ARCHEOLOGISCHE EVALUATIE VAN HET BODEMARCHIEF VAN DE STEENWEG OP WAARLOOS EN DE MORENHOEVESTRAAT TE RUMST (ANTWERPEN)

VERSLAG VAN RESULTATEN



ABO Archeologische Rapporten 304

Rapport opgemaakt door: Jelle Defrancq en Jan Coenaerts

januari 2017

Dossiernr. 20266.R.01

Projectcode OE: 2017A302

Aartselaar

Kontichsesteenweg 38

2630 Aartselaar

COLOFON

Titel

Archeologische evaluatie van het bodemarchief van de Steenweg op Waarloos en de Morenhoevestraat te Rumst (Antwerpen)

Auteurs

Jelle Defrancq en Jan Coenaerts

Projectnummer

- 20266 (intern)
- K-09-25 (extern)
- 2017A302 (Agentschap Onroerend Erfgoed)

Plaats en Datum

Aartselaar, December 2016

Reeks en nummer

ABO archeologische rapporten 304

ISSN 2406-3940

RAPPORTFICHE

Template

Versies		
Versie	Datum	Status
v0	23/11/2016	Interne draft
v1	23/12/2016	Externe draft / definitieve versie
v2	27/01/2017	Definitieve versie

Projectteam	
Functie	*Naam*
Projectleider	Jan Coenaerts
Business Unit Manager	Tim Moerenhout
Kwaliteitscontrole	Jan Coenaerts
Director	Didier Reyns/Patrick Hambach

INHOUD

DEEL 1 Verslag van Resultaten 7

1 Inleiding (beschrijvend gedeelte) 7
1.1 Thesaurus 7
1.2 Administratieve gegevens 7
1.3 Doel van het onderzoek 8
1.4 Aanleiding van het onderzoek 8
1.5 Afbakening onderzoeksgebied 9
1.6 Onderzoeksstrategie 11

2 Aard van de bedreiging 12
2.1 Huidige situatie 12
2.2 Toekomstige situatie 14

3 Assessmentrapport: Landschappelijke analyse 21
3.1 Topografische situering 21
3.2 Bodemkundige situering 26

4 Assessmentrapport: archeologische voorkennis 34
4.1 Geschiedenis van Reet 35
4.2 Inventarissen onroerend erfgoed 36
4.3 Cartografische bronnen 43
4.4 Recente landschapsveranderingen 48

5 conslusie 49
5.1 Interpretatie en datering 49
5.2 Inschatting potentieel tot kennisvermeerdering 50
5.3 Samenvatting voor een niet-gespecialiseerd publiek 51
5.4 Samenvatting voor een gespecialiseerd publiek 51
5.5 Kwaliteitscontrole en ondertekening 52

6 Bibliografie 53
6.1 Literaire bronnen 53

DEEL 2 Bijlagen 54

LIJST VAN FIGUREN

Figuur 1: Luchtfoto (grootschalige winteropnamen, kleur, 2013-2015) met aanduiding van het tracé (blauw) (Geopunt 2016) 9
Figuur 2: GRB met aanduiding van het tracé (blauw) (bron: Geopunt 2016) 10
Figuur 3: Kadasterplan met aanduiding van het tracé (blauw) (bron: CadGIS 2016) 11
Figuur 4: Orthofotomozaïek (grootschalige zomeropnames, kleur 20013-2015) met weergave van het pleintje ter hoogte van perceel 132/2 (rood) (bron: Geopunt 2017) 13
Figuur 5: Zicht op de Steenweg op Waarschoot vanuit het oosten ter hoogte van nummer 43 met aanduiding verstoorde zones (blauw) door bestaande nutsleidingen (zie bijlage: bestaande toestand) en geplande DWA-tracé (rood)(bron: google 2010) 13
Figuur 6: GRB met huidige toestand in de westelijke zone van het studiegebied (bron: Bouwheer 2017) 16
Figuur 7: Bestaande toestand (westzone) (bron: Bouwheer 2017) 16
Figuur 8: Toekomstige toestand (westzone) (bron: Bouwheer 2017) 17
Figuur 9: GRB met huidige toestand (oostzone) (bron: Bouwheer 2017) 18
Figuur 10: Bestaande toestand (oostzone) (bron: Bouwheer 2017) 19
Figuur 11: Weergaven van toekomstige toestand (oostzone) (bron: Bouwheer 2017) 20
Figuur 12: Details topografische kaart met aanduiding van het tracé (blauw) (Bron: Geopunt 2016) 21
Figuur 13: Luchtfoto (grootschalige winteropnamen, kleur, 2013-2015) met hoogteprofiel 1 van het tracé (blauw) (bron: Geopunt 2016) 22
Figuur 14: Luchtfoto (grootschalige winteropnamen, kleur, 2013-2015) met hoogteprofiel 2 van het tracé (blauw) (bron: Geopunt 2016) 23
Figuur 15: Luchtfoto (grootschalige winteropnamen, kleur, 2013-2015) met hoogteprofiel 3 van het tracé (blauw) (bron: Geopunt 2016) 24
Figuur 16: DTM (1m) met aanduiding van het tracé (rood) (bron: Geopunt 2016) 25
Figuur 17: Hillshade (afgeleid van DTM 1m) met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw) (bron: Geopunt 2016) 26
Figuur 18: Gedigitaliseerde bodemkaart (1:20.000) met aanduiding van het tracé (blauw) (bron: Geopunt 2016) 28
Figuur 19: Quartairgeologische sequentie ter hoogte van het studiegebied (type 22) (bron: Geopunt 2016) 29
Figuur 20: Gedigitaliseerde quartairgeologische kaart (1:200000) met aanduiding van het tracé (blauw) (bron: Geopunt 2016) 30
Figuur 21: Gedigitaliseerde tertairgeologische kaart (1:50000) met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw) (Geopunt 2016) 31
Figuur 22: Bodemerosiekaart op perceelsniveau met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw) (bron: Geopunt 2016) 32
Figuur 23: Bodemgebruikskaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw) (Geopunt 2016) 33
Figuur 24: Weergave van de locaties met gekend bouwkundig erfgoed (Inventaris Onroerend Erfgoed, 2016) 36
Figuur 25: Weergave van de locaties met gekend bouwkundig erfgoed (Inventaris Onroerend Erfgoed, 2016) 39
Figuur 26: Alle CAI-meldingen binnen een straal van 1 km (centraal archeologische inventaris 2017) 40
Figuur 27: Frickxkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw) (Geopunt 2016) 43

Figuur 28: Ferrariskaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw) (Geopunt 2016) . 44
Figuur 29: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw) (Geopunt 2016) 45
Figuur 30: Vandermaelen kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw) (Geopunt 2016) 46
Figuur 31: Poppkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw) (Geopunt 2016) 47
Figuur 32: Orthofotomozaïek (grootschalige winteropnamen, kleur 2013-2015) met aanduiding tracé (blauw) (bron: Geopunt 2016) 48

DEEL 1 VERSLAG VAN RESULTATEN

1 INLEIDING (BESCHRIJVEND GEDEELTE)

1.1 THESAURUS

Bureauonderzoek, Rumst, Reet, lijntracé, Steentijd, metaaltijden, middeleeuws, post-middeleeuws, Nieuwe Tijd, Nieuwste Tijd, zand/zandleem

1.2 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Projectcode	Onroerend Erfgoed: 2017A302
ISSN-nummer	2406-3940
Erkend Archeoloog	Jan Coenaerts
Erkenningsnummer	OE/ERK/Archeoloog/2015/000008
Naam + adres onderzoeksgebied	Steenweg op Waarloos
- straat + nr.:	Steenweg op Waarloos (nr. 26 – 61A) en Morenhoevestraat (Kruising Steenweg tot nr. 1)
- postcode :	2840
- fusiegemeente :	Rumst
- land :	België
Lambercoördinaten (EPSG:31370)	W (x,y): 153646.7 – 199000.1 O (x,y,): 154235.9 – 198997.2 ZO (x,y): 154247.3 – 198866.1
Kadaster	
- Gemeente :	Rumst (Antwerpen)
- Afdeling :	1 (Reet)
- Sectie :	D
- Percelen :	Openbaar domein Steenweg op Waarloos Openbaar domein Morenhoevestraat Rumst 3 Afd. Reet, Sectie C perceel 132/2
Onderzoekstermijn	november 2016
Thesauri	Bureauonderzoek, Rumst, lijntracé, Steentijd, metaaltijden, middeleeuws, post-middeleeuws, Nieuwe tijd, Nieuwste tijd, zand/zandleem

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

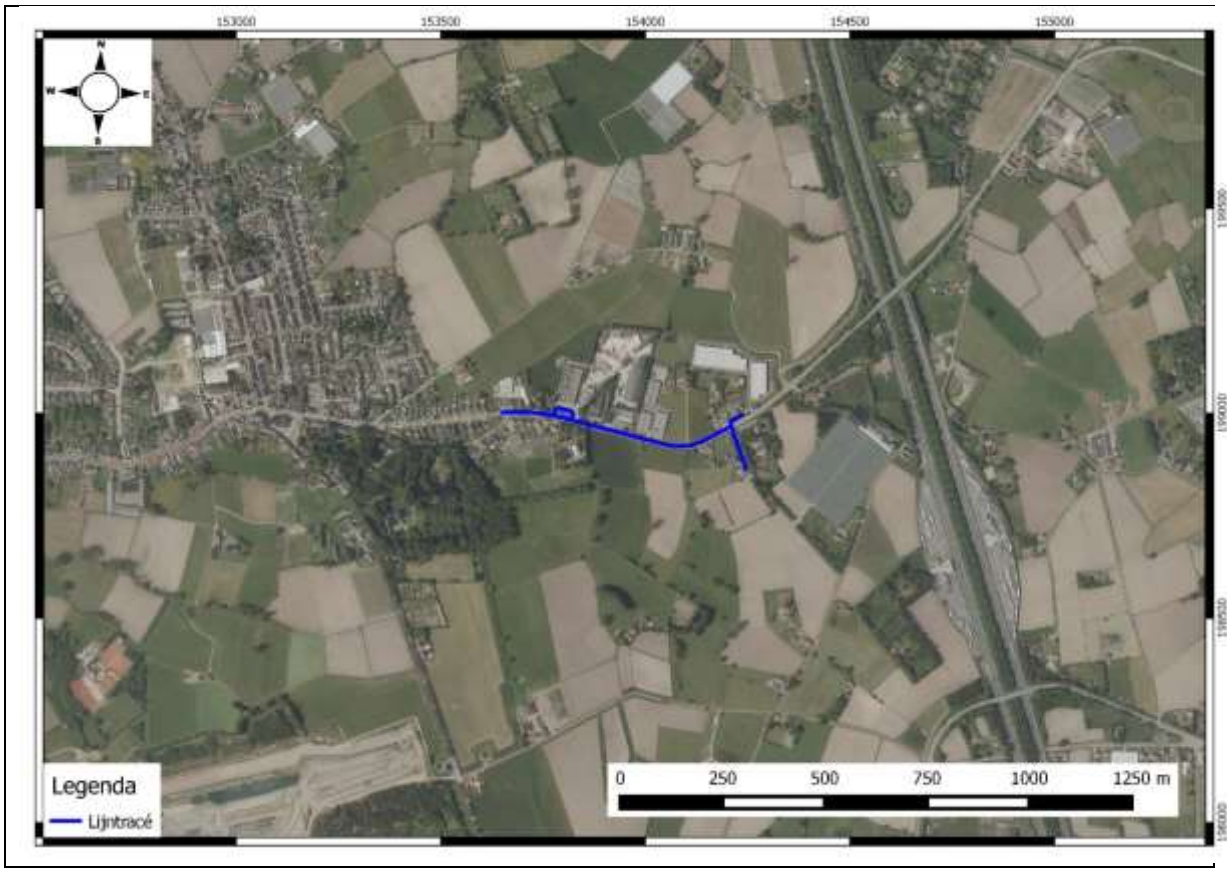
Deze archeologienota kwam tot stand in opdracht van de bouwheer naar aanleiding van de geplande aanleg van een gescheiden rioleringsstelsel ter hoogte van de Steenweg op Waarloos en de Morenhoevestraat te Rumst. Het nieuwe DWA-stelsel loopt vanaf de Steenweg op Waarloos nr. 26 tot nr. 61A met een zijtak in de Morenhoevestraat tot huisnummer 1. Het stelsel zal in het oosten worden aangesloten op een bestaand DWA-stelsel ter hoogte van de Steenweg op Waarloos nr. 61. Daarnaast sluit het stelsel halverwege het tracé –ter hoogte van de Steenweg nr. 37 – aan op een bestaande persleiding met pompstation. De bestaande persleiding pompt vervolgens het afvalwater in westelijke richting naar omhoog tussen nr. 37 en nr. 26. Het nieuwe DWA-stelsel komt onder de rijweg te liggen.

Het nieuwe RWA-stelsel loopt vanaf de Steenweg op Waarloos nr. 26 tot de kruising met de Morenhoevestraat. Dit stelsel sluit aan op bestaande RWA-stelsels ter hoogte van de Steenweg nr. 26 en nr. 37. Vervolgens watert de RWA vanaf nr. 37 af richting de 2de Categrorie Grote Struisbeek. De rijweg zal hier een klein stukje buiten het bestaande gabarit heraangelegd worden en er wordt een pleintje aangelegd. De bestaande grachten tussen de Steenweg op waarloos nr. 41 en de Morenhoevestraat blijven behouden maar worden geherprofileerd. Deze grachten worden ter hoogte van de opritten verbonden door RWA-leidingen. Waar geen grachten aanwezig zijn wordt een RWA-leiding voorzien onder de rijweg (figuur 1-3).

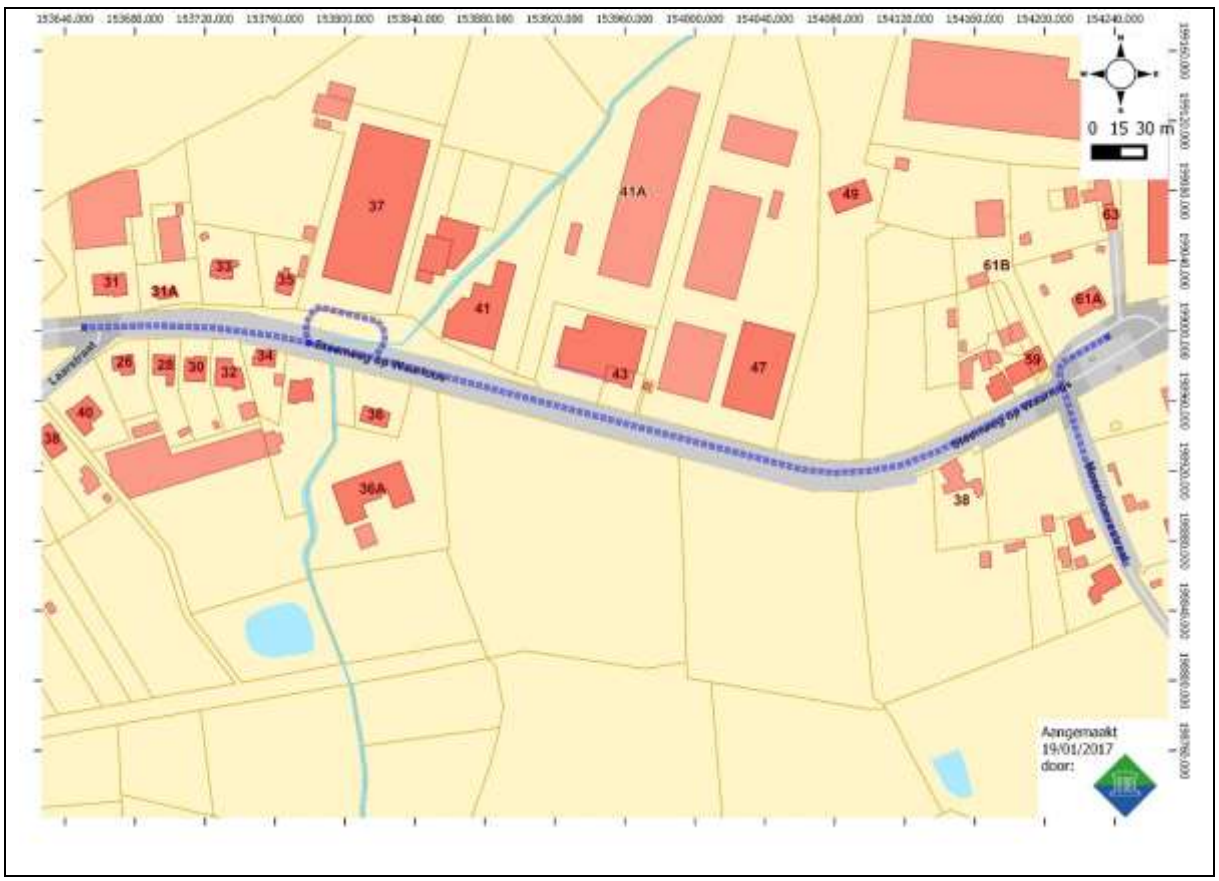
De beoogde opbraak van het wegdek (figuur 4) en graafwerken worden beschouwd als een ingreep in de bodem. Doordat de oppervlakte van de percelen waarop deze ingreep betrekking heeft de 3000m² overschrijdt en de ingreep in de bodem (3153m²) de 1000m² overschrijdt moet er, in het kader van het nieuwe Onroerend 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. Hierbij wordt bijgevolg een archeologienota opgemaakt op basis van bureauonderzoek.

1.5 AFBAKENING ONDERZOEKSGEBIED

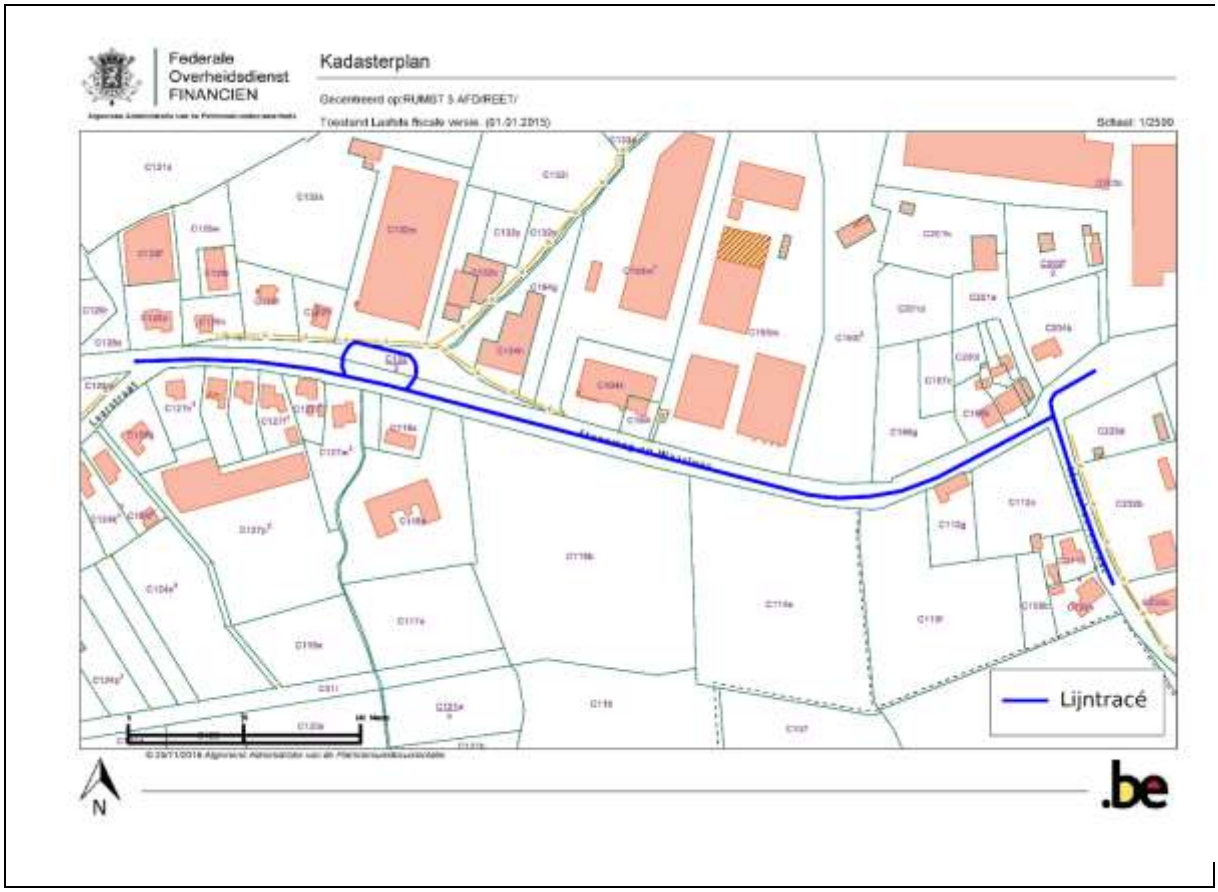
Het onderzoeksgebied is gesitueerd ter hoogte van de Steenweg op Waarloos en de Morenhoevestraat te Reet, deelgemeente van Rumst (Prov. Antwerpen). Het tracé bestaat uit een oost-west lopende tweerichtingsstraat (ca. 625 m) met een zijtak in de noord-zuid lopende Morenhoevestraat (ca. 110m). Ter hoogte van de Steenweg op Waarloos nr. 37 wordt de rijweg een klein stukje buiten het bestaande gabarit heraangelegd om plaats te maken voor een pleintje. Dit pleintje komt deels op het openbaar domein van de Steenweg op Waarloos en deels op perceel 132/2 te liggen. De totale lengte van het tracé bedraagt ca. 735m. De oppervlakte van het aan te leggen pleintje bedraagt ca. 900m². Voor de aanleg van het tracé zullen de bestaande verhardingen volledig worden opengebroken over een oppervlakte van ca. 8150m².



