



Ruben Willaert
restauratie & archeologie
decoratie

GEEFT HET VERLEDEN EEN TOEKOMST

Wegen- en rioleringswerken Hoogstraat en Kapellenstraat (Lebbeke, Oost-Vlaanderen)

Projectcode: 2020E371
28/05/2020

ARCHEOLOGIENOTA
BUREAUONDERZOEK (FASE 0)
DEEL 1: RESULTATEN VAN HET BUREAUONDERZOEK



Colofon

Ruben Willaert nv
Ten Briele 14 bus 15
8200 Sint-Michiels-Brugge

Auteurs: Kris Van Quaethem, Janiek De Gryse, Clara Thys

Het eventuele nummer van het wettelijk depot of het buitenlandse equivalent hiervan: /
De naam en het erkenningsnummer van de erkende archeoloog:
Ruben Willaert, OE/ERK/Archeoloog/2015/00069

© Ruben Willaert nv, Sint-Michiels-Brugge, 2020

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

Ruben Willaert nv aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

INHOUDSTAFEL

1	Resultaten van het bureauonderzoek	7
1.1	Administratieve gegevens	7
1.1	Onderzoeksoopdracht.....	10
1.1.1	Doelstelling.....	10
1.1.2	Onderzoeksvragen	10
1.1.3	Juridische context	11
1.1.4	Randvoorwaarden	11
1.1.5	Archeologische voorkennis van het terrein	11
1.2	Werkwijze en strategie	12
1.2.1	Methode	12
1.2.2	Fysisch geografische situatie	12
1.2.3	Historische context en bekende archeologie.....	12
1.2.4	Archeologische indicatoren	12
1.2.5	Verstoringshistoriek.....	13
1.2.6	Introductie tot het projectgebied.....	14
1.2.6.1	Ruimtelijke situering.....	14
1.2.6.2	Geplande werken.....	14
1.3	Assessmentrapport.....	25
1.3.1	Fysisch geografische en geologische situatie	25
1.3.1.1	Landschappelijke situering	26
1.3.1.2	Tertiaire lithostratigrafie	28
1.3.1.3	Quartaire lithostratigrafie	29
1.3.1.4	Bodemvormingsprocessen	31
1.3.2	Historische en archeologische voorkennis.....	32
1.3.2.1	Historische context en bekende archeologische vindplaatsen	32
1.3.2.2	Cartografische bronnen	33
1.3.2.3	Overzicht van de gekende archeologische waarden	39
1.3.2.4	Archeologienota's	42
1.3.2.5	Recente geschiedenis en huidige gebruik	42
1.4	Synthese	45
1.4.1	Interpretatie van aan- of afwezigheid van archeologisch erfgoed	45
1.4.2	Beantwoording onderzoeksvragen.....	45
1.4.3	Samenvatting	46
2	Bibliografie.....	48



FIGURENLIJST

Figuur 1: Projectgebied weergegeven op de GRB-basiskaart (Bron: Geopunt).....	8
Figuur 2: Projectgebied weergegeven op de GRB-basiskaart, detail zuidelijke zone (Bron: Geopunt)	9
Figuur 3: Projectgebied weergegeven op de GRB-basiskaart, detail noordelijke zone (Bron: Geopunt)	9
Figuur 4: Projectgebied weergegeven op de topografische kaart (Bron: NGI)	10
Figuur 5: Topografische kaart met aanduiding plangebied (detail) (bron: NGI).....	14
Figuur 6: Zicht op de Hoogstraat richting noorden ter hoogte van de verbreding richting kruispunt met de Mottekensstraat. Situatie 2009 (bron: Google 2020)	15
Figuur 7: Zicht op de Mottekensstraat richting westen richting kruispunt met de Hoogstraat. Situatie 2009 (bron: Google 2020)	16
Figuur 8: Zicht op de Hoogstraat richting noorden tussen de kruispunten met de Mottekensstraat en Bleekstraat. Links op de foto de bestaande gracht. Situatie 2019 (bron: Google 2020).....	16
Figuur 9: Zicht op de Hoogstraat richting noorden ter hoogte van het kruispunt met de Bleekstraat (links) en Bermenstraat (rechts). Situatie 2019 (bron: Google 2020).....	17
Figuur 10: Zicht op de Kapellenstraat richting zuiden. Situatie 2019 (Bron: Google 2020)....	17
Figuur 11: Uitsnede uit het bouwplan met de bestaande toestand, zuidelijke zone (zie ook in bijlage voor meer details). (Bron: initiatiefnemer)	17
Figuur 12: Uitsnede uit het bouwplan met de bestaande toestand, centrale zone (zie ook in bijlage voor meer details). (Bron: initiatiefnemer)	18
Figuur 13: Uitsnede uit het bouwplan met de bestaande toestand, noordelijke zone (zie ook in bijlage voor meer details). (Bron: initiatiefnemer)	18
Figuur 14: Uitsnede uit het bouwplan met de bestaande toestand, zone Mottekensstraat (zie ook in bijlage voor meer details). (Bron: initiatiefnemer)	18
Figuur 15: Uitsnede uit het bouwplan met de bestaande toestand, zone Bermenstraat (zie ook in bijlage voor meer details). (Bron: initiatiefnemer)	18
Figuur 16: Uitsnede uit het bouwplan met de geplande toestand, zuidelijke zone (zie ook in bijlage voor meer details). (Bron: initiatiefnemer)	20
Figuur 17: Uitsnede uit het bouwplan met de geplande toestand, centrale zone (zie ook in bijlage voor meer details). (Bron: initiatiefnemer)	20
Figuur 18: Uitsnede uit het bouwplan met de geplande toestand, noordelijke zone (zie ook in bijlage voor meer details). (Bron: initiatiefnemer)	20



Figuur 19: Uitsnede uit het bouwplan met de geplande toestand, zone Mottekensstraat (zie ook in bijlage voor meer details). (Bron: initiatiefnemer).....	20
Figuur 20: Uitsnede uit het bouwplan met de geplande toestand, zone Bermenstraat (zie ook in bijlage voor meer details). (Bron: initiatiefnemer)	21
Figuur 21: Uitsnede uit het bouwplan met de geplande rioleringswerken, zone Mottekensstraat (zie ook in bijlage voor meer details en andere straten). (Bron: initiatiefnemer).....	21
Figuur 22: Uitsnede uit het bouwplan met het typeprofiel van het wegdek ter hoogte van de Hoogstraat en Kapellenstraat (Bron: initiatiefnemer).....	22
Figuur 23: Uitsnede uit het bouwplan met het typeprofiel van het wegdek ter hoogte van de kruispunten (Bron: initiatiefnemer).	22
Figuur 24: Uitsnede uit het bouwplan met het typeprofiel van het wegdek ter hoogte van de verbreding in de Hoogstraat met de parkeerzone links (Bron: initiatiefnemer).	23
Figuur 25: Uitsnede uit het bouwplan met het typeprofiel van het wegdek ter hoogte van de Mottekensstraat (Bron: initiatiefnemer).	23
Figuur 26: Uitsnede uit het bouwplan met het typeprofiel van het wegdek ter hoogte van de Bermenstraat (Bron: initiatiefnemer).....	23
Figuur 27: Uitsnede uit het bouwplan met het typeprofiel van het wegdek ter hoogte van de Bleekstraat (Bron: initiatiefnemer).	24
Figuur 28: Projectgebied weergegeven op de traditionele landschappenkaart (bron: Geopunt).	26
Figuur 29: DTM met aanduiding van het plangebied en gemeentegrenzen. (Bron: Geopunt)	27
Figuur 30: DTM met aanduiding van plangebied en waterlopen. (Bron: Geopunt.be).....	27
Figuur 31: DTM (detail) met aanduiding plangebied en hoogteprofiel (bron: Geopunt).....	28
Figuur 32: Hoogteprofiel van west naar oost over de Hoogstraat, ter hoogte van de Bleekstraat (bron: Geopunt).	28
Figuur 33: Aanduiding van het plangebied op de Tertiair geologische kaart (Bron: DOV). ...	29
Figuur 34: Aanduiding van het plangebied op de Quartair geologische kaart (Bron: DOV)...	30
Figuur 35: Aanduiding van het plangebied op de meer gedetailleerde Quartair geologische kaart (Bron: DOV).....	30
Figuur 36: Bodemkaart met aanduiding van het plangebied (Bron: Geopunt).	32
Figuur 37: Projectgebied weergegeven op de Villaretkaart (1745-1748) (Bron: Geopunt)....	34
Figuur 38: Projectgebied weergegeven op de Villaretkaart (Detail ; 1745-1748) (Bron: Geopunt)	35



Figuur 39: Projectgebied weergegeven op de kaart van Ferraris (1771-1777) (Bron: Geopunt)	35
Figuur 40: Projectgebied weergegeven op de kaart van Ferraris (1771-1777), detail noordelijke zone (Bron: Geopunt)	36
Figuur 41: Projectgebied weergegeven op de Atlas der Buurtwegen (ca. 1840) (Bron: Geopunt)	36
Figuur 42: Projectgebied weergegeven op de Atlas der Buurtwegen (ca. 1840), detail noordelijke zone (Bron: Geopunt)	37
Figuur 43: Projectgebied weergegeven op de Atlas der Buurtwegen (ca. 1840), detail centrale zone (Bron: Geopunt)	37
Figuur 44: Projectgebied weergegeven op de Atlas der Buurtwegen (ca. 1840), detail zuidelijke zone (Bron: Geopunt)	38
Figuur 45: Projectgebied weergegeven op de Poppkaart (1842-1879) (Bron: Geopunt)	38
Figuur 46: Projectgebied weergegeven op de topografische kaart Vandermaelen (1846-1854) (Bron: Geopunt)	39
Figuur 47: Gegevens uit de CAI, vastgestelde archeologische zones en (archeologie)nota's weergegeven op het GRB. (Bron: Geopunt, CAI, geo.onroerenderfgoed.be)	40
Figuur 48: Gegevens uit de CAI weergegeven op het DTM. (Bron: Geopunt, CAI)	40
Figuur 49: Orthofoto 1971 met aanduiding van het plangebied. (Bron: Geopunt).	43
Figuur 50: Orthofoto 1979-1990 met aanduiding van het plangebied (Bron: Geopunt).	44
Figuur 51: Orthofoto 2000-2003 met aanduiding van het plangebied (Bron: Geopunt).	44

TABELLENLIJST

Tabel 1: Administratieve gegevens: De administratieve gegevens identificeren de actoren die betrokken zijn bij het vooronderzoek en de locatie van het vooronderzoek	7
Tabel 2: Overzicht van de aardwetenschappelijke gegevens	25

1 Resultaten van het bureauonderzoek

1.1 Administratieve gegevens

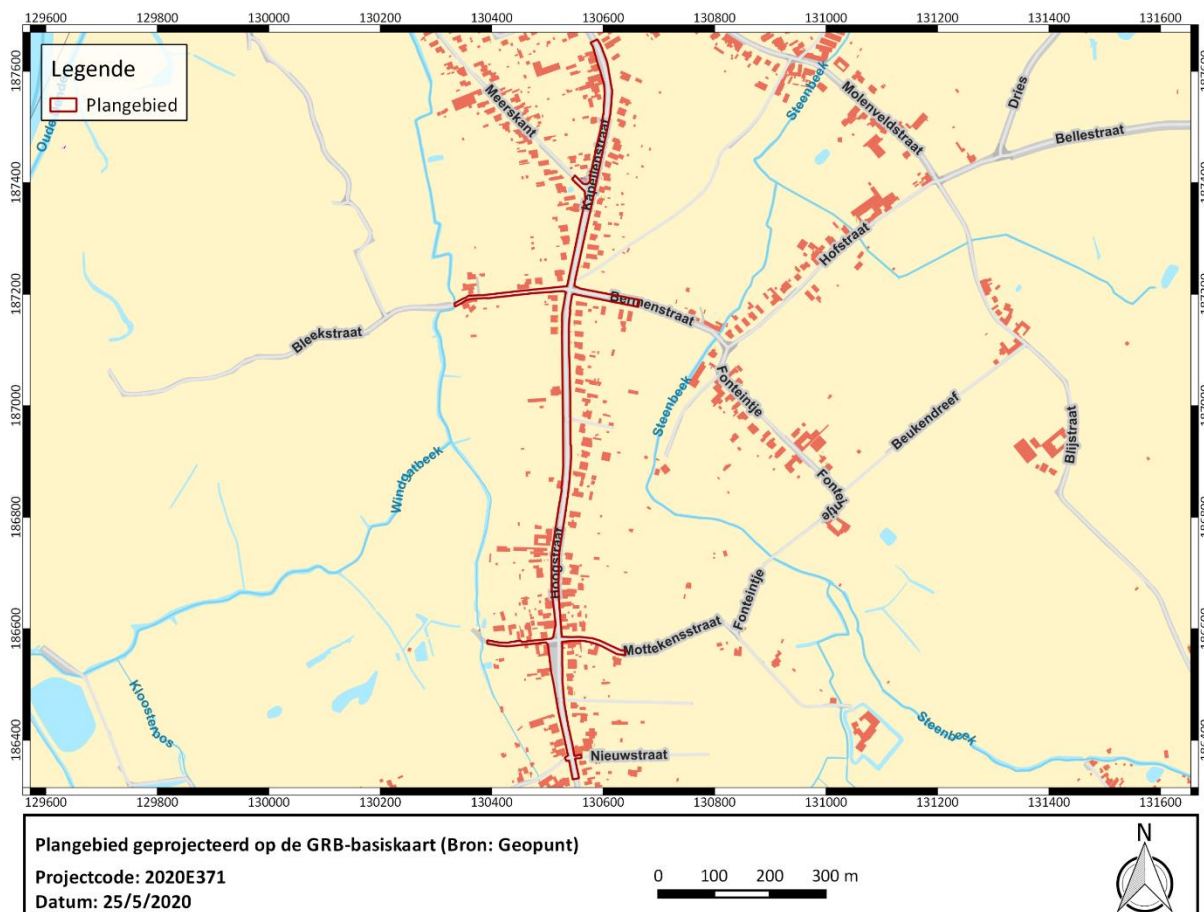
Tabel 1: Administratieve gegevens: De administratieve gegevens identificeren de actoren die betrokken zijn bij het vooronderzoek en de locatie van het vooronderzoek.

a) De locatie van het vooronderzoek met vermelding van:	Provincie	Oost-Vlaanderen
	Gemeente	Lebbeke
	Deelgemeente	/
	Postcode	9280
	Adres	Hoogstraat, Kapellenstraat (partim), Nieuwstraat (partim), Mottekensstraat (partim), Bleekstraat (partim), Bermenstraat (partim),
	Toponiem	Hoogstraat
	Bounding box (Lambertcoördinaten)	X _{min} = 130333 Y _{min} = 186329 X _{max} = 130665 Y _{max} = 187867
b) Het kadasterperceel met vermelding van gemeente, afdeling, sectie, perceelsnummer of -nummers en kaartje	Lebbeke, afdeling 4 (Denderbelle) en afdeling 3 (Wieze), openbare weg; delen van percelen 863D, 856D, 853R, 834E, 834F, 833A, 485D, 830D, 830C, 829F, 829E, 828D, 828C, 827R, 827F, 826F, 825/3E, 825/3D, 825/2B, 825B, 824A Figuur 1	
c) Een topografische kaart van het onderzochte gebied waarvan de schaal afgestemd is op de grootte van het projectgebied	Figuur 4	
d) Alle betrokken actoren en specialisten	Janiek De Gryse (erkend archeoloog) Clara Thys (archeoloog) Kris Van Quaethem (archeoloog)	

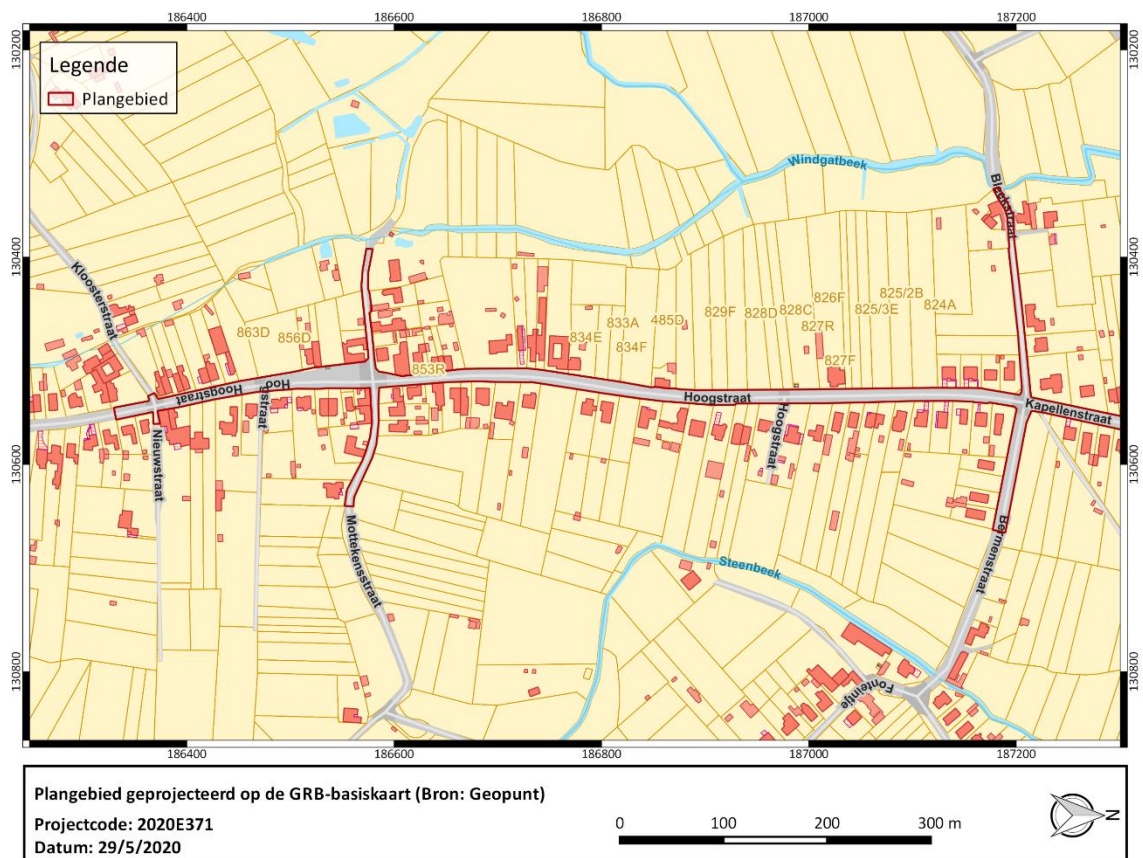


e) Personen buiten het project die geraadpleegd of betrokken werden voor algemene wetenschappelijke advisering

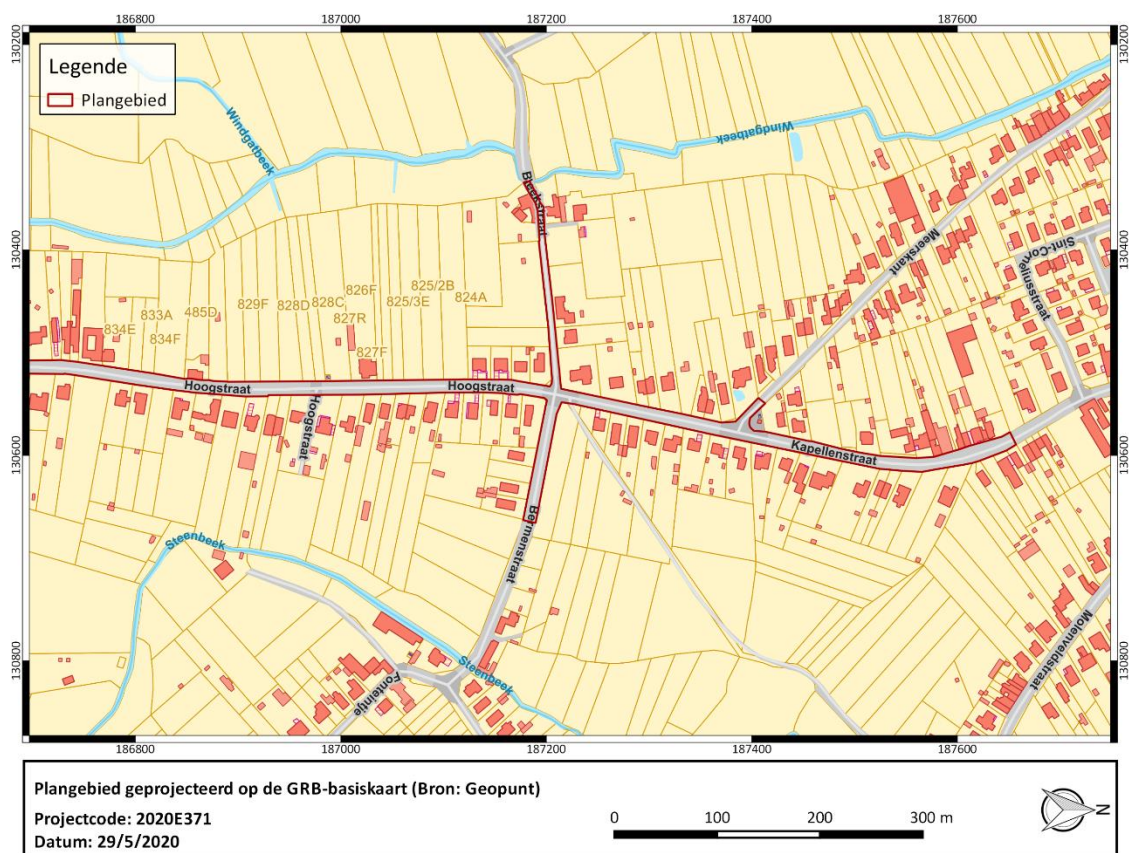
/



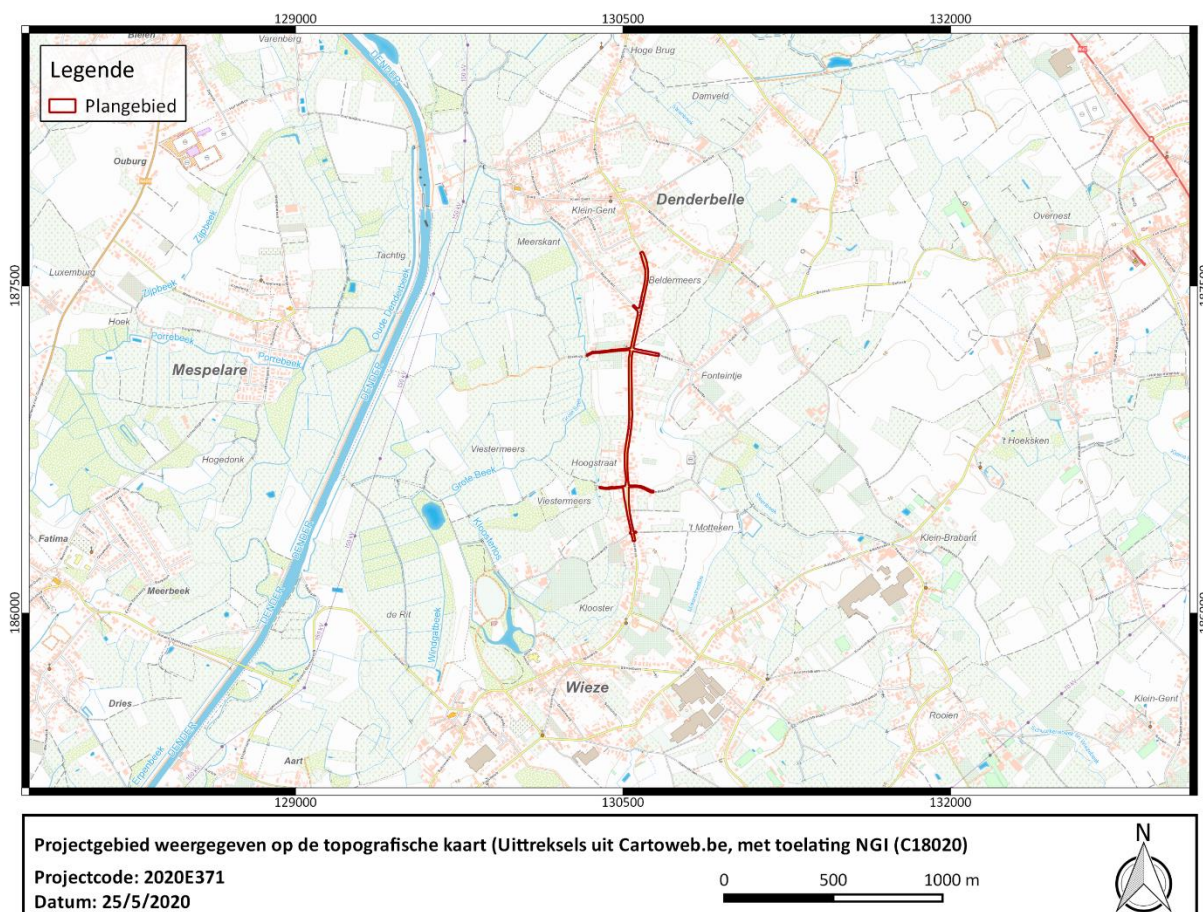
Figuur 1: Projectgebied weergegeven op de GRB-basiskaart (Bron: Geopunt)



