

ARCHEOLOGISCHE EVALUATIE VAN HET BODEMARCHIEF DIESTERSTEENWEG TE SINT- TRUIDEN (PROV. LIMBURG) 22920B

VERSLAG VAN RESULTATEN



ABO Archeologische Rapporten 499

Rapport opgemaakt door: Gabriella Kaszas en Melissa Lamberts



Kontichsesteenweg 38

2630 Aartselaar

Augustus 2017 – Mei 2018

Dossierr.

22920B (extern)

Hasselt

COLOFON

Titel

Archeologische evaluatie van het bodemarchief Diestersteenweg te Sint-Truiden

Auteurs

Gabriella Kaszas en Melissa Lamberts

Opdrachtgever

Aquafin nv

Projectnummer

- 22920B (extern)
- 2017H56 (Agentschap Onroerend Erfgoed)

Plaats en Datum

Aartselaar, augustus 2017 – mei 2018

Reeks en nummer

ABO archeologische rapporten 499

ISSN 2406-3940

RAPPORTFICHE

Template

Versies		
<i>Versie</i>	<i>Datum</i>	<i>Status</i>
v0	07/2017	Interne draft
v1	08/2017	Externe draft / definitieve versie
v2	18/05/2018	Definitieve versie
v3	18/05/2018	Externe draft / definitieve versie

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

INHOUD

DEEL 2	Verslag van Resultaten	7
1	Inleiding (beschrijvend gedeelte)	7
1.1	Thesaurus	7
1.2	Administratieve gegevens	7
1.3	Doel van het onderzoek	9
1.4	Aanleiding van het onderzoek	10
1.5	Afbakening onderzoeksgebied	10
1.6	Onderzoeksstrategie	14
2	Aard van de bedreiging	15
2.1	Huidige situatie	15
2.2	Toekomstige situatie	15
3	Assessmentrapport: landschappelijke analyse	19
3.1	Topografische situering	19
3.2	Bodemkundige situering	25
4	Assessmentrapport: archeologische voorkennis	31
4.1	Algemene Historiek	32
4.2	Inventarissen onroerend erfgoed	33
4.3	Cartografische bronnen	44
4.4	Recente landschapsveranderingen	49
5	Besluit (Verslag van resultaten)	51
5.1	Interpretatie en datering	51
5.2	Inschatting potentieel tot kennisvermeerdering	51
5.3	Samenvatting	52
6	Kwaliteitscontrole en ondertekening	54
7	Bibliografie	55

LIJST VAN FIGUREN

Figuur 1: Ortholuchtfoto (grootschalige winteropnamen, kleur, 2013-2015) met aanduiding van het tracé (blauw) en terrein voor grondverbetering (paars) en de doorgeboorde leiding (rood). (Geopunt 2017).....	11
Figuur 2: GRB met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw). (Bron: Geopunt 2017)	11
Figuur 3: Kadasterplan met aanduiding van het tracé (blauw) en terrein voor grondverbetering (paars). (Bron: CadGIS 2017).....	13
Figuur 4: Plannen deel 1 (opdrachtgever 2017)	17
Figuur 5: Plannen Deel 2 (opdrachtgever 2017)	18
Figuur 6: Tabel met geraadpleegde bronnen voor hoofdstuk 3.	19
Figuur 7: Uittreksel van de topografische kaart met aanduiding van het tracé (blauw), terrein voor grondverbetering (paars) en de ondergrondse tracé (rood). (Bron: NGI 2017).....	20
Figuur 8: Ortholuchtfoto (grootschalige winteropnamen, kleur, 2013-2015) (boven) met hoogteprofiel van het tracé (blauw) van noord naar de midden (boven) en van midden tot de uiteindelijk zuid punt (onder) (Bron: Geopunt 2017)	21
Figuur 9: Ortholuchtfoto (grootschalige winteropnamen, kleur, 2013-2015) (boven) met hoogteprofielen voor het terrein voor grondverbetering (paars) van noordoost naar zuidwest (midden) en noordwest naar zuidoost (onder). (Bron: Geopunt 2017)	22
Figuur 10: DTM (1m) met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw): overzicht (boven) en detail (onder). (Bron: Geopunt 2017)	23
Figuur 11: Hillshade (afgeleid van DTM 5m) met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw): (Bron: Geopunt 2017)	24
Figuur 12: Gedigitaliseerde bodemkaart (1:20.000) met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw): (Bron: Geopunt 2017)	25
Figuur 13: Gedigitaliseerde quartairgeologische kaart (1:200.000) met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw): (Bron: Geopunt 2017)	26
Figuur 14: Quartairgeologische sequentie ter hoogte van het studiegebied: type 1, type 3 en type 3a. (Bron: Geopunt 2017)	27
Figuur 15: Gedigitaliseerde tertiairgeologische kaart (1:50.000) met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw). (Bron: Geopunt 2017).....	27
Figuur 16: Bodemerosiekaart op perceelsniveau weergegeven op zwart-wit GRB met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw):(Bron: Geopunt 2017)	29
Figuur 17: Bodemgebruikskaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw):(Bron: Geopunt 2017)	30
Figuur 18: Tabel met geraadpleegde bronnen voor hoofdstuk 4.	31
Figuur 19: Overzichtskaart van de informatie uit de inventarissen onroerend erfgoed. (Bron: Geoportaal 2017)	33
Figuur 20: Topografisch kaart met gekend bouwkundig erfgoed (rood) en aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw): (Bron: Inventaris Onroerend Erfgoed 2017)	34
Figuur 21: Links: Speelhof; Recht: Begijnhof (bron: Inventaris OE 2017)	36
Figuur 22: Topografisch kaart met beschermde stads- of dorpsgezichten (bruin) en aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw). (Bron: Inventaris Onroerend Erfgoed 2017)	37
Figuur 23: Topografisch kaart met historische tuinen/parken (lichtbruin) en aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw): (Bron: Inventaris Onroerend Erfgoed 2017)	38
Figuur 24: Overzichtstabel landschappelijk erfgoed.....	38
Figuur 25: Park van het Speelhof (bron: Inventaris OE 2017).....	39
Figuur 26: Groenaanleg aan het begijnhof (bron: Inventaris OE 2017).....	39

Figuur 27: Kapel van Guvelingen en kerkhof (bron: inventaris OE 2017)	40
Figuur 28: Overzichtskaart met CAI-meldingen (groen) binnen een straal van 1km rondom het onderzoeksgebied en aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw). (Bron: CAI 2017)	40
Figuur 29: Overzichtstabel CAI.	41
Figuur 30: Onderzoeksgebied (blauw) en Unesco erfgoed (paars) (bron: Geopunt 2017)	42
Figuur 31: Hornemolen (bron: molenechos 2017)	43
Figuur 32: Fricxkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw). (Bron: Geopunt 2017)	44
Figuur 33: Ferrariskaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw): overzichtskaart (boven) en detailkaart (onder) (Bron: Geopunt 2017)	45
Figuur 34: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw): (Bron: Geopunt 2017)	46
Figuur 35: Vandermaelenkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw): (Bron: Geopunt 2017)	47
Figuur 36: Poppkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw): (Bron: Geopunt 2017)	48
Figuur 37: Ortholuchtfotomozaïek (kleinschalige zomeropnamen, zwart-wit, 1971) met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw). (Bron: Geopunt 2017).....	49
Figuur 38: Ortholuchtfotomozaïek (kleinschalige zomeropnamen, kleur, 1979-1990) met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw). (Bron: Geopunt 2017).....	49
Figuur 39: Ortholuchtfotomozaïek (grootschalige winteropnamen, kleur 2013-2015) met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw) . (Bron: Geopunt 2017).....	50

DEEL 2 VERSLAG VAN RESULTATEN

1 INLEIDING (BESCHRIJVEND GEDEELTE)

1.1 THESAURUS

Bureauonderzoek, lijntracé

1.2 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Projectcode	Onroerend Erfgoed: 2017H56
ISSN-nummer	2406-3940
Erkend Archeoloog	ABO nv
Erkenningsnummer	OE/ERK/Archeoloog/2017/00167
Naam + adres onderzoeksgebied	
- Straat + nr.:	Diestersteenweg zn
- Postcode:	3800
- Fusiegemeente:	Sint-Truiden
- Land:	België
Lambert72coördinaten (EPSG:31370)	Tracé: Z: 207 617,18m – 168 396,24m N: 207 787,62m – 168 844,46m Terrein voor grondverbetering: Z: 207 839,40m – 168 811,11m ZW: 207 799,16m – 168 826,49m N: 207 831,46m – 168 913,55m NO: 207 871,00m – 168 892,88m
Kadaster	Openbaar domein (openbare weg)
- Gemeente:	Sint-Truiden
- Afdeling:	1
- Sectie:	G
- Percelen:	Het volledige tracé loopt grotendeels over Openbaar Domein, meer bepaald openbare weg. Aansluitingen op de volgende percelen: 266K3, 264D, 262F, 260F2, 262K, 260B2, 258V, 258C, 258 E, 258R, 258S, 256/02C, 256/04B, 56/03B, 256 E, 256G, 256F, 255D, 255C,253B, 250B en 380H,380L,380K van sectie D afdeling 2 Terrein voor grondverbetering op perceel : 250b

Projectcode	Onroerend Erfgoed: 2017H56
Onderzoekstermijn	Mei 2018
Thesaurus	Bureauonderzoek, lijntracé

1.3 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.

1.4 AANLEIDING VAN HET ONDERZOEK

Deze archeologienota kwam tot stand in opdracht van de initiatiefnemer van de geplande renovatie van de bestaande moerriool en het doorpersen van een nieuwe RWA leiding. Langsheen het tracé is al riolering aanwezig. De oude leidingen van de riool worden vervangen door nieuwe zelfdragende buizen. De nieuwe RWA leiding wordt via een gestuurde boring onder de grond op het hele lengte van de tracé aangelegd. Zo worden het wegdek en de spoorweg gespaard van openbreken en wordt de bodemverstoring geminimaliseerd. De rioolbuis sluit aan op de bestaand riolering in de Diestersteenweg om zo het afvalwater af te voeren naar de RWZI. Voor het overige deel van het tracé worden de buizen aangelegd via open sleuven. Tijdens de werken zal ook een terrein voor grondverbetering voorzien worden.

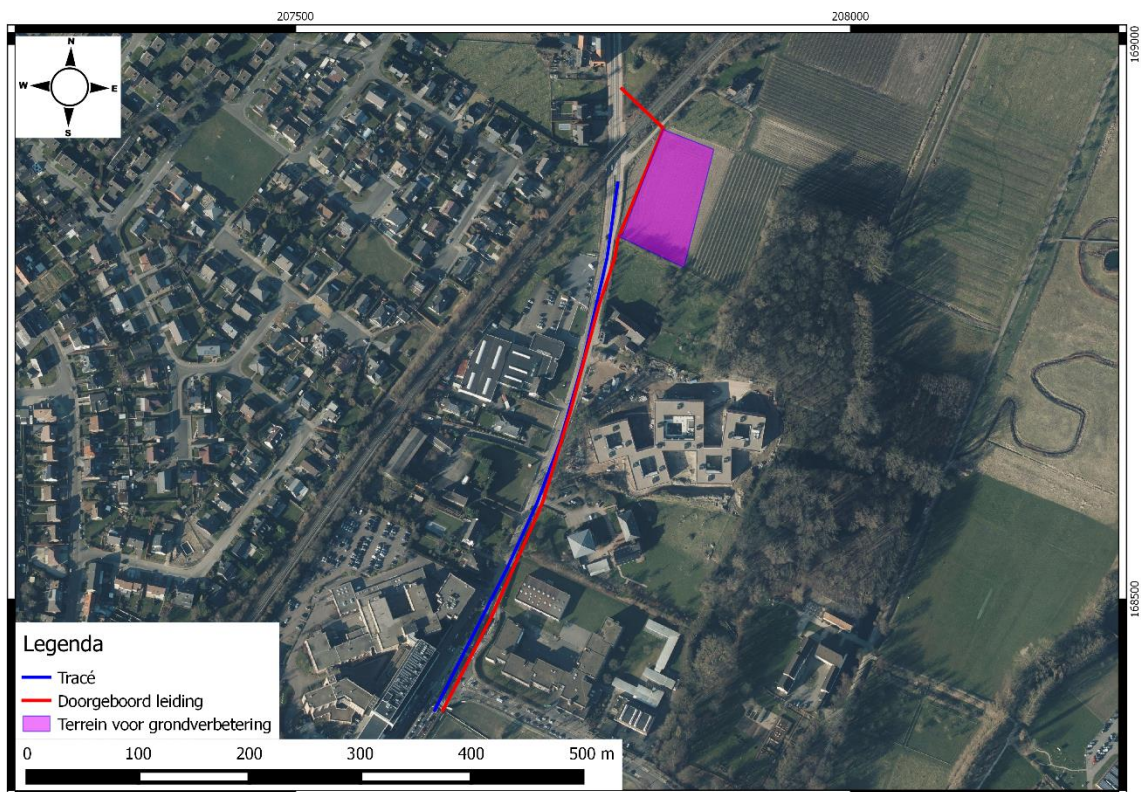
De beoogde opbraak van het wegdek en graafwerken worden beschouwd als een ingreep in de bodem. Doordat de oppervlakte van de percelen waarop deze ingreep betrekking heeft de 3.000m² overschrijdt en de ingreep in de bodem de 1.000m² overschrijdt moet er, in het kader van het nieuwe Onroerend Erfgoeddecreet, voorafgaand aan een bouwvergunning een archeologienota worden opgemaakt om het archeologisch potentieel te evalueren (art. 5.4.1. Onroerend Erfgoeddecreet). Gezien het tracé over een openbare weg loopt, is onderzoek met ingreep in de bodem voorlopig niet mogelijk. Het is daarnaast ook maatschappelijk niet gewenst dat de weg minimaal twee keer zou moeten opengebroken worden. Verder heeft de opdrachtgever de desbetreffende percelen nog niet in eigendom, waardoor er nog geen rechten zijn om deze gronden te betreden. Hierbij wordt bijgevolg een archeologienota opgemaakt op basis van bureauonderzoek.

1.5 AFBAKENING ONDERZOEKSGBIED

Het onderzoeksgebied bevindt zich op het grondgebied van de gemeente Sint-Truiden (provincie Limburg). Het tracé bestaat uit de Diestersteenweg. Ze laat autoverkeer toe en heeft een algemene noord-zuid oriëntatie.

De totale lengte van het tracé bedraagt 0.5 km waarnaast de doorgeperst leiding 600m lang volledig ondergronds loopt. Voor de aanleg van de riolering zal het bestaande wegdek worden opengebroken over een oppervlakte van ca. 7.000m².

Een tijdelijk terrein voor grondverbetering wordt voorzien op perceel 250b, ten noorden van de Diestersteenweg. Van de totale oppervlakte van het perceel (ca 8.160m² (CADGIS 2017)) zal ca.5.300 m² tijdens de werken in gebruik genomen worden als opslagplaats voor afgegraven grond en materiaal.



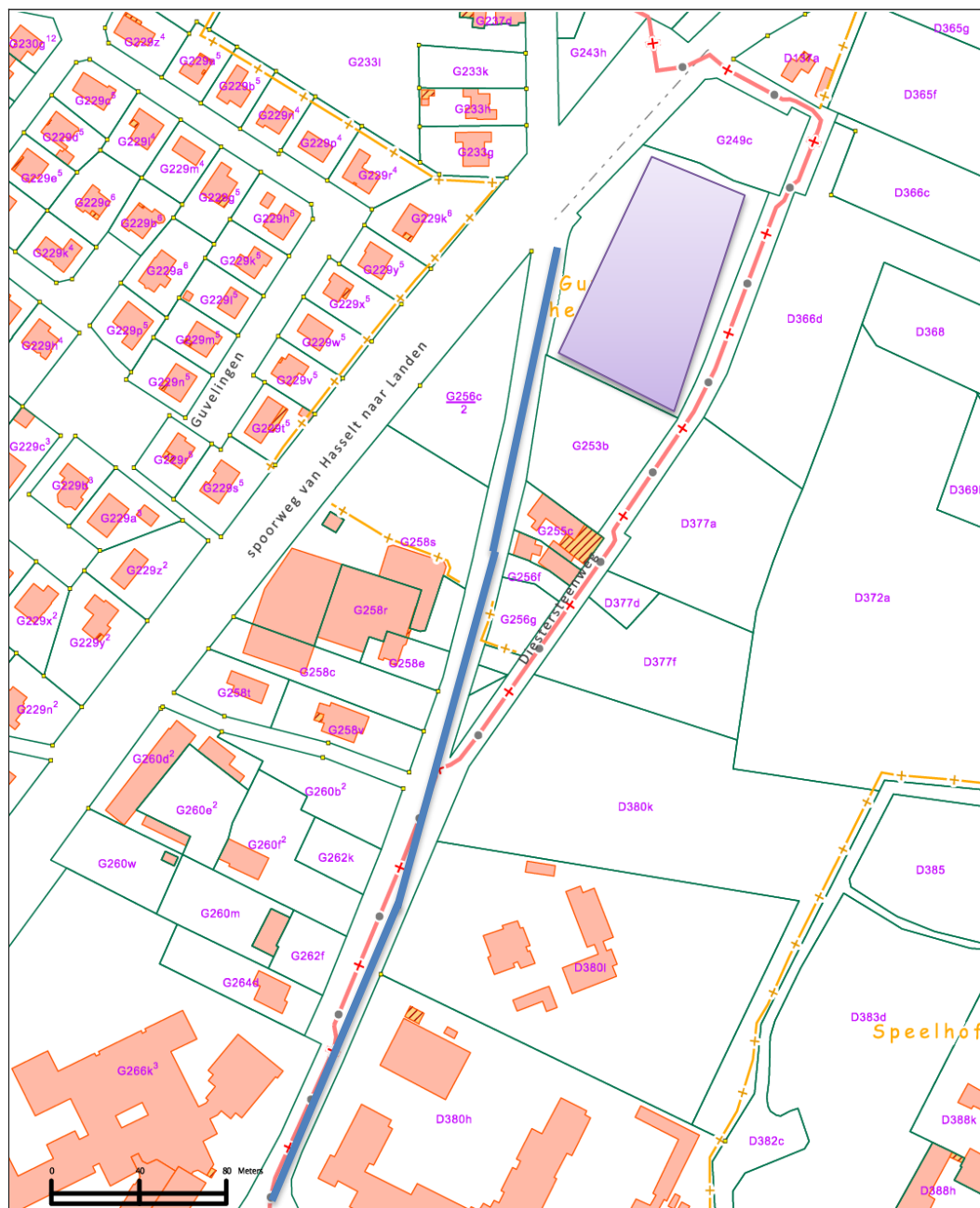


Algemene Administratie van de Patrimoniumdocumentatie

Gecentreerd op: SINT-TRUIDEN 1 AFD

Toestand Laatste fiscale versie. (01.01.2017)

Schaal: 1/2500



© 04/08/2017 Algemene Administratie van de Patrimoniumdocumentatie.