Figuur 1: Luchtfoto (grootschalige winteropnamen, kleur, 2013-2015) met aanduiding van het tracé (blauw) (Geopunt 2016)



Figuur 2: GRB met aanduiding van het tracé (blauw) (bron: Geopunt 2016)



Figuur 3: Kadasterplan met aanduiding van het tracé (blauw) (bron: CadGIS 2016)

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 bijna volledig in gebruik als openbare weg met uitzondering van het stuk dat op perceel 132/2 ligt. Deze laatste is een privaat perceel waarop een aantal verharde inritten gesitueerd zijn. De rest van het perceel is onverhard en bestaat uit autowegen met asfaltverharding tot op -0.50mMV. Door de aanwezigheid van vele inspectieputten voor bestaande nutleidingen en pompstations is dit perceel reeds grotendeels verstoord.

De Steenweg op Waarloos is ca. 6m breed en onderverdeeld in twee rijstroken. Hierlangs loopt een fietspad met een breedte van ca. 2m en een onderfundering tot op ca. 0.40cm. Het fietspad wordt van de weg gescheiden wordt door een met asfalt verharde strook met bomen. De Morenhoevestraat is een tweerichtingsstraat zonder aanduiding van rijstroken en met een totale breedte van ca. 3.5m. Aan weerszijden van de weg ligt een met gras begroeide berm van variabele breedte.

Langs delen van de Steenweg op Waarloos bevinden zich reeds DWA- en RWA-leidingen:

De bestaande **DWA-leiding** is aangesloten op de DWA-leiding die onder de Laarstraat loopt. Van hieruit vervolgt de leiding zijn weg in oostelijke richting onder het zuidelijke fietspad van de Steenweg. Ter hoogte van huisnummer 37 loopt de DWA onder de weg door naar de noordzijde van de weg om daar vervolgens aan te sluiten op een pomp onder perceel 132/2. Vanaf de pomp loopt een persleiding die het afvalwater naar het westen omhoog pompt en aansluit op een bestaande gemengde riolering ter hoogte van huisnummer 29 langs de Steenweg op Waarloos. Onder het fietspad heeft de DWA een diameter van 500mm terwijl de aansluiting naar de pomp een diameter van 400mm heeft. De diameter van de persleiding bedraagt slechts 110 mm. De aanlegsleuf voor deze leidingen is ca. 2,5m diep en 1,30m breed.

De bestaande **RWA-leiding** loopt onder de berm aan de noordzijde van de weg tussen huisnummer 31 en 39 langs de Steenweg op Waarloos. Ter hoogte van huisnummer 37 maakt deze leiding verbinding met de Struisbeek. Deze RWA-leidingen hebben een diameter van 600mm. Ten oosten van de Grote Struisbeek wordt de RWA-afvoer verzorgd door een reeks grachten. Deze grachten zijn ter hoogte van verhardingen (opritten) met elkaar verbonden door leidingen met een doorsnede van 400mm – 500mm. De aanlegsleuven voor deze leidingen zijn ca. 2,5m diep en 1,3m breed.

Andere nutsleidingen bevinden zich onder de fietspaden en groenzones van de Steenweg en de westelijke berm van de Morenhoevestraat. De diepte van deze leidingen wordt geschat op ca. 1m. Bijgevolg is langs een brede strook aan beide kanten van de Steenweg en langs de westzijde van de Morenhoevestraat het bodemarchief reeds volledig verstoord (zie bijlage bestaande toestand en figuur 6).

Aangezien de toekomstige DWA- en RWA-leidingen onder het wegdek komen te liggen vallen deze grotendeels buiten de aanlegsleuven van de bestaande riolering met uitzondering van perceel 132/2 ter hoogte van huisnummer 37. Ter hoogte van huisnummer 37 zijn reeds leidingen, een pompstation en een verharding aangebracht, waardoor de aanleg van het pleintje hier voornamelijk op verstoord terrein gebeurt. De grachten van het RWA-stelsel blijven behouden en worden slechts geherprofileerd waardoor de bodem op dit deel van het onderzoeksgebied reeds zwaar verstoord werd. Daarnaast heeft ook de aanleg van de wegkoffer voor verstoring gezorgd tot op ca. -0.60mMV.



Figuur 4: Orthofotomozaïek (grootschalige zomeropnames, kleur 20013-2015) met weergave van het pleintje ter hoogte van perceel 132/2 (rood) (bron: Geopunt 2017)



Figuur 5: Zicht op de Steenweg op Waarloos vanuit het oosten ter hoogte van nummer 43 met aanduiding verstoorde zones (blauw) door bestaande nutsleidingen (zie bijlage: bestaande toestand) en geplande DWA-tracé (rood)(bron: google 2010)

2.2 TOEKOMSTIGE SITUATIE

Het door de opdrachtgever beoogde gescheiden rioleringsstelsel komt er ter vervanging van een bestaand gemengd stelsel. De rioleringswerken starten steeds op het diepste punt van de riolering, in dit geval ter hoogte van de Steenweg op Waarloos nr. 37. In een eerste fase zal het huidige wegdek (asfaltverharding) en boordstenen volledig worden uitgebroken (figuur 5). Vervolgens zullen wordt de bestaande riolering weggegraven en worden er sleuven getrokken voor de aanleg van RWA- en DWA-stelsels.

Het RWA stelsel bestaat uit twee strengen die de Steenweg op Waarloos volgen en respectievelijk uit het westen en het oosten aflopen naar huisnummer 37 om daar aan te sluiten op bestaande RWA-leidingen die afwateren naar de Grote Struisbeek. De eerste streng is een RWA-leiding die vertrekt vanaf een bestaande leiding ter hoogte van huisnummer 31 alvorens in oostelijke richting af te lopen naar nr. 37 en daar via bestaande leidingen richting een water overstort en de Grote Struisbeek te stromen. Deze streng ligt onder het zuidelijke deel van de rijweg. De tweede streng begint ter hoogte van nr. 61 en loopt in westelijke richting naar nr. 37. Tussen huisnummers 61 en 49 bestaat de tweede streng uit een leiding onder de rijweg, maar tussen huisnummers 49 en 37 bestaat de streng uit een reeks grachten die geherprofileerd worden. Deze grachten liggen aan weerszijden van de Steenweg op Waarloos en worden ter hoogte van verhardingen (inritten) verbonden door reeds aanwezige ondergrondse leidingen.

De leidingen van het RWA-stelsel hebben een diameter van 0.25m en de aanlegsleuven zijn 1.34m breed met een variabele diepte tussen 1,45m en 2,80m. In de meeste gevallen worden de bestaande grachten geherprofileerd. Dit is het geval voor de grachten die zich aan weerszijden van de weg bevinden tussen huisnummer 41 tot 38. De herprofilering van de grachten aan de noordzijde van de weg volg grotendeels de bestaande loop van de gracht. Bijgevolg is de verstoring hier minimaal aangezien de bodem van deze grachten na herprofilering slechts tussen de 7cm en 15cm dieper ligt dan de huidige bodem. Bij de herprofilering langs de zuidzijde van de weg dienen de meeste grachten 1m – 2m naar het zuiden verlegd te worden aangezien de huidige loop van de grachten deels onder het fietspad komt te liggen. Het gaat hierbij om grachten van ca. 1,5m – 2,5m breed ter hoogte van het maaiveld en 0.5m op de bodem, en met een diepte van ca. 1,5m (bron: opdrachtgever 2016).

Het nieuwe DWA-stelsel bestaat uit drie strengen. De eerste streng sluit in het westen aan op een bestaande leiding en loopt af naar nr. 37. Er zijn hier reeds een pompstation en een persleiding aanwezig om het afvalwater vanaf nr. 37 in westelijke richting omhoog te pompen. De tweede streng loopt vanaf huisnummer 61A af in westelijke richting naar nr. 37 waar de leiding aansluit op het pompstation. Ter hoogte van het kruispunt tussen de Steenweg op Waarloos en de Morenhoevestraat sluit deze tweede streng aan op een bestaande DWA-leiding die doorloopt naar het oosten. De derde streng vertrekt vanaf het kruispunt tussen de Steenweg en de Morenhoevestraat en volgt de deze laatste tot huisnummer 1. De DWA-leiding ligt over zijn volledige loop onder de rijweg. De leidingen van het DWA-stelsel hebben een diameter van 0.25m en de aanlegsleuven zijn 1.34m breed met een variabele diepte tussen 1,45m en 2,80m.

Ter hoogte van huisnummer 37 langs de Steenweg op waarloos wordt een pleintje aangelegd waar de DWA-, RWA- en persleiding samenkomen. Dit is ook de locatie van het pompstation. Dit plein ligt deels op het openbaar terrein van de Steenweg op Waarloos en deels op perceel 132/2. Het grootste deel van het terrein hier is reeds verregaand verstoord door de aanwezigheid van nutleidingen.

Het wegdek van zowel de autowegen als het fietspad zal vervolgens worden hersteld met een dikte van de wegkoffer van 0.6m voor de Steenweg op Waarloos en de Morenhoevestraat. Het fietspad langs de Steenweg heeft een dikte van 0,4m. De diepte van de funderingen van het fietspad en de wegenis overschrijden telkens deze van de bestaande structuren.

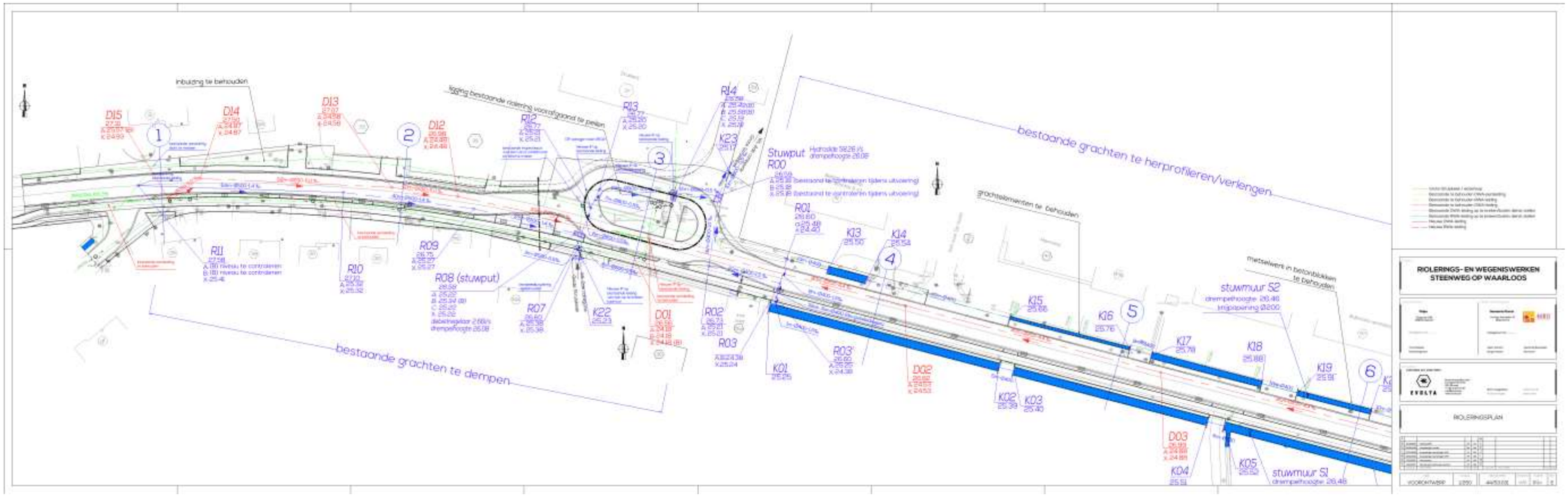


Figuur 6: GRB met huidige toestand in de westelijke zone van het studiegebied (bron: Bouwheer 2017)

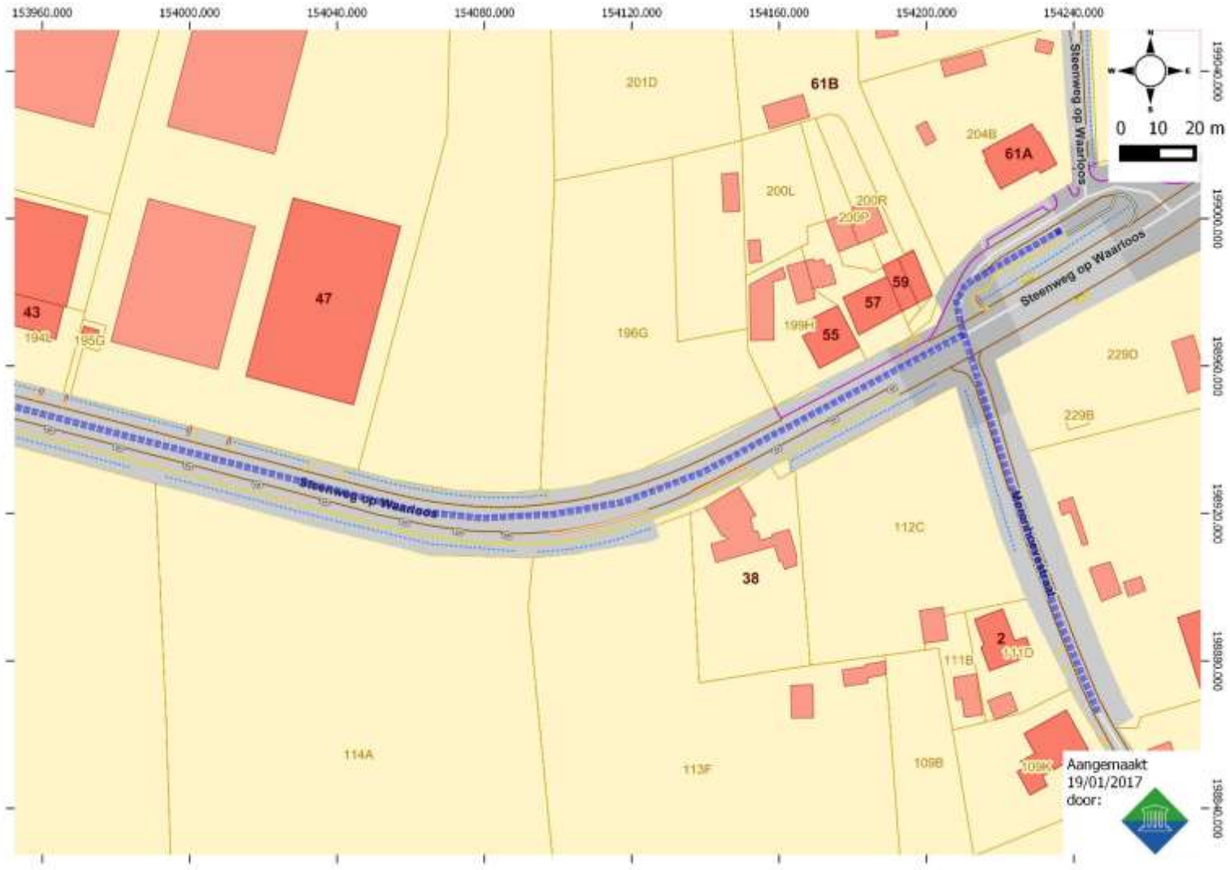
Figuur 7: Bestaande toestand (westzone) (bron: Bouwheer 2017)



Figuur 8: Toekomstige toestand (westzone) (bron: Bouwheer 2017)



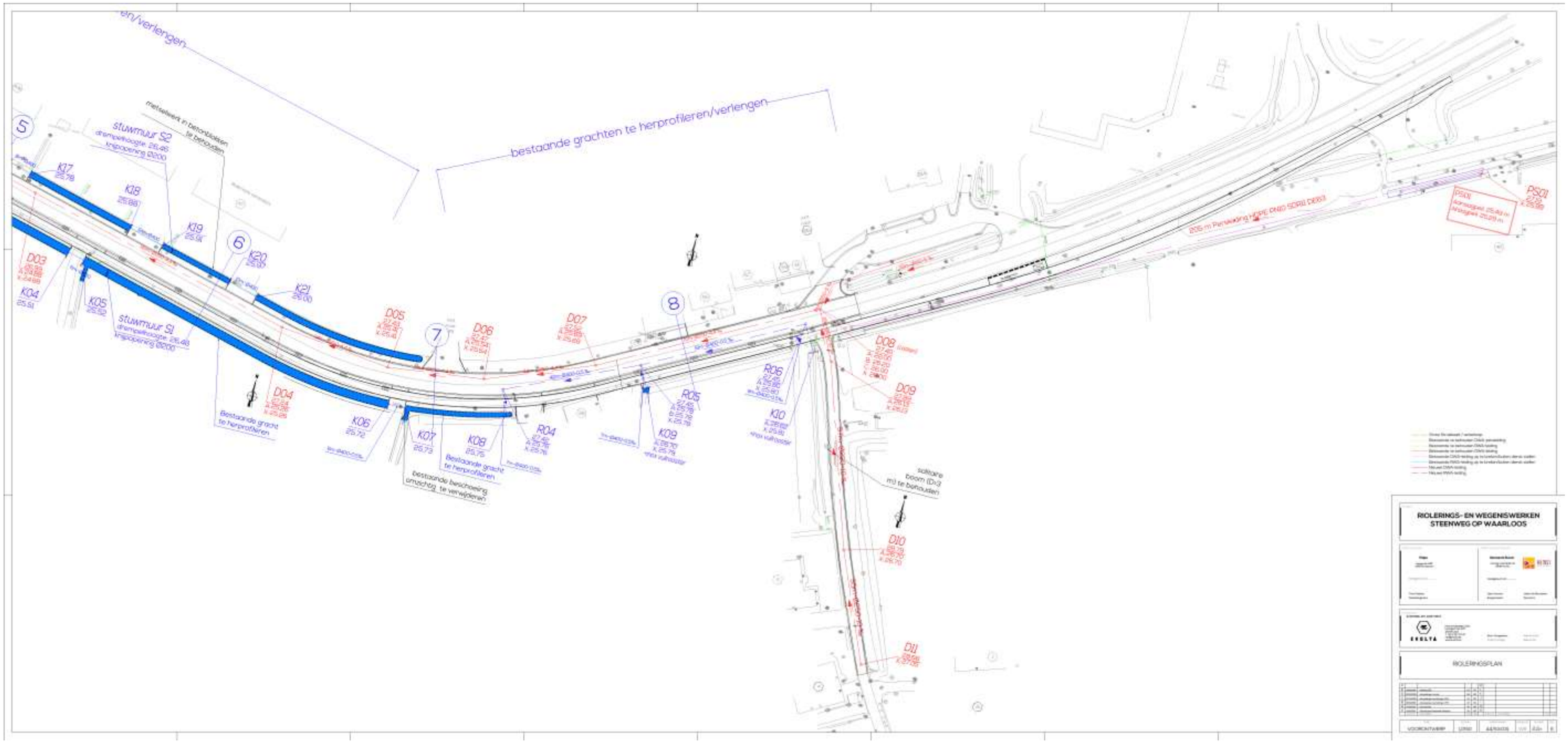
Figuur 9: GRB met huidige toestand (oostzone) (bron: Bouwheer 2017)



Figuur 10: Bestaande toestand (oostzone) (bron: Bouwheer 2017)



Figuur 11: Weergaven van toekomstige toestand (oostzone) (bron: Bouwheer 2017)