Figuur 2: Projectgebied weergegeven op de GRB-basiskaart, detail zuidelijke zone (Bron: Geopunt)



Figuur 3: Projectgebied weergegeven op de GRB-basiskaart, detail noordelijke zone (Bron: Geopunt)



Figuur 4: Projectgebied weergegeven op de topografische kaart (Bron: NGI)

1.1 Onderzoeksopdracht

1.1.1 Doelstelling

Het archeologisch vooronderzoek betracht altijd eerst door raadpleging van gekende en ontsloten informatiebronnen tijdens een bureauonderzoek eventueel aanwezig archeologisch erfgoed binnen het onderzoeksgebied te inventariseren, waarderen en veiligstellen.

1.1.2 Onderzoeksvragen

Voor het bureauonderzoek zijn volgende onderzoeksvragen te formuleren:

- Hoe is de aardkundige opbouw van het onderzoeksgebied?
- Welke processen van bodemvorming zijn bekend?
- Welke geomorfologische processen zijn gekend?
- Welke aardkundige eenheden zijn archeologisch relevant en wat is hun diepteligging?
- Zijn er archeologische resten bekend binnen de grenzen van het plangebied?
- Welke is de aard en ouderdom van bekende archeologische resten?
- Welke is de conserveringsgraad en gaafheid van bekende archeologische resten?
- Wat is de invloed van de toekomstige inrichting op eventueel aanwezige archeologische resten?

1.1.3 Juridische context

Het plangebied is niet gelegen binnen een vastgestelde archeologische zone.

Het plangebied is niet opgenomen als gebied zonder archeologisch erfgoed.

Deze archeologienota wordt opgemaakt naar aanleiding van een geplande aanvraag voor een omgevingsvergunning. De oppervlakte van het plangebied bedraagt ca. 24650m² ; de geplande bodemingreep bedraagt eveneens ca. 22850m². De bodemingreep buiten het gabarit van bestaande lijninfrastructuur bedraagt minimaal 1000m², vandaar is men verplicht een archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag.

1.1.4 Randvoorwaarden

Voor het bureauonderzoek worden enkel toegankelijke en beschikbare bronnen gebruikt.

1.1.5 Archeologische voorkennis van het terrein

Binnen het plangebied werd nog geen archeologisch onderzoek uitgevoerd.



1.2 Werkwijze en strategie

1.2.1 Methode

In de praktijk resulteert het bureauonderzoek in een inschatting van het archeologisch potentieel van een onderzoeksgebied. 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.

Pas na de vaststelling van het archeologisch potentieel kunnen onderbouwde inschattingen worden gemaakt over de planeffecten op eventueel archeologisch erfgoed.

1.2.2 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 en gaafheid van het archeologische erfgoed.

Volgende informatiebronnen werden geconsulteerd t.b.v. een eerste aardkundige analyse:

- Tertiair en Quartair geologische kaart van Vlaanderen
- Toelichting bij de Quartair geologische kaart van Vlaanderen
- Bodemkaart van Vlaanderen
- Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen
- Hydrografische kaart van Vlaanderen
- Bodemerosie kaart

1.2.3 Historische context en bekende archeologie

Beschikbare historische en toponymische kennis over woonplaatsen (buurtschap, gehucht, dorp, stad) in en nabij het onderzoeksgebied kan een zinvol kader bieden om de betekenis van bekende archeologische vindplaatsen te evalueren.

Om een overzicht te krijgen van de bekende archeologische vindplaatsen binnen het onderzoeksgebied werd de Centrale Archeologische Inventaris van Agentschap Onroerend Erfgoed¹ geraadpleegd en is lokaal geïnformeerd naar recent onderzoek.

1.2.4 Archeologische indicatoren

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. Ze vormen fysiek aanwijsbare

¹ <https://cai.onroerenderfgoed.be/>

fenomenen die een aanwijzing kunnen zijn voor de aanwezigheid, ter plaatse of in de nabijheid, van archeologische sites.

Archeologische indicatoren zijn gezocht in de Centrale Archeologische Inventaris van het Agentschap Onroerend Erfgoed en in ontsloten cartografische bronnen zoals:

- 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)
- Topografische kaart Ministerie van Openbare Werken en Wederopbouw, 1950-1970

1.2.5 Verstoringshistoriek

De verstoringsgraad van het onderzoeksgebied bepaalt in belangrijke mate de te verwachten gaafheid en bewaringsgraad van eventueel aanwezig 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, beschikbare plannen van (verdwenen) constructies, verslagen van bodemonderzoeken en saneringen of informatie over delfstoffenwinning relevante informatie bieden.

In het buitengebied wordt standaard de landbouwgebruikspercelenkaart geraadpleegd met het oog op de identificatie van percelen met beddenbouw of andere diep verstorende bewerkingen. 2 Aanvullende informatie over recent historisch landgebruik is afkomstig van geraadpleegde luchtopnames vanaf 1971.³

² <http://www.geopunt.be/>

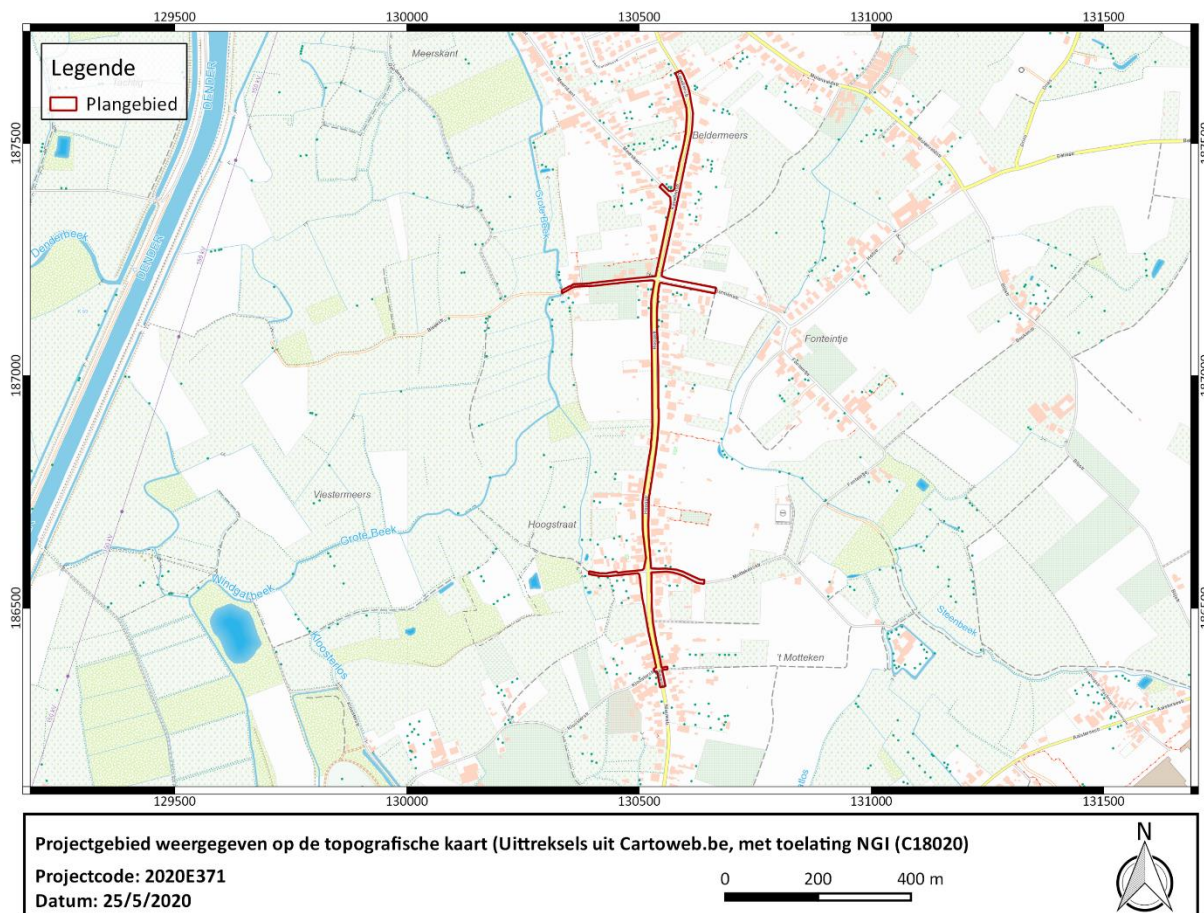
³ <http://www.geopunt.be/>



1.2.6 Introductie tot het projectgebied

1.2.6.1 Ruimtelijke situering

Lebbeke is een gemeente die zich tussen de steden Dendermonde en Aalst bevindt. De geplande werken bestaan uit de aanleg van nieuwe riolering en wegdek van een aantal straten in deze gemeente. Het plangebied betreft met name de noordzuid-as tussen de deelgemeenten Denderbelle en Wieze, die gevormd wordt door de Hoogstraat en Kapellenstraat (zie Figuur 2). Hierbij worden delen van een aantal haaks aansluitende wegen meegenomen, zoals van de Nieuwstraat, Mottekensstraat, Bleekstraat en Bermenstraat. Het betreft een landelijk gebied waarbij de bewoning zich voornamelijk langs de betreffende straten bevindt (zie Figuur 5).

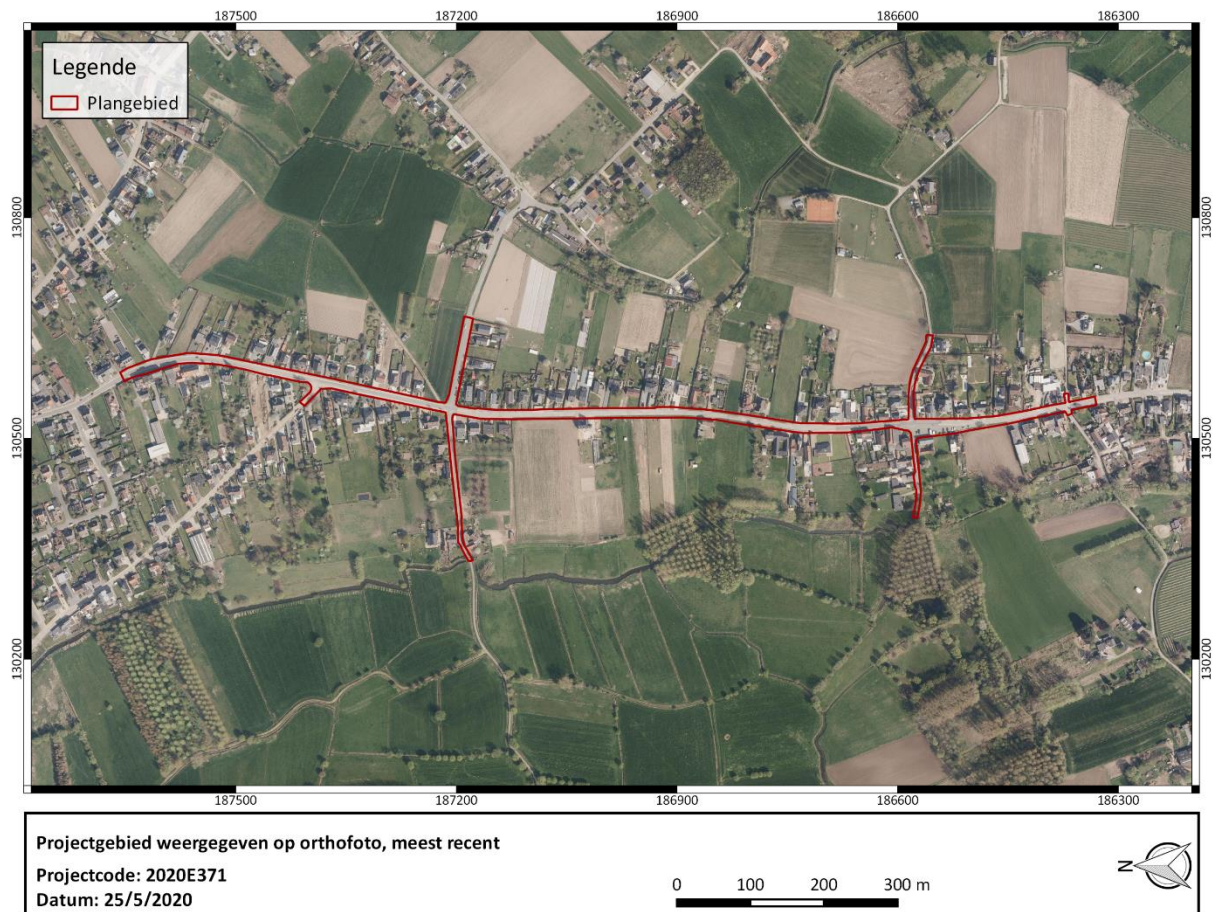


Figuur 5: Topografische kaart met aanduiding plangebied (detail) (bron: NGI)

1.2.6.2 Geplande werken

1.2.6.2.1 Bestaande toestand

Het plangebied is heden volledig bestraat. Enkele zones van de geplande werken bevinden zich op percelen die momenteel nog niet tot de openbare weg behoren. Er is reeds riolering en er zijn ingebuisde grachten aanwezig. De exacte ligging van de riolering is onbekend, er zijn hiervan geen plannen beschikbaar.



Figuur 6: Zicht op de Hoogstraat richting noorden ter hoogte van de verbreding richting kruispunt met de Mottekensstraat. Situatie 2009 (bron: Google 2020)



Figuur 7: Zicht op de Mottekensstraat richting westen richting kruispunt met de Hoogstraat. Situatie 2009 (bron: Google 2020)



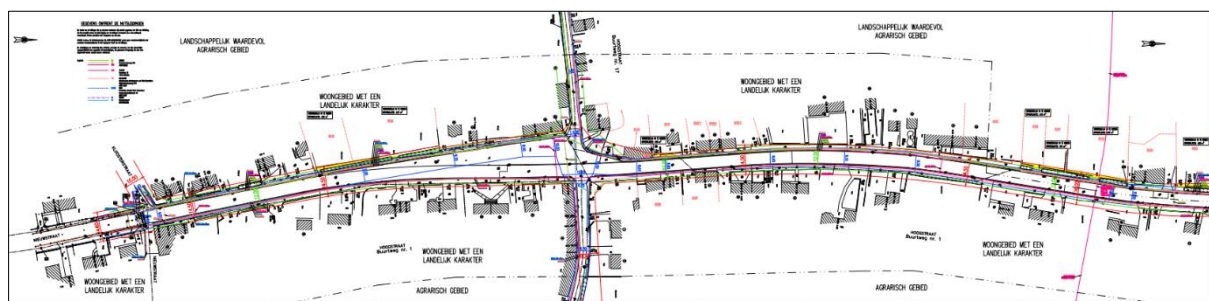
Figuur 8: Zicht op de Hoogstraat richting noorden tussen de kruispunten met de Mottekensstraat en Bleekstraat. Links op de foto de bestaande gracht. Situatie 2019 (bron: Google 2020)



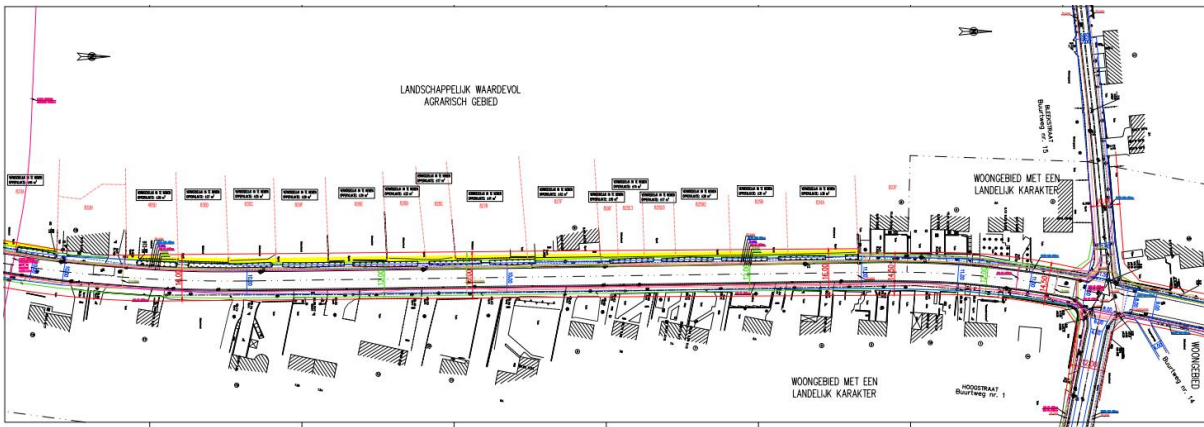
Figuur 9: Zicht op de Hoogstraat richting noorden ter hoogte van het kruispunt met de Bleekstraat (links) en Bermenstraat (rechts). Situatie 2019 (bron: Google 2020)



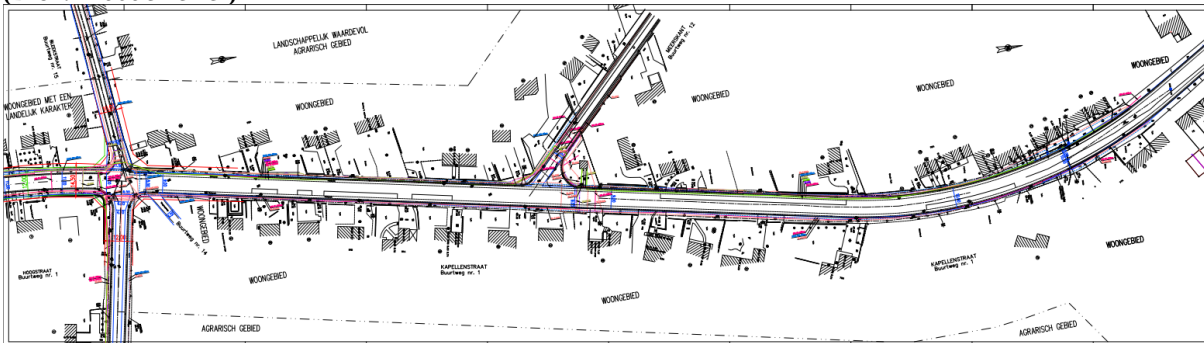
Figuur 10: Zicht op de Kapellenstraat richting zuiden. Situatie 2019 (Bron: Google 2020)



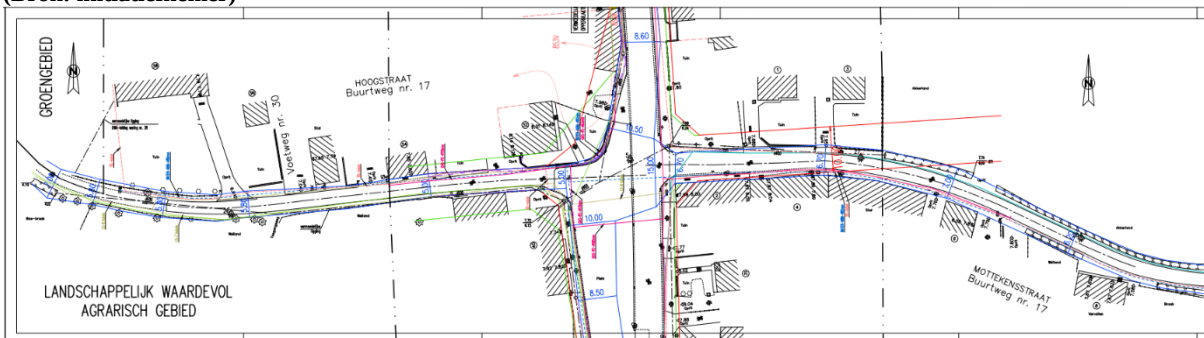
Figuur 11: Uitsnede uit het bouwplan met de bestaande toestand, zuidelijke zone (zie ook in bijlage voor meer details). (Bron: initiatiefnemer)



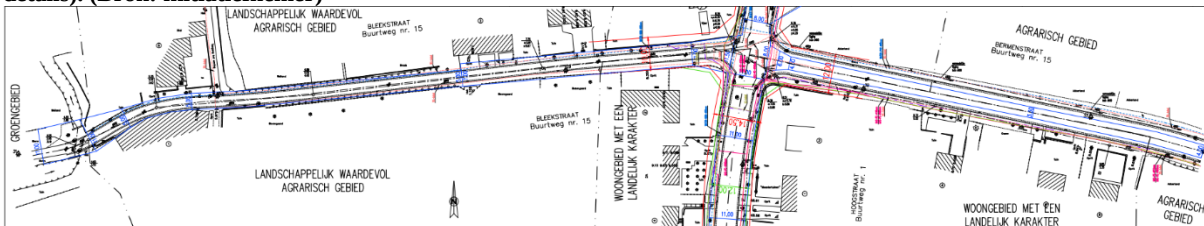
Figuur 12: Uitsnede uit het bouwplan met de bestaande toestand, centrale zone (zie ook in bijlage voor meer details). (Bron: initiatiefnemer)



Figuur 13: Uitsnede uit het bouwplan met de bestaande toestand, noordelijke zone (zie ook in bijlage voor meer details). (Bron: initiatiefnemer)



Figuur 14: Uitsnede uit het bouwplan met de bestaande toestand, zone Mottekensstraat (zie ook in bijlage voor meer details). (Bron: initiatiefnemer)



Figuur 15: Uitsnede uit het bouwplan met de bestaande toestand, zone Bermenstraat (zie ook in bijlage voor meer details). (Bron: initiatiefnemer)

1.2.6.2.2 Ontworpen toestand

Men plant riolerings- en wegenwerken in de betreffende straten. Een gemengd rioleringsstelsel wordt hierbij vervangen door een gescheiden stelsel. De huidige bestrating zal echter reeds een impact op het bodemarchief hebben betekend.