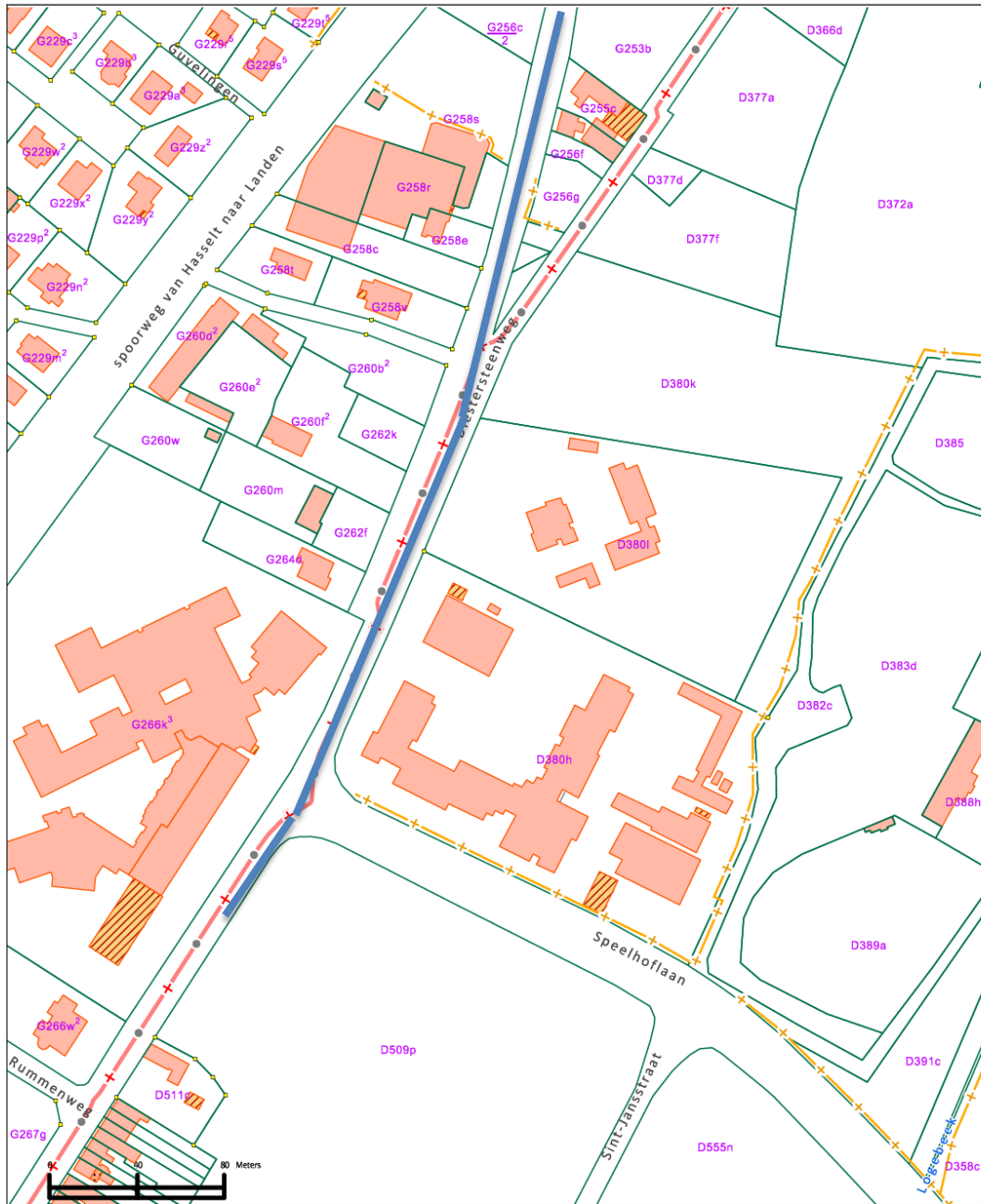


Onderzoeksgebied

Gecentreerd op: SINT-TRUIDEN 2 AFD

Toestand Laatste fiscale versie. (01.01.2017)

Schaal: 1/2500



© 04/08/2017 Algemene Administratie van de Patrimoniumdocumentatie.



Figuur 3: Kadasterplan met aanduiding van het tracé (blauw) en terrein voor grondverbetering (paars).
(Bron: CadGIS 2017)

1.6 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 werd zowel kaartmateriaal als literaire bronnen geconsulteerd.
- 2) Een analyse van de bestaande en ontsloten historische en archeologische gegevens geven 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

Het studiegebied is momenteel in gebruik als openbare ruimte. Het bestaat deels uit een autoweg met betonverharding met een dikte van 20cm en fundering van een 40-tal cm. Onder het wegdek bevindt zich reeds een riolering (diameter 400mm) waarvan de aanlegsleuf 2m diep was en een breedte had van 1,20m (conservatieve schatting gebaseerd op de sleufdikte van de nieuwe RWA leiding met gelijkaardige diameter). Verder komen ook nutsleidingen voor onder de voetpaden op een diepte van ca.0.8m tot ca. 1,20m en een breedte van 1m (opdrachtgever 2017). Al deze voorgaande werken hebben een impact gehad op het bodemarchief tot op een diepte van maximaal 2m waardoor archeologische lagen reeds verstoord zijn.

2.2 TOEKOMSTIGE SITUATIE

De hier getoonde ontwerpplannen werden aangeleverd door de opdrachtgever en zijn, evenals aanvullende plannen en informatie, als bijlagen meegegeven op groot formaat om zodoende de leesbaarheid ervan te kunnen garanderen.

Samenvattend kan gesteld worden dat de meeste riolering aangelegd wordt onder de rijweg. Het betreft in de meeste gevallen een leiding voor hemelwater (RWA). Een nieuwe RWA leiding wordt doorgeperst, deels onder het huidige wegdek en deels grenzend aan het terrein voor grondverbetering. Bij het leggen van deze leiding werd niet met sleuven gewerkt, maar deze leiding wordt doorgeperst in de ondergrond.

- Rioleringswerken (RWA persleidingen):

Tijdens de geplande werken zal door de opdrachtgever het bestaande stelsel vanaf de Diestersteenweg opgebroken. Een nieuwe rioleringsstelsel wordt voorzien langs de Diestersteenweg.

Uit de bijgeleverd plannen kan geconcludeerd worden dat de ingreep in de bodem bestaat uit het moderniseren van het leidingstelsel met het oog op een meer ecologische oplossing. De bestaande leidingen en het leggen ervan hebben een impact gehad op het bodemarchief van het onderzoeksgebied. De nieuw te leggen leidingen (diameter 400mm) komen grotendeels op de plaats van de oude leidingen. De diepte van de ingrepen varieert langsheen het tracé. In het zuidelijke gedeelte bedraagt het ca 1.5-2m, terwijl richting het noorden dit respectievelijk 2-2.5 meter bedraagt. Het meest noordelijke gedeelte bedraagt het 3 meter. De leidingen worden op de plaats van de oude leiding gelegd. Hier bedraagt de breedte van de sleuf ca 3 meter en wordt geleidijk in een V vorm verdiept, waarbij deze op het diepste punt een breedte van 1.2meter heeft.

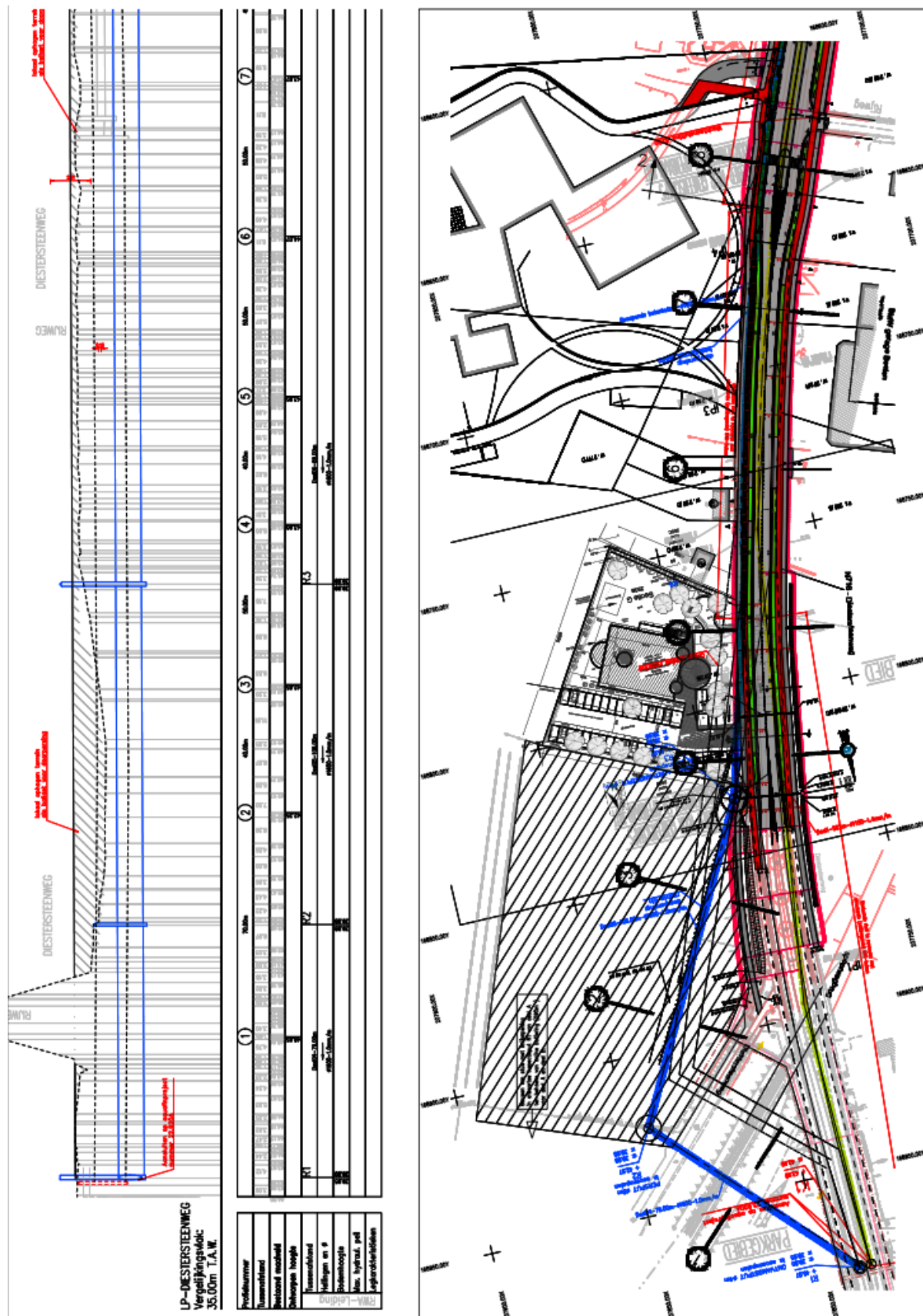
De RWA leiding met een diameter van 1600 mm word ondergronds doorgeperst over de hele lengte van het tracé op een diepte van 1.5-3 meter, zonder het openleggen van de weg. Plaatselijk wordt op verschillende plaatsen langsheen het tracé van de doorpersing lokaal het terrein opgehoogd als ballast voor de doorpersing. Gezien de techniciteit van deze werken en de erg beperkte omvang van de reeds verstoorde sleuven is het archeologisch niet wenselijk en niet mogelijk om het tracé te onderzoeken.

- Terrein voor grondverbetering:

Een tijdelijk terrein voor grondstapeling en –verbetering wordt voorzien op een gedeelte van perceel 250b langsheen de Diestersteenweg, op een landbouwperceel. Een oppervlakte van ca.5.300m² zal

hiervan in gebruik genomen worden als opslagplaats voor grond en materiaal na het afgraven van de teelaarde. Hoewel het verwijderen van de teelaarde een invasief proces is voor de bodem zal deze ingreep zich echter beperken tot het verwijderen van een beperkte laag van de teelaarde met een maximale afgraving van 30cm. Om de gebruiksimpact van het toekomstige terrein voor grondverbetering op het bestaande bodemarchief te beperken zullen er dan ook preventieve beschermingsmaatregelen worden genomen. Deze houden in: het voorzien en plaatsen van rijplaten en de bodem wordt bedekt met geotextiel voor de stockage van grond of met stabilisatiezand min. 30cm opgehoogd voor de stockage van de grond. Dit om verstoring van de bodem op deze terreinen te voorkomen. Als de werken gedaan zijn, werd de afgeschraapt teelaarde opnieuw verdeelt over het terrein en werd gediepploegd (tot ca.1m) om het terrein terug in zijn originele toestand te brengen.

Ten noorden van het lijntracé en ten oosten van het terrein voor grondverbetering staat een gebouw gepland dat geen deel uitmaakt van de plangebied van de opdrachtgever. Het betreft een nog niet gerealiseerde tempel gebouw. (bron: opdrachtgever 2017)



3 ASSESSMENTRAPPORT: LANDSCHAPPELIJKE ANALYSE

Geraadpleegde bronnen hoofdstuk 3 met betrekking tot topografie, bodemkunde en landschap	Toelichting
Topografische kaart	Relevant, cf. 3.1.1
Digitaal Hoogtemodel	Relevant, cf. 3.1.2
Hillshade	Relevant, cf. 3.1.2
Bodemkaart	Relevant, cf. 3.2.1
Geomorfologische kaart	Niet relevant wegens aard van het tracé (wegenis)
Quartairgeologische kaart	Relevant, cf. 3.2.2
Tertiairgeologische kaart	Relevant, cf. 3.2.3
Bodemerosiekaart	Relevant, cf. 3.2.4
Bodemgebruikskaart	Relevant, cf. 3.2.5

Figuur 6: Tabel met geraadpleegde bronnen voor hoofdstuk 3.

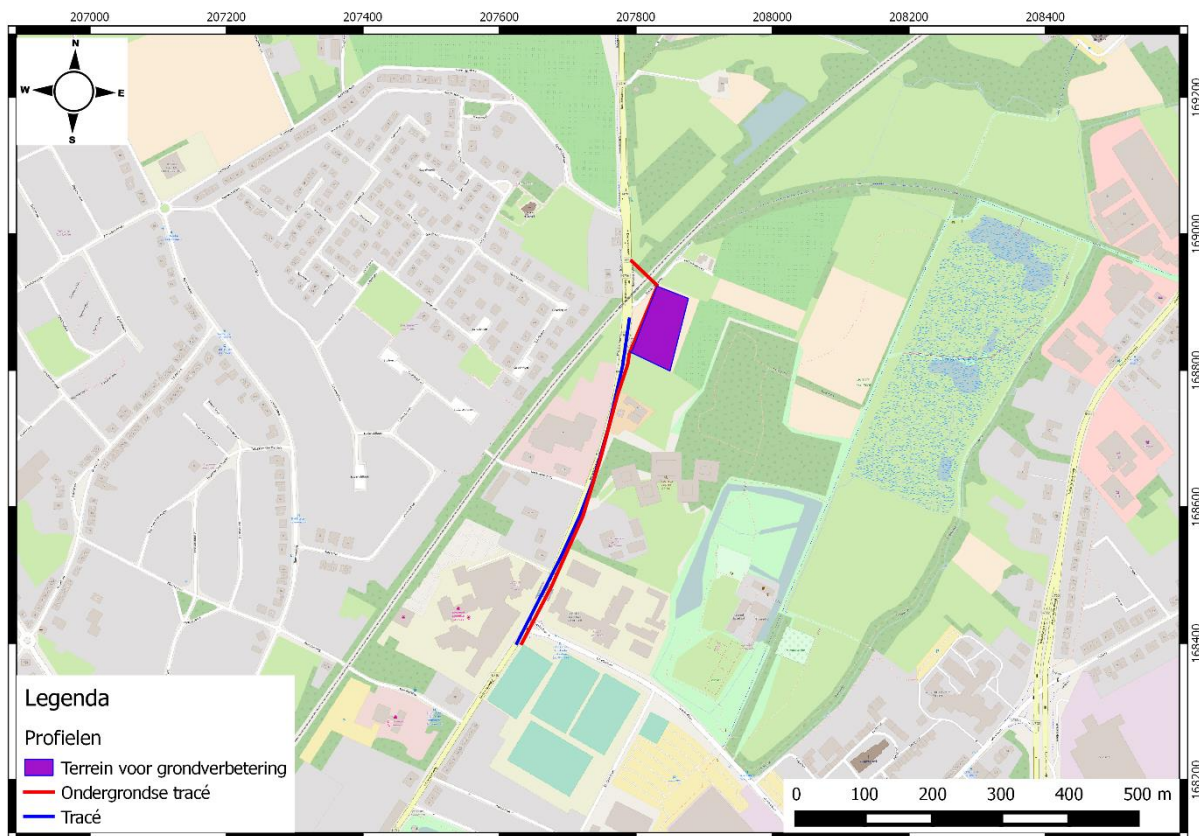
3.1 TOPOGRAFISCHE SITUERING

3.1.1 TOPOGRAFIE

Het onderzoeksgebied omvat een gedeelte van de Diestersteenweg. Het bevindt zich op het grondgebied van de gemeente Sint-Truiden op 1 kilometer van het centrum. Het tracé met zijn algemene noordoost-zuidwest oriëntatie is gelegen in een landelijke omgeving. De zuidelijke grens wordt gevormd door het kruispunt met de Speelhoflaan. De noordelijke grens wordt gevormd door de spoorweg die dwarsop de Diestersteenweg ligt. De Diestersteenweg is voorzien van rijstroken voor tweerichtingsverkeer.