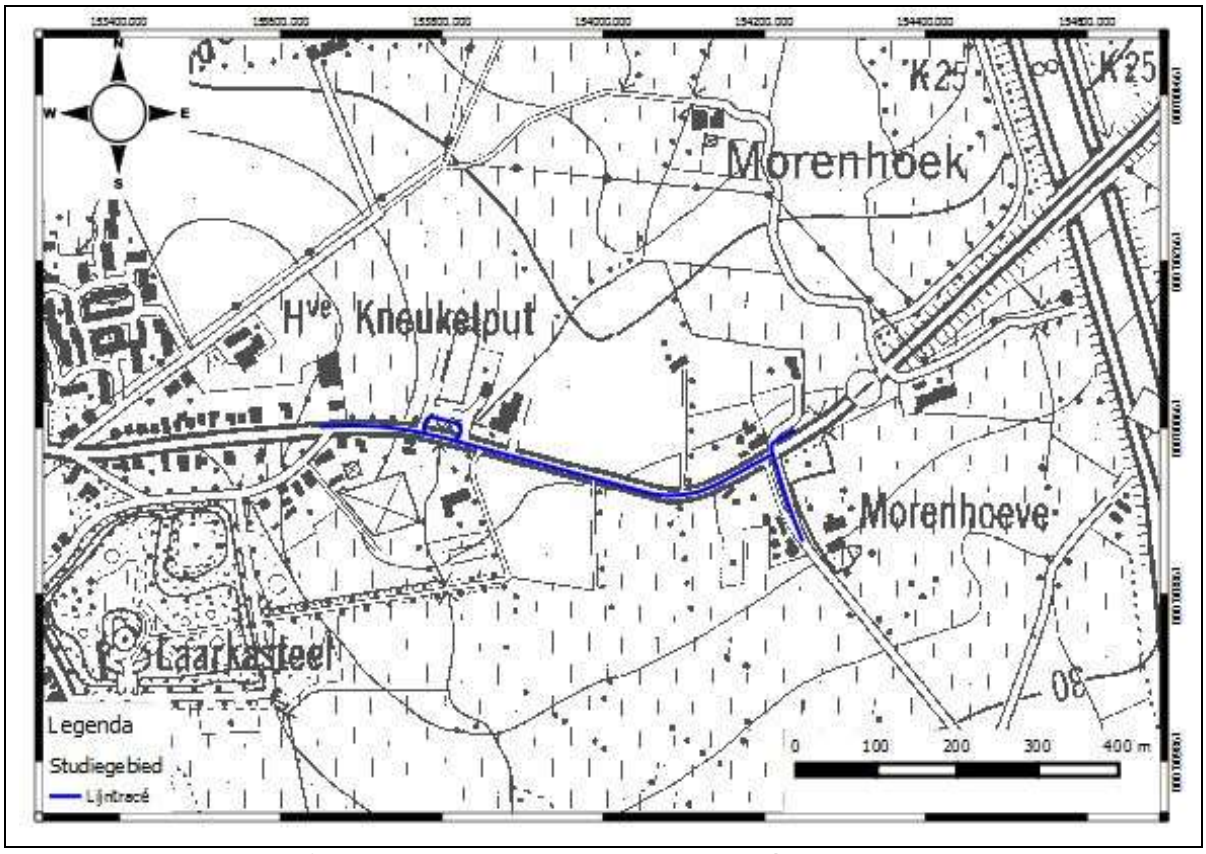
3 ASSESSMENTRAPPORT: LANDSCHAPPELIJKE ANALYSE

3.1 TOPOGRAFISCHE SITUERING

3.1.1 TOPOGRAFIE

Het onderzoeksgebied omvat een deel van de Steenweg op Waarloos en een deel van de Morenhoevestraat. Het gebied bevindt zich ten oosten van Reet en ten noorden van Rumst. In het westen wordt het begrenst door de A1 autosnelweg Brussel – Antwerpen. Aan de noordzijde van de Steenweg op Waarloos ligt de KMO-zone Laervelden 5 terwijl zich ten zuiden van de weg een aantal woningen bevonden. Ter hoogte van huisnummer 37 stroomt de Grote Struisbeek onder de weg door vanuit het zuiden om vervolgens ten noorden van het onderzoeksgebied af te wateren in de Mandoerse Beek. Aan de oostzijde van de Morenhoevestraat ligt een grote serre en in de omgeving van de kruising met de Steenweg liggen een aantal woningen.

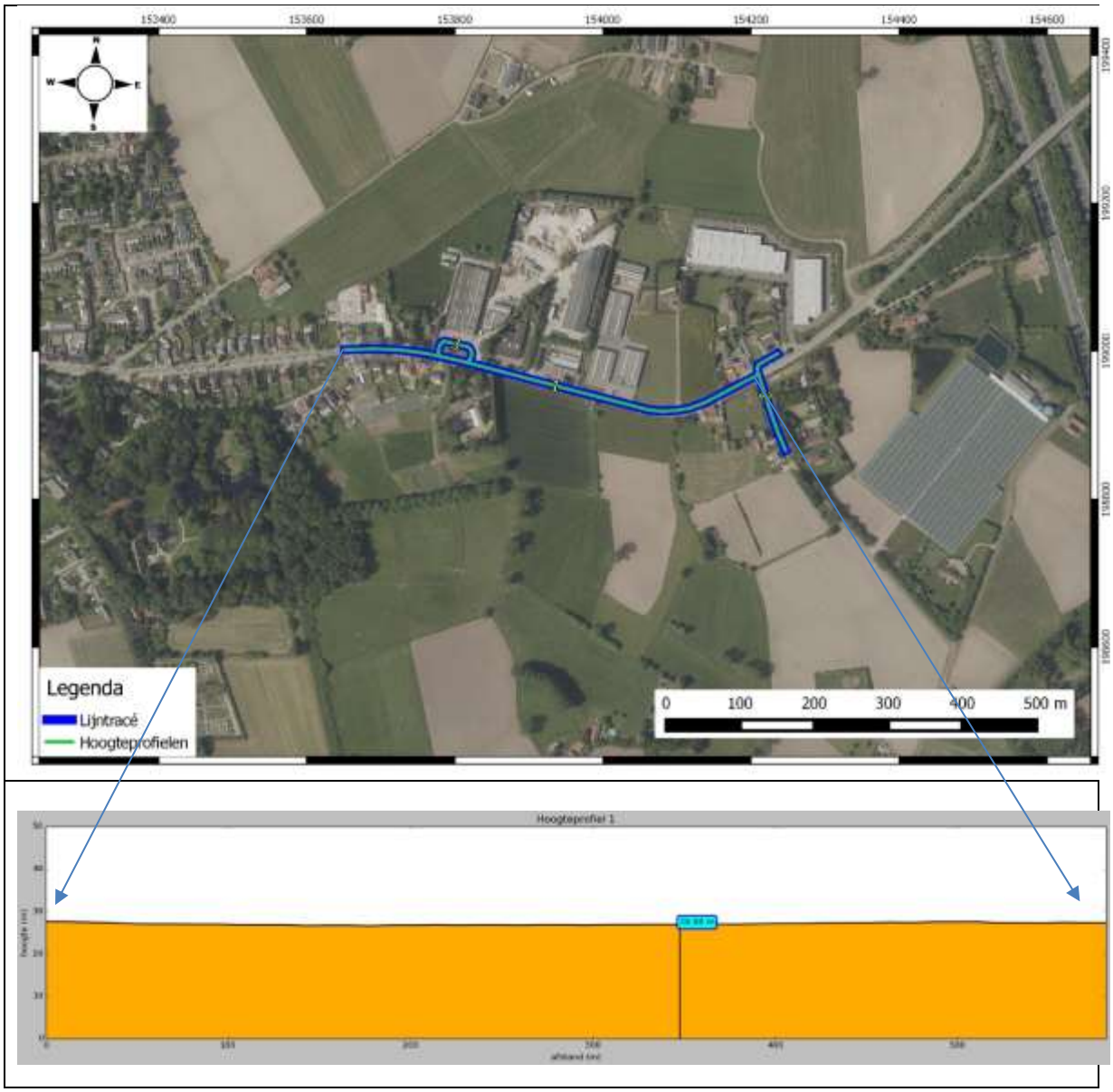
Als er naar de verdere omgeving gekeken word dan valt op dat een groot deel van de omliggende zones in gebruik is als tuinbouw- en akkerland en weigrond. De bewoning bestaat vooral uit open bebouwing met tuinen rond.



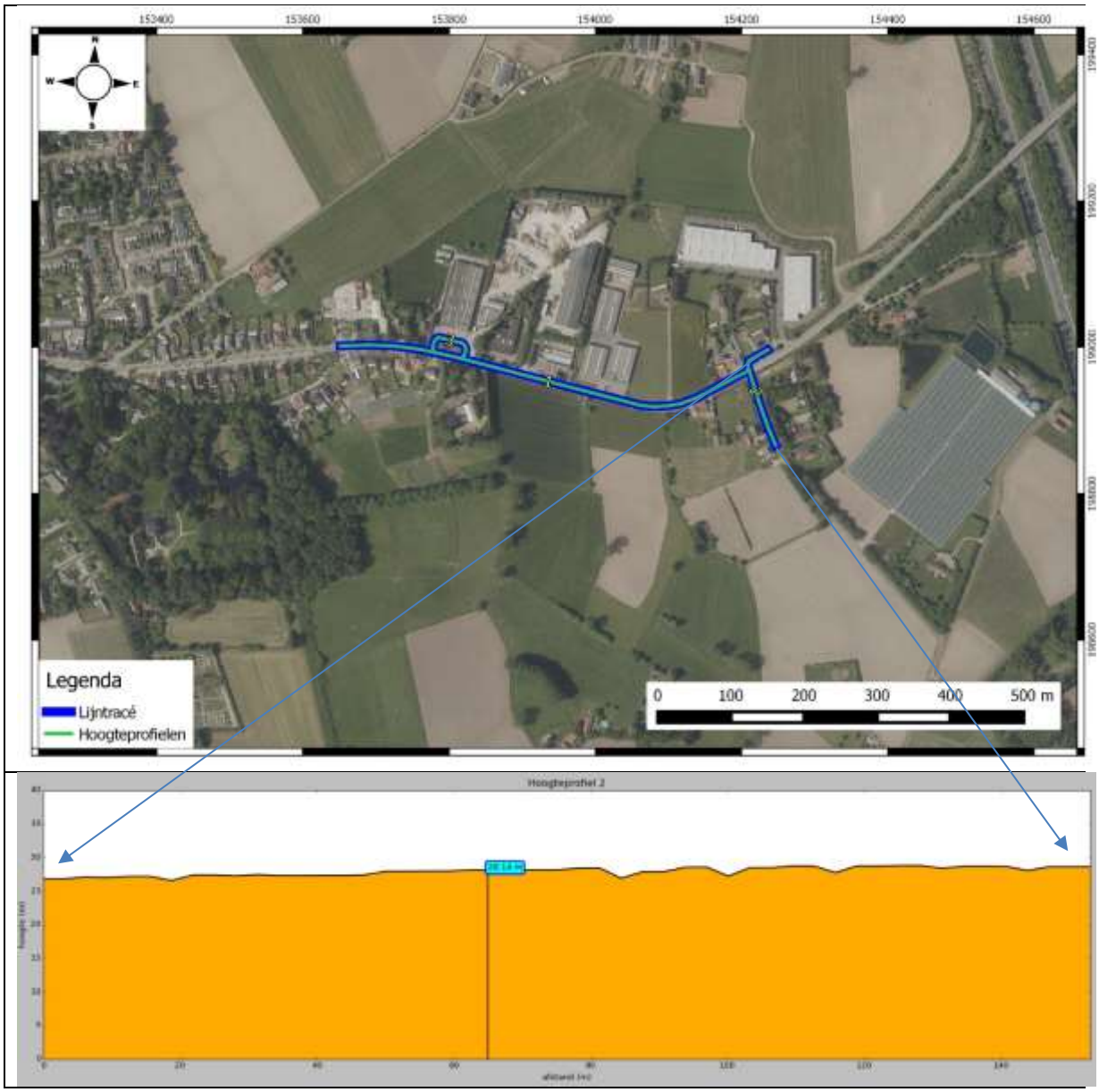
Figuur 12: Details topografische kaart met aanduiding van het tracé (blauw) (Bron: Geopunt 2016)

3.1.2 HOOGTEVERLOOP

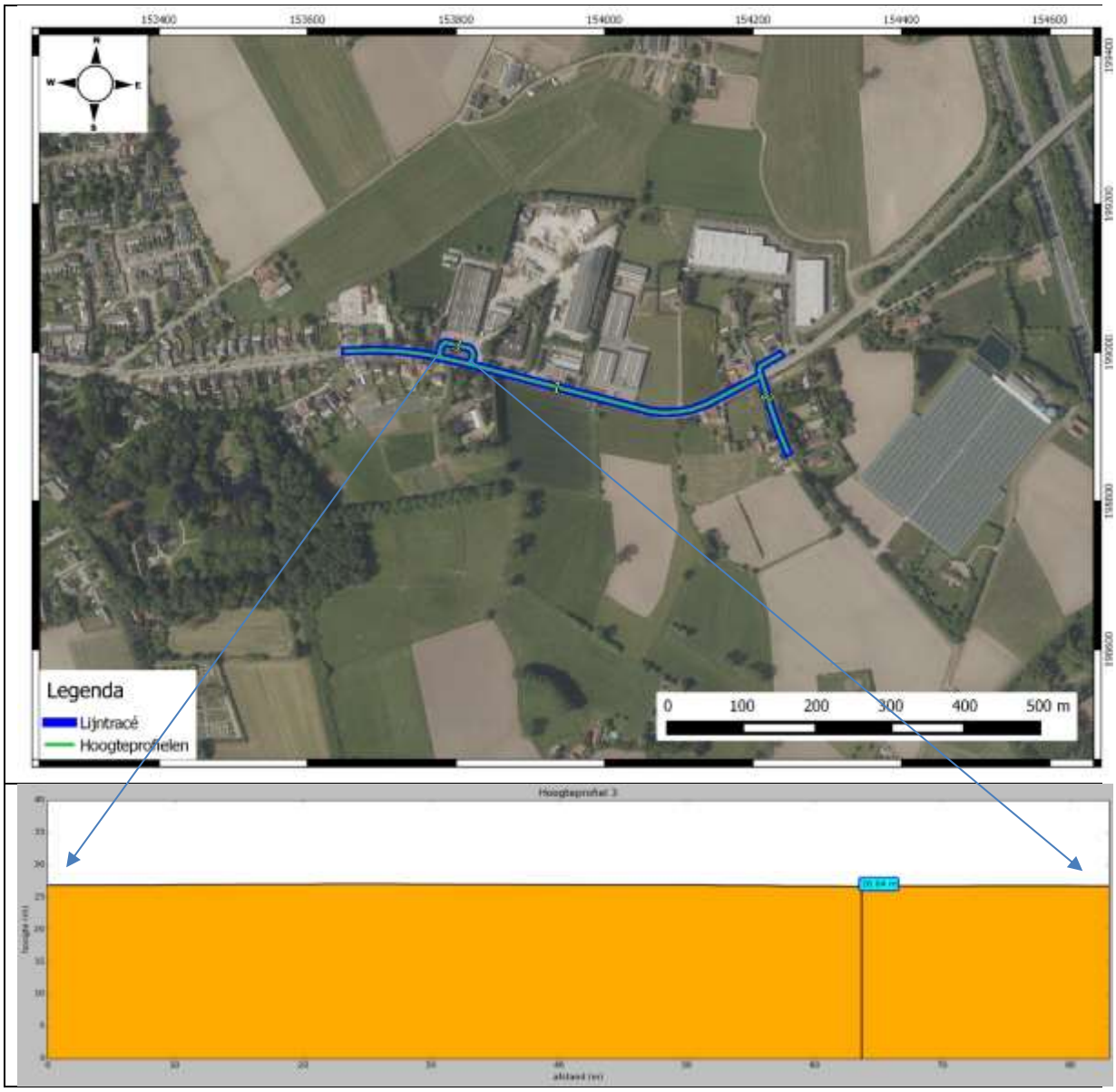
Het hoogteverloop van het traject is niet bijzonder groot (zie fig. 7, 8, 9). Algemeen genomen liggen de TAW waarden rond de 27,50m boven de zeespiegel. Het westelijke uiteinde van het tracé bevindt zich op 27,30m TAW en loopt af naar het laagste punt van het tracé ter hoogte van de Steenweg op Waarloos nr. 37 (26.60m TAW). Van daaruit stijgt het tracé naar het westen terug tot 27,50m TAW. Het hoogste deel van het tracé ligt ter hoogte van Morenhoevestraat nr. 1 op 28,70m TAW. Het grootste hoogteverschil binnen het tracé bedraagt bijgevolg 2.1m. Dit hoogteverloop geeft aan dat het landschap vanaf het zuiden afhelt naar het noorden toe, hetgeen ook zichtbaar is in de loop van de Grote Struisbeek die vanaf het zuiden naar het noorden stroomt.



Figuur 13: Luchtfoto (grootschalige winteropnamen, kleur, 2013-2015) met hoogteprofiel 1 van het tracé (blauw) (bron: Geopunt 2016)

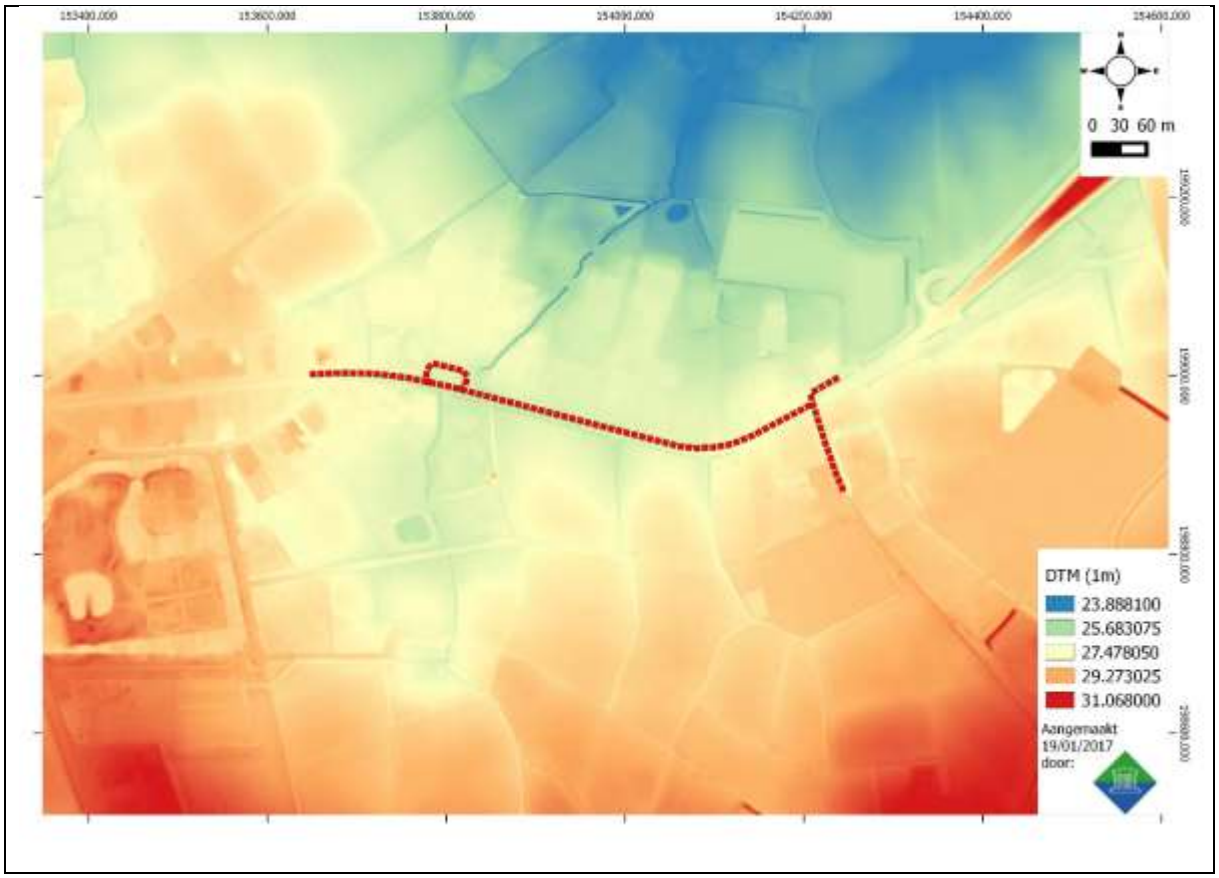


Figuur 14: Luchtfoto (grootschalige winteropnamen, kleur, 2013-2015) met hoogteprofiel 2 van het tracé (blauw) (bron: Geopunt 2016)

