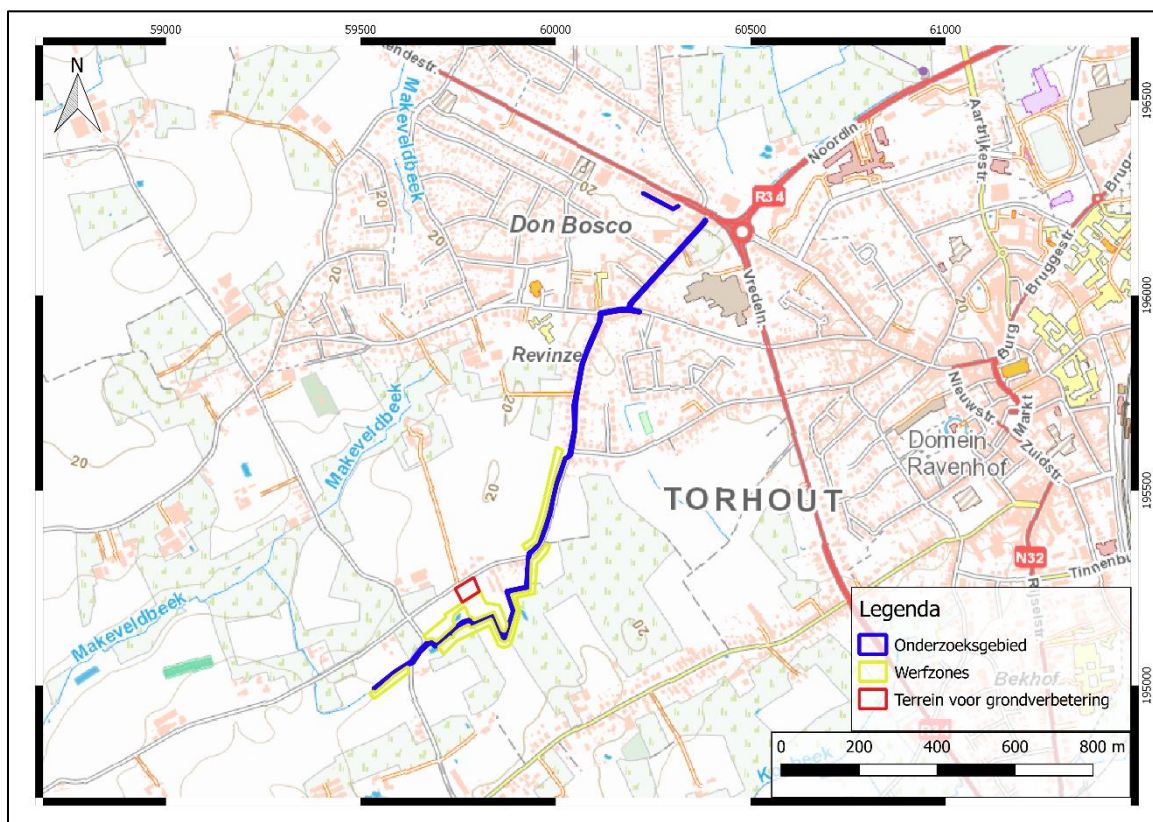
3.1 TOPOGRAFISCHE SITUERING

3.1.1 TOPOGRAFIE

Het onderzoeksgebied bevindt zich aan verschillende straten en waterwegen in Torhout (West-Vlaanderen). Een deel van het tracé bevindt zich langs de Oostendestraat (nr. 204-238), de baan die Torhout met Oostende verbindt. Daarna loopt het tracé verder onder de Zomerstraat tot aan de kruising met de Revinzestraat, waar het tracé kort naar het oosten loopt en via het westen verbinding met de Landstraat maakt. Tot aan de Molenstraat loopt het tracé onder de landstraat, waarna het aan de oneven zijde in een langsgracht overgaat. In de eerste bocht van de straat gaat het tracé over in de waterweg Y.1.15.2.2, die uiteindelijk in de Maagdeveldbeek uitkomt. Het tracé volgt de loop van de waterweg tot aan de kruising met de Kruiskensstraat, waarna het tracé even onder de weg doorloopt en verder de waterweg volgt.

Het onderzoeksgebied bevindt zich in Torhout tussen de wijken Revinze, Moereveld en De Voshoek. Het zuidelijk gedeelte van het tracé bevindt zich voornamelijk in landbouwgebied, terwijl het noordelijke deel in een stedelijke context ligt. Dit is goed te zien aan het verschil in bebouwing.

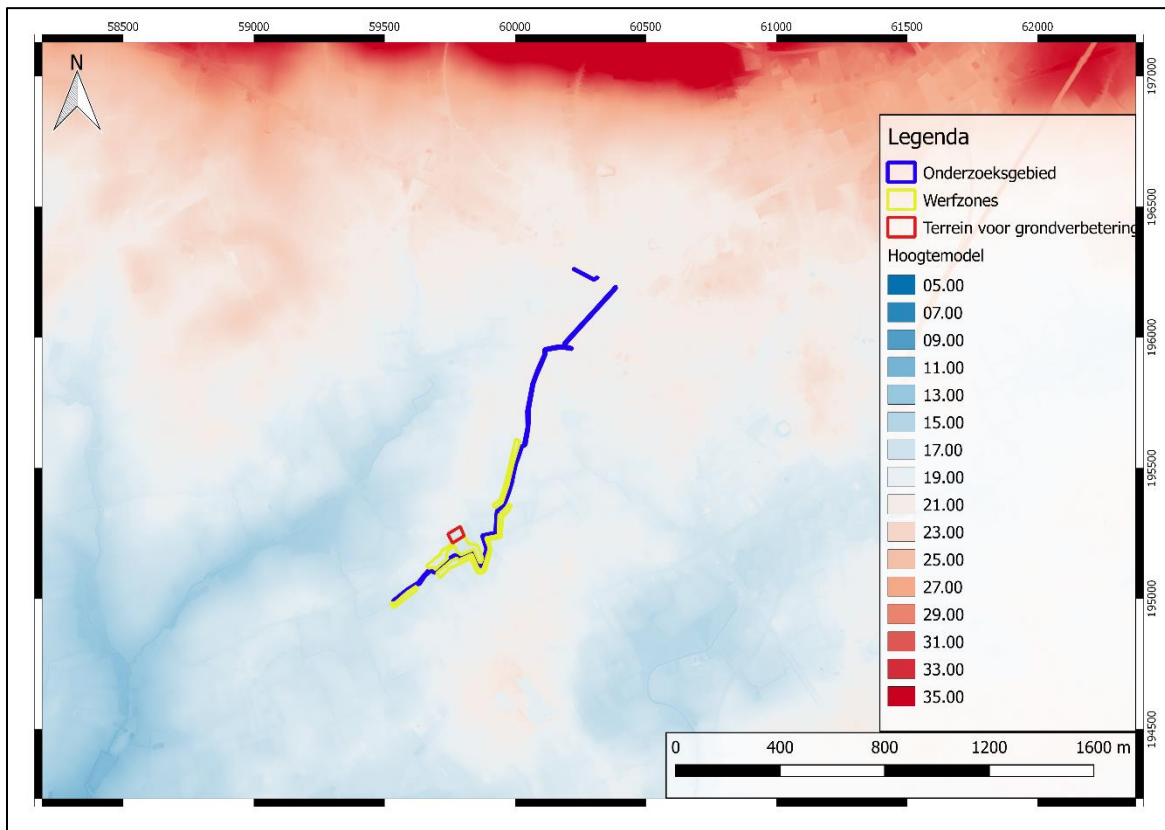
Het onderzoeksgebied wordt in ruime context in het noorden en het oosten begrensd door respectievelijk de N33 (Oostendestraat) en de R34 (Vredelaan). Ten westen bevindt zich de Maagdeveldbeek en nog verder weg het Kasteel van Wijnendale met bijbehorend bos. In het zuiden loopt de weg naar Kortemark.



Figuur 6: Topografische kaart (1:10000) met aanduiding van het studiegebied (blauw) (Bron: Geopunt 2017)

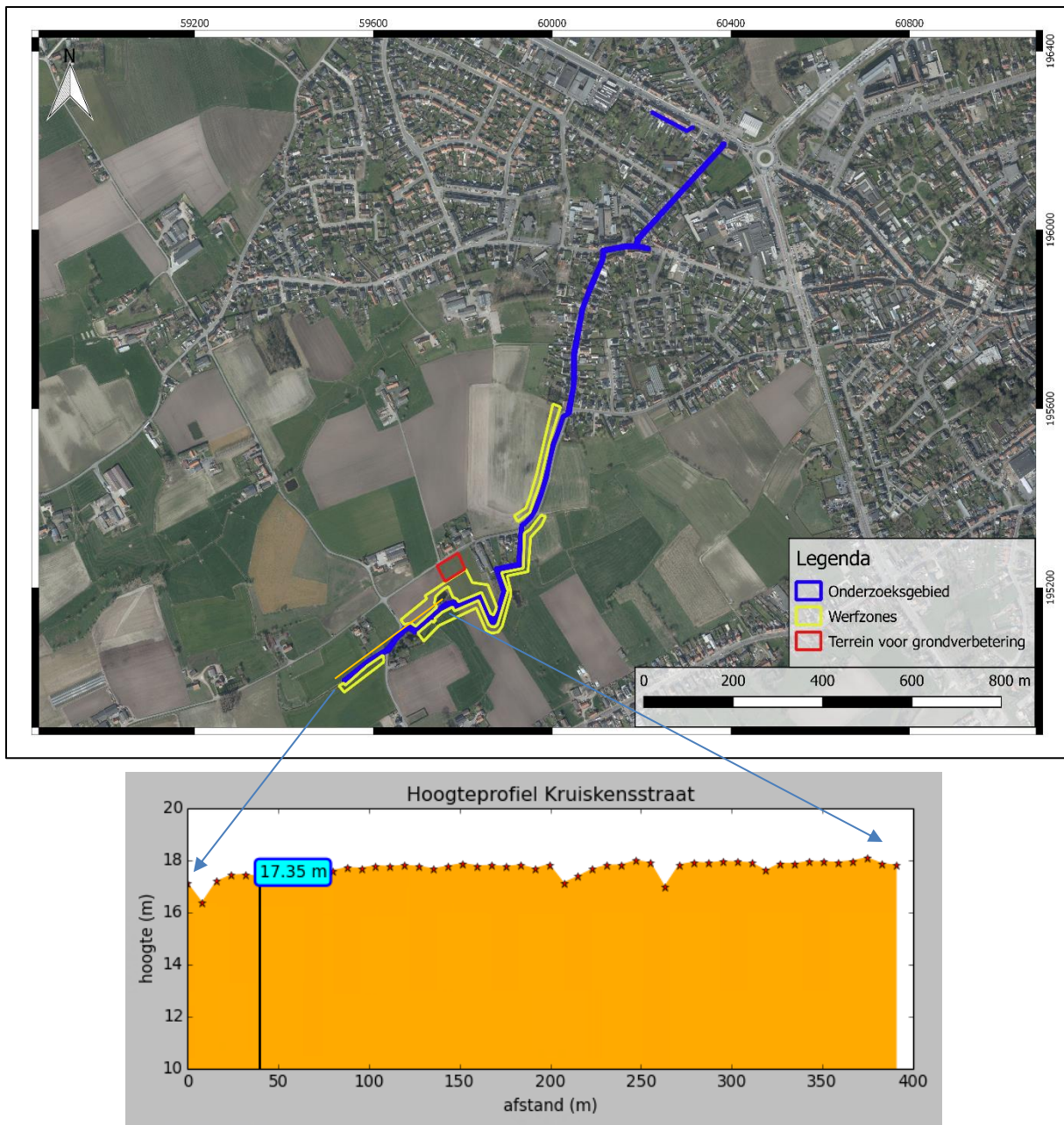
3.1.2 HOOGTEVERLOOP

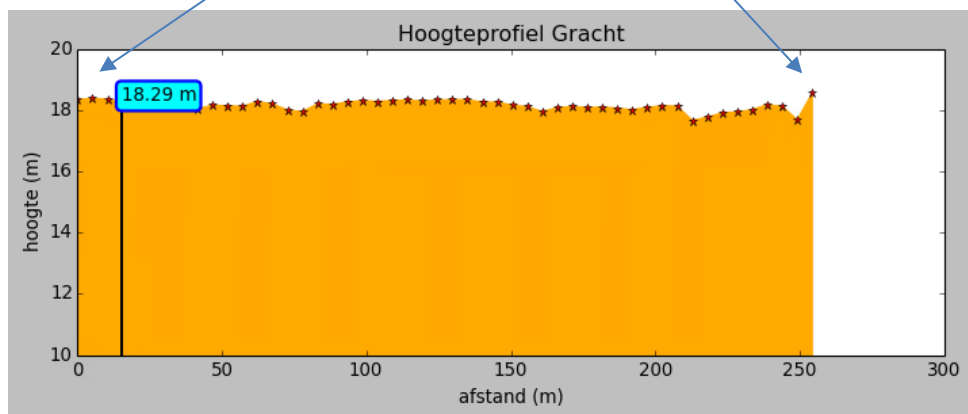
Uit het Digitaal Hoogtemodel (DTM, 1m) is duidelijk dat het onderzoeksgebied zich op vrij vlak terrein bevindt, en dat het zuidelijk deel van het tracé lager gelegen is dankzij de aanwezige waterloop. Ten westen van het tracé is de vallei van de Maagdeveldbeek goed zichtbaar. Naar het noorden toe stijgt het reliëf merkbaar.

