



Opdorp (Buggenhout, Oost-Vlaanderen)

Projectcode: 2016D228

April 2017 – Mei 2017

ARCHEOLOGIENOTA

BUREAUONDERZOEK (FASE 0)

DEEL 1: RESULTATEN VAN HET BUREAUONDERZOEK

INHOUDSTAFEL

Deel 1: Resultaten van het bureauonderzoek.....	6
1.1 Beschrijvend gedeelte	6
1.1.1 Administratieve gegevens	6
1.2 Onderzoeksopdracht	8
1.2.1 Onderzoekskader	8
1.2.2 Juridische context	8
1.2.3 Archeologische voorkennis van het terrein	8
1.2.4 Geplande ingrepen en hun impact op het bodemarchief	9
1.2.5 Onderzoeksmethode- en strategie	12
1.2.5.1 Methode.....	12
1.2.5.2 Fysisch geografische situatie	12
1.2.5.3 Bekende archeologische vindplaatsen	12
1.2.5.4 Archeologische indicatoren en cultuurhistorisch kader	12
1.2.5.5 Verstoringshistoriek.....	13
1.2.5.6 Algemene wetenschappelijke advisering en advies van specialisten.....	13
1.3 Assessmentrapport	14
1.3.1 Ruimtelijke situering	14
1.3.2 Beschrijving aardwetenschappelijke gegevens	15
1.3.2.1 Fysiografie	16
1.3.2.2 Geologie	17
1.3.2.2.1 Tertiair	17
1.3.2.2.2 Quartair.....	18
1.3.2.3 Bodem	19
1.3.2.3.1 Bodemtypes.....	19
1.3.2.3.2 Bodemerosie.....	21
1.3.2.4 Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHMV) en hoogteverloop	22
1.3.2.5 Hydrografie	24
1.3.3 Gekende archeologische waarden	25
1.3.3.1 Historisch en cartografisch onderzoek.....	25
1.3.3.1.1 Historische achtergrond	25
1.3.3.1.2 Historische kaarten	25
1.3.3.2 Beschrijving van de gekende archeologische waarden	31
1.3.3.3 Cultuur-en bouwhistorisch kader.....	34
1.4 Synthese.....	36

1.5	Bibliografie	38
Deel 2:	Bijlagen	39

FIGURENLIJST (2016D228)

Figuur 1: Projectgebied weergegeven op de GRB basiskaart (Bron: Geopunt).	7
Figuur 2: Projectgebied weergegeven op de topografische kaart van België (Bron: Geopunt).	7
Figuur 3: Overzicht van de geplande werken (schaal 1/2 000)	11
Figuur 4: Projectgebied weergegeven op de meest recente middenschale orthofoto van Vlaanderen (bron: Geopunt).	15
Figuur 5: Projectgebied weergegeven op de Tertiair Geologische Kaart (bron: Geopunt).	17
Figuur 6: Projectgebied weergegeven op de Quartair Geologische Kaart (bron: Geopunt).	18
Figuur 7: Projectgebied weergegeven op de bodemkaart (bron: Geopunt).	20
Figuur 8: Projectgebied weergegeven op de potentiële bodemerosiekaart per perceel (2016) (bron: Geopunt).	21
Figuur 10: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen met aanduiding van de profiellijn van het hoogteverloop (bron: Geopunt).	22
Figuur 11: Hoogteverloop van het projectgebied (noord naar zuid) volgens de profiellijn weergegeven op het DHMV (bron: Geopunt).	23
Figuur 12: Projectgebied weergegeven met de verschillende waterlopen met het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen op de achtergrond (bron: Geopunt).	24
Figuur 13: Projectgebied weergegeven op de kaart van Ferraris (1771-1777) (bron: Geopunt).	26
Figuur 14: Projectgebied weergegeven op de Atlas der Buurtwegen (1843-1845) (bron: Geopunt).	27
Figuur 15: Projectgebied weergegeven op de kaart van Popp (1842-1879) (bron: Geopunt).	28
Figuur 16: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1971 (Bron: Geopunt).	29
Figuur 17: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1979-1990 (Bron: Geopunt).	29
Figuur 18: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschale, winteropnamen, 2000-2003 (Bron: Geopunt).	30
Figuur 19: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschale, winteropnamen, 2016 (Bron: Geopunt).	30
Figuur 20: Projectgebied weergegeven op de topografische kaart met aanduiding van de verschillende CAI (bron: Geopunt).	31
Figuur 21: projectgebied weergegeven tov. zijn cultuurhistorisch kader op de orthofoto (bron: Geoportaal).	34

TABELLENLIJST (2016D228)

Tabel 1: Administratieve gegevens: De administratieve gegevens identificeren de actoren die betrokken zijn bij het vooronderzoek en de locatie van het vooronderzoek.	6
Tabel 2: Overzicht van de aardwetenschappelijke gegevens.	15
Tabel 3: Overzicht van de historische situatie van de historische kaarten.	25
Tabel 4: Overzicht van de aanwezige CAI.	31

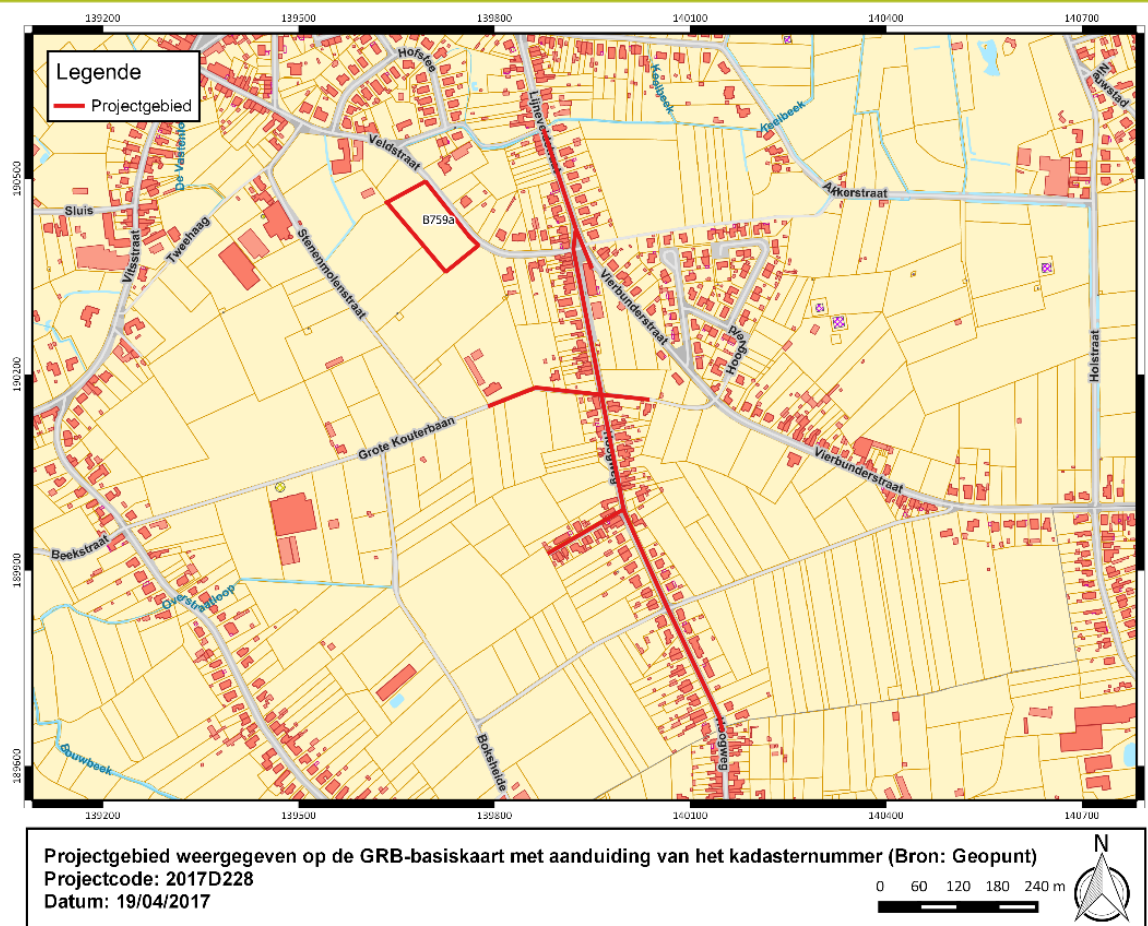
Deel 1: Resultaten van het bureauonderzoek

1.1 Beschrijvend gedeelte

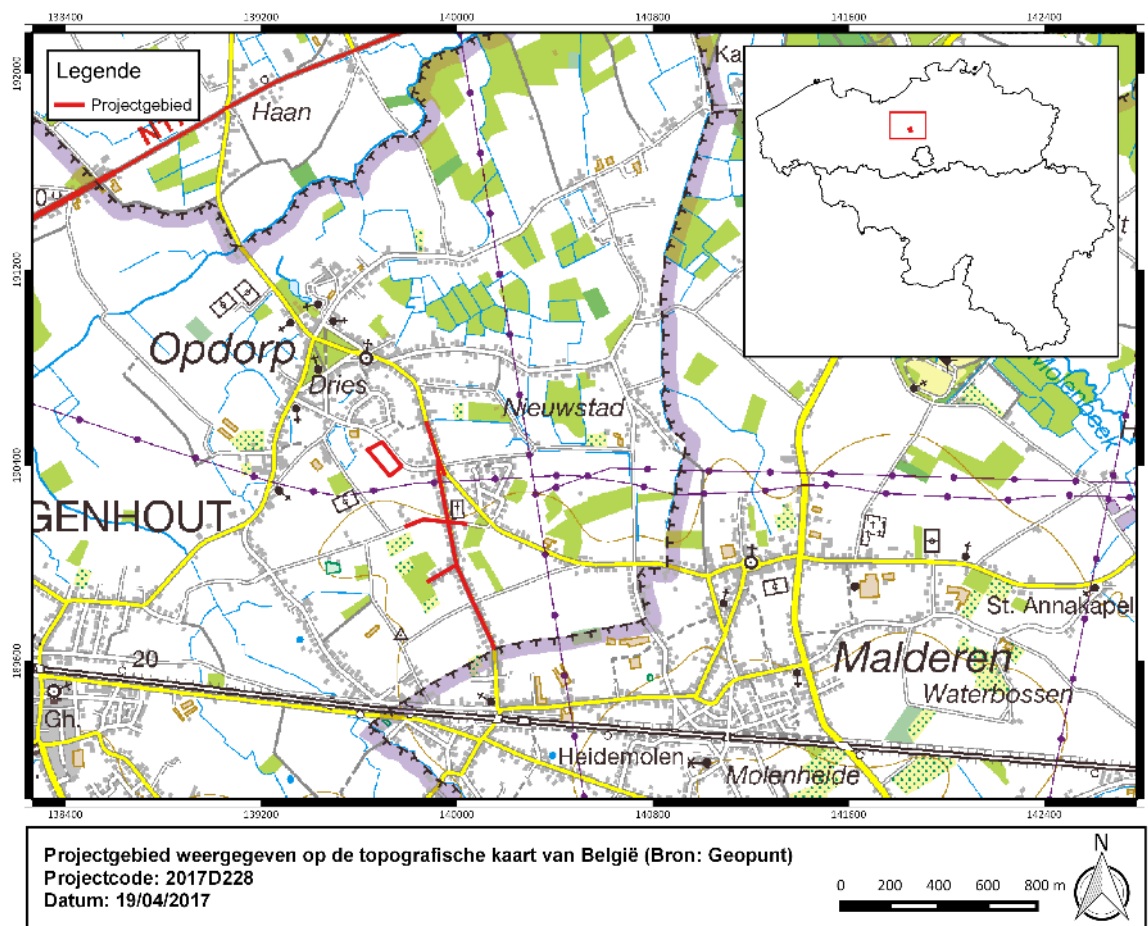
1.1.1 Administratieve gegevens

Tabel 1: Administratieve gegevens: De administratieve gegevens identificeren de actoren die betrokken zijn bij het vooronderzoek en de locatie van het vooronderzoek.

a) De locatie van het vooronderzoek met vermelding van:	Provincie	Oost-Vlaanderen
	Gemeente	Buggenhout
	Deelgemeente	/
	Postcode	9255
	Adres	Opdorp/Lijneveldstraat/Hoogweg/Vierbunderstraat/ Zeveneikenstraat/Grote Kouterbaan
	Toponiem	Opdorp
	Bounding box (Lambertcoördinaten)	X _{min} = 138742 Y _{min} = 189384 X _{max} = 140970 Y _{max} = 190956
b) Het kadasterperceel met vermelding van gemeente, afdeling, sectie, perceelsnummer of -nummers en kaartje	Buggenhout; Afdeling 2, sectie B, Openbaar domein, B759a Figuur 1	
c) Een topografische kaart van het onderzochte gebied waarvan de schaal afgestemd is op de grootte van het projectgebied	Figuur 2	
d) Alle betrokken actoren en specialisten	Janiek De Gryse (erkend archeoloog) Dieter Demey (projectleider archeologie) Wouter Van Goidsenhoven (archeoloog) Clara Thys (archeoloog) Joren De Tollenaere (aardkundige) Aaron Willaert (historicus)	
e) Personen buiten het project die geraadpleegd of betrokken werden voor algemene wetenschappelijke advisering	/	



Figuur 1: Projectgebied weergegeven op de GRB basiskaart (Bron: Geopunt).



Figuur 2: Projectgebied weergegeven op de topografische kaart van België (Bron: Geopunt)

1.2 Onderzoeksopdracht

1.2.1 Onderzoekskader

Aanleiding van onderhavig bureauonderzoek vormt de geplande realisatie van rioleringsinfrastructuur in Buggenhout. Het projectgebied wordt in deze studie Opdorp Buggenhout genoemd.

Met onderhavig bureauonderzoek wordt de eerste stap gezet van archeologisch vooronderzoek met het oog op het bekomen van een bekrachtigde archeologienota en aldus de behartiging van de archeologische belangen binnen de planrealisatie conform het actueel Vlaams erfgoedbeleid.

Het archeologisch vooronderzoek betracht vooreerst archeologische artefacten en sites op te sporen binnen de grenzen van projectgebied Opdorp Buggenhout. Finaal formuleert het archeologisch vooronderzoek een beargumenteerde inschatting van het potentieel voor kennisvermeerdering van eventueel aanwezige archeologische resten binnen de grenzen van het projectgebied en hoe hiermee om te gaan in het kader van de planuitvoering.

Een dergelijke inschatting kan gebeuren na het beantwoorden van de volgende onderzoeksvragen:

- Wat is op basis van de bestaande bronnen, het archeologisch potentieel van het projectgebied?
- Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van één of meerdere archeologische sites?
- Indien niet, kan de afwezigheid van indicaties op basis van de resultaten van het bureauonderzoek verklaard worden?
- Indien wel, kan op basis van bestaande bronnen bepaald worden wat de aard, datering en bewaring is?
- Wat is de verstoringshistoriek van het plangebied en welke invloed heeft dit op het archeologisch potentieel van het terrein?
- Welke impact hebben de geplande werken op het archeologisch bodemarchief?
- Wat is het wetenschappelijk kennispotentieel van een eventueel aanwezige archeologische site?