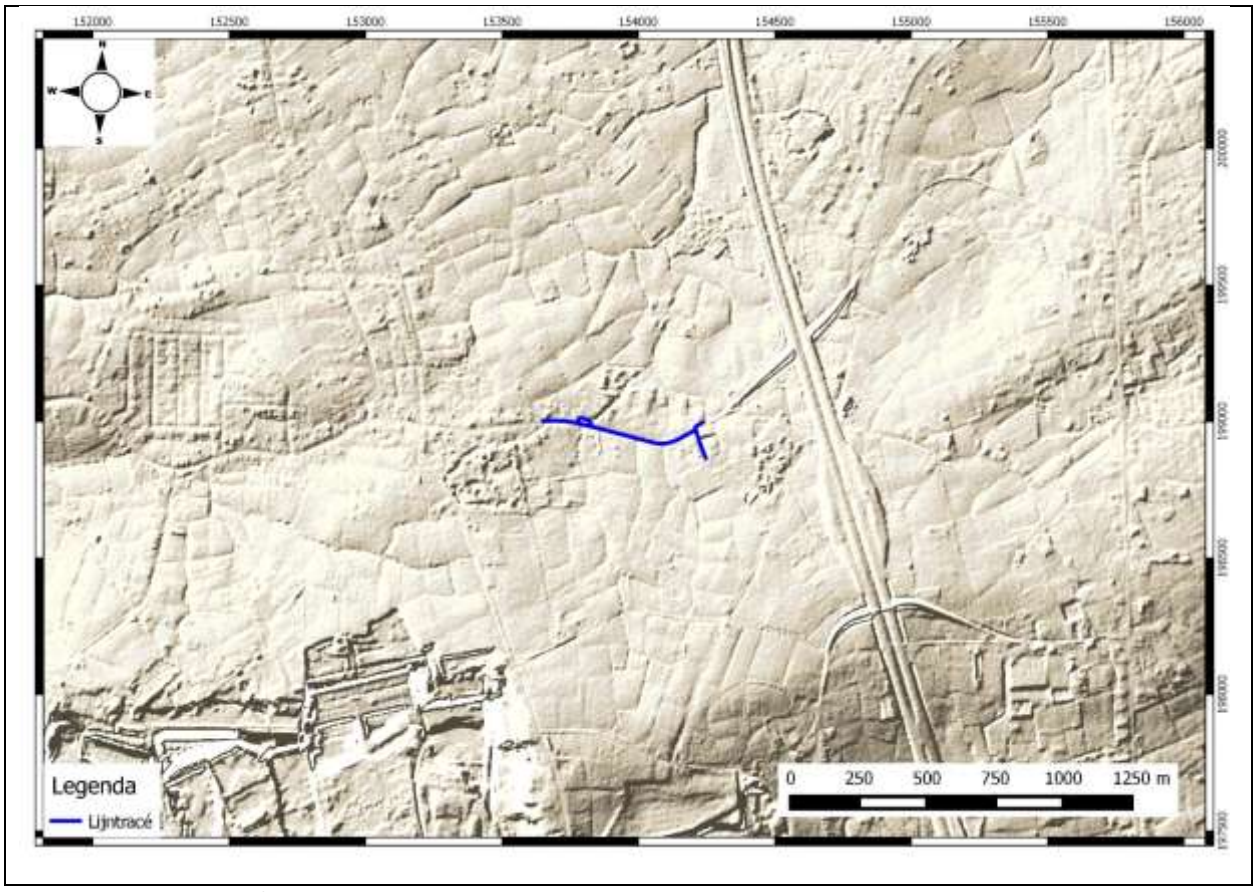


Figuur 15: Luchtfoto (grootschalige winteropnamen, kleur, 2013-2015) met hoogteprofiel 3 van het tracé (blauw) (bron: Geopunt 2016)

Het reliëf is in de vorm van een Digitaal Hoogtemodel-kaart (DTM, 1m) en hillshade (DTM 5m) weergegeven. De regio rond het studiegebied wordt gedomineerd door de vallei van de Grote Struisbeek. Deze stroomt vanaf het zuiden naar het noorden en vormt het laagste punt van het landschap. De detailkaart van het Digitaal Terrein Model (DTM) toont duidelijk dat de Grote Struisbeek door het studiegebied stroomt onder de Steenweg op Waarloos waardoor het studiegebied langs weerszijden van de beek langzaam stijgt. De dorpskern van Reet heeft zich naar het westen toe ontwikkeld op het hoger gelegen gebied verder weg van de rivier. Het microreliëf wordt bepaald door hoger gelegen (opgehoogde) akkers en wegen. Direct ten zuidwesten van het onderzoeksgebied ligt het domein van het Kasteel van Laar (cf. 4.1.2). Dit domein ligt hoger dan het omringende landschap en wordt gekarakteriseerd door een reeks grachten die zich rondom het kasteel bevinden.



Figuur 16: DTM (1m) met aanduiding van het tracé (rood) (bron: Geopunt 2016)



Figuur 17: Hillshade (afgeleid van DTM 1m) met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw) (bron: Geopunt 2016)

3.2 BODEMKUNDIGE SITUERING

3.2.1 BODEMKAARTEN

Het onderzoeksgebied situeert zich binnen de zandstreek en doorkruist van west naar oost vier verschillende bodemtypes: **Pdcz**, **Lhcz**, **Pccz**, en **OB**. Deze eerste drie bodemtypes (**Pdcz**,**Lhcz**, **Pccz**) komen voornamelijk voor aan de Steenweg op Waarloos terwijl de **OB** gesitueerd zijn op de kruising met de Morenhoevestraat en langs de Morenhoevestraat waar zich een reeks woonhuizen bevinden.

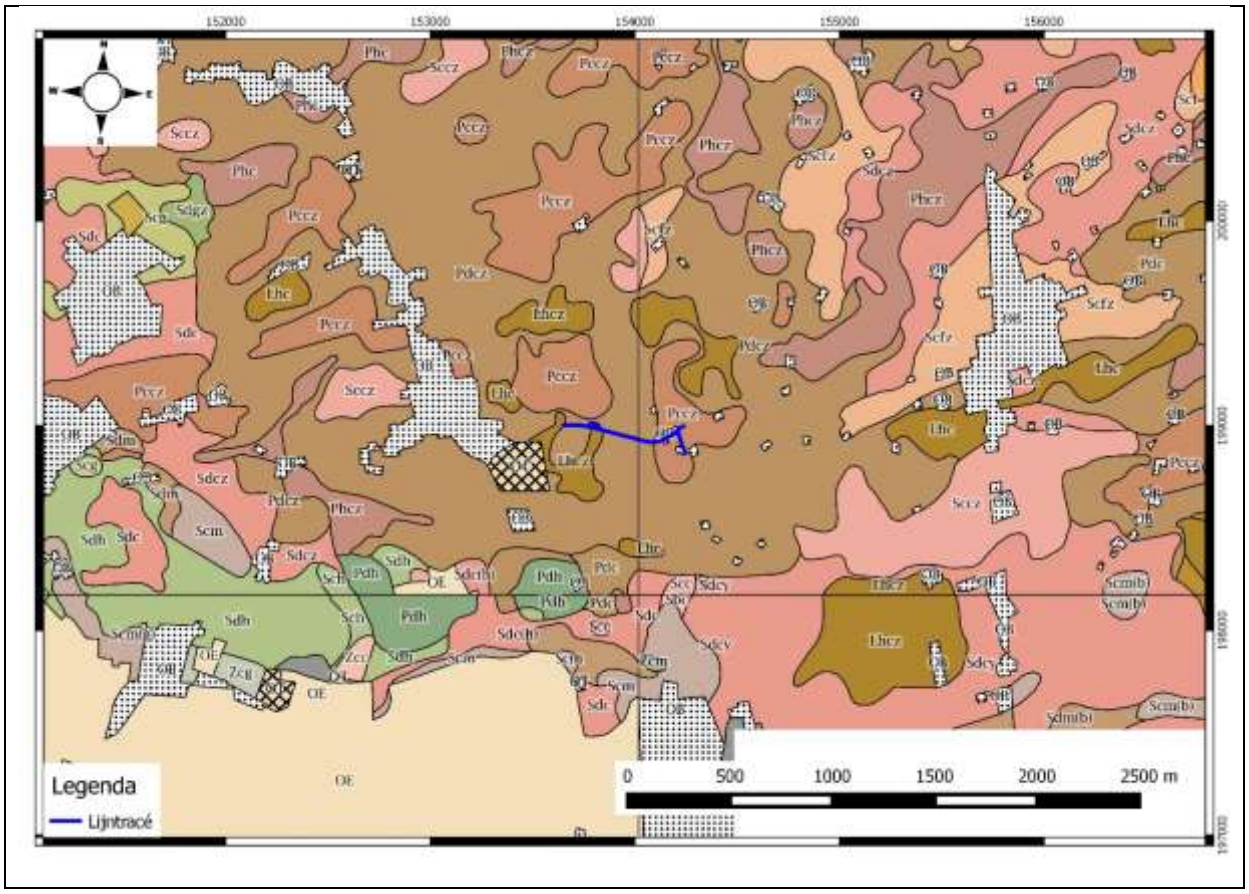
Bodemtype **Pdc** zijn matig natte lemige zandgronden met matige gleyverschijnselen. De bouwvoor van deze gronden heeft een zeer donkere grijsbruine kleur en is zeer rijk aan humus maar vanaf 30cm diepte wordt het materiaal eerder bruin tot bleekbruin van kleur. Er is een sterk verbrokkelde en gevlekte textuur B horizont aanwezig vanaf een diepte tussen de 60 en 80cm. Vaak is de klei aanrijkingshorizont bijna verdwenen en zijn er ijzerconcreties aanwezig. Soms komt een zand- leem-, klei- of kleizandsubstraat voor. De **Pdcz** bodems die ter hoogte van het onderzoeksgebied voorkomen zijn een variant van de **Pdc** bodems. Deze variant wordt gekenmerkt door het lichter of grover worden van het materiaal in de diepte. **Pdc** bodems zijn gevoelige voor wateroverlast in de natte seizoenen, maar hun waterhuishouding is gunstig in de zomer. Mits drainage kunnen deze bodems ingezet worden voor de meeste akkerteelten, als weiland, en voor extensieve groententeelt (Van Ranst & Sys 2000, p. 156 - 157).

De **Lhc** gronden op hun beurt staan gekend als natte, sterk gleyige zandleemgronden met een sterk gevlekte textuur B horizont. Het zijn stuwwatergronden met een relatief hoge ligging die, na goede drainage, ingezet kunnen worden als landbouwgrond. Ze zijn matig geschikt als weiland aangezien ze uitdrogen in de nazomer. De **Lhcz** variant die ter hoogte van het onderzoeksgebied voorkomt wordt gekenmerkt door het lichter of grover worden van het materiaal in de diepte (Van Ranst & Sys 2000, p. 165).

De **Pcc** bodems zijn matig droge lemige zandgronden. Ze hebben een grijsbruine humeuze bovengrond met een dikte tussen de 25 – 50cm. Hieronder bevindt zich een sterk gevlekte en verbrokkelde textuur B horizont. Deze textuur B horizont is discontinu met helbruine vlekken en lichtere kleuren. Vaak zijn er ook ijzerconcreties aanwezig. Roestverschijnselen doen zich voor op een diepte tussen 60 – 90cm in de textuur B. Deze bodems zijn matig geschikt voor tarwe, voederbieten en weide, en geschikt tot zeer geschikt voor aardappelen en zomergranen. De **Pccz** variant die ter hoogte van het onderzoeksgebied voorkomt wordt gekenmerkt door het lichter of grover worden van het materiaal in de diepte (Van Ranst & Sys 2000, p. 154).

Tot slot doorkruist het onderzoeksgebied ook nog een **OB** zone. Dit zijn bebouwde bodems waarbij het natuurlijke bodemprofiel door bebouwing sterk gewijzigd of vernietigd is. Hoogst waarschijnlijk sloten de natuurlijke bodems hier oorspronkelijk aan bij de **Pccz** en **Pdcz** gronden die er rond liggen.

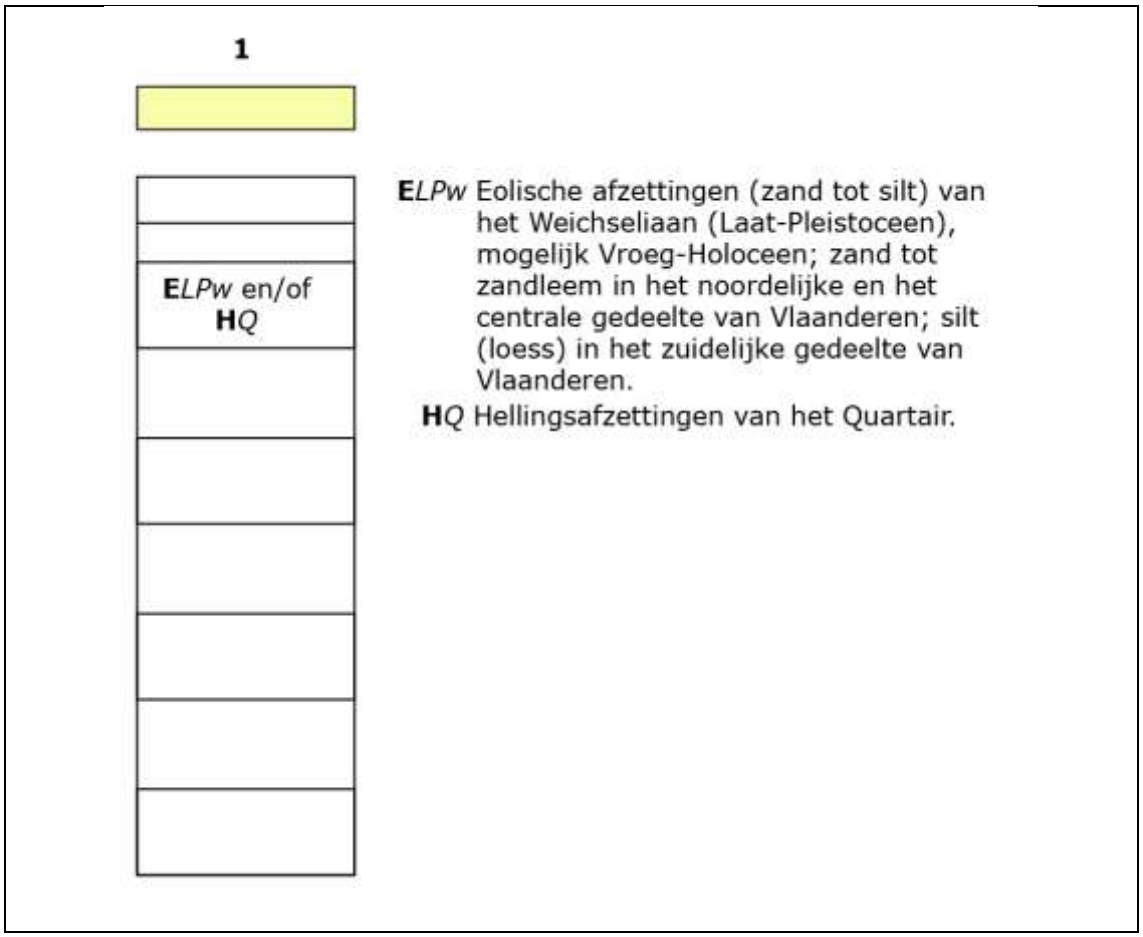
De spreiding van eerder besproken lijkt erop te wijzen dat de nattere Lhcz en Pdcz bodems zich vooral situeren in het lager gelegen gebied in de directe omgeving van de beek terwijl de Pccz bodems een hogere en drogere opduiking binnen het landschap vormen.



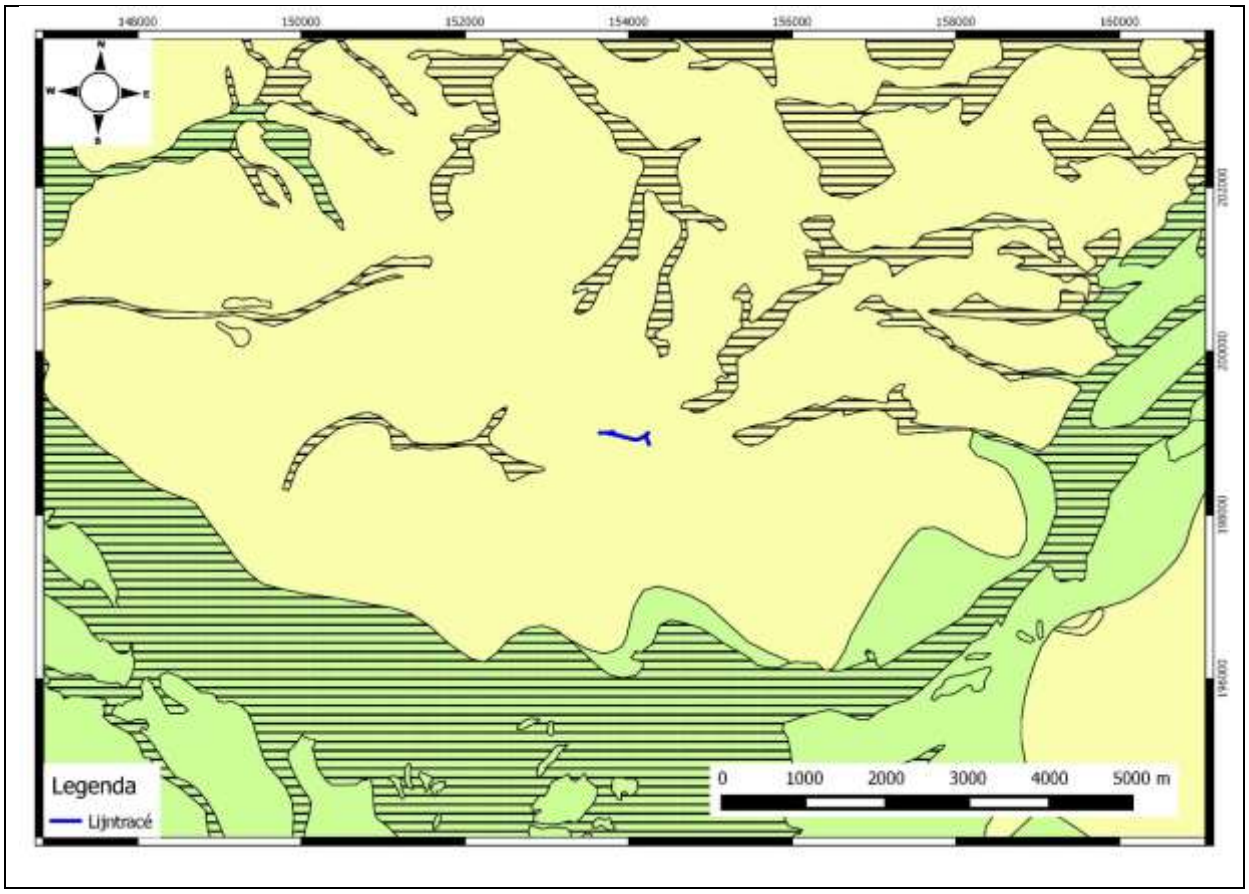
Figuur 18: Gedigitaliseerde bodemkaart (1:20.000) met aanduiding van het tracé (blauw) (bron: Geopunt 2016)

3.2.2 QUARTAIRGEOLOGISCHE KAART

Volgens de Quartairgeologische kaart zijn er voor het onderzoeksgebied geen Holocene en/of Tardiglaciale afzettingen aanwezig bovenop de Pleistocene sequentie. Op ca. 550m ten oosten en 1,5km ten noorden en westen van het onderzoeksgebied bevinden zich stroken waar deze afzettingen wel aanwezig zijn. Het onderzoeksgebied behoort tot de Boomse Cuesta, een topografisch hoog dat ten zuiden van Antwerpen ligt. De morfologie ervan wordt sterk bepaald door het onderliggende tertiaire substraat dat zwak afhelt in noordelijke en noordoostelijke richting. De oorspronkelijke topografie van dit gebied werd echter sterk gewijzigd door de intensieve ontginning van klei. In Rumst zijn de sporen hiervan nog duidelijk te zien langs de Rupel waar zich verschillende steenbakkerijen en de kleiputten van Walenhoek bevonden. De meeste quartaire sedimenten van dit gebied zijn diachrone hellingssedimenten. Het zijn zandige tot lemig-kleiige sedimenten die ontstaan zijn door herwerking van in situ sedimenten (Adams, Vermeire en De Moor, 2002, 6-7). Gemiddeld is het pakket van quartaire sedimenten op de Cuesta slechts 2.5m dik. Boringen in de directe omgeving van het onderzoeksgebied geven aan dat de quartaire lagen hier tot ca. 2.7 – 3.8m gaan (Jacobs et al. 2010, p 14, Geopunt 2016).



