



Brusselsesteenweg (Wetteren, Oost-Vlaanderen)

Projectcode: 2017B56

Januari-Februari 2017

ARCHEOLOGIENOTA

BUREAUONDERZOEK (FASE 0)

DEEL 1: RESULTATEN VAN HET BUREAUONDERZOEK

Colofon

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

Auteurs: Janiek De Gryse, Clara Thys, Wouter Van Goidsenhoven, Joren De Tollenaere, Aaron Willaert
Wetenschappelijke begeleiding: Dieter Demey

Het eventuele nummer van het wettelijk depot of het buitenlandse equivalent hiervan: /

De naam en het erkenningsnummer van de erkende archeoloog:

Janiek De Gryse, OE/ERK/Archeoloog/2015/00043

© Ruben Willaert bvba, Sint-Michiels-Brugge, 2017

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 bvba.

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

INHOUDSTAFEL

Deel 1: Resultaten van het bureauonderzoek	5
1.1 Beschrijvend gedeelte	5
1.1.1 Administratieve gegevens	5
1.2 Onderzoeksopdracht	7
1.2.1 Onderzoekskader	7
1.2.2 Juridische context	7
1.2.3 Randvoorwaarden	7
1.2.4 Archeologische voorkennis van het terrein	8
1.2.5 Geplande ingrepen en hun impact op het bodemarchief	9
1.2.6 Onderzoeksmethode- en strategie	10
1.2.6.1 Methode	10
1.2.6.2 Fysisch geografische situatie	10
1.2.6.3 Bekende archeologische vindplaatsen	10
1.2.6.4 Archeologische indicatoren en cultuurhistorisch kader	10
1.2.6.5 Verstoringshistoriek	11
1.3 Assessmentrapport	12
1.3.1 Ruimtelijke situering	12
1.3.2 Beschrijving aardwetenschappelijke gegevens	13
1.3.2.1 Traditionele landschappenkaart (geomorfologie)	14
1.3.2.2 Geologie	15
1.3.2.2.1 Tertiair	15
1.3.2.2.2 Quartair	16
1.3.2.3 Bodem	17
1.3.2.3.1 Bodemtypes	17
1.3.2.3.2 Bodemerosie	18
1.3.2.4 Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHMV) en hoogteverloop	19
1.3.2.5 Hydrografie	21
1.3.3 Gekende archeologische waarden	22
1.3.3.1 Historisch en cartografisch onderzoek	22
1.3.3.1.1 Historische achtergrond	22
1.3.3.1.2 Historische kaarten	22
1.3.3.1.3 Huidige gebruik en verstoringen	24
1.3.3.2 Beschrijving van de gekende archeologische waarden	29
1.3.3.3 Projectgebied gesitueerd ten aanzien van zijn landschappelijk en culturele kader	31

1.4	Synthese	31
Deel 2:	Bibliografie.....	33
Deel 3:	Bijlagen.....	34

FIGURENLIJST (2017B56)

Figuur 1: Projectgebied weergegeven op de GRB-basiskaart met aanduiding van de kadastrumnummers (Bron: Geopunt).....	6
Figuur 2: Projectgebied weergegeven op de topografische kaart van België (Bron: Geopunt)	6
Figuur 3: Inplantingsplan ontworpen toestand	9
Figuur 4: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2015 (Bron: Geopunt)	12
Figuur 5: Projectgebied weergegeven op de traditionele landschappenkaart (Bron: Geopunt)	14
Figuur 6: Projectgebied weergegeven op de Tertiair Geologische Kaart (Bron: Geopunt)	15
Figuur 7: Projectgebied weergegeven op de Quartair Geologische Kaart (Bron: Geopunt)	16
Figuur 8: Projectgebied weergegeven op de bodemkaart (Bron: Geopunt).....	17
Figuur 9: Projectgebied weergegeven op de potentiële bodemerosiekaart per perceel (2017) (bron: Geopunt).	18
Figuur 10: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (bron: Geopunt). ..	19
Figuur 11: Hoogteverloop van het projectgebied (van noordwest naar zuidoost) volgens de profiellijn weergegeven op het DHMV (bron: Geopunt).....	20
Figuur 12: Projectgebied weergegeven met de verschillende waterlopen op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (bron: Geopunt).	21
Figuur 13: Projectgebied weergegeven op de Ferrariskaart, 1771-1777 (Bron: Geopunt)	22
Figuur 14: Projectgebied weergegeven op de Atlas der Buurtwegen, ca. 1840 (Bron: Geopunt)	23
Figuur 15: Projectgebied weergegeven op de Popp-kaart, 1842-1879 (Bron: Geopunt)	24
Figuur 16: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1971 (Bron: Geopunt)	26
Figuur 17: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, 1979-1990 (Bron: Geopunt).....	26
Figuur 18: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2000-2003 (Bron: Geopunt).....	27
Figuur 19: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2015 (Bron: Geopunt)	27
Figuur 20: Bestaande toestand.....	28
Figuur 21: Projectgebied weergegeven op de topografische kaart van België met aanduiding van de CAI (Bron: Geopunt).....	29
Figuur 22: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2015 (Bron: Geopunt)	31
Figuur 23: Syntheseplan (Bron: Geopunt)	32

TABELLENLIJST (2017B56)

Tabel 1: Administratieve gegevens: De administratieve gegevens identificeren de actoren die betrokken zijn bij het vooronderzoek en de locatie van het vooronderzoek.	5
Tabel 2: Overzicht van de aardwetenschappelijke gegevens.....	13
Tabel 3: Overzicht van de historische situatie van de historische kaarten.....	24
Tabel 4: Overzicht van de aanwezige CAI.	29

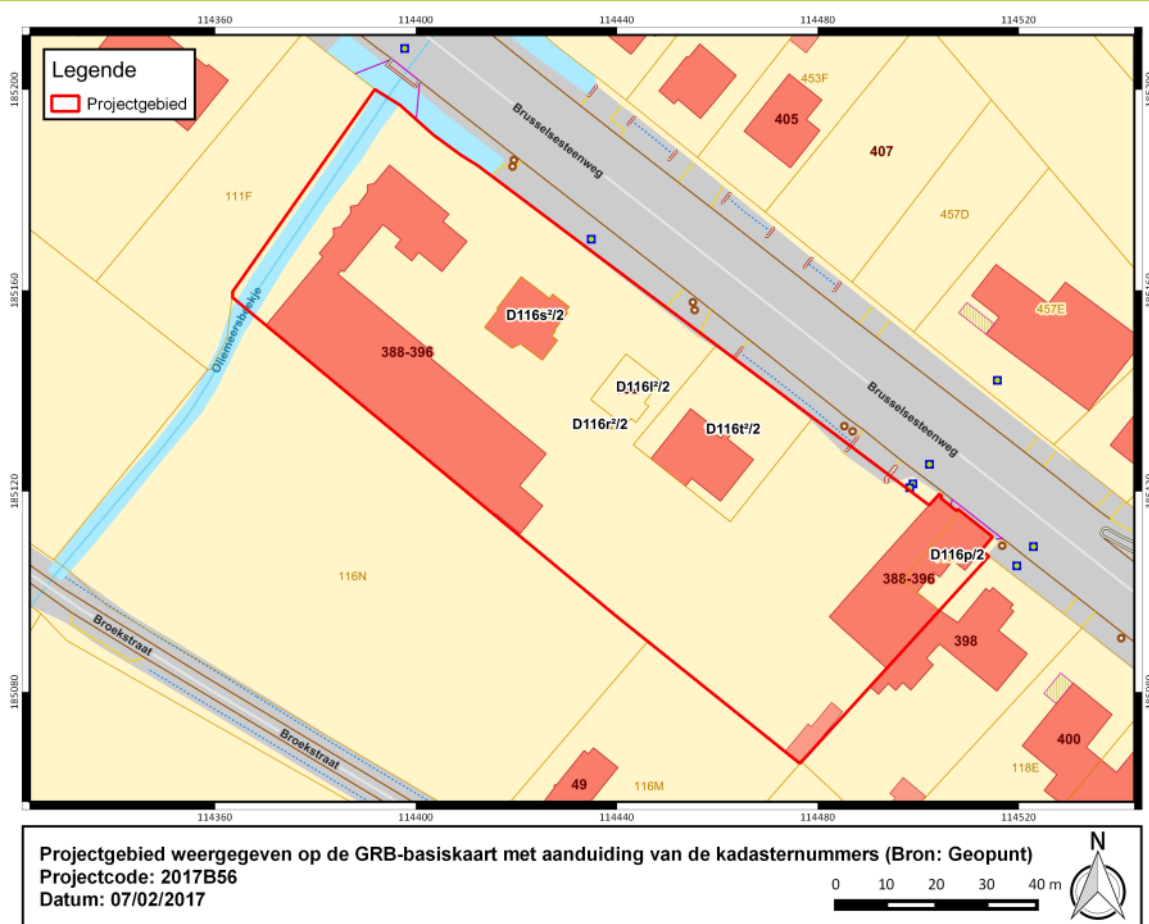
Deel 1: Resultaten van het bureauonderzoek