1.2.2 Juridische context

Het projectgebied bevindt zich volgens het gewestplan in woon- en agrarisch gebied. Het bevindt zich noch in een beschermde archeologische site, noch in een vastgestelde archeologische zone, noch in een zone waar geen archeologie te verwachten valt. Deze archeologienota wordt opgemaakt naar aanleiding van een geplande stedenbouwkundige vergunningsaanvraag waarbij de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem 1000 m² of meer beslaat en de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de aanvraag betrekking heeft 3000 m² of meer bedraagt.

De oppervlakte van het plangebied in kwestie bedraagt meer dan 3000 m² en de ingreep in de bodem meer dan 1000m²; vandaar is men verplicht een bekrachtigde archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag.

1.2.3 Archeologische voorkennis van het terrein

Binnen de grenzen van projectgebied Opdorp Buggenhout werd in het verleden geen archeologisch onderzoek uitgevoerd.

In de omgeving zijn wel enkele archeologische vindplaatsen gekend (cfr. infra).

1.2.4 Geplande ingrepen en hun impact op het bodemarchief

De geplande werkzaamheden omvatten een optimaal gescheiden rioleringsstelsel in het projectgebied van de Lijneveldstraat, de Vierbunderstraat over de Hoogweg, de Grote Kouterbaan en de Zeveneikenstraat. De vuilvracht van de cluster Hoogweg vanaf het Kruispunt met de Zeveneikenstraat, richting centrum Opdorp, dient aangesloten te worden op de bestaande collector 20.480 in de Lijneveldstraat. De totale lengte van het projectgebied bedraagt ca. 1400 m. Daarnaast wordt een terrein voor grondverbetering opgenomen met een totale oppervlakte van 8580 m².

DWA = vuil water riolering

Voor de DWA is dit de kortste weg naar de collector 20.480 waarbij alle woningen langs het tracé in Hoogweg en de Lijneveldstraat via de nieuwe DWA-riolering in de straat optimaal gescheiden kunnen aangesloten worden. In de Hoogweg, afwaarts de Zeveneikenstraat, en de Lijneveldstraat wordt een 6DWA stelsel voorzien. De DWA riolering dia 400 mm wordt volledig in de rijweg voorzien.

Door het realiseren van dit tracé via de straat, is het ook mogelijk de geëiste gemeentelijk projecten (= project 22.935 onder voorbehoud van gemeentelijke rioleringsinvesteringen)

- opwaarts stuk Hoogweg vanaf de Zeveneikenstraat tot grens Malderen
- Zeveneikenstraat
- Grote Kouterbaan woningen huisnrs 6 en 7

hierop aan te sluiten.

RWA = Regenwaterriolering

Het hergebruik van de bestaande leidingen als RWA in de straat is onderzocht. Dit onderzoek is gebeurd door een aantal bestaande putten open te trekken. Verder onderzoek met een camera was niet nodig.

Het hergebruik van de bestaande leidingen is niet mogelijk. Het zijn ingebuisde grachten langs beide kanten van de straat die zich dicht bij de gevels van de woningen bevinden op een diepte BOK van +/- 60 cm onder maaiveld.

De RWA dient dus volledig hernieuwd te worden. De RWA kan volledig parallel met de nieuwe DWA in de straat aangelegd worden. Aangezien de weg toch diende opgebroken te worden voor de aanleg van de nieuwe DWA-riolering en alle nieuwe DWA-huisaansluitingen, is extra wegopbraak of wegherstel niet nodig.

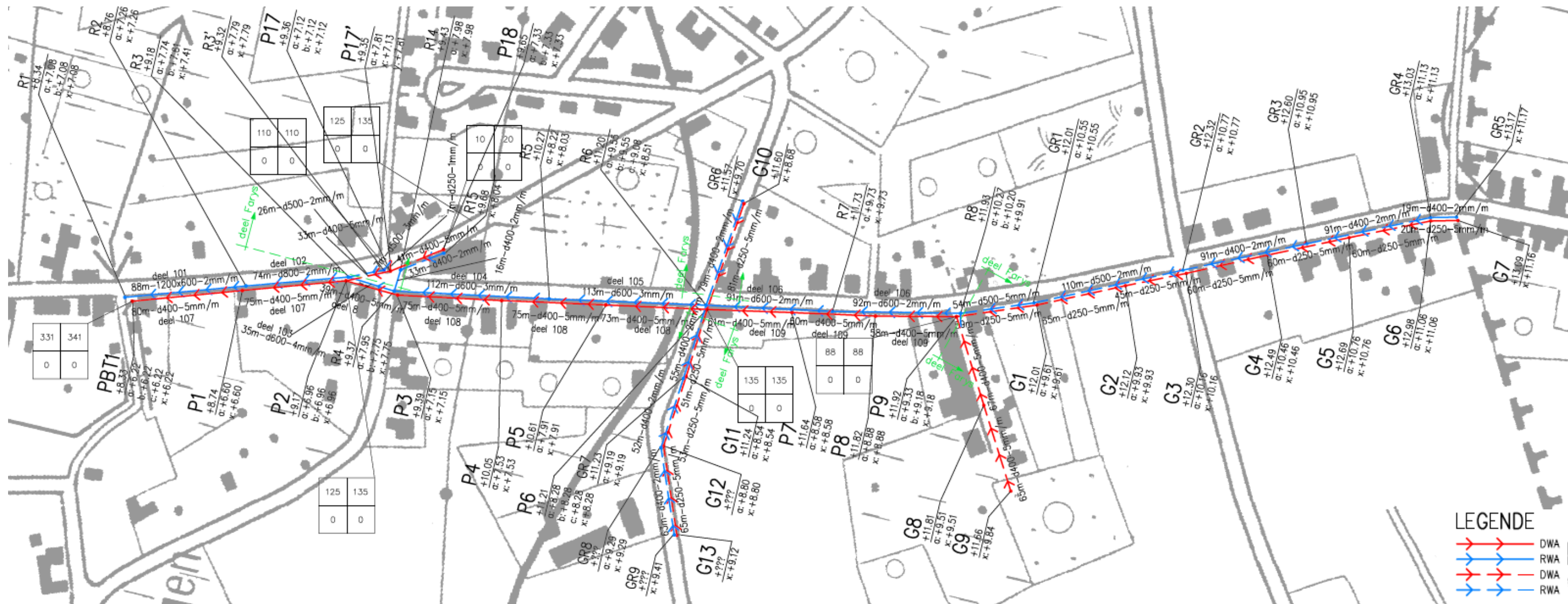
Voor RWA wordt er een nieuwe leiding gelegd met een variërende diameter ifv de ontwerpdebieten. In de Hoogweg, vanaf de Zeveneikenstraat tot het kruispunt met de Lijneveldstraat, wordt een dia 600 mm voorzien. In de Lijneveldstraat zelf, wordt de diameter vergroot naar een dia 800 mm zodat het regenwater van de Vierbunderstraat nog aangesloten kan worden. Om helemaal afwaarts de Lijneveldstraat nog een minimale dekking voor de wegopbouw te bekomen, wordt de dia 800 mm over de laatste 88 mm vervangen door een koker 1200 mm * 600 mm.

Door de beperkte ruimte in de straat en de vele woningen langs de straat, is het nergens mogelijk extra grachten aan te leggen.

Terrein voor grondverbetering

De teelaarde van het terrein wordt over een diepte van 30cm afgegraven en aan de rand gestockeerd. Dan wordt er een geotextiel geplaatst met daarop een laag steenslag. Na de werken wordt de steenslag en geotextiel verwijderd en de teelaarde terug geplaatst.

Dit terrein heeft een oppervlakte van ca. 8580m².



Figuur 3: Overzicht van de geplande werken (schaal 1/2 000)

1.2.5 Onderzoeksmethode- en strategie

1.2.5.1 Methode

Het archeologisch potentieel drukt een verwachting uit ten aanzien van voorkomen, aard, gaafheid en conservering van de archeologische resten in de ondergrond van de planlocatie. Het archeologisch potentieel is gebaseerd op vier variabelen: fysisch-geografische situatie, bekende archeologische vindplaatsen, archeologische indicatoren en verstoringshistoriek.

1.2.5.2 Fysisch geografische situatie

Geologische, geomorfologische en bodemkundige data informeren over de genese van het landschap in het plangebied, de bodemopbouw en de ligging en de stratigrafische positie van sedimenten waarin archeologische fenomenen kunnen voorkomen. Een aantal (prehistorische) vindplaatstypen kunnen bovendien uitgesproken gekoppeld worden aan specifiek aanwijsbare landschapsvormen. De aardkundige data laten ook toe om een verwachting te formuleren ten aanzien van de verschijningsvorm, d.i. de conserveringsgraad van het archeologische erfgoed.

Volgend kaartmateriaal werd geconsulteerd t.b.v. de aardkundige analyse van de projectlocatie:

- Tertiair geologische kaart van Vlaanderen
- Quartair geologische kaart van Vlaanderen
- Bodemkaart
- Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen
- Hydrografische kaart van Vlaanderen
- Bodemerosie kaart
- Geomorfologische kaart

1.2.5.3 Bekende archeologische vindplaatsen

Dit wijst op vindplaatsen waar de fysieke neerslag van menselijke activiteiten uit het verleden reeds werd vastgesteld en gedocumenteerd. Om een overzicht te krijgen van de bekende archeologische vindplaatsen binnen het projectgebied werd de Centrale Archeologische Inventaris van Agentschap Onroerend Erfgoed geraadpleegd.

1.2.5.4 Archeologische indicatoren en cultuurhistorisch kader

Archeologische indicatoren omvatten diverse datacategorieën zoals resultaten van non-intrusieve archeologische prospectietechnieken (bijvoorbeeld vondstmeldingen van metaaldetectie), toevallige vondsten bij niet-archeologische graafwerken, maar vooral ook historisch-cartografische, iconografische data en fotocollecties.

Om bij deze casus inzicht te verwerven over de archeologische indicatoren in het plangebied werd onderstaand historisch kaartmateriaal geanalyseerd:

- Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgenomen op initiatief van de graaf de Ferraris (1771-1778)
- Atlas der Buurtwegen uit ca. 1841
- Kadasterkaart van Philippe-Christian Popp (1842-1879)

Op basis van dit kaartmateriaal kan het landgebruik vanaf de tweede helft van de 18de eeuw vastgesteld worden en de eventuele gevolgen ervan op het archeologisch bodemarchief ingeschat worden.

Deze gegevens werden aangevuld met informatie afkomstig uit archeologische en historische literatuur, daarnaast is ook gebruik gemaakt van data over de lokale toponymie en geschiedenis.

De keuze van de bronnen is gebaseerd op graad van relevantie en toegankelijkheid.

Om het cultuurhistorische kader van het projectgebied in kaart te brengen, werd het kaartmateriaal beschikbaar op Geoportaal geconsulteerd.

1.2.5.5 Verstoringshistoriek

De verstoringsgraad van de planlocatie bepaalt in belangrijke mate de gaafheid en bewaringsgraad van het archeologische bodemarchief. Om een correcte inschatting van de verstoring van de bodem te kunnen maken kunnen allerhande bronnen van pas komen. Zo kan mondelinge informatie van vroegere gebruikers of bewoners, verslagen van bodemonderzoeken of informatie uit de aardwetenschappelijke kaarten een grote rol spelen bij het correct inschatten van de aanwezigheid en van de bewaringstoestand van de archeologische resten.

1.2.5.6 Algemene wetenschappelijke advisering en advies van specialisten

Er werd geen advies van externe experts opgevraagd.

1.3 Assessmentrapport

Het assessmentrapport omvat alle relevante gegevens die over het projectgebied verzameld kunnen worden uit toegankelijke literatuur en kaartmateriaal, die bijdragen tot het gefundeerd inschatten van het archeologisch potentieel van het plangebied. Om dit laatste te bereiken worden de verzamelde gegevens met elkaar vergeleken, geconfronteerd en samengelegd. Dit rapport heeft als doel het plangebied binnen zijn archeologisch en landschappelijk kader te plaatsen, rekening houdend met de geplande bodemingrepen. De studie maakt gebruik van verschillende datasets, waarbij het uitgangspunt steeds het ontwerpplan van de toekomstige bodemingrepen is. Dit ontwerpplan wordt telkens geprojecteerd op de geologische, bodemkundige en historische kaarten. Alle kaartmateriaal werd vervaardigd met behulp van QGIS, een geografisch informatiesysteem.

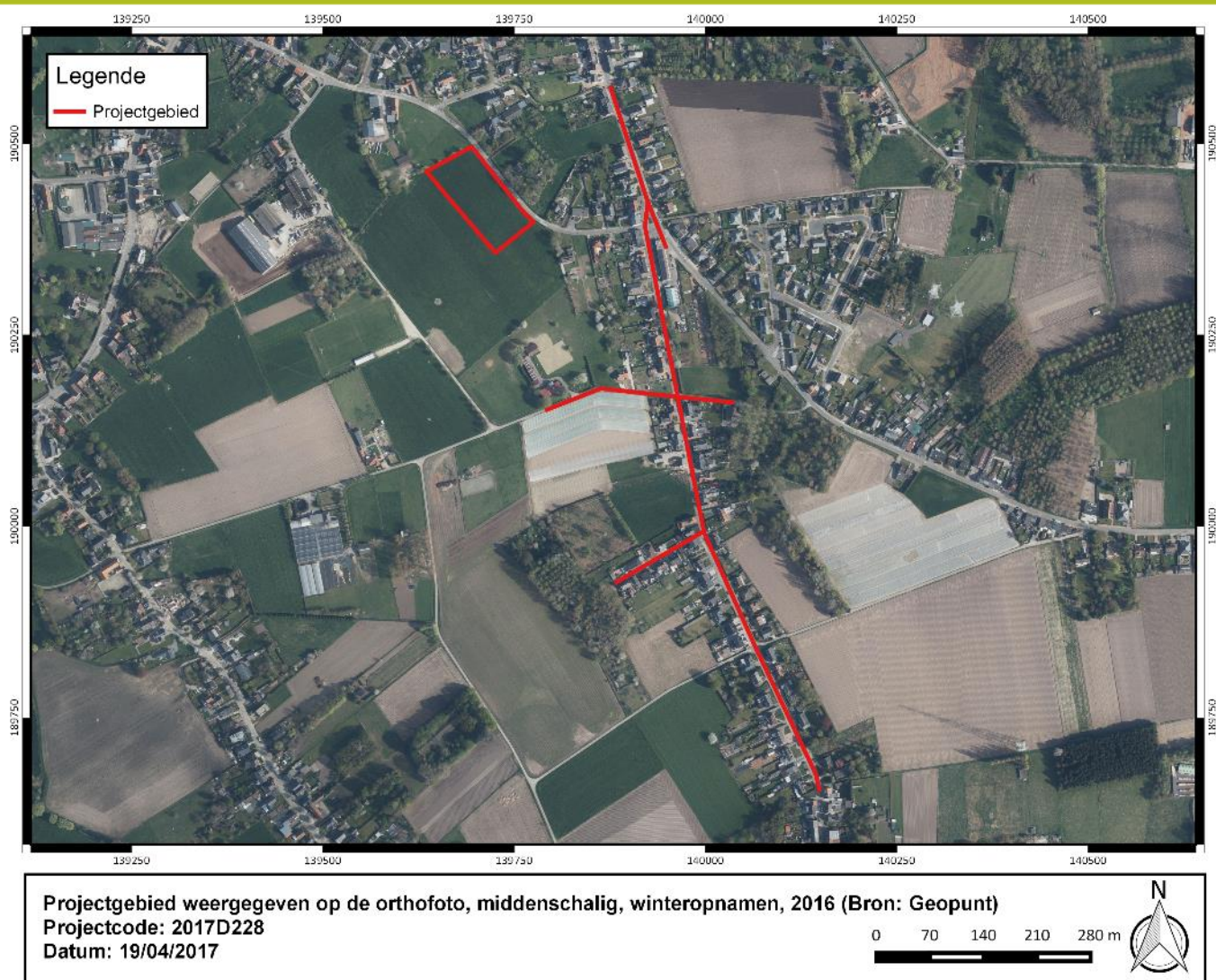
Op basis van deze assessment van het projectgebied kan een gegronde argumentatie opgesteld worden over de noodzaak en het nut van al dan niet verder te nemen archeologische maatregelen, die uiteengezet worden in deel 2: het programma van maatregelen.