Langsheen het tracé bevindt zich bebouwing, voornamelijk in de vorm van algemene nutsgebouwen, zoals het Sint-Trudo ziekenhuis, handelspanden, autoverkoopgarages, enzovoorts. Het terrein voor grondverbetering bevindt zich in het noordelijk gedeelte van het tracé en vervult een landbouwfunctie. Het terrein is bijgevolg onbebouwd. Langsheen het tracé zijn in beperkte mate ook industriegebouwen aanwezig.

De straat waarin het tracé loopt is grotendeels voorzien van afwateringsgrachten aan beide kanten. In de omgeving van het onderzoeksgebied zijn enkele waterlopen aanwezig. Zo stroomt de Trudobronbeek parallel met het tracé, ten oosten ervan. Circa 500 meter ten oosten loopt ook de Cincindria. Ten noorden van het onderzoeksgebied kruist de Melsterbeek de Diestersteenweg.



Figuur 7: Uittreksel van de topografische kaart met aanduiding van het tracé (blauw), terrein voor grondverbetering (paars) en de ondergrondse tracé (rood). (Bron: NGI 2017)

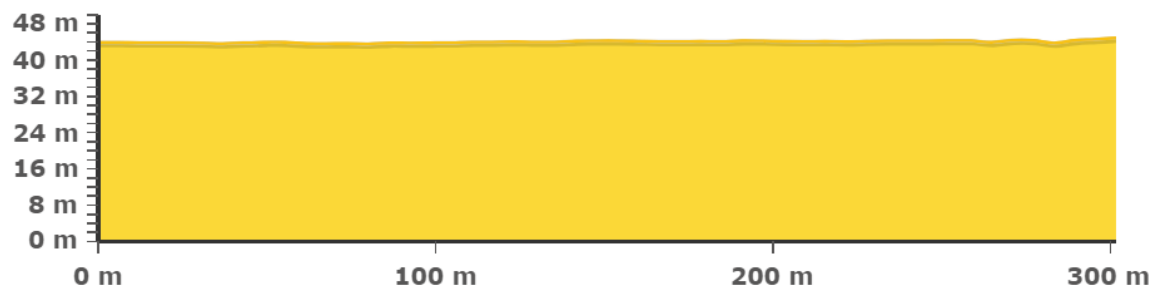
3.1.2 HOOGTEVERLOOP

Het tracé bevindt zich op vlak terrein. Ondanks de aanwezigheid van waterlopen in de omgeving kent het terrein weinig glooiingen als gevolg van eventuele rivierinsnijdingen.

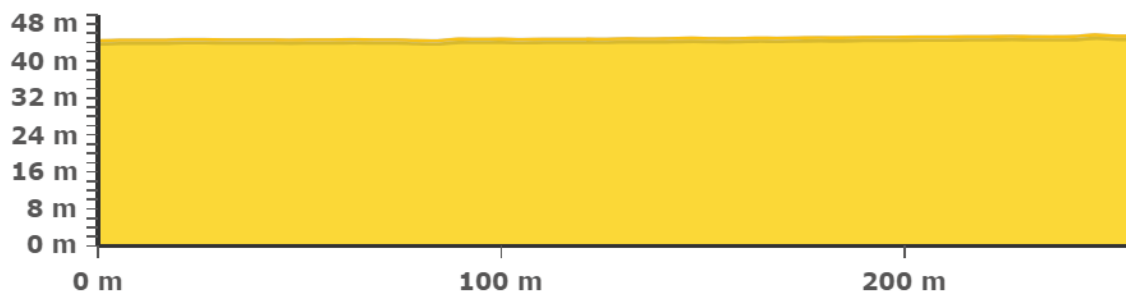
Het hoogteverloop langsheen het tracé is relatief beperkt. Het hoogste deel van het onderzoeksgebied betreft het zuidelijke deel van de straat met zo'n 44.9m TAW. Het laagste punt valt samen met het meest noordelijke punt van het tracé, dat zich op 42,4m TAW bevindt. Het hoogteverschil bedraagt dus maximaal 2.7m over het volledige tracé. Ook wat het terrein voor grondverbetering betreft, is het hoogteverschil beperkt. De TAW-waarden schommelen voor het volledige terrein rond 42,5m TAW. Het laagste punt bevindt zich in het noordelijke gedeelte van het terrein op 42,3m TAW. Het hoogste gedeelte bevindt zich in het zuiden en is gelegen op een hoogte van 43,1m TAW. Het hoogteverschil is er dan ook beperkt tot 70cm.



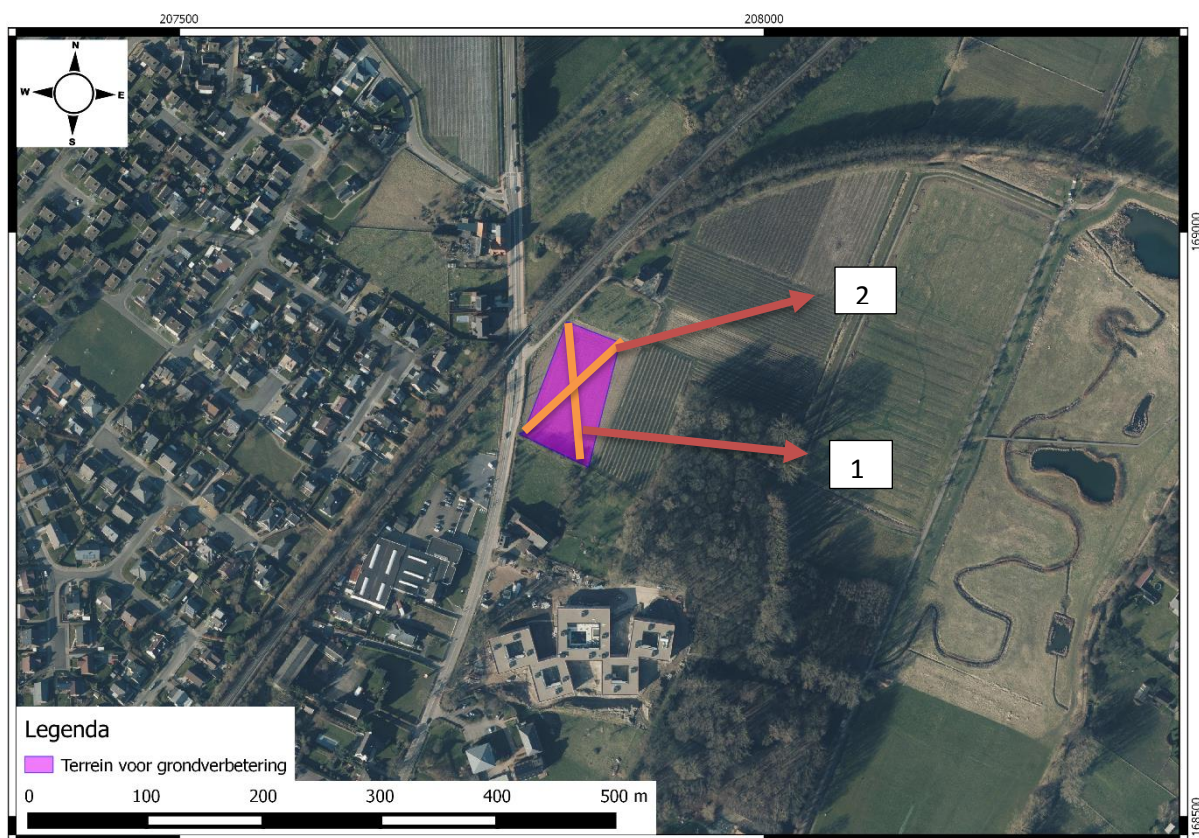
1,



2,



Figuur 8: Ortholuchtfoto (grootschalige winteropnamen, kleur, 2013-2015) (boven) met hoogteprofiel van het tracé (blauw) van het noorden naar het midden (boven) en van het midden tot de uiteindelijk zuidelijke punt (onder) (Bron: Geopunt 2017)



1,

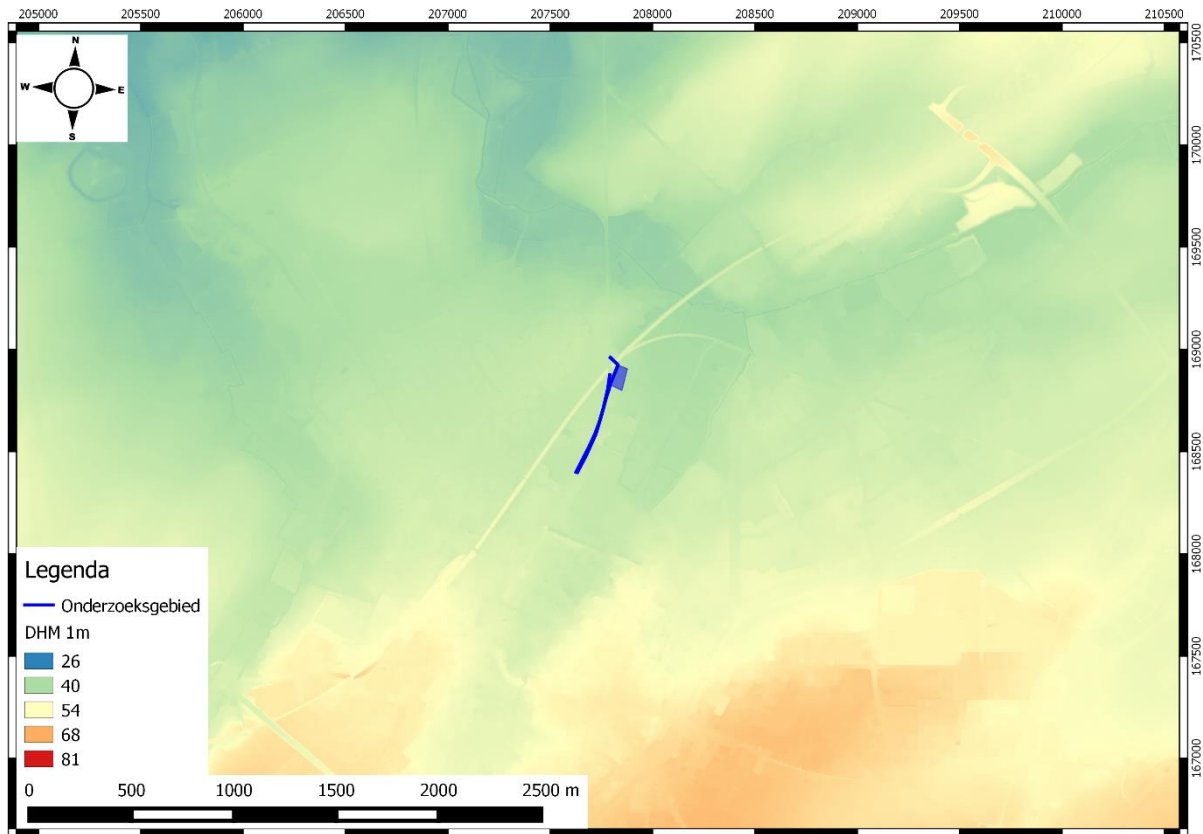


2,

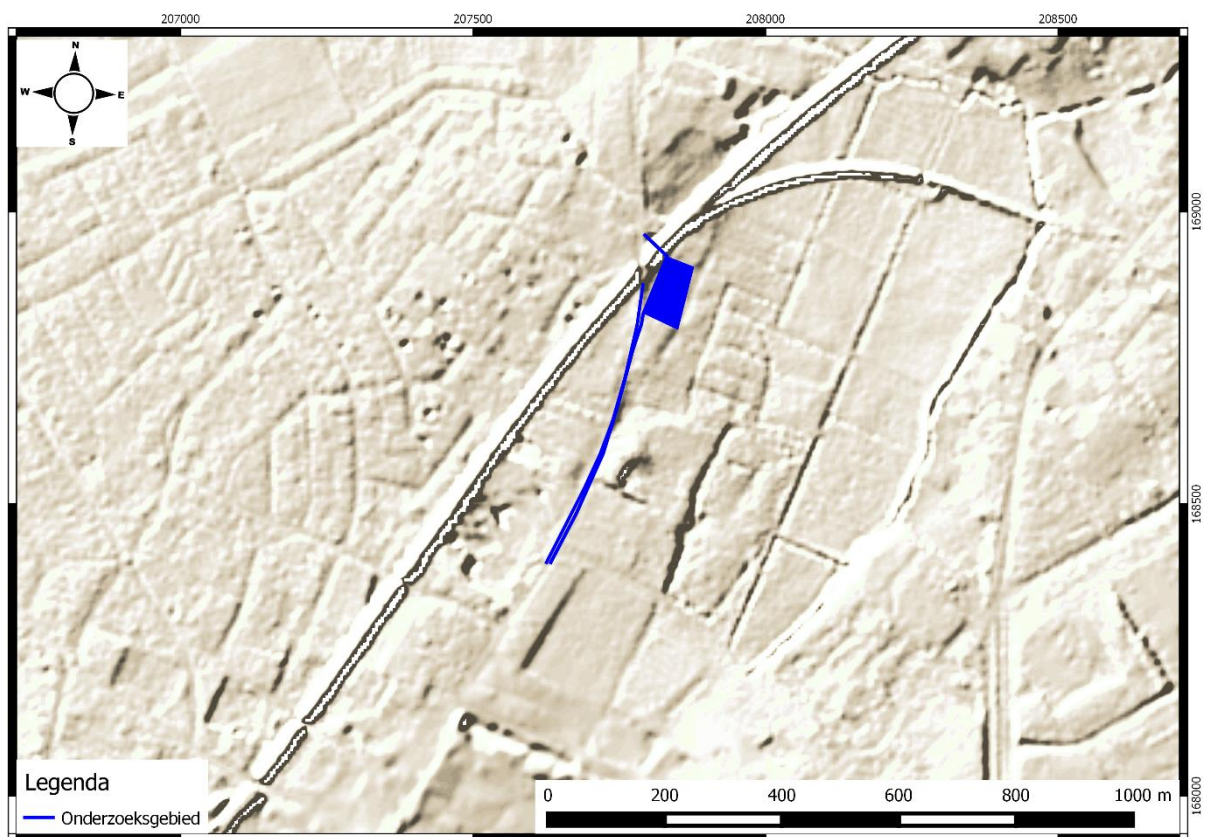


Figuur 9: Ortholuchtfoto (grootschalige winteropnamen, kleur, 2013-2015) (boven) met hoogteprofielen voor het terrein voor grondverbetering (paars) van noordoost naar zuidwest (midden) en noordwest naar zuidoost (onder). (Bron: Geopunt 2017)

Het reliëf is in de vorm van een Digitaal Hoogtemodel-kaart (DTM, 1m) en Hillshade (DTM, 5m) weergegeven. De regio rond het studiegebied wordt gekenmerkt door een relatief vlak terrein. De Molenbeek heeft zich licht ingesneden in het landschap ten oosten van het tracé. Naar het zuiden toe stijgt het terrein. Het is op deze hoger gelegen delen in het landschap dat ook de dorpskern van Sint Truiden zich ontwikkelde. Verder zijn ook de lager gelegen perceelsgrenzen te onderscheiden, evenals de wegen, de loop van de Molenbeek in de verte.