1.1 Beschrijvend gedeelte

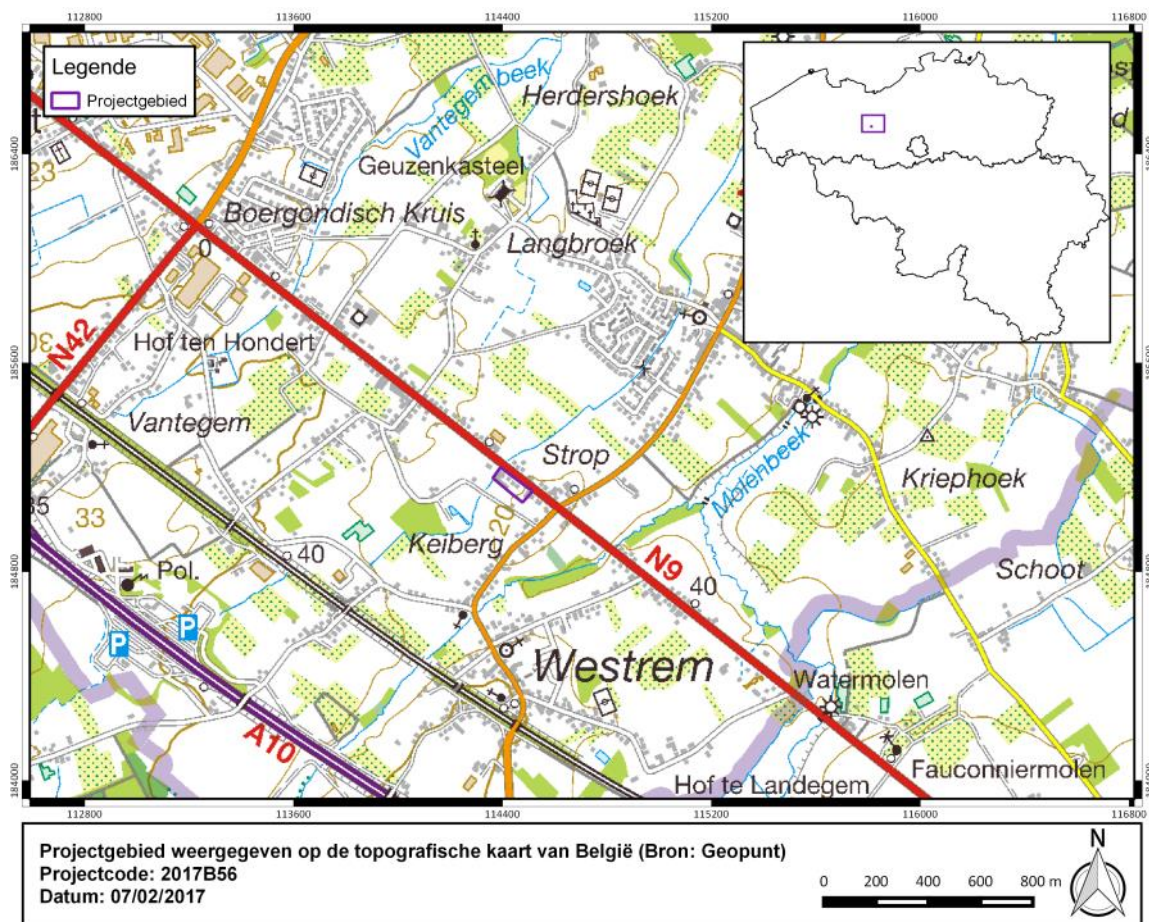
1.1.1 Administratieve gegevens

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	Wetteren
	Deelgemeente	Massemen
	Postcode	9230
	Adres	Brusselsesteenweg
	Toponiem	Brusselsesteenweg
	Bounding box (Lambertcoördinaten)	X _{min} = 114323 Y _{min} = 185058 X _{max} = 114543 Y _{max} = 185210
b) Het kadasterperceel met vermelding van gemeente, afdeling, sectie, perceelsnummer of -nummers en kaartje	Wetteren, Afdeling 4, Sectie D, nr's 116s ² /2, 116l ² /2, 116r ² /2, 116t ² /2, 116p/2 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 met aanduiding van de kadastrumnummers (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 een verkaveling van 9 eengezinswoningen en 2 meergezinswoningen. Het projectgebied wordt in deze studie Wetteren Brusselsesteenweg 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 Wetteren Brusselsesteenweg. 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 een gebied bestemd als woonzone. Het projectgebied bevindt zich noch in een archeologische site, noch in een archeologisch vastgestelde zone, noch in een zone waar geen archeologie te verwachten valt. Deze archeologienota wordt opgemaakt naar aanleiding van een verkavelingsvergunningsaanvraag 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 8103 m²; vandaar is men verplicht een bekrachtigde archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag.

1.2.3 Randvoorwaarden

Voor het bureauonderzoek worden enkel toegankelijke en beschikbare bronnen gebruikt.

1.2.4 Archeologische voorkennis van het terrein

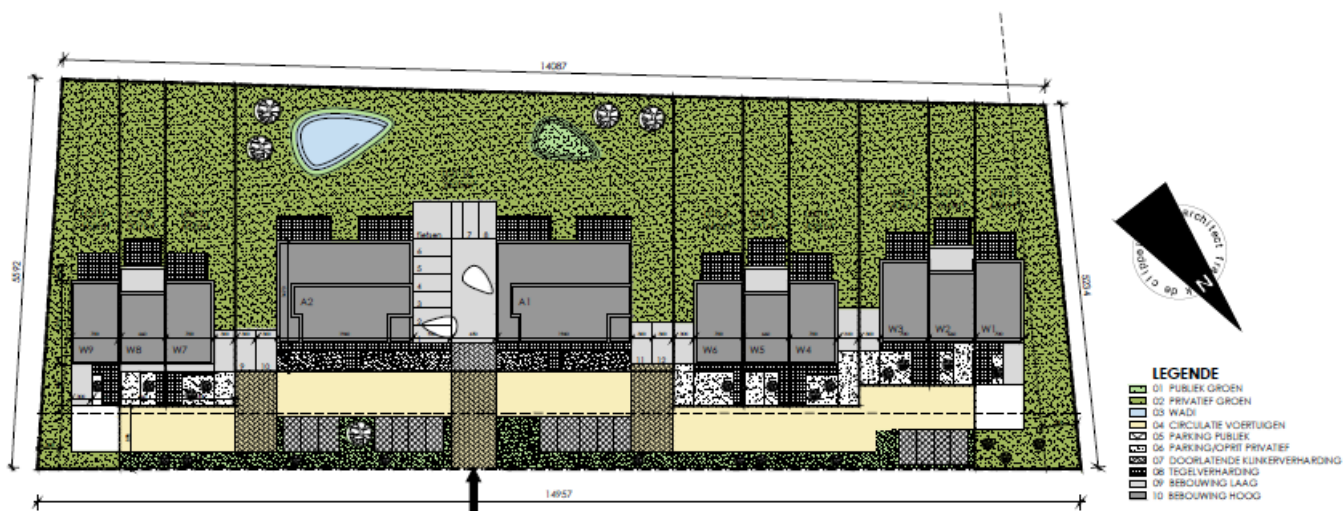
Binnen de grenzen van projectgebied Wetteren Brusselsesteenweg werd in het verleden geen archeologisch onderzoek uitgevoerd.

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

1.2.5 Geplande ingrepen en hun impact op het bodemarchief

De vergunningsaanvraag betreft een verkaveling van 9 eengezinswoningen en 2 meergezinswoningen. De totale oppervlakte van het projectgebied bedraagt ca. 8103 m². De inplanting van de kavels is weergegeven op onderstaand plan. Voor een gedetailleerd plan zie bijlage.

De geplande werkzaamheden voorzien in het slopen van de bestaande bebouwing en het optrekken van een verkaveling van 9 woningen en 2 appartementsgebouwen. Deze gebouwen worden allen ingericht langs de Brusselsesteenweg, de achtergelegen gronden worden ingericht als tuinzone met een kleine vijver. Er wordt geen bijkomende wegenis aangelegd, rond de op te trekken gebouwen wordt wel voorzien in bijkomende verharding voor bvb. Terrassen en parking en zal ook de nodige bodemverstoring plaatsvinden voor het aanleggen van nutsleidingen en voorzieningen. De totale oppervlakte bedraagt ca. 8103 m². **Voor een gedetailleerd plan zie bijlage 1.**



Figuur 3: Inplantingsplan ontworpen toestand

1.2.6 Onderzoeksmethode- en strategie

1.2.6.1 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.

1.2.6.2 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

1.2.6.3 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.

1.2.6.4 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.

1.2.6.5 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.

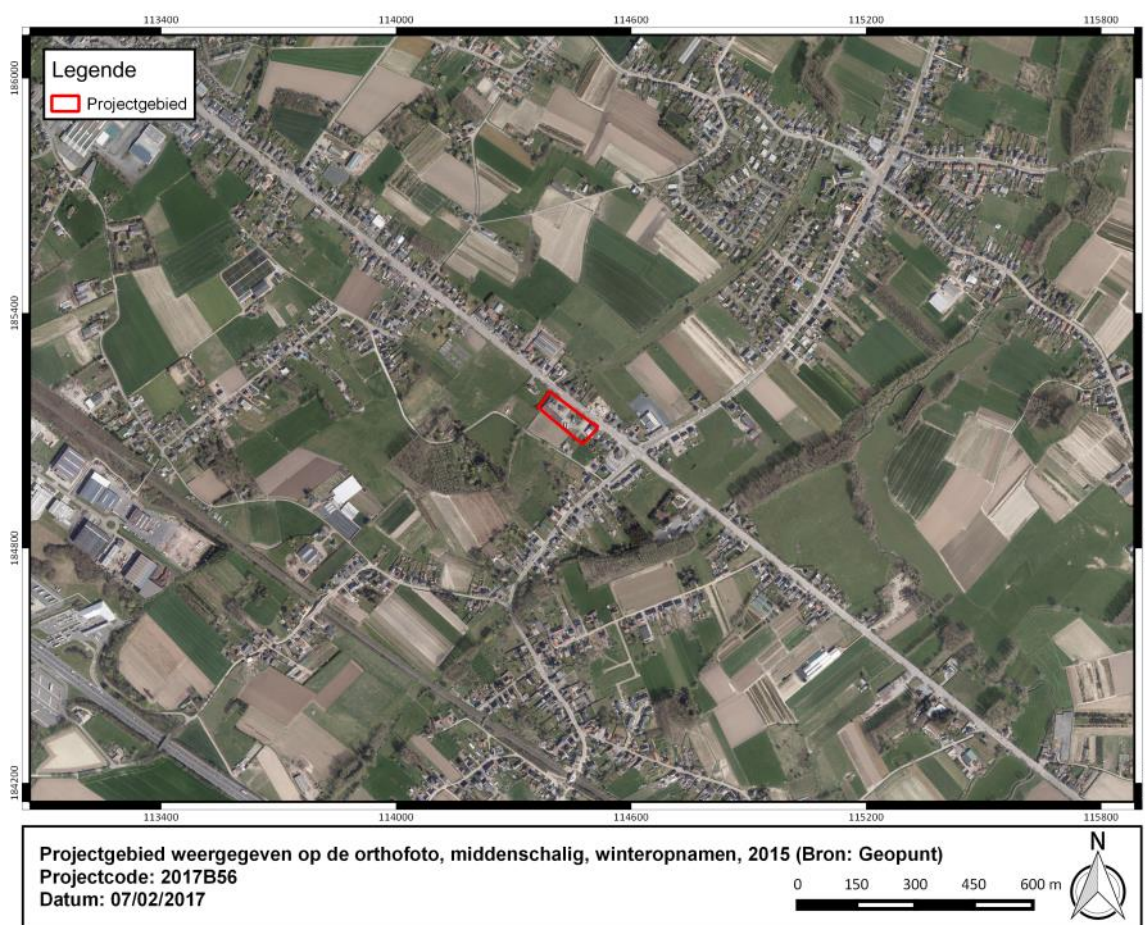
1.3 Assessmentrapport

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 situeert zich in Massemen, deelgemeente van Wetteren in de provincie Oost-Vlaanderen. Het onderzoeksterrein grenst aan de noordzijde aan de Brusselsesteenweg. De dorpskern van Massemen situeert zich ca. 1 km ten noordoosten. De dorpskern van Westrem situeert zich ca. 750 ten zuiden.