1.3.1 Ruimtelijke situering

Het projectgebied is gelegen te Buggenhout in de deelgemeente Opdorp (provincie Oost-Vlaanderen). Opdorp is gelegen op de grens van de provincies Oost-Vlaanderen, Antwerpen en Vlaams-Brabant. Opdorp is op ca. 2 km ten noordoosten gelegen van Buggenhout. Het gebied ligt ten zuiden van de N17 (Dendermondsesteenweg) die loopt van Dendermonde tot in Puurs.

Het projectgebied loopt, van noord naar zuid, over de Lijneveldstraat (vanaf de Keelbeek) en splitst na ca. 175 m in de Vierbunderstraat en de Hoogweg. Het projectgebied loopt over een klein stukje (van de Vierbunderstraat en kent een langer verloop langs de Hoogweg en loopt door tot aan de kruising met de Grote Kouterbaan. Het rioolstelsel in de Grote Kouterbaan wordt maar deels heraangelegd. Aan de Zeveneikenstraat splitst het zich opnieuw op waarbij de Zeveneikenstraat volledig wordt heraangelegd en het hoofdprojectgebied loopt door tot aan de grens van Malderen.

Het terrein voor grondverbetering situeert zich ter hoogte van de Veldstraat.



Figuur 4: Projectgebied weergegeven op de meest recente middenschallige orthofoto van Vlaanderen (bron: Geopunt).

1.3.2 Beschrijving aardwetenschappelijke gegevens

Tabel 2: Overzicht van de aardwetenschappelijke gegevens.

Bron	Informatie
Tertiair	Formatie van Maldegem (Lid van Ursel/Lid van Asse)
Quartair	Profieltype 3: Eolische afzettingen (zand/silt) van het Weichseliaan tot Vroeg-Holoceen. Fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan.
Bodemtypes	OB, Pcm, Scc
Potentiële bodemerosie	Verwaarloosbaar
Bodemgebruikskaart	Andere bebouwing (verharde weg)
Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen	Hoogteverloop van het projectgebied van noord naar zuid: 8,33 m TAW tot 11,93 m TAW
Hydrografie	Deelbekken: Vliet Bekken: Beneden-Scheldebekken Beken en rivieren: Keelbeek, Kleineveldloop, Ruinenbergloop, Den Protloop, De Vastenloop, Overstraatloop, Bouwbeek, Bosputbeek

1.3.2.1 Fysiografie

Het projectgebied ligt in het Beneden-Scheldebekken en bepaald de waterhuishouding. Er zijn een groot aantal waterlopen aanwezig zoals de Dender, de Schelde, de Rupel, de Nete, de Zenne en de Dijle. De algemene topografie van het Beneden-Scheldebekken wordt gekenmerkt door een vlak reliëf in het noorden met verschillende lage vlakken stroken waarvan de hoogte schommelt tussen de 1 en 2 m TAW. Deze worden voornamelijk aangetroffen in de Scheldepolders rond Grembergen, Moerzeke en Puurs.¹ De topografie stijgt vanuit het noorden buiten de riviervalleien naar 10 à 15 m TAW naar het centraal gedeelte toe van het karteringsgebied. Het gebied rond Buggenhout is tevens gekenmerkt door de aanwezigheid van een cuesta, de cuesta van Opstal – Buggenhout – Malderen genaamd. Dit zorgt voor een heuvelig landschap in het anders vlakke noordelijke reliëf.²

¹ Louis, A., (1966, 1972, 1974).

² Bogemenans, F., (1996).

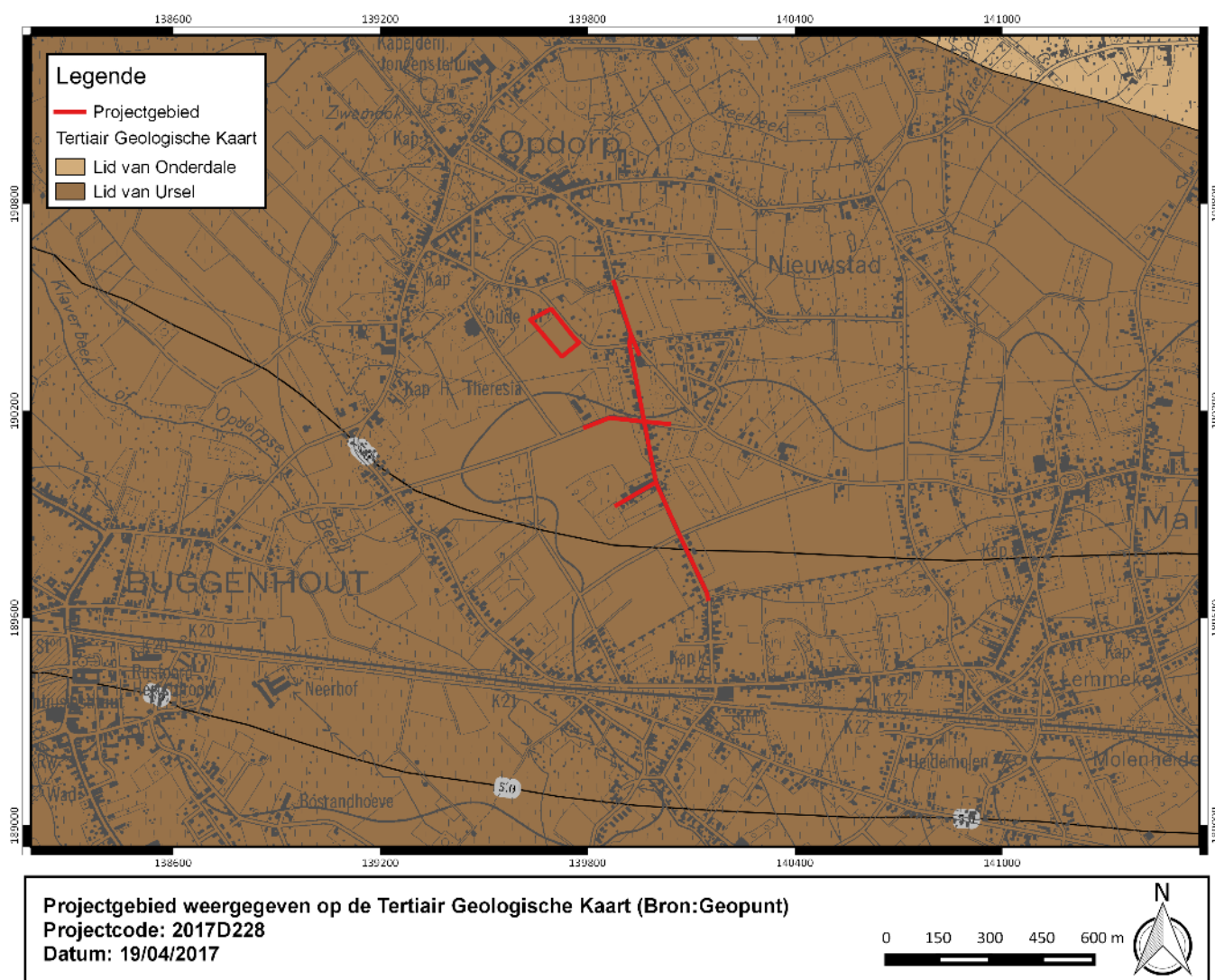
1.3.2.2 Geologie

1.3.2.2.1 Tertiair

Het projectgebied is gelegen in de Formatie van Maldegem. Deze formatie is afgezet in het Laat-Eoceen (Paleoceen) en bestaat uit afwisselingen van mariene zanden en kleien. De formatie rust op de Formatie van Lede. De Formatie van Maldegem is onderverdeeld in 7 leden; van oud naar jong: Het Lid van Wemmel (zand), het Lid van Asse (klei), het Lid van Ursel (klei), het Lid van Onderdale (zand), het Lid van Zomergem (klei), het Lid van Buisputten (zand) en het Lid van Onderdijke (klei). Het projectgebied ligt in het Lid van Ursel.

Het Lid van Ursel bestaat uit een homogene, grijsblauwe tot blauwe zware klei die niet kalk- of fossielhoudend is en die met een textuurverlichting en een toename in het glauconietgehalte overgaat in het Lid van Asse.³ Vaak is het onderscheidt moeilijk te maken tussen het Lid van Asse en het Lid van Ursel en worden ze samen gekarteerd. Lokaal wordt deze klei uitgebaat voor de baksteenindustrie.

De hoogte van het Tertiair op de plaats van het projectgebied ligt tussen de -5 m TAW en -10 m TAW.



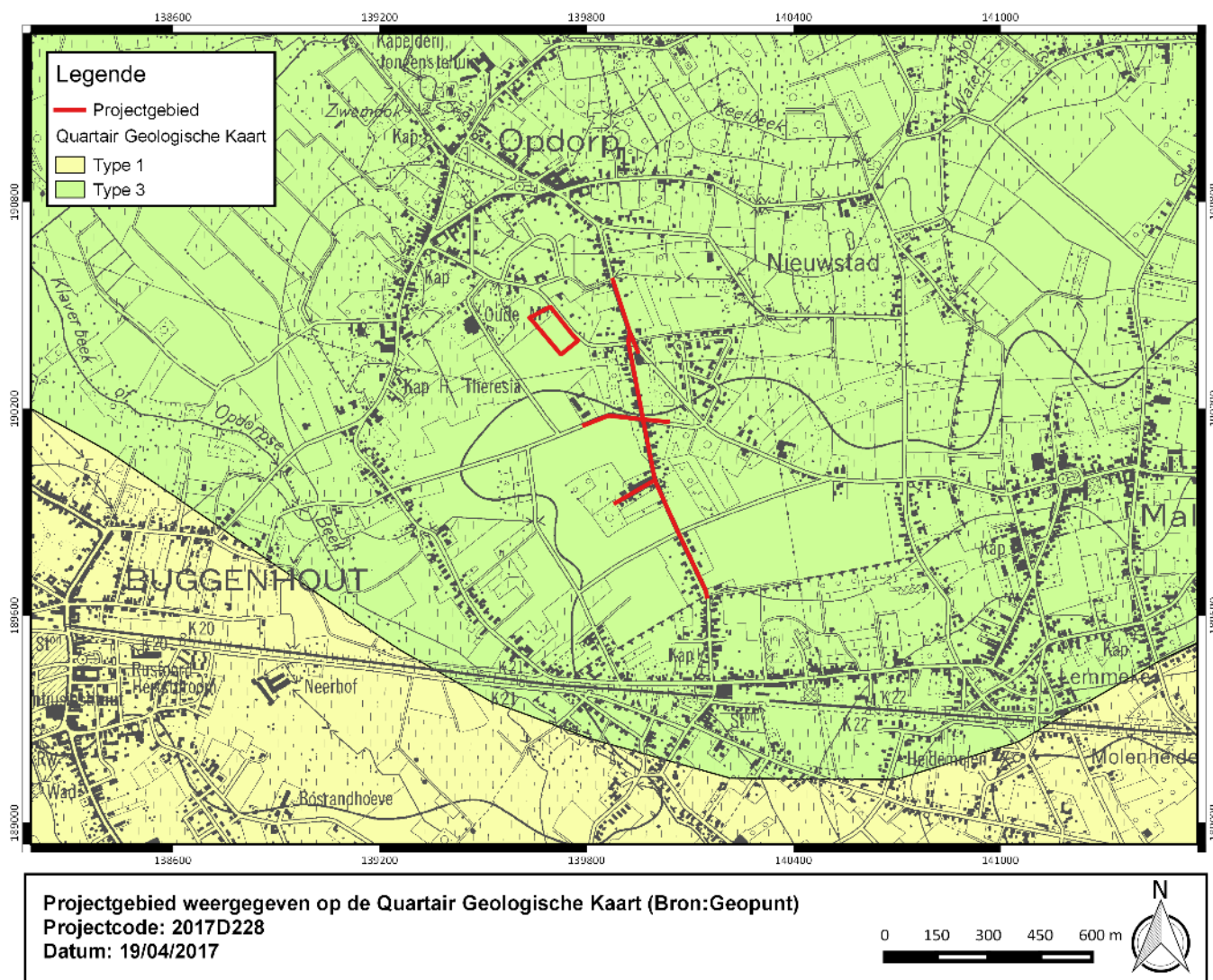
Figuur 5: Projectgebied weergegeven op de Tertiair Geologische Kaart (bron: Geopunt).

³ Buffel, P, et al., (2009).

1.3.2.2.2 Quartair

Het noordelijke deel van het karteergebied, buiten de recente alluviale vlaktes en valleien, behoort tot het Dekzandgebied.⁴ Het wordt gekarakteriseerd door homogene zandige afzettingen aan het oppervlak gevolgd door fijne zanden met leemlagen aan de basis. Dit zijn eolische afzettingen. Holocene colluvium komt voornamelijk voor in het centraal en zuidelijk gedeelte waar het reliëf golvend tot sterk golvend is en kan gevonden worden in iedere vallei en iedere benedenhelling. Het wordt gekenmerkt, volgens Louis (1961, 1964, 1965) door de aanwezigheid van houtskool- en baksteenresten.

Het projectgebied ligt in het profieltype 3. Dit type bestaat uit een basis van fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen). Daarboven liggen eolische afzettingen (voornamelijk fijn zand met silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) tot mogelijk Vroeg-Holocene. Profieltype 3 heeft echter geen Holocene en/of Tardiglaciale afzettingen bovenop de Pleistocene sequentie. Er kunnen eventueel hellingsafzettingen voorkomen aangezien de projectlocatie aan de voet van de cuesta ligt.



Figuur 6: Projectgebied weergegeven op de Quartair Geologische Kaart (bron: Geopunt).

⁴ Paepe & Vanhoorne, (1967).

1.3.2.3 Bodem

1.3.2.3.1 Bodemtypes

De bodemtypologie wordt afgeleid van de bodemserie aangegeven op de bodemkaart. De bodemserie wordt gekenmerkt door ten minste een textuurklasse, een drainageklasse en een profielontwikkeling.

Het projectgebied loopt over 3 verschillende bodemtypes.

Het eerste bodemtype (noordelijke deel van het projectgebied) is een matig droog, zwak gleyig, licht zandleem bodem met een dikke antropogene humus A horizont (**Pcm**). Dit bodemtype komt voor in de zandstreek en bevat een humeuze bovengrond die meer dan 60 cm dik is. Tussen het humeus dek van de Postpodzol en de verbrokkelde Podzol komt een bruinachtige overgangshorizont voor. Roestverschijnselen kunnen voorkomen tussen de 60 cm en 90 cm. De waterhuishouding is gunstig.