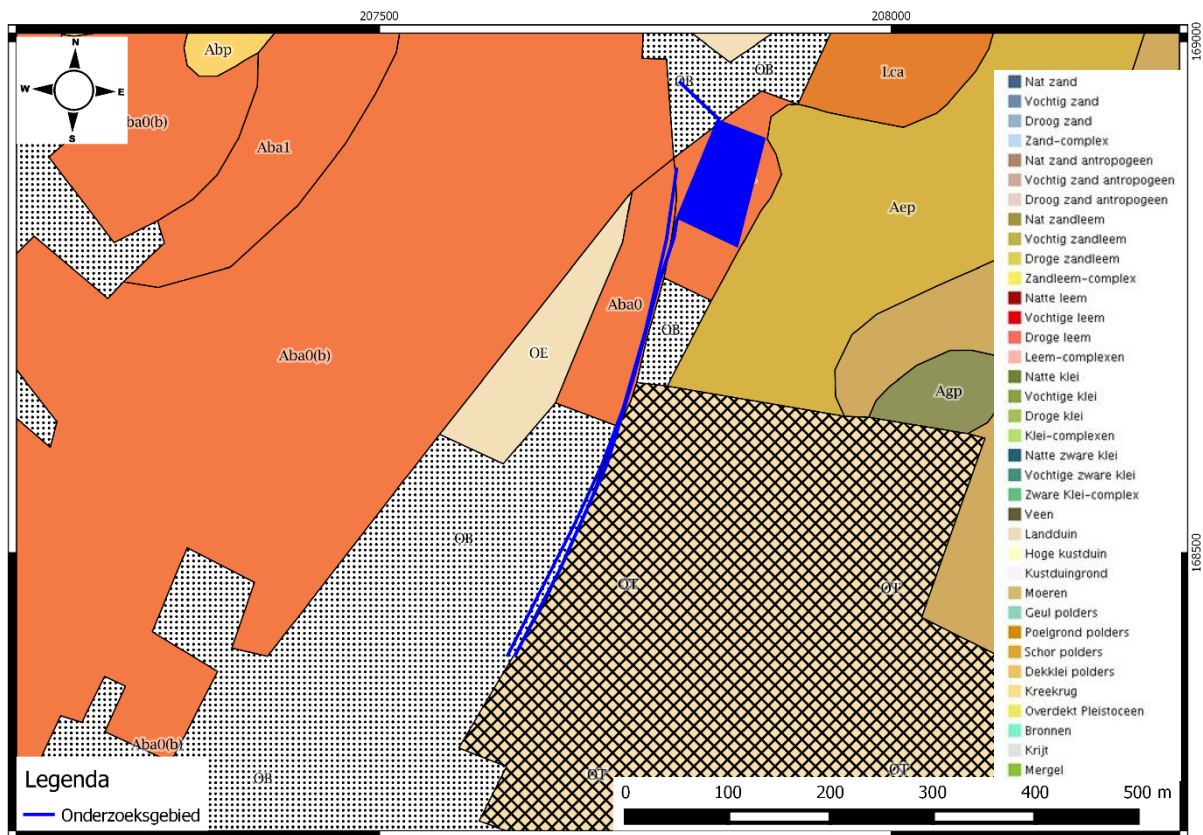
Figuur 10: DTM (1m) met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw): overzicht (boven) en detail (onder). (Bron: Geopunt 2017)



Figuur 11: Hillshade (afgeleid van DTM 5m) met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw): (Bron: Geopunt 2017)

3.2 BODEMKUNDIGE SITUERING

3.2.1 BODEMKAART



Figuur 12: Gedigitaliseerde bodemkaart (1:20.000) met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw):
(Bron: Geopunt 2017)

Het tracé doorsnijdt een variatie aan bodems: **Aba0**, **Aba1**, **Aep**, **OB** en **OT**. Hiervan vertegenwoordigen de eerste drie leemgronden en de laatste twee antropogene gronden. Het zuidelijke gedeelte van de tracé werd als **OT**- en **OB**-bodems gekarteerd. Het gaat respectievelijk om vergraven zone en bebouwde zone waarvoor de oorspronkelijke bodemopbouw niet gekarteerd kon worden. Het kan echter gesuggereerd worden dat de natuurlijke bodem onder het tracé aanleunt bij de **Aba**- en **Aep**-series die doorsneden worden door de rest van het tracé. De antropogene **OT**- en **OB**-bodems hebben het bodemarchief in dergelijke mate verstoord of vernietigd dat het archeologisch potentieel laag is.

Aba0 en **Aba1** zijn de meest voorkomende gekarteerde bodemtype's langs het tracé en op het terrein voor grondverbetering. Het zijn droge leembodems met textuur B horizont. De serie **Aba** is in het Pleistocene loessdek ontwikkeld en vertoont onder de A-horizont een met klei en sesquioxiden aangerijkte textuur B horizont. De bouwvoor is een donkerbrui, homogene humushoudende leemgrond. Bij **Aba0** rust de AP op een geelbruine overgangshorizont. De Bt is bruine zware leem met meestal goed ontwikkelde polyedrische structuur en kleihuidjes. Naar onder toe neemt het kleigehalte sterk af en verdwijnt de structuur geleidelijk terwijl de kleur geelbruin word.

Aep bodems komen voor een klein deel van het terrein voor grondverbetering voor. Het gaat hier om een natte leembodem zonder profiel. De gronden van deze serie zijn opgebouwd uit lemig materiaal en worden beïnvloed door de permanente grondwatertafel. Op minder dan 125cm diepte komen in

de gronden van deze serie een volledig gereduceerde horizont (horizont G) voor, meestal licht olijfgrijs of grijs. Duidelijke roestvlekken beginnen op minder dan 50cm. De bovengrond vertoont en bruinachtige aardkleur.

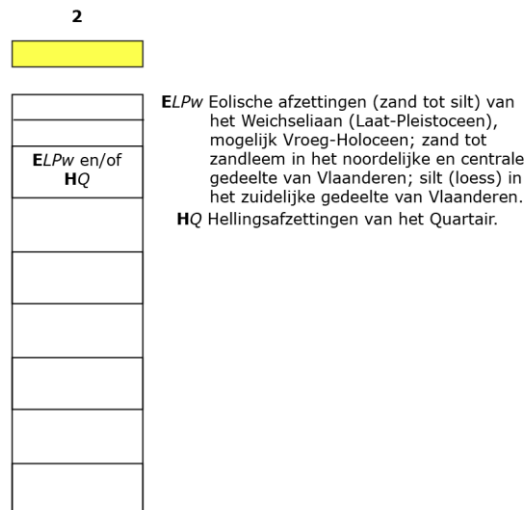
3.2.2 QUARTAIRGEOLOGISCHE KAART



Figuur 13: Gedigitaliseerde quartairgeologische kaart (1:200.000) met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw): (Bron: Geopunt 2017)

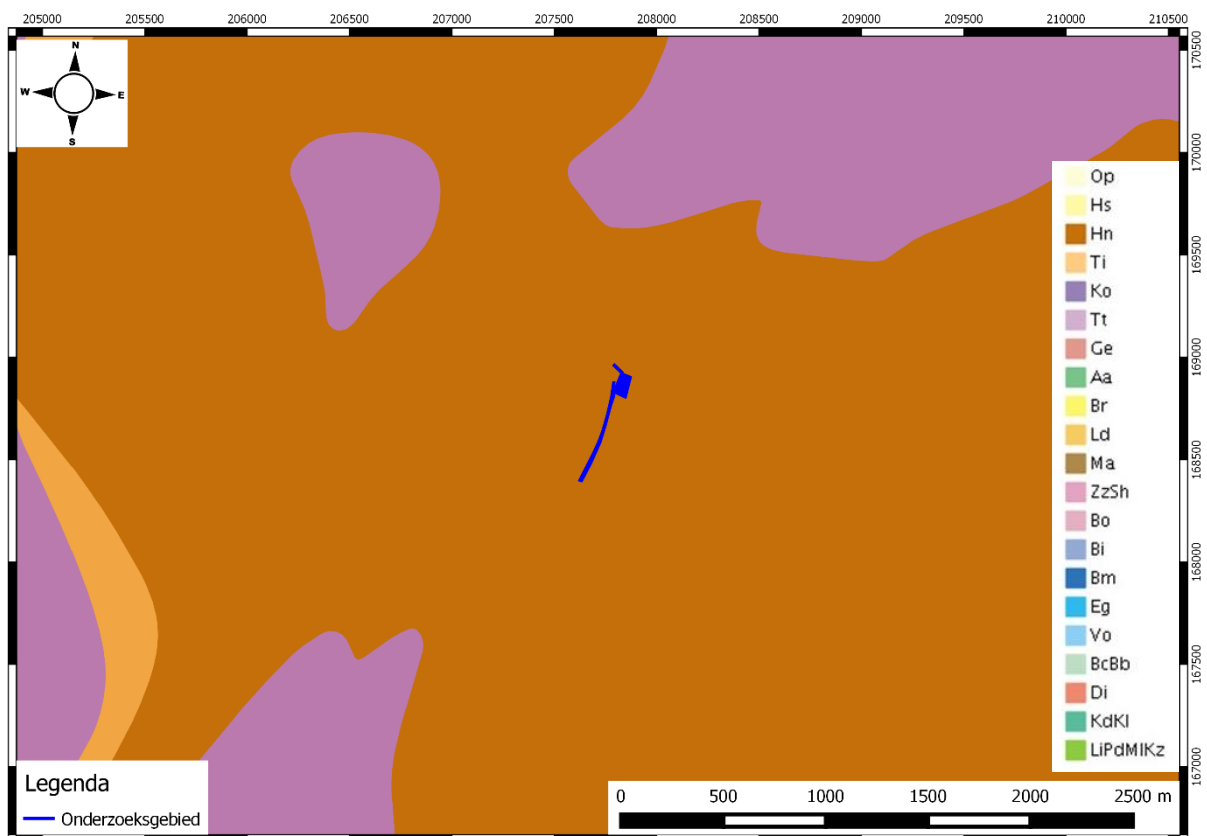
Het onderzoeksgebied bevindt zich in de zandleemstreek in het nabijheid van de overgangsgedebied tussen dekzand en leem. Algemeen bestaat de grond buiten de recente alluviale vlaktes en valleien vooral uit Pleistocene eolische afzettingen. De Quartairgeologische stratigrafie ter hoogte van het onderzoeksgebied weerspiegelt deze situatie. Het tracé en het terrein voor grondverbetering worden gekenmerkt door typeprofiel 2. Dit houdt in dat er geen Holocene en/of Tardiglaciale afzettingen bovenop de Pleistocene sequentie aanwezig zijn.

Een volledige beschrijving van de vermelde sequentie wordt hieronder gegeven.



Figuur 14: Quartairgeologische sequentie ter hoogte van het studiegebied: type 1, type 3 en type 3a. (Bron: Geopunt 2017)

3.2.3 TERTIAIRGEOLOGISCHE KAART



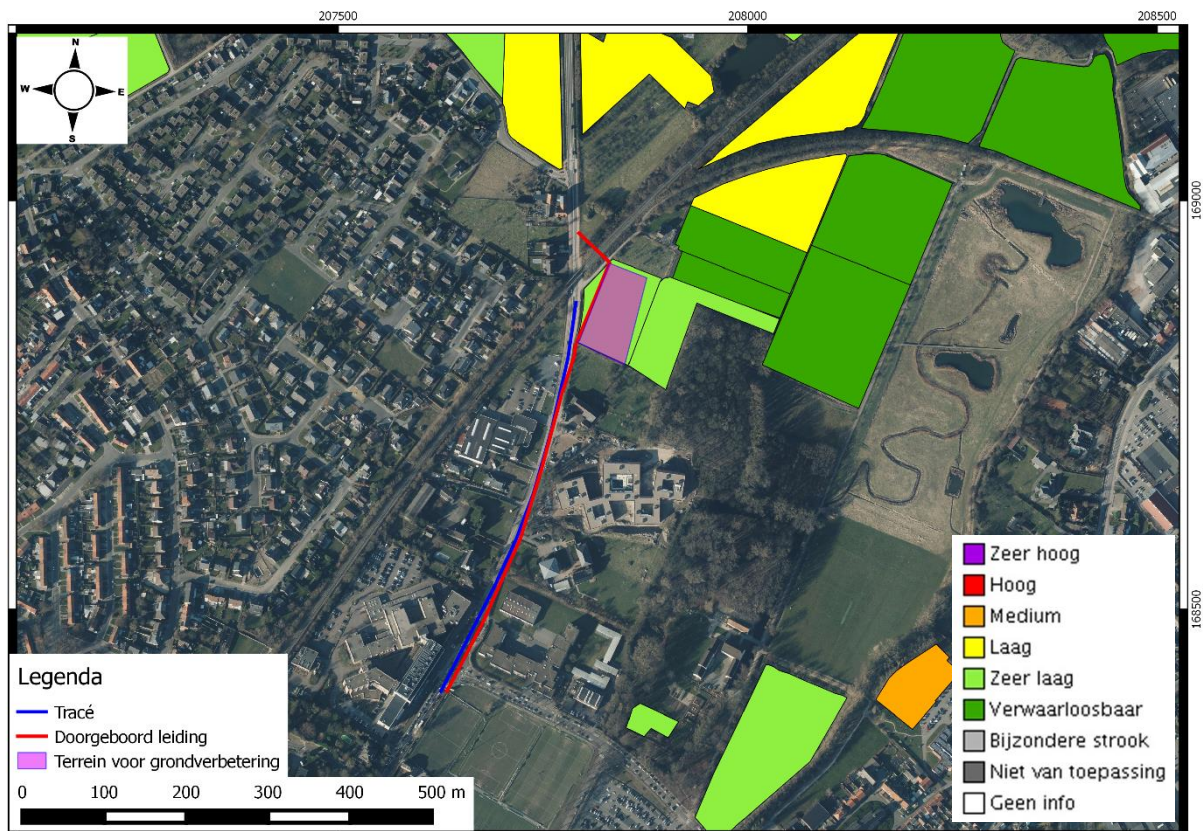
Figuur 15: Gedigitaliseerde tertiairgeologische kaart (1:50.000) met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw). (Bron: Geopunt 2017)

De regio rond het studiegebied wordt gekenmerkt door afzettingen van de Formatie van Hannut. Het gaat hier om een grijsgroen fijn zand met soms dunne kleihoudende intercalaties en plaatselijk zandsteen. Naar onder toe bevat het meer klei.

De top van de Tertiaire afzettingen bevindt zich ter hoogte van het zuidelijke deel van het studiegebied op zo'n -40m TAW. In noordelijke richting komt hetgeen niet dichterbij het oppervlak en blijft op dezelfde diepte. Deze lagen zullen tijdens de geplande werken niet aangesneden worden, bijgevolg hebben ze weinig relevantie voor het huidige onderzoek.

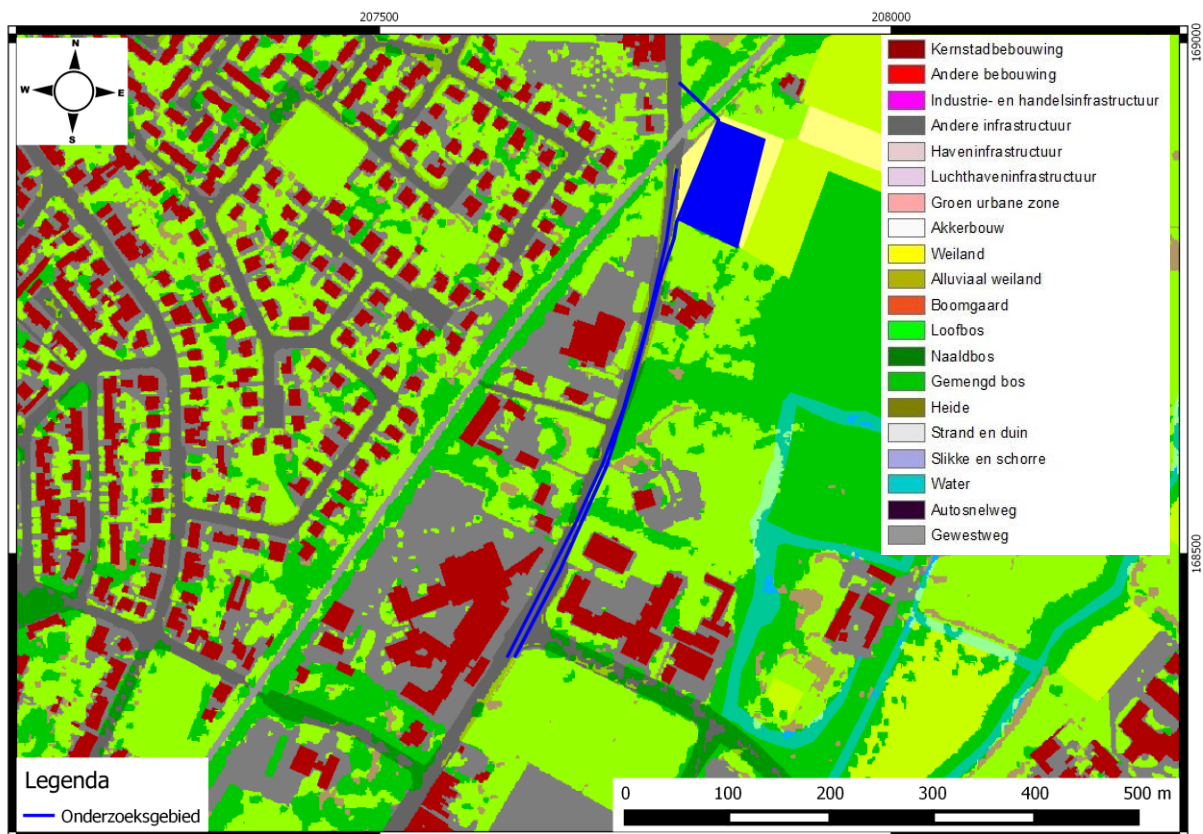
3.2.4 BODEMEROSIEKAART

Ter hoogte van de bebouwde delen rondom het studiegebied is er geen informatie beschikbaar over de potentiële bodemerosie. De akkers en het weiland rondom het tracé worden echter gekenmerkt door een zeer lage tot verwaarloosbare erosiegevoeligheid. Dit is bijvoorbeeld het geval voor het terrein voor grondverbetering. Deze lage potentiële erosiegevoeligheid kan gekoppeld worden aan het algemeen vlakke karakter van de omgeving en het landgebruik. Indien er archeologische resten aanwezig zouden zijn ter hoogte van het onderzoeksgebied is er in dit opzicht reden om aan te nemen dat een goede bewaring verwacht kan worden.