De gemengde riolering van Meerskant wordt dichtgemetseld, alle woningen worden afgekoppeld. De RWA leidingen in de Kapellestraat (deel), Hoogstraat, Bleekstraat (deel), Bermenstraat (deel) en Mottekensstraat (deel) worden vervolgens aangesloten op de Windgasbeek. Bestaande langsgrachten worden behouden, maar de afvoercapaciteit wordt verbeterd. Verder worden nieuwe 2-DWA leidingen aangelegd waarop huisaansluitputjes voor afvalwater aangesloten dienen te worden. Omwille van de te lage maaiveldpeilen in de Bleekstraat ten opzichte van de Hoogstraat, en ter hoogte van huizen 36 en 38 in de Hoogstraat dienen 3 mini pompgemalen aangesloten te worden.

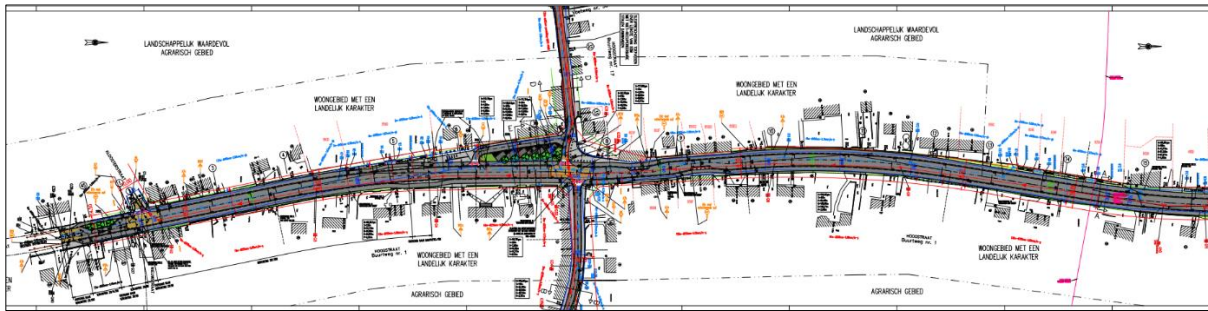
In de Bleekstraat dient de bestaande leiding behouden te blijven voor RWA, en wordt een nieuwe DWA-leiding aangelegd die 1,40m diep ter hoogte van het westelijke grenspunt tot 3,30m diep ter hoogte van de Hoogstraat waarop ook de riolering van de Bermenstraat aangesloten wordt. Het meest oostelijke grenspunt van de Bermenstraat wordt de riolering op een diepte van 1,18m (RWA) en 1.31m (DWA) onder het maaiveld voorzien.

Ter hoogte van de W-O as Hoogstraat-Mottekensstraat worden de nieuwe rioleringen 1,30m op het westelijke uiteinde tot 2,90m diep onder het maaiveld ter hoogte van het kruispunt van de Hoogstraat. Aan het westelijke uiteinde dient de gracht verbreed/verdiept en geherprofileerd te worden over een lengte van 100m. Hier komt ook een pompput met pompemaal. In het oostelijke grenspunt aan de Mottekensstraat wordt de DWA op 1,07m -mv aangebracht en de RWA deels afgevoerd via een bestaande beschoeide langsgracht die ongeveer halfweg de geplande werken in de Mottekensstraat overgaat in een ingebuisde RWA die nagenoeg op zelfde diepte als de DWA komt te liggen (1,66m -mv tot 2,50m -mv).

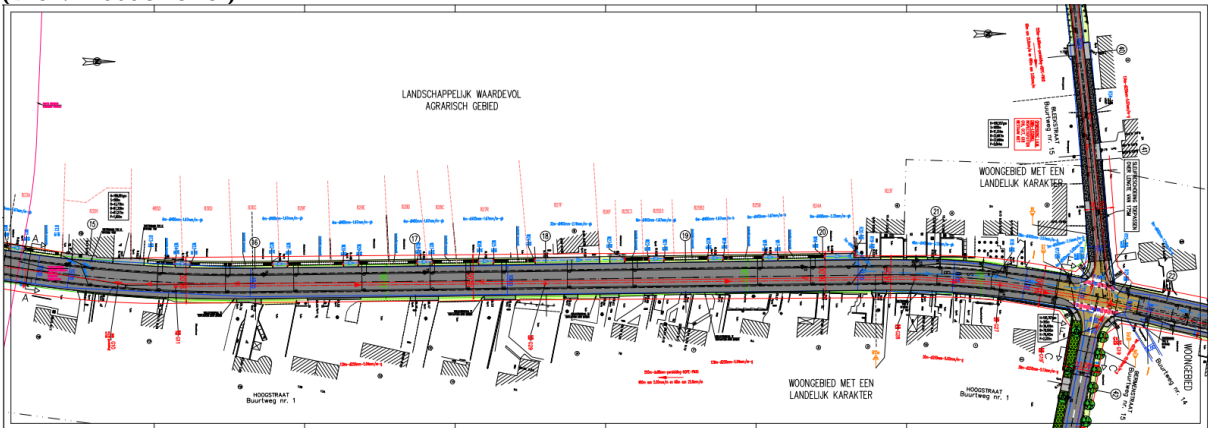
In het zuidelijk deel van het plangebied wordt de nieuwe DWA aangesloten op de bestaande DWA van de Kloosterstraat, die zich 1,97m -mv bevindt. Dit is het laagste punt van de DWA-leiding, het hoogste punt situeert zich tussen het kruispunt van de Mottekensstraat en Bermenstraat, waarbij de DWA zich op 1,16m -mv bevindt. In deze zone wordt de RWA deels via beschoeide langsgrachten, deels via nieuwe te graven riolering afgevoerd. De nieuw te graven RWA komt ondieper te liggen en bevindt zich op 1,07m -mv ter hoogte van de Kloosterstraat. Vanuit dit hoogste punt helt de riolering noordwaarts af tot het kruispunt met Bermenstraat-Bleekstraat waar de DWA op 3,32m -mv komt te liggen. Ter hoogte van het noordelijke eindpunt der werken komt de DWA op 0,75cm diepte en RWA op 1m -mv te liggen.

De RWA wordt in het centrale wegdek ingepland, met lokaal enkele aftakkingen naar huisaansluitingsputjes. De DWA-leiding wordt eveneens onder het centrale wegdek ingepland, maar wordt afgeleid naar de grachten waar deze aanwezig zijn.

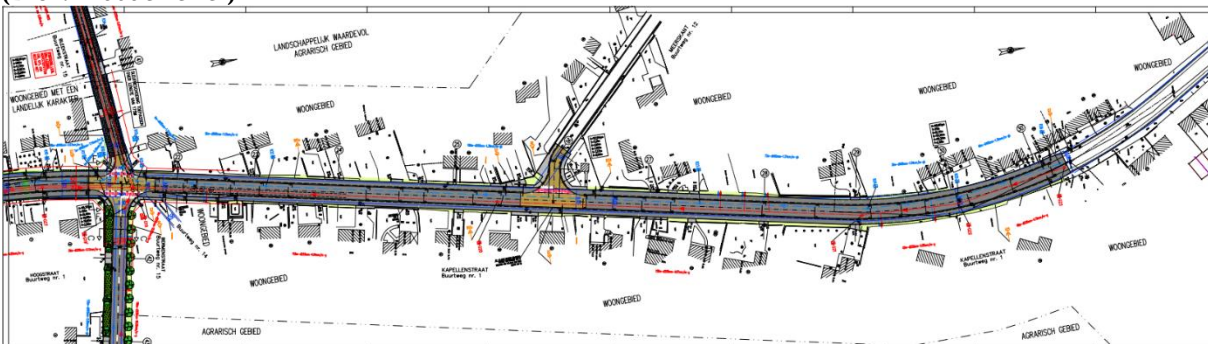




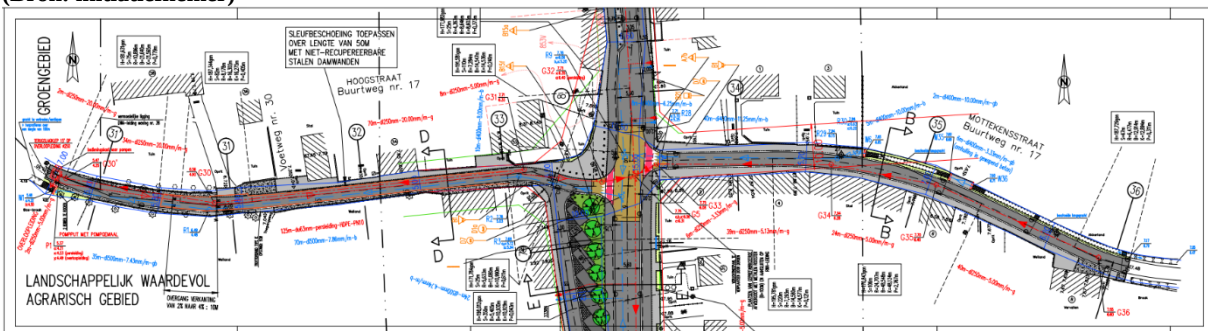
Figuur 16: Uitsnede uit het bouwplan met de geplande toestand, zuidelijke zone (zie ook in bijlage voor meer details). (Bron: initiatiefnemer)



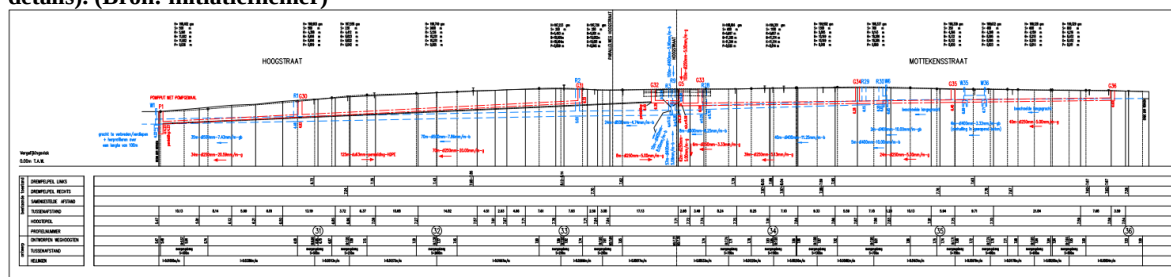
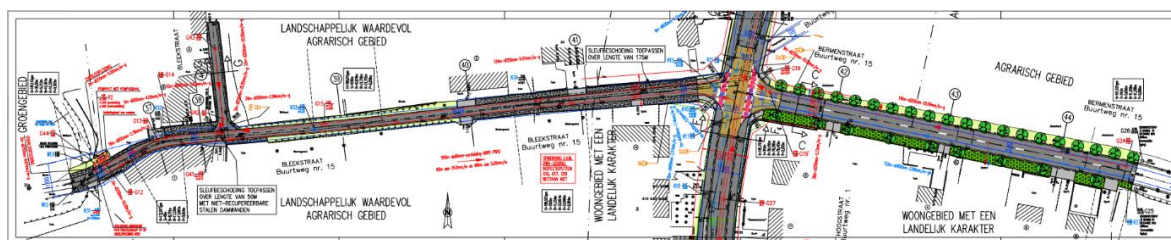
Figuur 17: Uitsnede uit het bouwplan met de geplande toestand, centrale zone (zie ook in bijlage voor meer details). (Bron: initiatiefnemer)



Figuur 18: Uitsnede uit het bouwplan met de geplande toestand, noordelijke zone (zie ook in bijlage voor meer details). (Bron: initiatiefnemer)



Figuur 19: Uitsnede uit het bouwplan met de geplande toestand, zone Mottekensstraat (zie ook in bijlage voor meer details). (Bron: initiatiefnemer)



Het typedwarsprofiel A-A toont de geplande wegopbouw van de Hoogstraat en Kapellenstraat. Het wegdek zal over een breedte van 6,2m tot op een diepte van 70cm worden aangelegd. Aan beide zijden wordt een fietspad van 2m breed voorzien, waarbij de diepte van de uitgraving tot op 65cm zal gebeuren. Het voetpad zal 80cm breed zijn met een voorziene opbouw van 66cm.

Inclusief de trottoirbanden zal de weg zo in totaal een breedte van 11,5m in beslag nemen. Hiernaast wordt nog een grasberm van 90cm breed voorzien (30cm teelaarde), waarnaast de bestaande gracht beschoeid zal worden met palen, aangevuld met zandcement. De gracht wordt voorzien met bovenaan een breedte van 1m versmallend naar onderen met ter hoogte van de in- of uitstroom van de buis schanskorven met een dikte van 30cm afgedekt met 20cm grond.

Ter hoogte van de kruispunten van de Hoogstraat en Kapellenstraat met de Mottekensstraat en Bermenstraat zullen de uitgravingen ter hoogte van het wegdek gelijkaardige dieptes hebben, zoals zichtbaar op profiel F-F.

Aan de bredere zone in de Hoogstraat (net ten zuiden van het kruispunt met de Mottekensstraat) zal de huidige parkeerzone opnieuw ingericht worden. De parkeerzone zal worden afgescheiden van de rijweg door een plantenvak met bomen. De aanlegdiepte voor deze plantzone is niet gekend, er wordt uitgegaan van een aanzienlijke verstoring voor de aanleg van de bomen. Voor de parkeerplaatsen en het voetpad erlangs wordt een opbouw van 68cm voorzien over een breedte van 4,6m. Het stuk weg dat de toegang tot deze parkeerplaatsen verleent wordt 3m breed heeft een opbouw van 70cm. Hierop aansluitend wordt een voetpad van 90cm breed aangelegd met een opbouw van 68cm. In totaal zal de parkeerzone incl. voetpaden een breedte van 9,2m innemen.

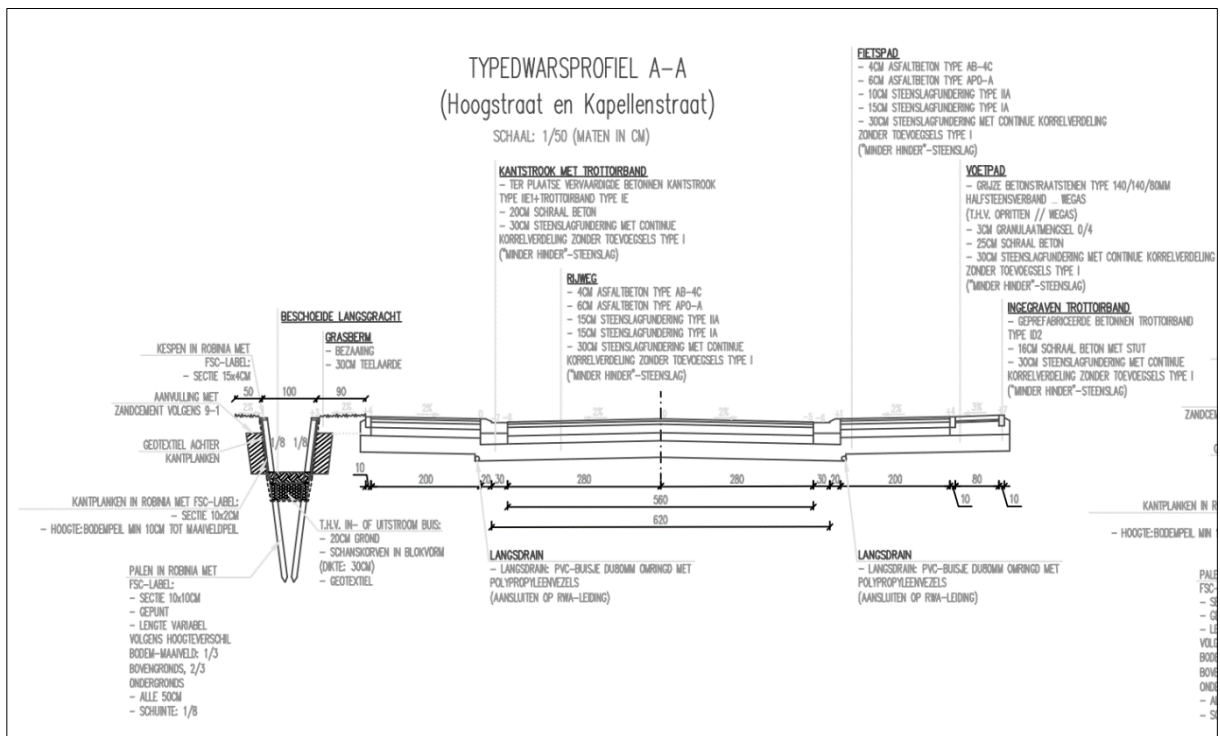
De opbouw van de Mottekensstraat is gelijkaardig aan de Hoogstraat-Kapellenstraat maar met een rijweg die 3,6m breed is (incl. trottoirbanden), zonder fietspaden, en met een voetpad van variabele breedte. De grachtenzones zijn met een zelfde opbouw als langsheen de Hoogstraat-Kapellenstraat.

Ter hoogte van de Bermenstraat heeft het voorziene wegdek een breedte van 7m (incl. de trottoirbanden) met eenzelfde opbouw van 70cm dikte. Over een breedte van 2,6m zal langsheen de zuidelijke zone een groenzone in grasbetontegels worden ingepland waarvoor een

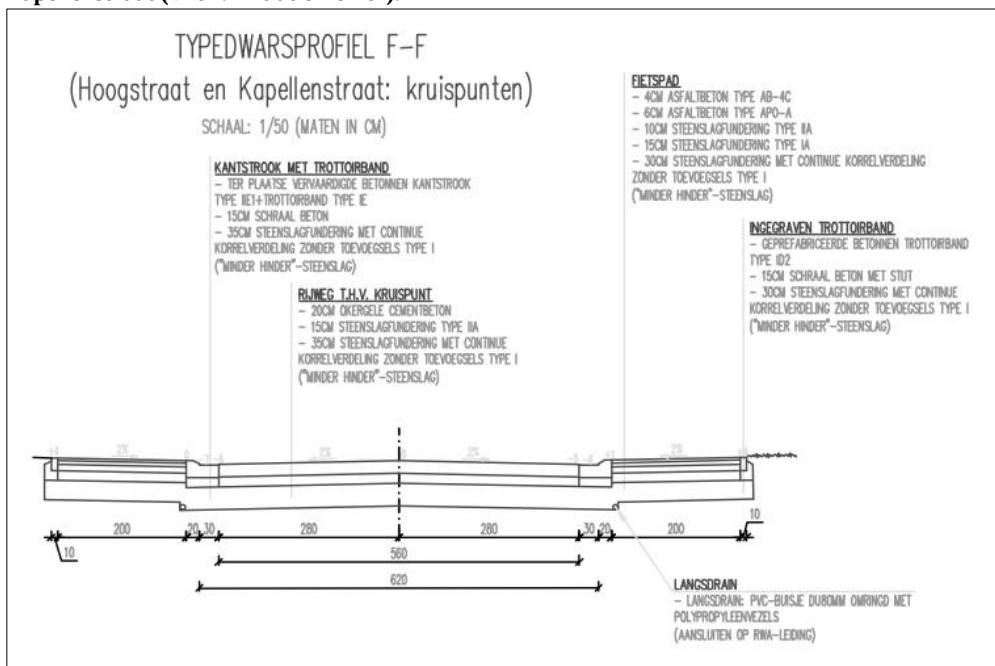


funderingsdiepte van 35cm is voorzien. Langsheen beide zijden van de Bermenstraat zullen bomen worden aangeplant. De exacte voorziene uitgravingsdiepte is hiervoor niet gekend maar er wordt hiervoor uitgegaan van lokaal een diepere verstoring.