Het tweede bodemtype is een matig droog, zwak gleyig lemig zand met een verbrokkelde textuur B horizont (zandige sedimenten) en een sterk gevlekte textuur (lemige sedimenten) (**Sc**). Dit bodemtype uit de Zandstreek heeft een gedegradeerde textuur B horizont met een donker grijsbruine bouwvoor van 25 cm tot 30 cm dikte die in sommige gevallen rust op een weinig duidelijke kleur B horizont. De Bt horizont begint op 40 cm tot 100 cm. Deze is bruin tot geelbruin in het bovenste gedeelte en vertoont zeer bleekbruine zandige strepen en vlekken in het lemige gedeelte. Gley komt voor vanaf 60 cm tot 90 cm. De overgangshorizont is iets grijzer en rust op de gedegradeerde Bt horizont met roodbruine ijzerconcreties en bruine kleihoudende brokken. In de zomer is de bodem iets te droog.⁵

De dikke antropogene humus horizont is afkomstig van de aspergeteelt.

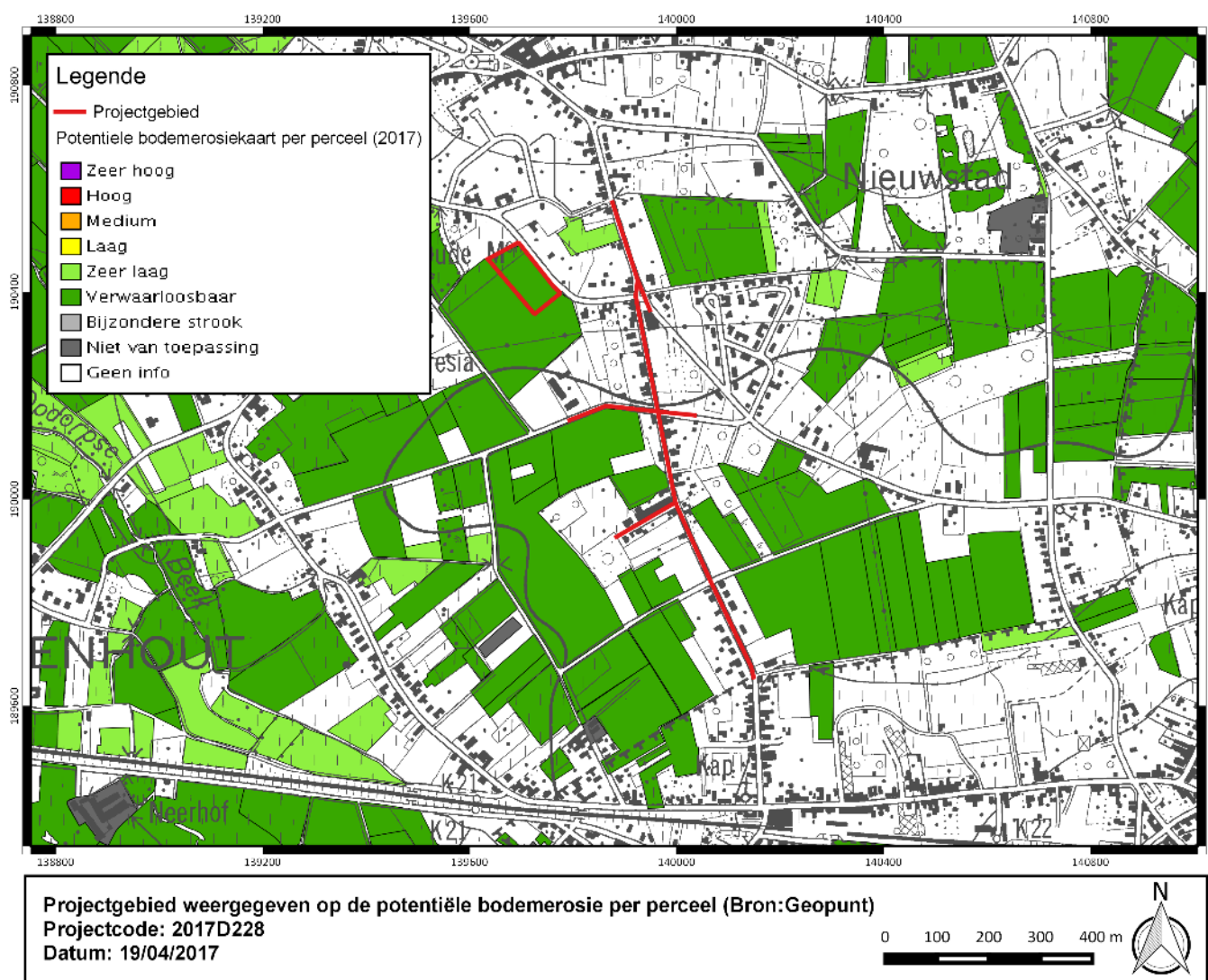
Het derde bodemtype is het type van kunstmatige gronden in bebouwde zones (**OB**). Hier is door antropogene factoren het bodemprofiel gewijzigd of vernietigd waardoor er geen informatie meer bestaat wat het oorspronkelijk aanwezige bodemtype was.

⁵ Van Ranst, E. & Sys, C., (2000).



1.3.2.3.2 Bodemerosie

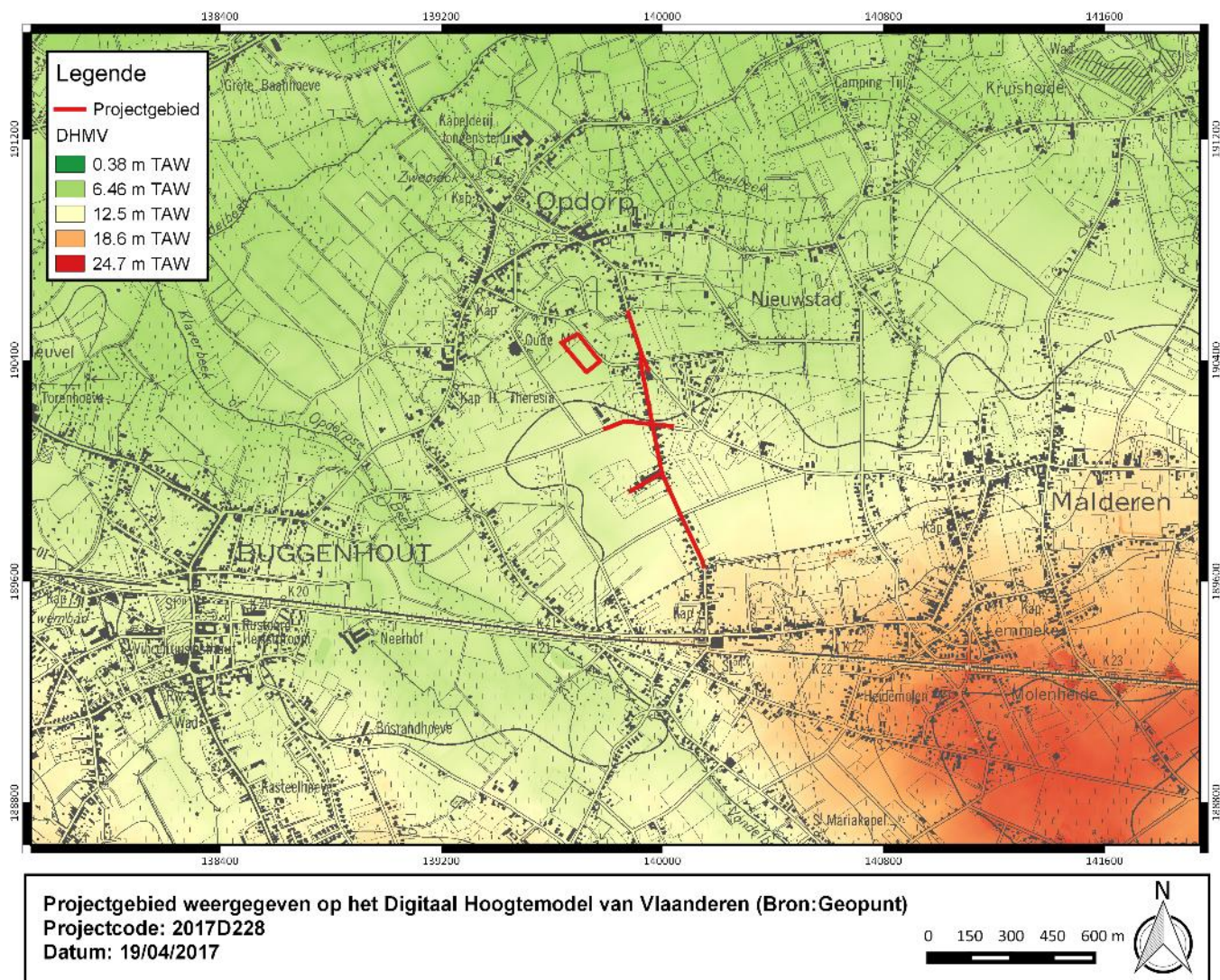
Wanneer er gekeken wordt naar de potentiële bodemerosie per perceel (2016) dan kan er uit afgeleid worden dat de totale erosie verwaarloosbaar zal zijn. Nagenoeg alle percelen waarvan data ter beschikking is rondom het projectgebied hebben een verwaarloosbare erosie door de relatief vlakke ligging van het gebied. Er is een verhoging in potentiële erosie naar het zuidoosten toe waar het gebied een stuk hoger ligt. De potentiële erosie is er echter ook nog maar zeer laag en zal dus ook weinig invloed uitoefenen. Er kan vanuit gegaan worden dat er nagenoeg geen verstoring te vinden zal zijn door erosie langsheen het traject. Echter moet er wel rekening gehouden worden dat het projectgebied zich aan de voet van een helling bevindt waardoor er afzetting van erosiemateriaal zal optreden langsheen het projectgebied.



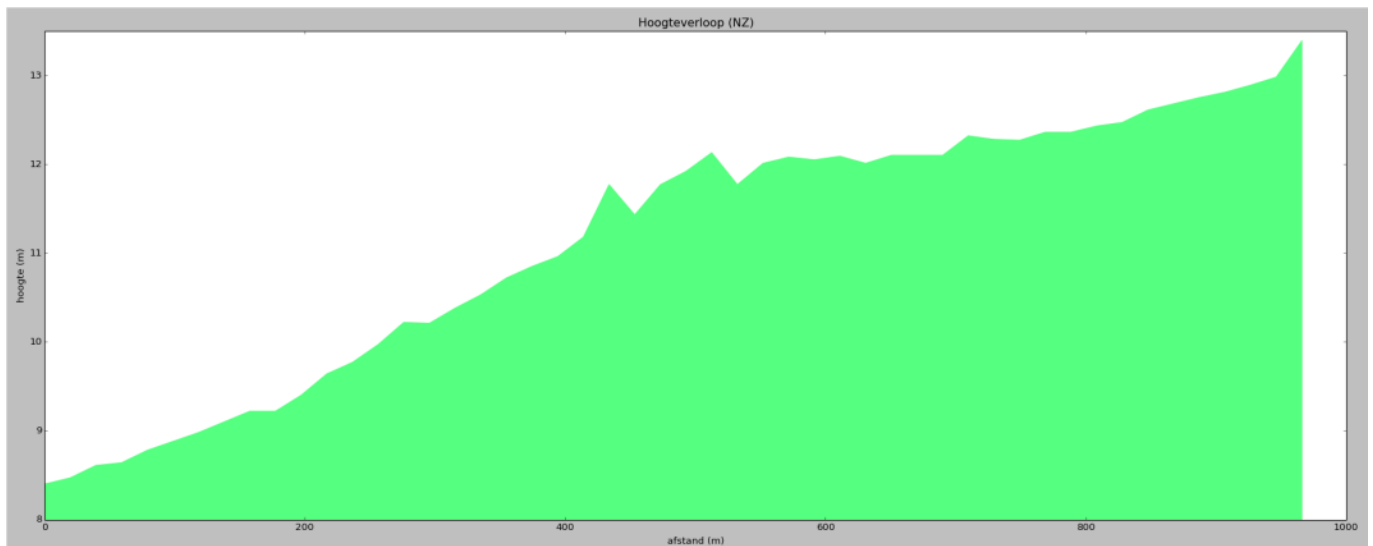
Figuur 8: Projectgebied weergegeven op de potentiële bodemerosiekaart per perceel (2016) (bron: Geopunt).

1.3.2.4 Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHMV) en hoogteverloop

Op de afbeelding van het projectgebied op het DHMV is duidelijk te zien dat er een vlakte is met geringe hoogte rondom de Zeeschelde in het noordoosten. Deze vlakte of vallei strekt zich uit in oost-westelijke richting. In noord-zuidelijke richting is duidelijk te zien dat het reliëf overgaat van vallei tot heuvel waarbij de hoogtes stijgen in zuidelijke richting. Deze verhoging bestaat uit fijn zand, al dan niet leemhoudend en glauconiethoudend (boring met proefnummer B/115/34/5) en is deel van de cuesta van Opstal – Buggenhout – Malderen. De maximale hoogte bereikt ca. 25 m wat in schril contrast staat met de hoogte van het traject dat in het noorden 8,33 m TAW bedraagt en in het zuiden 11,93 m TAW bedraagt. Het traject zelf ligt net aan de voet van de cuesta waardoor de kans op aanwezigheid van colluvium bestaat.