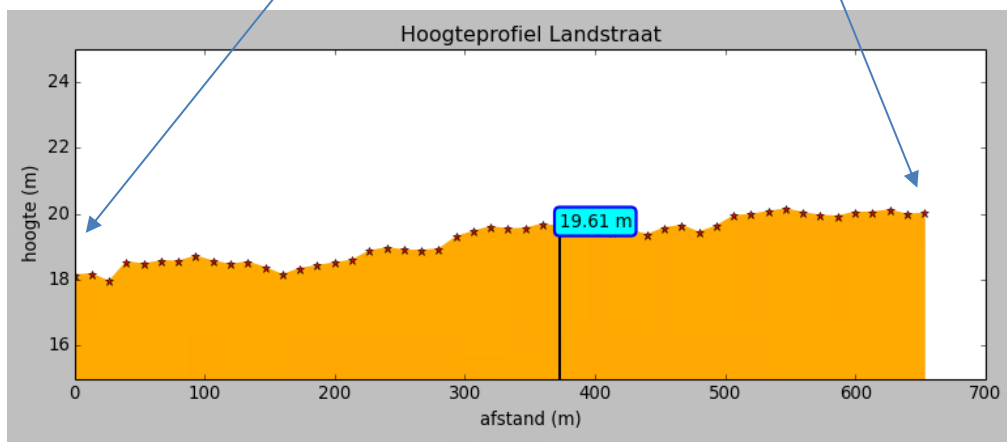


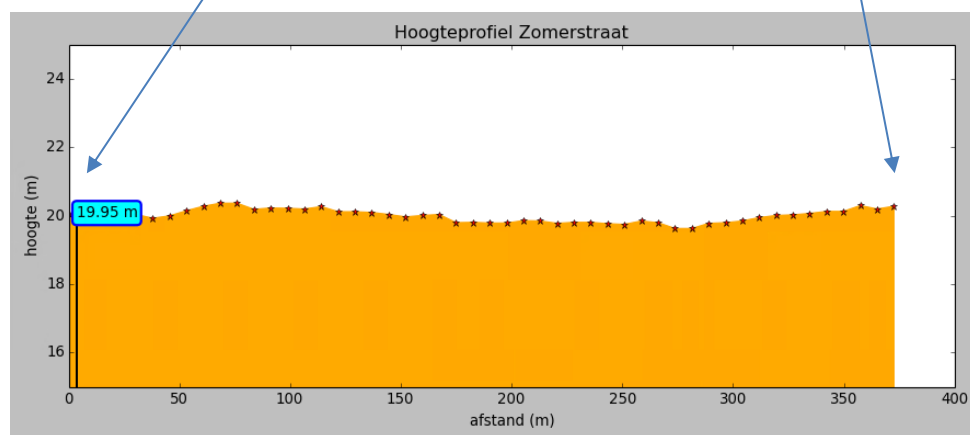
Figuur 7: DTM (1m) (1:10000) met aanduiding van het studiegebied (blauw) (Bron: Geopunt 2017).

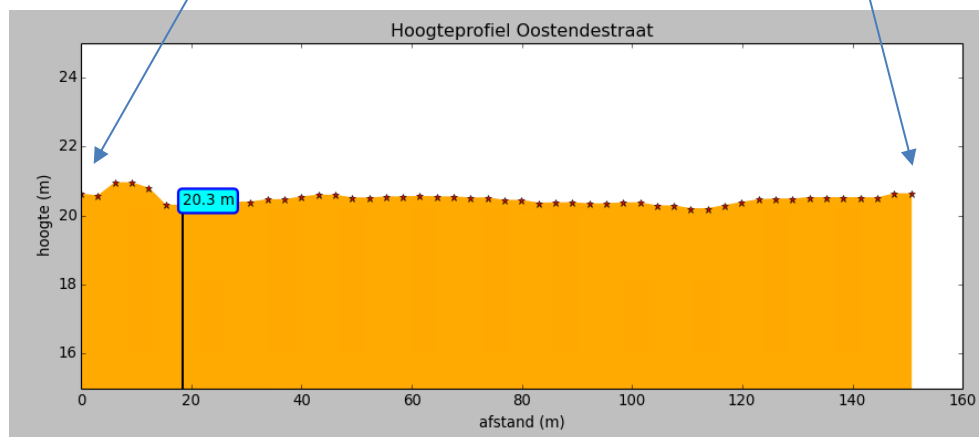
De hoogteprofielen bevestigen dat het gebied weinig reliëf kent. Ook is zichtbaar hoe het tracé in het noorden bij de Zomerstraat ongeveer 4,10 meter hoger is gelegen dan bij de waterloop van de Kruiskensstraat. Het rioleringsysteem maakt gebruik van deze natuurlijke helling voor een gravitaire afvoer van het afvalwater en het regenwater.





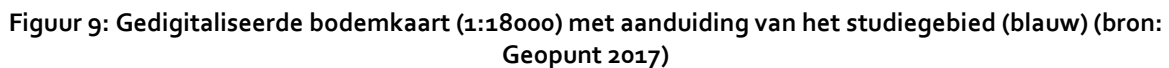






Figuur 8: Hoogteprofielen (Bron: Geopunt 2017)

3.2.1 BODEMKAARTEN



Ter hoogte van de Kruisensstraat komt een meer droge zandbodem voor met een verbrokkelde ijzer of humus B horizont (**Zbh**). Deze droogtegevoelige bodems zijn niet erg geschikt voor land- of tuinbouw. Aan het onderzoeksgebied komt ook een matig droge zandbodem met verbrokkelde ijzer of humus B horizont voor (**Zch**). De Podzol B, 20-30 cm dik, is verbrokkeld in harde concreties. De roestverschijnselen beginnen tussen 60 en 90 cm.

25

Hierna wordt vooral een matige natte en lemige zandbodem zonder profiel gekarteerd (**wSdP**). Deze grondsoort lijkt op de eerder vernoemde **SdP** met een donker en grijsbruine bovengrond van 30-40 cm dik. Ook dit profiel wordt gezien als gunstige landbouwgrond.

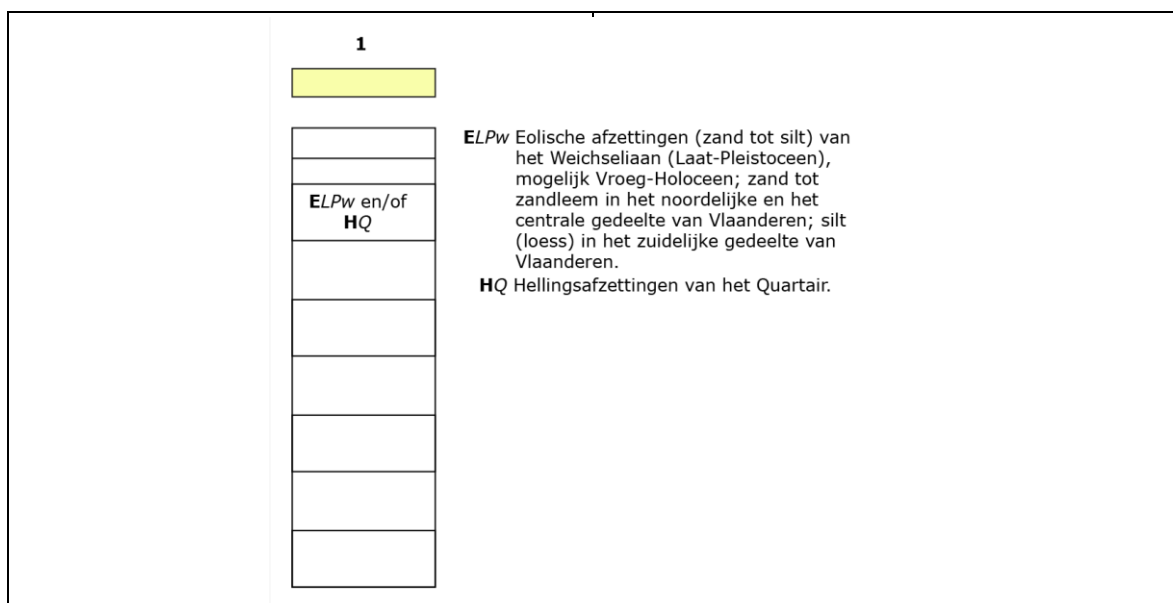
Na een heel stuk dat aangeduid staat als **SdP**, dat al eerder is besproken, kent het tracé een matig droge en lemige zandbodem met verbrokkelde ijzer en humus B horizont (**Sch**). Deze bodemsoort heeft een homogene Ap horizont van minstens 30 centimeter dik, met daaronder verbrokkelde resten van Podzol. Dit profiel is matig geschikt voor landbouwteelten en in West-Vlaanderen ook grove groenteteelt.

Ook nu weer kent het tracé een **SdP** bodem, waarna het overgaat in het eerder vernoemde **Sep**. Het stuk aan de Oostendestraat wordt gekarteerd als een matig natte en lemige zandbodem met klei-zand op matige diepte (tussen 75 en 125 centimeter) (**wSdP**). Dankzij een goede waterhuishouding in de zomer is dit profiel geschikt voor landbouw.

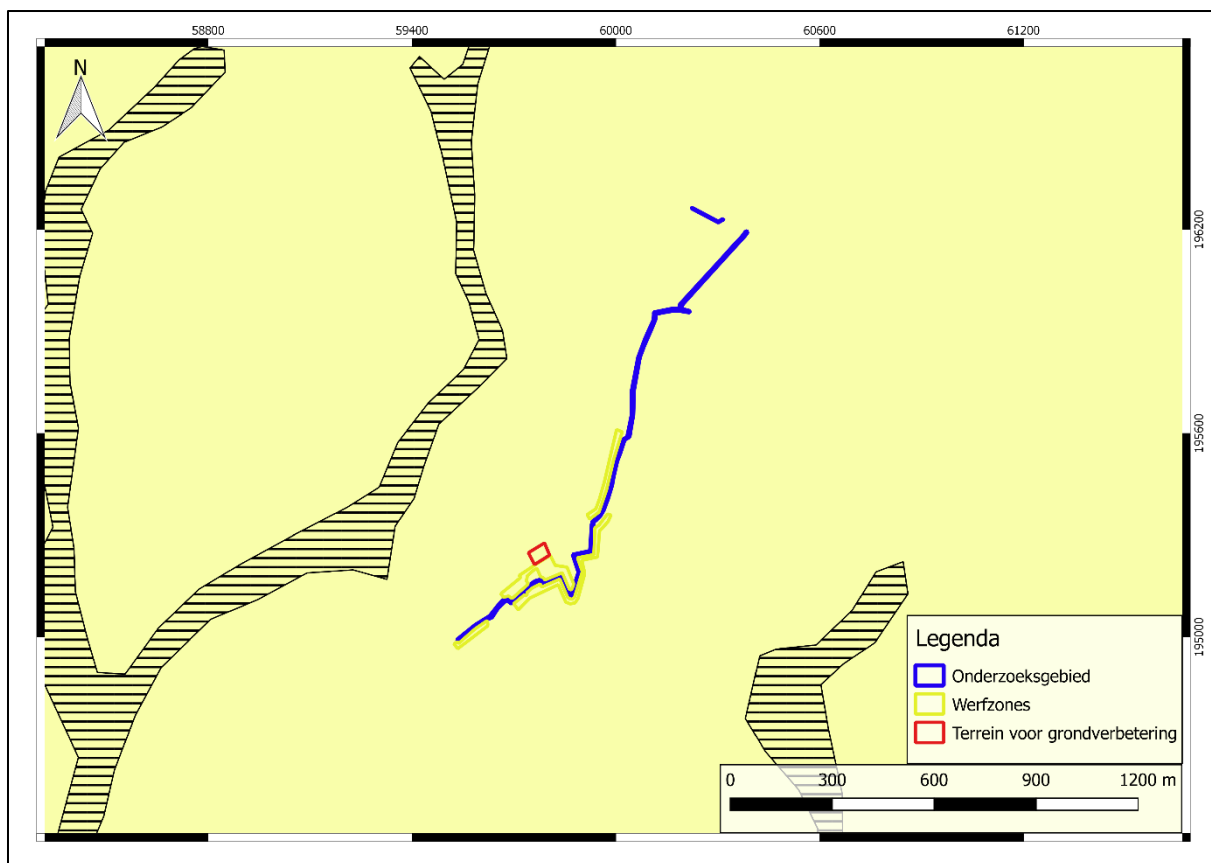
In de nabijgelegen vallei van de Maagdeveldbeek komt ook nog een zeer sterk gleyige kleibodem zonder profiel voor (**Efp**). Deze bodemsoort is typisch voor hydromorfe en slecht gedraineerde gronden. Deze bodemsoort komt zeker niet in aanmerking voor akkerbouw dankzij het permanent natte karakter.

3.2.2 QUARTAIRGEOLOGISCHE KAART

De Quartairgeologische sequentie ter hoogte van het noordoostelijke deel van het terrein bestaat enkel uit eolisch zand en leem uit het Weichseliaan (ELpw) (**type 1**). Een dergelijke sequentie heeft een relatief klein archeologisch potentieel. De zandige opduikingen nabij waterlopen, gevormd door deze Elpw-afzettingen, waren tijdens paleolithicum en mesolithicum aantrekkingspolen voor bewoning. De sporen die deze jager-verzamelaars achterlieten bestaan voornamelijk uit verspreide vondsten op het toenmalig loopvlak. Als deze loopvlakken kort na gebruik niet worden afgedekt, zoals het geval met type 1, dan is de kans op bewaring van paleolithicum- en mesolithicumsites zeer klein.



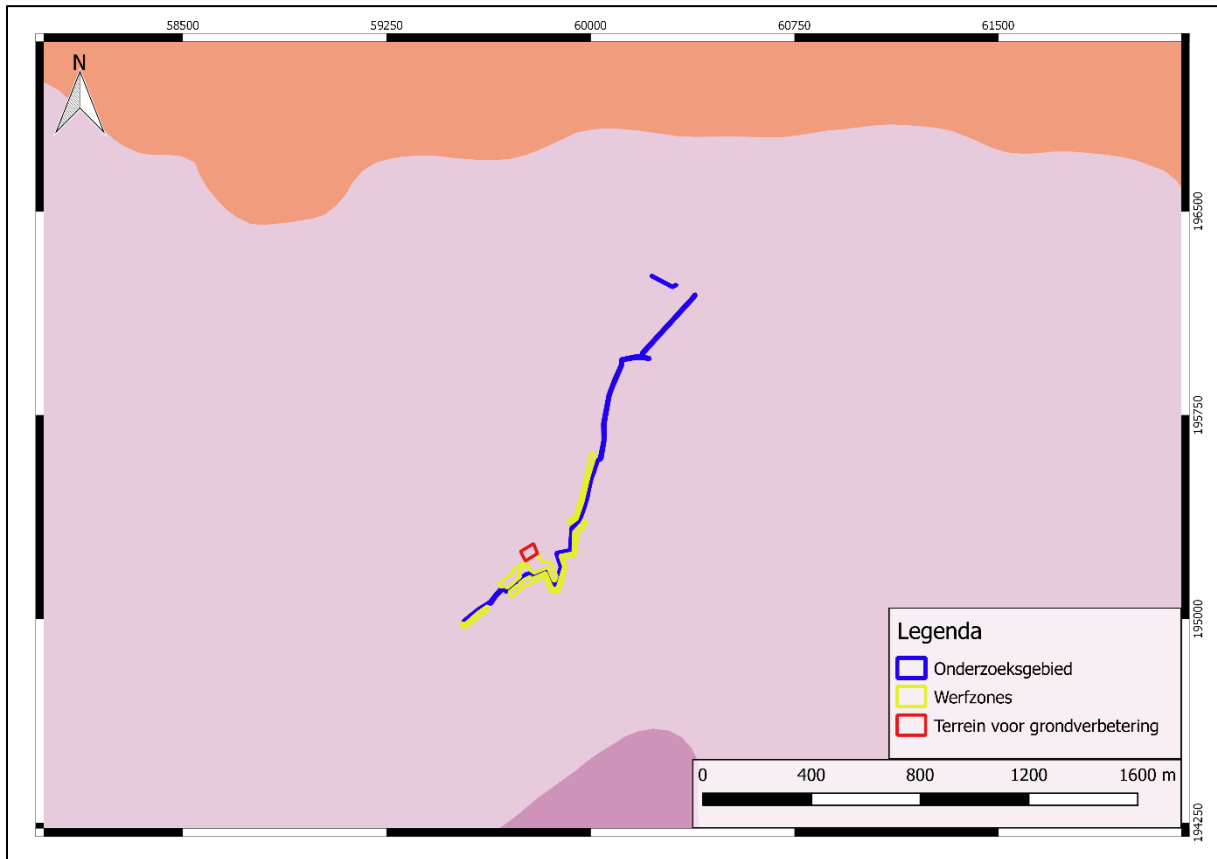
Figuur 10: Quartairgeologische sequentie ter hoogte van het studiegebied (type 1) (bron: Geopunt 2017)