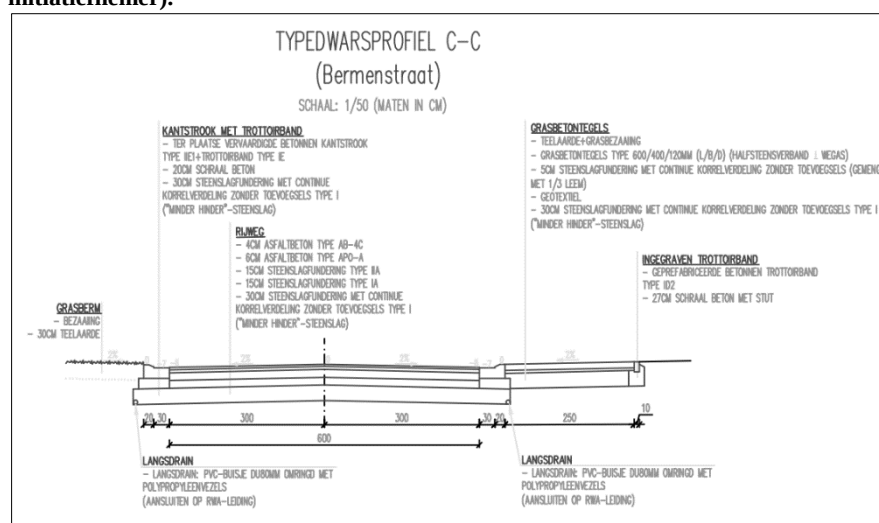
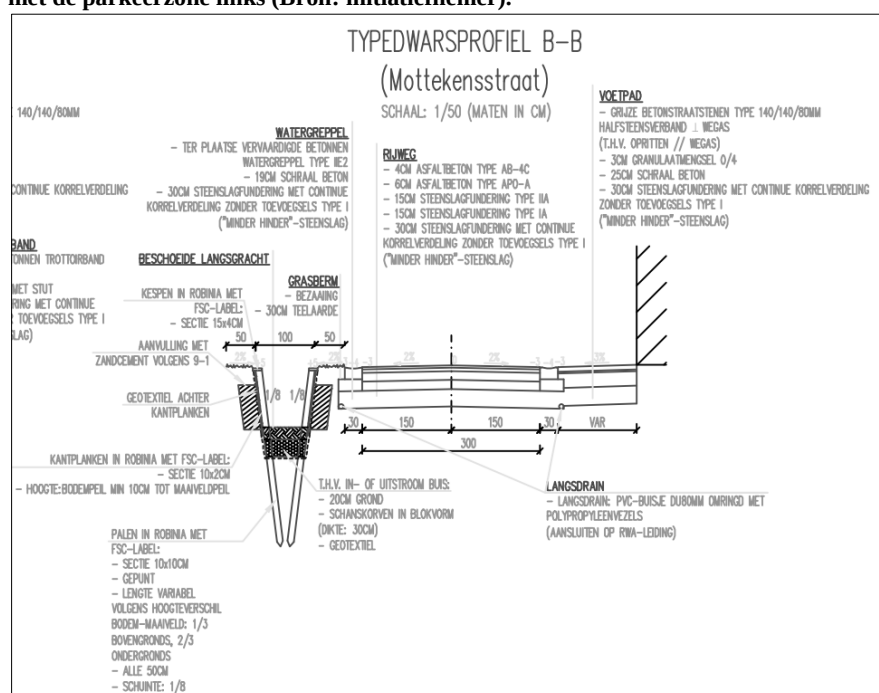
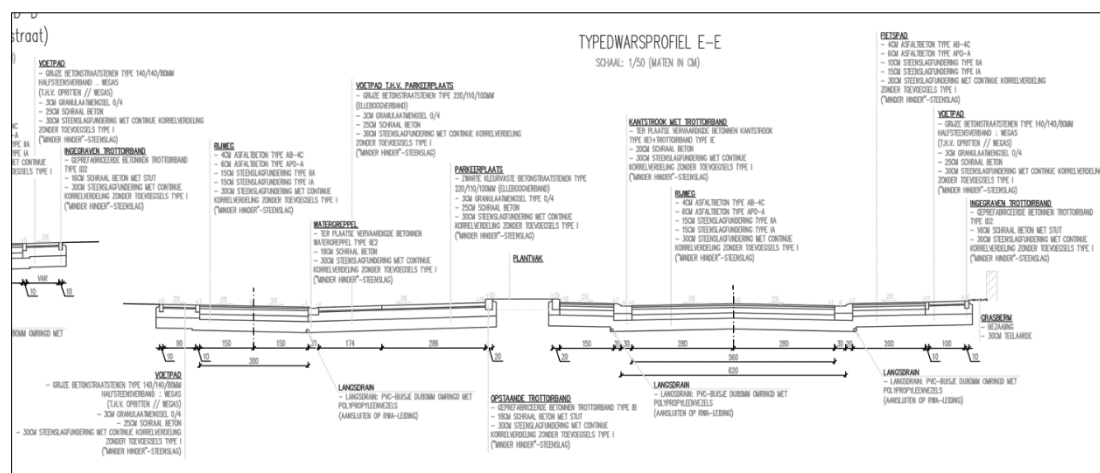
De Bleekstraat is eveneens een smallere straat zoals de Mottekensstraat en zal een rijweg van 3m breed hebben met aan noordelijke zijde een voetpad en aan zuidelijke zijde een verharde berm. Deze hebben beiden een variabele breedte langsheen het traject van de Bleekstraat. De voorziene opbouw hiervoor heeft een dikte van 66cm voor het voetpad, en 50cm voor de verharde zijberm.

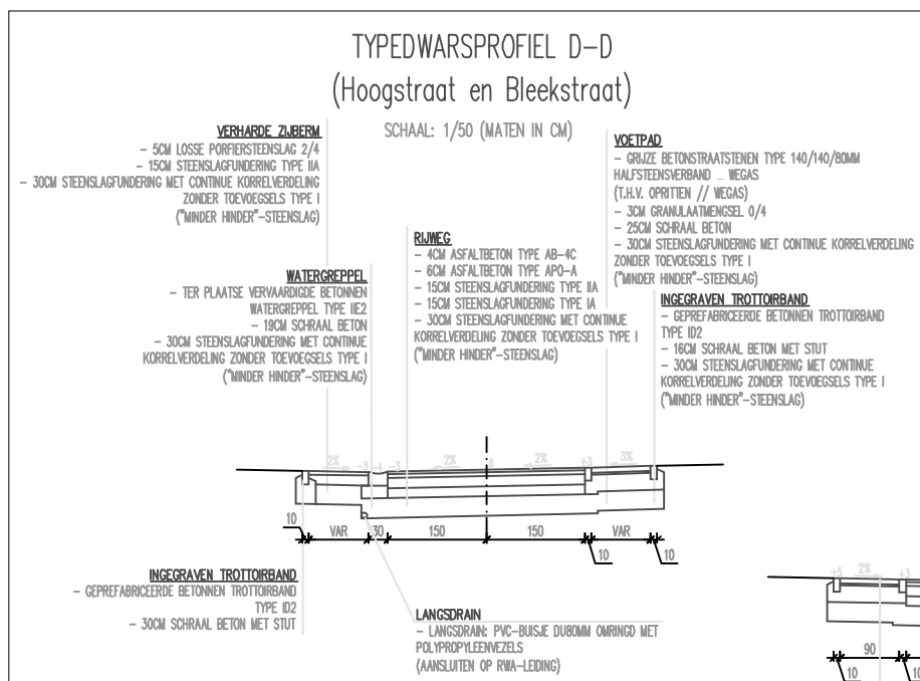


Figuur 22: Uitsnede uit het bouwplan met het typeprofiel van het wegdek ter hoogte van de Hoogstraat en Kapellenstraat (Bron: initiatiefnemer).



Figuur 23: Uitsnede uit het bouwplan met het typeprofiel van het wegdek ter hoogte van de kruispunten (Bron: initiatiefnemer).





Figuur 27: Uitsnede uit het bouwplan met het typeprofiel van het wegdek ter hoogte van de Bleekstraat (Bron: initiatiefnemer).

1.2.6.2.3 Synthese bodemingreep

De geplande aanleg van de verschillende rioleringsleidingen zal een ingrijpende impact op het bodemarchief uitoefenen. Deze worden algemeen ca. 1,5m tot 3,3m op zijn diepste punt uitgegraven en zal zich, met uitzondering van de DWA ter hoogte van de grachten, onder het centrale wegdek bevinden. Ook de heraanleg van het wegdek zal een verstoring voor de volledige breedte van het plangebied betekenen met dieptes variërend tussen 35cm (groenzone in grasdallen), 65-68cm voor de fiets- en voetpaden en 70cm ter hoogte van de rijweg. Lokaal wordt een diepere verstoring verwacht ter hoogte van de aan te planten bomen. Bestaande grachten worden geherprofileerd en/of verdiept en verbreed. Er worden geen nieuwe grachten gegraven.

Het plangebied bestaat nagenoeg volledig uit bestrating en heeft in het verleden reeds een verstorende invloed op het bodemarchief gekend (aanleg van de weg, aanleg grachten, aanleg gemengde riolering).

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 Fysisch geografische en geologische situatie

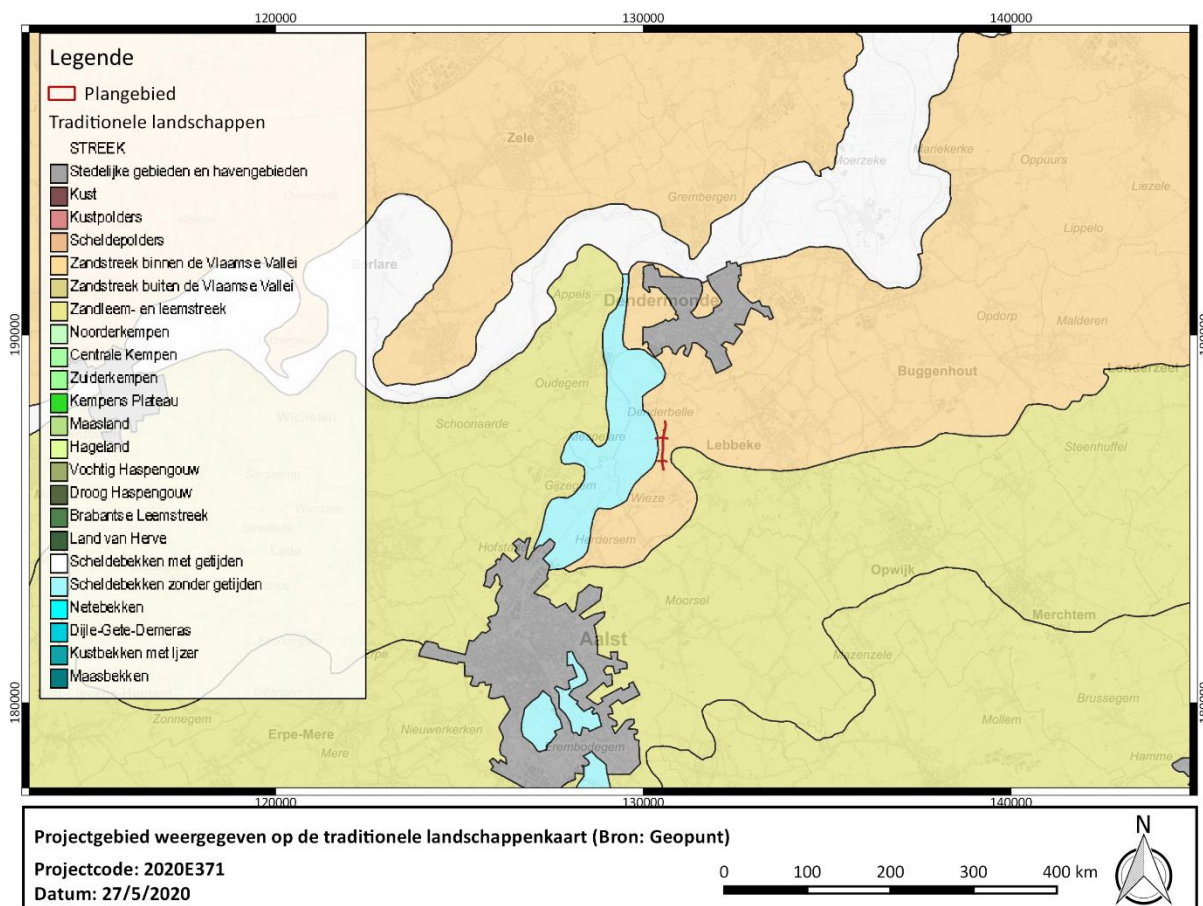
Tabel 2: Overzicht van de aardwetenschappelijke gegevens.

Bron	Informatie
Landschappelijke situering	Zandstreek binnen de Vlaamse Vallei
Tertiair	Formatie van Gentbrugge, Lid van Vlierzele (noordelijk deel) en Lid van Merelbeke (zuidelijk deel)
Quartair	Type 3
Bodentypes	Pcc, Pbc, Pdc, Lbp, Efp
Potentiële bodemerosie	Geen info/verwaarloosbaar
Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen	+5 tot +10 m TAW
Hydrografie	Denderbekken (Schelde)

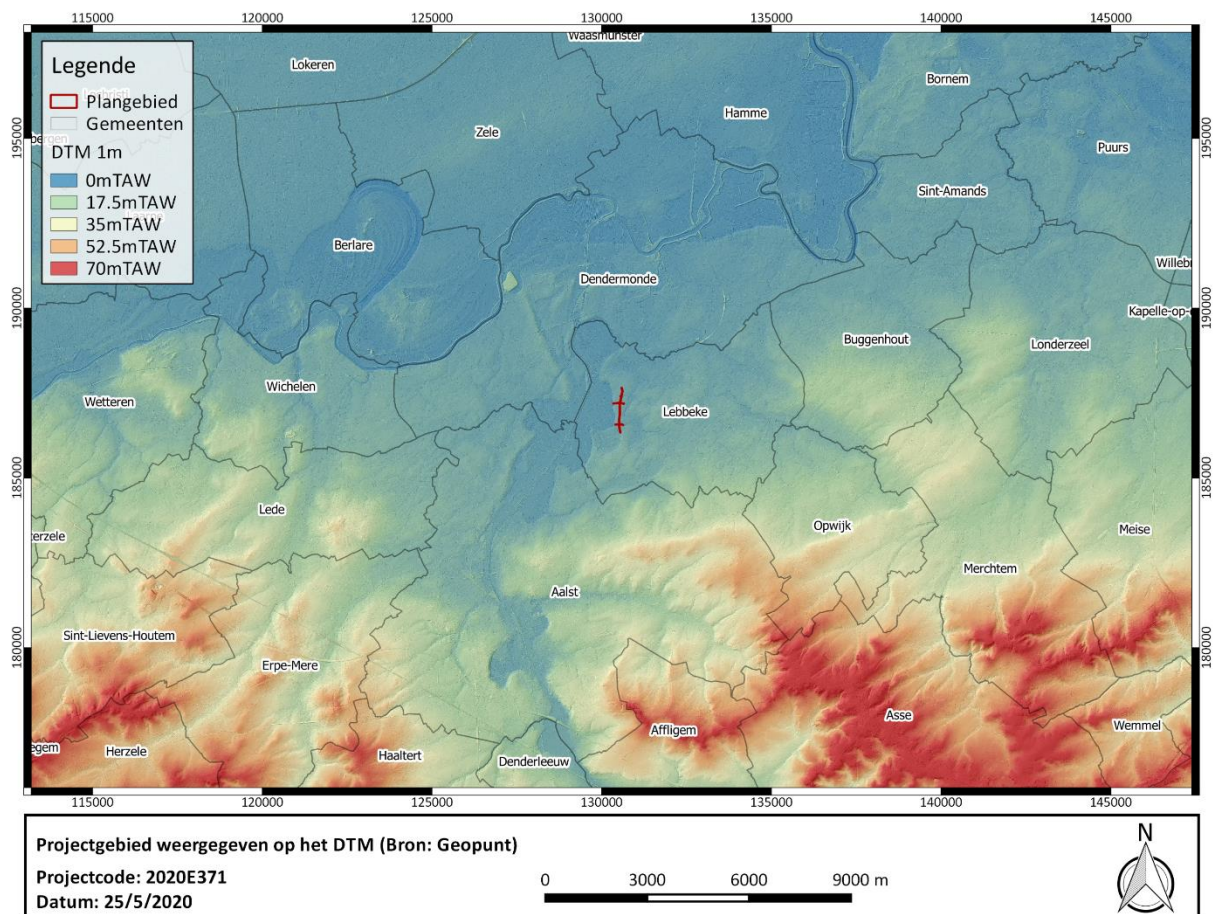


1.3.1.1 Landschappelijke situering

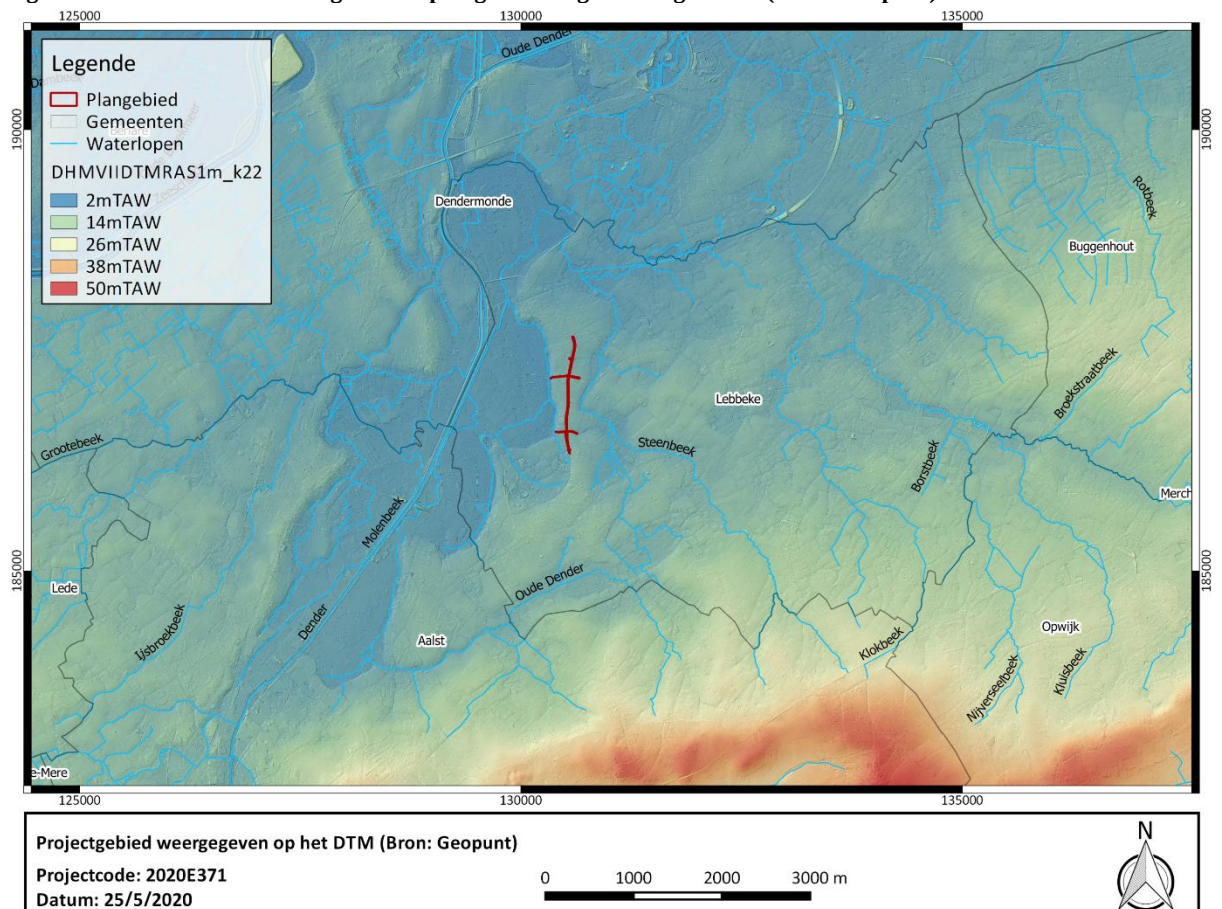
Landschappelijk bevindt het plangebied zich in de uitloper van de zandstreek binnen de Vlaamse Vallei, op de grenszone met de alluviale vlakte van de Dendervallei (Scheldebekken zonder getijden) en de Zandleem-en Leemstreek. De omgeving van het plangebied kent nog een vrij vlak reliëf, met de alluviale vlakte van de Dender op hoogtes van ca. +4m TAW en elders kleine reliëfschommelingen tussen +6 en +10m TAW. Het projectgebied, de Hoogstraat, is ingeplant op de rug van een smalle iets hoger gelegen strook tussen de alluviale vlakte van de Dender in het westen en de licht ingesneden Steenbeek in het oosten. Deze verbindt de dorpskernen van Denderbelle en Wieze die eveneens op lokale verhevenheden langs de rand van de alluviale vlakte ontstaan zijn. Ter hoogte van de steilrand met de vlakte (tevens de westzijde van het plangebied), stroomt de Grote Beek (Windgatbeek). Deze steilrand markeert een abrupt hoogteverschil van +4m TAW in de alluviale vlakte naar ca. +6m TAW. De Hoogstraat zelf situeert zich rond de 8 à 9m TAW.



Figuur 28: Projectgebied weergegeven op de traditionele landschappenkaart (bron: Geopunt).