Figuur 19: Quartairgeologische sequentie ter hoogte van het studiegebied (type 22) (bron: Geopunt 2016)

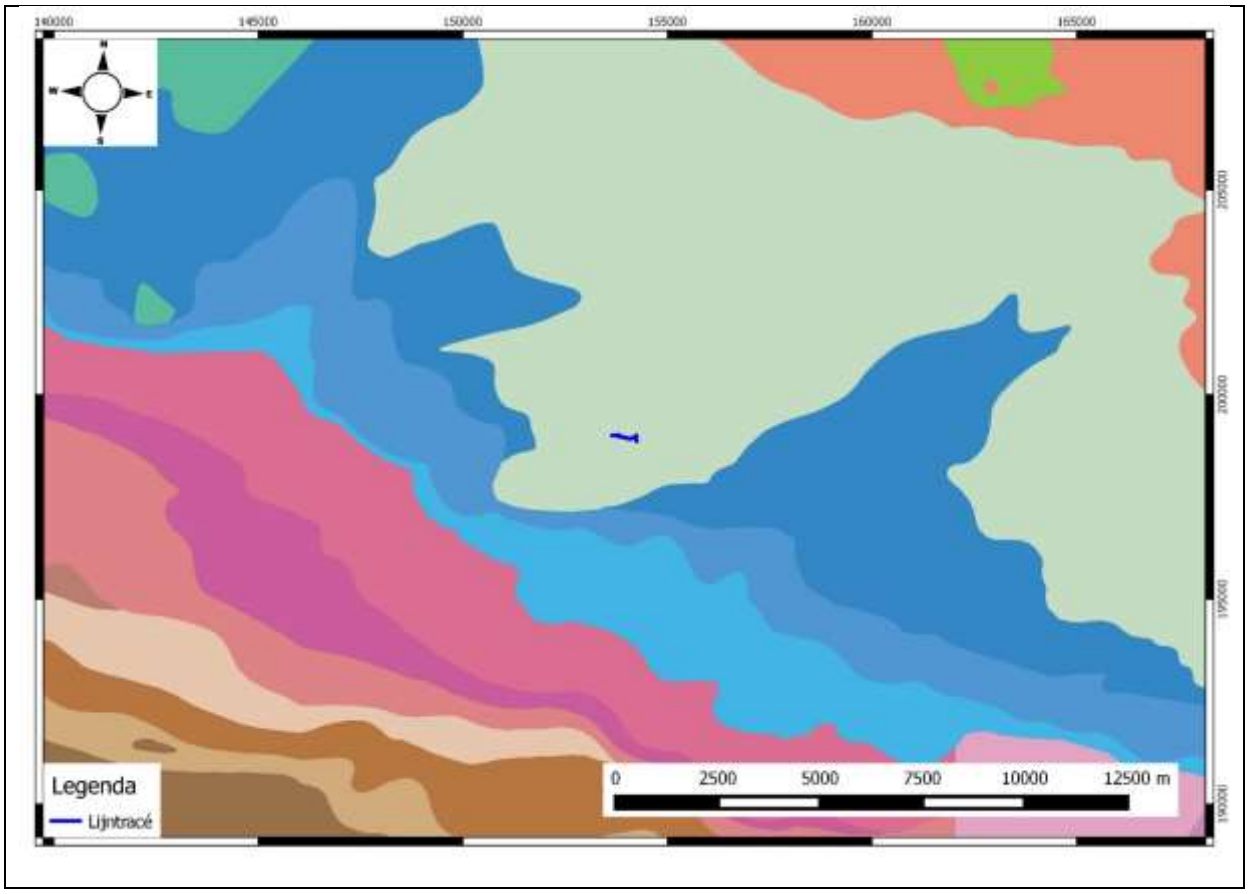


Figuur 20: Gedigitaliseerde quartairgeologische kaart (1:200000) met aanduiding van het tracé (blauw) (bron: Geopunt 2016)

3.2.3 TERTAIRGEOLOGISCHE KAART

Zoals eerder aangehaald bevindt het onderzoeksgebied zich op de Boomse Cuesta. Het hoogste punt van deze Cuesta bevindt zich ten oosten van Reet op 31m TAW terwijl ze vanaf de lijn Niel-Schelle abrupt overgaat in de vlakke polders van het mondingsgebied van de Rupel. Naar het noorden in het doorbraakdal van Hoboken stijgt de rug nog tot 15 – 20m om vervolgens te verdwijnen ten noorden van Hoboken (Adams, Vermeire en De Moor, 2002, 6-7). De randen van de Cuesta tonen sporen van erosie daar waar riviertjes en beken sinds het Tertiair de Cuesta draineren en het water afvoeren naar de Schelde (Adams, Vermeire en De Moor, 2002, 6-7, Jacobs et al. 2010, p 14).

De tertiaire afzettingen ter hoogte van het studiegebied behoren tot de formatie van Berchem. De dikte van deze formatie is gemiddeld 25m. Deze formatie wordt gekenmerkt door fijne donkergroene tot zware zanden die erg rijk zijn aan glauconiet. Vaak is deze formatie ook rijk aan schelpen en bevindt zich onderaan een zone die kleihoudend is. Direct onder de Formatie van Berchem bevindt zich steeds de Formatie van Boom. Dit is een formatie van zware grijze siltige en glimmerhoudende klei (Jacobs et al. 2010, p 26.). Op ca. 1.5km ten zuiden van het onderzoeksgebied waar deze formatie dagzoomt werd er aan kleiontginning gedaan voor de steenbakkerijen langs de Rupel.



Figuur 21: Gedigitaliseerde tertairgeologische kaart (1:50000) met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw) (Geopunt 2016)

3.2.4 BODEMEROSIEKAART

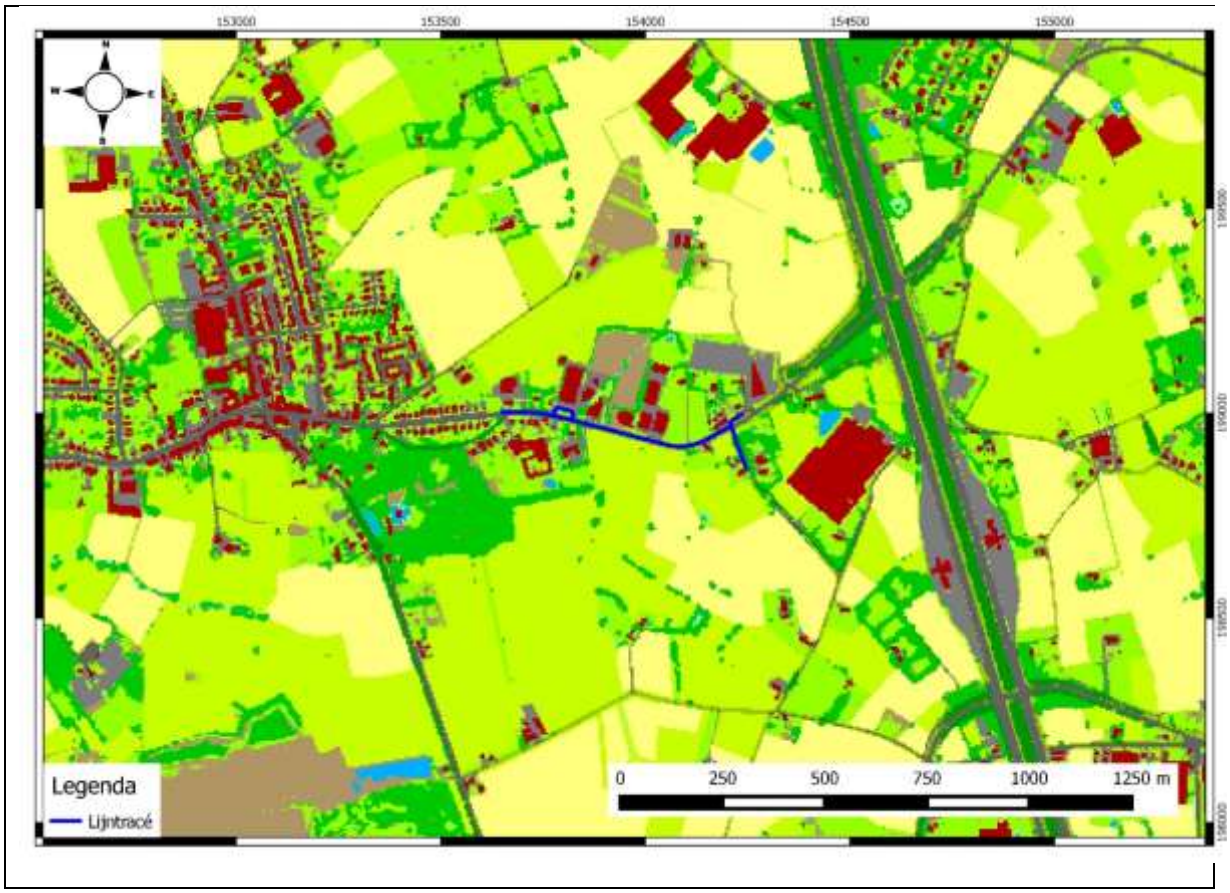
De gronden in de directe omgeving zijn in gebruik als akker, weiland, KMO-zone en bewoonde zones. Op de bodemerosiekaart is te zien dat voor de directe omgeving van het onderzoeksgebied de potentiële bodemerosie zeer laag tot verwaarloosbaar is.



Figuur 22: Bodemerosiekaart op perceelsniveau met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw) (bron: Geopunt 2016)

3.2.5 BODEMGEBRUIKSKAART

Op de bodemgebruikskaart is duidelijk zichtbaar dat de ruimere omgeving van het onderzoeksgebied in het noorden en het zuiden voornamelijk bestaat uit akkers en weiland met enkele zones met bebossing. De bebouwing centreert zich voornamelijk in de dorpskern van Reet ten westen van het onderzoeksgebied met een uitloper langs de Steenweg op Waarloos.



Figuur 23: Bodemgebruikskaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw) (Geopunt 2016)

4 ASSESSMENTRAPPORT: ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS

Geraadpleegde bronnen hoofdstuk 3 met betrekking tot archeologische voorkennis	Toelichting
Inventarissen	
Inventaris Archeologische zone	Buiten archeologische zone
Landschapsatlas	Relevant, cf. 4.1.1
Inventaris Bouwkundig erfgoed	Relevant, cf. 4.1.2
Beschermde stads- en dorpsgezichten	Relevant 4.1.3
Centraal Archeologische Inventaris	Relevant, cf. 4.1.4
Inventaris Historische stadskern	Buiten historische stadskern
Inventaris gebieden waar geen archeologie te verwachten valt (GGA)	Buiten GGA
Wereldoorlog relicten	Geen relicten in de buurt (<1km)
Andere historisch/ archeologische relicten	Geen relicten in de buurt (<1km)
Belgisch Molenbestand van verdwenen molens	Geen relicten in de buurt (<1km)
Cartografische bronnen	
Frickxkaart (ca. 1745)	Niet relevant, niet gedetailleerd genoeg 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 19: Tabel met geraadpleegde bronnen

4.1 GESCHIEDENIS VAN REET[1]

Reet is een landelijke gemeente die zich ten oosten van de rijksweg Antwerpen-Boom en ten Westen van de autosnelweg tussen Brussel-Antwerpen bevindt. Reet vormde oorspronkelijk een gehucht van Kontich dat er direct ten oosten van ligt. Vanaf het einde van de middeleeuwen vormde het samen met Waarloos een vierschaar dat bij het rechtsgebied van Kontich hoorde. Vanaf 1670 werden Rumst en Waarloos echter onafhankelijk van elkaar. Vanaf de middeleeuwen tot de 15de eeuw behoorde Reet tot het Land van Mechelen. Dit kwam op 1464 in handen van Karel de Stoute waardoor ook Reet onder dit nieuwe bewind viel.

Vanaf 1559 waren Reet en Waarloos samen in handen van François Schot om vervolgens in 1572 het achtste kwartier van het Graafschap Cantevroy te vormen. De heerlijkheid Reet veranderde vervolgens meermaals van beheer, zo kwam het onder meer in het bezit van: Lucas van Opmeer (1626), Maximiliaan van der Gracht (1630), de familie de Cordes, jonker J. de Raedt (1646), N. de Groote (1657) en de families della Faille (1665 en volgende). Vanaf 1692 was de heerlijkheid in handen van de familie Van den Branden tot aan het einde van het Ancien Régime. Tot slot vormt Reet samen met Rumst en Terhagen sinds 1977 de fusiegemeente Rumst.

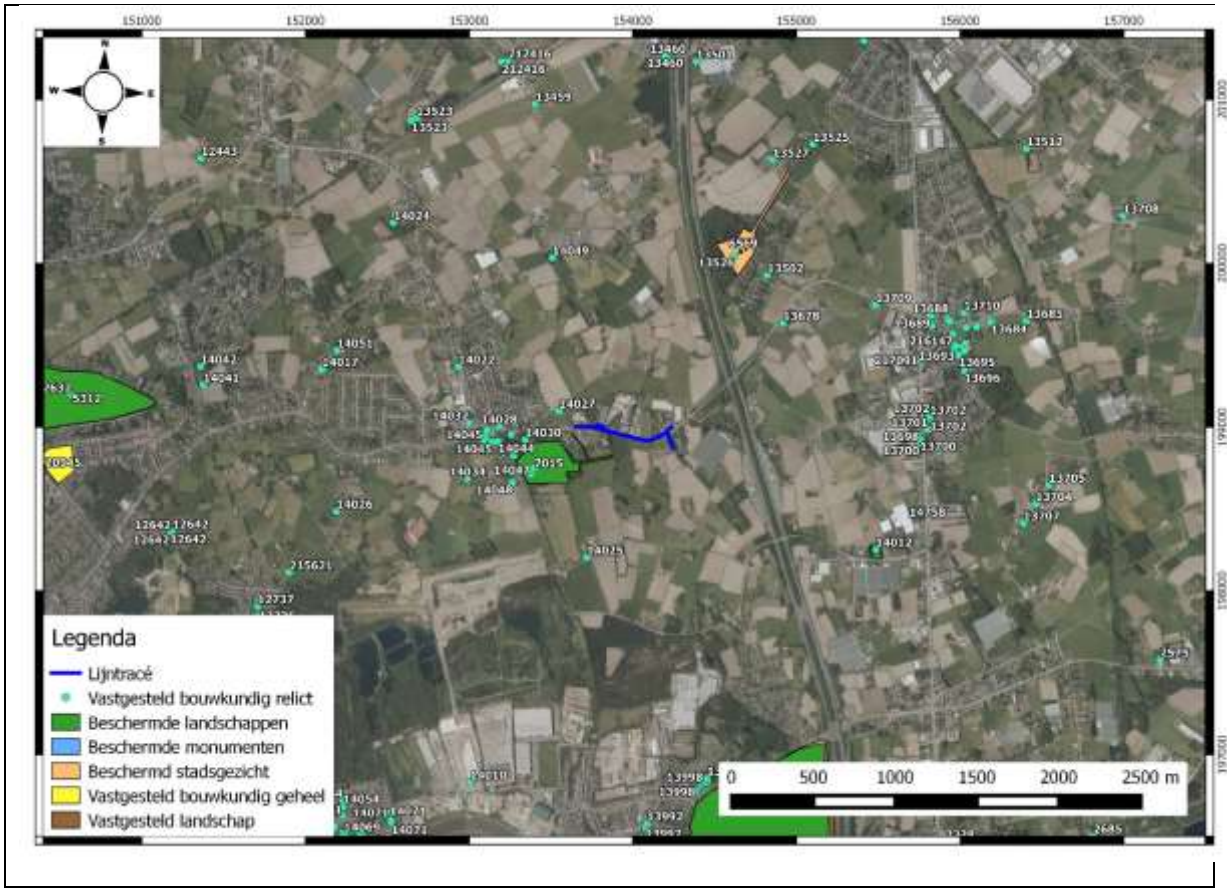
[1] IBE, 2016

4.2 INVENTARISSEN ONROEREND ERFGOED

De overzichtskaart van het Geoportaal Onroerend Erfgoed geeft voor het gebied onmiddellijk aangrenzend aan het studiegebied geen enkele melding van archeologische zones en archeologievrije zones. Daarnaast valt het onderzoeksgebied ver buiten de bestaande historische stadskernen van Mechelen (ZW), Lier (O), en Antwerpen (N).

4.2.1 INVENTARIS LANDSCHAPPELIJK ERFGOED

Het Domein van het Kasteel van Laar (ID 7015) is een beschermd cultuurhistorisch landschap dat tot de 18de – 19de eeuw gedateerd wordt. Het domein ligt ten zuidoosten van de stadskern van Reet aan de Rumststestraat 13 – 17 en bestaat uit een park met grachten. Het kasteel zelf valt onder een aparte bescherming en zal bijgevolg onder bouwhistorisch erfgoed besproken worden (cf. 4.2.2). Het domein van het kasteel van Laar bevindt zich op ca. 200m ten zuidwesten van het onderzoeksgebied.



Figuur 24: Weergave van de locaties met gekend bouwkundig erfgoed (Inventaris Onroerend Erfgoed, 2016)

4.2.2 INVENTARIS BOUWKUNDIG ERFGOED

Er zijn een heel aantal bouwkundige relicten terug te vinden in de directe omgeving van het studiegebied. De meeste hiervan situeren zich ten westen van het studiegebied ter hoogte van de dorpskern van Reet. Het gaat hier dan voornamelijk om arbeidershuisjes, schoolgebouwen, en het oude gemeentehuis van Reet die terug te leiden zijn tot de 19de en 20ste eeuw. Vlakbij de arbeidershuisjes bevindt zich ook nog de Heilige Maria Magdalena kerk die teruggaat tot de 15de eeuw. Naar het oosten en het zuidoosten van het onderzoeksgebied liggen meer rurale zones waar een reeks hoeves uit de 17de en 18de eeuw terug te vinden zijn. Nog verder naar het noordoosten ligt het kasteel Tanghof. Tot slot bevindt het Kasteel van Laar zich direct ten zuidwesten van het onderzoeksgebied. Dit Kasteel werd ontworpen in de 17de eeuw. De onderstaande tabel geeft een beknopte inhoud en locatie van het bouwkundig erfgoed in een straal van ongeveer 500m rondom het tracé.

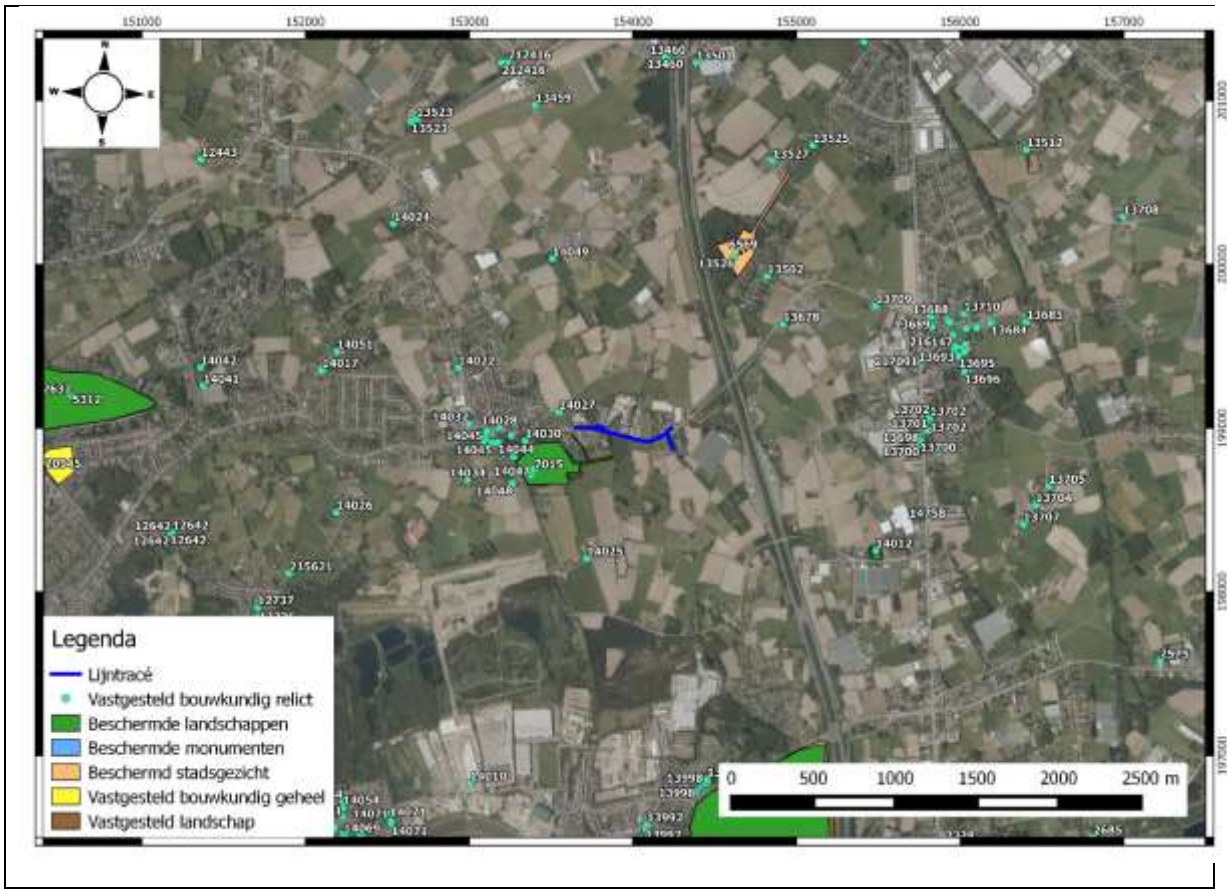
ID	Locatie	Omschrijving	Datering
102061	Morenhoevestraat, Reet, (Rumst)	Morenhoevestraat: een straat met zeer landelijk karakter met weilanden en verbouwde bakstenen hoevegebouwen met een oudere kern	Gebouwen op huisnummers 2 en 8 gaan terug tot de 1791 - 1792
14036	Morenhoevestraat 5, Reet (Rumst)	Een langestrekte hoeve met een zadeldak uit Vlaamse pannen. Verankerd bakstenen woonstalhuis op bepleisterde plint, beluikte rechthoekige vensters, oculus in de zijgevel, laag aanbouwsel tegen de oostelijke achtergevel	Mogelijk 19de eeuw
14035	Morenhoevestraat 1, Reet (Rumst)	Morenhoeve, ook gekend als 't Hoff van d'Oude Berkelaer of Moerenhof. Vernieuwde hoeve met woonstalhuis en schuur met steil zadeldak in traditionele bak- en zandsteenstijl. Vroeger omwald. Verankerde bakstenen noord- en oostgevels met banden uit zandsteen. Ten zuiden, parallel met het woonhuis, staat een bakstenen langschuur met pannen zadeldak, afgewolf aan de oostzijde.	17de of eerste helft 18de eeuw
5598	Rumstsestraat 13, Reet (Rumst)	Kasteel van Laar met aanhorigheden, ook gekend als het Kasteel van Reet, Kasteel van 't Laer, of Laarhof. Ontworpen door Lucas Faydherbe.	17de eeuw
13526	Reepkenslei 134, Kontich	Kasteel Tanghof/ Roosenhof, 't Hof te Roose. Oorspronkelijk een alleenstaande omwalde hoeve. Vanaf de 16de eeuw een versterkt kasteel.	Volle middeleeuwen
14027	Kneukelputlei 6, Reet (Rumst)	Kneukelputhoeve: woonstalhuis onder zadeldak met Vlaamse pannen, woonhuis van vijf traveeën, en aan de zuidoostzijde een dwarsschuur met een zadeldak.	Tweede helft 19de of eerste helft 20ste eeuw