Figuur 16: Bodemerosiekaart op perceelsniveau weergegeven op zwart-wit GRB met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw):(Bron: Geopunt 2017)

3.2.5 BODEMGEBRUIKSKAART



Figuur 17: Bodemgebruiksk kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw):(Bron: Geopunt 2017)

Het onderzoeksgebied bevindt zich in een bebouwd gebied maar het tracé wordt gekenmerkt door een variatie aan bodemgebruik. Overwegend worden de gronden langsheen het tracé gebruikt voor akkerbouw (wit) en bebouwing (rood) Het loofbos (lichtgroen) in mindere mate ten oosten van het onderzoeksgebied. Het terrein voor grondverbetering is in gebruik als akkerland.

De ruimere omgeving wordt eveneens gekenmerkt door bovenstaand gevarieerd bodemgebruik.

4 ASSESSMENTRAPPORT: ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS

Geraadpleegde bronnen hoofdstuk 4 met betrekking tot archeologische voorkennis	Toelichting
<i>Inventarissen</i>	
Inventaris Archeologische zone	Buiten archeologische zone
Inventaris gebieden waar geen archeologie te verwachten valt (GGA)	Buiten GGA
Inventaris bouwkundig erfgoed	Relevant, cf. 4.1.1
Beschermde stads- en dorpsgezichten	Relevant, cf. 4.1.2
Landschapsatlas	Relevant, cf. 4.1.3
Centraal Archeologische Inventaris	Relevant, cf. 4.1.4
Inventaris Historische stadskern	Buiten historische stadskern
Wereldoorlog relictten	Geen relictten in de buurt (<1km)
Belgisch (verdwenen) molenbestand	Relevant, cf. 4.1.5
<i>Cartografische bronnen</i>	
Frickxkaart (ca. 1745)	Relevant, 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
<i>Ortholuchtfoto's</i>	
Kleinschalige zomeropnamen, zwart-wit, 1971	Relevant, cf. 4.3
Kleinschalige zomeropnamen, kleur, 1979-1990	Relevant, cf. 4.3
Grootschalige winteropnamen, kleur, 2013-2015	Relevant, cf. 4.3

Figuur 18: Tabel met geraadpleegde bronnen voor hoofdstuk 4.

4.1 ALGEMENE HISTORIEK

Sint-Truiden is de voormalige nederzetting *Sarchinium*, gelegen op een hoogvlakte (huidige marktplein) waarlangs aan de westzijde de Cicindria stroomt. Rond 655 stichtte Trudo, de graaf van Haspengouw, op de noordhoek van deze hoogvlakte een klooster. Na de dood van Trudo en zijn heiligverklaring wordt het klooster een bekende bedevaartsplaats. Rondom de wegen die naar het klooster leiden concentreert zich de eerste bewoning. In 740 wordt het klooster omgevormd tot een Benedictijnabdij en in 883 samen met de ontstaande nederzetting door de Noormannen verwoest. In 938 werd de abdij en de nederzetting wederopgebouwd onder de impuls van Otto I. De nederzetting groeit organisch rondom het marktplein en de invalswegen, die volgens een radio-concentrisch patroon vanuit het marktplein vertrekken. De grote invalswegen werden onderling verbonden door secundaire wegen.

De abdij was reeds vroeg van een eigen vestinggordel voorzien. Onder het abbatiaal van Adelardus II (1055-1082) worden buiten de omheining twee kerken gebouwd: de Onze –Lieve – Vrouwkerk en de Sint-Gangulfuskerk, kort daarop de Heilig-Grafkerk genoemd. Door dezelfde abt werd tussen 1060 en 1085 begonnen met de bouw van een vestinggordel rondom de nederzetting; *Sarchinium* verkreeg hiermee het stadsrecht onder de naam "*oppidum Sancti Trudonis*"; de vesting telde, in haar uiteindelijke vorm, vijf poorten, gelegen aan elk der invalswegen, behalve de Plankstraat. De Niefport, die de later tot stand gekomen verbinding met Hasselt controleerde, bestond niet in het oorspronkelijk systeem. Voorts waren er negen torens en twee versterkte sluissystemen: Comisgaet, waar de Cicindria de stad binnenstroomt, en Vissegaet waar ze de stad verlaat. Het stratenpatroon en de vorm van de stad, zoals ze afgebakend werd door de omwalling, zal in de loop der tijden weinig verandering ondergaan.¹

In 1086/1087 wordt Sint-Truiden ingelijfd bij het prinsbisdom Luik: maar de abdij behoudt de jurisdictie over een gedeelte van de grondgebieden. Het voogdijschap over de stad is een twistpunt tussen de heren der omliggende gebieden, voornamelijk de hertogen van Leuven en de graven van Duras, en geeft aanleiding tot verschillende belegeringen en plunderingen. De bloei van de lakenindustrie en het gildewezen in de 13^{de} en 14^{de} eeuw komen tot uiting in de bouw van een lakenhal met toren op de markt. De 15^{de} eeuw is een vrij woelige periode met vele innames en vernietigingen. In 1675 wordt de vestiging door Lodewijck XIV (1638-1715) ontmanteld: de poorten worden opgeblazen en de ommuring verdwijnt geleidelijk.²

De eerste uitbreiding van het stadcentrum is de geplande aanleg van de stationswijk, ten westen, rond de eeuwwisseling. Tussen beide wereldoorlogen wordt verder uitgebreid in noordwestelijke richting met de tuinwijk Nieuw-Sint-Truiden. Terwijl het centrum tot nog toe zonder al te ingrijpende wijzigingen zijn historisch karakter heeft weten te behouden, heeft de tot voor kort nog landelijke omgeving op verschillende plaatsen sterke veranderingen ondergaan. Dit is hoofdzakelijk te wijten aan de toenemende bebouwing, voornamelijk ten oosten en ten westen van het centrum. De omgeving van de Diestersteenweg en de Naamsesteenweg (ten zuiden) behield beter zijn agrarische karakter, doch ook hier neemt de bebouwing toe.³

¹ Inventaris OE 2017: 120972

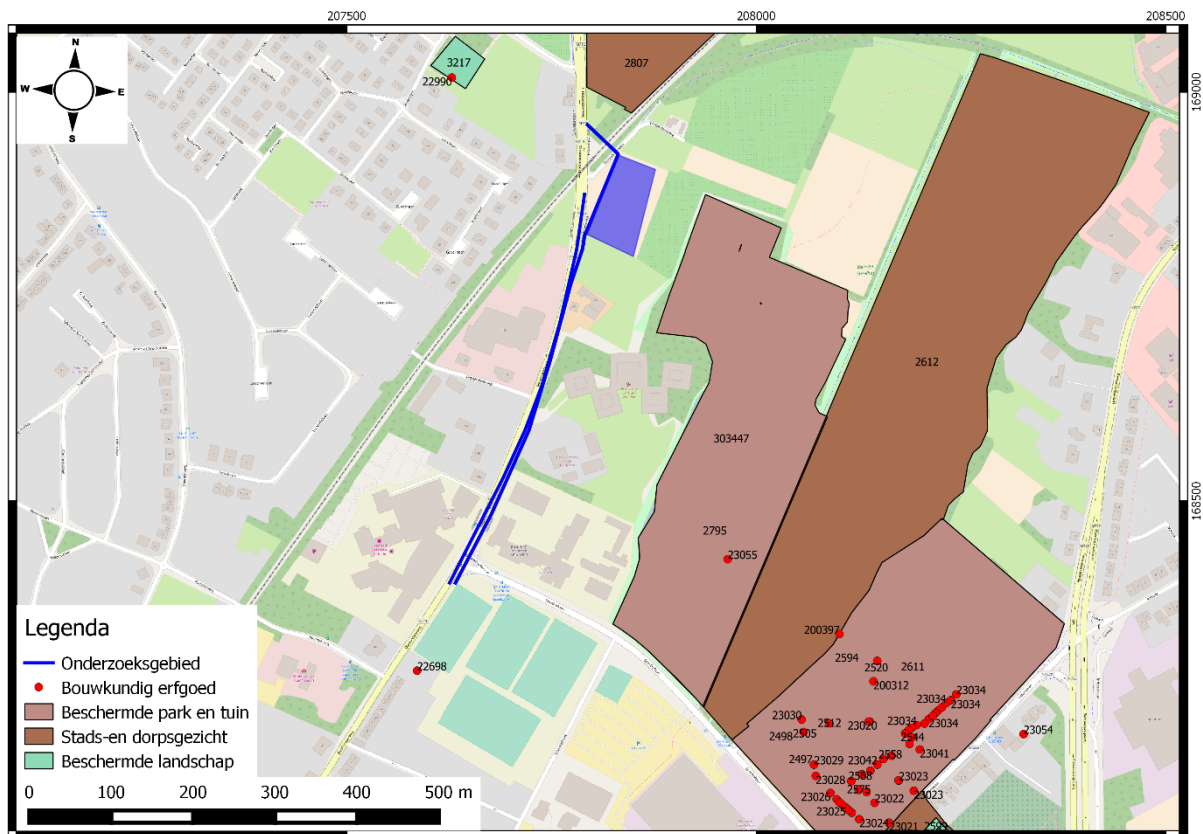
² Simons 2016 p29

³ Simons 2016 p30

4.2 INVENTARISSEN ONROEREND ERFGOED

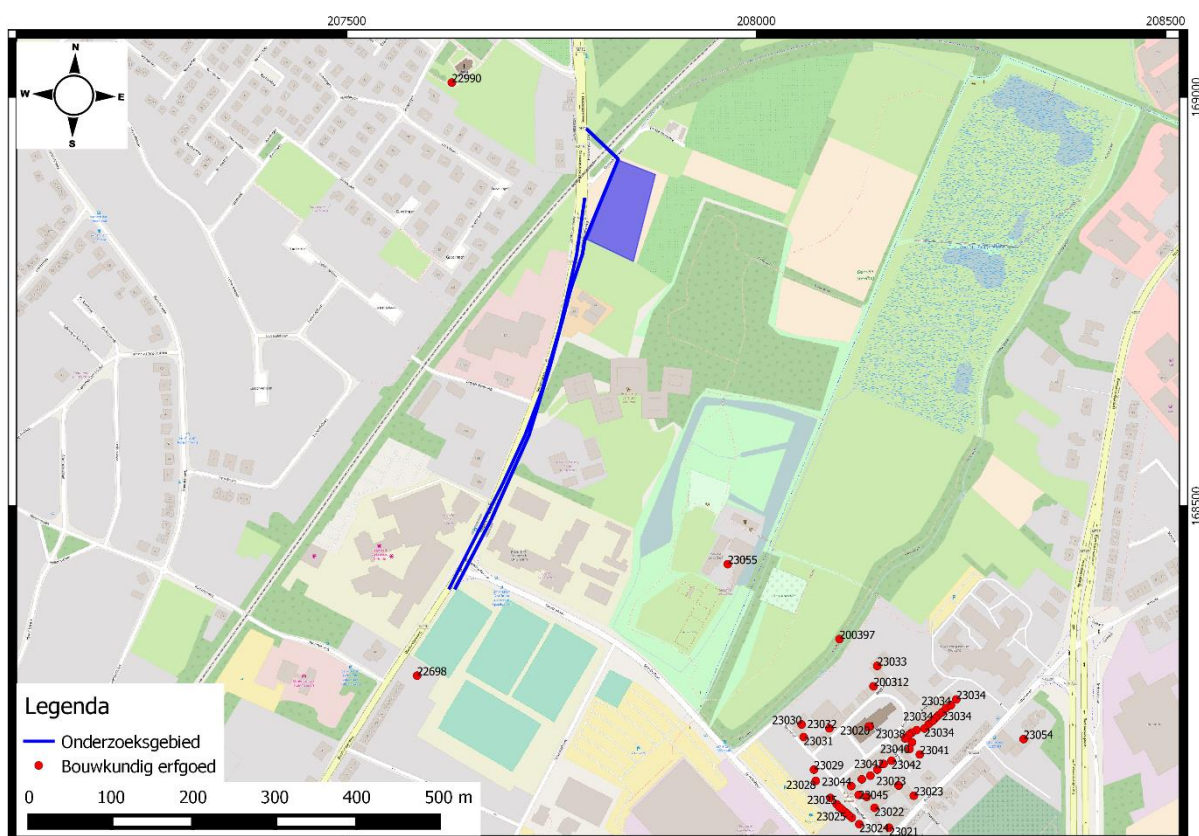
De overzichtskaart van het Geoportaal Onroerend Erfgoed geeft voor het gebied onmiddellijk aangrenzend aan het tracé geen enkele melding van beschermde archeologische sites; beschermde cultuurhistorische landschappen of wereldoorlog relictten/zones. Er bevindt zich een zone aan de noordelijke kant van het tracé waarbinnen geen archeologie te verwachten valt. Deze zone komt overeen met de gekarteerde OE bodem op de bodemkaart.

In deze studie wordt ingegaan op het erfgoed dat zich binnen een straal van 500m rondom het onderzoeksgebied bevindt. Met een toenemende afstand daalt immers de relevantie voor de huidige studie.



Figuur 19: Overzichtskaart van de informatie uit de inventarissen onroerend erfgoed. (Bron: Geoportaal 2017)

4.2.1 INVENTARIS BOUWKUNDIG ERFGOED



Figuur 20: Topografisch kaart met gekend bouwkundig erfgoed (rood) en aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw): (Bron: Inventaris Onroerend Erfgoed 2017)

Onderstaande tabel geeft een beknopte inhoud en locatie van het bouwkundig erfgoed in de directe omgeving van het tracé. De locaties die zich langs het tracé en de terrein voor grondverbetering bevinden, worden in detail besproken.

IBE	Locatie	Omschrijving	Datering	Status
22698	Diestersteenweg 49, Sint-Truiden	Burgerhuis gedateerd anno 1623	Eerste helft 17 ^{de} eeuw, 19 ^{de} eeuw.	Bewaard
23055	Speelhoflaan 5, Sint-Truiden	Speelhof, buitenverblijf van de Sint-Trudo-abdij.	Eerste helft 19 ^{de} eeuw, tweede helft 18 ^{de} eeuw, vierde kwart 16 ^{de} eeuw	Bewaard
22990	Guvelingen 51 bis, Sint-Truiden	Parochiekerk Heilig-Kruis met kerkhof	Derde kwart 19 ^{de} eeuw, eerste helft 12 ^{de} eeuw	Bewaard
200397	Begijnhof zonder nummer, Sint-Truiden	Muurresten rondom het begijnhof	17 ^{de} eeuw	Bewaard
104772	Begijnhof zonder nummer, Sint-Truiden	Begijnhof	17 ^{de} eeuw, 18 ^{de} eeuw	(deels) Bewaard
23034	Begijnhof 41-51, 42-52, Sint-Truiden	Begijnenhuizen	17 ^{de} eeuw, eerste helft 18 ^{de} eeuw	Deels Bewaard
23040	Begijnhof 55, Sint-Truiden	Begijnenhuis	17 ^{de} eeuw	Bewaard

23026	Begijnhof 8, Sint-Truiden	Begijnenhuis Torenhuis	Eerste kwart 17 ^{de} eeuw	Bewaard
23028	Begijnhof 10, Sint-Truiden	Begijnenhuis gedateerd 1690	Vierde kwart 17 ^{de} eeuw	Bewaard
23025	Begijnhof 2-6,3-7, Sint-Truiden	Reeks Begijnenhuizen	17 ^{de} eeuw	Deels Bewaard
23020	Begijnhof zonder nummer, Sint-Truiden	Begijnhofkerk Sint-Agnes	15 ^{de} eeuw, eerste kwart 14 ^{de} eeuw, tweede helft 13 ^{de} eeuw	Bewaard
23021	Schurhoven 48, Sint-Truiden	Portierswoning bij het begijnhof Sint-Agnes	Tweede helft 16 ^{de} eeuw	Bewaard
23023	Schurhoven 50,50A, Sint-Truiden	Infirmierie	Derde kwart 18 ^{de} eeuw, tweede kwart 18 ^{de} eeuw	Bewaard
23047	Poelstraat 2, Sint-Truiden	Pastorie van het begijnhof	Eerste kwart 18 ^{de} eeuw	Bewaard
23033	Begijnhof 30, Sint-Truiden	Godshuis Heilige Drievuldigheid	17 ^{de} eeuw, tweede helft 18 ^{de} eeuw	Bewaard
200312	Begijnhof 29, Sint-Truiden	Begijnenhofhuis	/	Bewaard
23039	Begijnhof 54, Sint-Truiden	Begijnenhuis, gedateerd 1734	Tweede kwart 18 ^{de} eeuw	Bewaard
200669	Schuurhoven zn, Sint-Truiden	Begijnenhofpomp	/	Bewaard

Zoals uit de tabel hierboven blijkt bevinden zich meerdere bouwkundige locaties in de omgeving van het onderzoeksgebied. Grotendeels houden deze locaties verband met het Begijnhof van Sint-Truiden. Langs het tracé of langs de terrein voor grondverbetering bevinden zich geen meldingen.

4.2.1.1 BEGIJNHOF EN LUSTHOF

Het *Sint-Truidense begijnhof* beschikt over een historisch gebouwenbestand waarvan de kern stilistisch terug te voeren is tot de 17^{de} -18^{de} eeuw, met restanten van oudere vakwerkbouw. De 19^{de} en vroeg 20^{ste} -eeuwse toevoegingen zijn beperkt en tamelijk goed geïntegreerd. Het betreft eenvoudige arbeidershuisjes die veelal onder een sterk verbouwde vorm bewaard zijn gebleven.