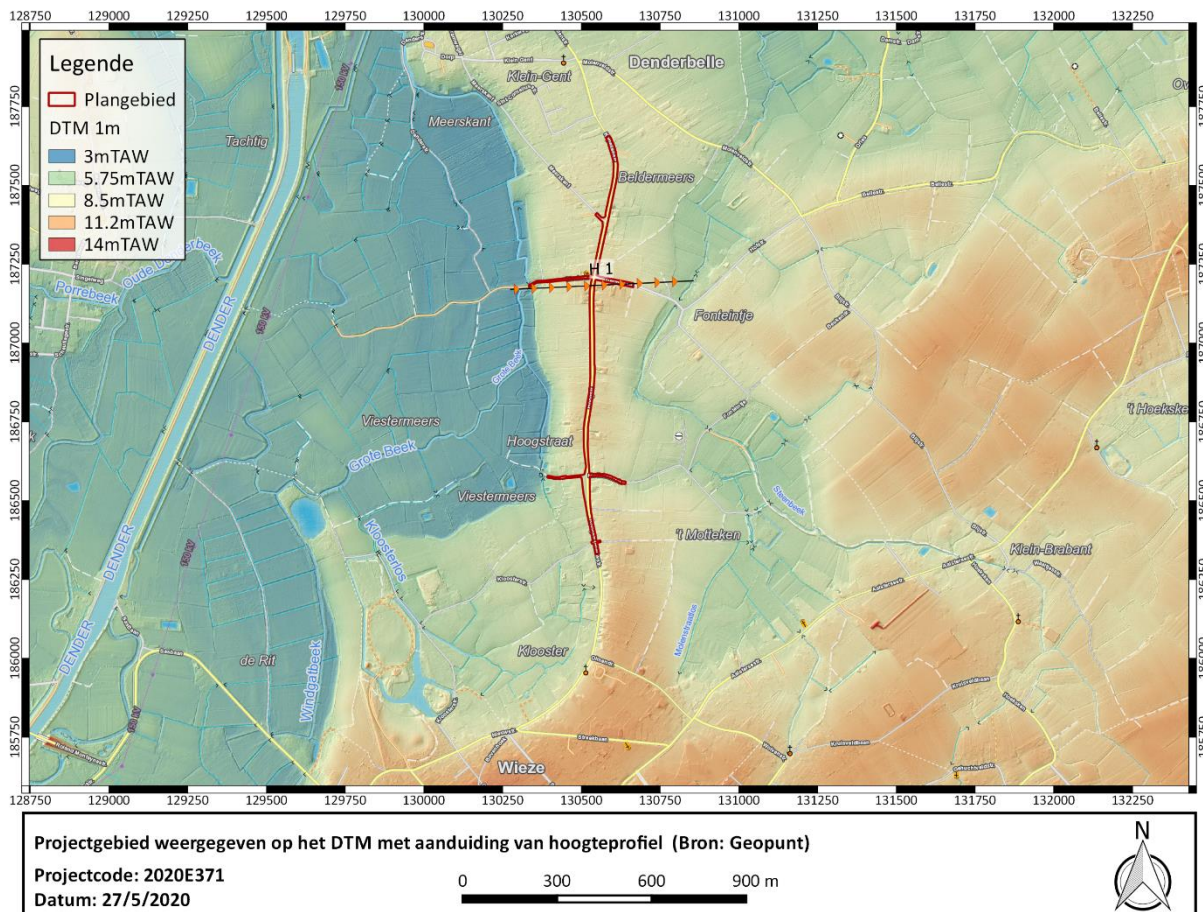


Figuur 29: DTM met aanduiding van het plangebied en gemeentegrenzen. (Bron: Geopunt)

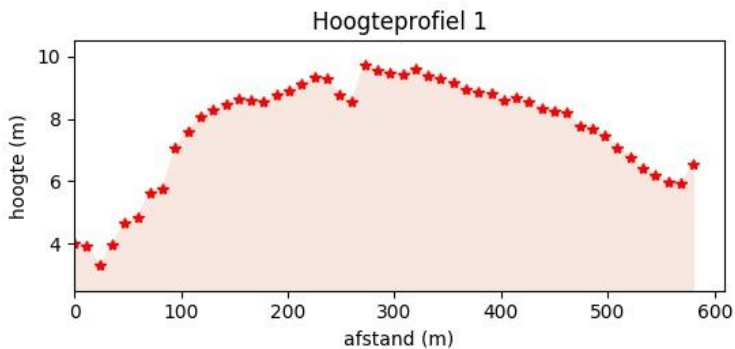


Figuur 30: DTM met aanduiding van plangebied en waterlopen. (Bron: Geopunt.be)





Figuur 31: DTM (detail) met aanduiding plangebied en hoogteprofiel (bron: Geopunt).



Figuur 32: Hoogteprofiel van west naar oost over de Hoogstraat, ter hoogte van de Bleekstraat (bron: Geopunt).

1.3.1.2 Tertiaire lithostratigrafie

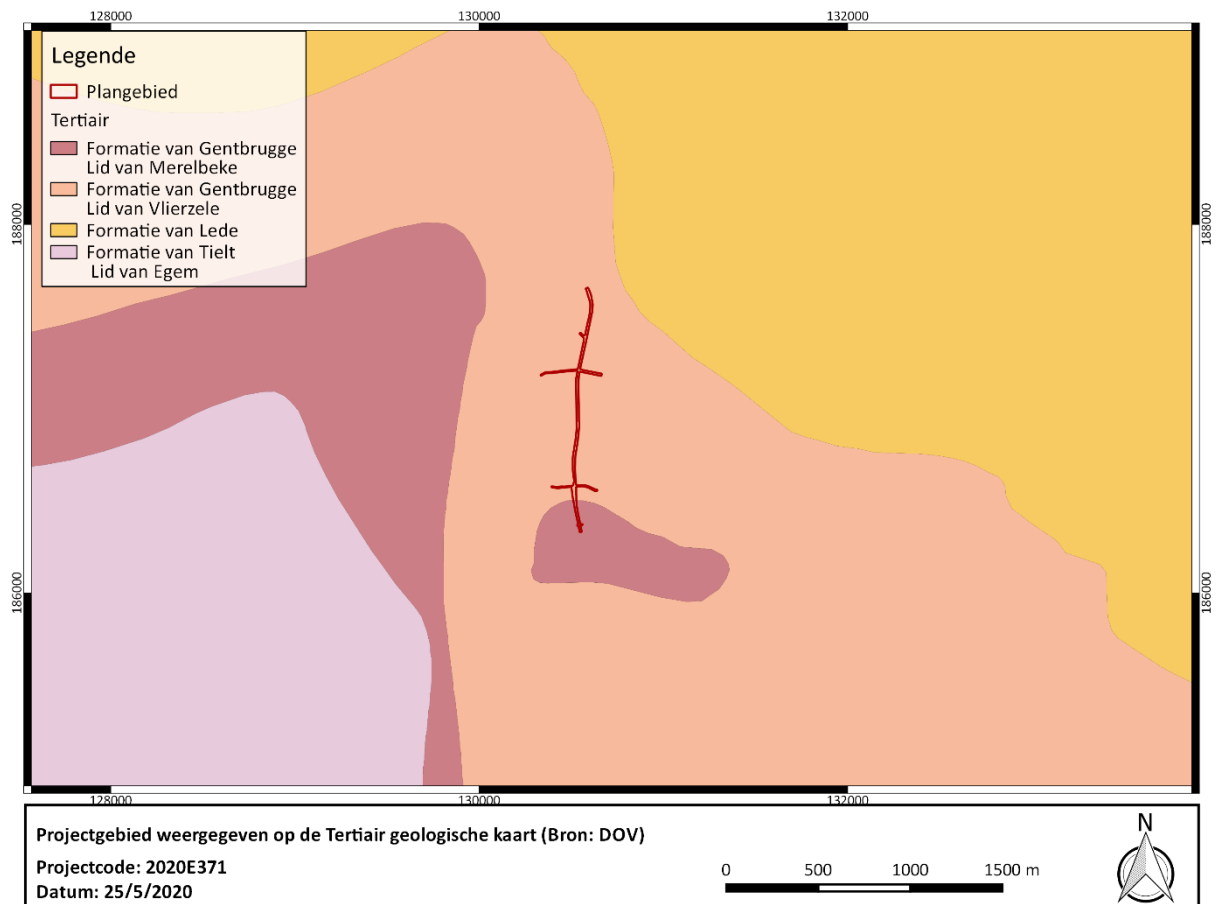
Onder het Quartair dagzoomt ter hoogte van het plangebied de Formatie van Gentbrugge. Deze formatie is gevormd in het late Vroeg Eoceen en bestaat uit 3 leden: van oud naar jong de Klei van Merelbeke, de Klei van Pittem en het Zand van Vlierzele. Bij het overgrote deel van het plangebied komt het Lid van Vlierzele, bij het zuidelijk deel Het Lid van Merelbeke.⁴

Het Lid van Merelbeke is een grijze tot grijsbruine zware klei met bijmenging van zeer fijn silt en sporadische pyrietfragmenten. De dikte schommelt rond de 5m. Het jongere Lid van

⁴ Buffel et al 2009

Vlierzele is een fijnkorrelig grijsgroen glauconiethoudend zand met zones van zandrijke klei, met fijn schelpgruis en enkele dunne kiezelzandsteenbanken. Naar de basis toe kent het een meer kleiig karakter. De dikte loopt op tot 20m.

Het Tertiaire substraat bevindt zich ter hoogte van het plangebied op een diepte van 6 tot 10 m, en is dus weinig relevant in deze casus.⁵



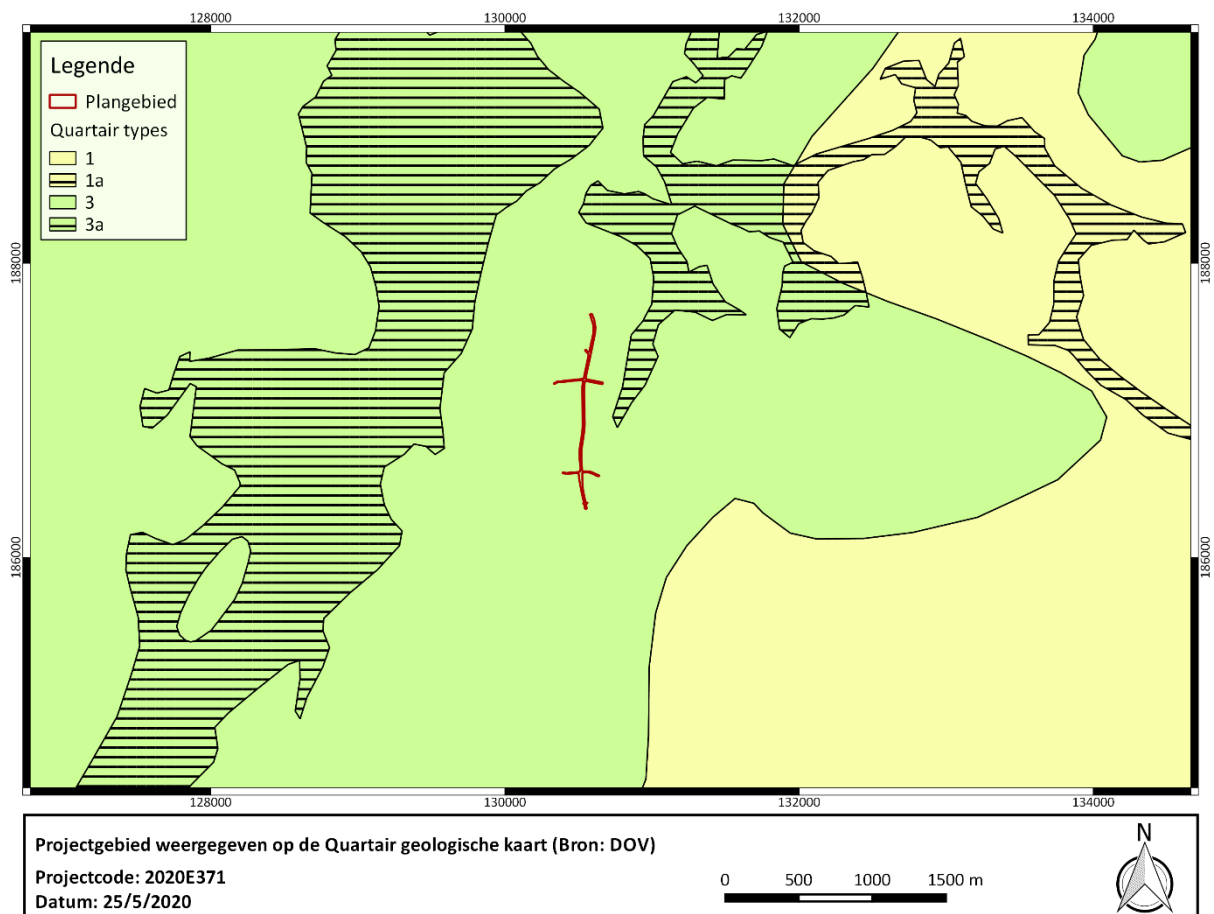
Figuur 33: Aanduiding van het plangebied op de Tertiair geologische kaart (Bron: DOV).

1.3.1.3 Quartaire lithostratigrafie

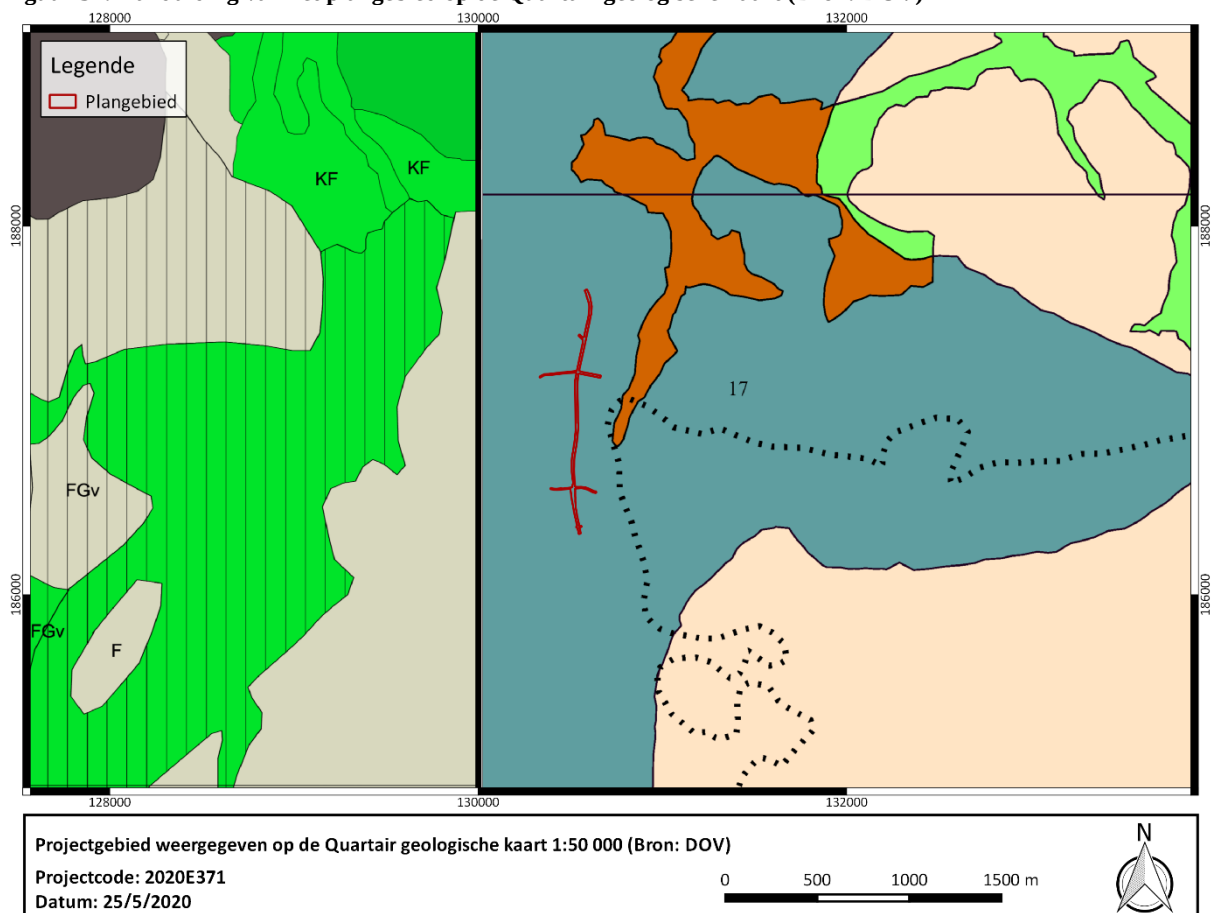
Het projectgebied is op de Quartair geologische kaart met schaal 1:200 000 gekarteerd als Quartair type 3. Hierbij komen bovenaan de sequentie eolische afzettingen (zand tot silt) uit het Weichseliaan voor, mogelijk nog vroeg-Holoceen (**ELPw**), waarbij mogelijk ook hellingsafzettingen van het Quartair aanwezig (**HQ**) zijn. Het kan zijn dat deze karteereenheid afwezig is. Onder deze afzetting bevinden zich fluviale afzettingen van het Weichseliaan (**FLPw**).

⁵ DOV, G3Dv2 dikte niet-tabulair Quartair





Figuur 34: Aanduiding van het plangebied op de Quartair geologische kaart (Bron: DOV)



Figuur 35: Aanduiding van het plangebied op de meer gedetailleerde Quartair geologische kaart (Bron: DOV).

De meer gedetailleerde Quartairgeologische kaart met schaal 1:50 000 sluit hier bij aan en geeft het plangebied weer ter hoogte van profieltype 17. Voor het betreffende kaartblad betekent dit dan aan de top eolische afzettingen en afzettingen van lokale oorsprong uit het Weichseliaan (Formatie van Gent) voorkomen bestaande uit zand tot lichte zandleem, mogelijk met een complex van alternerende zand-en leemlagen, met herwerking van Tertiair materiaal. Eronder bevinden zich zandige vlechtende rivierafzettingen uit het Weichseliaan (Formatie van Zemst, Lid van Lembeke) bestaande uit een zeer fijn tot medium zand, soms met lemige intercalaties die venig kunnen zijn.⁶

1.3.1.4 Bodemvormingsprocessen

Het plangebied bevindt zich in de overgangszone tussen Zandig Vlaanderen, met de Dendervallei als uitloper van de Vlaamse Vallei, en de Leemstreek. De bodem reflecteert dit, waarbij het plangebied zich in een strook met voornamelijk zandlemige sedimenten bevindt, die tussen de alluviale valleibodem in het westen en lemige bodems ten zuidoosten gelegen is.

De Hoogstraat situeert zich ter hoogte van bodemtype Pcc. Het noordelijk einde van het plangebied en het oostelijk deel van de Mottekensstraat kennen een Pbc bodemtype. Aan de andere zijde is het westelijk deel van de Mottekensstraat en zuidelijke einde van de Hoogstraat/Nieuwstraat binnen een Pdc bodemtype gekarteerd. Het westelijke uiteinde van de Bleekstraat daarentegen raakt de alluviale bodemtype Lbp en Efp. De vermelde bodemtypes worden hieronder toegelicht.

Een Pcc-bodem is een matig droge licht zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont. Ze kennen een grijsbruine 25-30cm dikke humeuze bovengrond. De sterk gevlekte of verbrokkelde textuur B is discontinu met helbruine vlekken en lichtere kleuren, veelal komen er ijzerconcreties in voor. Roestverschijnselen beginnen in de textuur B tussen 60 en 90 cm diepte. Dergelijke bodems kennen een gunstige waterhuishouding, zijn matig geschikt voor wintertarwe, voederbieten en weide, maar geschikt tot zeer geschikt voor aardappelen, zomergranen en extensieve groenteteelt.

Een Pbc-bodem is gelijkaardig maar ietsje droger (droge lichte zandleembodem), een Pdc-bodemtype daarentegen is iets natter (matig nat). Bij de eerste komen roestverschijnselen voor tussen 90 en 120 cm. Deze bodems zijn te droog in de zomer en fris in het voorjaar. Ze zijn goed voor de meeste akkerteelten en geschikt voor extensieve groenteteelt. Bij een Pdc-bodem is het materiaal vanaf 30 cm diepte bruin tot bleekbruin. Meestal komen in deze horizont roestverschijnselen voor vanaf 40-60 cm. De sterk verbrokkelde en gevlekte textuur B begint tussen 60 en 80 cm, maar in vele gevallen is de klei-aanrijkingshorizont bijna verdwenen en worden ijzerconcreties aangetroffen. De bodem is geschikt voor de meeste akkerteelten mits enige drainering, en voor weiland en extensieve groenteteelt.