Figuur 4: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2015 (Bron: Geopunt)

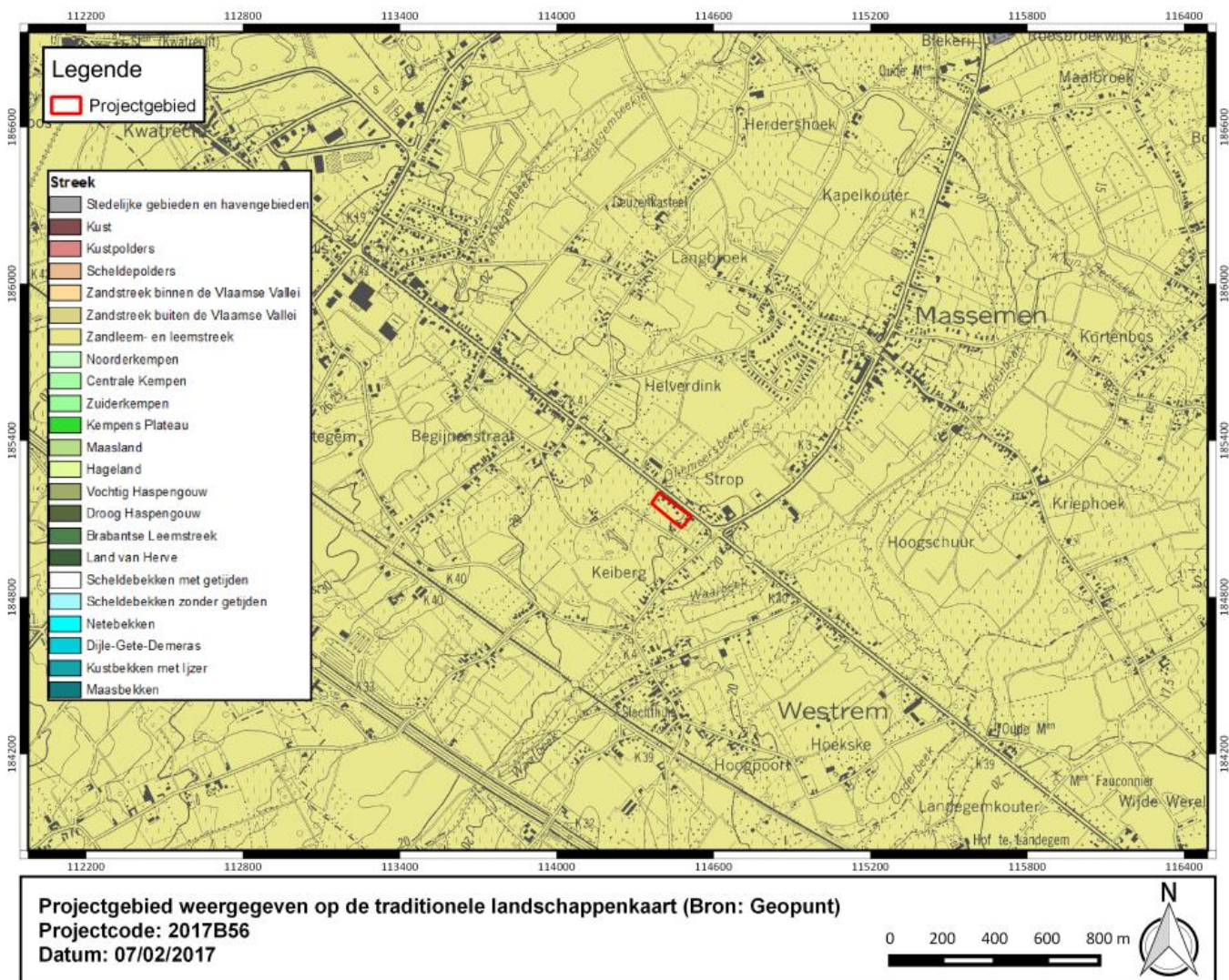
1.3.2 Beschrijving aardwetenschappelijke gegevens

Tabel 2: Overzicht van de aardwetenschappelijke gegevens.

Bron	Informatie
Traditionele landschappenkaart	Zandleem- en leemstreek
Tertiair	Lid van Vlierzele en Lid van Merelbeke (Fm. Gentbrugge)
Quartair	Type 1: eolische afzetting Type 3: fluviatiele afzetting/eolische afzetting
Bodentypes	Lhcz, Ldc, (x)Lcc
Potentiële bodemerosie	Zeer laag
Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen	Hoogte tussen 19 en 21 m TAW
Hydrografie	Beneden-Scheldebekken (deelbekken de drie Molenbeken) Waterlopen: Oliemeersbeekje, Bavegemsebeek, Molenbeek

1.3.2.1 Traditionele landschappenkaart (geomorfologie)

Het projectgebied is gelegen in de zandleem- en leemstreek.



Figuur 5: Projectgebied weergegeven op de traditionele landschappenkaart (Bron: Geopunt)

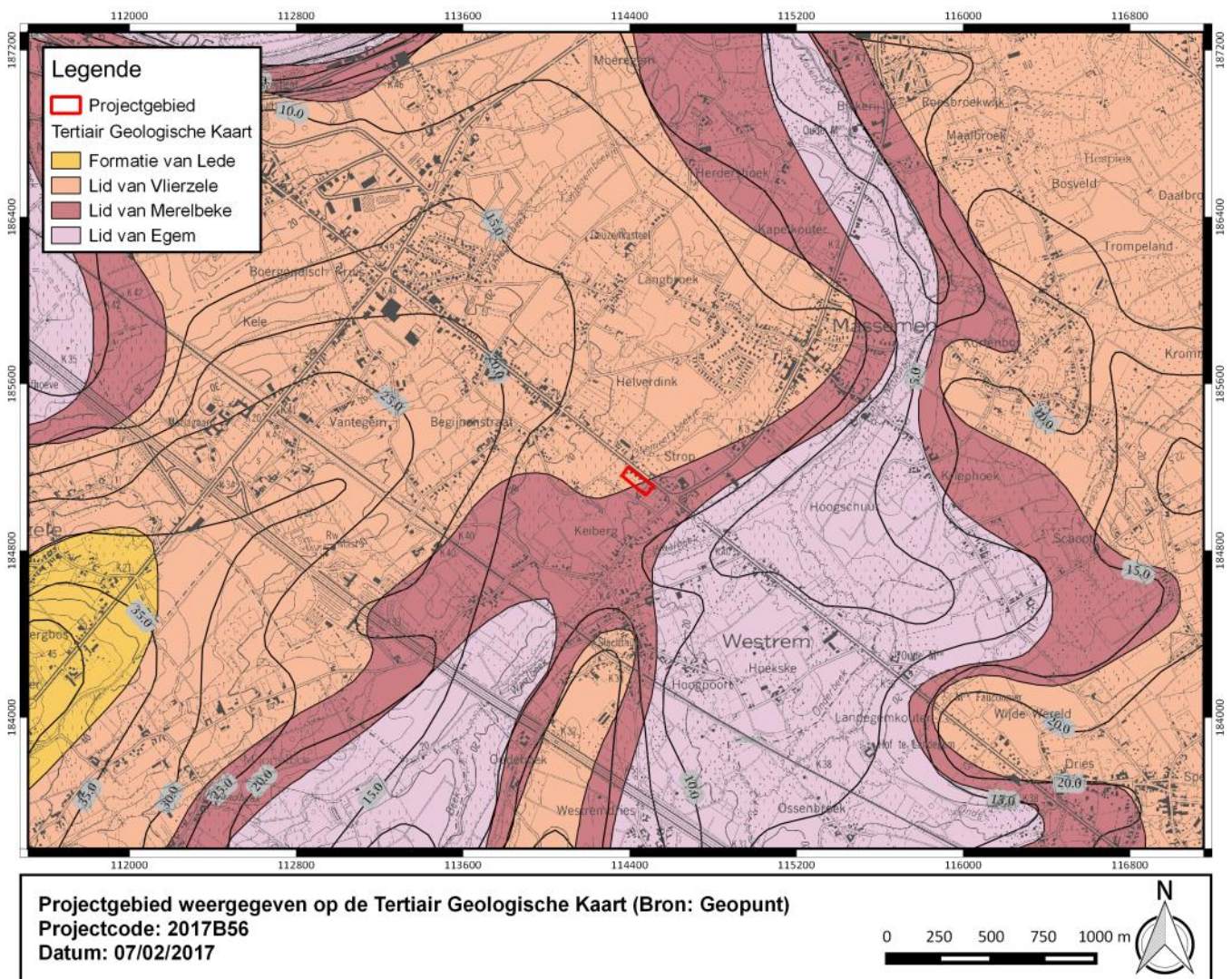
1.3.2.2 Geologie

1.3.2.2.1 Tertiair

Zowel het Lid van Vlierzele (noordelijke deel) als het Lid van Merelbeke (zuidelijke deel) is aanwezig binnen het projectgebied. Beide leden zijn onderdeel van de Formatie van Gentbrugge. De Formatie van Gentbrugge bestaat uit een afwisseling van kleiïge siltige en zandige mariene sedimenten met enkele macrofossielen.

Het oudste lid, het Lid van Merelbeke, bestaat uit een compacte fijnsiltige klei of een kleiig fijn silt waarin enkele zandlenzen geïntercalleerd zijn. Dit lid is voornamelijk aanwezig in het noordelijke deel van België.

Het Lid van Vlierzele is een groen tot grijsgroen fijn zand dat een duidelijke horizontale of kruisgewijze gelaagdheid vertoont aan de top. Soms is het ook homogeen met veel tubulaties door bioturbatie. Deze zanden werden afgezet in een epicontinentale zee. Naar onder toe gaat het meestal over in een homogeen kleiïg zeer fijn zand met kleilenzen. Bovenaan kunnen ook gedifferentieerde kleilagen voorkomen met humeuze intercalaties. De afzetting bevat slechts weinig macrofossielen. Harde zandsteenbanken komen regelmatig voor en werden vroeger plaatselijk aangewend als bouwsteen.

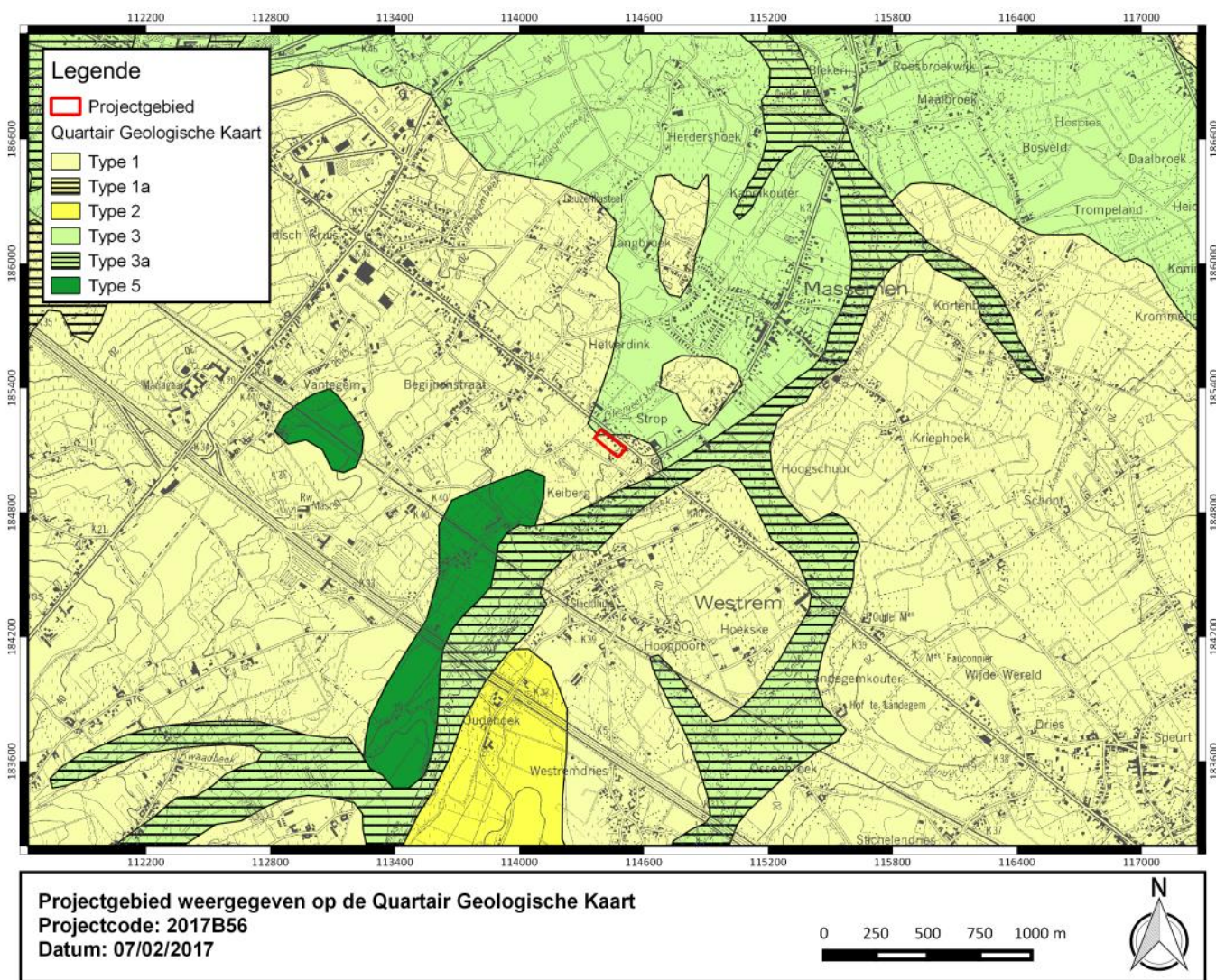


Figuur 6: Projectgebied weergegeven op de Tertiair Geologische Kaart (Bron: Geopunt)

1.3.2.2.2 Quartair

Het projectgebied ligt net op de rand tussen Quartair **Type 1** en **Type 3**. De noordelijke punt is net gelegen in **Type 3**. Dit type bestaat uit een fluviatiele afzetting van het Weichseliaan als basis gevolgd door een eolische afzetting (zand tot zandleem) van het Weichseliaan tot mogelijk Vroeg-Holoceen. Deze eolische afzetting kan eventueel hellingsafzettingen bevatten van het Quartair en kan mogelijks lokaal afwezig zijn.