Figuur 11: Gedigitaliseerde Quartairgeologische kaart (1:15000) met aanduiding van het studiegebied (bron: Geopunt 2017)

3.2.3 TERTIAIRGEOLOGISCHE KAART

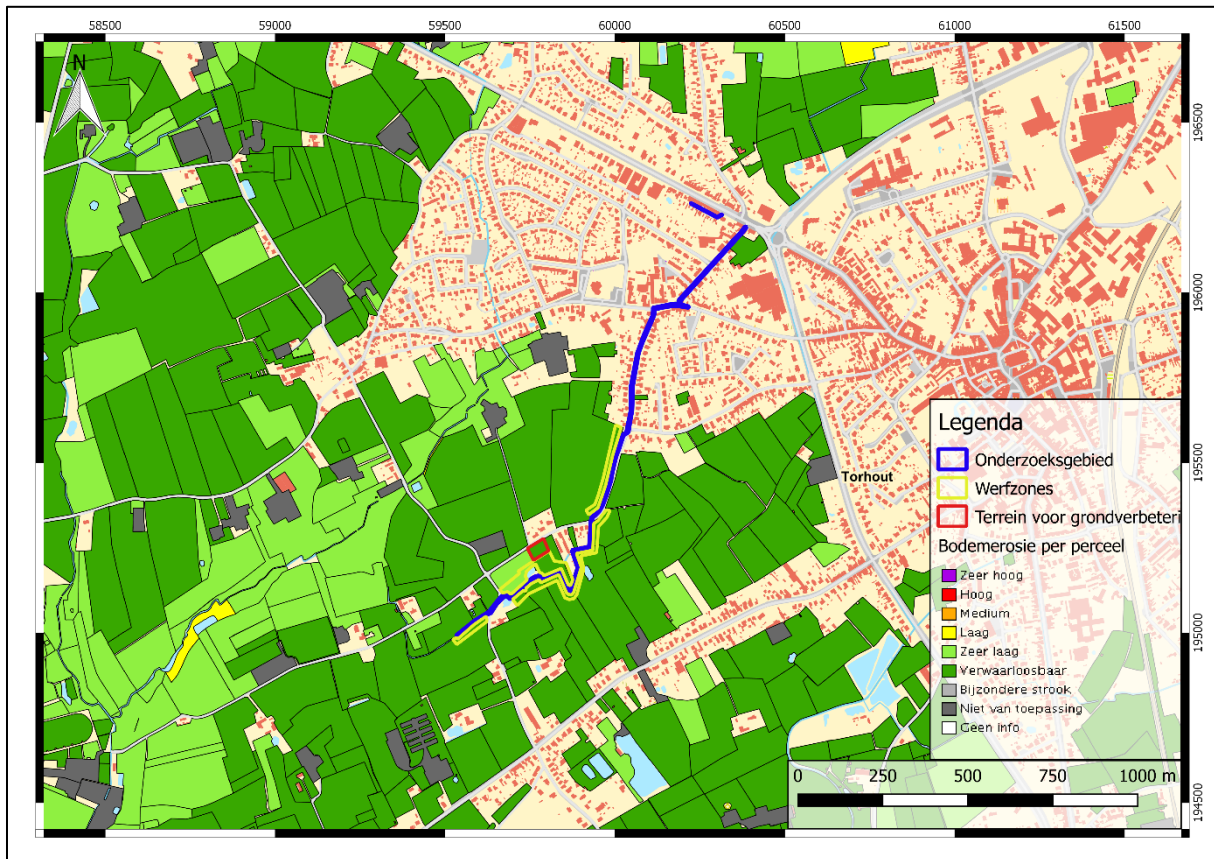
De tertiaire geologie van het onderzoeksgebied bestaat uit de Formatie van Tielt, die gekenmerkt wordt door marien zeer fijn zand en zilt, die afgezet zijn in de zee die België bedekte in het Eoceen (50 miljoen jaar geleden). Meer bepaald ligt het tracé in het Lid van Egem, dat wordt gekenmerkt door grijsgroen zand dat glauconiet- en glimmerhoudend is.



Figuur 12: Gedigitaliseerde tertiairgeologische kaart (1:15000) met aanduiding van het onderzoeksgebied (bron: Geopunt 2017)

3.2.4 BODEMEROSIEKAART

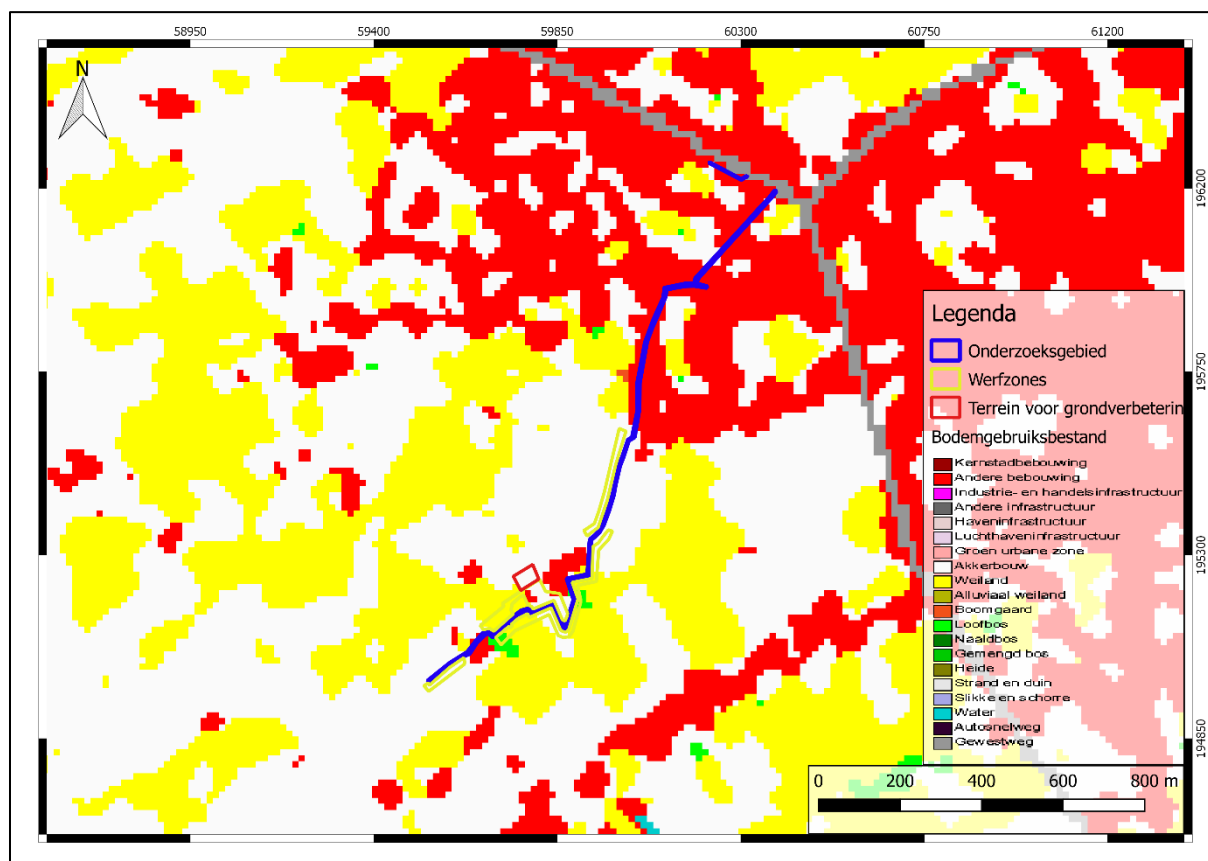
De bodemerosiekaart geeft in het noordelijk deel van het tracé weinig informatie over de potentiële erosie op de percelen omdat deze omgeving dicht bebouwd is. In de zuidelijke helft van het onderzoeksgebied bestaan de gronden vooral uit gras- of weiland, waardoor de kans op bodemerosie in deze omgeving zeer laag tot verwaarloosbaar is. Dit komt ook door het weinig heuvelachtige karakter van de streek.



Figuur 13: Bodemerosiekaart (1:12000) met aanduiding van het onderzoeksgebied (bron: Geopunt 2017)

3.2.5 BODEMGEBRUIKSKAART

Volgens de bodemgebruiksk kaart wordt het noordelijk deel van het onderzoeksgebied gekenmerkt door de aanwezigheid van bebouwing (rood). Verder naar het zuiden, in de landelijke omgeving, is vooral akkerbouw (wit) en weiland (geel) gekarteerd. Dicht bij de gracht is er ook wat loofbos (groen) en een beetje bebouwing (rood) aangeduid.



Figuur 14: Bodemgebruiksk kaart (1:10000) met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw) (bron: Geopunt 2017)

4 ASSESSMENTRAPPORT: ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS

Geraadpleegde bronnen hoofdstuk 3 met betrekking tot archeologische voorkennis	Toelichting
Inventarissen	
Inventaris Archeologische zone	Buiten archeologische zone
Gekende Erfgoedwaarden	Weinig Relevant, cf. 4.1.1
Inventaris Bouwkundig erfgoed	Relevant, cf. 4.1.2
Beschermde stads- en dorpsgezichten	Niet van toepassing
Centraal Archeologische Inventaris	Relevant, cf. 4.1.3
Inventaris Historische stadskern	Niet van toepassing
Inventaris gebieden waar geen archeologie te verwachten valt (GGA)	Niet van toepassing
Wereldoorlog relictten	Niet van toepassing
Cartografische bronnen	
Frickxkaart (ca. 1745)	Niet relevant, maar wel vermeld, cf. 4.2.1
Ferrariskaart (ca. 1771-1778)	Relevant, cf. 4.2.2
Atlas der Buurtwegen (ca. 1841)	Relevant, cf. 4.2.3
Vandermaelen kaarten (1846- 1854)	Relevant, cf. 4.2.4
Popp kaarten (1842-1879)	Relevant, cf. 4.2.5

Figuur 15: Tabel met geraadpleegde bronnen

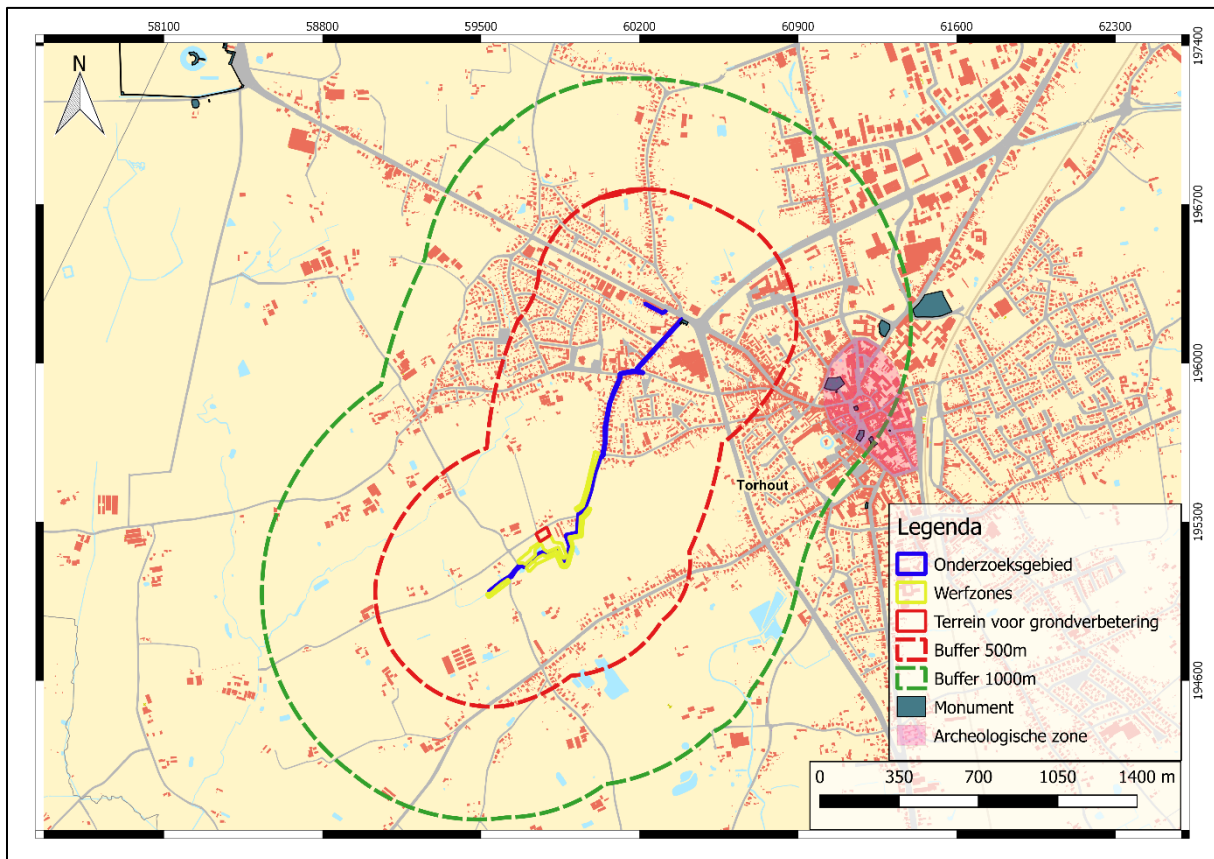
4.1 INVENTARISSEN ONROEREND ERFGOED

De overzichtskaart van Geoportaal Onroerend Erfgoed geeft voor het gebied rondom het studiegebied meldingen van beschermde monumenten, cultuurhistorische landschappen, zones opgenomen in de Centraal Archeologische Inventaris en bouwhistorische relictten.