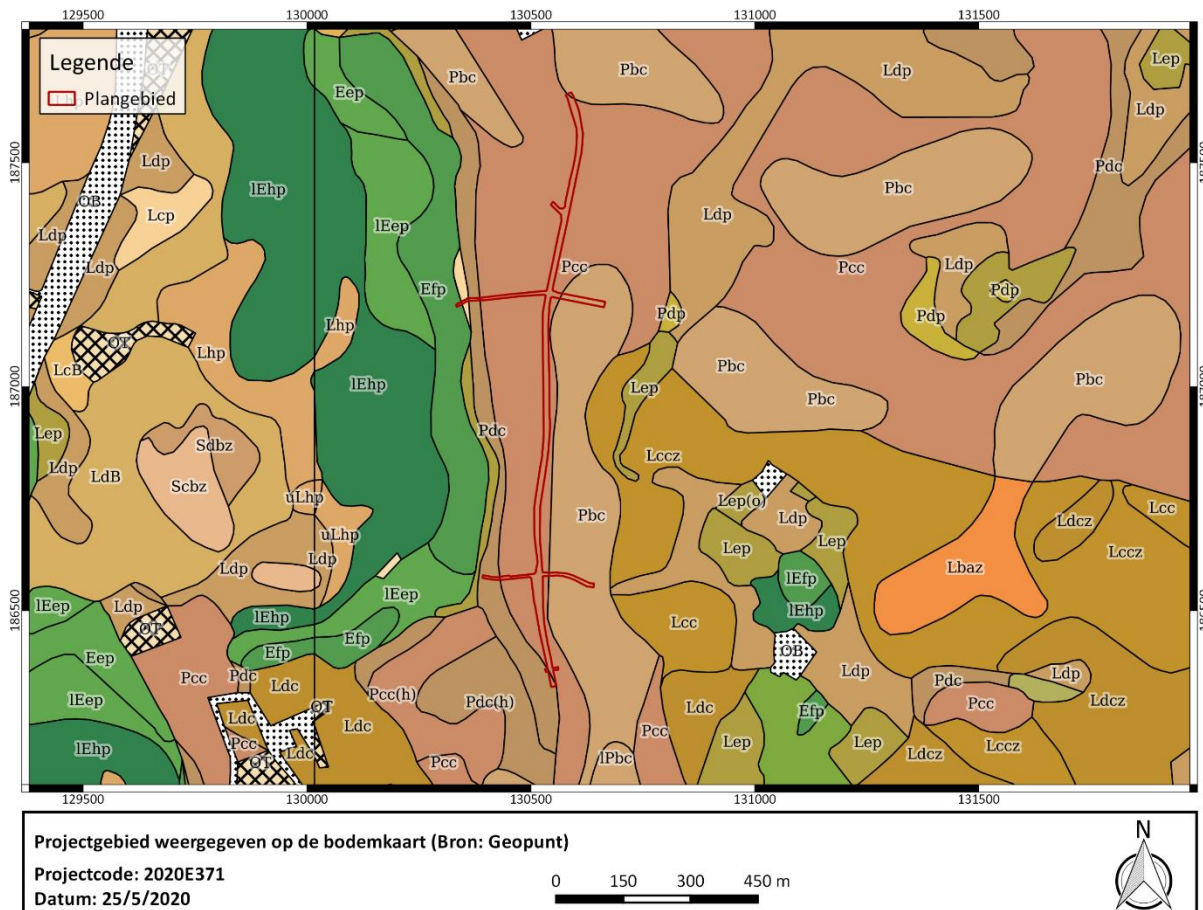
Een Lbp-bodem is een droge zandleembodem zonder profielontwikkeling. Deze hebben algemeen geen gebrek aan water, noch wateroverlast. Ze zijn geschikt voor veeleisende teelten en zeer geschikt voor minder eisende teelten.

Een Efp-bodem is een zeer sterk gleyige kleibodem met reductiehorizont zonder profielontwikkeling. Het is een hydromorfe en zeer slecht gedraineerde alluviale kleibodem. De profielen worden gekenmerkt door een donkergrijze, humusrijke, veelal verweerde bovengrond 15-20 cm dik. Roestverschijnselen beginnen in de humeuze bovengrond. Tussen

⁶ Bogemans 1996a, Bogemans 1996b



40 en 80 cm begint volledig gereduceerd blauwgrijs materiaal voor te komen. Het zijn permanent zeer natte gronden die gedurende de winter verscheidene maanden overstroomd zijn. In de zomer daalt het grondwater tot 40-80 cm. Efp komt niet in aanmerking voor akkerbouw. Hooiweiden geven bij enige verzorging goede productie met echter mindere kwaliteit door de aanwezigheid van waterminnende onkruiden.⁷



Figuur 36: Bodemkaart met aanduiding van het plangebied (Bron: Geopunt).

1.3.2 Historische en archeologische voorkennis

1.3.2.1 Historische context en bekende archeologische vindplaatsen

De Hoogstraat/Kapellenstraat maakt deel uit van de steenweg Aalst-Dendermonde en maakt de verbinding tussen de dorpskernen van Wieze en Denderbelle. De vroegere benaming *heerwech* en *heerstraete* (1572-1579) doet een wegverbinding vermoeden die wellicht opklimt tot de middeleeuwen.⁸

Over het ontstaan van Wieze is maar weinig gekend. De dorpskern van Wieze zou zich ontwikkeld hebben op een stuifzandheuvelrug aan de vroegmiddeleeuwse weg Moorsel-Mespelare. De bovenvermelde heerweg Aalst-Dendermonde zou een jongere oorsprong hebben.⁹ Volgens De Brouwer wijst de toewijzing van Sint-Salvator als patroonheilige van kerk van Wieze eveneens op een eerder oude ouderdom, mogelijk tot de 6^{de}-7^{de} eeuw. Oorspronkelijk

⁷ Van Ranst et al. 2000

⁸ Agentschap Onroerend Erfgoed 2020: <https://id.erfgoed.net/themas/12271>

⁹ Agentschap Onroerend Erfgoed 2020: <https://id.erfgoed.net/themas/12283>

was deze kerk wellicht de domeinkerk van een lokale heer. In 1105 wordt de kerk van Wieze voor het eerst vermeld in een document waarin bisschop Odo van Kamerijk het patronaat van verschillende kerken overdraagt aan de abdij van Affligem.¹⁰ In feodale tijd was Wieze ingedeeld in twee verschillende heerlijkheden met een verschillend statuut. Enerzijds had men Wieze als deel van het Land van Aalst, dat bestuurd werd door de Heren van Wieze en anderzijds had men de Vrijheerlijkheid van Moorsel, Gevergem en Wieze Kapittel, die bestuurd werd door het kapittel van de O.-L.-Vrouwekerk van Dendermonde. Deze heerlijkheid bezat een vrijdom waardoor haar inwoners vrij waren van belastingen, karweien en erfdienstbaarheden. Het gevolg van deze vrijdom was dat landbouwers en ambachtslui zich vooral op Wieze Kapittel vestigden. Parochie en kerk verbonden de inwoners van beide heerlijkheden tot één gemeenschap. De heerlijkheid Wieze onder het land van Aalst strekte zicht uit over gedeelten van Wieze, Denderbelle, Mespelare, Moorsel en Nieuwerkerken. Het centrum van de heerlijkheid was het Goed te Wieze. Dit persoonlijk domein van de heer bestond uit zaailanden, meersen en bossen, het kasteel en een molenberg met windmolen. Ook bezat de heerlijkheid als leen de visserij op de Dender in Mespelare.¹¹

Ook over het ontstaan van Denderbelle en de ontwikkeling van de woonkern is eveneens weinig gekend.¹² Denderbelle zou in 868 vermeld zijn als *Baliolis*, hetgeen afgeleid zou zijn van het latijns *baculiolum* of palissade¹³. De parochiekerk Sint-Martinus zou een afsplitsing zijn van de gelijknamige parochie van Moorsel in het Denderdomein van de abdij van Lobbes, mogelijk in de 9^{de} of 10^{de} eeuw. De oudst bekende vermelding van de parochie stamt echter pas uit 1227.¹⁴

1.3.2.2 Cartografische bronnen

De eerste relevante cartografische weergave die betrekking heeft tot het plangebied betreft de Villaretkaat (ca. 1750). De kaart toont reeds Hoogstraat en zijn knooppunt met de huidige straten (Meerskant, Bleekstraat-Bermenstraat, Mottekensstraat, Kloosterstraat-Nieuwstraat). Het zuidelijk deel van het plangebied kent een clustering van bewoning langs het huidige kruispunt Hoogstraat-Mottekensstraat en Hoogstraat-Nieuwstraat. De kaart toont tevens de situatie voor de kanalisatie van de Dender tussen Aalst en Dendermonde in 1769. Al sinds de 13de eeuw werden reeds verschillende kanalisaties uitgevoerd op de grillige Dender waarbij meanders werden weggewerkt. Door middel van sluizen kon het debiet geregeld worden zodat de omliggende vlakten niet systematisch overstromden. In 1865 werd de Dender ten slotte over haar volledige loop gekanaliseerd op initiatief van de Belgische staat.¹⁵

Alle betrokken wegen staan ook aangeduid op de Ferrariskaart (1771-1777). Deze kaart toont meer detail omtrent het landgebruik. We zien nog de oude loop van de Dender en de destijds nieuwe kanalisatie die als Nouvelle Coupure aangeduid staat. Bewoning langs het plangebied situeert zich op dezelfde locatie als de Villaretkaat, en is aangeduid onder toponiem Hooghstraete. Het betreft enkele hoeven met moestuinen. Verder doorkruist het plangebied voornamelijk akkerland, enkel aan de Bleekstraat zijn nog enkele hoeves aangeduid.

¹⁰ Agentschap Onroerend Erfgoed 2020: <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/47873> (Geraadpleegd op 27-05-2020)

¹¹ Agentschap Onroerend Erfgoed 2020: Bellebroek en Dendermeersen tussen Oudegem en Wieze <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/135206> (Geraadpleegd op 27-05-2020)

¹² Agentschap Onroerend Erfgoed 2020: <https://id.erfgoed.net/themas/12267> (Geraadpleegd op 27-05-2020)

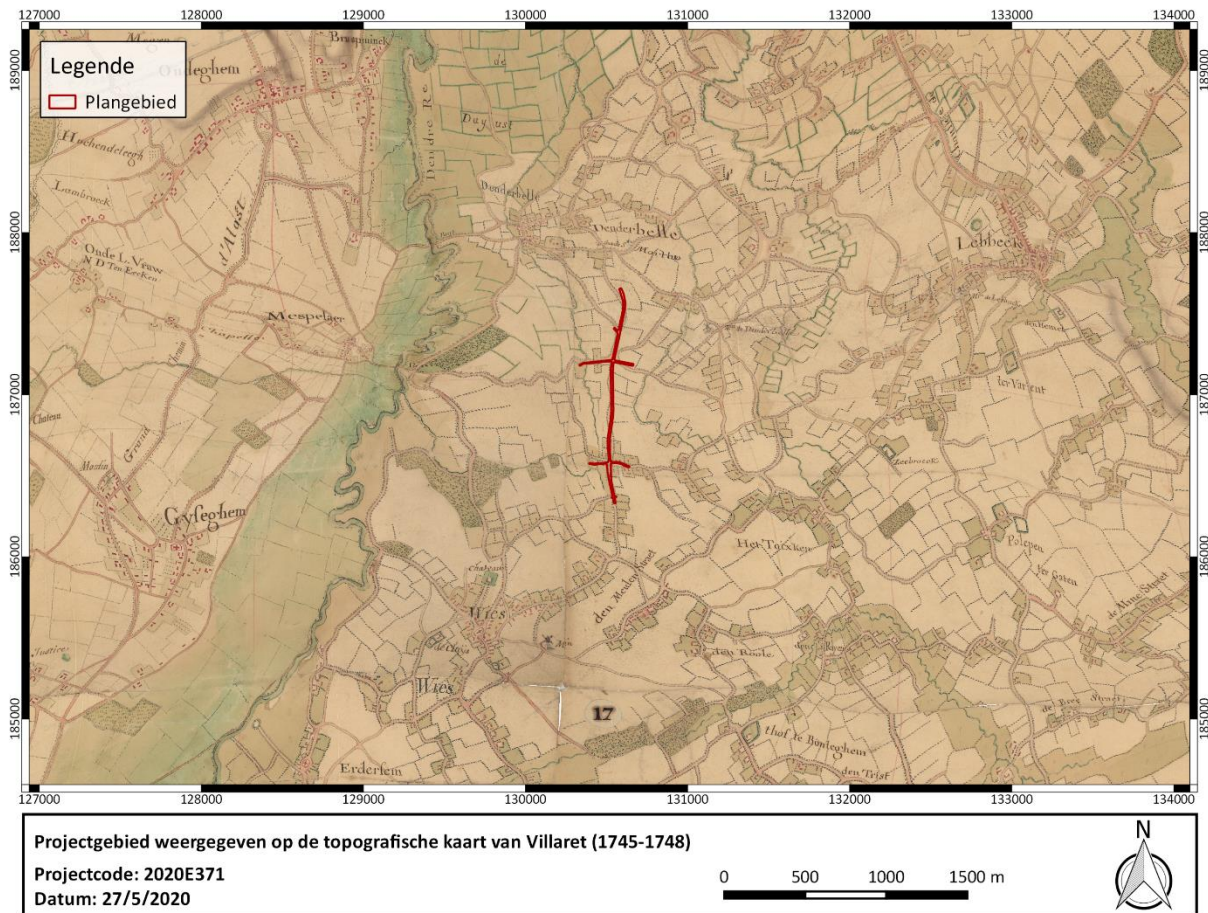
¹³ Gysseling 1960

¹⁴ Agentschap Onroerend Erfgoed 2020: <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/47786> (Geraadpleegd op 27-05-2020)

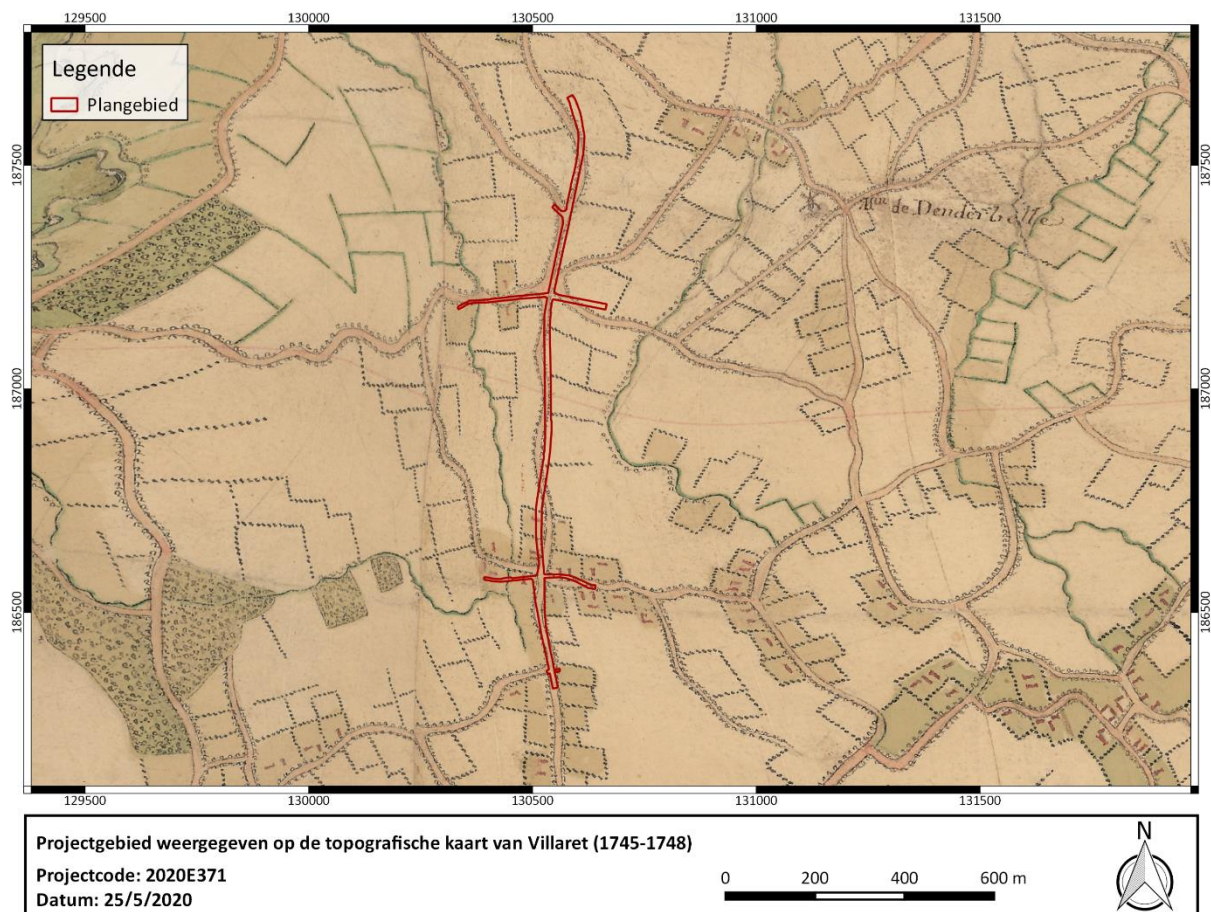
¹⁵ Agentschap Onroerend Erfgoed 2020: Bellebroek en Dendermeersen tussen Oudegem en Wieze <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/135206> (Geraadpleegd op 27-05-2020)



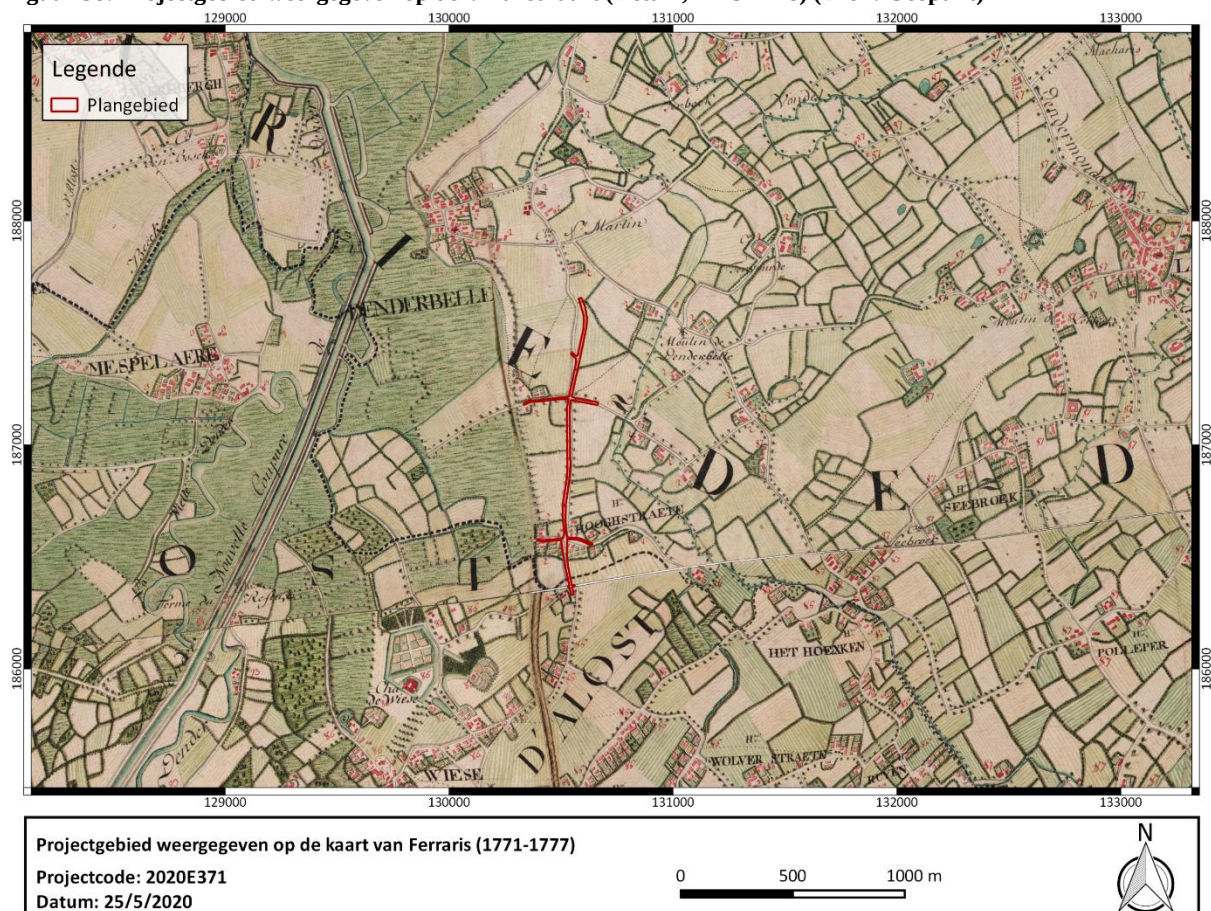
De Atlas der Buurtwegen (ca. 1840) toont een gelijkaardig beeld. Bewoning situeert zich enkel aan het gehucht de Hoogstraat, verder is enkel aan de huidige Bleekstraat nog bewoning op te merken dat aangeduid staat als het gehucht Vier Uitersten. Duidelijk is dat de perceelsstructuur geënt is op de Hoogstraat. De kaart van Popp (182-1879) en de topografische kaart van Vandermaelen (1846-1854) tonen nagenoeg eenzelfde beeld.