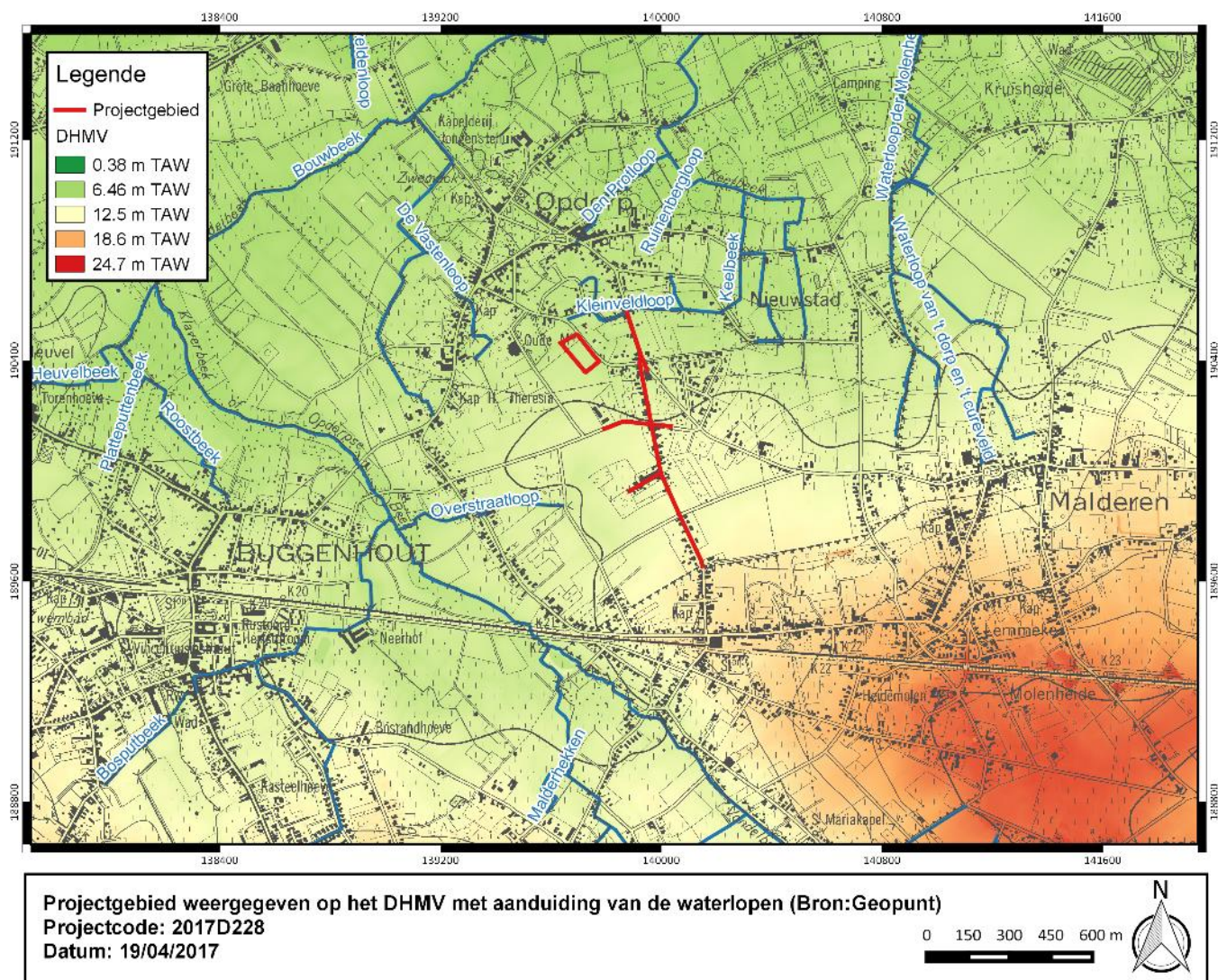
Figuur 9: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen met aanduiding van de profiellijn van het hoogteverloop (bron: Geopunt).



Figuur 10: Hoogteverloop van het projectgebied (noord naar zuid) volgens de profiellijn weergegeven op het DHMV (bron: Geopunt).

1.3.2.5 Hydrografie

Het projectgebied loopt door het deelbekken Vliet, onderdeel van het Beneden-Scheldebekken (oppervlakte van 1 704 km²). De belangrijkste beken nabij het traject zijn de Keelbeek en Kleineveldloop. Verder zijn er nog de Ruinenbergloop en Den Protloop die verbonden zijn met de Keelbeek in het noorden en is er De Vastenloop die voorkomt ten westen van het traject. In het zuidwesten stromen de Overstraatloop, de Bouwbeek en de Bosputbeek.



Figuur 11: Projectgebied weergegeven met de verschillende waterlopen met het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen op de achtergrond (bron: Geopunt).

1.3.3 Gekende archeologische waarden

1.3.3.1 Historisch en cartografisch onderzoek

1.3.3.1.1 Historische achtergrond

Buggenhout wordt in 1125 vermeld als Buckenholt en in 1145 ls Bukenholt; wat duidt op beuk en hout of bos (holt). Een perkament uit 1125 noemt Buckenholt in verband met een schenking aan de abdij van Affligem. Sommige toponiemen verwijzen naar deze ontginning, zoals Minnen- of Monnikenveld, Kruisveld, Wei- of gewijd veld. Het huidige Buggenhout was feodaal bezit van de heren van Grimbergen en maakte deel uit van Brabant. Later werd een deel in onderleen gegeven zodat Buggenhout-Grimbergen van Buggenhout-Bournonville gescheiden werd. Het laatste werd later tot prinsdom verheven.

Buggenhout Opstal werd steeds door Grimbergen zelf behouden, samen met de Ouden Briel, een natuurlijke aanlegplaats op de Schelde en een stukje Brabant.

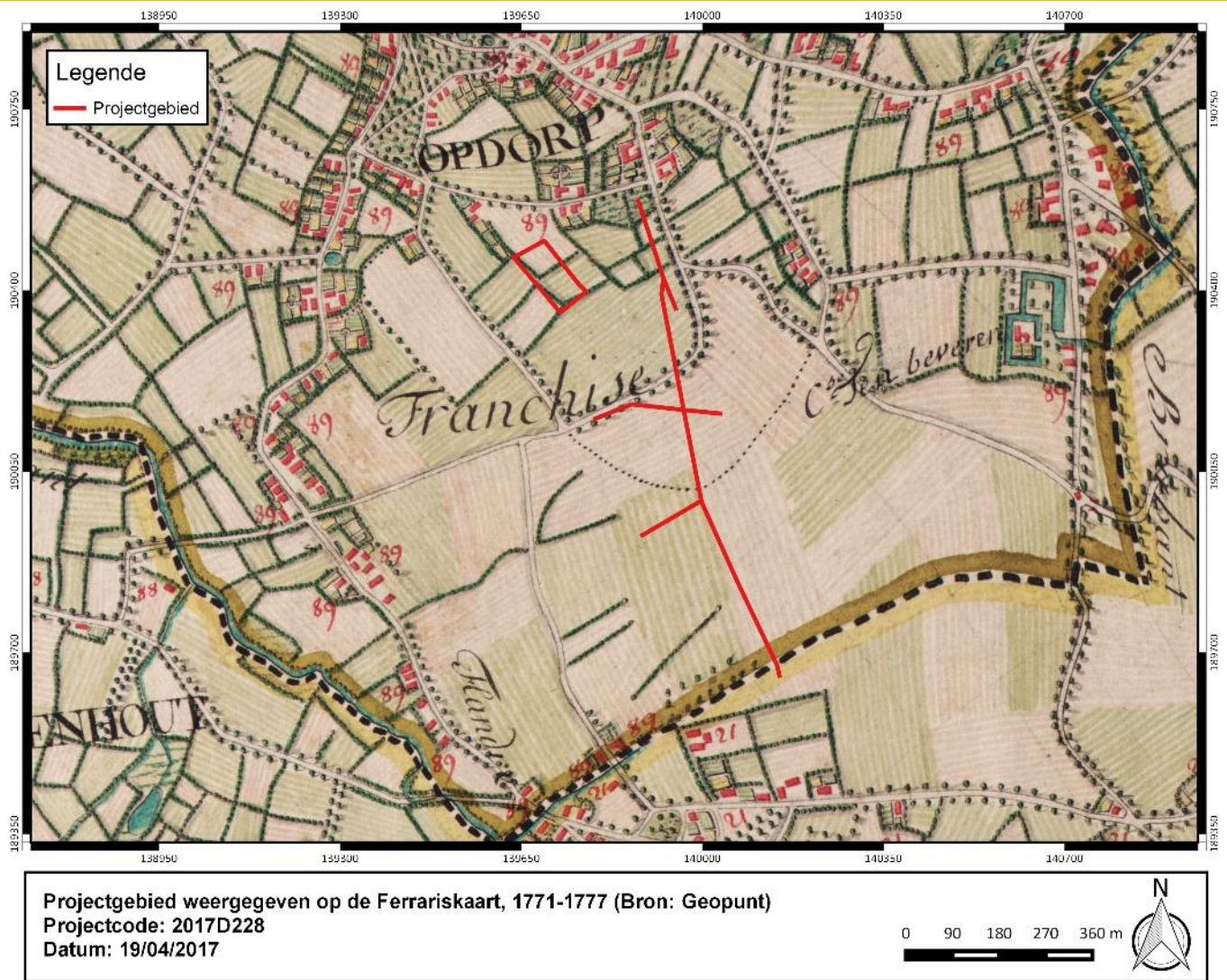
Tijdens de Frans Revolutie werd de gemeente deel van het Département de l'Escaut, en kwam zo in de provincie Oost-Vlaanderen terecht.⁶

1.3.3.1.2 Historische kaarten

Tabel 3: Overzicht van de historische situatie van de historische kaarten.

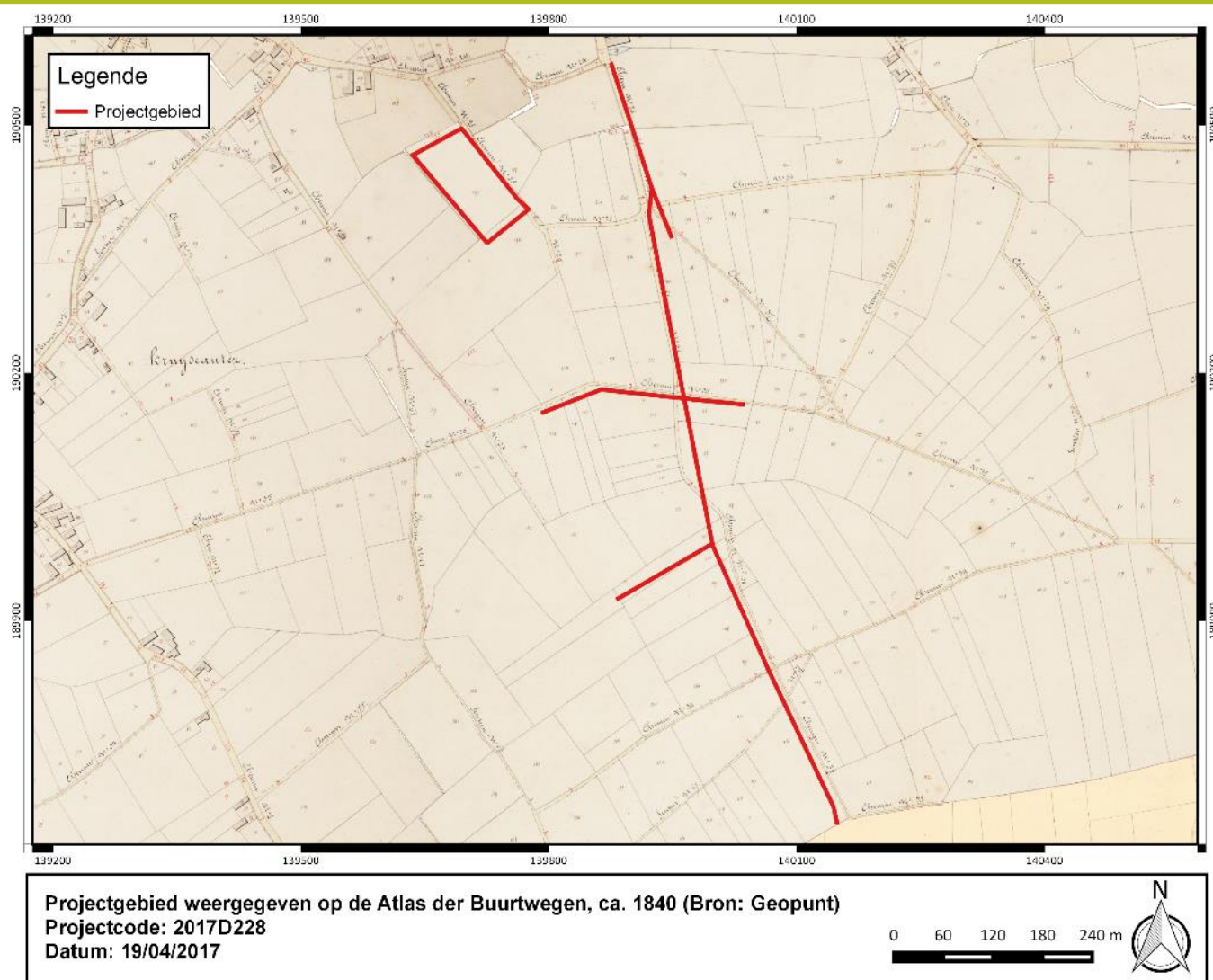
Bron	Jaartal	Historische Situatie
Kaart van Ferraris	1771-1777	Het projectgebied loopt over akkers en doorkruist een weg
Atlas der Buurtwegen	1843-1845	Volgt Chemin nr. 26, kruist Chemins nrs. 36 en 37, loopt verder langs de oostelijke zijde van Chemin nr. 38, kruist Chemin nr. 35 en steekt op het einde Chemin nr. 38 over
Popp Kadasterkaarten	1842-1879	Het projectgebied loopt langs de oostelijke zijde van de Zijneveldt straet in zuidelijke richting, kruist het Geets Straatje, kruist de Groote Kouterstraat en steekt de Zijneveldt Straet over

⁶ Servaes P., 1991. *Geschiedenis van Buggenhout. Buggenhout Heemkring Ter Palen.*



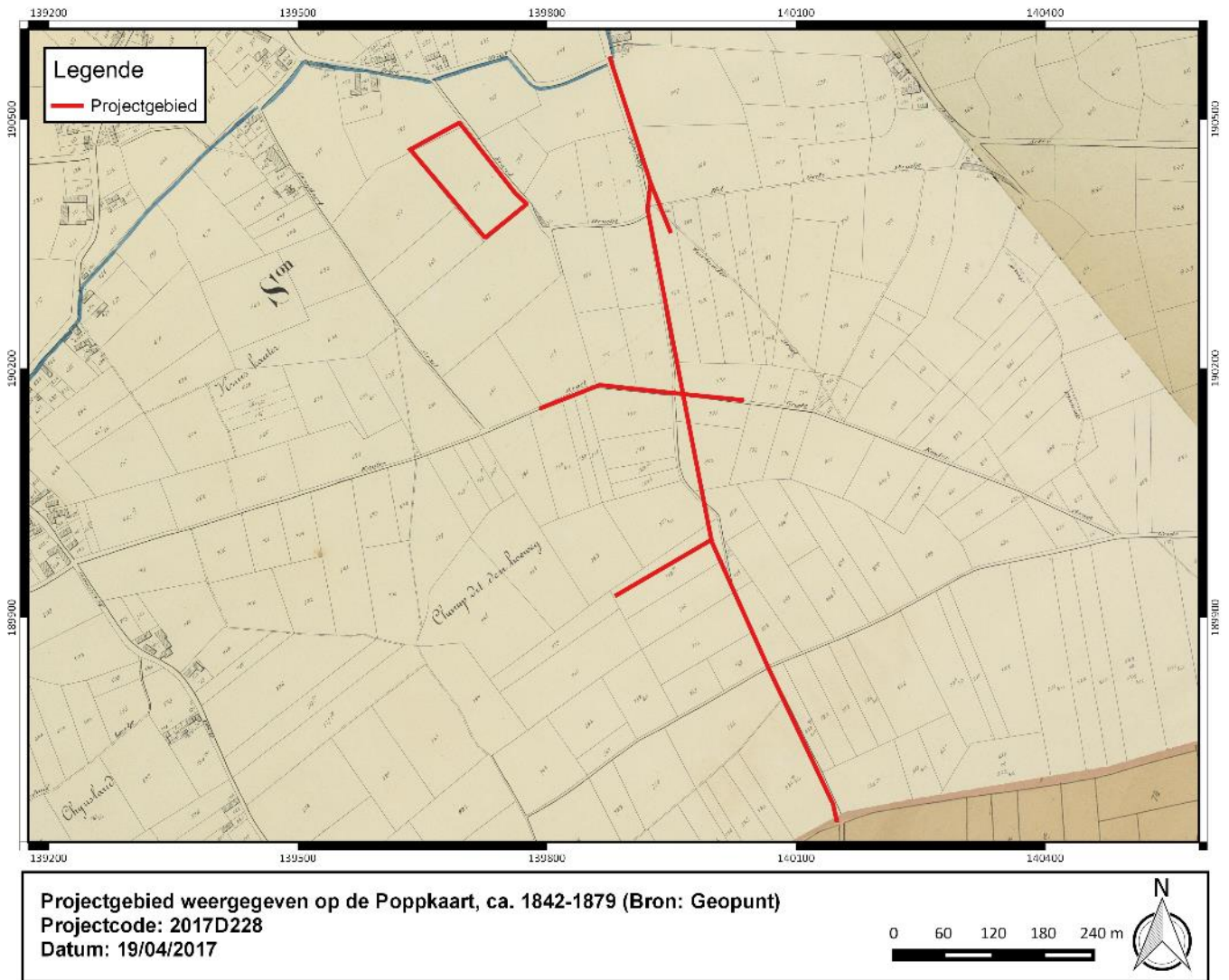
Figuur 12: Projectgebied weergegeven op de kaart van Ferraris (1771-1777) (bron: Geopunt).