Het **Type 1** bestaat uit een eolische afzetting (zand tot zandleem) van het Weichseliaan tot mogelijk Vroeg-Holoceen met eventueel Quartaire hellingsafzettingen.



Figuur 7: Projectgebied weergegeven op de Quartair Geologische Kaart (Bron: Geopunt)

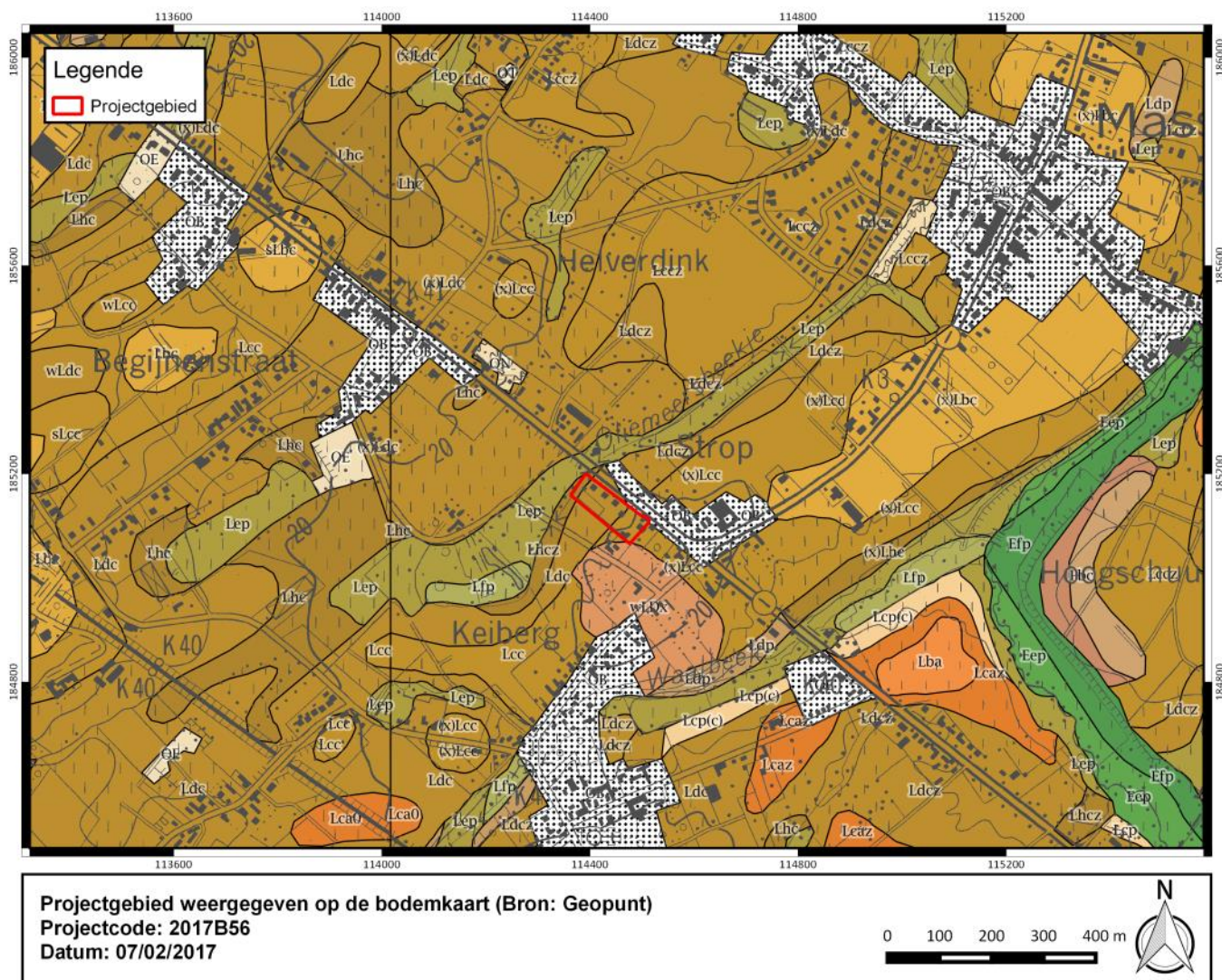
1.3.2.3 Bodem

1.3.2.3.1 Bodemtypes

Het bodemtype **Lhcz** is een natte zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont waarbij sedimenten lichter of grover worden in de diepte. Onder landbouwgronden is de bovengrond humeus, 25-30 cm dik, grijsbruin en vertoont roestverschijnselen. Onder bos heeft deze bodem een ruwe humusbedekking. De uitgeloogde horizont is duidelijk roestig en bleek tot grijsgeel. De verbrokkelde textuur B is eveneens sterk gegleyificeerd, onregelmatig en vertoont grillige vlekken.

Het bodemtype **Ldc** is een matig natte zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont. De bouwvoor is grijsbruin en onder deze Ap komt vaak een bleekbruin uitgeloogde horizont voor die aan de ondergrens roestverschijnselen vertoont. De textuur B is verbrokken, sterk gevlekt en heeft bruinrode en grijze vlekken door oxido-reductieverschijnselen. Roestverschijnselen zijn aanwezig in het bovenste deel van de textuur B.

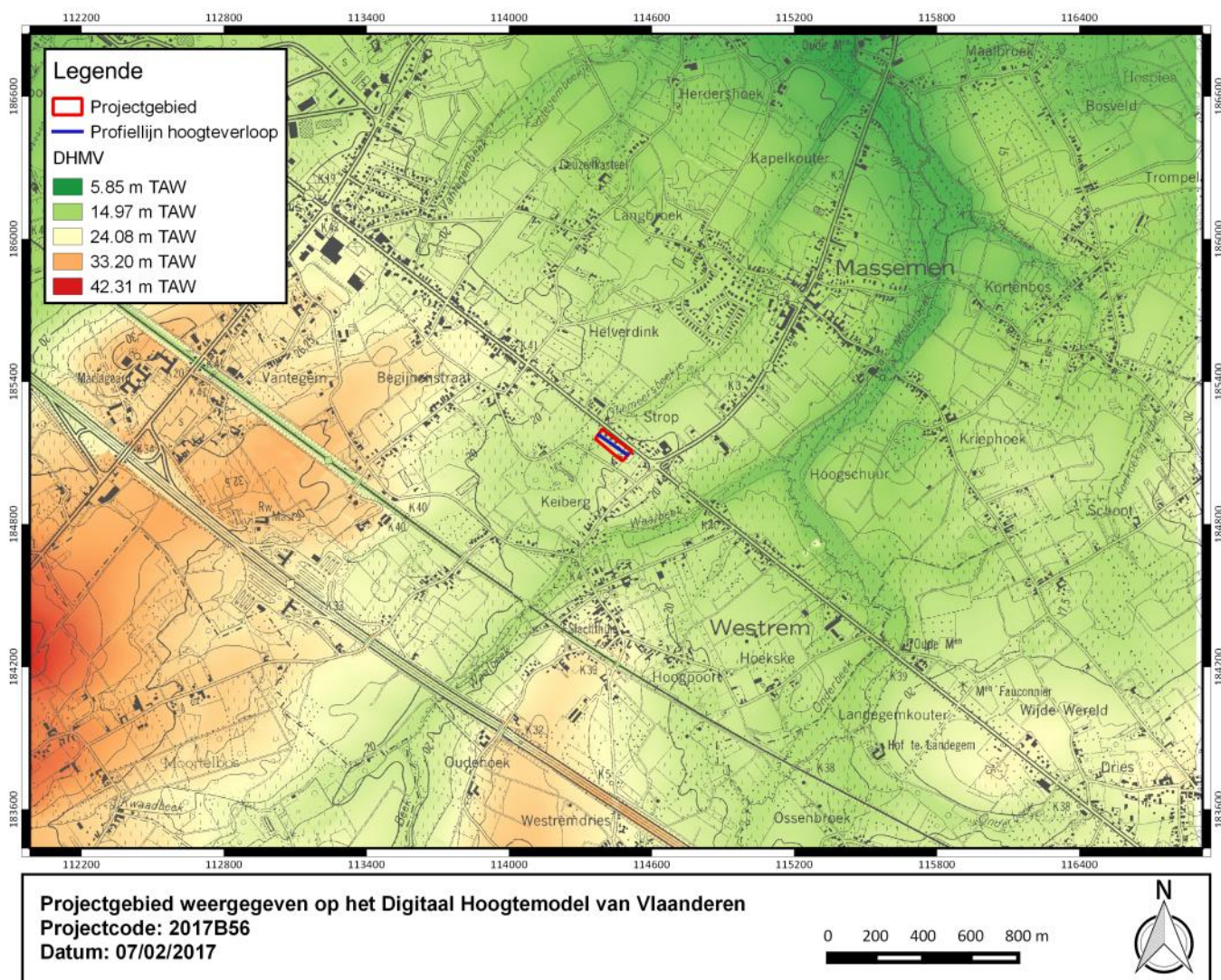
Het bodemtype **(x)Lcc** is een matig droge zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont met een onbepaald substraat op matige diepte (tussen 75 en 125 cm). De Ap rust op een 40 cm dikke E horizont of rechtstreeks op de verbrokkelde textuur B horizont. Een substraat komt vaak voor op wisselende diepte. Roestverschijnselen beginnen tussen 80 en 120 cm.



Figuur 8: Projectgebied weergegeven op de bodemkaart (Bron: Geopunt)

1.3.2.4 Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHMV) en hoogteverloop

Het projectgebied ligt tussen een heuvel (ten westen) en een beekdal (ten oosten). Er is een kleine helling aanwezig richting het beekdal met hoogtes tussen ca. 19 en 21 m TAW. De heuvel is afkomstig van een opduiking van het Tertiair.