Het begijnhof te Sint-Truiden werd opgericht op een terrein dat in 1265 door de abdij (Abt Willem van Rijkel) ter beschikking werd gesteld van de "*mulieres religiosae*". Het perceel dat de begijnen gekregen hebben is vrij uitgestrekt en gunstig gelegen aan de Cicindiabeek. De bebouwing is geconcentreerd in de zuidelijke hoek van het perceel, de zone die zich het dichtst bij de stad bevindt. Het noordwestelijk en noordoostelijk deel bleef onder de begijnen onbebouwd, alsook de stroken langsheen de huidige Speelhoflaan en Schurhoven, zodat een soort buffer rond de bewoningskern werd gevormd. De onbebouwde terreinen werden gebruikt als tuinen, boomgaard en bleekweide. Bovenop de ommuring was deze structuur een garantie voor het isolement van de gemeenschap.

De inmiddels verdwenen poort lag aan de weg Schurhoven. De woningen van de begijnen en enkele voorzieningen, waaronder hoeve en infirmierie, waren gesitueerd rond een centraal gelegen kerkgebouw. Deze kerk, gewijd aan Sint-Agnes, werd in drie fasen vanaf 1258 gebouwd. De meeste woonhuizen zijn in de loop van de 17^{de} - 18^{de} eeuw gebouwd, toen de oorspronkelijke vakwerkhuisen wegens brandgevaar werden vervangen.

In de Franse tijd, in 1798, werd het begijnhof door de Fransen onteigend en verkocht aan de hoogste bidder, baron Michel-Laurent de Sélys-Longchamps. Kort daarna kwam het in bezit van de familie de Pitteurs. De laatste begijn, Marie-Anne Odendael, overleed in 1860. In hetzelfde jaar werden in de begijnhofkerk de middeleeuwse muurschilderingen herontdekt.

In 1928 werd de kerk wegens bouwvalligheid voor de eredienst gesloten. In 1933 werd deze oudste Begijnhofkerk van Vlaanderen beschermd als monument. In 1934 schonk barones Mathilde de Pitteurs-Hiegaerts de kerk aan de stichting Vrienden van het Begijnhof, waarna de kerk werd gerestaureerd en dienst ging doen als tentoonstellingsruimte. In 1970 werd de Begijnhofkerk door de Vrienden van het Begijnhof aan de provincie Limburg overgedragen. Een tweede grote restauratie, van 1975 tot 1981, omvatte onder meer de conservatie van de middeleeuwse muurschilderingen. Tot 1997 werd de kerk gebruikt als Provinciaal Museum voor Religieuze Kunst en vonden er opnieuw enkele grote tentoonstellingen plaats.

Momenteel functioneert de kerk als tentoonstellings- en concertruimte. In 2008 werd het 750-jarig bestaan van het begijnhof herdacht met nieuwe publicaties en een reeks activiteiten. Het begijnhof is een belangrijke toeristische attractie in Sint-Truiden en is overdag openbaar toegankelijk.⁴

Het Speelhof, een buitenverblijf der abten van Sint-Trudo-abdij, werd gebouwd rond 1585 onder abt Christoffel de Blocquerie. Het goed bleef eigendom van de abdij tot de Franse bezetting. Het is een ommuurd en omgracht site, die bereikbaar is via een dreef. Het gebouwencomplex bestaat uit een herenhuis met stallen en schuur, gegroepeerd rondom een rechthoekige, gekasseide binnenplaats met een fonteintje in het midden. De dienst gebouwen dateren uit de tweede helft van de 18^{de} eeuw, het woonhuis uit een latere periode.⁵

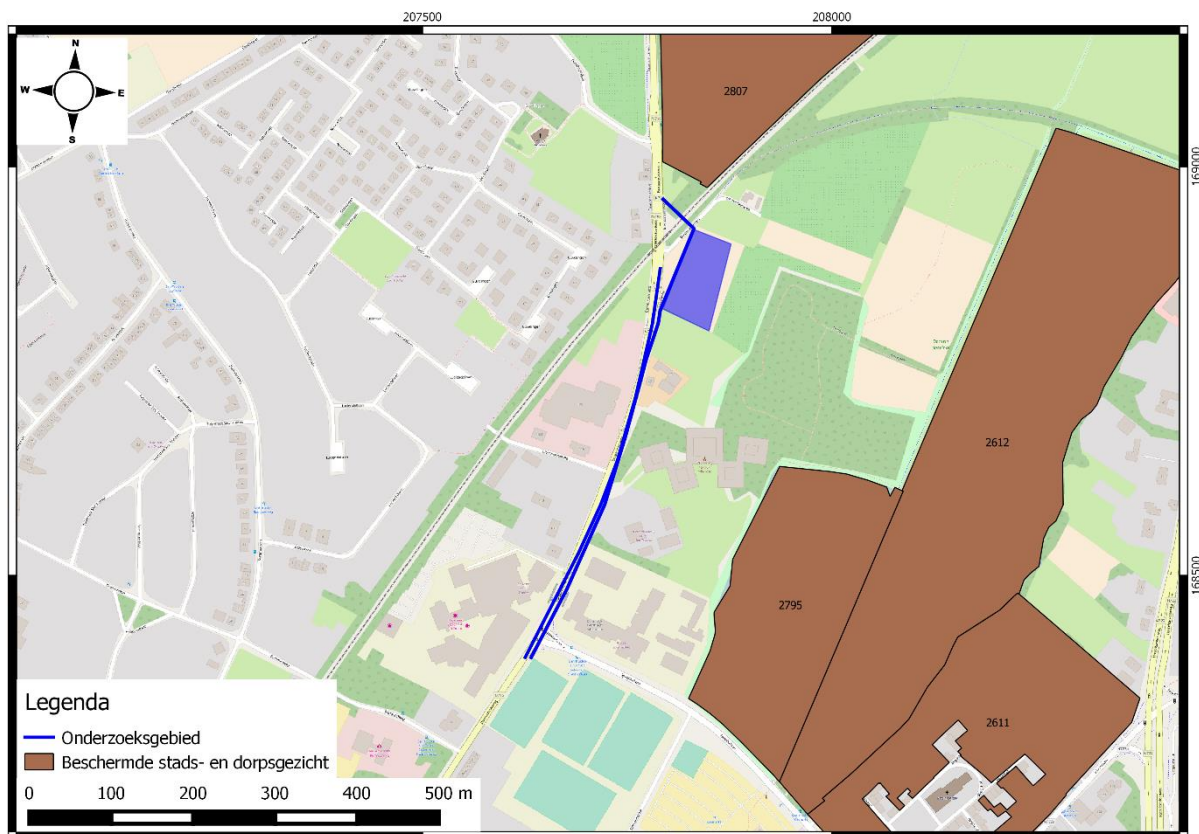


Figuur 21: Links: Speelhof; Recht: Begijnhof (bron: Inventaris OE 2017)

⁴ Inventaris OE : 104772

⁵ Inventaris OE: 23055

4.2.2 INVENTARIS BESCHERMD STADS- OF DORPSGEZICHT



Figuur 22: Topografisch kaart met beschermde stads- of dorpsgezichten (bruin) en aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw). (Bron: Inventaris Onroerend Erfgoed 2017)

In onderstaande tabel worden de stads- of dorpsgezichten in de nabijheid van het onderzoeksgebied beschreven en de belangrijkste locaties onderaan in detail besproken.

ID	Locatie	Omschrijving	Datering	Status
2795	Speelhoflaan 5, Sint-Truiden	Speelhof en omgeving	Tweede helft 18 ^{de} eeuw, 19 ^{de} eeuw	Beschermd
2612	Begijnhof, Speelhoflaan, Sint-Truiden	Begijnhof: landbouwterrein tussen begijnhof en dreef naar Speelhof	/	Beschermd
2611	Schurhoven, Speelhoflaan, Poelstraat in Sint-Truiden	Begijnhof: franje	/	/
2807	Diestersteenweg 83, 87 Sint-Truiden	Watermolen Hornemolen met omgeving	Eerste helft 19 ^{de} eeuw	Beschermd

Het Speelhof met zijn omgeving (ID 2795) werd beschermd in 1986. De bescherming omvat het omgrachte speelhof van de abten van de Sint-Trudo abdij en de omgeving. Dit omvat een park in eenvoudige landschappelijke stijl, de voormalige moestuin, een lustbos, de toegangs-dreef en restanten van boomgaarden. Het gebouwencomplex is met inbegrip van de omgrachting als monument beschermd.

Het landbouwterrein tussen het Begijnhof en de dreef naar het Speelhof (ID2612) is historisch onbebouwd en vormt een landelijke buffer tussen beide sites. Het terrein wordt al sinds de optekening, door Lambrechts Warnouts, weergegeven op de bundergeldkaart van Sint-Truiden (1694) en vormt een authentieke, karakteristieke en functionele landelijke buffer tussen de twee historische sites van de Speelhoflaan en het Begijnhof.

Bij Begijnhof: franje (ID 2611) betreft de bescherming de zone van de bleekweide en de boomgaard met delen van de ommuring die het Begijnhof omgeeft.

4.2.3 INVENTARIS HISTORISCHE TUINEN EN PARKEN / INVENTARIS LANDSCHAPPELIJK ERFGOED



Figuur 23: Topografisch kaart met historische tuinen/parken (lichtbruin) en aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw): (Bron: Inventaris Onroerend Erfgoed 2017)

ILE	Locatie	Omschrijving	Datering
303373	Begijnhof, Sint-Truiden	Groenaanleg van het begijnhof	Na WO II
303447	Speelhoflaan 5, Sint-Truiden	Park van het Speelhof	Eerste helft 19 ^{de} eeuw, tweede helft 18 ^{de} eeuw
3217	Guvelingen 51bis, Sint-Truiden	Kapel van Guvelingen en kerkhof	Derde kwart 18 ^{de} eeuw, 16 ^{de} eeuw, 17 ^{de} eeuw, eerste helft 12 ^{de} eeuw
2550	Begijnhof 56, Sint-Truiden	Begijnhof: begijnenhuis	17 ^{de} eeuw

Figuur 24: Overzichtstabel landschappelijk erfgoed.

Het park van het Speelhof (ID 303447) is een openbaar stedelijk domein van ca 11ha. Het bestaat uit een tuin in eenvoudige landschappelijke stijl, de voormalige moestuin, een lustbos, een toegangsdreef en restanten van boomgaarden bij het voormalig kasteel met neerhof.



Figuur 25: Park van het Speelhof (bron: Inventaris OE 2017)

De groenaanleg van het Begijnhof (ID 303373) bevindt zich binnen het grondgebied van het Begijnhof. Het omvat verschillende bomenrijen, aangelegde bloemenperken en sierplanten, maar ook volkstuinen en boomgaarden.



Figuur 26: Groenaanleg aan het begijnhof (bron: Inventaris OE 2017)

De bescherming als landschap betreft de kapel van Guvelingen (ILE 3217) en haar onmiddellijke omgeving, bepaald door het kerkhof. De kapel werd reeds in 1935 als monument beschermd.



Figuur 27: Kapel van Guvelingen en kerkhof (bron: inventaris OE 2017)

Zoals het Begijnenhuis (ILE 2550), werden alle huizen van de Begijnhof ook apart als cultuurhistorisch landschap beschermd in 1974.

4.2.4 CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS (CAI)



Figuur 28: Overzichtskaart met CAI-meldingen (groen) binnen een straal van 1km rondom het onderzoeksgebied en aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw). (Bron: CAI 2017)

De overzichtskaart geeft alle CAI-meldingen binnen een straal van 1km weer binnen het onderzoeksgebied, ze zijn ook opgenomen in de overzichtstabel. Omdat het hier gaat om een lijntracé wordt echter enkel ingegaan op de locaties die zich binnen een straal van 500m rondom het onderzoeksgebied bevinden. Met een stijgende afstand daalt immers de onmiddellijke relevantie van de meldingen voor de huidige studie.

CAI (ID)	Locatie (tot op 15m nauwkeurig)	Omschrijving	Datering	Afstand tot gebied (m)
208884	Diestersteenweg 1, Sint-Truiden	Verschillende metaaldetectievonden: munten	Late Middeleeuwen, Middeleeuwen en Nieuwe Tijd	Op het terrein voor grondverbetering
52624	Kasteel Speelhof, Sint-Truiden	Lusthof	16 ^{de} eeuw	250m
51581	Speelhof, Sint-Truiden	Fragmenten romeins bouw materiaal, middeleeuw aardewerk en postmiddeleeuws aardewerk in alluviale leemafzettingen,	Romeins, Middeleeuwen, Nieuwe tijd	400m
700479	Begijnhof Sint-Agneskerk	Verschillende bouwfases van de kerk	Late Middeleeuwen	500m
207882	Sint-Truiden	Middeleeuwse stadsomwalling	Middeleeuwen	300m

Figuur 29: Overzichtstabel CAI.

Het onderzoeksgebied is ca 300m ten noorden van de historische stadskern van Sint-Truiden (ID 11920), die een vastgestelde archeologische zone gelegen. De historische stadskern is een immense en complexe archeologische zone die het resultaat is van een eeuwenlange intense bewoning binnen de stedelijke grenzen, in de vorm van een omwalling (ID 207882). De stadsplattegrond kent een cumulatief karakter en verschillende fasen, met een oude nederzettingkern. Voor de afbakening is in eerste instantie gekeken naar het 19^{de}-eeuwse gereduceerde kadaster omdat die de eerste nauwkeurige kadasterkaart is die nog een tijdsbeeld geeft van voor de industrialisering.

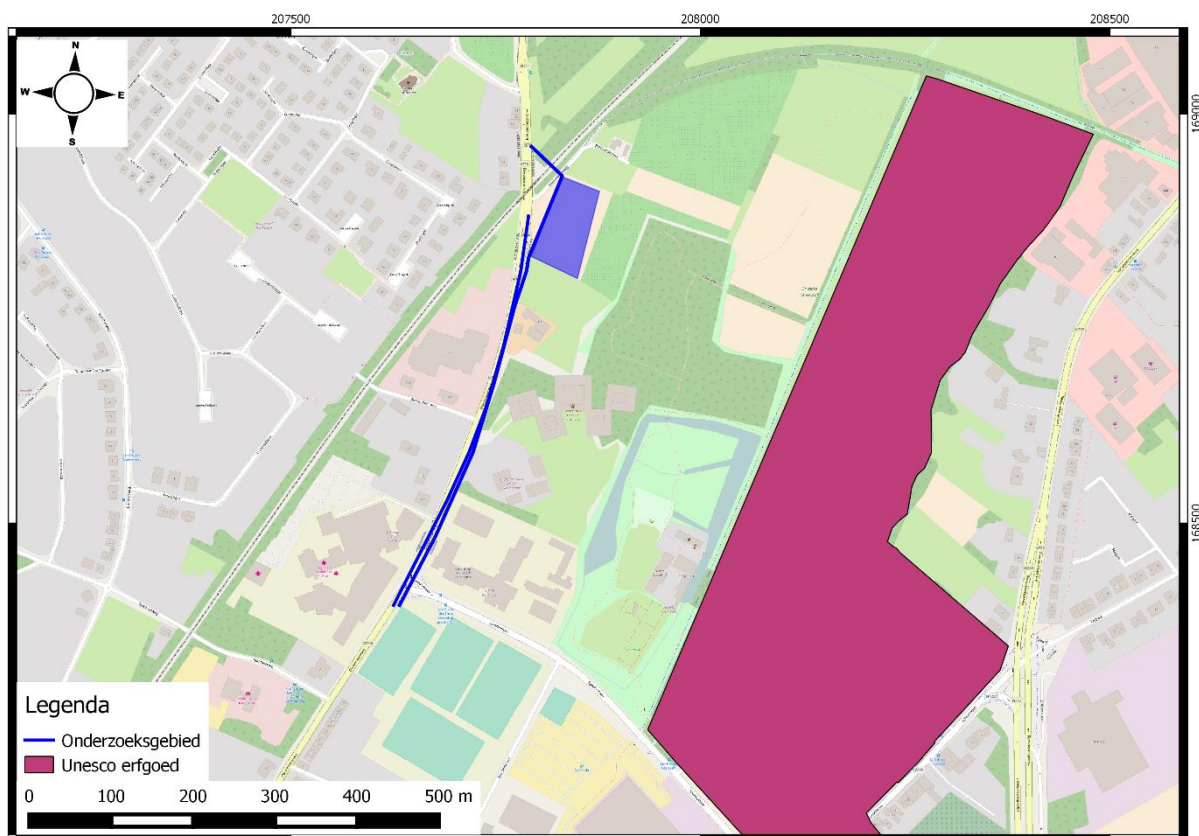
Op het terrein voor grondverbetering werden metaaldetectievondsten verzameld (ID 208884) Het gaat hier om munten uit verschillende tijdperken, zoals late Middeleeuwen en nieuwe tijd. Verschillende metalen vondsten uit de Middeleeuwen zijn ook te voorschijn gekomen, zoals gespen, rekenpenningen, boekbeslag en ringgespen. Deze rijkdom in vondsten wijst op een verhoogde aanwezigheid zeker tijdens de Middeleeuwen die mogelijks verband houden met het nabijgelegen Begijnhof en het Lusthof. Ter hoogte van de Speelhof werden naast middeleeuws en post middeleeuws aardewerk, ook fragmenten van romeins aardewerk aangetroffen (ID 51581).

De meldingen van archeologische resten in de ruimere omgeving van het onderzoeksgebied getuigen van middeleeuwse bewoning en activiteiten. Het kan echter evenmin uitgesloten worden dat zich dicht bij of ter hoogte van het onderzoeksgebied wel archeologische sporen/resten bewaard zouden zijn, die tot op heden echter nog onbekend zijn.