4.1.1 GEKENDE ERFGOEDWAARDEN M.B.T. HET ONDERZOEKSGBIED

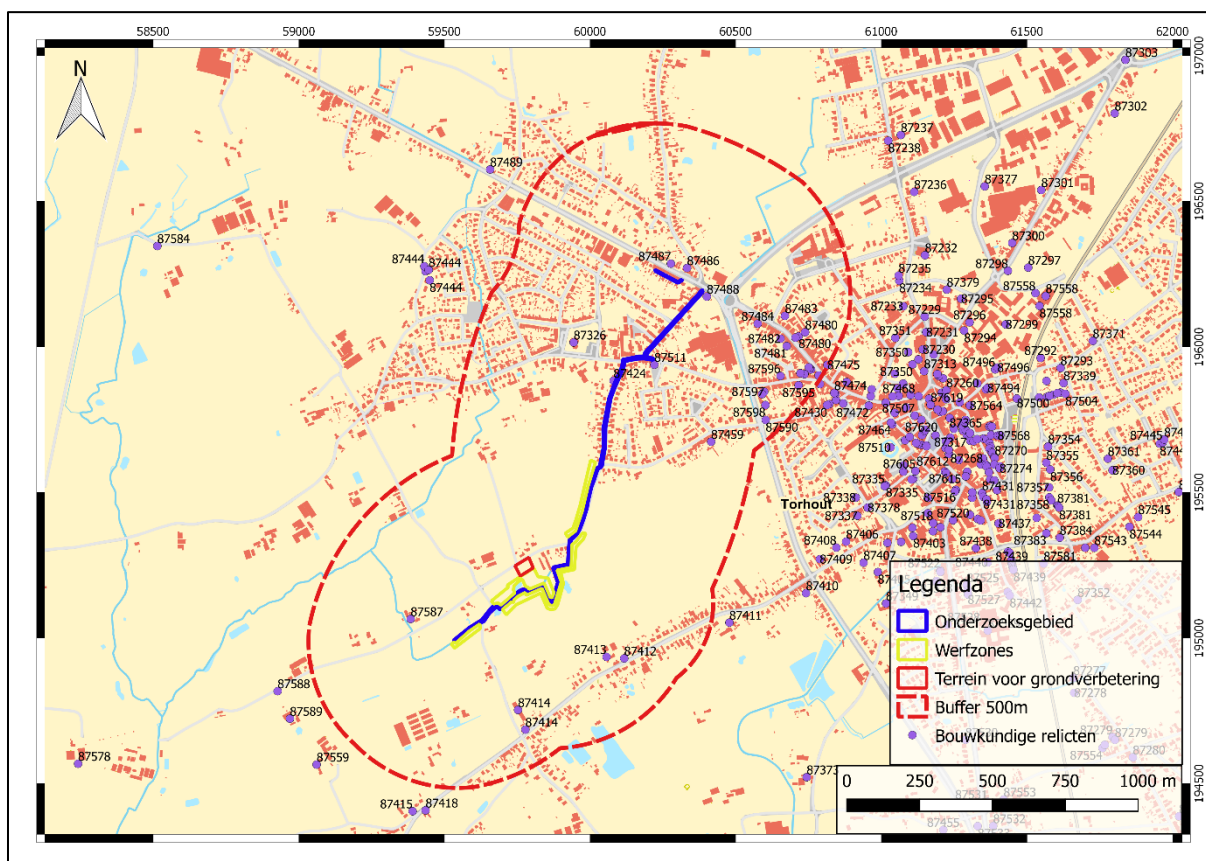
Binnen een straal van 500 meter van het onderzoeksgebied liggen er geen erfgoedwaarden. Er zijn wel enkele gekende erfgoedwaarden binnen een straal van 1000 meter die verband houden met het historisch centrum van Torhout.

De stadskern zelf is beschermd als een vastgestelde archeologische zone sinds 2016 omwille van haar eeuwenlange intense bewoning en de verschillende nederzettingfazen. Binnen deze beschermde omgeving liggen er enkele monumenten zoals de site s'Gravenwinkel dat een woongedeelte met koetshuis en kapel herbergt, het stadhuis van Torhout dat sinds 1943 beschermd is, de kerktoeren van Sint-Pieters-Banden uit de 12^e eeuw, Hopsitaal Ten Walle dat ook bouwkundig erfgoed is en Brouwerij Bekaert die sinds 2010 beschermd is omwille van haar historisch-industriële waarde.



Figuur 16: De erfgoedwaarden met betrekking tot het onderzoeksgebied. (1:18000) (Bron: Geopunt 2017)

4.1.2 INVENTARIS BOUWKUNDIG ERFGOED



Figuur 17: Weergave van de meldingen uit de Inventaris Onroerend Erfgoed binnen de 500m van het studiegebied (Inventaris Onroerend Erfgoed, 2017) (1:14000)

Binnen een straal van 500 meter zijn er een aantal bouwkundige relictten op te merken. De meeste van deze relictten stammen uit de 19^e en 20^e eeuw, met twee uitzonderingen uit de 18^e eeuw. Algemeen kan gesteld worden dat veel van deze relictten verband houden met het landelijk of stedelijk karakter van de streek rond Torhout, gezien het vaak om hoeves of burgerhuizen gaat. Daarnaast zijn er ook enkele religieuze relictten zoals de Kapel toegewijd aan de Heilige Jozef (87412) en de Kerk van Sint-Jan-Bosco (87326).

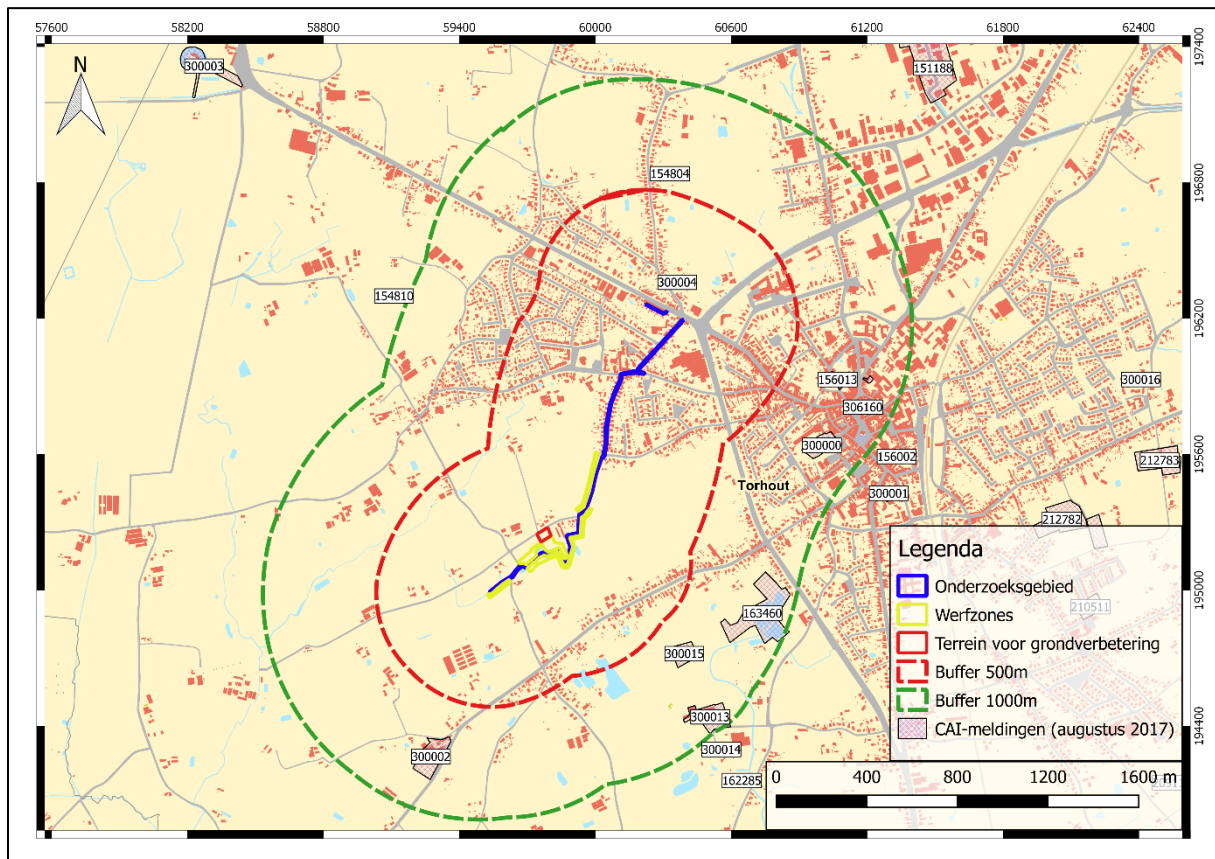
Er zijn ook enkele relictten die zich door hun ligging direct tot het tracé verhouden. Zo is er op de hoek van de Zomerstraat en de Oostendestraat de Herberg In 't Hof van Engeland Estaminet (87488) die in 1770-1780 werd gebouwd. Dit imposante gebouw werd doorheen de jaren uitgebreid met verschillende aanbouwen en paardenstallingen. In 1984-1985 werd het gebouw gerenoveerd. Iets verder naar het zuiden, aan de Revinzestraat, ligt ook een beschermde dorpswoning (87511) uit 1842. Het gaat hier om een typisch Vlaamse baksteenbouw onder zadeldak. Verder langs de Landstraat ligt ook nog Villa Leopold (87424) die in 1908 werd opgericht. Ook dit bouwwerk is een baksteenbouw met een zadeldak.

De relictten in de buurt van Torhout werden niet in rekening genomen hier omdat ze meer van toepassing zijn op de stadscontext en historiek van Torhout in plaats van het onderzoeksgebied.

ID	Adres	Naam	Datering
87587	Voshoekstraat 1, Torhout (West-Vlaanderen)	Kleine hoeve	20 ^e eeuw
87414	Kortemarkstraat 187-189, Torhout (West-Vlaanderen)	Samenstel van boerenarbeidershuizen	19 ^e eeuw
87413	Kortemarkstraat 165, Torhout (West-Vlaanderen)	Hoeve De hoge Schure	18 ^e eeuw
87412	Kortemarkstraat zonder nummer, Torhout (West-Vlaanderen)	Kapel toegewijd aan de Heilige Jozef	20 ^e eeuw
87326	Don Boscoplein zonder nummer, Torhout (West-Vlaanderen)	Kerk Sint-Jan-Bosco	20 ^e eeuw
87424	Landstraat 5, Torhout (West-Vlaanderen)	Villa Leopold	20 ^e eeuw
87511	Oostendestraat 185, Torhout (West-Vlaanderen)	Burgerhuis	20 ^e eeuw
87487	Oostendestraat 185, Torhout (West-Vlaanderen)	Burgerhuis	20 ^e eeuw
87486	Oostendestraat 173, Torhout (West-Vlaanderen)	Dorpswoning uit de jaren 1920-1930	20 ^e eeuw
87488	Oostendestraat 194, Torhout (West-Vlaanderen)	Herberg In 't Hof van Engeland Estaminet	18 ^e eeuw
87459	Molenstraat 32, Torhout (West-Vlaanderen)	Arbeidershuis van 1928	20 ^e eeuw

Figuur 18: Tabel met de locatie van het bouwkundig erfgoed in een straal van 500 meter

4.1.3 CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS (CAI)



Figuur 19: Alle CAI-meldingen binnen een straal van 500 en 1000 meter. (1:18000)

De overzichtskaart geeft alle CAI-meldingen weer binnen een straal van 500 en 1000 meter van het onderzoeksgebied. Binnen een straal van 500 meter is er slechts 1 melding. Het gaat hier om een middeleeuwse site met walgracht (300004) waarvan enkel nog cartografische indicatoren zijn. Daaruit blijkt dat de gebouwen en grachten zeker nog tot 1850 zijn bewaard gebleven.

De overige CAI-meldingen liggen binnen een straal van 1000 meter. Veelal gaat het hier om middeleeuwse sites met bijhorende gracht waarvan enkel nog cartografische sporen van overblijven. In sommige gevallen is ook een deel van de gracht nog zichtbaar. In het centrum van Torhout is ook het Kasteel Ravenhof vermeld (300000), dat werd opgericht in de 19^e eeuw. De site gaat echter terug op fundamenten uit de 13^e tot de 15^e eeuw. Het zou toen ook al om een woonhuis met omliggende gracht gaan. Uiteindelijk zou het domein tot de 19^e eeuw vaak van eigenaar veranderen tot het in 1880-1885 werd verbouwd en versierd met een mooie tuin. In 1993 werd het pand gerenoveerd.

In de buurt van de Sint-Pieters-Bandenkerk (306160) zijn er ook een heel aantal Romeinse vondsten gelokaliseerd. De kerk zou op een Romeinse wachttoren zijn gebouwd. De Romeinse vondsten bestaan vooral uit munten uit de 4^e eeuw, gebruikskeramiek van de 2^e eeuw en later, menselijke en dierlijke beenderen en een fibula in een graf. Dit ondersteunt het idee dat er reeds Romeinse activiteit was in Torhout.

ID	Adres	Naam	Datering
300004	Hogestraat 1, Torhout (West-Vlaanderen)	Site met walgracht: Slachthuis	Late Middeleeuwen
154804	't Hoge 161, Torhout (West-Vlaanderen)	Circulaire structuur	Onbepaald
300002	Kortemarkstraat 209, Torhout (West-Vlaanderen)	Site met losstaande bestanddelen en walgracht: Slaringhoeve	Middeleeuwen
300015	Kortemarkstraat 2, Torhout (West-Vlaanderen)	Site met walgracht: Moereveld	Middeleeuwen
300013	Ieperse Heerweg, Torhout (West-Vlaanderen)	Site met gebouwen en walgracht: Moereveld	Middeleeuwen
163460	Ieperse Heerweg – Vredelaan, Torhout (West-Vlaanderen)	Sporen van zandontginning	Nieuwste Tijd
156013	's Gravenwinkelstraat , Torhout (West-Vlaanderen)	Gracht met vullingslagen, verbrand dierlijk bot en aardewerk	Middeleeuwen
300000	Ravenhofstraat 5, Torhout (West-Vlaanderen)	Kasteel Ravenhof + losse sporen en scherven	Middeleeuwen
306160	Zwanestraat, Torhout (West-Vlaanderen)	Sint-Pieters-Bandenkerk	Romeinse Tijd + Middeleeuwen

Figuur 20: overzichtstabel CAI

4.1.4 HISTORISCH KADER

Er zijn enkele sporen die aangeven dat er in de omgeving van Torhout reeds menselijke activiteit was tijdens de prehistorie, al blijft het bewijsmateriaal beperkt tot enkele pijlpunten en gepolijste bijlen van voor het Neolithicum. Tijdens de Romeinse periode werd de streek waarschijnlijk wel intensief bewoond, ook al zijn er nog geen grootschalige studies gedaan naar het onderwerp. In het centrum van Torhout werden in de 20^e eeuw enkele vondsten gedaan, zoals een Romeins bouwwerk en verschillende munten, die indiceren dat er een Romeinse militaire of burgerlijke bewoning kon zijn. Zo zou de stad een Gallo-Romeins wegknooppunt en agrarisch centrum geweest zijn, al zijn hier geen harde bewijzen voor.