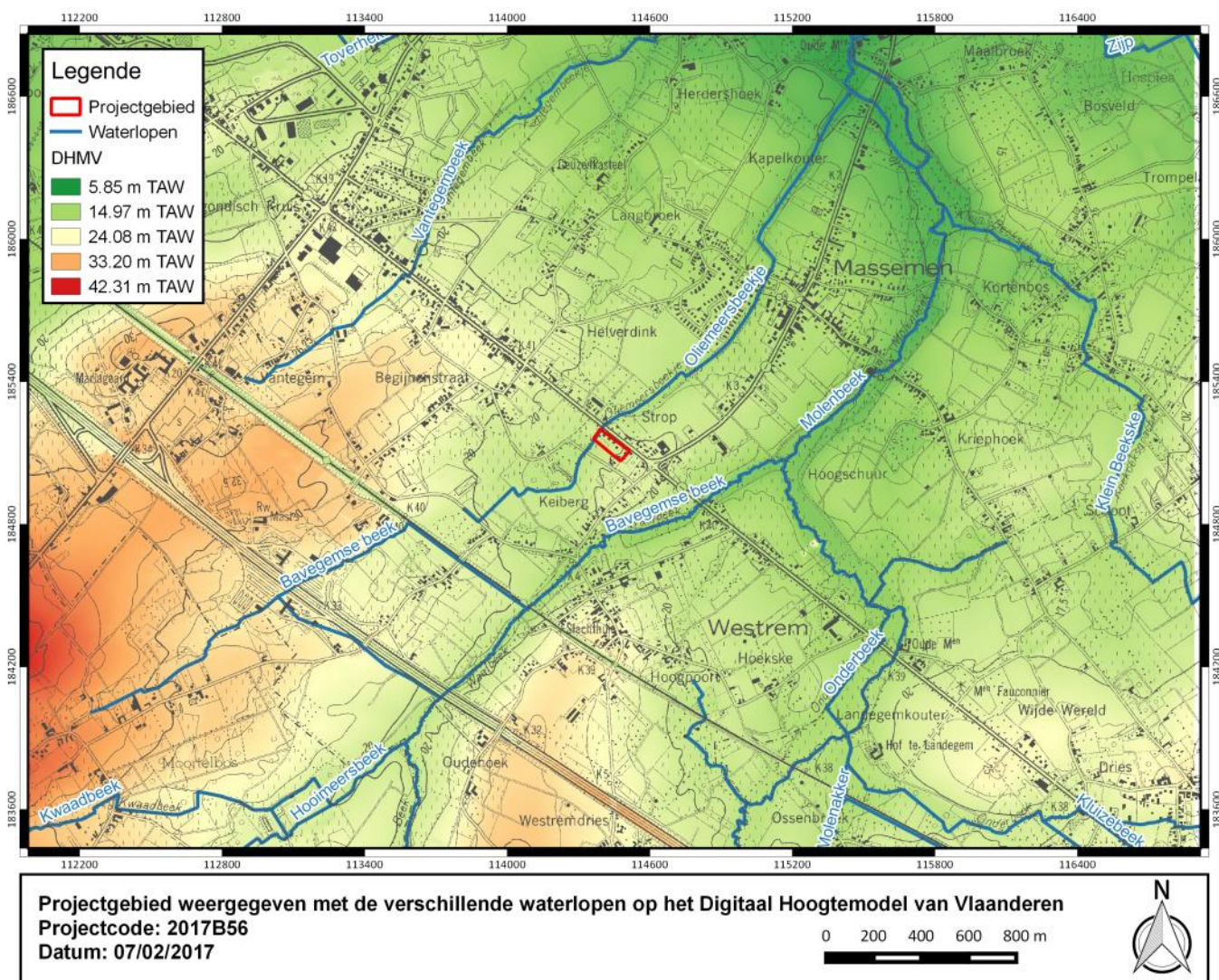
Figuur 10: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (bron: Geopunt).



Figuur 11: Hoogteverloop van het projectgebied (van noordwest naar zuidoost) volgens de profiellijn weergegeven op het DHMV (bron: Geopunt).

1.3.2.5 Hydrografie

Het projectgebied is gelegen in het Beneden-Scheldebekken (deelbekken De drie Molenbeken). Aan de noordwest grens van het projectgebied stroomt het Oliemeersbeekje. Het beekdal die zich ten oosten van het projectgebied bevindt is van de Bavegemsebeek en de Molenbeek.



Figuur 12: Projectgebied weergegeven met de verschillende waterlopen op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (bron: Geopunt).

1.3.3 Gekende archeologische waarden

1.3.3.1 Historisch en cartografisch onderzoek

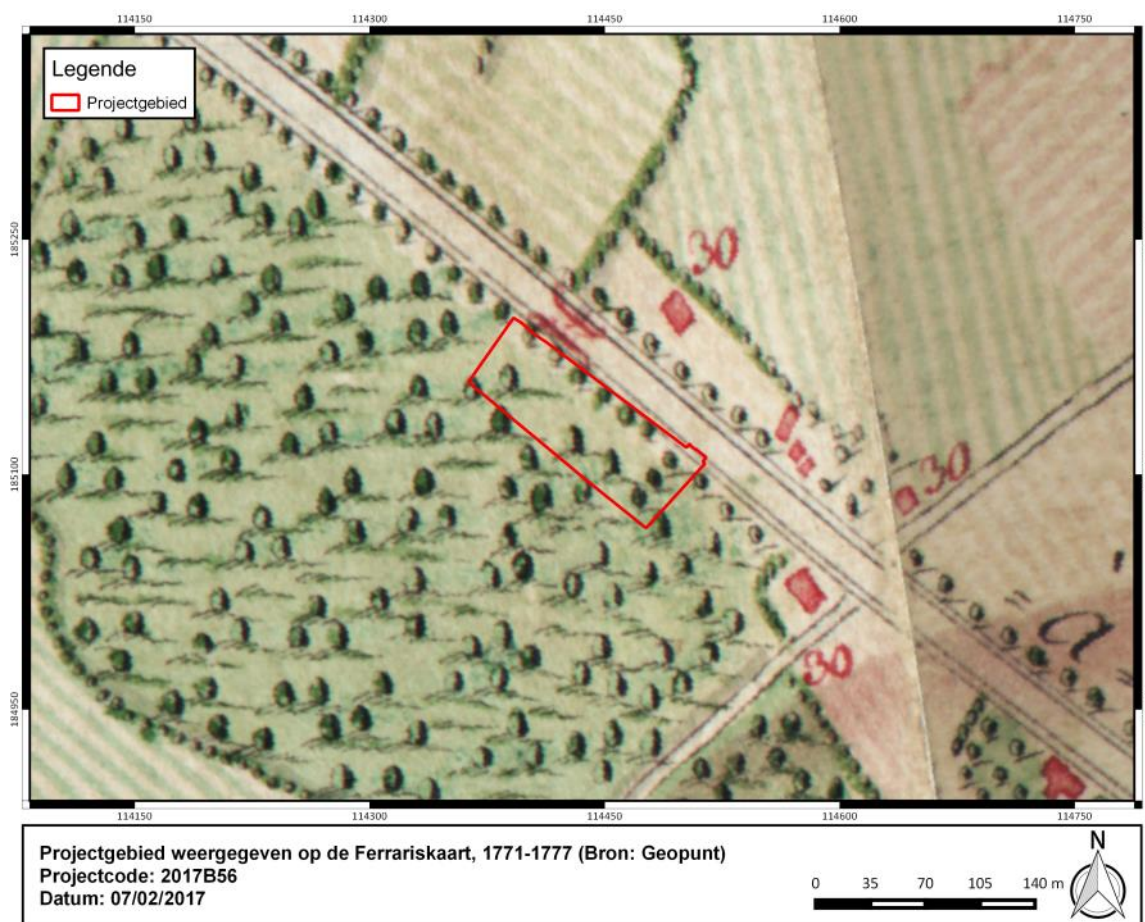
1.3.3.1.1 Historische achtergrond

De regio blijkt in het verleden regelmatig gefrequentieerd te zijn, getuige daarvan zijn diverse sites (opgegraven, gekend via historische bronnen of nog in opstand bewaard) uit verschillende tijdsperiodes, gaande van losse vondsten uit de steentijden tot bewonings- en funeraire sites uit metaaltijden, middeleeuwen en nieuwe tijden.

De oudste vermelding is als Uwesternhem en dateert uit 1087. Reeds in de 15^{de} eeuw werd Westrem met Massemen tot één geheel gemaakt. Als heerlijkheid Massemen-Westrem werd het opeenvolgend beheerd door de heren van Zottegem en de families de Jauce en Vilain, en werd het in 1652 tot prinsdom verheven.

Als parochie is Westrem steeds zelfstandig geweest. Het kerkgebouw klimt op tot de 12^{de} eeuw. Westrem was vroeger voor een belangrijk deel heide met hier en daar moerassige diepten. Het dorp kende ook een aantal grote hoeven, waarvan er enkele in de 18^{de} eeuw volledig in verval raakten. Westrem was doorheen de geschiedenis voor het overgrote deel op de landbouw afgestemd.¹