14046	Rumstsestraat 11, Reet (Rumst)	Landhuis uit drie volumes onder een tent- of schuildpaddak uit leien. Gecementeerde lijstgevels met doorlopende puilijst en geleed kordon. Beluikte vensters. Achteraan is een verande met sierlijkk smeedwerk aangebouwd. Omgeven door een omhaagde tuin.	Tweede helft 19de eeuw
14030	Laarstraat 24, Reet (Rumst)	Papscholeke: voormalig schoolgebouw met omhaagde, beboomde tuin. Neogotisch gebouw met T-vormig grondplan. Baksteenbouw op hoge beschilderde plint. Zadeldak uit Vlaamse pannen. Lijsten en trappen gemarkeerd met lisenen en baksteenfriezen, en kroonlijsten. Hoeken en toppen met topstukken en bolornamenten. Vooraan een houten portiek met puntgevel op zuiltjes	1880
14028	Laarstraat 21, Reet (Rumst)	Gemeentehuis van Reet: Voormalig gemeentehuis in neoclassicistische stijl met een leien zadeldak. Herstelt in 1964-67. Ontpleisterde bakstenen gevel op arduinen plint. Rechthoekige beluikte vensters en rechthoekige deur.	19de eeuw
14044	Rumstsestraat 1, Reet (Rumst)	Voormalig schoolgebouw uit verankerde baksteenbouw. Ten zuiden ligt een aansluitend recenter diephuis onder een pannen zadeldak uit baksteenbouw met spitsboogvormige vensters.	Midden 19de eeuw
14045	Rumstsestraat 10-30, Reet (Rumst)	Reeks arbeidershuisjes met een pannen zadeldak. Verankerde bepleisterde en beschilderd lijstgevels met rechthoekige muuropeningen. Nr. 18, 26 en 30 zijn vernieuwd.	19de – begin 20ste eeuw
14043	Rumstsestraat zn., Reet (Rumst)	Parochiekerk Heilige Maria Magdalena: gelegen in de dorpskern, oorspronkelijk gotische kruiskerk met gotische westtoren (15de eeuw). Herstelt in 1632. Zijbeuken, koor, kapellen en sacristie zijn in de 19de eeuw in neogotische stijl uitgevoerd.	15de eeuw

Figuur 21: Tabel met de locatie van het bouwkundig erfgoed in de regio

4.2.3 BESCHERMDE STADS- EN DORPSGEZICHTEN

Het kasteel Tanghof – ook gekend als Roosenhof en ’t Hof te Roose- bevindt zich op ca. 1km ten noordoosten van het onderzoeksgebied (6569). Het kasteel met alle bijgebouwen, dreven en omwalling staan geklasseerd als een beschermd stads- of dorpsgezicht. Het gaat om een rococokasteel dat werd ontworpen door Walter Pompe. Het kasteel ligt binnen een trapeziumvormige hofgracht met verbredingen aan de oost- en westzijde. Het domein is afgezoomd met dreven en vanaf de Reepkenslei loopt een toegangsweg naar het kasteel.



Figuur 25: Weergave van de locaties met gekend bouwkundig erfgoed (Inventaris Onroerend Erfgoed, 2016)

4.2.4 CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS (CAI)



Figuur 26: Alle CAI-meldingen binnen een straal van 1 km (centraal archeologische inventaris 2017)

Er zijn voor de omgeving van het onderzoeksgebied verschillende CAI-locaties gekend. De overzichtskaart geeft alle CAI-meldingen binnen een straal van 1km rondom het onderzoeksgebied weer. De oudste vondsten gaan terug tot de Steentijd en bestaan uit losse vondsten van verbrande silexfragmenten en een bladspits die niet nader werden gedateerd (CAI 164597, 105649). Andere vondsten gaan terug tot de Metaaltijden en bestaan uit losse vondsten van aardewerk en enkele bewoningssporen (CAI 105647, 164597, 211459). Daarnaast zijn ook twee losse vondsten van aardewerk en een munt uit de Romeinse periode gekend (CAI 105648, 161700). Het Kasteel Tanghof (CAI105218) dateert uit de volle middeleeuwen terwijl de Heilige Maria Magdalenakerk (CAI 112095) in het centrum van Rumst teruggaat tot de late middeleeuwen. Enkele grachten die verder naar het zuiden werden teruggevonden zijn mogelijk ook tot deze periode te rekenen(CAI 211459).

Het Laarkasteel (112093) dat zich direct ten zuidwesten van het onderzoeksgebied bevindt dateert uit de 16de eeuw. Voor de 17de een de 18de eeuw zijn een aantal hoeves en sites met walgracht gekend (CAI 102096, 110316, 110317, 112097). Tot slot werd ten zuidwesten van het onderzoeksgebied nog een gracht uit de Eerste Wereldoorlog teruggevonden (211459). Het gebied werd dus zeker vanaf de late middeleeuwen doorlopend bewoond, maar de gevonden bewoningssporen duiden ook op een zekere activiteit tijdens de Ijzertijd en mogelijk tijdens de Romeinse periode.

CAI	Locatie	Omschrijving	Datering
112096	Schranshoeveweg 4, Reet (Rumst)	Schranshoeve: Alleenstaande hoeve op ca. 1km van het onderzoeksgebied. Zichtbaar op de Ferrariskaart.	18de eeuw
105218	Reepkenslei 134, Kontich	Kasteel Tanghof/ Roosenhof, 't Hof te Roose. Oorspronkelijk een alleenstaande omwalde hoeve. Vanaf de 16de eeuw een versterkt kasteel.	Volle middeleeuwen
105647	Eugeen Roelandtstraat 1, Reet (Rumst)	Losse vondst tijdens veldprospectie: enkele scherfjes handgevormd aardewerk. Op ca. 950m van het onderzoeksgebied	Metaaltijden
105648	Kneukelputlei 1, Reet (Rumst)	Losse vondst tijdens veldprospectie: 1 scherf aardewerk. Op ca. 200m van het onderzoeksgebied.	Romeins
105649	Leemstraat 1, Rumst	Losse vondst lithisch materiaal: Bladspits	Steentijd
110316	Hondstraat 1, Reet (Rumst)	De Kloothoeve: een alleenstaande hoeve die ook zichtbaar is op de Ferrariskaart. Op ca. 730m van het onderzoeksgebied.	18de eeuw
110317	Morenhoevestraat 1(B), Reet (Rumst)	Morenhoeve: site met walgracht, grenst aan het tracé. Zichtbaar op de Ferrariskaart.	17de of 18de eeuw
112093	Rumstsestraat13-17, Reet (Rumst)	Laarkasteel/Kasteel van Laar, Kasteel van Reet: Een alleenstaande lusthof op ca. 200m van het onderzoeksgebied. Zichtbaar op de Ferrariskaart.	16de eeuw
112095	Rumstsestraat zn., Reet (Rumst)	Heilige Maria Magdalena Kerk. Zichtbaar op de Ferrariskaart.	Late middeleeuwen
112097	Eikenstraat 127-133, Reet (Rumst)	Een site met walgracht op ca. 1km van het onderzoeksterrein. Zichtbaar op de Ferrariskaart.	18de eeuw
164597	Molenstraat zn., Reet (Rumst)	Losse vondst van 2 fragmenten secundair verbande silex (verspreid over het geprospecteerde areaal aangetroffen). Losse vondst van 3 fragmenten aardewerk met chamotte-magering op ca. 800m van het onderzoeksgebied. In de onmiddelijke omgeving werd ook een zilveren denarius gevonden (CAI161700)	Steentijd-IJzertijd
161700	Molenstraat zn., Reet (Rumst)	Losse vondst van een zilveren denarius van q. pompeius rufus sulla op ca. 800m van het onderzoeksgebied.	Vroeg-Romeins, mogelijk 55 v.C.
211459	Rumstsestraat zn., Reet (Rumst)	Combinatie van bewoningssporen: - Cluster van paalsporen en paalkuilen (1 of meer gebouwen), mogelijk ijzertijd. - Gebouwplattegronden, 1 spieker, 1 groter gebouw, enkele overige paalsporen, Late ijzertijd - 2 paalsporen, Midden-Romeins - Grachten Late-middeleeuwen of 15de-18de eeuw - Gracht, nieuwste tijd, Eerste Wereldoorlog	IJzertijd – nieuwste tijd

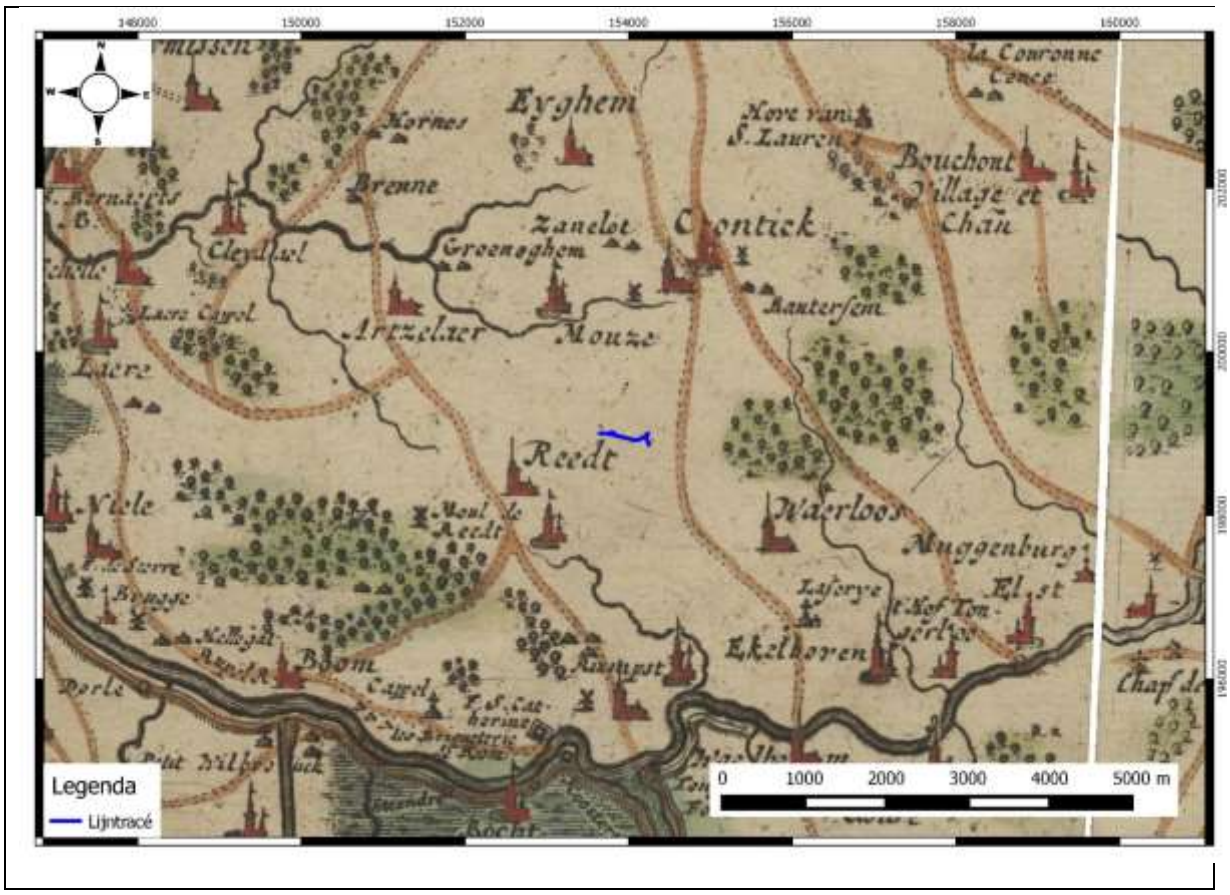
		- Paalsporen, kuilen, grachten, greppels, ongedateerd Locatie op ca. 1km van het onderzoeksgebied	

Figuur 24: overzichtstabel CAI

4.3 CARTOGRAFISCHE BRONNEN

4.3.1 FRICXKAART (CA. 1712)

Op de kaart van Fricx zijn de dorpskernen van Reedt, Waerloos en Rumpst aangeduid. Het onderzoeksgebied wordt hier ingesloten door een weg die tussen 'Rumpst en Artzelaer' loopt in het westen en een weg die van 'Ekelhoven naar Chontick' loopt in het westen. Door het gebrek aan detaillering is de Fricxkaart verder weinig relevant voor dit onderzoek. Bovendien is de kaart niet correct gegeorefereerd waardoor het onderzoeksgebied op de kaart verder naar het noordwesten ligt dan in werkelijkheid het geval is.

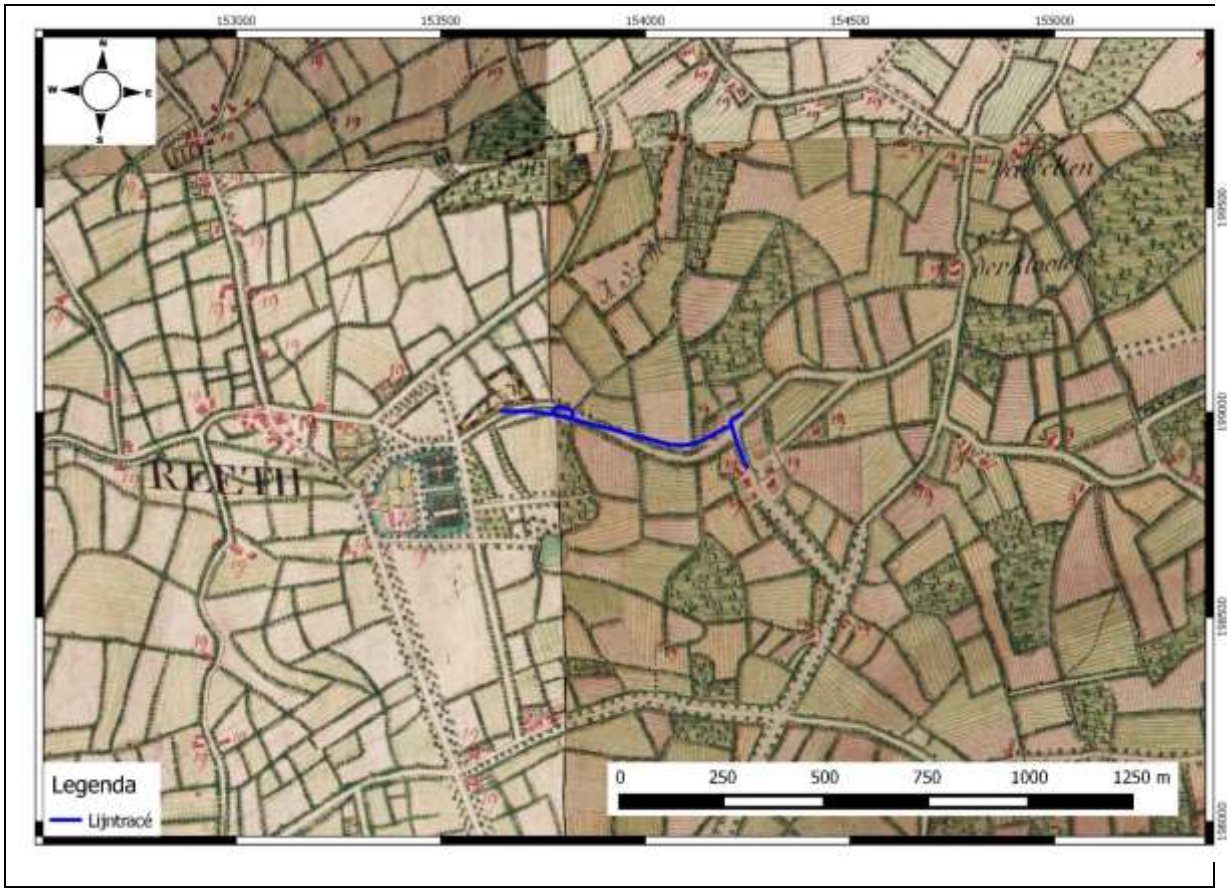


Figuur 27: Frickxkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw) (Geopunt 2016)

4.3.2 FERRARISKAART (CA. 1771- 1778)

De Ferrariskaart geeft aan dat de directe omgeving van het onderzoeksgebied in gebruik was als akkerland met her en der een aantal zones met lage begroeiing. De akkers werden afgebakend door middel van hagen. Er zijn reeds wegen aanwezig met een loop die nagenoeg identiek is aan de loop van de huidige Steenweg naar Waarloos en de Morenhoevestraat. Het onderzoeksgebied ligt dus al zeker sinds het einde van de 18de eeuw (deels) onder de weg. Direct ten westen van het onderzoeksgebied bevinden zich de dorpskern van 'Reeth' met de Heilige Maria Magdalenakerk en het Domein van het 'Kasteel van Laer'. Op de kaart is reeds te zien dat het kasteel omringd werd door een complex systeem van grachten waarbinnen zich dreven en moestuinen bevonden. In het oosten ligt er bewoning aangrenzend aan het onderzoeksgebied. Het gaat hier onder andere om de Morenhoeve die reeds besproken werd (cf. 4.2.2 en 4.2.4)

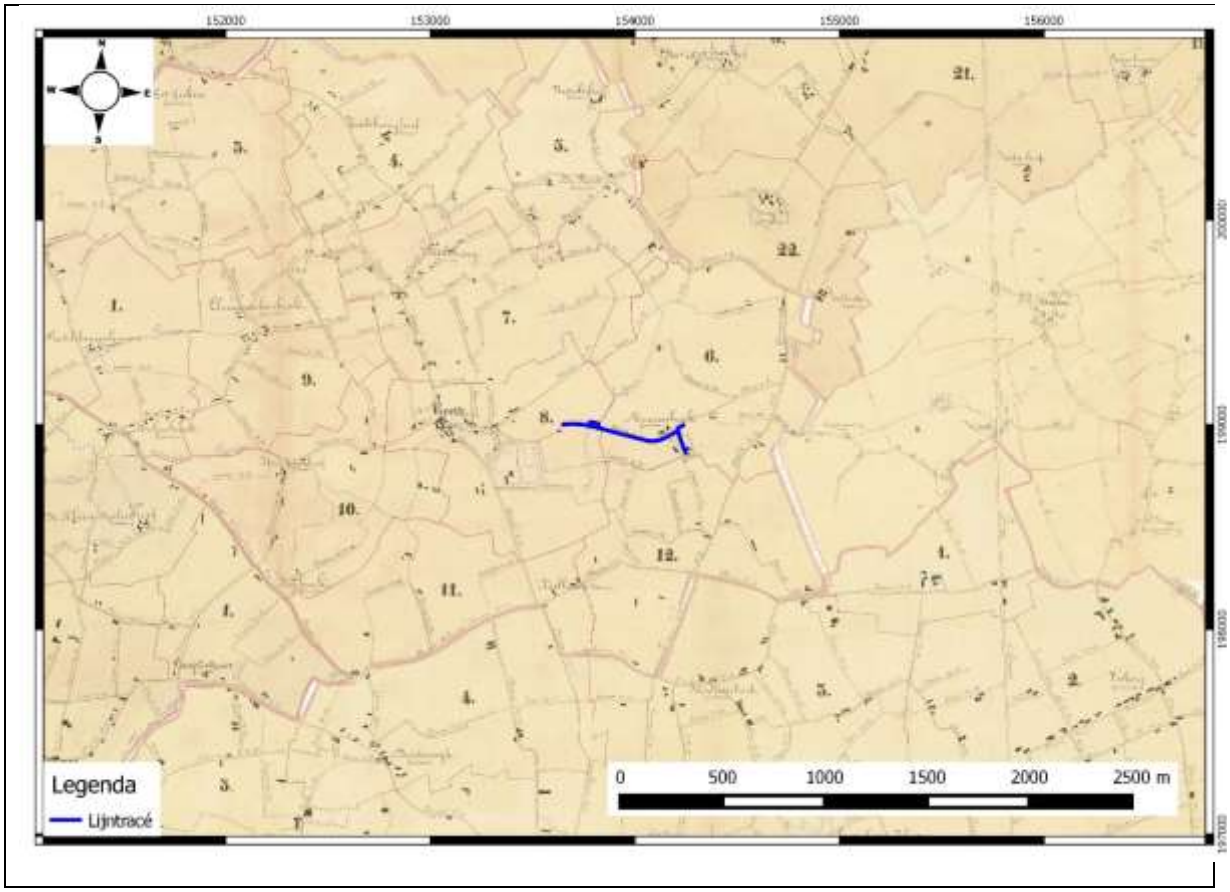
Ook het Kasteel Tanghof dat ten noordoosten van het onderzoeksgebied ligt is op de Ferrariskaart zichtbaar. De kaart toont aan dat de gracht rondom het kasteel in de 18de eeuw reeds zijn huidige vorm had. De gracht omsluit het kasteel met bijgebouwen en een reeks moestuintjes. Ook op de plaats waar zich de Kloothoeve bevond is reeds bewoning te zien nabij het toponiem 'Der Klooter' (cfr. 4.2.4). Hetzelfde geldt voor de locatie van een site met walgracht die gesitueerd is langs de huidige eikenweg (cfr. 4.2.4). Er kan dus geconcludeerd worden dat eind 18de eeuw de Steenweg op Waarloos en de Morenhoevevorm al aanwezig waren in de vorm van twee wegen waarvan de loop nagenoeg identiek is aan de huidige situatie. Direct ten westen van het onderzoeksgebied had zich in de dorpskern van Reet al een zone met langdurige bewoning ontwikkeld die terug te leiden is tot de middeleeuwen. Aan het oostelijke uiteinde van het tracé bevond zich in de 18de eeuw reeds een kleinere concentratie van bewoning. De overige zones waren bijna geheel in gebruik als akkerland.