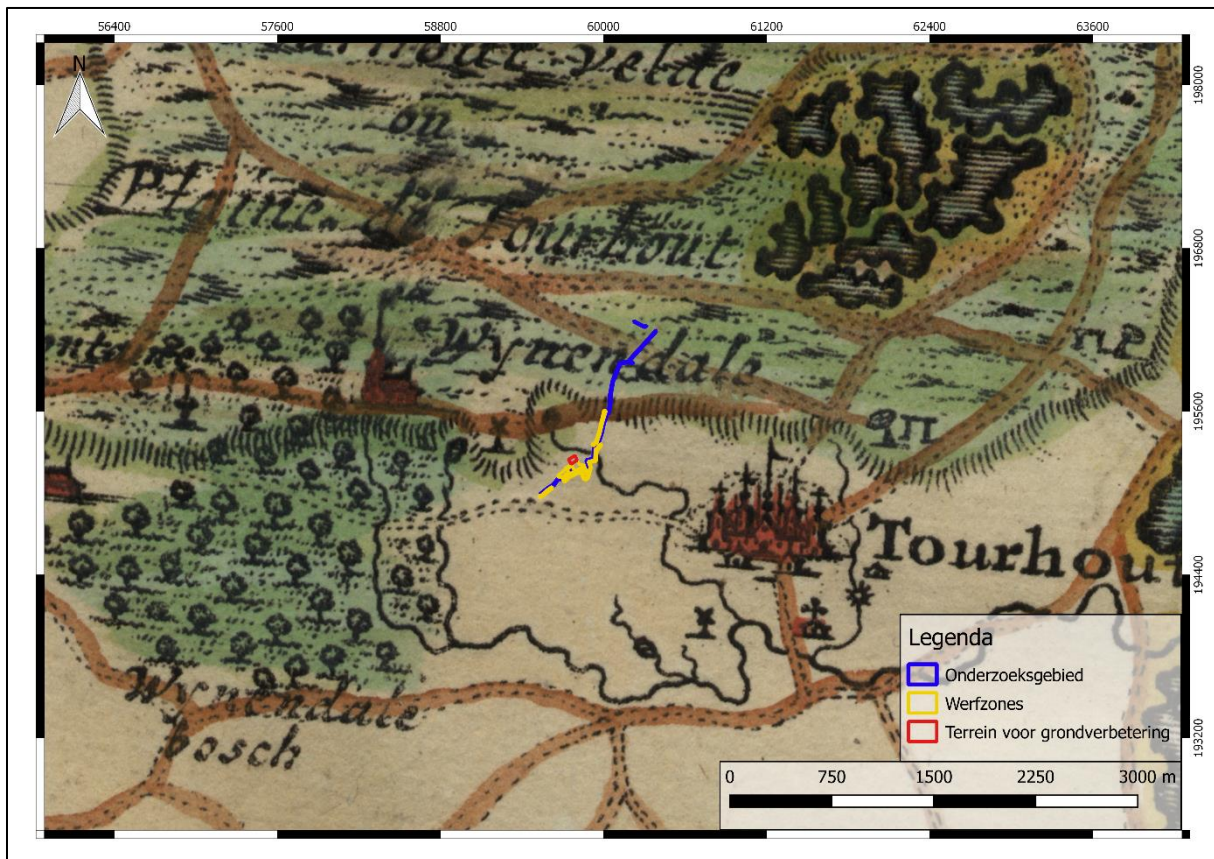
Torhout wordt voor het eerst vermeld als *Turholt* in 683, al is er over die periode weinig anders geweten. Een andere belangrijke vermelding komt uit de Vita Bavonis (ca. 830) waar Torhout of *Turholtensis* wordt omschreven als thuishaven van een monasterium dat zijn oorsprong misschien al in de 6^e eeuw kent. In die periode maakte de stad deel uit van het rijk van Karel de Kale, die dankzij het Verdrag van Verdun heerser over West-Francië is. In de vroege middeleeuwen was Torhout de hoofdplaats van een Frankische pagus, tot die werd opgeslokt door de pagus van de Vlaamse graaf in Brugge. Torhout werd zo geleidelijk aan een onderdeel van de Brugse Vrije, de grootste kanselrij van Vlaanderen. In de 12^e eeuw kreeg de nederzetting stadrechten van Filips van de Elzas, waardoor een stadhuis en stedevesten konden gebouwd worden; al werd enkel een walgracht gegraven. In de daaropvolgende periode groeide Torhout maar traag en het zou duren tot de 18^e eeuw voor de stad een groter regionaal handelscentrum werd met ambachtelijk-industriële vestigingen en belangrijke steenwegen. In de daaropvolgende eeuwen groeide Torhout uit tot een stad met ongeveer 20.000 inwoners.

Vanaf de 10^e eeuw kende Torhout een stijging aan kasteeldomeinen. Voorbeelden hiervan zijn het Kasteel van Wijnendale en het Kasteel van Ravenhout. Deze sites gaan terug op veel oudere woningen, al is er zeer weinig onderzoek naar gebeurd. Zo werd het slot van Wijnendale al sinds de 11^e eeuw bewoond door adellijke lieden en werd het in de 13^e en 14^e eeuw een belangrijke verblijfplaats voor de graven van Vlaanderen. Uiteindelijk werd het slot vooral gebruikt voor de jacht en kwam het in een bouwvallige staat terecht. Ook het kasteel Ravenhof in het centrum van Torhout zou teruggaan tot de 13^e eeuw.

4.2 CARTOGRAFISCHE BRONNEN

4.2.1 FRICXKAART (CA. 1712)

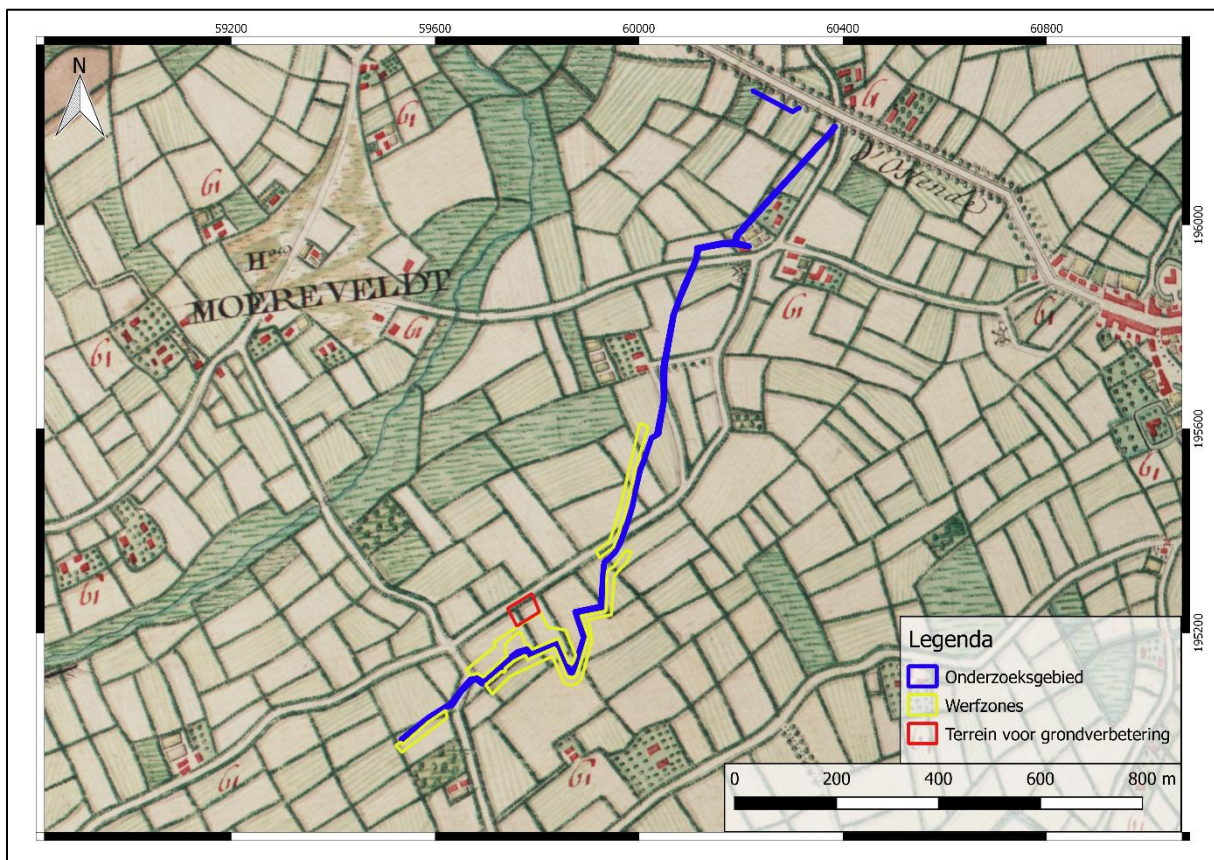
De Fricxkaart toont het onderzoeksgebied tussen de stadskern van *Tournhout* (Torhout) en het dorp *Wynendale* (Wijnendale) in een landelijke omgeving. Verder is er volgens de kaart weinig bos aanwezig in de regio. Ten westen van het onderzoeksgebied is een molen te zien. Door het gebrek aan detaillering en de foutieve geografische weergave is de Fricxkaart verder weinig relevant voor dit onderzoek.



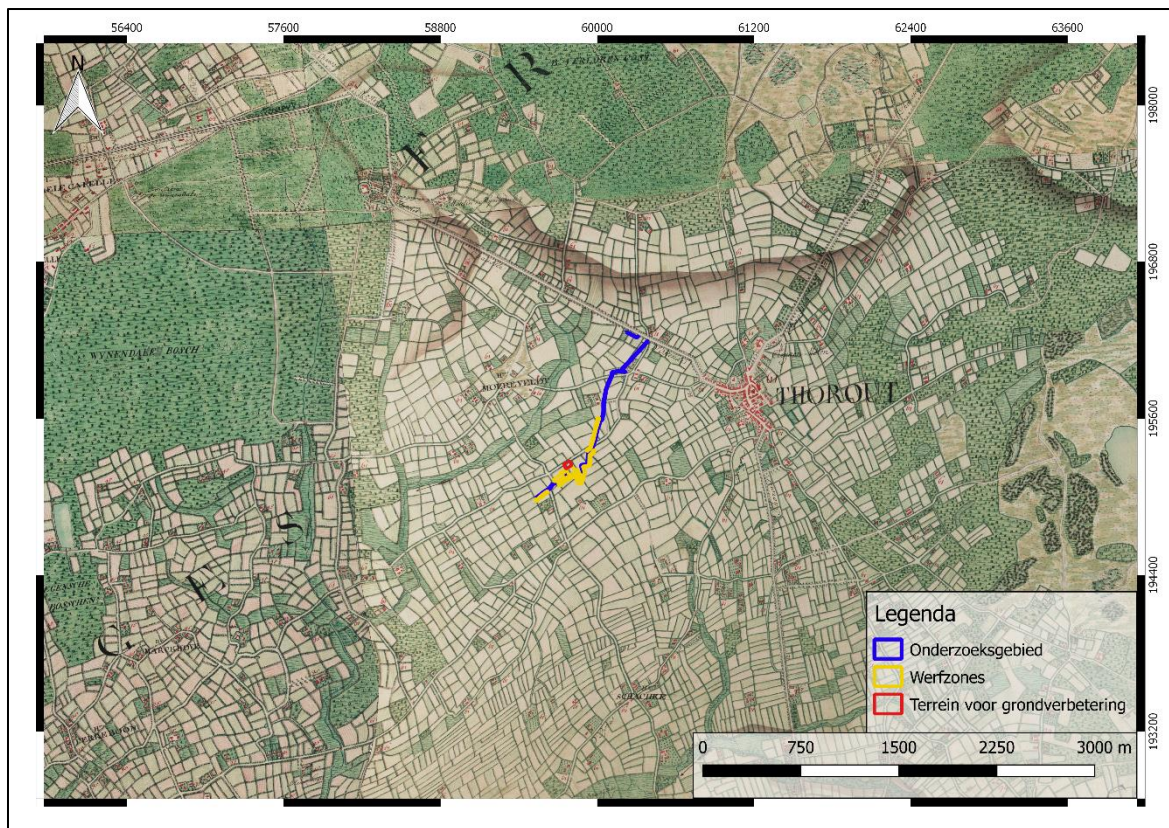
Figuur 21: Fricxkaart (1:30000) met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw) (bron: Geopunt 2017)

4.2.2 FERRARISKAART (CA. 1771- 1778)

De Ferrariskaart of *Carte de Ferraris* toont een veel gedetailleerder beeld dan de Fricxkaart. Zo hebben de *Chaussee d'Ostende* (Oostendestraat) en de Kruiskensstraat dezelfde ligging als vandaag ten opzichte van het tracé. Verder komt de oriëntatie van het tracé minder goed overeen met de toenmalige wegen, zoals de Zomerstraat en de Landstraat; dit waarschijnlijk omwille van een fout bij het intekenen van de kaart. Verder is te zien dat de hele regio deel uitmaakt van de toenmalige *Franc de Bruges* of Brugse Vrije, de grootste kasselrij die in Vlaanderen bestond. Ten oosten van het tracé ligt de kern van *Thorout* (Torhout) en ten westen is Moereveldt gelegen, een naam die nu enkel nog een symbolische betekenis heeft. Afgezien van een paar huizen langs de huidige Zomerstraat is de hele regio van het onderzoeksgebied gekarteerd als akkerland met weinig bos of bebouwing. Ten noorden van het tracé is er echter wel een zeer bosrijk gebied te zien. Ook het kasteel van Wynendaele is op de kaart aangeduid.