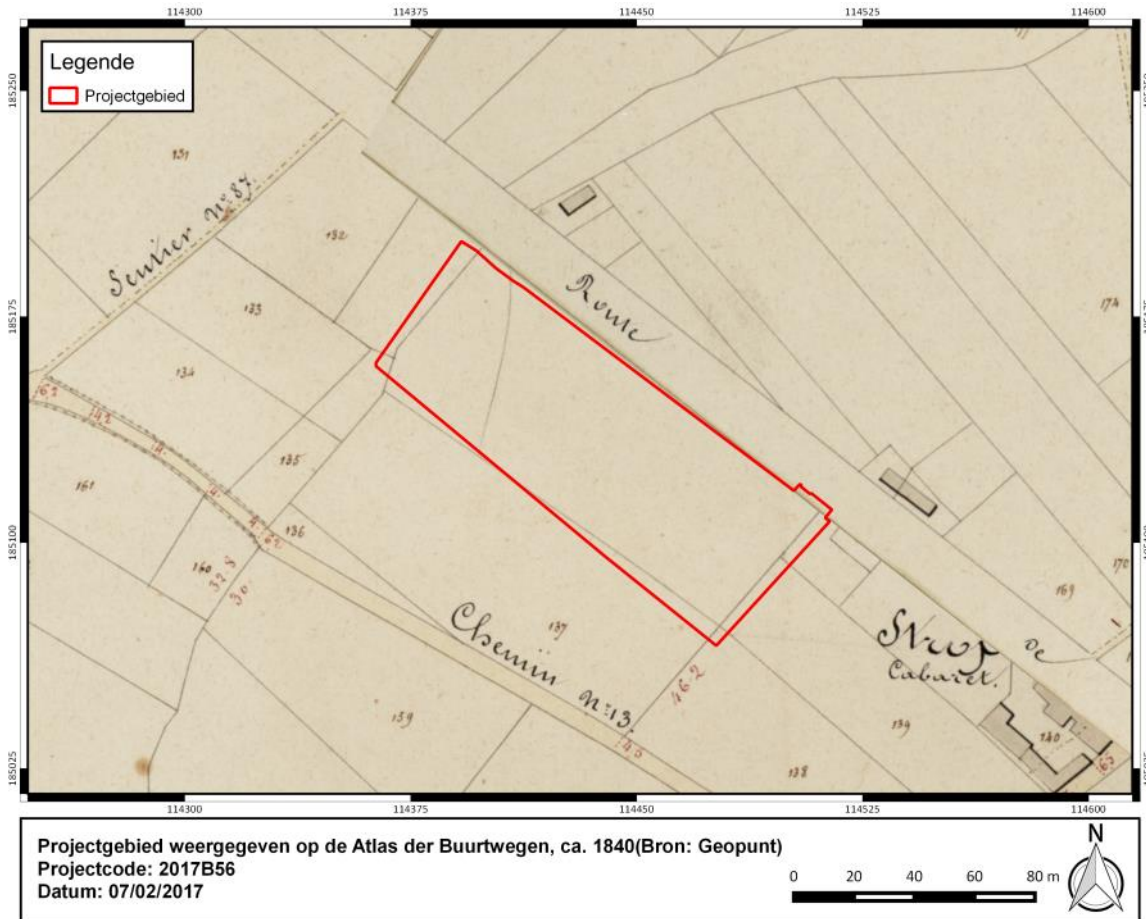
1.3.3.1.2 Historische kaarten



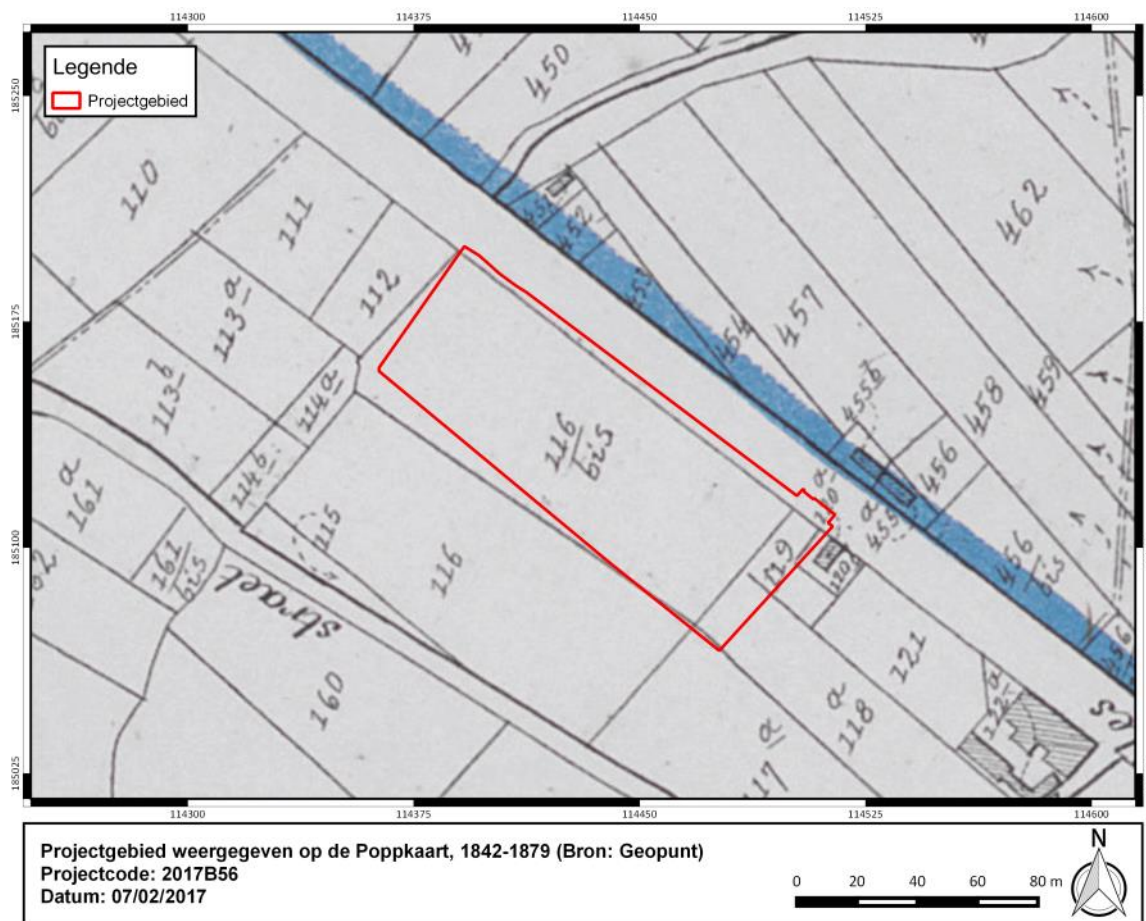
Figuur 13: Projectgebied weergegeven op de Ferrariskaart, 1771-1777 (Bron: Geopunt)

¹ Gemeentekrediet van België - Gemeenten van België – Geschiedkundig en administratief-Geografisch woordenboek, volume 2, 'Westrem'.

De Ferrariskaart toont aan dat het onderzoeksterrein aan het eind van de 18^{de} eeuw quasi volledig bestaat uit bosgebied. Er is geen bebouwing waarneembaar binnen de planlocatie. De locatie grenst aan een weg die wordt aangeduid met de benaming 'Route de Gand & Bruxelles'. Het tracé van deze weg – die is verhard aan het begin van de 18^{de} eeuw, maar allicht teruggaat op een veel oudere weg - vertoont veel gelijkenissen met het verloop van de huidige Brusselsesteenweg.



Figuur 14: Projectgebied weergegeven op de Atlas der Buurtwegen, ca. 1840 (Bron: Geopunt)



Figuur 15: Projectgebied weergegeven op de Popp-kaart, 1842-1879 (Bron: Geopunt)

De Atlas der buurtwegen toont geen bebouwing binnen de contouren van het onderzoeksterrein. De noordzijde van de locatie grenst aan een weg die op de Atlas der Buurtwegen wordt aangeduid met de benaming 'Route de Bruxelles'. Ca. 80 meter ten oosten situeert zich een cabaret. De Popp-kaart toont een quasi gelijk beeld.

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

Bron	Jaartal	Historische Situatie
Kaart van Ferraris	1771-1777	Geen bebouwing, bosgebied
Atlas der Buurtwegen	1843-1845	Geen bebouwing
Popp Kadasterkaarten	1842-1879	Geen bebouwing

1.3.3.1.3 Huidige gebruik en verstoringen

Er is weinig evolutie tussen de orthofoto van 1971 en deze van 2015. Ter hoogte van het onderzoeksterrein staan een ruim aantal bouwstructuren. Het overgrote deel van het terrein is tevens verhard.

Onderkelderingen van voornoemde gebouwen:

- huisnr. 396 kapsalon heeft een kleine kelder van 3.5 x 3.5 met hoogte van 1.70 m.
- 394 dit huis is volledig onderkelderde maar bijna niet in de grond aangezien dit t.o.z. van de straat maar een diepte verschil heeft van +/- 1 meter
- 392 is afgebroken
- 390 heeft een normale kelder +/- 4 x 4m

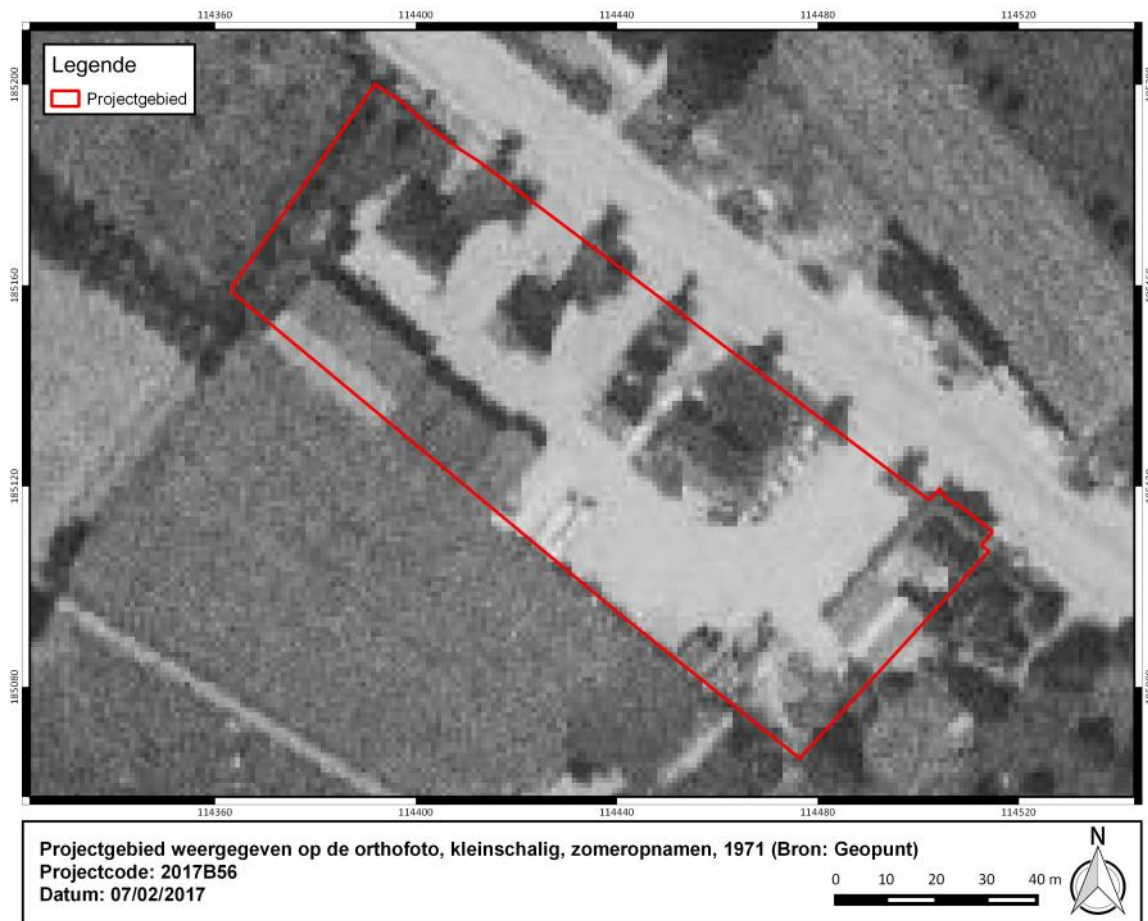
- 386 heeft een kelder met diepte van 1 meter en 3 x 3 m; Het huis staat volledig op een kruipkelder hoogte 75 cm

Op het terrein is sinds 1955 een transport – en busbedrijf geëxploiteerd. In de loop der jaren werden de activiteiten uitgevoerd door verschillende firma's. Naast het stallen van voertuigen werden ook volgende activiteiten uitgevoerd:

- Onderhoudswerkplaats
- Wasplaats
- Tankplaats
- Carwash
- Olie-waterafscheiders

Perceel 116/02S2 is eigendom van Vanhove nv. Het betreft een woonhuis dat niet meer bewoond wordt sinds 2015, er is geen kelder aanwezig.