Op de Ferrariskaart doorkruist het projectgebied ter hoogte van Buggenhout Opdorp met struiken of hagen omzoomde akkers. Iets zuidelijker doorkruist het een weg, die Buggenhout verbindt met Opdorp, om te eindigen iets ten zuiden van een met struiken omzoomde akker. Het projectgebied bevindt zich temidden van de bewoningskernen van (van west naar oost) Buggenhout, Opdorp, Maldere en Buckshay. Het projectgebied zelf doorsnijdt geen bebouwing. De zone voor grondverbetering situeert zich ter hoogte van akkerland.



Figuur 13: Projectgebied weergegeven op de Atlas der Buurtwegen (1843-1845) (bron: Geopunt).

Op de Atlas der Buurtwegen zien we dat in de buurt van het projectgebied meer wegen lopen in vergelijking met ten tijde van de Ferrariskaart. Het traject volgt eigenlijk bijna integraal de oostelijke zijde van 'Chemin nr. 26'. Vervolgens kruist hij 'Chemins nrs. 36 en 37', loopt hij verder langs de oostelijke zijde van 'Chemin nr. 38', kruist 'Chemin nr. 35' en steekt hij ten slotte 'Chemin nr. 38' over. Qua bebouwing is er nog niet veel veranderd sinds 1771; het projectgebied doorsnijdt dit nog steeds niet.

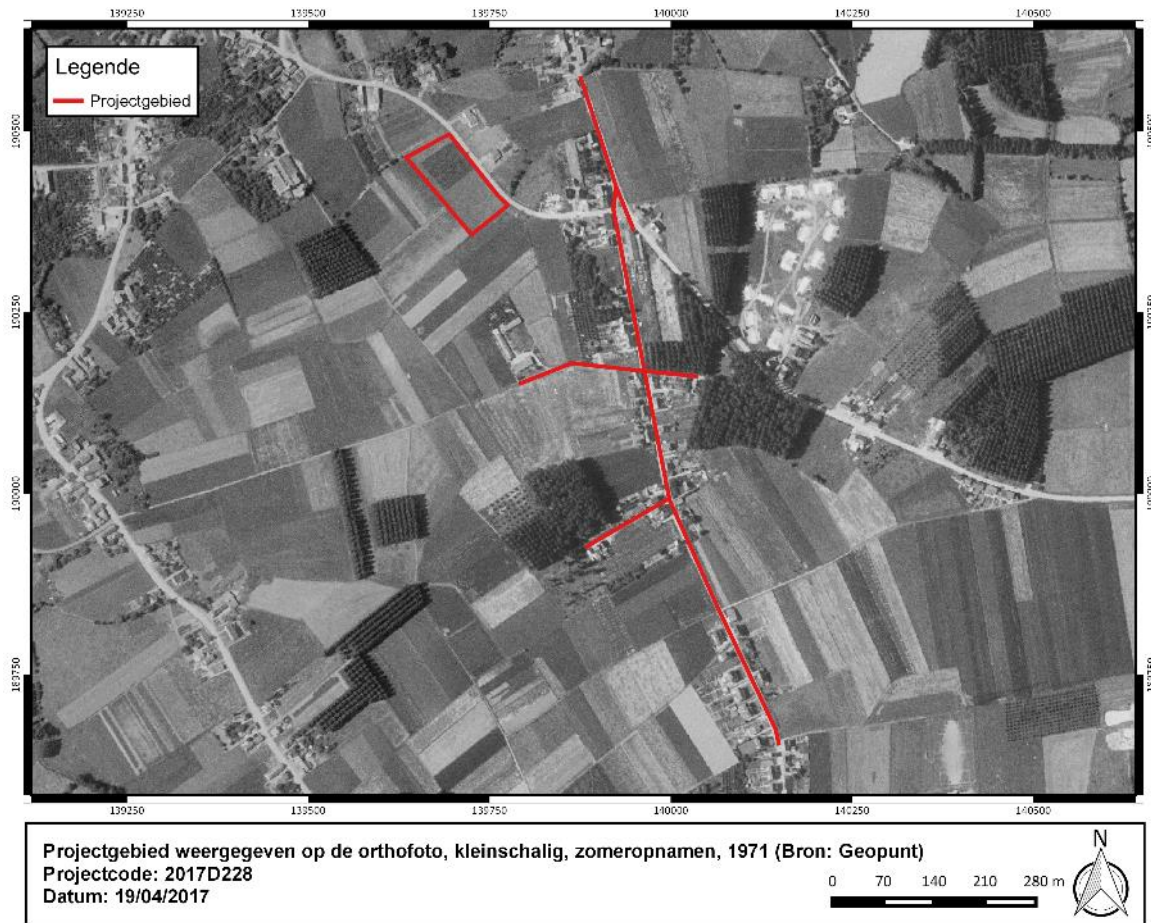


Figuur 14: Projectgebied weergegeven op de kaart van Popp (1842-1879) (bron: Geopunt).

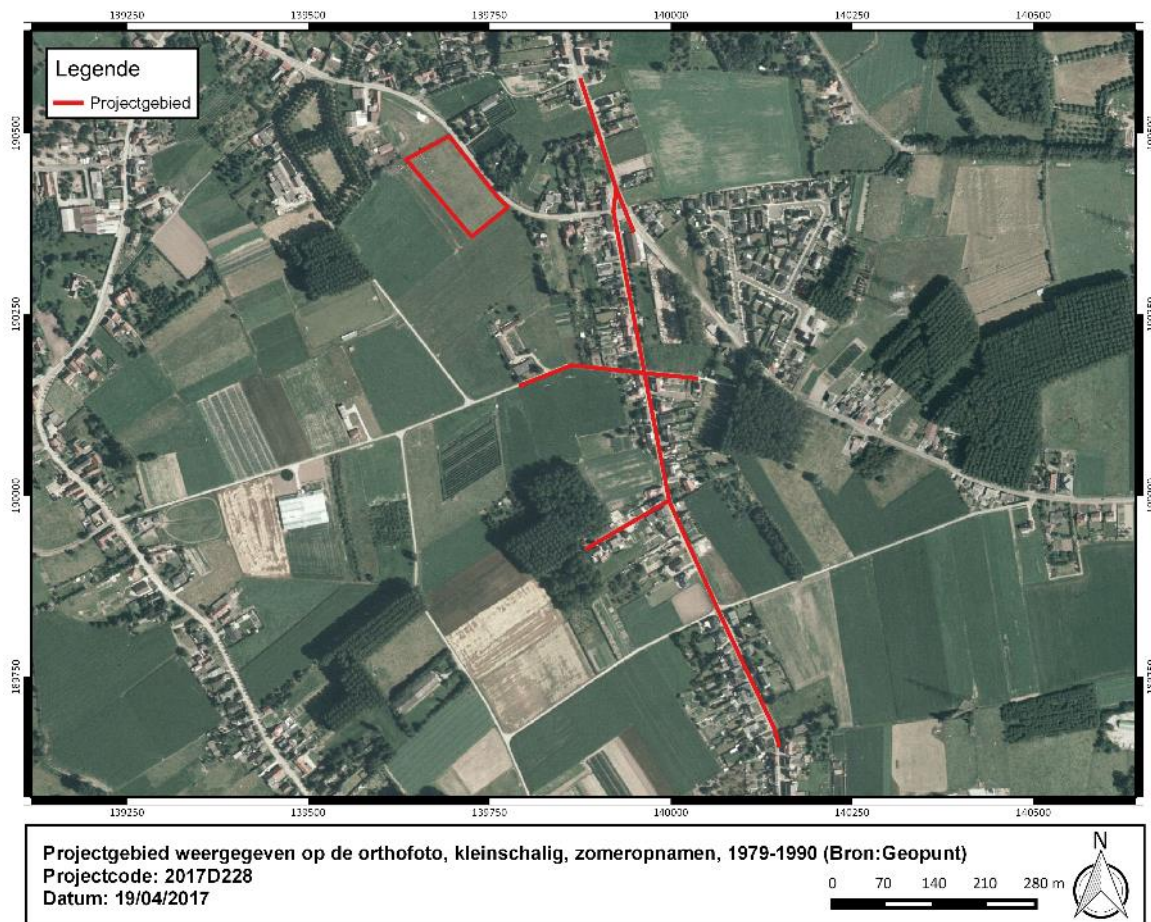
Op de Popp kadasterkaart volgt het projectgebied de oostelijke zijde van de Zijneveldt straat in zuidelijke richting. Tijdens het verloop kruist het het Geets Straatje en de Groote Kouterstraat. Ten slotte steekt het de Zijneveldt Straet over. Het projectgebied doorsnijdt nog steeds geen bebouwing.

Huidig gebruik en verstoringen

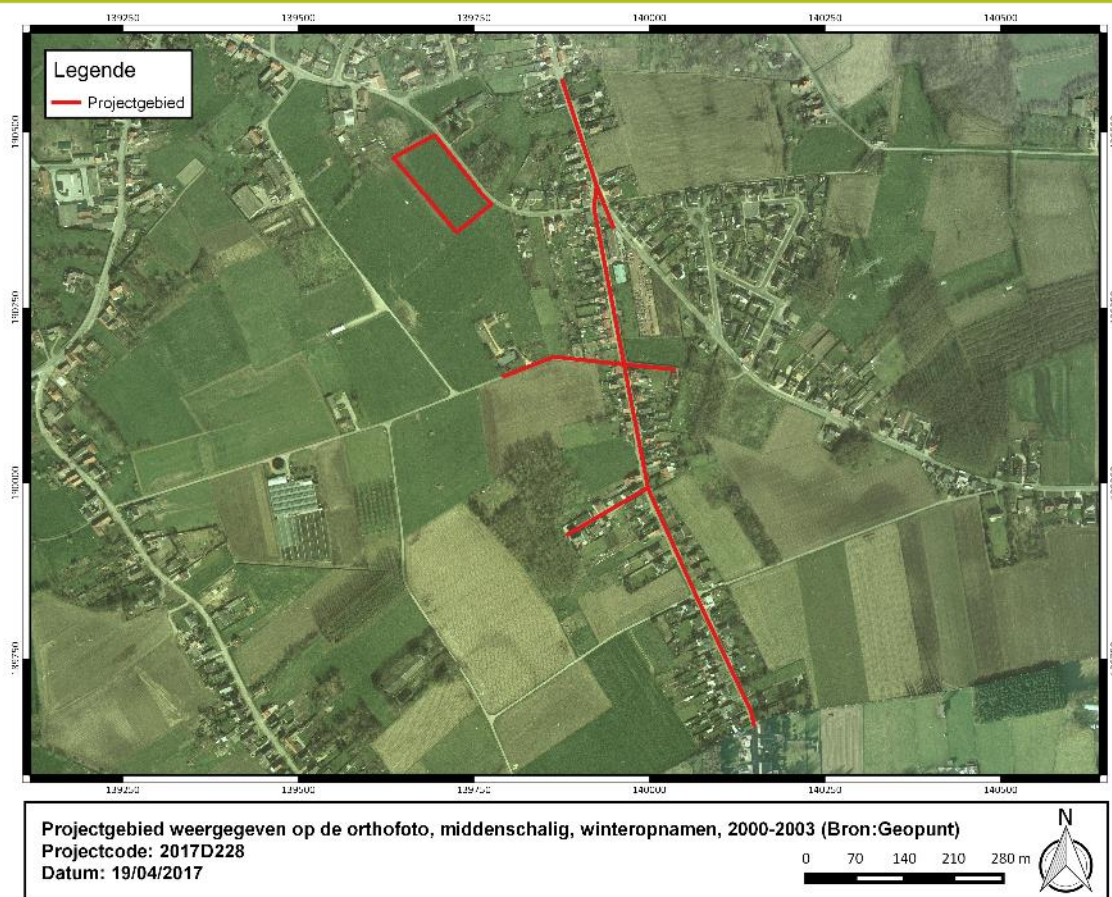
Het projectgebied volgt voor het overgrote deel een bestaand wegtracé. De locatie waar een terrein voor grondverbetering gepland staat, bestaat thans uit grasland, vroeger uit akkerland.



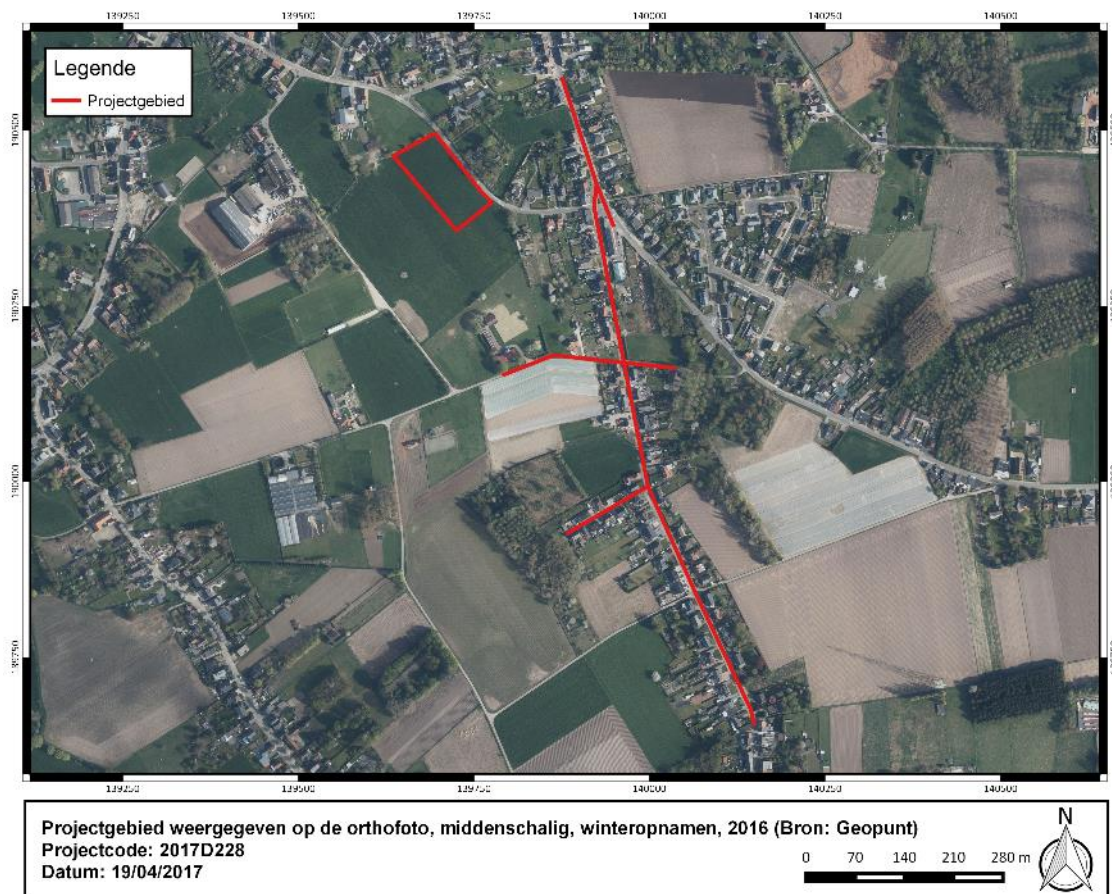
Figuur 15: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1971 (Bron: Geopunt)