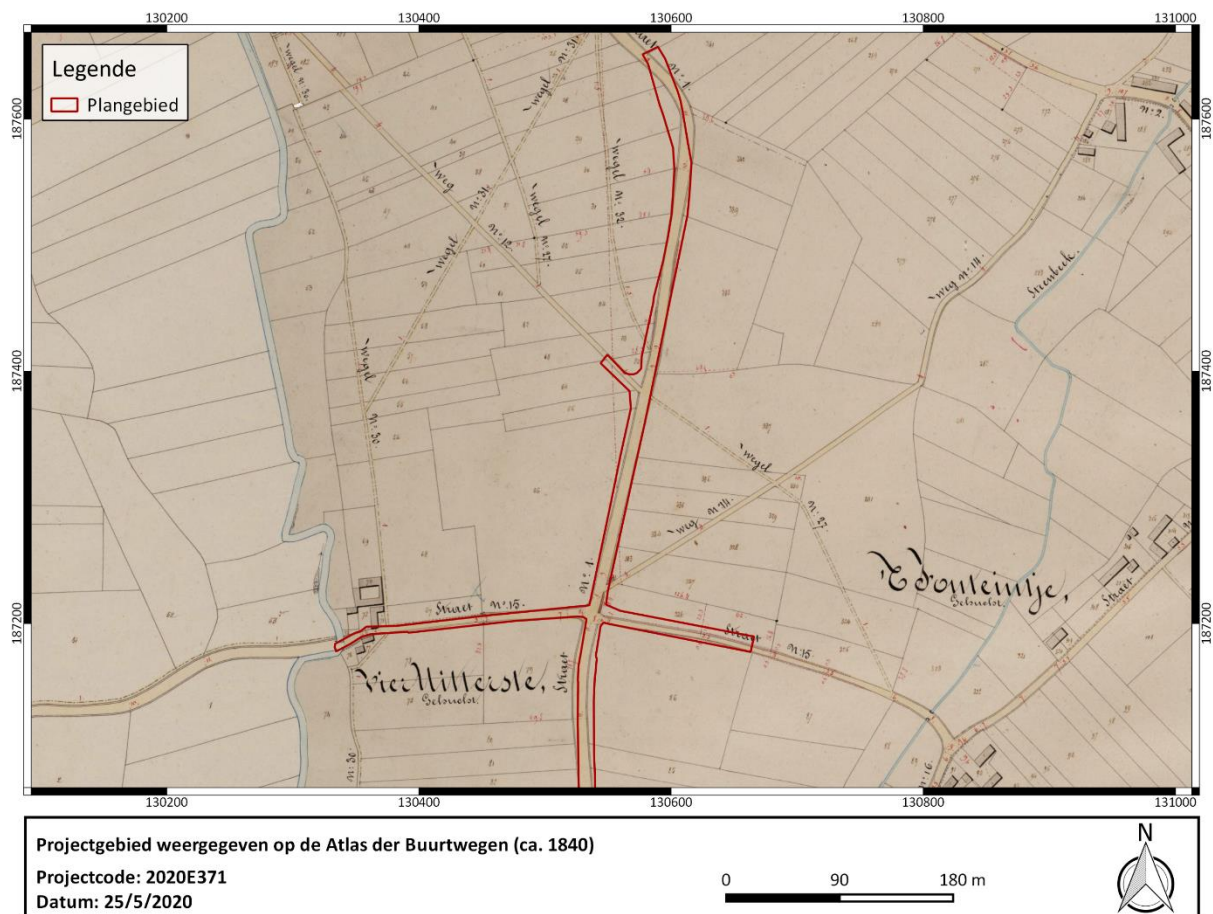
Figuur 37: Projectgebied weergegeven op de Villaretkaat (1745-1748) (Bron: Geopunt)



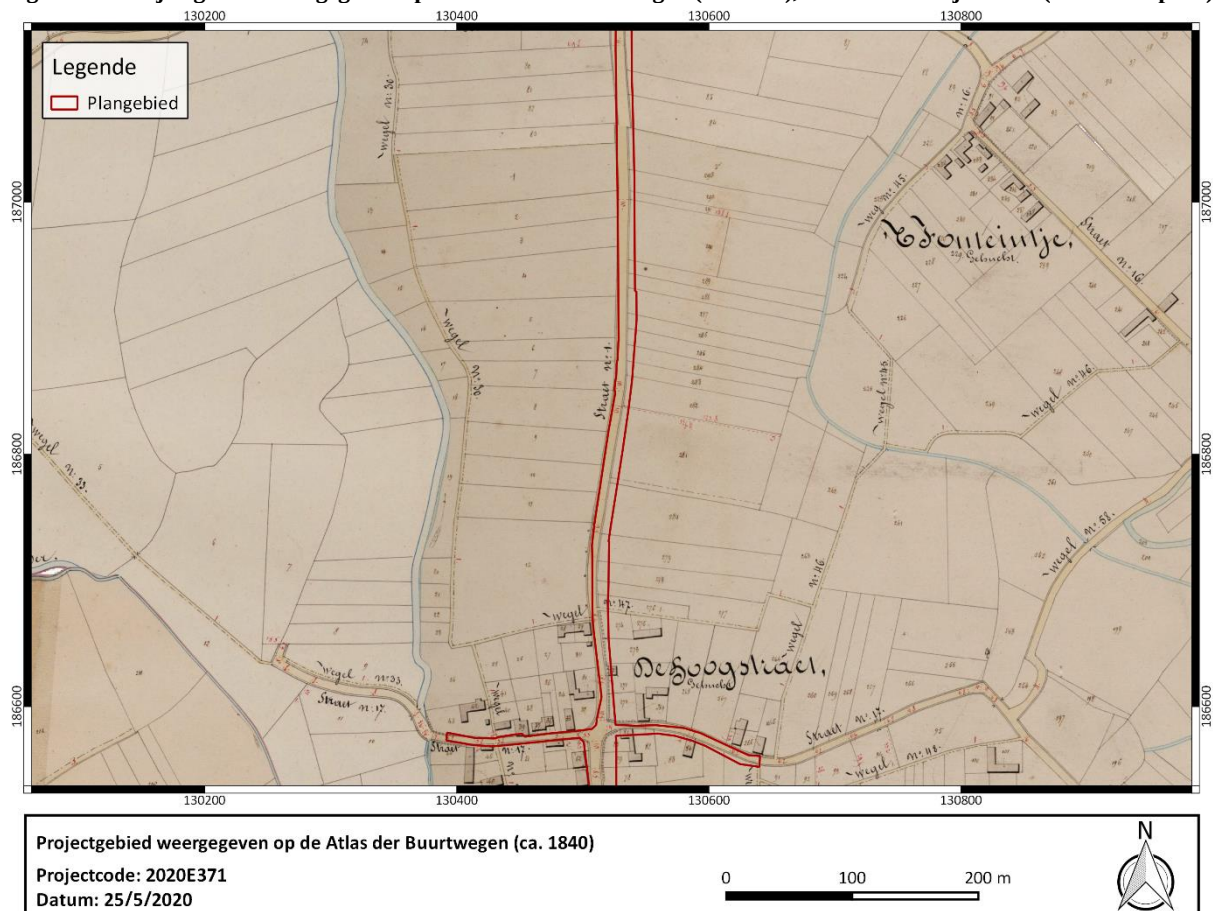
Figuur 38: Projectgebied weergegeven op de Villaretkaart (Detail ; 1745-1748) (Bron: Geopunt)



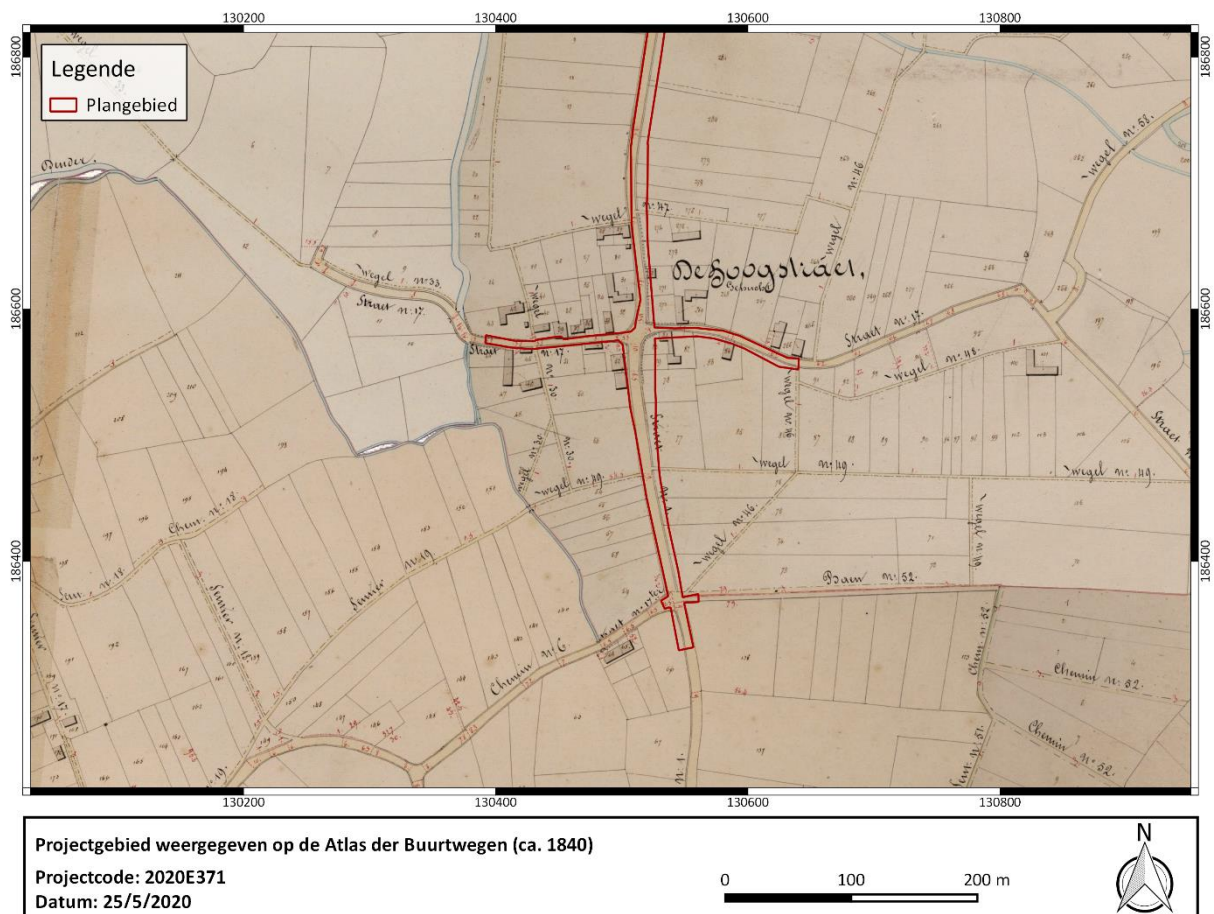
Figuur 39: Projectgebied weergegeven op de kaart van Ferraris (1771-1777) (Bron: Geopunt)



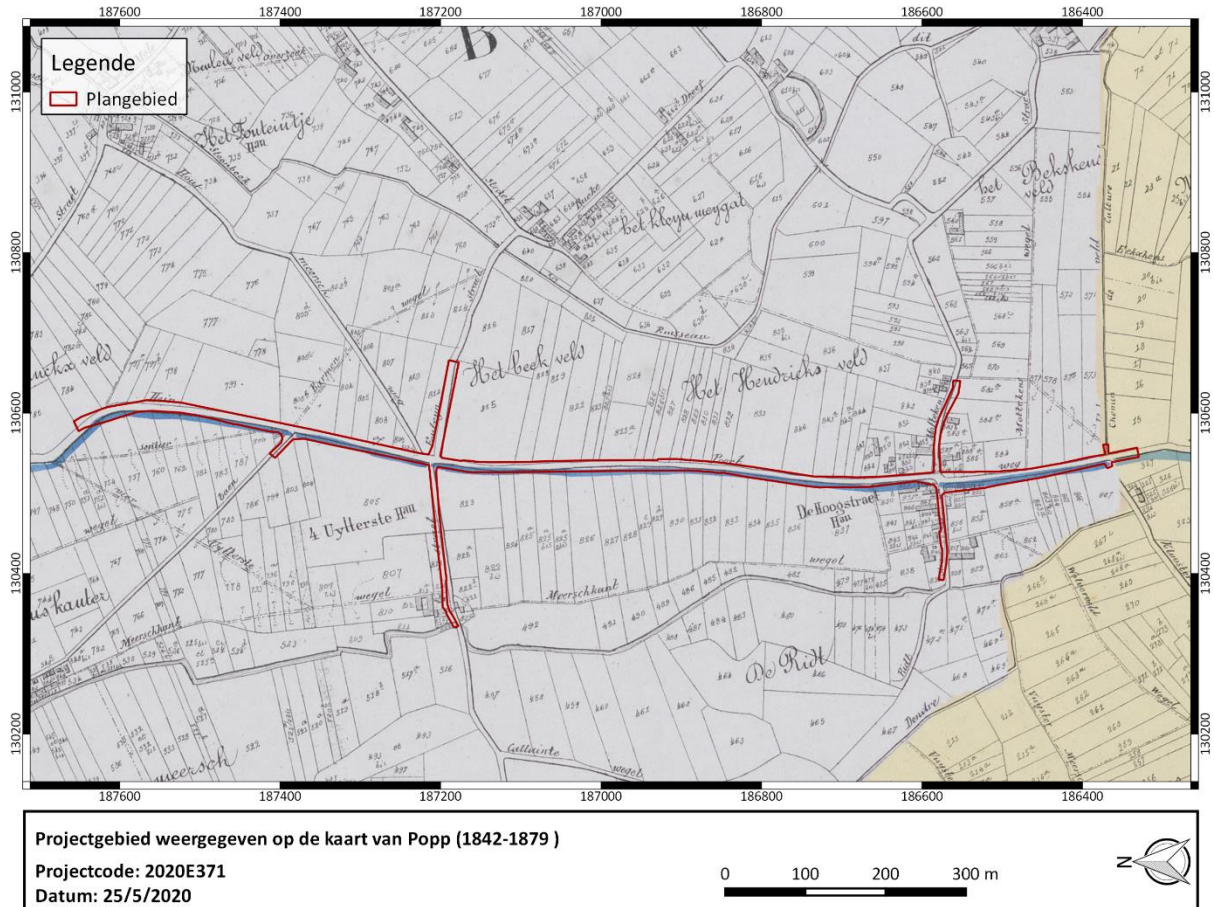
Figuur 42: Projectgebied weergegeven op de Atlas der Buurtwegen (ca. 1840), detail noordelijke zone (Bron: Geopunt)



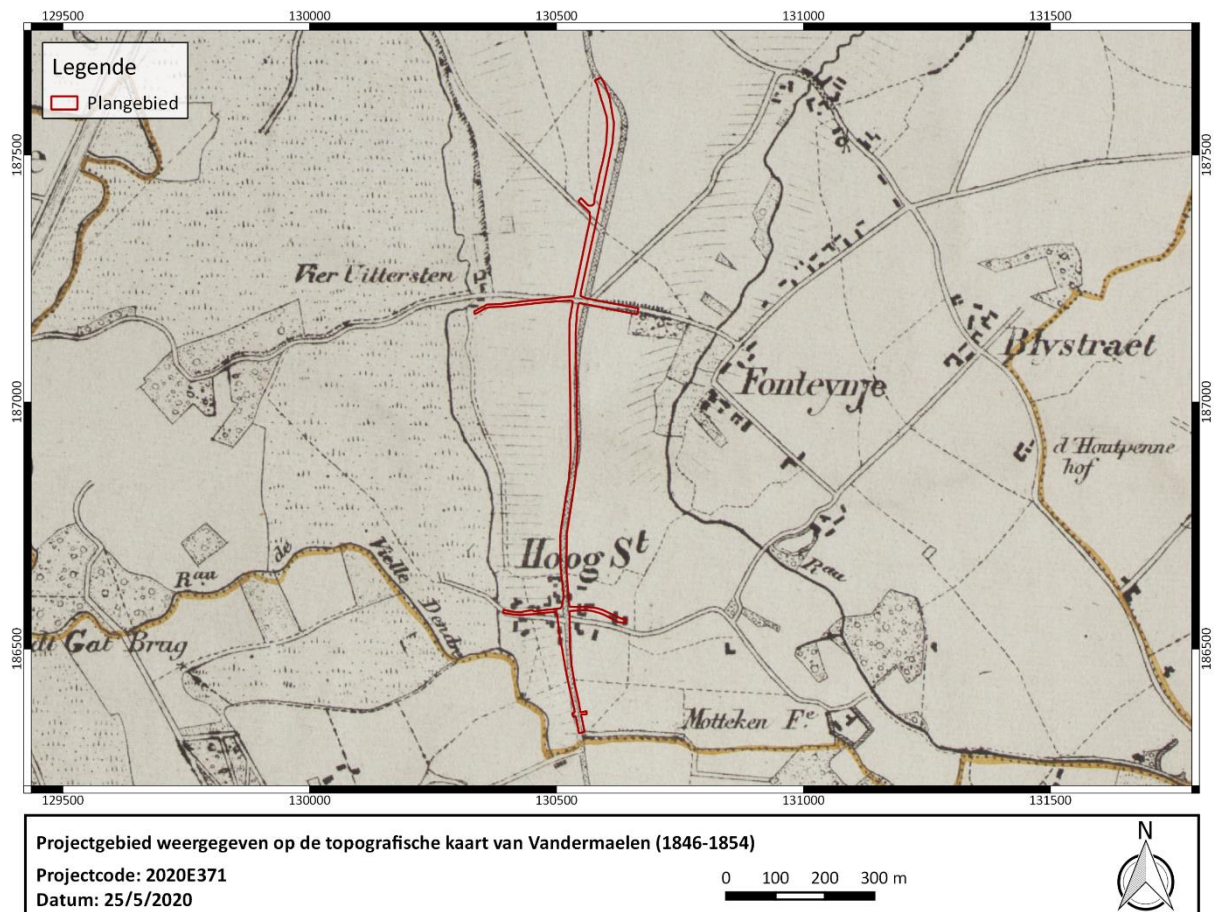
Figuur 43: Projectgebied weergegeven op de Atlas der Buurtwegen (ca. 1840), detail centrale zone (Bron: Geopunt)



Figuur 44: Projectgebied weergegeven op de Atlas der Buurtwegen (ca. 1840), detail zuidelijke zone (Bron: Geopunt)



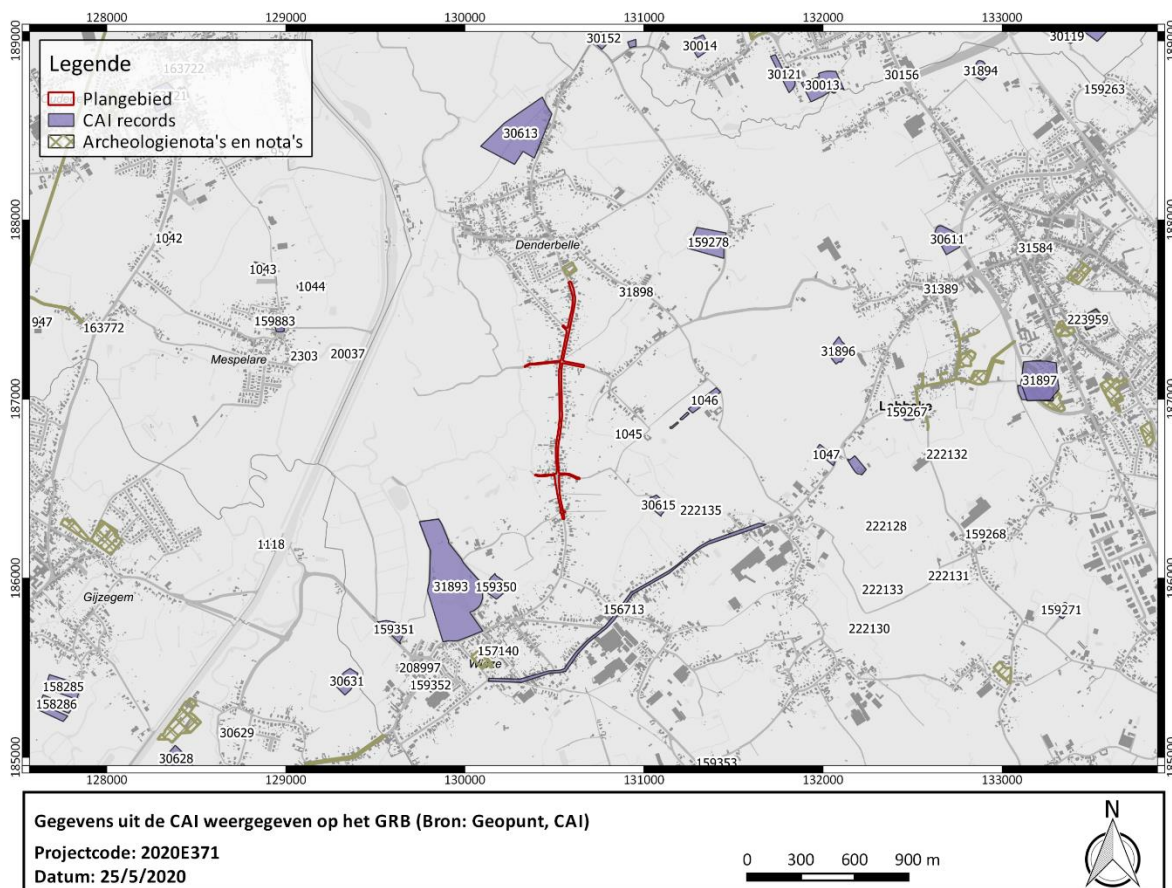
Figuur 45: Projectgebied weergegeven op de Poppkaart (1842-1879) (Bron: Geopunt)



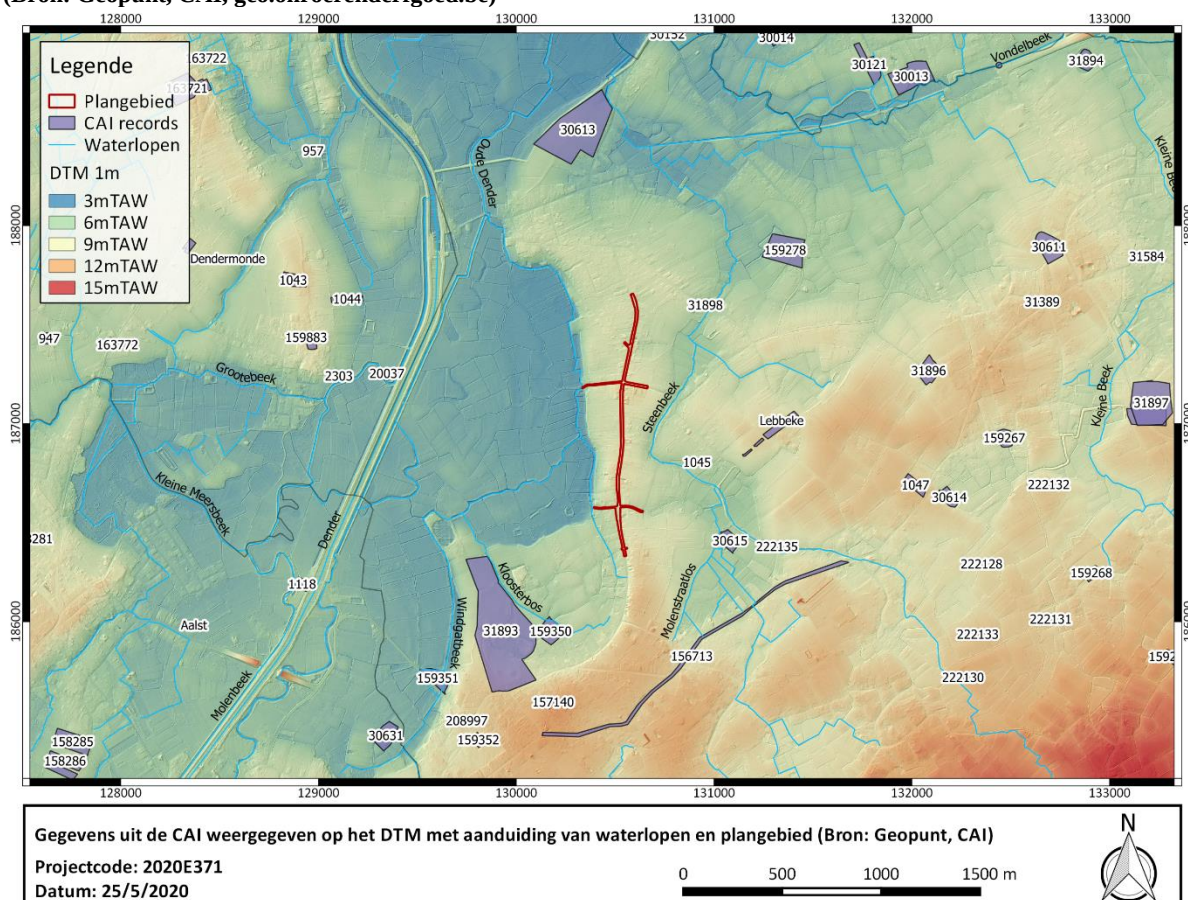
Figuur 46: Projectgebied weergegeven op de topografische kaart Vandermaelen (1846-1854) (Bron: Geopunt)