Figuur 28: Ferrariskaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw) (Geopunt 2016)

4.3.3 ATLAS DER BUURTWEGEN (CA. 1841)

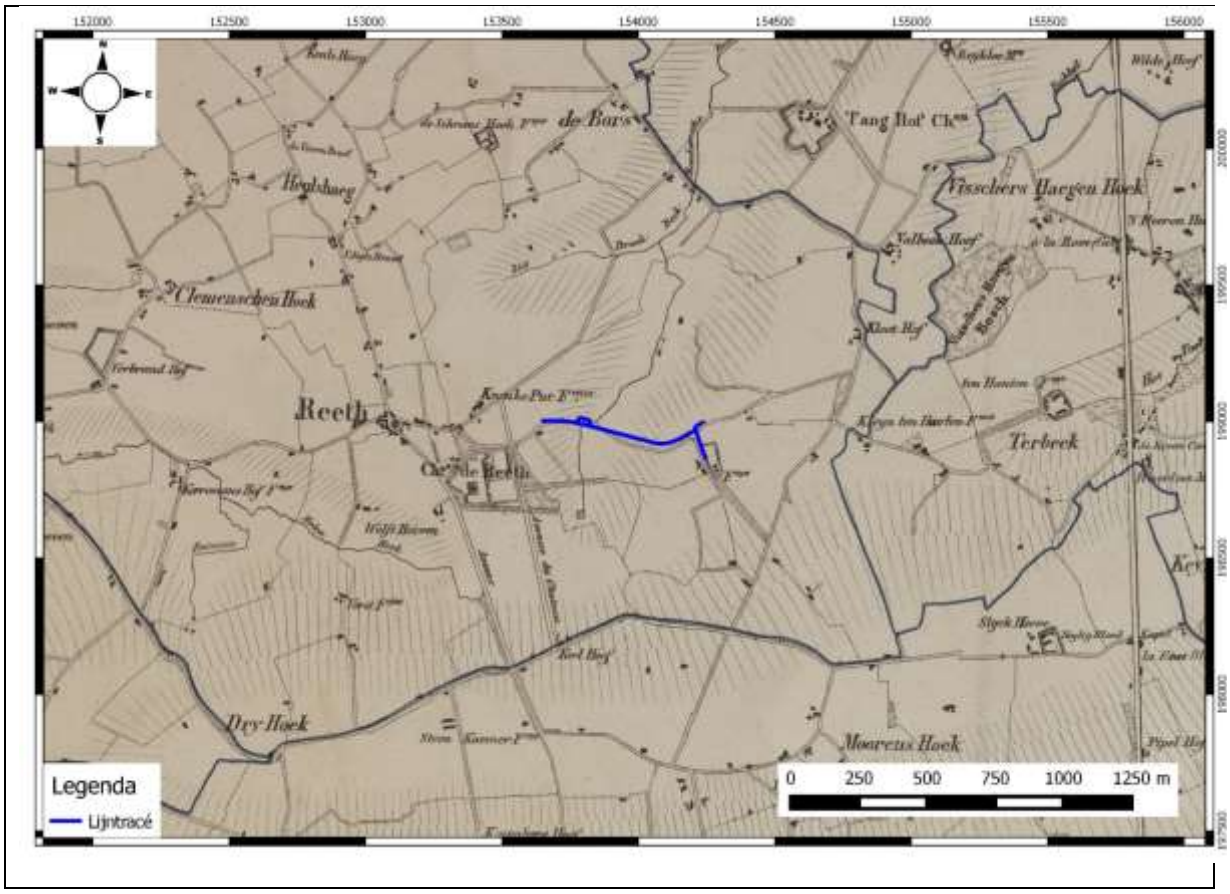
De Atlas der buurtwegen geeft geen grote veranderingen weer in de situatie. De twee wegen die later respectievelijk de Steenweg op Waarloos en de Morenhoevestraat vormen volgen nog steeds nagenoeg dezelfde loop. De Atlas duidt deze wegen aan met de namen Chemin n: 6 en Chemin n: 21. Ter hoogte van de kruising van deze twee wegen staat het toponiem 'Morenhoek' aangegeven hetgeen waarschijnlijk verwijst naar de Morenhoeve waar de Morenhoevestraat zijn naam aan ontleent. Er is ook een waterloop zichtbaar die de Steenweg op Waarloos kruist. Deze waterloop wordt aangeduid als "Ruisseau" en vormt mogelijk de voorloper van de Grote Struisbeek.



Figuur 29: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw) (Geopunt 2016)

4.3.4 VANDERMAELENKAART (CA. 1846-1854)

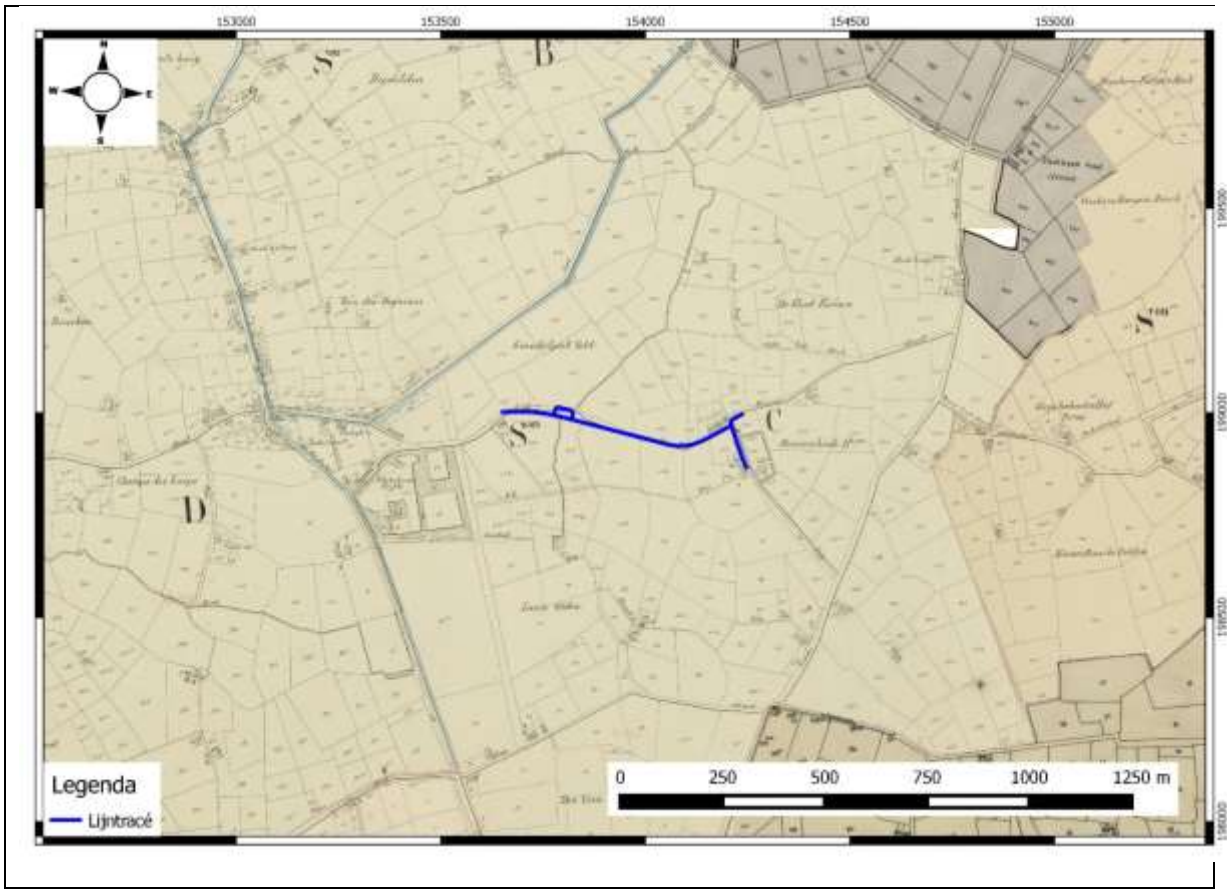
De kaart van Vandermaelen uit ca. 1846 geeft nagenoeg dezelfde situatie weer als op de Atlas der Buurtwegen. Veel al rurale omgeving met velden en akkerlanden en enkel bebouwing in de dorpskern van Reet en langs de kruising tussen de Steenweg op Waarloos en de Morenhoevestraat. De Ruisseau staat ook op deze kaart maar wordt hier niet bij naam genoemd. Net ten noordwesten van het onderzoeksgebied staat het toponiem 'Kneuke Put' hetgeen mogelijk verwijst naar de Kneukelputhoeve.



Figuur 30: Vandermaelen kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw) (Geopunt 2016)

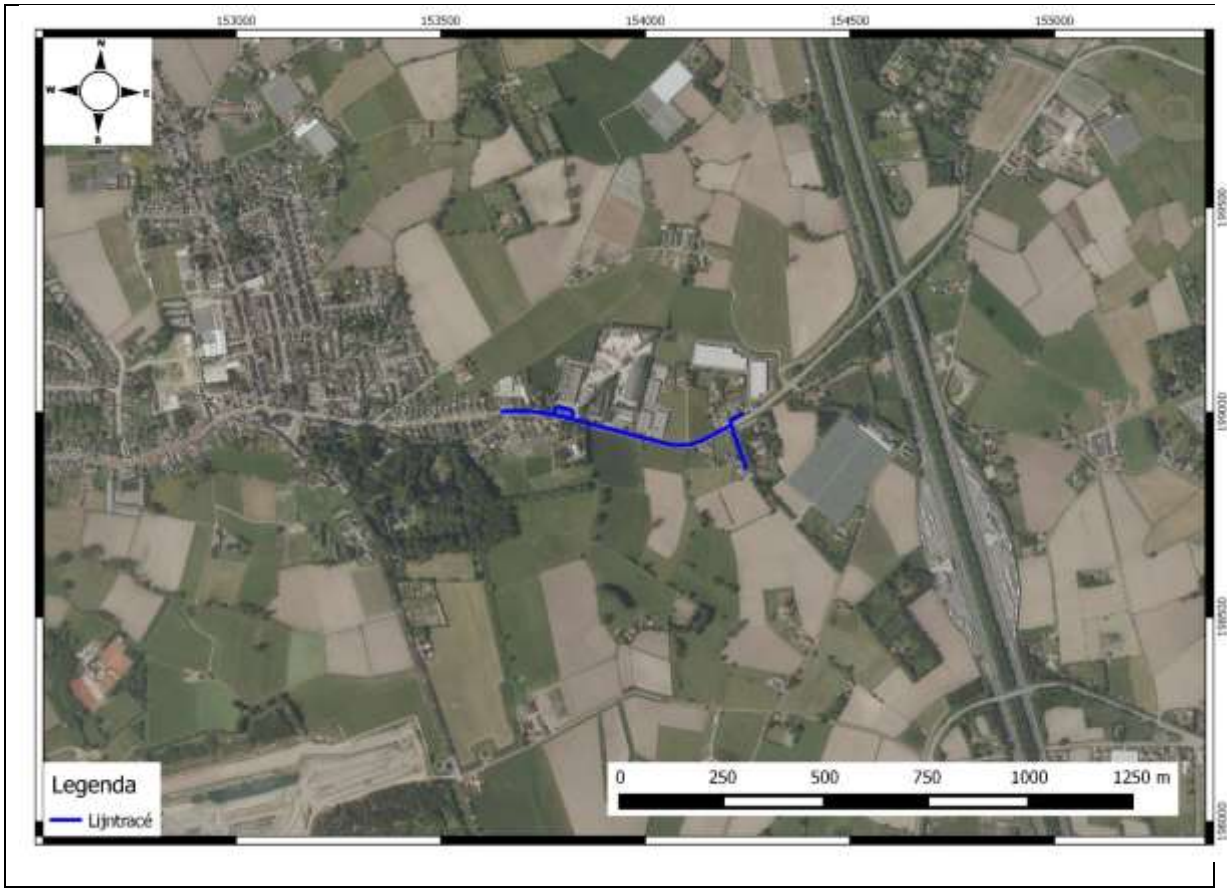
4.3.5 POPPKAART (CA. 1842-1879)

Ook de Poppkaart geeft een gelijkaardige situatie weer als de Atlas der Buurtwegen en de Vandermaelenkaart. De bewoning centreert zich nog steeds op dezelfde plaatsen als voordien. De huidige Steenweg op Waarloos staat op de Poppkaart aangeduid als de 'Hoek Straet' terwijl de Morenhoevestraat staat aangeduid als de 'Moren Leg'. De Ruisseau staat ook hier op de kaart maar net als op de Vandermaelenkaart wordt ze hier niet bij naam genoemd.



Figuur 31: Poppkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw) (Geopunt 2016)

4.4 RECENTE LANDSCHAPSVERANDERINGEN



Figuur 32: Orthofotomozaïek (grootschalige winteropnamen, kleur 2013-2015) met aanduiding tracé (blauw) (bron: Geopunt 2016)

De omgeving van het studiegebied heeft sinds de 19e eeuw een duidelijke ontwikkeling doorgemaakt. Op de orthofoto uit 1971 is te zien hoe de bewoning rondom de dorpskern van Reet zich sterk heeft ontwikkeld. Ten oosten van het onderzoeksgebied bevindt zich nu de N1 autosnelweg die Brussel met Antwerpen verbindt. Langsheen het tracé zelf is de bewoning licht toegenomen maar het merendeel van de directe omgeving bestaan nog steeds uit akkers en velden. De orthofoto uit 1979-90 geeft een gelijkaardige situatie meer. Aan de noordzijde van de Steenweg op Waarloos zijn nu de eerste bedrijfsgebouwen te zien. Vanuit het westen breidt de bewoning vanuit de dorpskern zich langs de Laarstraat uit richting het onderzoeksgebied.

Op de grootschalige opnames uit 2013-2015 is te zien hoe de zone ten noorden van de Steenweg op Waarloos zich tot de KMO-zone Laervelden Zone 5 ontwikkeld heeft. Direct ten zuidoosten van het onderzoeksgebied zijn de serres van boomkwekerij Pitoma zichtbaar. Er kan dus gesteld worden dat de omgeving van het onderzoeksterrein tussen de 18de en de 20ste eeuw weinig veranderingen heeft doorgemaakt en dat pas vanaf 1971 de bewoning en bedrijventerreinen zich beginnen te ontwikkelen. De grootste veranderingen hebben zicht echter pas voor gedaan tussen 1979 en 2015.

5 CONSLUSIE

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. Hierbij wordt er van uitgegaan dat het spreidingspatroon van archeologische vindplaatsen sterk afhankelijk is van de fysieke eisen die werden gesteld aan het landschap.

Voor pre-agrarische gemeenschappen (paleolithicum t/m mesolithicum) was een ecologisch divers landschap belangrijk. De mens trok zijn tijdelijke kampementen meestal op langs overgangszones van nat naar droog, zoals bijvoorbeeld op droge zandruggen in beekvalleien. In dergelijke gradiëntzones zijn namelijk de rijkste en meest diverse voedingsbronnen aanwezig en was drinkwater binnen handbereik. Een dergelijke zone werd voor het studiegebied niet onmiskenbaar vastgesteld. De enige kanshebber is het beekdal van de Grote Struisbeek waarvan de oever mogelijks aantrekkelijk waren voor jager-verzamelaars.

Paleolithische en mesolithische sites bestaan voornamelijk uit concentraties van organisch en lithisch materiaal dat op het toenmalige loopvlak werden achtergelaten. Deze sites hebben enkel een kans op bewaring als het loopvlak, op kort na gebruik van de site wordt afgedekt door jonger sediment. De quartairgeolgeologische kaart wijst er echter op dat ter hoogte van het tracé geen holocene sedimenten voorkomen. Ook de bodemkaart geeft geen enkele indicatie van de aanwezigheid van begraven bodems. Dit hypothekeert de *in situ* bewaring van paleolithische en mesolithische sites.

Hoewel de kans op de vondst van *in situ* sporen uit paleolithicum en mesolithicum nihil is, kunnen oppervlaktevondsten niet worden uitgesloten. Dit bewijzen mogelijks verschillende vondsten van niet nader gedateerd steentijdmateriaal bij veldprospecties in de bredere regio (CAI 105649, 164597).

Bij de introductie van de landbouw werd de geschiktheid van de bodem voor het plegen van akkerbouw en veeteelt een cruciaal criterium. De eerste akkers werden op de vruchtbaarste en makkelijkst te bewerken gronden aangelegd. De bodem ter hoogte van het studiegebied bestaan voornamelijk uit matig natte lemige zandgronden afgewisseld met nattere zandleemgronden en droge lemig zandige opduikingen. De natuurlijke bodemvruchtbaarheid van deze bodems is gering. Ze worden pas productief mits het toepassen van drainage. Waarschijnlijk was het daarom dat de eerste boeren het studiegebied links lieten liggen en de gronden pas later in gebruik namen bij stijgende bevolkingsdruk.

De vroegste *in situ* bewijzen van bewoning werden aangetroffen in de Rumststraat (ca.1km van het studiegebied). Hier werd een bewoningssequentie, bestaande uit kuil –en paalsporen, ontdekt die ten vroegste gedateerd kon worden in de IJzertijd en een verdere bezetting vertoonde tot aan de Nieuwste Tijd. Daarnaast konden er ook twee andere losse vondsten uit de Romeinse Tijd herkend worden, waaronder een zilveren denarius en een stukje aardewerk. De lage densiteit aan sporen die werden aangetroffen wijzen op de aanwezigheid van rurale bewoning in de hier besproken periodes. De te verwachten sporen bestaan dan ook uit greppels, grachten, huisplattegronden, bijgebouwen en afvalkuilen die relatief weinig archeologisch materiaal herbergen.

Vanaf de Middeleeuwen zijn er sterkere indicaties voor bewoningsactiviteit. Carthografisch onderzoek en literaire bronnen wijzen op het vroege ontstaan van Kasteel Tanghof/Roosenhof (Kontich), de heilige Maria Magdalena Kerk (Reet) en een site met walgracht (Waarloos). Tenminste vanaf de 18e eeuw is er sprake van intensieve rurale bewoning. In deze periode kan ook voor het eerst bewoning worden vastgesteld binnen of grenzend aan het studiegebied.