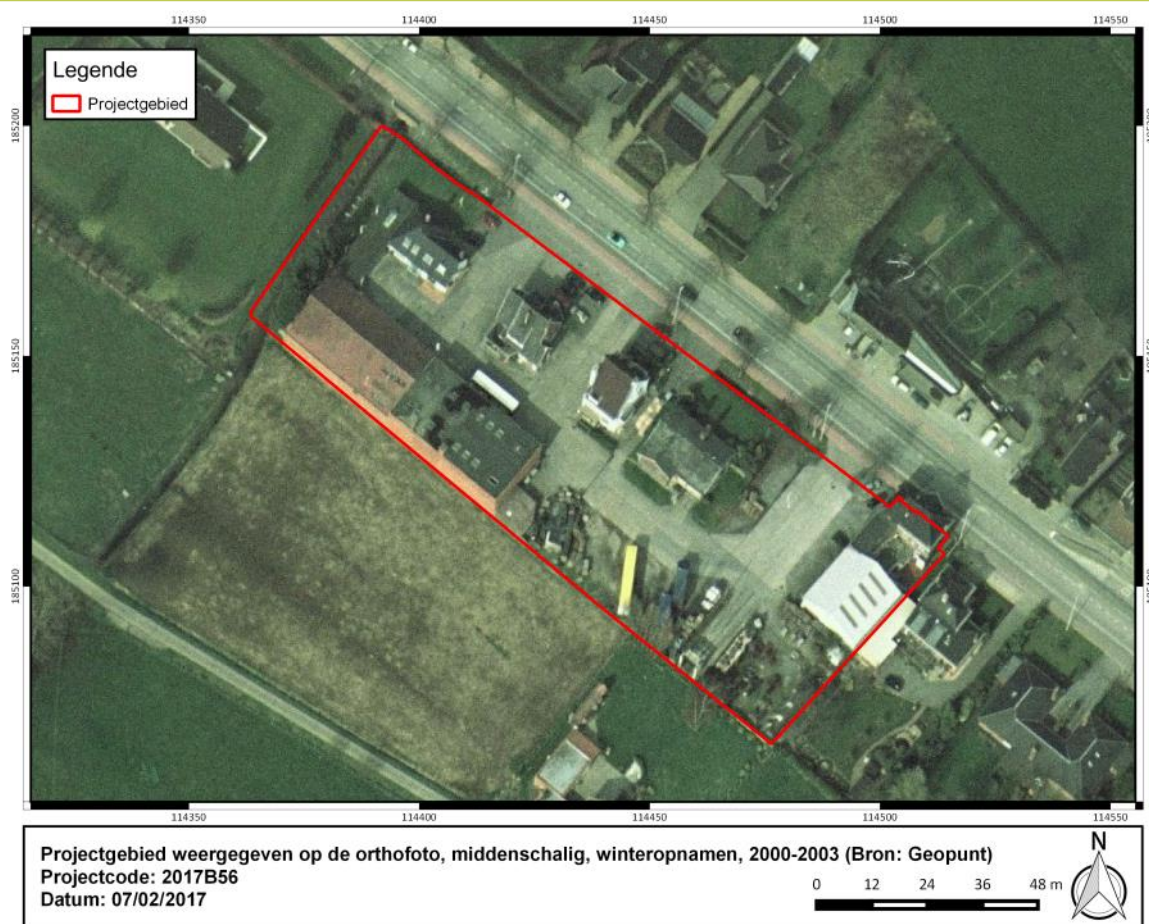
Er is zowel een OBO als een BBO uitgevoerd op het terrein gezien het historisch gebruik van het terrein. Hieruit blijkt dat er een sterke verontreiniging van minerale olie aanwezig is ter hoogte van ondergrondse dieseltank T9 en van de voormalige pomp. Er is een actueel als potentieel humaan toxicologisch risico en er zal worden overgegaan tot een sanering (geschat volume ca. 171 m³). Er is tevens een historische verontreiniging aanwezig ter hoogte van de ondergrondse stookolietank T10 met een geschat volume van ca. 2,4 m³. Hier zal niet tot bodemsanering worden overgegaan. Gezien er geen BSP voorhanden is, kan het type bodemsanering nog niet worden beschreven. Gezien het om zowel een verontreiniging gaat in het grondwater als het vast deel van de aarde, is het niet onwaarschijnlijk dat er een combinatie van pump-and-treat alsook afgraving zal worden toegepast. **(zie bijlage 2 of syntheseplan voor een aanduiding van de historische verontreiniging)**



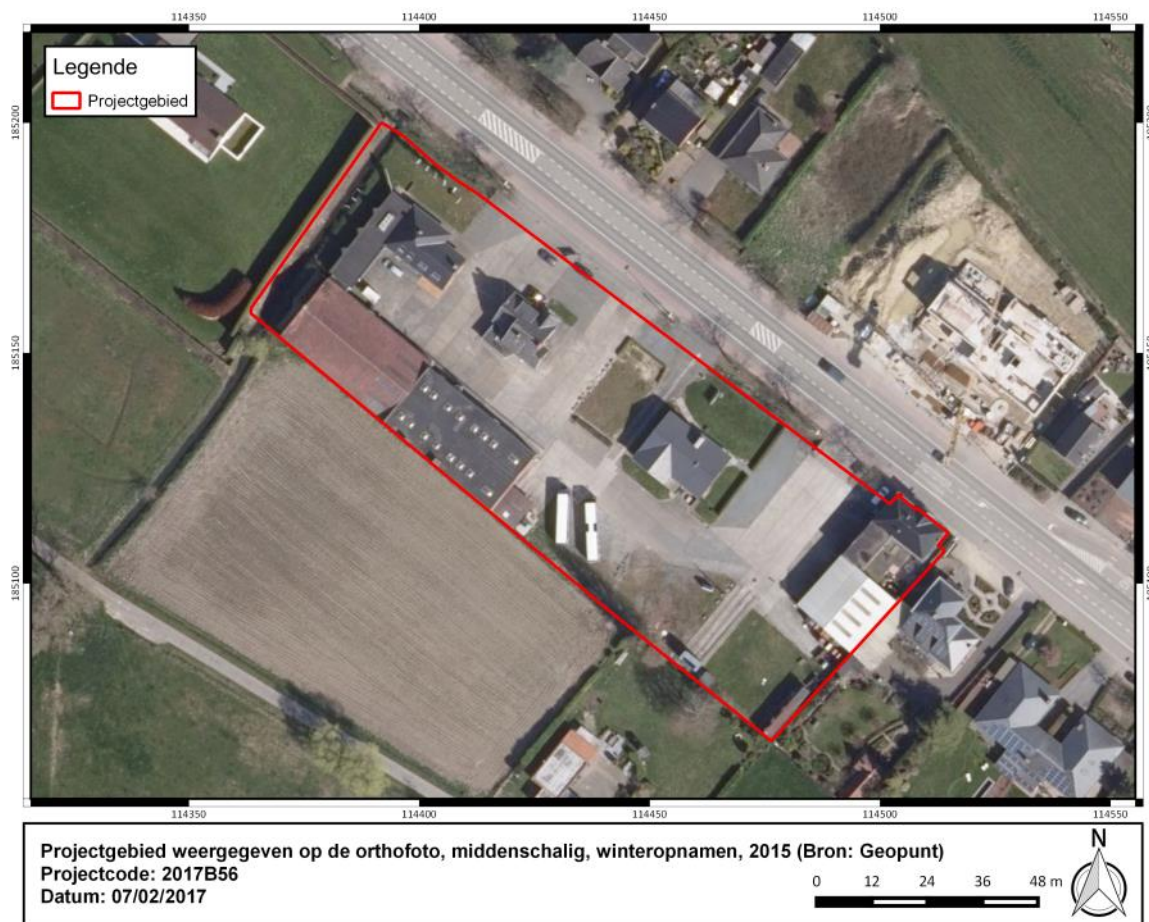
Figuur 16: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1971 (Bron: Geopunt)



Figuur 17: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, 1979-1990 (Bron: Geopunt)



Figuur 18: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2000-2003 (Bron: Geopunt)



Figuur 19: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2015 (Bron: Geopunt)

Datum foto's 24/11/2016:

Foto 1 : PB102, zone kern 2



Foto 4 : zone kern 1, locatie vm. pomp



Foto 2 : PB201, zone kern 1



Foto 5 : PB300, zone kern 1



Foto 3 : overzicht zone kern 1



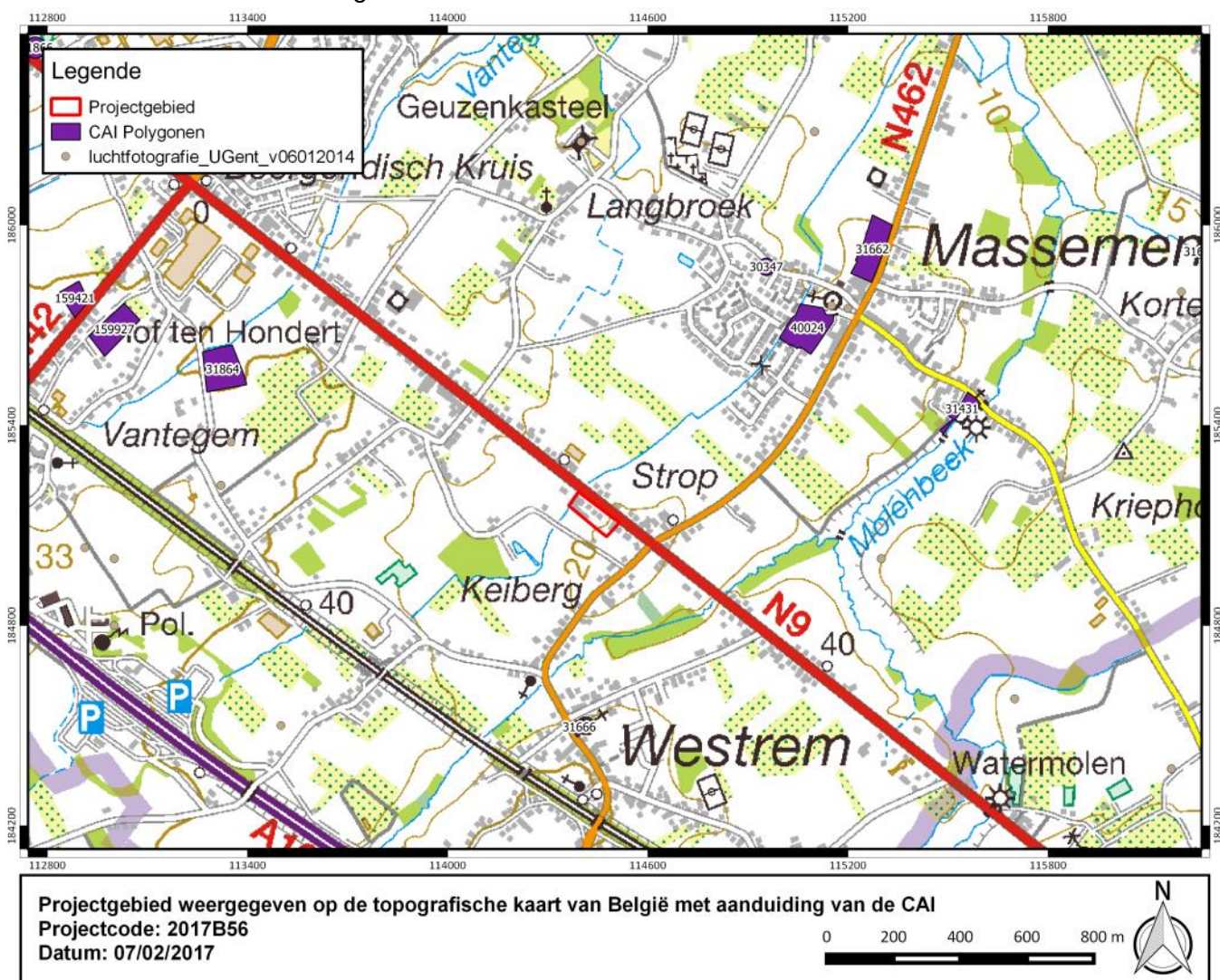
Foto 6: PB206, zone kern 1



Figuur 20: Bestaande toestand

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:



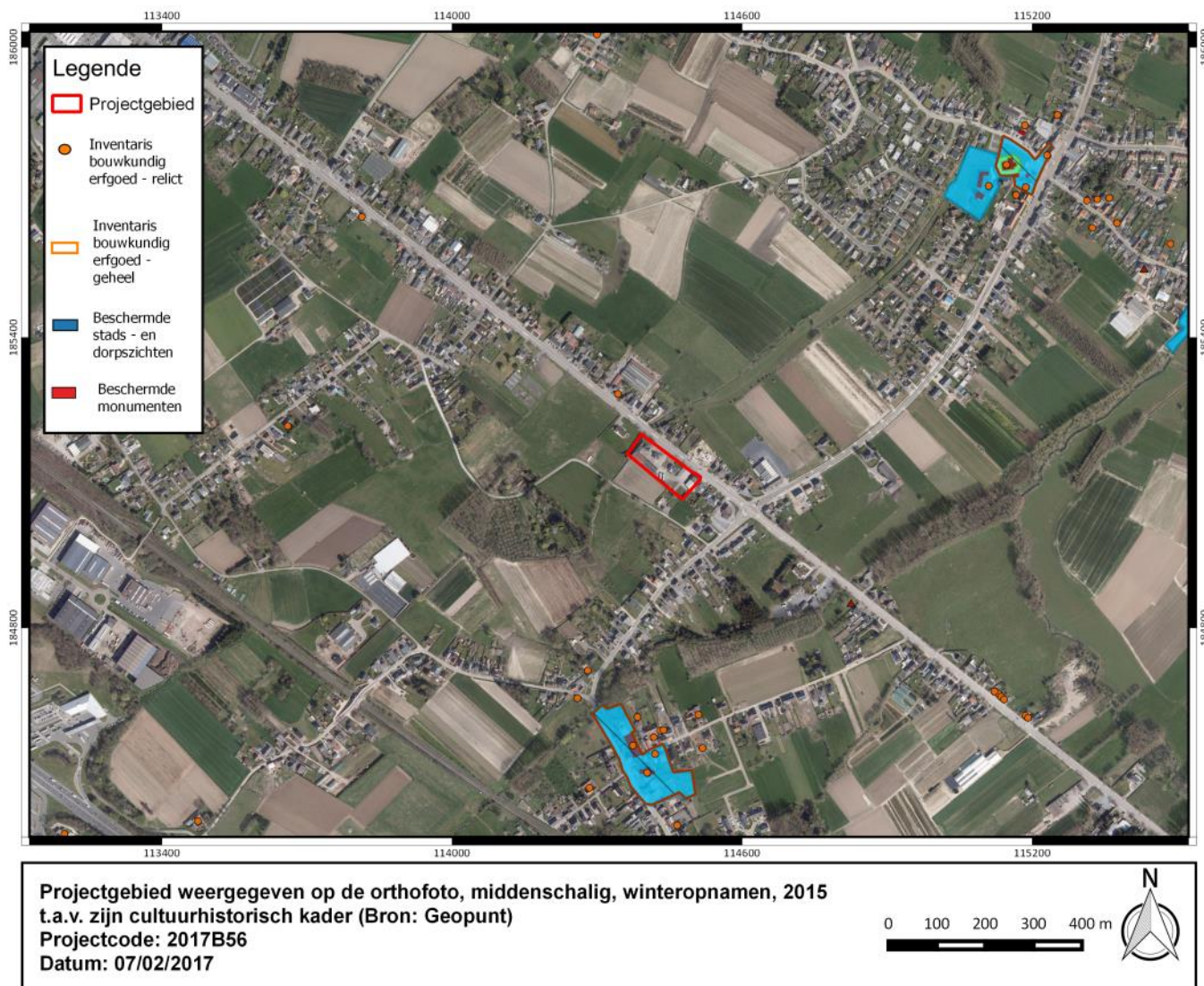
Figuur 21: Projectgebied weergegeven op de topografische kaart van België met aanduiding van de CAI (Bron: Geopunt)

Tabel 4: Overzicht van de aanwezige CAI.

CAI nummer	Omschrijving
30347	Onbepaalde toevalsvondst; NK: 150 meter Merovingische periode: vondsten; ijzer (ring. Gesp) + keramiek (biconische pot en biconische tuitpot), greppel, paalgaten en kuilen => mogelijk op de rand van een begraafplaats, plaatselijk verstoord door secundaire vergravingen. Bron: Balthau, E. & Verhaeghe, F. 1985. Vermoedelijk kasteelsite te Massemen (Wetteren. O.VI.), in: Archeologie 1985/1, p.27.
31431	Onbepaalde gebeurtenis; NK: Onbepaald Late bronstijd: urne (geen vondstomstandigheden gekend) Daem, M., 1982, Wetterens oudste geschiedenis, Tijdschrift voor Heemkunde en Geschiedenis, XXIX, 1, pp.5-10.

CAI nummer	Omschrijving
31662	Opgraving (1957); NK: 150 meter Steentijd: 2 krabbers, fragment van bewerkte silex (zaag) Metaaltijden: op een 100-tal meter van het grafveld werd in 1955 de resten van een vermoedelijke knuffelweg aangetroffen. Metaaltijden: Urnengrafveld – bij toeval ontdekte urne met verbrande beenderen gaf aanleiding tot opgraving: 31 graven en 4 toevallige aangetroffen graven, waarvan 24 urnengraven, 1 brandrestengraf en 5 beenderpakgraven, 5 graven konden niet geïdentificeerd worden. Vondsten: 25 urnen en 8 bijpotjes, paar metalen voorwerpen (o.a. bronzen ring en kraaltje) Bron: o.a. De Mulder, G. 1997a, Het urnengrafveld van Massemen (O.VL), Lunula Archaeologica Protohistorica, V. 43-44.
31666	Indicator; NK: 150 meter Volle middeleeuwen: Kerk – Het nog bestaande schip gaat hoogstwaarschijnlijk terug tot het Romaanse zaalkerkje, dat opklimt tot de 12 ^{de} eeuw. De toren werd waarschijnlijk eind 13 ^{de} /begin 14 ^{de} eeuw bijgebouwd. Bron: Hasquin, H., 1980, Gemeenten van België, II, p.1216.
31864	Indicator cartografie; NK: 150 meter Onbepaald: alleenstaande site met walgracht
40024	Indicator cartografie; NK: 150 meter Middeleeuwen: versterkt kasteel
159421	Indicator cartografie; NK: 15 meter Nieuwe tijd: alleenstaande site met walgracht
159927	Mechanische prospectie (2011); Nk: 15 meter Middeleeuwen: greppel waarin fragment van kogelpot werd gevonden, maar ook aardewerk uit nieuwe tijden Onbepaald: mergelkuilen – paalkuilen – ploegsporen – perceelsgreppels Bron: Reyns, N. & Van Celst, M. 2011, Archeologisch vooronderzoek Wetteren – Gijzenzelestraat, Rapporten All-Archeo bvba

1.3.3.3 Projectgebied gesitueerd ten aanzien van zijn landschappelijk en culturele kader



Figuur 22: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2015 (Bron: Geopunt)

In de nabije omgeving van het onderzoeksterrein zijn een aantal bouwkundige erfgoedrelicten te onderscheiden. Ca. 100 meter ten noorden situeert zich een burgerhuis dat dateert uit het interbellum. Ca. 750 meter ten zuiden van de locatie situeert zich een beschermd-stads en dorpszicht. Dit is de dorpskom van Westrem. Binnen de dorpskom staat o.a. de pastorie uit de 19^{de} eeuw. Deze pastorie geldt als beschermd monument.

1.4 Synthese

Op basis van het bureauonderzoek kan volgend verwachtingspatroon vooropgesteld worden:

- Op basis van de 18^{de}- en 19^{de}-eeuwse cartografische bronnen kan gesteld worden dat in die periode geen bewoning aanwezig was binnen de grenzen van het projectgebied. Pas op de luchtfoto's uit de 2^{de} helft van de 20^{ste} eeuw wordt voor de eerste maal bewoning aangegeven.
- Voor de periode vóór ca. 1770 zijn geen bronnen beschikbaar waardoor de aan- of afwezigheid van een archeologische site niet kan gestaafd worden.
- De zandleemgronden die de site vormen, hebben een lage erosiewaarde. Dit kan betekenen dat eventuele archeologische sporen nog bewaard zijn gebleven. Wel kan gesteld worden dat een groot deel van het bodemarchief reeds verstoord werd door de huidige bebouwing.
- De regio blijkt in het verleden regelmatig gefrequent te zijn, getuige daarvan zijn diverse sites (opgegraven, gekend via historische bronnen of nog in opstand bewaard) uit verschillende tijdsperiodes,

gaande van losse vondsten uit de steentijden tot bewonings- en funeraire sites uit metaaltijden, middeleeuwen en nieuwe tijden.

– Gezien het historisch gebruik van het terrein werd zowel een OBO als een BBO uitgevoerd. Uit de resultaten van dit onderzoek blijkt dat het projectgebied gekenmerkt wordt door een historische verontreiniging. Voor een deel van het projectgebied kan de aard en de schaal van de sanering nog niet ingeschat worden.



Figuur 23: Synthesepan (Bron: Geopunt)

Deel 2: 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 3: Bijlagen

Projectcode	2017B56
Onderwerp	Wetteren Brusselsesteenweg
Plannummer	1
Type plan	Kadasterplan
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksgebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	

Plannummer	2
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksgebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	

Plannummer	3
Type plan	Bouwplan
Onderwerp plan	Geplande werken
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	Onbekend

Plannummer	4
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Locatie projectgebied (winteropnamen)
Aanmaakschaal	Middenschalig
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	2015

Plannummer	5
Type plan	Bodemkaart
Onderwerp plan	Traditionele landschappenkaart
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	07/02/2016

Plannummer	6
Type plan	Bodemkaart
Onderwerp plan	Tertiair Geologische Kaart
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	07/02/2017

Plannummer	7
Type plan	Bodemkaart
Onderwerp plan	Quartair Geologische Kaart
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	07/02/2017

Plannummer	8
Type plan	Bodemkaart
Onderwerp plan	Bodemkaart
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	07/02/2017

Plannummer	9
Type plan	Bodemkaart
Onderwerp plan	Potentiële bodemerosie/perceel
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	07/02/2017

Plannummer	10
Type plan	Hoogtemodel
Onderwerp plan	Locatie projectgebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	07/02/2017

Plannummer	11
Type plan	Hoogtemodel
Onderwerp plan	Hoogteverloop projectgebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	Onbekend

Plannummer	12
Type plan	Hoogtemodel
Onderwerp plan	Waterlopen
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	07/02/2017

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	1840

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

Plannummer	16
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Locatie projectgebied (zomeropnamen)
Aanmaakschaal	Kleinschalig
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	1971

Plannummer	17
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Locatie projectgebied (zomeropnamen)
Aanmaakschaal	Kleinschalig
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	1979-1990

Plannummer	18
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Locatie projectgebied (winteropnamen)
Aanmaakschaal	Middenschallig
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	2000-2003

Plannummer	19
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Locatie projectgebied (winteropnamen)
Aanmaakschaal	Middenschallig
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	2015

Plannummer	20
Type plan	Foto's
Onderwerp plan	Bestaande toestand
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	Onbekend

Plannummer	21
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Aanduiding CAI polygonen
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	07/02/2017

Plannummer	22
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Projectgebied t.a.v cultuurhistorisch kader
Aanmaakschaal	Middenschallig
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	07/02/2017

Plannummer	23
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Syntheseplan
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	12/01/1017