1.3.2.3 Overzicht van de gekende archeologische waarden

Binnen het plangebied werd nog geen archeologisch onderzoek uitgevoerd. Figuur 48 geeft de gekende archeologische gegevens weer in de omgeving van het plangebied. Hieronder worden de gegevens uit de CAI in tabelvorm opgesomd die in de nabijheid van het plangebied gelegen zijn:



Figuur 47: Gegevens uit de CAI, vastgestelde archeologische zones en (archeologie)nota's weergegeven op het GRB. (Bron: Geopunt, CAI, geo.onroerendergoed.be)



Figuur 48: Gegevens uit de CAI weergegeven op het DTM. (Bron: Geopunt, CAI)

I. Archeologische vindplaatsen

1045	Opgraving, controle van werken, NK: 15m Late ijzertijd: nederzetting, leemontginningskuilen, mogelijk akkerareaal
1046	Opgraving, controle van werken, NK: 15m Late ijzertijd: bewoningssporen

II. Archeologische indicatoren

Historisch-cartografische en iconografische data

30613	Onbepaald Romeinse tijd: bewoning, 'beschermde zone'
159926	Indicator cartografie, NK: 15m Middeleeuwen: site met walgracht
31898	Indicator cartografie, NK: 250m Nieuwe tijd: windmolen
30615	Indicator cartografie, NK: 150m Middeleeuwen: site met walgracht
222135	Metaaldetectie, NK: 15m Romeinse tijd: bronzen vondsten (o.a. ornamenten)
159350	Indicator cartografie, NK: 15m Middeleeuwen: site met walgracht
31893	Indicator cartografie, NK: 15m Middeleeuwen: site met walgracht, kasteel van Wieze
157140	Toevalsvondst, NK 15m Datering onbepaald: kasseien van een oude weg



156713	Toevalsvondst, NK 15m Datering onbepaald: kasseien van een oude weg
--------	---

In de nabijheid van het plangebied is slechts weinig archeologisch onderzoek uitgevoerd. In de directe omgeving van het plangebied betreft het enkel onderzoek naar aanleiding van de aanleg van het VTN-traject in 1998.

Ter hoogte van Denderbelle-Fontejntje werden resten uit de 4^{de}-3^{de} eeuw v.Chr. aangetroffen (CAI ID 1045). Het betreft sporen van bewoning, greppels en extractiekuilen die landschappelijk gedifferentieerd zijn. Op de top van de kleine zandrug ten oosten van de Steenbeek werden bewoningsporen aangetroffen, op de helling werd wellicht aan landbouw gedaan (perceelssysteem) en op de lagere zone werd (zand)leem gewonnen.¹⁶

Iets meer ten oosten, aan de Blijstraat, eveneens sporen aangetroffen, ditmaal uit de (late) ijzertijd of Romeinse periode. Het betreft enkele paalkuilen en twee kuilen.¹⁷

Verdere archeologische informatie beperkt zich tot enkele toevalsvondsten, cartografische indicatoren en veldkarteringen. Cartografische bronnen tonen enkele sites met walgracht in de omgeving van het plangebied (CAI ID 159926, 31898, 30615, 159350, 31893). Bij wegenwerken aan de Aalstersestraat werden kasseien van een vroegere weg onder het huidige wegdek aangetroffen (CAI ID 15713 en 157140). Aan de Steenbeek werden bij metaaldetectie bronzen ornamenten en een pommel in koper aangetroffen die in de Romeinse tijd te dateren zijn (CAI ID 222135).

Verder vermeldt de CAI de Steenkouter, gelegen ten noorden van de dorpskern van Denderbelle, als een Romeinse bewoningszone. die onderwerp was van een aanvraag tot beschermingszone door het IAP. Verdere informatie ontbreekt hierover, vandaag is deze zone in ieder geval niet als beschermde archeologische site of als archeologische zone aangeduid.

1.3.2.4 Archeologienota's

Net ten noorden van het plangebied werd een archeologienota opgesteld naar aanleiding van een geplande bouw van vier wooneenheden aan de Kapellenstraat. Bij dit onderzoek werd een landschappelijk booronderzoek uitgevoerd, waaruit bleek dat geen aanwijzingen zijn voor een goede bewaring van steentijdartefactensites. Wel werd een proefsleuvenonderzoek geadviseerd omwille van een intact sporenniveau, dat zich op een diepte van ca. 55 tot 70cm onder het maaiveld bevindt¹⁸. Dit onderzoek is heden nog niet uitgevoerd.

1.3.2.5 Recente geschiedenis en huidige gebruik

De orthofotosequentie vanaf 1971 toont een beeld van de recente ontwikkelingen ter hoogte van het plangebied. Ten opzichte van de 19^{de} eeuwse kaarten is weinig gewijzigd. Ter hoogte van het kruispunt met de Mottekensstraat is de rooilijn langs oostelijke kant uitgebreid, de weg vervolgens iets oostwaarts verlegd de westzijde als parkeerruimte ingericht. Deze

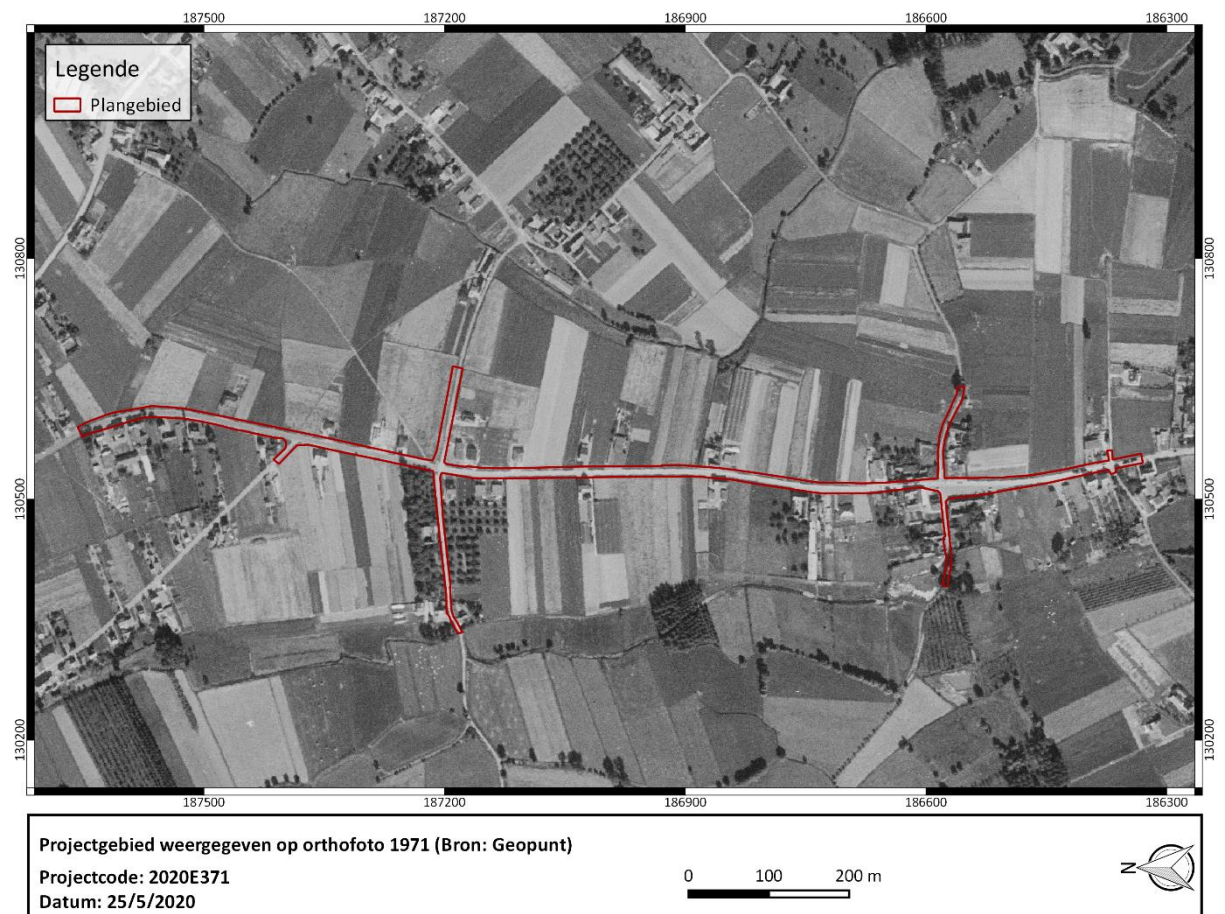
¹⁶ De Clercq et al. 2005

¹⁷ In 't Ven, De Clercq 2005, p105

¹⁸ <https://id.erfgoed.net/archeologie/archeologienotas/6819>



orthofotosequentie geeft min of meer eenzelfde beeld als de huidige situatie, met progressief doch relatief beperkt toenemende bewoning langs de straten van het plangebied.



Figuur 49: Orthofoto 1971 met aanduiding van het plangebied. (Bron: Geopunt).



Figuur 50: Orthofoto 1979-1990 met aanduiding van het plangebied (Bron: Geopunt).



Figuur 51: Orthofoto 2000-2003 met aanduiding van het plangebied (Bron: Geopunt).

1.4 Synthese

1.4.1 Interpretatie van aan- of afwezigheid van archeologisch erfgoed

Landschappelijk bevindt het plangebied zich in de uitloper van de zandstreek binnen de Vlaamse Vallei, op de grenszone met de alluviale vlakte van de Dendervallei (Scheldebekken zonder getijden) en de Zandleem-en Leemstreek. De omgeving van het plangebied kent nog een vrij vlak reliëf, met de alluviale vlakte van de Dender op hoogtes van ca. +4m TAW en elders kleine reliëfschommelingen tussen +6 en +10m TAW. De Hoogstraat is ingeplant op de rug van een smalle iets hoger gelegen strook tussen de alluviale vlakte van de Dender in het westen en de licht ingesneden Steenbeek in het oosten. Binnen het plangebied zijn voornamelijk zandlemige sedimenten te vinden. Nagenoeg het volledige plangebied is als een matig droge lichte zandleembodem met sterkt gevlekte, verbrokkelde textuur B-horizont aangeduid, met een kleinere zone als drogere Pbc en nattere Pdc-zone. Het westelijke uiteinde van de Bleekstraat raakt net de alluviale bodems van de Dendervallei. Nagenoeg het volledige plangebied is verhard (straat), verder bevindt zich een enkele riolering onder de betreffende straten van het plangebied. Enkele kleinere stukken bestaan uit grachten. Het oorspronkelijke bodemprofiel zal hierdoor in zekere mate geroerd zijn.

In de nabijheid van het plangebied is de archeologische kennis zeer beperkt. Het weinige archeologische onderzoek leverde bewoningssporen uit de ijzertijd en ijzertijd/Romeinse periode op. Historische kaarten tonen dat de wegen die deel uitmaken van het plangebied minstens teruggaan tot midden 18^{de} eeuw. De Hoogstraat maakte in de 16^{de} eeuw deel uit van de *heerwech* en *heerstraete*, mogelijk klimt de straat op tot de middeleeuwen.

Met betrekking tot de periode van jager-verzamelaars is landschappelijk gezien een intrinsiek hoge verwachting op aanwezigheid van steentijdartefactensites. Het plangebied bevindt zich op een gradiëntzone, nabij de steilrand van de alluviale vlakte van de Dender met hoger gelegen kleine zandruggen. Eventuele steentijdartefactensites worden in de top van een gaaf bodemprofiel verwacht en zullen echter niet meer bewaard zijn binnen het plangebied, omwille van het geroerde bodemprofiel door de huidige riolering, verharding, grachten e.d.

Voor periodes vanaf het neolithicum vormt het plangebied eveneens een interessante locatie door de nabijheid van alluviaal graasland en vrij gunstige landbouwbodems. Historische informatie wijst dat de Hoogstraat minstens tot de 16^{de} eeuw teruggaat. Mogelijk kunnen nog restanten van karrensporen of oudere wegtracés gedeeltelijk bewaard zijn. Het bodemarchief binnen het plangebied zal echter minstens gedeeltelijk verstoord zijn door de aanleg van huidige straten, riolering en nutsvoorzieningen. Gezien de beperkte breedte van het tracé en de te verwachten verstoring zal verder onderzoek eerder slechts weinig kenniswinst kunnen opleveren.

1.4.2 Beantwoording onderzoeksvragen

- *Hoe is de aardkundige opbouw van het onderzoeksgebied?*

De Hoogstraat is ingeplant op de rug van een smalle iets hoger gelegen strook tussen de alluviale vlakte van de Dender in het westen en de licht ingesneden Steenbeek in het oosten. Binnen het plangebied zijn voornamelijk zandlemige sedimenten te vinden. Nagenoeg het volledige plangebied is als een matig droge lichte zandleembodem met sterkt gevlekte, verbrokkelde textuur B-horizont aangeduid, met een kleinere zone als drogere Pbc en nattere



Pdc-zone. Het westelijke uiteinde van de Bleekstraat raakt net de alluviale bodems van de Dendervallei. Nagenoeg het volledige plangebied is verhard (straat), verder bevindt zich een enkele riolering onder de betreffende straten van het plangebied. Enkele kleinere stukken bestaan uit grachten. Het oorspronkelijke bodemprofiel zal hierdoor in zekere mate geroerd zijn.

- *Welke processen van bodemvorming zijn bekend?*

Zie hierboven

- *Welke geomorfologische processen zijn gekend?*

Zie hierboven

- *Welke aardkundige eenheden zijn archeologisch relevant en wat is hun diepteligging?*

Niet van toepassing.

- *Zijn er archeologische resten bekend binnen de grenzen van het plangebied? Welke is de aard en ouderdom van bekende archeologische resten? Welke is de conserveringsgraad en gaafheid van bekende archeologische resten?*

Binnen het plangebied zijn geen archeologische resten gekend.

- *Wat is de invloed van de toekomstige inrichting op eventueel aanwezige archeologische resten?*

De geplande aanleg van de verschillende rioleringsleidingen zal een ingrijpende impact op het bodemarchief uitoefenen. Deze worden algemeen ca. 1,5m tot 3,30m op zijn diepste punt uitgegraven en zal zich, met uitzondering van de DWA ter hoogte van de grachten, onder het centrale wegdek bevinden. Ook de heraanleg van het wegdek zal een verstoring voor de volledige breedte van het plangebied betekenen met dieptes variërend tussen 35cm (groenzone in grasdallen), 65-68cm voor de fiets- en voetpaden en 70cm ter hoogte van de rijweg. Lokaal wordt een diepere verstoring verwacht ter hoogte van de aan te planten bomen. Bestaande grachten worden geherprofileerd en/of verdiept en verbreed. Er worden geen nieuwe grachten gegraven.

Het plangebied bestaat nagenoeg volledig uit bestrating en heeft in het verleden reeds een versturende invloed op het bodemarchief gekend (aanleg van de weg, aanleg grachten, aanleg gemengde riolering).

1.4.3 Samenvatting

Tussen Wieze en Denderbelle (beiden deelgemeenten van Lebbeke) zullen wegen- en rioleringswerken plaatsvinden. Het projectgebied omvat voornamelijk de noord-zuid gerichte Hoogstraat en Kapellenstraat, waarbij enkele haaks aansluitende straten deels meegenomen worden in de geplande werken. De geplande aanleg van de verschillende rioleringsleidingen zal een ingrijpende impact op het bodemarchief uitoefenen. Deze worden algemeen ca. 1,5m tot 3,30m op zijn diepste punt uitgegraven en zal zich, met uitzondering van de DWA ter hoogte van de grachten, onder het centrale wegdek bevinden. Ook de heraanleg van het wegdek zal een verstoring voor de volledige breedte van het plangebied betekenen met dieptes variërend



tussen 35cm (groenzone in grasdallen), 65-68cm voor de fiets- en voetpaden en 70cm ter hoogte van de rijweg. Lokaal wordt een diepere verstoring verwacht ter hoogte van de aan te planten bomen. Bestaande grachten worden geherprofileerd en/of verdiept en verbreed. Er worden geen nieuwe grachten gegraven.

Het plangebied bestaat nagenoeg volledig uit bestrating en heeft in het verleden reeds een versturende invloed op het bodemarchief gekend (aanleg van de weg, aanleg grachten, aanleg gemengde riolering).

Landschappelijk bevindt het plangebied zich in de uitloper van de zandstreek binnen de Vlaamse Vallei, op de grenszone met de alluviale vlakte van de Dendervallei (Scheldebekken zonder getijden) en de Zandleem-en Leemstreek. De omgeving van het plangebied kent nog een vrij vlak reliëf, met de alluviale vlakte van de Dender op hoogtes van ca. +4m TAW en elders kleine reliëfschommelingen tussen +6 en +10m TAW. De Hoogstraat is ingeplant op de rug van een smalle iets hoger gelegen strook tussen de alluviale vlakte van de Dender in het westen en de licht ingesneden Steenbeek in het oosten. Binnen het plangebied zijn voornamelijk zandlemige sedimenten te vinden. Nagenoeg het volledige plangebied is als een matig droge lichte zandleembodem met sterkt gevlekte, verbrokkelde textuur B-horizont aangeduid, met een kleinere zone als drogere Pbc en nattere Pdc-zone. Het westelijke uiteinde van de Bleekstraat raakt net de alluviale bodems van de Dendervallei. Nagenoeg het volledige plangebied is verhard (straat), verder bevindt zich een enkele riolering onder de betreffende straten van het plangebied. Enkele kleinere stukken bestaan uit grachten. Het oorspronkelijke bodemprofiel zal hierdoor in zekere mate geroerd zijn.

Met betrekking tot de periode van jager-verzamelaars is landschappelijk gezien een intrinsiek hoge verwachting op aanwezigheid van steentijdartefactensites. Het plangebied bevindt zich op een gradiëntzone, nabij de steilrand van de alluviale vlakte van de Dender met hoger gelegen kleine zandruggen. Eventuele steentijdartefactensites worden in de top van een gaaf bodemprofiel verwacht en zullen echter niet meer bewaard zijn binnen het plangebied, omwille van het geroerde bodemprofiel door de huidige riolering, verharding, grachten e.d. Voor periodes vanaf het neolithicum vormt het plangebied eveneens een interessante locatie door de nabijheid van alluviaal graasland en vrij gunstige landbouwbodems. Historische informatie wijst dat de Hoogstraat minstens tot de 16^{de} eeuw teruggaat. Mogelijk kunnen nog restanten van karrensporen of oudere wegtracés gedeeltelijk bewaard zijn.

Het is niet uitgesloten dat binnen het plangebied steentijdartefactensites of sites uit perioden vanaf het neolithicum aanwezig zijn. Het bodemarchief binnen het plangebied zal echter reeds minstens gedeeltelijk verstoord zijn door de aanleg van huidige straten, riolering en nutsvoorzieningen. Gezien de beperkte breedte van het tracé en de te verwachten verstoring zal verder onderzoek slechts weinig kenniswinst kunnen opleveren. Gezien de lage verwachting op intacte archeologische waarde en kleine potentiële kenniswinst wordt geen verder onderzoek geadviseerd.



2 Bibliografie

Agentschap Onroerend Erfgoed 2018

AGIV

DOV Vlaanderen

Geoportaal

Geopunt

Publicaties

Buffel P., Vandenberghe N., Vackier M., KU Leuven Afdeling Historische Geologie, 2009. *Kaartblad 23 Mechelen. Toelichting bij de geologische kaart van België – Vlaams Gewest*. Brussel: Belgische Geologische Dienst en Departement LNE, Afdeling Land en Bodembescherming, Ondergrond en Natuurlijke Rijkdommen.

Bogemans 1996a. *Kaartblad 23 Mechelen. Quartairgeologische Profieltypenkaart Schaal: 1/50.000*. Brussel: Vrije Universiteit Brussel i.o.v. Vlaamse Overheid Dienst Natuurlijke Rijkdommen

Bogemans 1996b. *Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart. Kaartblad 23 Mechelen*. Brussel: Vrije Universiteit Brussel i.o.v. Vlaamse Overheid Dienst Natuurlijke Rijkdommen

De Clercq W., Van Rechem H., Van Strydonck M., 2005. *Activiteiten in een landschap uit de 4de -3de eeuw v.Chr. te Denderbelle, plaats Fonteintje (gem. Lebbeke)*. in: In 't Ven I., De Clercq W. (reds.) 2005. Een lijn door het landschap II. Archeologie en het vTn-project 1979-1998 p231-257. Archeologie in Vlaanderen Monografie 5, Brussel: Vlaams Instituut voor het Onroerend Erfgoed.

In 't Ven I., De Clercq W. (reds.) 2005. *Een lijn door het landschap. Archeologie en het vTn-project 1979-1998. Archeologie in Vlaanderen Monografie 5*, Brussel: Vlaams Instituut voor het Onroerend Erfgoed.

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