Tot in recente tijden is de bewoning rond het studiegebied in essentie ruraal. Dis wijst op de aanwezigheid van sites met een lage densiteit aan sporen en vondsten. Vooral ontwateringsgreppels, huisplattegronden en andere randfenomenen eigen aan landbouwerserven kunnen worden aangesneden.

5.2 INSCHATTING POTENTIEEL TOT KENNISVERMEERDERING

Het potentieel tot kennisvermeerdering bestaat hier voornamelijk uit het aansnijden van dieper liggende structuren uit de latere perioden van het neolithicum tot recente tijden die zijn bewaard onder de teelaarde. Langs het tracé zijn geen indicaties gekend van begraven bodems waardoor de kans op het aantreffen van steentijdsites *in situ* zeer klein is.

Het is echter de vraag in welke mate sporen, structuren en stratigrafieën bewaard zijn onder het wegdek van de Steenweg op Waarloos. De aanleg van de wegkoffer, nutsleidingen en randstructuren hield immers **grondverstorende activiteiten** in.

-De aanleg van de Steenweg op Waarloos en Morenhoevestraat ging gepaard met de aanleg van een wegkoffer tot op een diepte tussen de -0.40mMV en -0.60mMV. Dit heeft de bovenste bodemlagen reeds verstoord (zie figuur 6).

-De bestaande grachten hebben de beide zijden van de Steenweg reeds verstoord over een breedte van ca. 1.5m en voor een diepte van ca. 1m. De geplande ingrepen met betrekking tot de RWA-grachten volgen grotendeels het tracé van de bestaande grachten en voegen hierbij nauwelijks verstoring toe.

-Ten tweede werden reeds nutleidingen aangelegd langs beide zijden van de Steenweg op Waarloos en ter hoogte van de westelijke berm van de Morenhoevestraat. Hoewel de diepte van aanleg niet is gekend, kan vermoed worden dat het terrein langs beide zijden van de weg danig is verstoord. Hetzelfde geldt voor de westkant van de Morenhoevestraat. Hierdoor blijft van het tracé slechts een strook van ca. 4m over die niet dieper dan 0.60mMV is verstoord.

-Het pleintje ter hoogte van Steenweg op Waarloos 37 is tevens grotendeels verstoord wegens de aanwezigheid van pompstations, inspectieputten, nutsleidingen en de loop van de Grote Struisbeek.

Tenslotte is het de vraag in welke mate een oppervlakkige verdieping tot ca. -0.60mMV over een strook van 4m breed en de dubbele constructiesleuf van de DWA en RWA-leidingen tussen Steenweg op Waarloos 59 en 37 (beiden 1,34m breed) in combinatie met de constructiesleuf in de Morenhoevestraat (DWA, ,34m breed) en aan Steenweg op Waarloos 31 tot 37 (RWA, 1,34 breed), inzicht zullen geven in eventueel aangetroffen sporen. Er worden immers geen sporen van intensieve bewoning verwacht. Eerder *low density* sites met sporen van agrarische activiteiten. Bovendien zijn er in de nabijheid van het tracé geen sites gekend. Een eventueel bewaard archeologisch spoor zou zeer moeilijk in een ruimtelijk context te plaatsen zijn bij aansnijden en derhalve weinig informatief zijn.

Rekening houdend met de mogelijk slecht staat van bewaring van de archeologische sporen en het kleine kijkvenster waarover deze sporen zouden worden aangesneden schatten we het **potentieel tot**

kennisvermeerdering laag in. Een verder onderzoek lijkt ons, de hoge maatschappelijke kost in rekening gehouden, daarom niet opportuun.

5.3 SAMENVATTING VOOR EEN NIET-GESPECIALISEERD PUBLIEK

In opdracht van de initiatiefnemer van de geplande rioleringswerken over een tracé van 820 meter ter hoogte van de Steenweg op Waarloos en de Morenhoevestraat te Reet deelgemeente van Rumst (provincie Antwerpen), werd door ABO NV een archeologische bureaustudie uitgevoerd. Het studiegebied bestaat uit een openbare weg en een privaat perceel 132/2.

Het onderzoeksgebied is gelegen in de zandstreek is en doorsnijdt de vallei van de Grote Struisbeek. Het landschap wordt hoofdzakelijk gedomineerd door akker –en weilanden, KMO-zones en bewoonde gebieden, waarbij de bebouwing zich voornamelijk concentreert rond de dorpskern van Reet ten westen van het onderzoeksgebied.

In de nabije omgeving van het studiegebied zijn er meerdere archeologische gegevens gekend van verschillende tijdsperioden. Zo zijn er een aantal losse vondsten uit de Steentijd, Metaaltijden en Romeinse Tijd ontdekt. Daarnaast zijn er nog verscheidene constructies aangetroffen uit de Middeleeuwen en latere historische perioden.

Hoewel het studiegebied een zeker archeologisch potentieel heeft moet de vraag gesteld worden in hoeverre de smalle constructiesleuven voor de geplande leidingen informatie zouden geven over de aangetroffen sporen. Op basis van dit te kleine kijkvenster en de beperkte densiteit aan sporen die wordt verwacht lijken de maatschappelijke kosten van verder onderzoek niet op te wegen tegen de te verkrijgen informatie. Een vervolgonderzoek lijkt ons daarom niet opportuun.

5.4 SAMENVATTING VOOR EEN GESPECIALISEERD PUBLIEK

Bureauonderzoek heeft uitgewezen dat het besproken tracé omringd wordt door waardevolle archeologische vondsten en constructies. De vroegste bewijzen voor menselijke activiteit zijn terug te koppelen naar de Steentijd, waarbij niet nader gedateerd lithisch materiaal (silex fragmenten en een bladspits) als losse vondsten werden aangetroffen. Andere veldprospecties wezen uit dat er meerdere locaties archeologisch materiaal bevatten uit verschillende tijdsperioden, zoals de Metaaltijd, IJzertijd, Romeinse tijd, Middeleeuwen tot recente tijden.

De archeologische analyse in combinatie met historisch cartografisch materiaal schetst een beeld van een ruraal landschap dat al dan niet continue werd bewoond vanaf de steentijden. De bewoning bestond voornamelijk uit geïsoleerde boerderijen die een lage densiteit aan sporen en vondsten nalieten. Vanaf de 18^{e} eeuw is enige clustering van bewoning te zien ter hoogte van het centrum van Reet. De voorloper van de Steenweg op Waarloos, waarover het studiegebied loopt, blijft echter grotendeels onbebouwd.

Ondanks dit beperkt archeologisch potentieel moet de vraag gesteld worden in hoeverre archeologische sporen bewaard zijn onder het huidige wegdek van de Steenweg op Waarschoot en de morenhoevestraat. De combinatie van historisch verstoring, recente wegeniswerken en nutsleidingen verstoorden brede stroken bodemarchief langs het studiegebied. Indien desondanks toch nog diepere delen van het bodemarchief zouden zijn bewaard moeten we ons de vraag stellen in hoeverre een (dubbele) constructiesleuf van 1,34m informatief kan zijn over de aangetroffen sporen indien we de verwachte lage sporendensiteit en gebrek aan ruimtelijke context in acht nemen. Dit gebrek aan te oogsten informatie tegenover de maatschappelijke kost van verder onderzoek gezet dwingt ons ertoe geen vervolg aan deze archeologienota te geven.

5.5 KWALITEITSCONTROLE EN ONDERTEKENING

Naam	Functie	Handtekening	Datum
Didier Reyns	Director		26/01/2017
Patrick Hambach	Director		26/01/2017
Tim Moerenhout	Business Unit Manager		26/01/2017
Jan Coenaerts	Archeoloog/ Kwaliteitsverantwoordelijke		26/01/2017

6 BIBLIOGRAFIE

6.1 LITERAIRE BRONNEN

CadGIS 2016: Kadasterkaarten [online], http://ccff-test1.minfin.be/cadgisweb/?local=nl_BE (geraadpleegd op 26 november 2016).

Centrale Archeologische Inventaris: CAI 2016

DOV Vlaanderen Bodemverkenner 2016: Topografische kaarten [online], https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage (geraadpleegd op 26 november 2016).

Geopunt Vlaanderen 2016: Basiskaarten (Luchtfoto 2015, Stratenplan) [Online], http://www.geopunt.be/kaart (geraadpleegd op 26 november 2016).

Geopunt Vlaanderen 2016: Historische kaarten (Ferraris, Atlas van Buurtwegen, Vandermaelen, Popp) [Online], http://www.geopunt.be/kaart (geraadpleegd op 26 november 2016).

Geopunt Vlaanderen 2016: Bodem kaarten (Bodemtypes, Bodemgebruik, Bodemerosie, WRB Soil Units, Tertiaire formaties, Quartaire formaties) [Online], http://www.geopunt.be/kaart (geraadpleegd op 26 november 2016).

Inventaris bouwkundige Erfgoed: IBE 2016

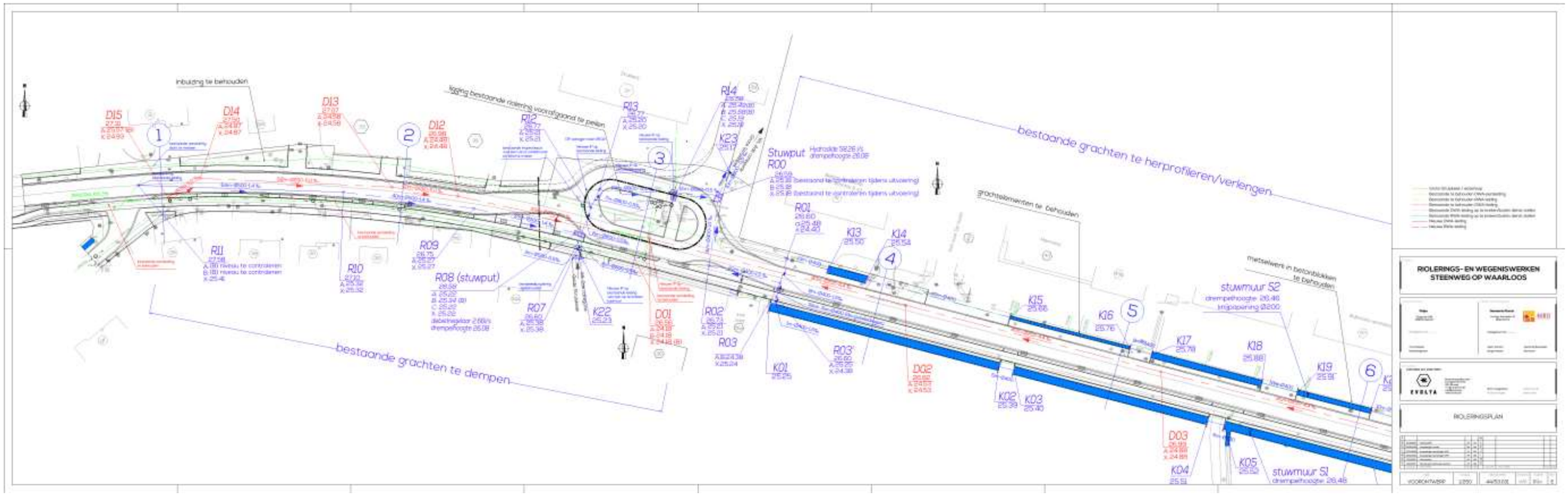
Nationaal Geografisch Instituut (NGI): Topografische kaart (1:10.000), [Online],. www.ngi.be (geraadpleegd op 26 november 2016).

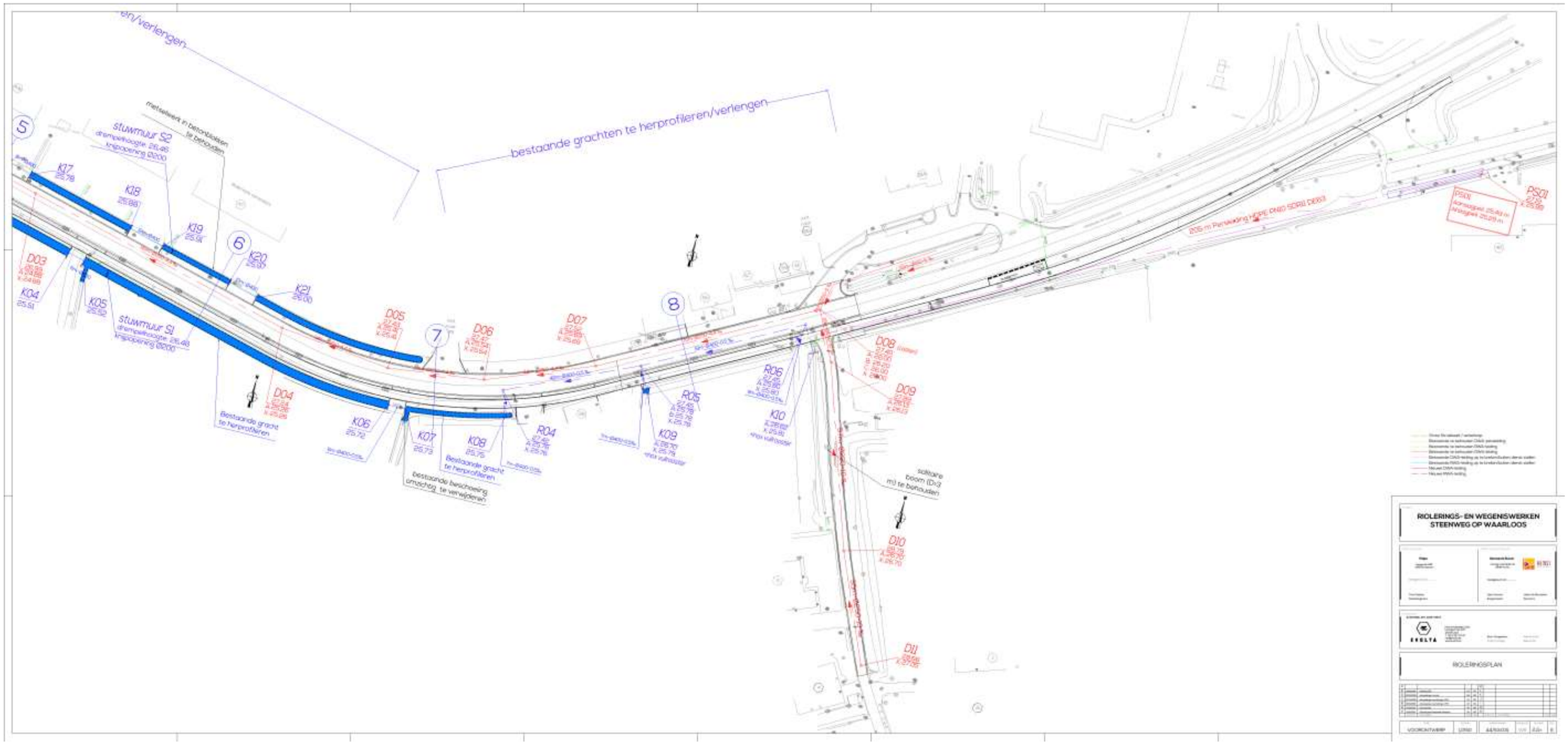
Van Ranst E & Sys C., 2000, *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaarten van Vlaanderen (Schaal 1:20 000)*, Laboratorium voor bodemkunde, Universiteit Gent, Gent.

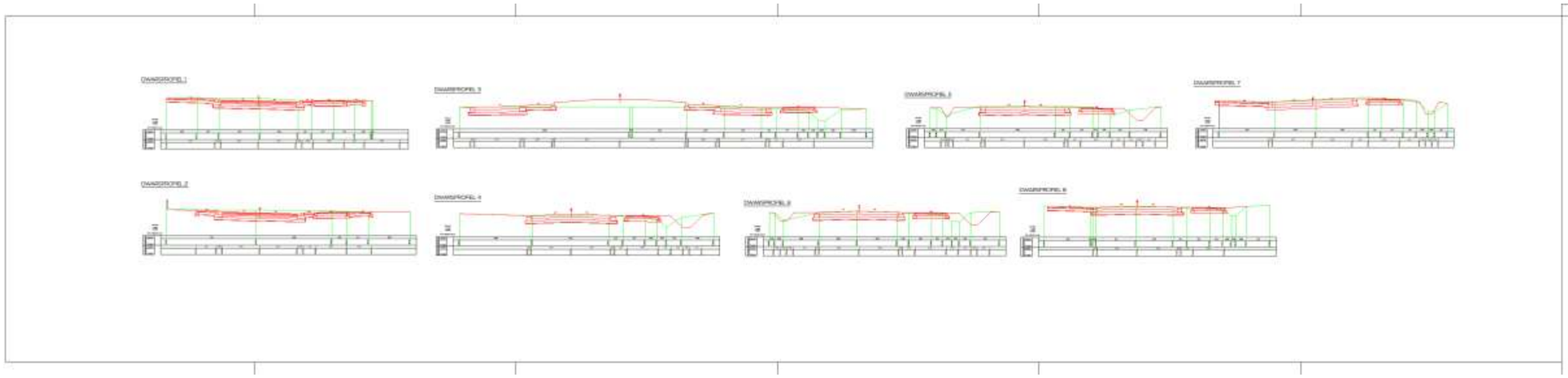
DEEL 2 BIJLAGEN

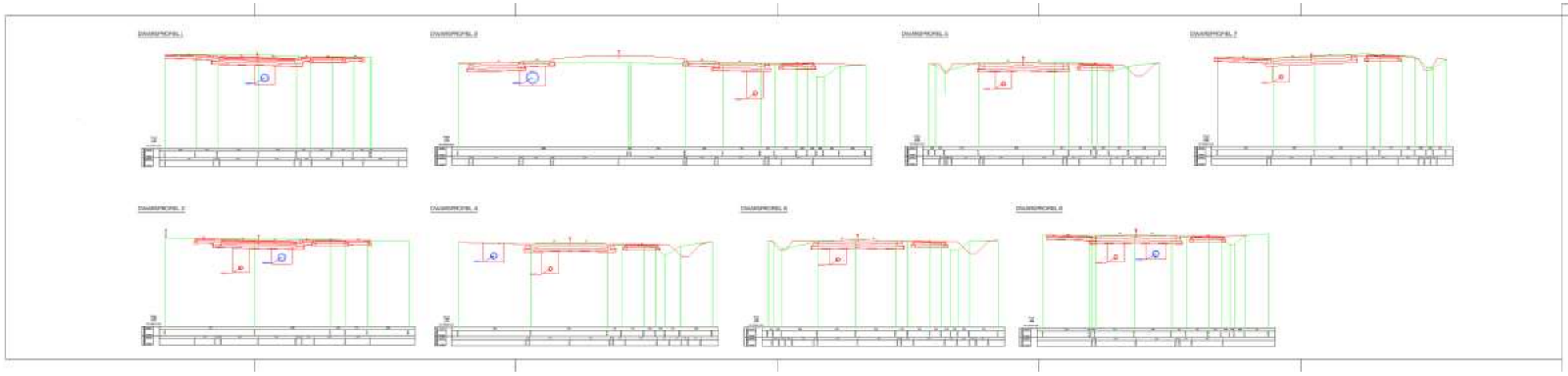



5
6
7
8
metselwerk in betonblokken te behouden
bestaande beschoeiing omschrijf te verwijderen
solitaire boom IDv3 nu te behouden
Oversteek te voorzien met doorvoerbuizen
RIOLERINGS- EN WEGENISWERKEN
STEENWEG OP WAARLOOS
BESTAANDE TOESTAND + LOI


inbuiding te behouden
ligging bestaande riolering voorafgaand te peilen
bestaande grachten te herprofileren/verlengen
bestaande grachten te dempen
grachtelementen te behouden
metselwerk in betonblokken te behouden
Stuwput
R00
R01
R02
R03
R07
R08 (stuwput)
R09
R10
R11
R12
R13
R14
K01
K02
K03
K04
K05
K13
K14
K15
K16
K17
K18
K19
D01
D02
D03
D04
D12
D13
D14
D15
K22
K23
stuwmuur S2
stuwmuur S1
RIOLERINGS- EN WEGENISWERKEN
STEENWEG OP WAARLOOS
EVOLTA
RIOLERINGSPLAN


bestaande grachten te herprofileren/verlengen
stuwmuur S2
stuwmuur S1
Bestaande gracht te herprofileren
bestaande beschoeiing omschrijf te verwijderen
schaarse boom (Dn3 m) te behouden
205 m Persleiding HDPE PN20 SDR11 Dn315
RIOLERINGS- EN WEGENISWERKEN
STEENWEG OP WAARLOOS
RIOLERINGSPLAN


RIOLERINGS- EN WEGENISWERKEN
STEENWEG OP WAARLOOS
EVOLTA
DWARSPROFIELEN
VOORONTWERP
1/250
44/53.03L
WR
5.0
E


RIOLERINGS- EN WEGENISWERKEN
STEENWEG OP WAARLOOS
EVOLTA
DWARSPROFIELEN
VOORONTWERP
1/250
44/53.03L
WR
5.0
E