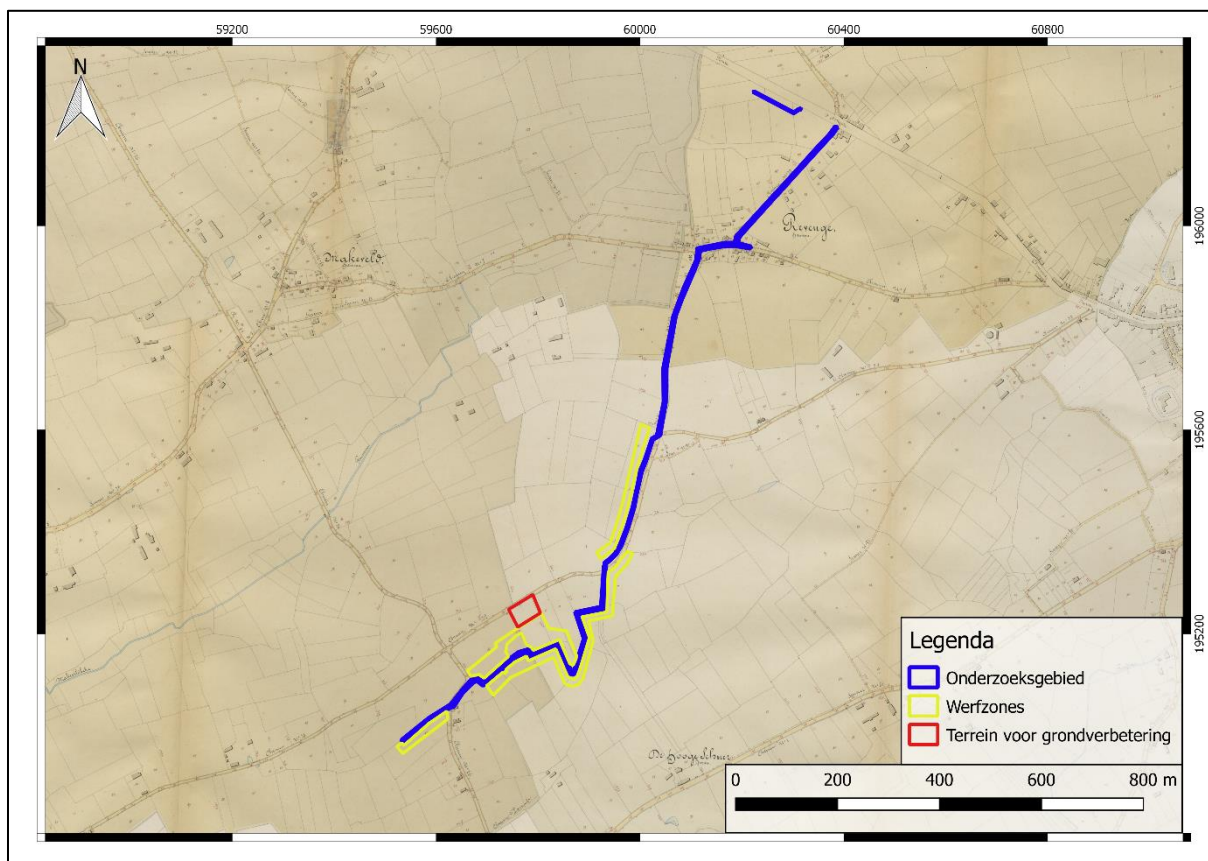
Figuur 22: Ferrariskaart (1:8000) met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw) (bron: Geopunt 2017)



Figuur 23: Ferrariskaart (1:30000) met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw) (bron: Geopunt 2017)

4.2.3 ATLAS DER BUURTWEGEN (CA. 1841)

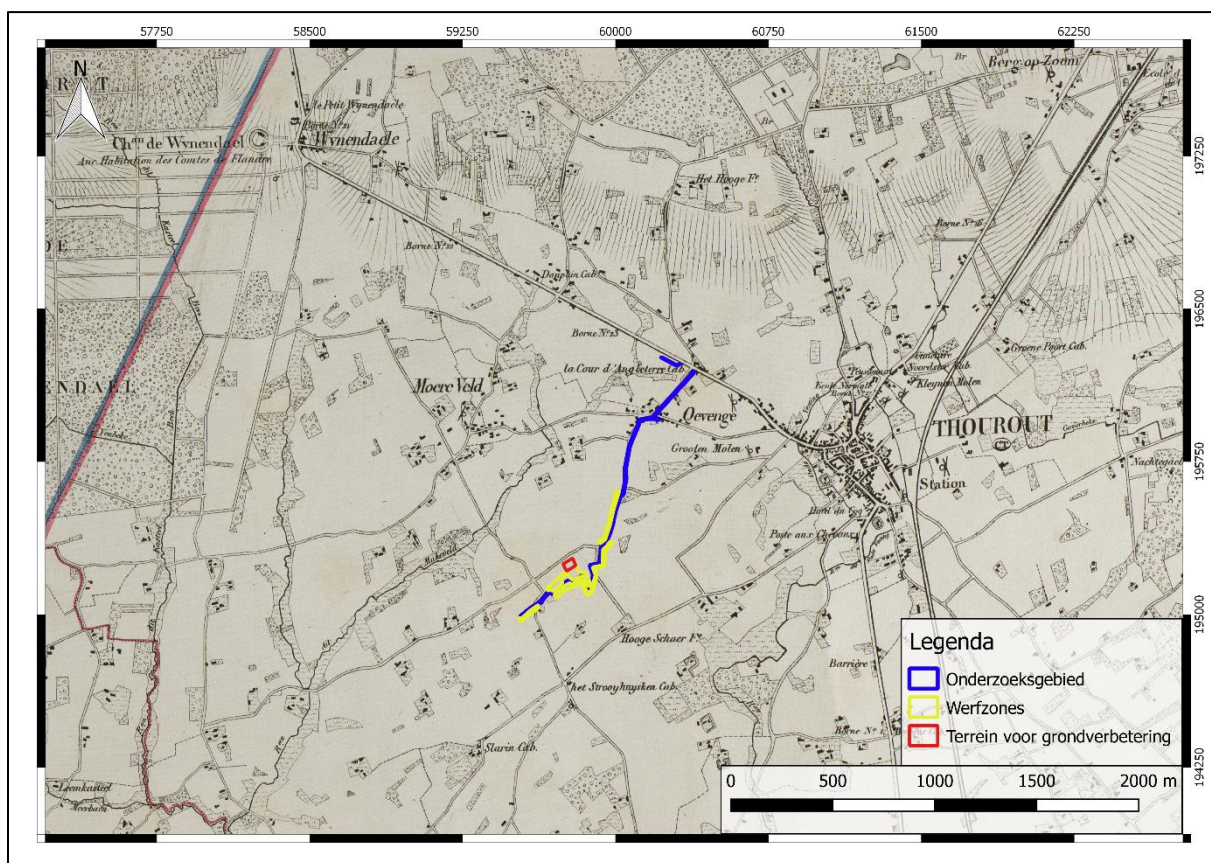
Op de Atlas der Buurtwegen is het tracé wel correct gegeorefereerd ten opzichte van de straten. Op de kaart is te zien dat er een significante stijging in bebouwing heeft plaatsgevonden ter hoogte van de Zomerstraat en de Oostendestraat. Ten westen van het onderzoeksgebied wordt voor het eerst de naam *Makeveld* vermeld, een wijk die tegenwoordig Maagdeveld heet. Ook de Makeveldbeek staat gekarteerd. De kaart geeft verder weinig informatie wat betreft het grondgebruik.



Figuur 24: Atlas der Buurtwegen (1:8000) met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw) (bron: Geopunt 2017)

4.2.4 VANDERMAELENKAART (CA. 1846-1854)

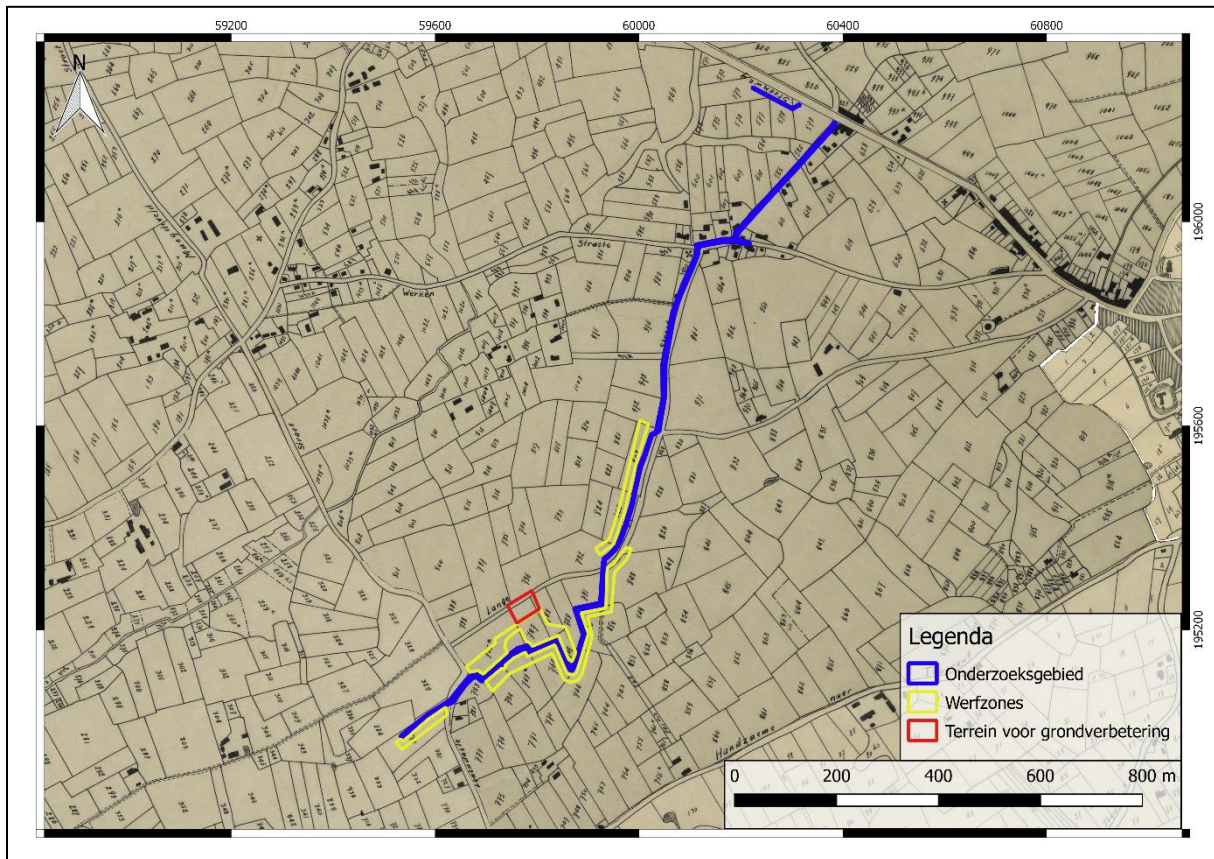
De Vandermaelenkaart geeft een iets gedetailleerdere situatie weer dan de Atlas der Buurtwegen. Naast een stijgend aantal huizen en gebouwen, zijn er ten oosten van het tracé ook twee molens te zien, waarvan een de Grooten Molen wordt genoemd op de kaart. Verder zijn de wijk *Moereveld* (nu Maagdeveld) en de Makeveldbeek nog zichtbaar. Ook grotere woonkernen zoals *Thourout* (Torhout) en *Wynendaele* (Wijnendale) zijn duidelijk gegroeid in vergelijking met oudere kaarten. Lokale herkenningpunten zoals het Kasteel van Wijnendale met bijhorend domein, het Verloren Kost bos en het Kasteel Ravenhof staan op de Vandermaelenkaart.



Figuur 25: Vandermaelen kaart (1:20000) met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw) (bron: Geopunt 2017)

4.2.5 POPPKAART (CA. 1842-1879)

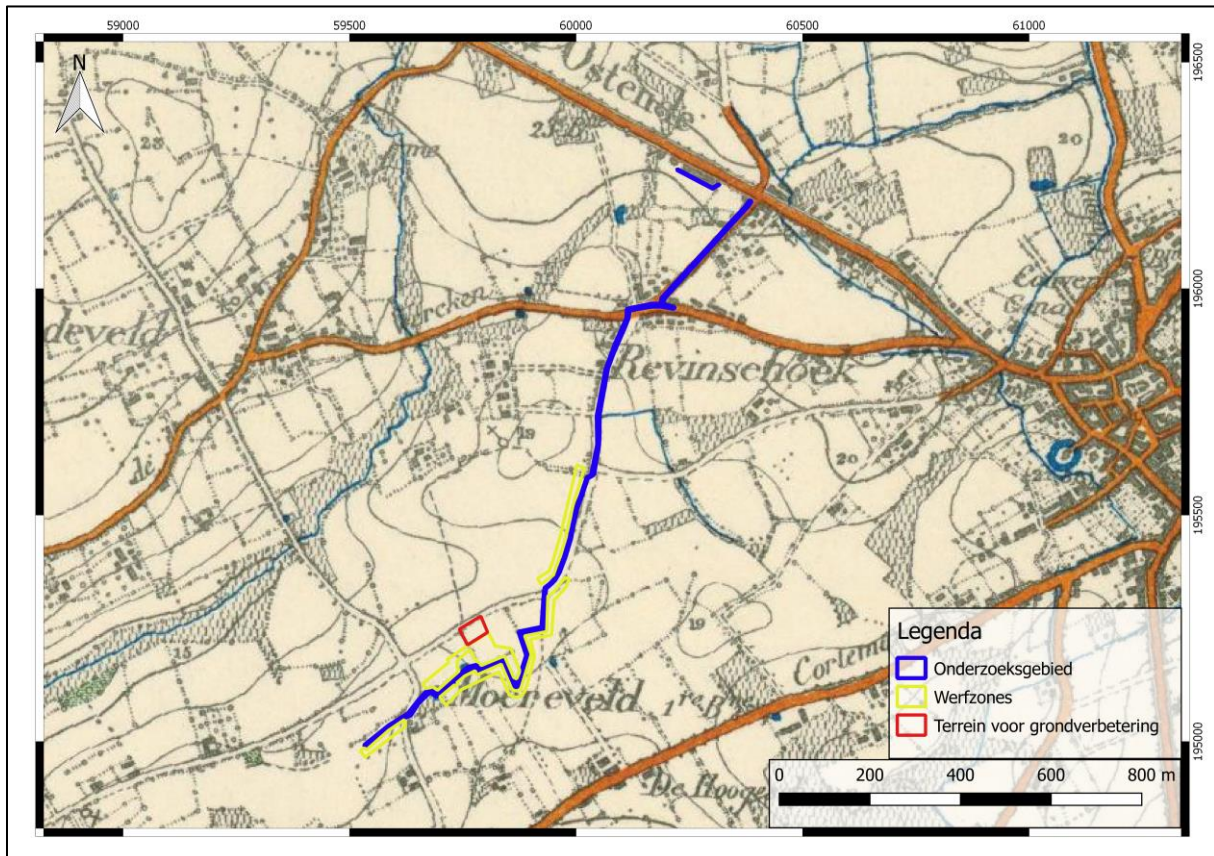
De Poppkaart geeft voor het eerst zeer duidelijke percelen met grenzen weer langs het onderzoeksgebied. Verder zijn er weinig verschillen met de Vandermaelenkaart. De straten die het tracé volgen komen nagenoeg gelijk overeen met hun hedendaagse varianten. Nog steeds is er aan de noordelijke kant van het tracé opvallend meer bewoning dan aan de zuidelijke kant, wat te verklaren is door de aanwezigheid van de drukker Oostendestraat.