Figuur 16: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1979-1990 (Bron: Geopunt)



Figuur 17: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2000-2003 (Bron: Geopunt)



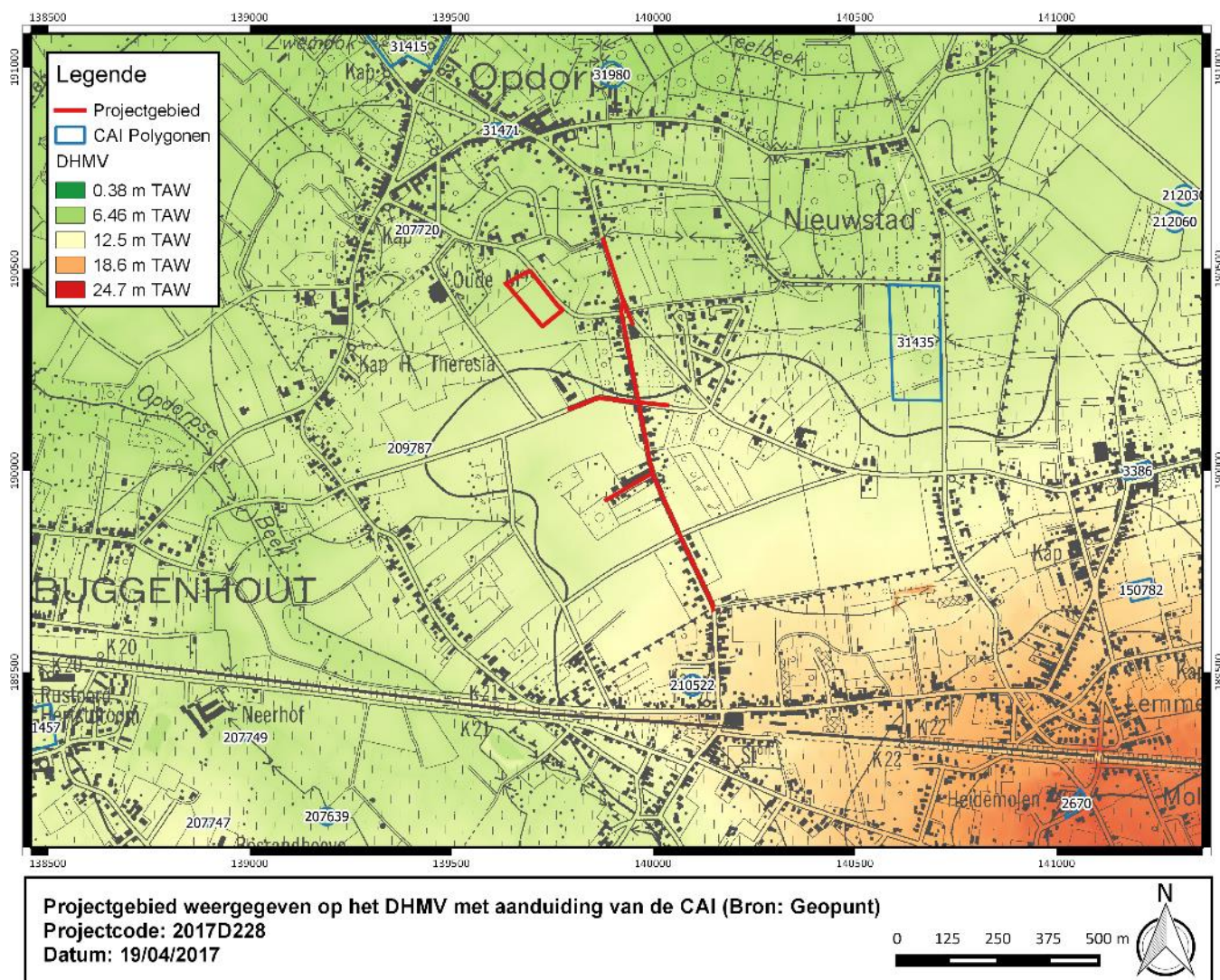
Figuur 18: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2016 (Bron: Geopunt)

1.3.3.2 Beschrijving van de gekende archeologische waarden

Voor het onderzoeksgebied werden in de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) van Onroerend Erfgoed in de nabije omgeving volgende archeologische (indicatieve) waarden en ondergrondse bouwhistorische waarden vastgesteld:

Tabel 4: Overzicht van de aanwezige CAI.

CAI nummer	Omschrijving
209787	Losse metaalvondsten uit de 18de eeuw
31435	Site met walgracht uit de 16de eeuw
31415	Kasteel van Opdorp (16de eeuw)
31980	Motte
31471	OLV Kerk (oprichting 1435)
3386	Parochiekerk Sint-Amandus (inwijding in 1463)
150782	Gebouwplattegrond IJzertijd
2670	Windmolen (oorsprong 14de eeuw of ouder)
31457	Pastorij van Buggenhout (oorsprong 16de eeuw)
207639	Losse metaalvondst uit de 18de eeuw



Figuur 19: Projectgebied weergegeven op de topografische kaart met aanduiding van de verschillende CAI (bron: Geopunt).

De oudste vondsten in de omgeving van het plangebied werden aangetroffen in de Hoefsmidstraat in Londerzeel (CAI ID 150782). Het betreft een cluster van 29 (paal)kuilen die werden aangetroffen tijdens een archeologische prospectie in de Hoefsmidstraat in 2010. De paalsporen waren verspreid over een oppervlak van ca. 1200 m² en hadden een gelijkaardige vulling. In deze palencluster kon een tweeschepige, oostwest georiënteerde gebouwplattegrond van 3 m op 5 m herkend worden. Op basis van een scherp handgevormd aardewerk werden de sporen in het midden of de late ijzertijd gedateerd worden.⁷

Uit de (late) middeleeuwen werden verschillende relictten aangetroffen in de omgeving van het projectgebied (ID 31980). Zo meldde het IAP in 1976 de aanwezigheid van een circulaire vorm omgeven door een gracht, voorzien van een lichte ophoging in het terrein ter hoogte van de Houtenmolenstraat in Buggenhout Opdorp. De sporen duiden mogelijks op de aanwezigheid van een motte uit de middeleeuwen.

Ten zuidoosten van het projectgebied bevindt zich de heidemolen van Londerzeel (ID 2670). Dit is een gerestaureerde houten windmolen waarvan de oorsprong minstens teruggaat tot de 14de eeuw. In die periode maakte hij samen met andere goederen een leen uit dat door de heren van Groenhoven gehouden werd van het Hertogdom Brabant.⁸

In het centrum van Buggenhout Opdorp staat, zo'n 250 m ten noorden van het projectgebied, de parochiekerk van Sint-Amandus (ID 31471). Oorspronkelijk was dit een O.L.V.-Kapel die in 1435 opgericht zou geweest zijn door Adrien van Marselaer, heer van Opdorp. Deze kapel werd afgebroken eind 16de eeuw en vervangen door een nieuwe kapel in laatgotische stijl met stenen opbouw. In 1732 werd de huidige kerk opgericht, waarin de oorspronkelijke kapel bewaard bleef als koor. Aan de basis van deze nieuwe kerk lag een schenking uit 1727 van Angelique Theresia van Marselaer, Vrouw van Opdorp, met de uitdrukkelijke bedoeling om de kapel om te vormen tot parochiekerk. Met de abdij van Affligem werd een overeenkomst gesloten in verband met de pastoor, de pastorie en een octrooiaanvraag voor de verbouwingen. Burggraaf d Alvarado, erfgenaam van mevrouw de Marselaer, was geldschietter en verzocht bouwmeester Petrus Merckaert uit Brussel in 1730 plannen voor de kerk te ontwerpen, de uitvoering wordt toevertrouwd aan Franciscus Van Kerckhove uit St.-Amands.

Uit het bewaarde contract blijkt dat de kapel als koor bewaard bleef en enkel de voorgevel gesloopt werd. Bewaarde kerkrekeningen geven een goed beeld van de gebruikte materialen en geleverde diensten. Eind 1732 was de nieuwe barokke kerk met laatgotisch koor grotendeels voltooid. In het jaar 1883 werd de kerk nogmaals vergroot, en meer dan een eeuw later, in 1993, werd de kerk gerestaureerd.⁹

Zo'n kilometer ten oosten van het plangebied bevindt zich een andere parochiekerk van Sint-Amandus: deze van de gemeente Londerzeel (ID 3386). Het gotische koor van deze kerk, opgericht onder meer dank zij de financiële steun van de plaatselijke heren Marselaer, werd ingewijd in 1463. Het schip werd vergroot en aangepast in classicistische stijl in 1786, wat het uitzicht van het gebouw tot op heden heeft bepaald.¹⁰ In 1965 werd vlak achter deze kerk per toeval een Laat-Romeinse gouden munt gevonden.

Circa 500 meter ten oosten van de Hoogweg werden de relictten van een site met walgracht vastgesteld. (ID 31435). De site wordt voor het eerst vermeld als leenhof in een document uit 1572 en bezat mogelijks zelfs de status van kasteel. Op de Ferrariskaart wordt de site afgebeeld als twee bijna geheel

⁷Sevenants W. 2010: *Archeologisch prospectie Londerzeel - Hoefsmidstraat 2010 (provincie Vlaams-Brabant), Rapport 2010.2, onuitgegeven rapport*

⁸De Maegd C. en Van Aerschot S. 1975: *Inventaris van het cultuurbezit in België, Architectuur, Vlaams-Brabant, Halle-Vilvoorde, Bouwen door de eeuwen heen*, 2n, 376.

⁹X, 1997: *Op tijd, Ter Palen*, Jg, 21, nr, 2, p.96

¹⁰De Maegd C. & Van Aerschot S. 1975: *Inventaris van het cultuurbezit in België, Architectuur, Vlaams-Brabant, Halle-Vilvoorde, Bouwen door de eeuwen heen in Vlaanderen 2N, Gent*.

omwalde structuren die haaks op elkaar staan. De omwalling rond de site werd gedempt in 1840; toen stonden er nog twee gebouwen ter plaatse overeind.¹¹

In het noorden van de dorpskern van Buggenhout Opdorp ligt het Kasteel van Opdorp (ID 31415). Deze constructie werd voor het eerst vermeld in 1572 als een *'opperhuys rondomme omwatert, een hof met schueren ende stallen ende duyfhuys'*¹². Het betrof een omwald kasteel met hofstede met een opper- en neerhofstructuur. Dit gebouw werd vermoedelijk rond 1850 vervangen door het huidige gebouw, dat opgetrokken werd op de locatie van de stallen van zijn voorganger. Dit lusthof bevat een kleine kapel en een ijskelder die in gebruik bleef tot 1921. In de jaren '50 stootte men bij graafwerken op het kasteeldomein op funderingen van de oudere structuren. Momenteel wordt het gebouw gebruikt als heemkundig museum en voor MPI Capelderij.¹³

Zo'n kilometer ten westen van het projectgebied staat het parochiehuis van Buggenhout (ID 31457). Dit werd opgetrokken op het Curenveld, op de plaats waar reeds in de 16de eeuw een pastorie stond. Toen dat afbrandde tijdens de godsdienstoorlogen kwam er geen nieuwe tot in de tweede helft van de 18de eeuw. Oorspronkelijk was ze ook omwald.¹⁴

Ten slotte werden in de buurt van het plangebied twee clusters losse metalen vondsten uit de Nieuwe Tijd aangetroffen. De eerste (ID 209787) werd juist ten noorden van de Grote Kouterbaan gevonden in 2015 en bevatte 2 leeuwencentjes, 1 Münzen Brabant, Duché, Charles VI, Liard uit 1712, balletjes, kogels, zegelloodjes, duivenringen, een vingerhoed, een alu heilighangertje, knoopjes en een militaire knop. De tweede cluster (ID 207639) werd nabij de Bosstraat, ten zuiden van de spoorlijn, gevonden. In 2014 stootte men hier op een achttiende eeuws douaneloodje van de stad Leuven en enkele andere metalen objecten, waaronder een ijzeren nagel.

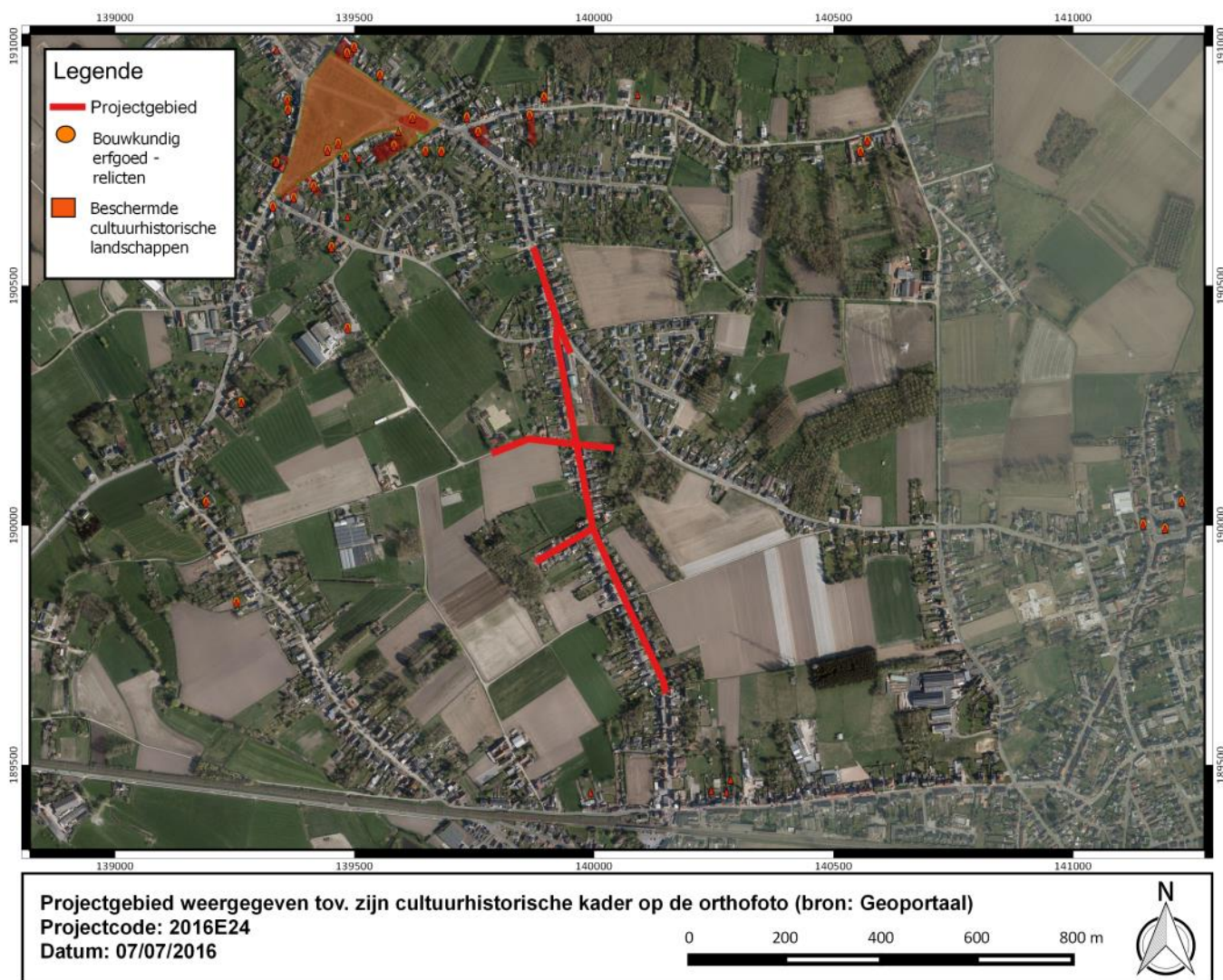
¹¹ Servaes P., 1984: *Het "Hof ten Beveren" te Opdorp, Ter Palen, Jg, 9, nr, 1, pp, 20-28*

¹² Servaes P., 1988: *De Pastorij te Buggenhout Bouwperikelen (1), Ter Palen, Jg, 12, nr, 4, pp, 154-159*

¹³ Servaes P., 1980: *Over een winterbedrijvigheid te Opdorp, Ter Palen, pp, 13-16*

¹⁴ Servaes P., 1988: *De Pastorij te Buggenhout Bouwperikelen (1), Ter Palen, Jg, 12, nr, 4, pp, 154-159*

1.3.3.3 Cultuur-en bouwhistorisch kader



Figuur 20: projectgebied weergegeven tov. zijn cultuurhistorisch kader op de orthofoto (bron: Geoportaal).