4.2.5 UNESCO BESCHERMING

Het Begijnhof van Sint-Truiden is erkend als werelderfgoed. De erkenning maakt deel uit van het dossier van Begijnhoven in Vlaanderen (UNESCO ID 855 055) De Vlaamse Begijnhoven zijn architectonische ensembles bestaande uit huizen, kerken, bijgebouwen en groene gedeelten. De hoven hebben in oorsprong een stedelijk of landelijk karakter en zijn gebouwd in een typisch Vlaamse stijl. De begijnhoven vormen een fascinerende herinnering aan de traditie van begijnen die zich gedurende de middeleeuwen ontwikkelde in Noordwest-Europa.⁶

⁶ Inventaris OE 2017: 14989



Figuur 30: Onderzoeksgebied (blauw) en Unesco erfgoed (paars) (bron: Geopunt 2017)

4.2.6 BELGISCH (VERDWENEN) MOLENBESTAND

Het molenerfgoed in de omgeving van het tracé is beperkt. Ze worden in onderstaande tabel weergegeven. De meest nabijgelegen molens worden onderaan in detail besproken.

Naam	Locatie (tot op 15m nauwkeurig)	Omschrijving	Datering	Bewaring
Hornemolen, Guvelingenmolen, Molen van Meesboeck	Diestersteenweg 87, Sint-Truiden	Overslag watermolen, Korenmolen op de Melsterbeek	Oorspronkelijk voor 1211	Bewaard
Metserenmolen, Metstermolen	Metsterenweg 145, Sint - Truiden	Middenslag watermolen, Korenmolen op de Melsterbeek	12 ^{de} eeuw, voor1270, 17 ^{de} eeuw, 1832	Bewaard
Abdijmolen, Abtsmolen	Abdijstraat, Sint- Truiden	Bovenslag watermolen, Kordenmolen op bypass van de Cicindria	Voor 1238, 18 ^{de} eeuw	Bewaard

De *Hornemolen* bevindt zich ten noorden van het onderzoeksgebied , verder op de Diestersteenweg. Hij werd oorspronkelijk opgericht voor 1211. Doorheen de geschiedenis kende het molen wisselende eigenaars . Het nu vrijwel verdwenen onderslaggraad bestond uit opgespannen plaatijzeren schoepen op gietijzeren velgen en houten spaken op gietijzeren askop en een ijzeren wateras. het binnenwerk is nog vrij intact. De aftakking van de Melsterbeek waarop deze molen is gelegen, werd in 1965 gedempt.



Figuur 31: Hornemolen (bron: molenechos 2017)

Het meeste molenerfgoed in de omgeving ligt langs de verschillende beken rondom Sint-Truiden. De meest molens bevinden zich ten zuidoosten en zuidwesten van het stadscentrum.

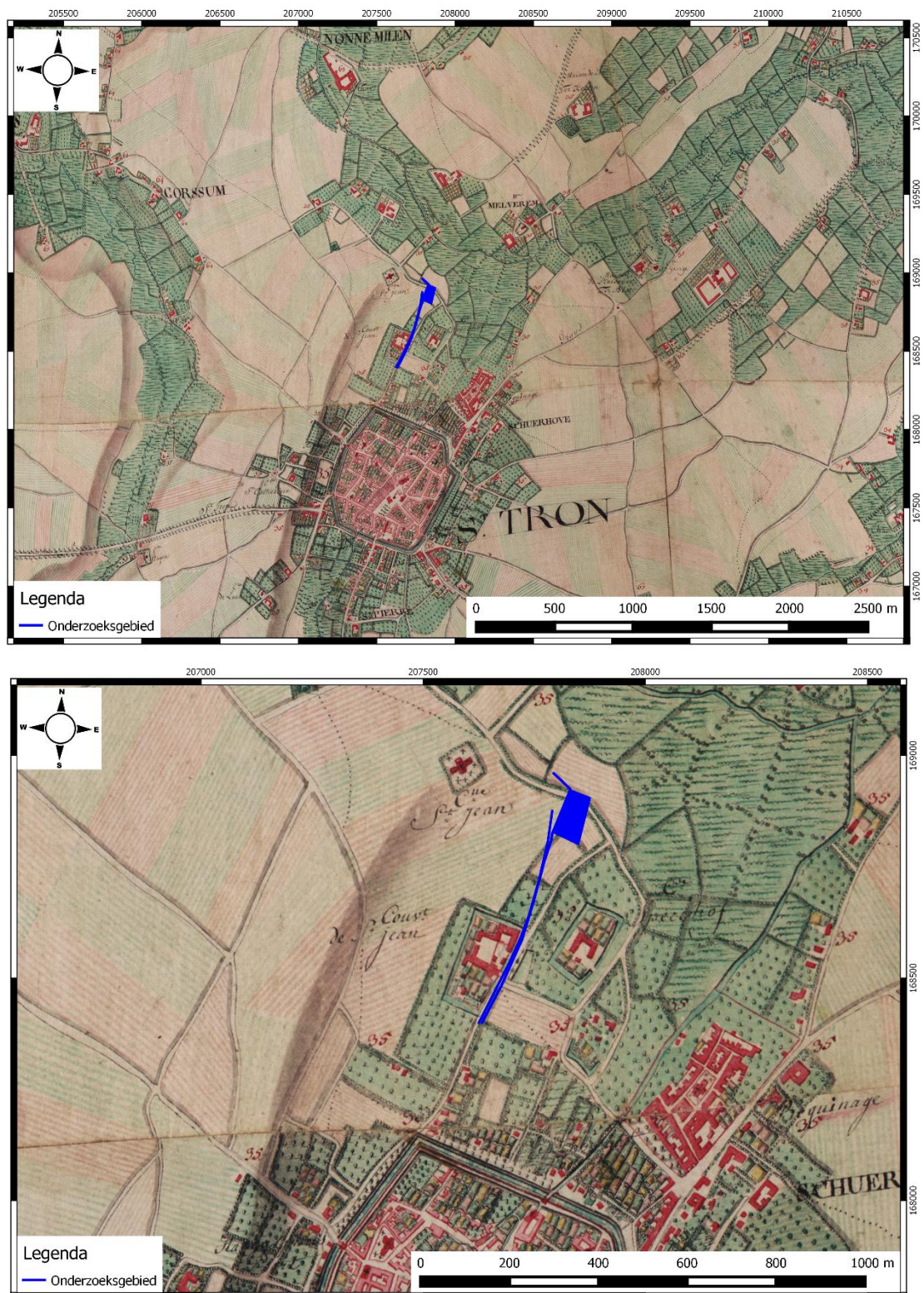
4.3.1 FRICXKAART (CA. 1712)



“S.Tron” (Sint Truiden) en de gehuchten zoals “Merwelen” zijn wel reeds aangeduid en ook andere dorpskernen worden bij naam genoemd. De kerken en kastelen in de omgeving zijn eveneens zichtbaar, net zoals de belangrijkste verbindingswegen. De kerk van Sint Agnes of op de kaart “Chapelle S. Antoine” werd al ten zuiden van het onderzoeksgebied aangeduid evenals een “chateau ruïne” en een molen langs de toenmalige waterweg, ten zuiden van de toenmalige stad Sint-Truiden.

2017H56(AOE) / 22920B (extern) Archeologienota

4.3.2 FERRARISKAART (CA. 1771- 1778)



Figuur 33: Ferrariskaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw): overzichtskaart (boven) en detailkaart (onder) (Bron: Geopunt 2017)

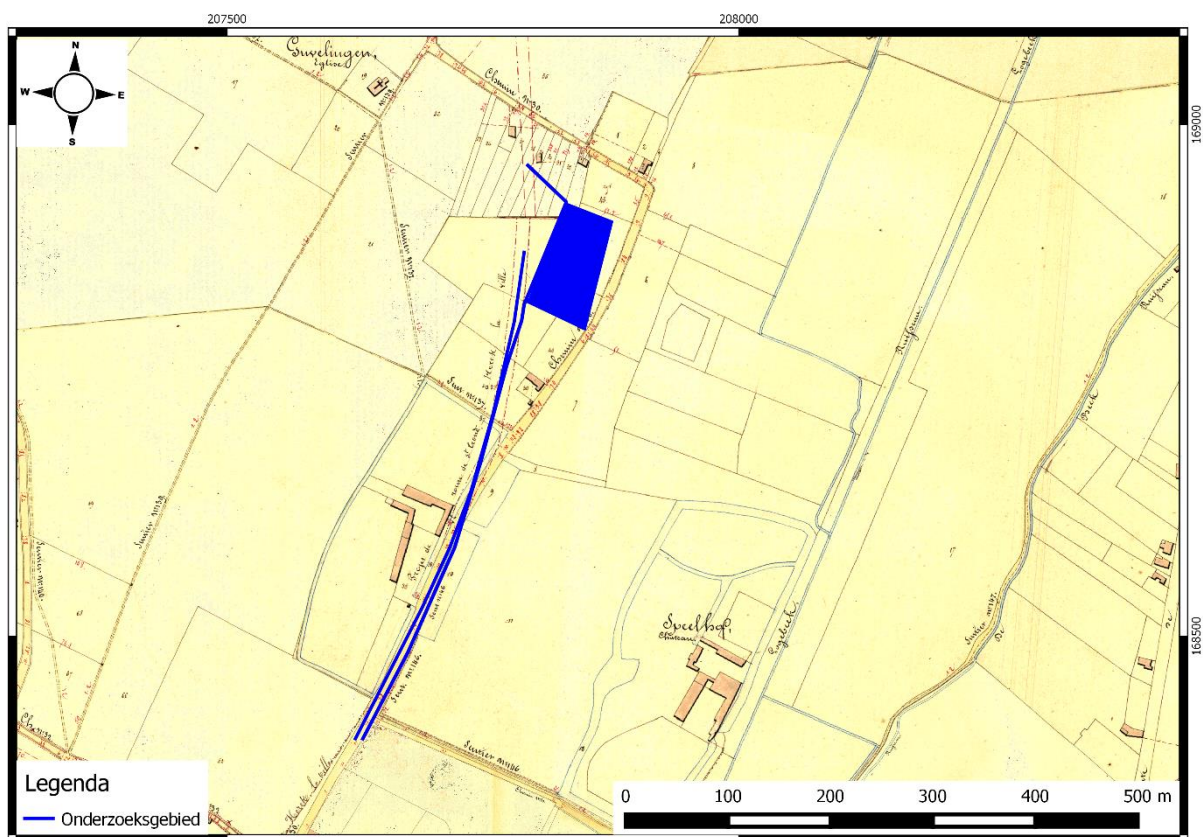
De Ferrariskaart toont het verloop van de huidige Speelhofstraat en Diestersteenweg reeds grotendeels zoals ze vandaag het landschap doorkruisen. Ze zijn aangeduid als landwegen waarvan de loop in het huidige stratenpatroon herkend kan worden. Het tracé loopt dan ook grotendeels over wegen, maar doorsnijdt enkele percelen met hoeves en omringende velden, akkers en moestuinen.

Langsheen het tracé werd tegen 1771 een hof gebouwd, aan de westelijke gedeelte met naam “*Couvt S Jean*”. Bij deze behoren ook verschillende moestuinen en boomgaarden. Tegenover dit ligt het “Speelhof” of lusthof van de abten van Sint-Trudo. Het bestaat uit een U - vormig gebouw waaronder en boven moestuinen zich bevinden binnen een waterpartij.

Het terrein voor grondverbetering was onbebouwd en kende een agrarische functie. Mogelijk liep de toenmalige weg oorspronkelijk over het noordelijke gedeelte van het terrein en bestaat dan ook de kans dat hiervan resten/sporen bewaard zijn onder het huidige loopvlak, hoewel de correctheid van historische kaarten steeds in vraag gesteld kan worden. De aan- of afwezigheid van deze weg kan dan ook noch bevestigd noch weerlegd worden. Ook voor andere/eerdere archeologische resten is dit het geval.

In de verte in het zuidoosten is het Begijnhof herkenbaar met de straten en het gebouwenplan. Het historische stadscentrum met omwalling bevindt zich ten zuiden van het onderzoeksgebied.

4.3.3 ATLAS DER BUURTWEGEN (CA. 1841)



Figuur 34: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw): (Bron: Geopunt 2017)

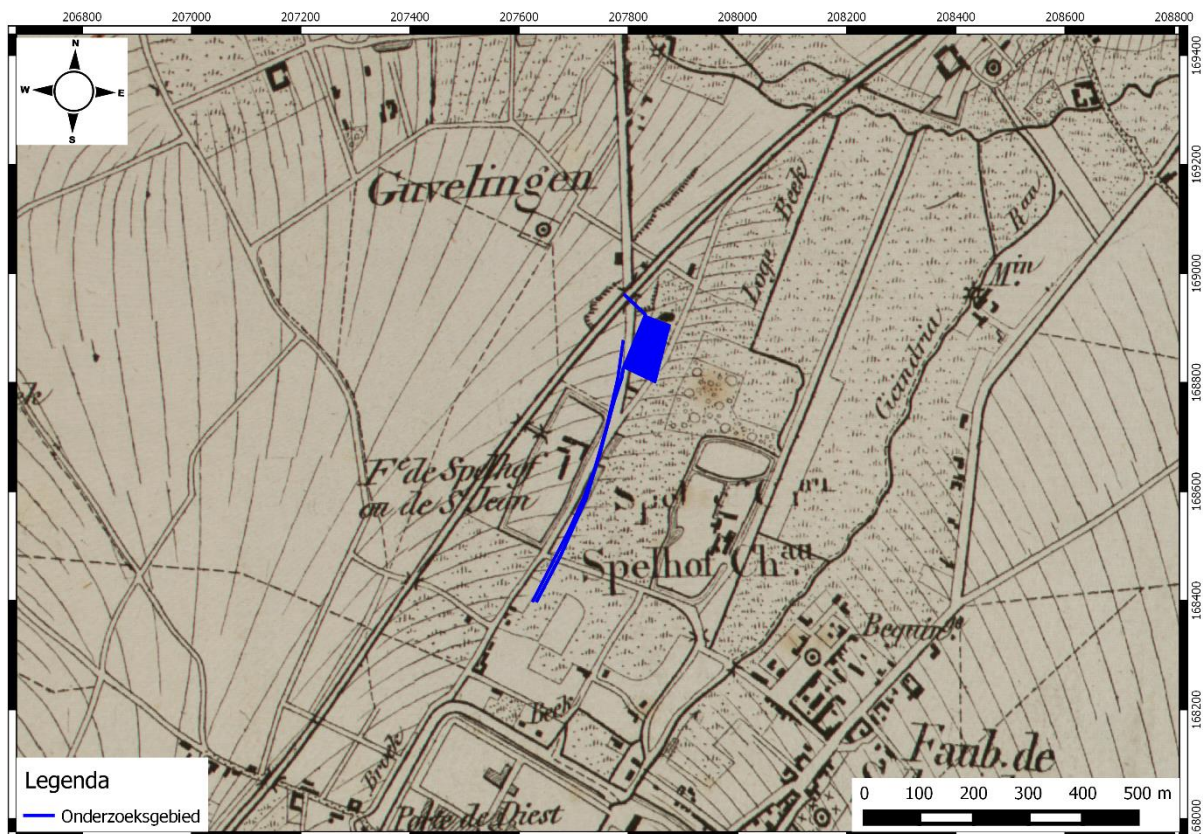
De Atlas der Buurtwegen geeft de toenmalige perceelsindeling weer.

Het tracé ligt grotendeels langs de “Chemin nr 130”. Langs de weg en het tracé staan er gebouwen van de hof die op de vorige kaart zichtbaar waren. Voor het noordelijke gedeelte van het

onderzoeksgebied, loopt het tracé niet samen met de toenmalige “hoofdweg” maar volgt het de zijweg “m la ville”.

Het terrein voor grondverbetering is nog steeds onbebouwd en lijkt een agrarische functie te kennen. De perceelsindeling ervan komt niet overeen met de huidige.