Figuur 26: Poppkaart (1:8000) met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw) en de huidige situatie (bron: Geopunt 2017)

4.2.6 NA1900

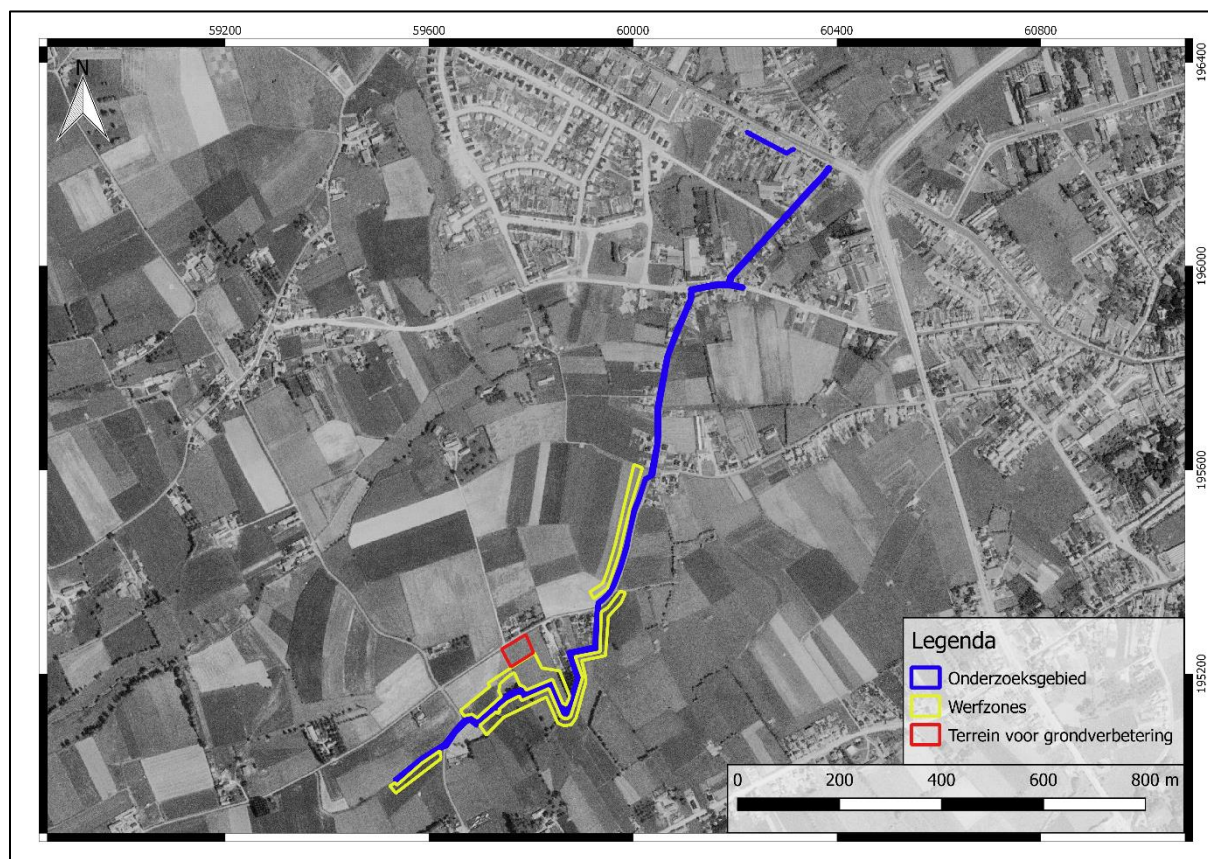
Op de topografische kaart uit 1939 staat de zuidelijke helft van het tracé nog steeds gekarteerd als onbebouwd gebied. Naar het noorden, ter hoogte van de Revinschoek en de Oostendestraat, is er wel bebouwing bijgekomen aan de kruispunten. Ten westen van het tracé is het Wijnendalebos met allerlei dreven doorkruist. Het Verloren Kost bos is daarentegen sterk gekrompen. Ook ten westen van het onderzoeksgebied loopt de Maagdeveldbeek door het landschap. Nagenoeg het alle percelen rond het tracé zijn aangeduid als akkerland met zeer weinig bebossing.



Figuur 25: Kaart uit 1939 (1:9000) met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw) en de huidige situatie (bron: Geopunt 2017).

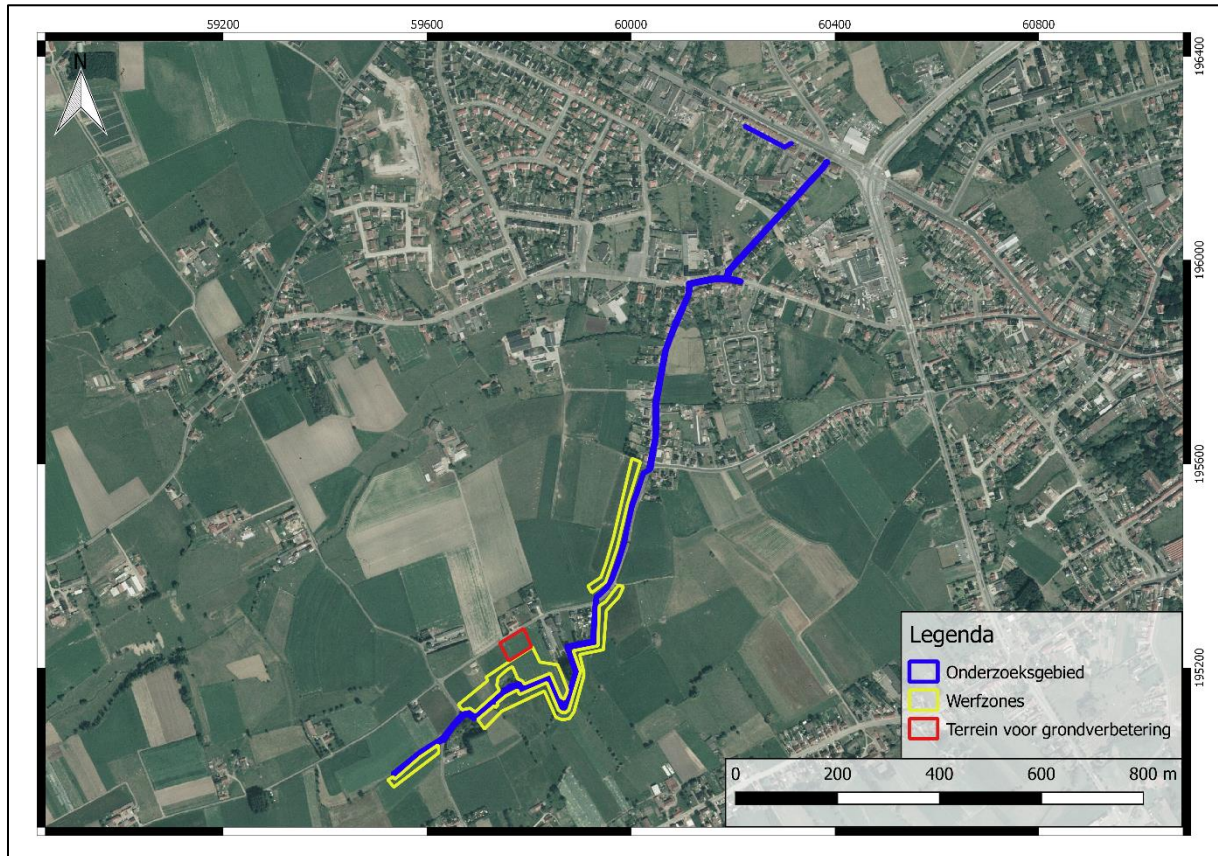
4.3 RECENTE LANDSCHAPSVERANDERINGEN

Op de orthofoto uit 1971 is te zien dat de bebouwing in het noordelijke deel van het tracé (aan de Oostendestraat en de Revinzestraat) gestaag is gegroeid, zeker in de richting van Torhout. Ook in de Landstraat, die in de eerste helft van de 20^e eeuw nog onbebouwd was, staan er nu huizen. In tegenstelling tot de kaart van 1939 is nu ook ter hoogte van de kruising tussen de Landstraat en waterloop Y.1.15.2.2, die uitkomt in de Maagdeveldbeek, bebouwing te zien. De meeste percelen bestaan echter nog steeds uit akkerland.



Figuur 27: Orthofotomozaïek (1:8000), kleinschalig, zomeropnamen, panchromatisch (1971) met weergave van het studiegebied (blauw) (bron: Cartesius 2017)

Op de orthofoto uit 1991 valt op dat de graad van bebouwing en het landsgebruik in het zuidelijke deel van het tracé amper is gewijzigd in vergelijking met 1971. Op een boerderij na is er zijn er geen structuren bijgekomen. In de noordelijke helft, ter hoogte van de Landstraat, Revinzestraat en Zomerstraat is er wel een zeer duidelijke verandering zichtbaar qua bebouwing. Zo zijn er ten oosten van het tracé veel huizen bijgekomen langs de straten, maar ook in de vorm van aangelegde wijken. Dit valt allemaal binnen de groei van het nabijgelegen Torhout.

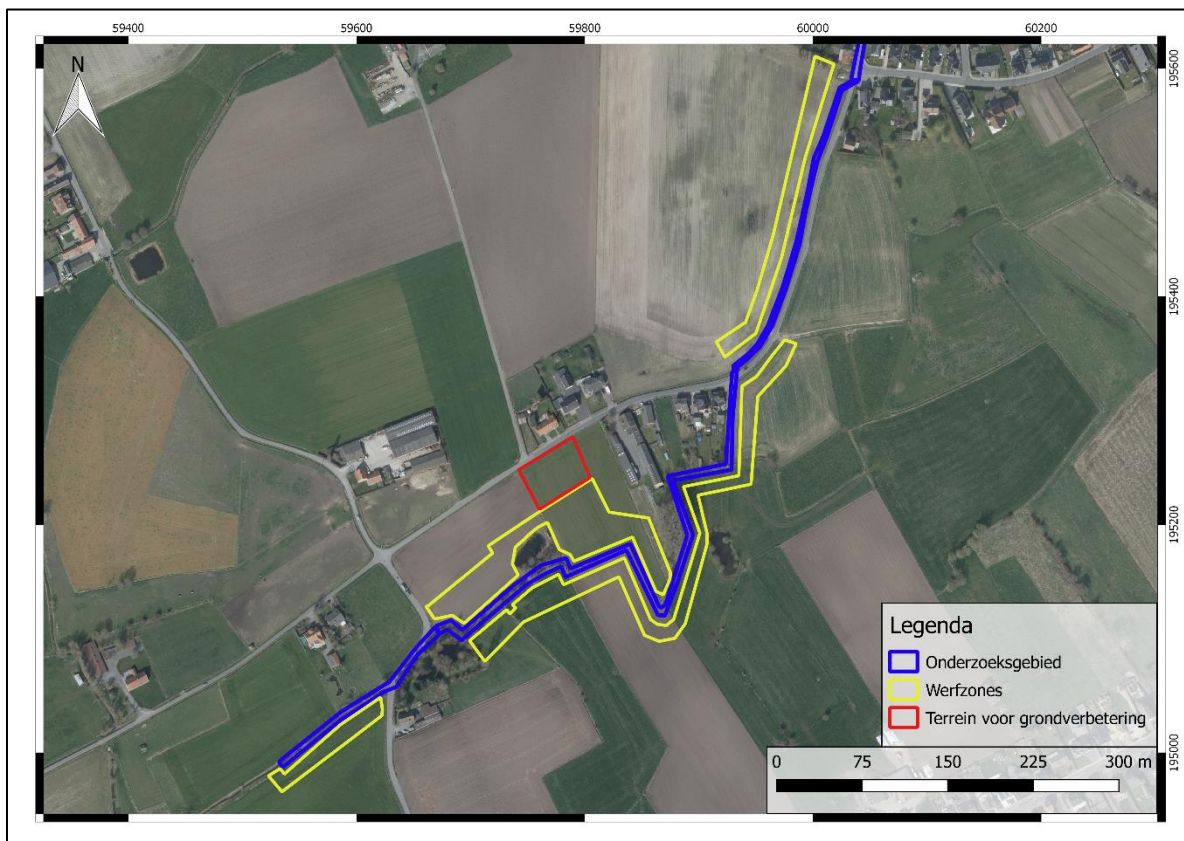
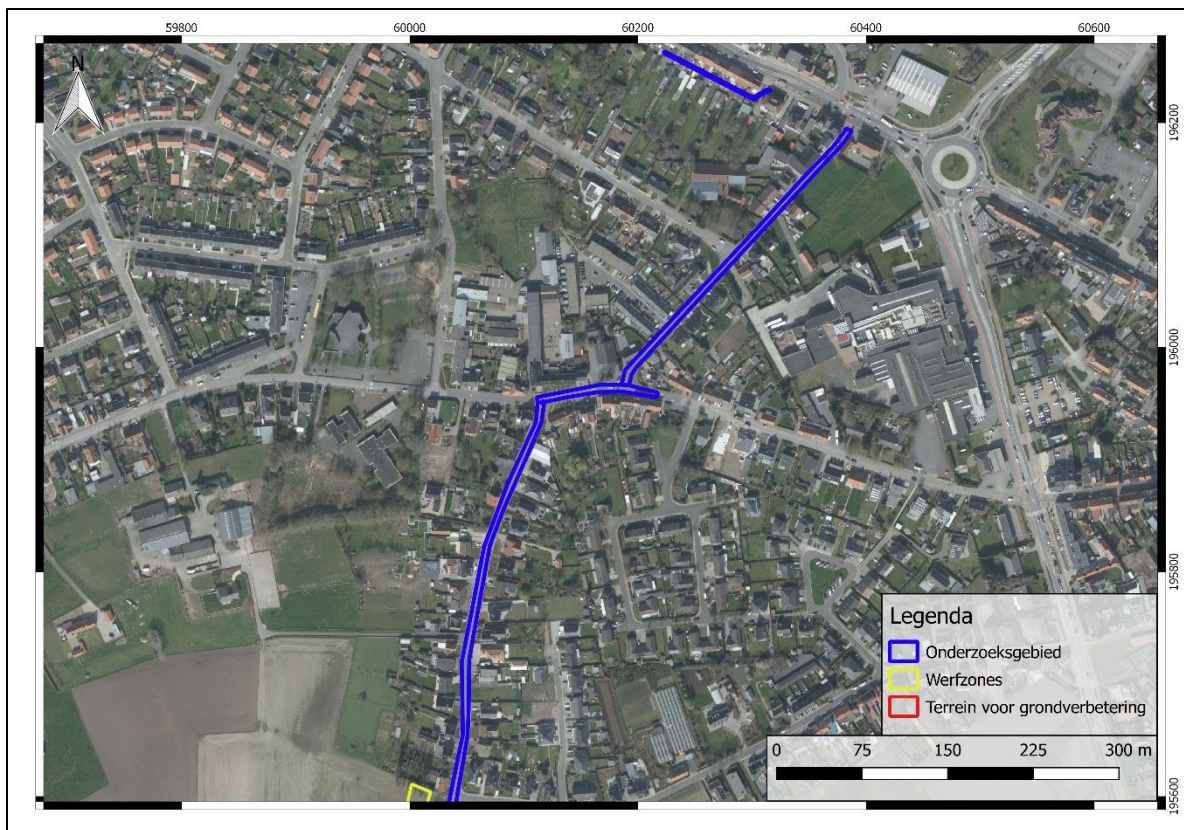


Figuur 28: Orthofotomosaïek (1:8000), kleinschalig, zomeropnamen, panchromatisch (1991) met weergave van het studiegebied (blauw) (bron: Geopunt 2017)

De groei die in 1991 merkbaar was heeft zich sterk voortgezet tot in 2017, waarbij nu nagenoeg alle percelen ten noorden van de Molenstraat bebouwd zijn. In de zuidelijke helft van het tracé heeft deze groei zich niet verdergezet en is de situatie nagenoeg vergelijkbaar met 1971. Dit komt door het agrarische karakter van de percelen die daarom niet bebouwd worden.