In de buurt van het projectgebied bevinden zich verschillende bouwkundig vastgestelde erfgoedrelictien. Ten noordwesten ligt het beschermde cultuurhistorische landschap van de Dries van Opdorp en de parochiekerk Sint-Amandus. De bescherming als landschap omvat de omgeving van de parochiekerk Sint-Amandus, namelijk de kerk, het kerkhof en het dorpsplein of dries.

De ruime, beboomde driehoekige dries van Opdorp met drieskapelletje, gemeentelijke pomp en staande wippen vormt samen met de nog meest representatieve omgevende bebouwing een monumentaal ensemble. Beeldbepalend zijn hier het voormalig gemeentehuis, de gemeenteschool met schoolhuis, het voormalig kloosterhuis met ommuring en kapelletje en de woning met voortuin op de hoek met Meersveld.

Het centrum wordt volledig bepaald door het circa 4 hectare grote, thans driehoekige begraasde en voornamelijk met linden beplante dorpsplein, vanouds zogenaamd "den driesch". Reeds in de 12de eeuw verstond men onder dries een met gras begroeid en met bomen beplant dorps- of gehuchtsplein in heerlijk of gemeentelijk bezit. De oudste vermelding van de dorpsbenaming in de 12de eeuw "Oppenthorp", wat hoogte of heuvel betekent, laat een ontginning en bewoning van het gebied vanaf deze periode vermoeden. Tot circa 1875 had het plein een haast rechthoekige vorm afgezoomd en doorkruist door straten en wegen en nog voorzien van verschillende drenkpoelen. Het zuidwestelijk gedeelte tussen de huidige Dries, Drietorenstraat en Veldstraat werd toen door de gemeente verkaveld, onder meer voor de bouw van de gemeenteschool en later ook het gemeentehuis. Ten noorden bevindt zich het nog deels omgrachte maar verbouwde site van het voormalige heerlijk kasteel, thans

Jongenstehuis. Op de oosthoek was zeker van in de 15de eeuw reeds een kapel gelegen die in 1732 herkend werd als parochiekerk en toen en in de 19de eeuw uitgebreid werd tot de huidige, reeds beschermde Sint-Amandskerk. Het voormalige kerkhof is nog herkenbaar door de ovale lage bakstenen ommuring met verschillende ijzeren toegangshekken en enkele behouden oude grafstenen, onder meer van de familie Nieuwlandt de Pottelberghe en van verschillende pastoors van de parochie. Voor de westgevel van de kerk bleef een fraai ijzeren hek aan gietijzeren zuiltjes behouden. Een ernaast liggend 17de-eeuws huis doet sinds begin van de 18de eeuw dienst als pastorie.

Ten noorden van de kerk werd in een driehoekig perceel een oorlogsmonument voor de militaire en burgerlijke slachtoffers van beide Wereldoorlogen ingeplant, omgeven door een haag en een geschoren beplanting.

Op de zuidhoek van de oorspronkelijke dries, thans in de achtertuin van Veldstraat 24, bevindt zich nog een voormalige griffierswoning van 1675, een enige getuige van de vroegere landelijke bebouwing rond de dries.

De dries zelf is grotendeels beplant met linden, voornamelijk het westelijke deel dat afgegraven werd en beplant met nieuwe bomen na de aardappelcrisis midden 19de eeuw om onder meer werk te verschaffen aan de behoeftige lokale bevolking. Het oostelijke deel heeft een meer open karakter door het doorkruisen van de straat en verschillende wegen afgezoomd met bomen.

Aan de zuidzijde, tegenover de huidige Drietorensstraat, staat minstens sinds het begin van de 19de eeuw een kapelletje, de zogenaamde Drieskapel, toegewijd aan Onze-Lieve-Vrouw. Het gecementeerde en witgeschilderde bakstenen gebouwtje op gepikte plint onder rood pannen zadeldak is schuin ingeplant bij twee veldwegen die de dries doorkruisen. De voorgevel is doorbroken door een rondboogdeuropening met fraaie groengeschilderde houten deur met getraliede panelen en bovenlicht. Binnenin bevindt zich een blauwgeschilderde rondboognis met Onze-Lieve-Vrouwebeeld met Kind op een nieuwe altaartafel op breukstenen sokkel. Een klein beeldje van de Heilige Familie, kandelaars en bloemstukken, waaronder verschillende onder stolp, sieren het altaar.

Rechts van de kapel werd in 1933 een gemeentelijke waterpomp geplaatst, op de gesmeed ijzeren arm gesigeneerd en gedateerd "J. AW 1933" gebouwd door Jef Auwaerts. De pomp zelf bestaat uit een rechthoekig gecementeerde en thans witgeschilderde blok op gepikte sokkel onder een gebogen dekplaat. De voorzijde is voorzien van een ijzeren sproeier.

Ongeveer in het midden van de dries staan twee staande wippen van de lokale boogschuttersgilde die hier zeker in de 16de eeuw reeds bestond. Een ander gedeelte van de dries werd sinds diezelfde tijd en wordt tot op heden nog gebruikt voor de jaarmarkt met vermaarde paardenmarkt en -keuring.

De omgevende bebouwing met aanvankelijk lage dorpshuizen met herbergen of winkeltjes heeft de laatste jaren veel van haar authenticiteit verloren. Talrijke huizen werden verhoogd en voorzien van een nieuw voorgevelparement of werden volledig vernieuwd.¹⁵

Ten noordwesten bevinden zich tevens enkele vastgestelde monumenten, zoals het voormalig kloosterhuis van de zusters van Sint-Vincentius met inbegrip van de ommuurde tuin, het brouwershuis van de voormalige brouwerij Van den Bossche met bijhorende voortuin en straathekken, het burgerhuis en voormalig maalderijgebouw Van den Bossche met inbegrip van de tuin en de pastorie van de Sint-Amandusparochie met inbegrip van de tuin en hekken.

Ten westen van het projectgebied bevindt zich onder andere een oude griffierswoning, een merkwaardig 17de-eeuws gebouw dat hier tot de jaren 1870 mooi ingeplant was in zijn landelijke omgeving. Het 17de-eeuwse gebouw is in de volksmond gekend als 'Oud Antwerpen', een eigenaardige naam waarvan de oorsprong niet meer te achterhalen schijnt. De geschiedenis van het pand gaat terug tot 1675, zoals vermeld staat op de deurlatei en in een balk binnenin het gebouw. Tot het einde van het ancien regime bleef het gebouw bewoond door opeenvolgende hoogwaardigheidsbekroners. Nadien verloor het

¹⁵ *Agentschap Onroerend Erfgoed 2016: Dries. In Inventaris Onroerend Erfgoed. Opgehaald van <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/105711> op 07-07-2016 10:53.*

gebouw aan aanzien maar bleef merkwaardig genoeg in de loop der jaren nagenoeg ongewijzigd en goed onderhouden.¹⁶

1.4 Synthese

De opdrachtgever plannen de aanleg van een nieuw regen- en droogweerafvoersysteem in Opdorp, deelgemeente van Buggenhout. De werkzaamheden zullen in hoofdzaak plaatsvinden langs het tracé van de Lijneveldstraat en de Hoogweg. Van noord naar zuid bevindt er zich een aftakking in zuidoostelijke richting in de Vierbunderstraat. Een tweede aftakking bevindt zich ter hoogte van het kruispunt met de Grote Kouterbaan waar zowel in oostelijke als westelijke richting een aansluiting gerealiseerd wordt. Tot slot wordt ook de riolering in de westelijk gelegen Zevenekstraat vervangen en aangesloten op het hoofdtracé in de Hoogweg. Alles wordt aangesloten op de reeds bestaande collector in de Lijneveldstraat. Deze werken vormen een potentiële bedreiging voor eventueel ondergronds erfgoed.

De werkzaamheden omvatten onder andere de aanleg van een nieuw rioleringsstelsel onder de huidige bestrating. De huidige afvoerleidingen zijn gesitueerd langs elke zijde van de straat, onder het bestaande voetpad. Deze ingebuisde grachten volstaan echter niet meer. Aquafin nv plant het openbreken van de aanwezige bestrating om vervolgens onder de rijbaan een parallelle droogweer- en hemelwaterafvoer aan te leggen. Vanuit deze centrale riolerings-as wordt vervolgens de aansluiting gemaakt naar de aanwezige lintbebouwing. De diameters van de nieuwe buizen variëren naargelang de gewenste capaciteit en het verloop. De oude riolering is niet meer bruikbaar als regenwaterafvoer en wordt opgegeven.

Daarnaast wordt er een terrein voor grondverbetering voorzien met een oppervlakte van 8580m² ten westen van de geplande rioleringswerken. Hier wordt er een ingreep in de bodem voorzien tot 30cm onder het maaiveld.

Landschappelijk gezien bevindt het projectgebied zich in de Rupelcuesta. Cuestalandschappen worden gekenmerkt door een afwisseling van (oude) beek- en/of rivierdalen en drogere opduikingen met een uitgesproken afwisseling van steile en zwakke hellingen. Het projectgebied loopt, van noord naar zuid, bergopwaarts over een verval van ca. 5m. De top van deze helling, ter hoogte van de dorpskern van Malderen, bevindt zich op ca. 24,71m TAW. Deze uitgesproken helling in noordelijke richting werkt uiteraard afspoelingsprocessen in de hand. Verwacht wordt dat de meeste accumulatie zich verder noordwaarts bevindt, ter hoogte van de dorpskern van Opdorp, ter hoogte van het meest noordelijke deel van het rioleringstracé.

De ondergrond van het projectgebied bestaat uit Pleistocene dekzandruggen. De bodemkaart van Vlaanderen geeft ter hoogte van het plangebied matig droog zand en zandleem (in het noorden) weer. Het zuidelijk uiteinde van het tracé wordt als bebouwd aangegeven maar er kan aangenomen worden dat de bodem ook daar, waar nog intact, bestaat uit matig droge zandgrond. Deze bodemprofielen impliceren dat indien er zich archeologische resten in het plangebied bevinden, deze zich relatief dicht bij het oppervlak zullen laten herkennen.

De cartografische bronnen geven reeds in de 18^e eeuw het tracé van de Hoogweg en de Lijneveldstraat weer. Deze noord-zuid georiënteerde hoofdas krijgt gaandeweg meer aftakkingen. Men kan er van uitgaan dat de Hoogweg een oudere oorsprong heeft dan de eerste weergave op kaart.

Het archeologisch potentieel van het plangebied lijkt relatief mager te zijn op basis van de Centraal Archeologische Inventaris. Enkel op meer dan 1km ten oosten van het zuidelijk uiteinde van het tracé wordt de waarneming van een huisplattegrond uit de midden- of late-ijzertijd afgebeeld. Deze vindplaats

¹⁶ Agentschap Onroerend Erfgoed 2016: Dorpswoning Oud Antwerpen. In Inventaris Onroerend Erfgoed. Opgehaald van <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/44542> op 07-07-2016 11:25.

werd aangesneden bij een proefsleuvenonderzoek in 2010. Vraag is echter of het gebrek aan oudere vondsten een reflectie is van de archeologische realiteit of het gebrek aan onderzoek in een hoofdzakelijk rurale omgeving. Verdere archeologische indicatoren betreffen in hoofdzaak laatmiddeleeuwse en jongere relictten.

1.5 Bibliografie

Agentschap Onroerend Erfgoed 2016

AGIV

DOV Vlaanderen

Geoportaal

Geopunt

Van Ranst, E. & Sys, C. 2000. Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen. Universiteit Gent.

Deel 2: Bijlagen

Projectcode	2016^E24
Onderwerp	Aquafin Buggenhout
Plannummer	1
Type plan	Kadasterplan
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksgebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	06/07/2016

Plannummer	2
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksgebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	06/07/2016

Plannummer	3
Type plan	Grondplan
Onderwerp plan	Overzicht van de geplande werken
Aanmaakschaal	1/2000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	Onbekend

Plannummer	4
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksgebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	06/07/2016

Plannummer	5
Type plan	Bodemkaart
Onderwerp plan	Tertiair Geologische Kaart
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	06/07/2016

Plannummer	6
Type plan	Bodemkaart
Onderwerp plan	Quartaire Geologische Kaart
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	06/07/2016

Plannummer	7
Type plan	Bodemkaart
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksgebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	06/07/2016

Plannummer	8
Type plan	Bodemkaart
Onderwerp plan	Potentiële bodemerosiekaart per perceel
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	06/07/2016

Plannummer	9
Type plan	Bodemkaart
Onderwerp plan	Bodemgebruik
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	06/07/2016

Plannummer	10
Type plan	Hoogtemodel
Onderwerp plan	DHNV
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	06/07/2016

Plannummer	11
Type plan	Hoogtemodel
Onderwerp plan	Hoogteverloop
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	06/07/2016

Plannummer	12
Type plan	Hoogtemodel
Onderwerp plan	Waterlopen
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	06/07/2016

Plannummer	13
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Ferraris
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	1771-1777

Plannummer	14
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Atlas der Buurtwegen
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	Ca. 1840

Plannummer	15
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Popp-kaart
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	1842-1879

Plannummer	16
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	CAI
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	06/07/2016

Plannummer	17
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksgebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	07/07/2016

Plannummer	18
Type plan	Bodemkaart
Onderwerp plan	Synthesepan
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	20/01/2017