4.3.4 VANDERMAELENKAART (CA. 1846-1854)

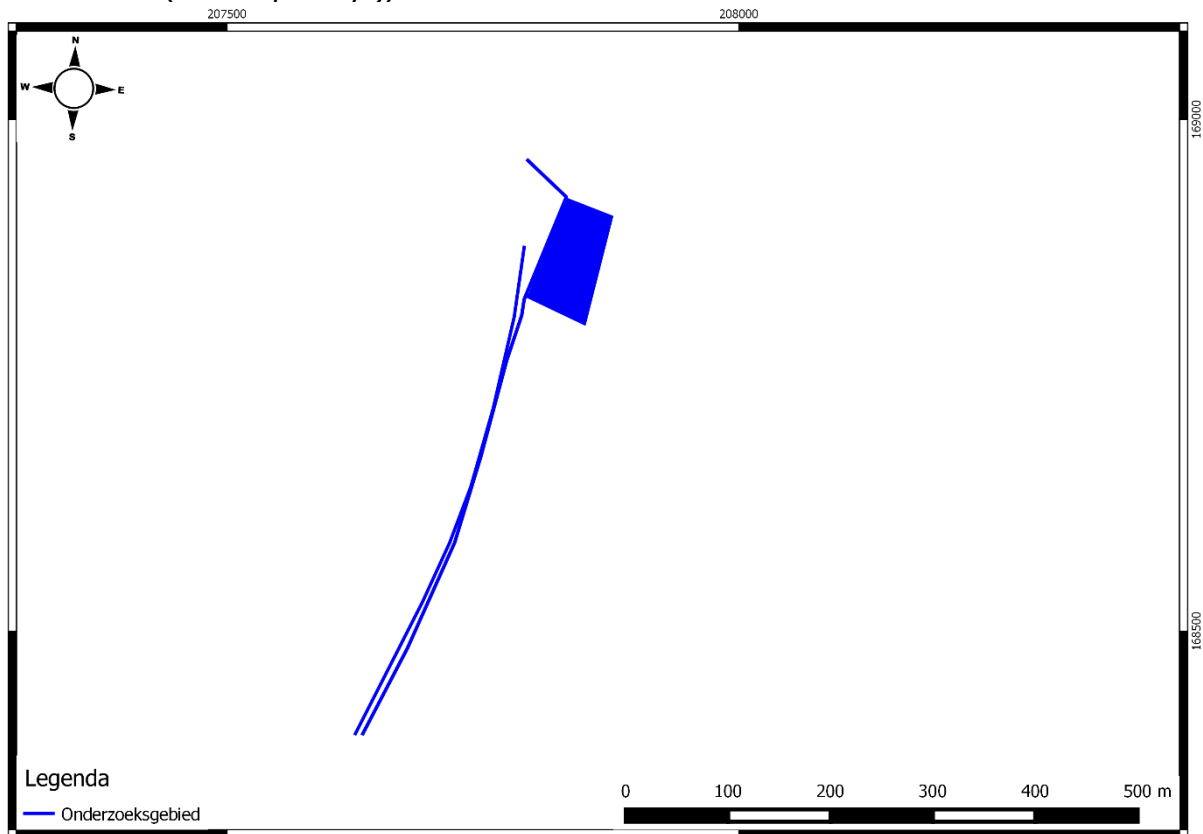


Figuur 35: Vandermaelenkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw):(Bron: Geopunt 2017)

Net zoals de oudere kaarten vermeldt Vandermaelen het “Chateau Spelhof” en de “Beguin”. “F de Spelhof ou de S Jean” wordt vermeld naast het tracé, die op de vorige kaarten niet bij naam werd genoemd. Het stratenpatroon komt eveneens overeen met dat van de oudere kaarten. De spoorweg is weergegeven, net zoals de waterlopen.

De omgeving van het tracé is veelal ruraal van aard met velden en akkerlanden en bebouwing langsheen de straten en in de dorpskernen. Het terrein voor grondverbetering vertoont niet zijn huidige uitzicht. Bevindt zich tussen twee wegen die gedeeltelijk over het terrein lopen. Aan de noordoostelijke hoek van het terrein is mogelijks bebouwing aanwezig. Verder vervult het landbouwdoeleinden.

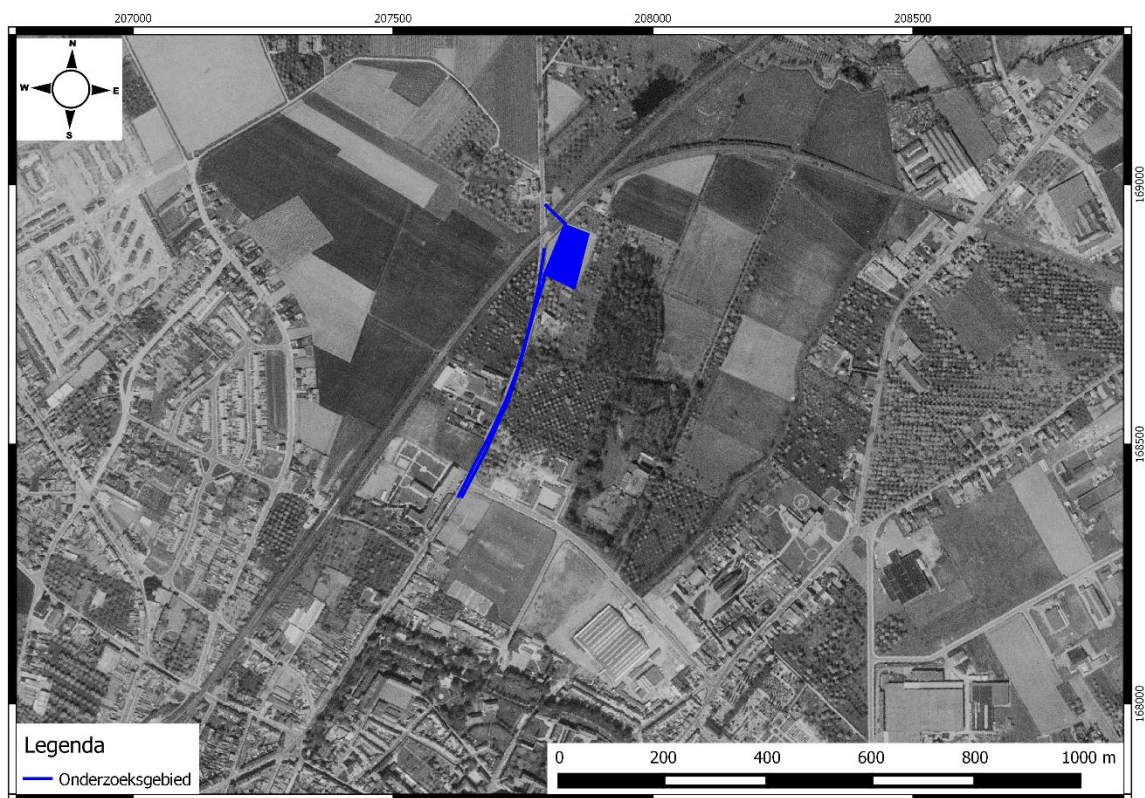
4.3.5 POPPKAART (CA. 1842-1879)



Figuur 36: Poppkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw): (Bron: Geopunt 2017)

De Poppkaart is voor het onderzoeksgebied niet beschikbaar.

4.4 RECENTE LANDSCHAPSVERANDERINGEN



Figuur 37: Ortholuchtfotomozaïek (kleinschalige zomeropnamen, zwart-wit, 1971) met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw). (Bron: Geopunt 2017)



Figuur 38: Ortholuchtfotomozaïek (kleinschalige zomeropnamen, kleur, 1979-1990) met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw). (Bron: Geopunt 2017)



Figuur 39: Ortholuchtfotomozaïek (grootschalige winteropnamen, kleur 2013-2015) met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw) . (Bron: Geopunt 2017)

De omgeving van het studiegebied heeft sinds de 19^e eeuw weinig veranderingen doorgemaakt. Wel valt op dat de Diestersteenweg zijn huidige loop begon te volgen tussen eind 19^{de} eeuw en 1971 en de weg ernaast doorheen de tijd is verdwenen. Het gaat nog steeds om een overwegend groene omgeving met akkers en weilanden en weinig bewoning buiten de dorpskernen. Enkel langsheen het westelijke gedeelte van het tracé, was er een beperkte uitbreiding van bebouwing tussen 1971 en 1979.

De aanleg van verharde straten, met riolering, nutsleidingen en huizen heeft een impact gehad op het bodemarchief langsheen het tracé.

Het terrein voor grondverbetering bleef steeds onbebouwd en in gebruik als landbouwgrond. Het heeft zijn huidige vorm verworven al op de eerste recentere luchtfoto's van de jaren 70.

5 BESLUIT (VERSLAG VAN RESULTATEN)

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 studiegebied ligt in de nabijheid van de Melsterbeek, Cincindria en Trudobronbeek op droge en natte leembodems. Langsheen het tracé bevinden zich OB en OT bodems die kenmerkend antropogene bodems zijn waardoor de originele bodemopbouw wellicht afwezig is. Deze gronden zijn reeds lange tijd in gebruik als velden, akkers of weiland. Uit cartografisch onderzoek werd afgeleid dat de straten zelf reeds een lange geschiedenis kennen. Hun verloop kan voor het eerst duidelijk gevolgd worden op de Ferrariskaart.

Langsheen het tracé zijn geen archeologische sites gemeld. Op het terrein voor grondverbetering bevindt zich een CAI locatie op basis van metaaldetectie vondsten. Het gaat hier om verschillende munten en voorwerpen vooral uit de Middeleeuwen. In de directe nabijheid van het onderzoeksgebied bevindt zich het Begijnhof van Sint-Truiden en het Speelhof van de abten van Sint-Trudo, waar ook archeologisch materiaal werd aangetroffen. Allebei kennen een lange geschiedenis en hoge historische waarde. Verder zijn geen meldingen van archeologische resten bekend. Langsheen de straten kwam beperkt bewoning voor en het terrein was dan ook overwegend in gebruik als akkerland en velden. In de 19^{de} eeuw werden boerenhuisjes ingeplant langsheen het tracé en in de 20^{ste} eeuw kregen de straten hun definitieve loop samen met een beperkte uitbreiding van de bebouwing.

5.2 INSCHATTING POTENTIEEL TOT KENNISVERMEERDERING

Op basis van cartografisch onderzoek kan gesuggereerd worden dat het tracé een lange geschiedenis kent als weg en als voor landbouw gebruikt perceel. Het potentieel tot kennisvermeerdering bestaat hier uit het eventueel aantreffen van dieper liggende structuren die zijn begraven onder het huidige dek. Vooral voor sporen uit de middeleeuwen lijkt er een hoger potentieel. Het is echter de vraag in welke mate sporen, structuren en stratigrafieën bewaard zijn gebleven onder de huidige verhardingen. Bij de aanleg van de huidige wegen en nutsleidingen en plaatselijke aanleg van riolering vonden namelijk **grondverstorende werken** plaats:

- Over het hele studiegebied werd een weggoffer aangelegd tot minstens 60cm onder het huidige loopvlak. Een dergelijke diepte verstoort waarschijnlijk reeds de B-horizont en de bovenkant van de C-horizont waarin potentiële archeologische sporen zich bevinden.
- Het bestaande riolering en gabarit heeft reeds een deel van het bodemarchief verstoord tot op een diepte van 2m. Hoewel de geplande werken dieper gaan dan de bestaande lijninfrastructuur, waardoor een verstoring van eventueel bewaarde bodemresten kan plaatsvinden, is de kans op het aantreffen van archeologisch erfgoed klein aangezien de B-horizont en C-horizont hier zijn weggegraven.
- De aanleg van nutsleidingen, daar waar aanwezig, heeft de bovenste meter van de bodem verstoord. De kans dat ter hoogte van deze nutsleidingen nog archeologische sporen te vinden zijn, is nihil. De geplande rioleringswerken volgen grotendeels de reeds aanwezige leidingen, waardoor voornamelijk reeds omgewoelde bodem verstoord zal worden.

Hierbij moet ook de vraag gesteld worden in welke mate de geplande werksleuven van gemiddeld 3m diep en 1,2m breed over een totale lengte van 0.5 km zullen zorgen voor kennisvermeerdering, rekening houdend met het feit dat de bovengrond er reeds verstoord is en de werksleuven een zeer beperkt ruimtelijk inzicht bieden. Verder dient er ook rekening gehouden te worden met de omgevingssituatie en het eerder lage archeologische potentieel van de regio (zie 4.1.4). Bovengenoemde argumenten en een kosten-baten afweging pleiten voor het afzien van verder onderzoek ter hoogte van het tracé.

Het tracé , met een lengte van 0.6km, dat volledig ondergronds wordt geplaatst kan wegens de techniciteit niet onderzocht worden. Het openleggen van het tracé via archeologisch onderzoek zou verder een onnodige kost voor de regio meebrengen. Langsheen het tracé gelden ook de bovenvermelde argumenten, waardoor men rekening moet houden met de verstoringen in het verleden door het leggen van de vroegere leidingen. Verder dient er ook rekening gehouden te worden met de omgevingssituatie en de eerder lage archeologische potentieel van de regio. Bovengenoemde argumenten en kosten-baten afweging pleiten voor het afzien van verder onderzoek ter hoogte van de volledig ondergronds doorboorde tracé.

Op basis van het gevoerde bureauonderzoek kan echter bevestigd worden dat er eventueel archeologische resten en/of sporen aanwezig zijn op het terrein voor grondverbetering. Ondanks de beperkte archeologische aanwezigheid in de omgeving is er archeologisch potentieel en bijgevolg kans op relevante kennisvermeerdering. Gezien het terrein volgens cartografisch bronnen onverstoord gebleven is doorheen de tijd en de bodemopbouw gekarteerd is, wordt afgezien van landschappelijke boringen en wordt proefsleufonderzoek geadviseerd. Op basis van deze onderzoeksresultaten kan bepaald worden wat het verder te volgen traject is.

5.3 SAMENVATTING

In opdracht van de initiatiefnemer van de geplande riolerings- en aanverwante infrastructuurwerken over een tracé van 0.5 km langsheen de Diestersteenweg te Sint-Truiden werd door ABO nv een archeologische bureaustudie uitgevoerd. Het studiegebied bestaat uit verharde autowegen en een terrein voor grondverbetering.

Het studiegebied ligt in de nabijheid van de Melsterbeek, Cincindria en Trudobronbeek op droge en natte leembodems. Langsheen de tracé bevinden zich OB en OT bodems die kenmerkend antropogene bodems zijn waardoor de originele bodemopbouw mogelijks afwezig is. Deze gronden zijn reeds lange tijd in gebruik als velden, akkers of weiland. Uit cartografisch onderzoek werd afgeleid dat de straten zelf reeds een lange geschiedenis kennen. Hun verloop kan voor het eerst duidelijk gevolgd worden op de Ferrariskaart. Ter hoogte van het studiegebied zijn vanuit bouwhistorisch en landschappelijk oogpunt veel elementen bewaard, zo bevindt zich binnen de 500m radius het Begijnhof, het Speelhof en de middeleeuwse stadsomwalling van Sint-Truiden.

Beschikbare historische, cartografische en archeologische bronnen wijzen op een intensief gebruik van het landschap vanaf de late middeleeuwen. De loop van de huidige wegen kan reeds op de oudste historische kaarten (bijvoorbeeld Ferraris) gevolgd worden.

Het is echter pas in de 20^{ste} eeuw dat er zich een beperkte uitbreiding van de bebouwing voordoet langsheen het tracé. Het wegdek van de straten werd ook verhard en er werden nutsleidingen en plaatselijk riolering voorzien. Dit had nefaste gevolgen voor de bewaring van het bodemarchief en eventueel aanwezige archeologische resten zijn dan ook vernietigd tot op een diepte van 2m waar zich

riolering bevindt, 1,2m voor de nutsleidingen en 60cm waar verhardingen aanwezig zijn. Rekening gehouden met het matige archeologische potentieel van de omgeving lijkt de kans klein dat er onder de verstoorde lagen nog archeologische resten aangetroffen zouden kunnen worden. Bovendien bieden de smalle aanlegssleuven slechts een beperkt ruimtelijk inzicht waardoor de kans op kennisvermeerdering gering is. De wetenschappelijke meerwaarde van eventueel vervolgonderzoek langsheen het tracé is dan ook zeer klein. Bijgevolg lijkt dit na een kosten-baten afweging dan ook niet te verantwoorden en wordt vrijgave geadviseerd.

Op basis van het bureauonderzoek kan vastgesteld worden dat er archeologische erfgoedwaarden bewaard zijn ter hoogte van het terrein voor grondverbetering. Daarom is vervolgonderzoek noodzakelijk. De te volgen methode en strategie worden uiteengezet in het programma van maatregelen.

6 KWALITEITSCONTROLE EN ONDERTEKENING

Naam	Functie	Handtekening	Datum
Patrick Hambach	Director		18/05/2018
Toon Moeskops	Business Unit Manager		18/05/2018
Jan Coenaerts	Senior Archeoloog / Projectmanager		18/05/2018
Anouk Van der Kelen	Senior Archeoloog / Projectmanager		18/05/2018

7 BIBLIOGRAFIE

Agentschap Onroerend Erfgoed 2017

Bogemans F. 1996. Toelichting bij de Quartairgeologische kaart. Kaartblad 23 Mechelen. Vlaamse Overheid. Dienst Natuurlijke Rijkdommen.

CadGIS 2016: Kadasterkaarten [online], http://ccff-test1.minfin.be/cadgisweb/?local=nl_BE (geraadpleegd op 12 oktober 2016).

Centrale Archeologische Inventaris: CAI 2017.

Denewet L., Molenecho's, molenbestand 2017: [Online], <http://www.molenechos.org/index>. (geraadpleegd op 2 augustus 2017).

DOV Vlaanderen Bodemverkenner 201: Topografische kaarten [online], <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage> (geraadpleegd op 12 oktober 2016).

Geopunt Vlaanderen 2017: Basiskaarten (Luchtfoto 2015, Stratenplan) [Online], <http://www.geopunt.be/kaart> (geraadpleegd op 2 augustus 2017).

Geopunt Vlaanderen 2017: Historische kaarten (Ferraris, Atlas van Buurtwegen, Vandermaelen, Popp) [Online], <http://www.geopunt.be/kaart> (geraadpleegd op 2 augustus 2017).

Geopunt Vlaanderen 2017: Bodem kaarten (Bodemtypes, Bodemgebruik, Bodemerosie, WRB Soil Units, Tertiaire formaties, Quartaire formaties) [Online], <http://www.geopunt.be/kaart> (geraadpleegd op 2 augustus 2017)

Inventaris Bouwkundig Erfgoed: IBE 2017.

Inventarissen Onroerend Erfgoed (Landschapsatlas, Wereldoorlogrelicten, Historische stadskern, Beschermd stads- of dorpsgezicht, Archeologische zone, Zone waar geen archeologie te verwachten valt) [Online], inventaris.onroerenderfgoed.be (geraadpleegd op 2 augustus 2017).

Nationaal Geografisch Instituut (NGI): Topografische kaart (1:10.000), [Online], www.ngi.be (geraadpleegd op 2 augustus 2017).

Simons, Sara et al 2016: *Vooronderzoek Aldi- Kattenstraat te Sint-Truiden*, ArcheoPro Rapporten 257, Hasselt

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