Figuur 29: Orthofotomozaïek (1:8000), kleinschalig, zomeropnamen, panchromatisch (2017) met weergave van het studiegebied (blauw) (bron: Google Maps 2017)



Figuur 30: Orthofoto (1:3500) uit 2017 van het noordelijk en zuidelijk deel van het tracé. (bron: Google Maps 2017)

5 BESLUIT

5.1 INTERPRETATIE EN DATERING

Op basis van landschappelijke en archeologisch/historische gegevens kan een inschatting gemaakt worden van de aard en ouderdom van eventuele archeologische vindplaatsen ter hoogte van het studiegebied.

Het gebied is gelegen op een relatief vlak reliëf in de nabijheid van het stadscentrum van Torhout. Ten noorden wordt het tracé begrensd door de Oostendestraat. Verder loopt het tracé langs de Zomerstraat, Revinzestraat en de Landstraat tot aan waterweg Y.1.15.2.2, die een van de lager gelegen punten is en stroomafwaarts richting de Kruiskensstraat en de verder gelegen Maagdeveldbeek loopt. Het noorden van het tracé bestaat vooral uit bebouwde percelen, terwijl het zuidelijke deel bijna volledig uit akkerland en weiland bestaat met zeer weinig bebouwing. Het gebied wordt niet gekenmerkt door erosiegevoeligheid. Het tracé loopt licht heuvelafwaarts van noord naar zuid.

De bodem van het onderzoeksgebied bestaat vooral uit natte en lemige zandbodems die gezien hun waterhuishouding voor goede landbouwgrond zorgen. Uit de Quartairgeologische sequentie blijkt dat de ondergrond uit eolisch zand en leem uit het Weichseliaan bestaat, wat voor weinig archeologisch potentieel zorgt.

In de nabije omtrek van het onderzoeksgebied zijn er, op een paar bouwkundige relictten uit de 19^e en 20^e eeuw na, weinig tot geen archeologische sporen te vinden. Er zijn wel verschillende meldingen van mogelijke middeleeuwse sites met walgracht, al bevinden deze zich bijna allemaal buiten een straal van 500 meter. In het centrum van Torhout zijn er wel verschillende sporen gevonden van Romeinse en middeleeuwse bewoning.

Cartografische bronnen wijzen uit dat het onderzoeksgebied in de 18^e eeuw niet druk bewoond was, gezien de toenmalige rurale ligging. In de loop van de 19^e en vooral 20^e eeuw werd het noordelijke deel ter hoogte van de Oostendestraat, Zomerstraat en Revinzestraat wel veel drukker bebouwd. Het zuidelijke deel van het tracé ter hoogte van de Landstraat en de Kruiskensstraat is nog steeds zeer schaars bewoond, mede dankzij het agrarisch karakter van de percelen. In de zeer ruime omgeving van het onderzoeksgebied tonen de historische kaarten ook enkele kasteeldomeinen die teruggaan tot de 13^e eeuw en zelfs vroeger.

5.2 INSCHATTING POTENTIEEL TOT KENNISVERMEERDERING

Het inschattingspotentieel tot kennisvermeerdering is gericht op het aantreffen van archeologische sequenties gaande van de steentijden tot recente tijden onder het huidige wegdek van de Zomerstraat, Revinzestraat, Landstraat en Kruiskensstraat; en in de omgeving van de grachten in het zuidelijk deel van het tracé. Ook zijn er vier werfzones en een terrein voor grondverbetering aanwezig (perceel: 31523H0787/00_000). Hier wordt een nieuw rioleringsstelsel aangelegd dat bestaat uit een DWA-leiding, RWA-leiding en een grachtenstelsel. Gezien de CAI-meldingen uit de omgeving, kunnen er Romeinse, middeleeuwse en vondsten uit de nieuwe tijden verwacht worden. Er zijn echter een paar argumenten om rekening mee te houden.

In de omgeving van de Oostendestraat, Zomerstraat, Revinzeweg en Landstraat hebben er reeds grondversturende werken plaatsgevonden. Zo zijn de meeste percelen aan deze wegen gedurende de 19^e en 20^e eeuw verstoord door bebouwing. In dit gebied zijn ook reeds weggroeven aangelegd tot een diepte van minstens 0,46 meter onder het huidige loopvlak. Onder deze wegenissen zijn ook al oudere nutsleidingen aangelegd die de bodem hebben verstoord tot een diepte van 2,50 tot 3,00 meter. De kans dat zich hier nog archeologische sporen gaan bevinden is zeer klein. Ook zijn er in de omgeving van de Landstraat aan beide zijden van de weg langsgrachten aangelegd die de bodem reeds tot minstens 900 millimeter diep hebben verstoord.

Daarbij komt de vraag in welke mate de sleuven in de Oostendestraat, Zomerstraat, Revinzeweg en Landstraat kunnen bijdragen tot archeologische kennisvermeerdering. Met een breedte tot 5 meter, het gebruik van damwanden en een diepte tot maximaal 6 meter is het de vraag in hoeverre er contextuele informatie kan vergaard worden. Het zou zeer moeilijk zijn om potentieel archeologisch materiaal in een breder historisch perspectief te plaatsen met een dergelijke kleine werkzone.

Bovenstaand argument geldt ook voor de langsgracht in de Landstraat en de uit te diepen waterweg die bij de Kruiskensstraat ligt. Met een diepte van respectievelijk 1,60 en 1,50 meter is de kans op archeologische kenniswinst ook hier zeer klein. Archeologisch onderzoek zou hier meer schade kunnen toebrengen aan de bodem.

Op werfzone 1, 2 en 4 (zie kader 1.6) kan een gelijkaardige redenering worden toegepast. Hoewel de oppervlakte van deze zones vrij groot is (3600m², 7080m², 1640m²) is de potentiële archeologische kenniswinst in deze werfzones niet groot omwille van hun smal en lang karakter. Het gebruik van de werfzones voor de ophoping van aarde geeft ook weinig gevaar voor de verstoring van de bodem.

Werkzone 3 (7350 m²) en het terrein voor grondverbetering (2397m²), beiden gelegen op perceel 31523H0787/00_000, hebben echter een grotere oppervlakte in lengte en breedte en daarom kan hier wel gesproken worden over een potentieel tot kennisvermeerdering.

Rekening houdend met de voorgaande argumenten schatten we het potentieel tot kennisvermeerdering voor het traject aan de Oostendestraat, Zomerstraat, Revinzeweg, Landstraat en de Kruiskensstraat laag in en adviseren wij hier **geen verder onderzoek**. Voor werfzone 1, 2 en 4 is er een kleine kans op kennisvermeerdering, echter wegens de beperkte oppervlakte en gebruik van de zones als grondstockage waarbij geen bodemingrepen voorzien worden, wordt er ook hier gepleit voor **vrijgave**. Voor een deel van Werkzone 3 en het terrein voor grondverbetering op perceel 31523H0787/00_000 is er wel sprake van mogelijke archeologische kennisvermeerdering en wordt er **verder onderzoek** geadviseerd. Dit wordt verder besproken in het bijhorende programma van maatregelen.

5.3 SAMENVATTING

Deze archeologienota werd opgesteld door ABO NV naar aanleiding van rioleringswerken aan de Oostendestraat, Zomerstraat, Revinzestraat, Landstraat, Kruiskenstraat en waterweg Y.1.15.2.2 in Torhout (West-Vlaanderen). Het doel van dit onderzoek is driedig. Ten eerste wordt er op basis van de beschikbare informatie nagegaan of er archeologische resten te verwachten zijn op het terrein. Ten tweede wordt nagegaan hoe goed deze resten zijn bewaard en in hoeverre ze zijn bedreigd door de geplande werken. Ten derde wordt nagegaan wat het potentieel tot kennisvermeerdering is.

1. Uit het historische en landschappelijk onderzoek blijkt dat het terrein vooral op natte lemige zandbodems ligt die een goede waterhuishouding hebben en geschikt zijn voor landbouw. Uit de Quartairgeologische sequentie bleek dat het onderzoeksgebied een laag potentieel voor de aanwezigheid van archeologische resten heeft. De nabijegelegen sporen zijn voornamelijk van middeleeuwse en modernere aard (18e-20e eeuw), hoewel er in het centrum van Torhout ook Romeinse resten zijn gevonden. In de onmiddellijke omgeving van het tracé zijn er nauwelijks archeologische sporen aangetroffen.

2. Uit een analyse van het huidige landschap blijkt dat het onderzoeksgebied voor een deel verstoord is door de aanleg van de straten en de bestaande nutsleidingen. Zo werd in de Oostendestraat, Zomerstraat, Revinzeweg, Landstraat en Kruiskensstraat een wegkoffer aangelegd van minstens 0,45 meter diep en liggen er onder de weg reeds bestaande nutsleidingen tot 3,00 meter diep. Ook de langsgrachten en bestaande waterloop heeft de bodem reeds verstoord. De kans op archeologische sporen is in dit gebied gering.

3. De werken voorzien in de aanleg van een sleuf die de breedte van het straatoppervlak heeft (tot 5,00 meter) en een diepte van maximaal 6 meter. Verder wordt de bestaande gracht uitgediept tot maximaal 1,60 meter en zijn werfzones 1, 2 en 4 smal en langgerekt. Op deze manier is het zeer moeilijk om ruimtelijk en contextueel inzicht te verwerven in de mogelijke aanwezige sporen.

4. Werfzone 3 en het terrein voor grondverbetering, beiden gelegen op perceel 31523H0787/00_000, zijn wel groot genoeg om te kunnen leiden tot potentiële archeologische kenniswinst. Aangezien dit terrein gebruikt wordt als akkerland is een verstoring van de bovenste lagen wel mogelijk.

Uit 1, 2, 3 en 4 kan geconcludeerd worden dat de verwachting om archeologische lagen aan te treffen in de Oostendestraat, Zomerstraat, Revinzestraat, Landstraat, Kruiskenstraat en waterweg Y.1.15.2.2 niet onbestaande is. Vanwege de eerdere verstoringen en de beperkte kijkvensters die de werken bieden is het echter moeilijk om ruimtelijk inzicht te krijgen in eventueel aanwezige archeologische sporen. Ook op werfzone 1, 2 en 4 is dit het geval. Wij adviseren hier dan ook **geen verder onderzoek**. Voor werfzone 3 en het terrein voor grondverbetering op perceel 31523H0787/00_000 wordt echter **wel verder onderzoek** geadviseerd aangezien hier sprake is van een mogelijk potentieel tot archeologische kenniswinst.

6 KWALITEITSCONTROLE EN ONDERTEKENING

Naam	Functie	Handtekening	Datum
Patrick Hambach	Director		4 april 2018
Toon Moeskops	Business Unit Manager		4 april 2018
Jan Coenaerts	Archeoloog/ Kwaliteitsverantwoordelijke		4 april 2018

7 BIBLIOGRAFIE

CadGIS 2017: Kadasterkaarten [online], http://ccff-test1.minfin.be/cadgisweb/?local=nl_BE (geraadpleegd op 6 december 2017).

Cartesius 2016: Topografische kaart 1933/1883 [online], <http://cartesius.be/geoportal/catalog/search/resource/details.page?uuid=%7BBDE85A1A-9065-4DD4-94DB-6B7E8ECCCE9D%7D> (geraadpleegd op 6 december 2017).

Centrale Archeologische Inventaris: CAI 2017.

Centraal Archeologische inventaris: onroerend erfgoed [online]
cai.onroerenderfgoed.be/locatie/300004 (geraadpleegd op 6 december 2017).

Geoportaal onroerend Erfgoed: Centraal Archeologische Inventaris [online], geo.onroerenderfgoed.be (geraadpleegd op 6 december 2017).

Geopunt Vlaanderen 2017: Basiskaarten (orthofoto's 1971/2015; GRB, topografische kaart (klassieke reeks)) [Online], <http://www.geopunt.be/kaart> (geraadpleegd op 6 december 2017).

Geopunt Vlaanderen 2017: Historische kaarten (Ferraris, Atlas van Buurtwegen, Vandermaelen, Popp) [Online], <http://www.geopunt.be/kaart> (geraadpleegd op 6 december 2017).

Geopunt Vlaanderen 2017: Bodemkaarten (Bodemtypes, Bodemgebruik, Bodemerosie, WRB Soil Units, Tertiaire formaties, Quartaire formaties) [Online], <http://www.geopunt.be/kaart> (geraadpleegd op 6 december 2017).

Inventaris Onroerend Erfgoed: Inventaris bouwkundig erfgoed [online], <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/87510> (geraadpleegd op 6 december 2017).

Inventaris Onroerend Erfgoed: Inventaris bouwkundig erfgoed [online], <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/140014> (geraadpleegd op 6 december 2017).

Molenecho's 2017: Het Belgisch molenbestand, <http://www.molenechos.org/verdwenen/molen.php?AdvSearch=4473> (geraadpleegd op 6 december 2017).

Nationaal Geografisch Instituut (NGI): Topografische kaart (1:10.000), [Online], www.ngi.be (geraadpleegd op 6 december 2017).

Onroerend Erfgoed 2017: kaart gebieden waar geen archeologie te verwachten valt. Opheffingsbesluit, vaststellingsbesluit [online], <https://besluiten.onroerenderfgoed.be/besluiten/14448> (geraadpleegd op 6 december 2017).

Van Ranst E & Sys C., 2000, Eenduidige legende voor de digitale bodemkaarten van Vlaanderen (Schaal 1:20 000), Gent: Laboratorium voor bodemkunde, Universiteit Gent. (geraadpleegd op 6 december 2017).