



Ruben Willaert
restauratie & archeologie
decoratie

GEEFT HET VERLEDEN EEN TOEKOMST

Dorpsstraat (Lochristi, Oost-Vlaanderen)

Projectcode: 2018B110

Februari 2018

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

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	22
1.3.3 Gekende archeologische waarden	23
1.3.3.1 Historisch en cartografisch onderzoek	23
1.3.3.1.1 Historische achtergrond	23
1.3.3.1.2 Historische kaarten	24
1.3.3.1.3 Huidige gebruik en verstoringen	26
1.3.3.2 Beschrijving van de gekende archeologische waarden	29
1.4 Synthese	32



1.4.1.1	<i>Interpretatie van aan- of afwezigheid van archeologisch erfgoed</i>	32
Deel 2:	Bibliografie.....	33
Deel 3:	Bijlagen.....	34

FIGURENLIJST (2018B110)

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: Geplande werken weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2017 (Bron: Geopunt).....	9
Figuur 4: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2017 (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, 2018 (Bron: Geopunt).....	18
Figuur 10: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (Bron: Geopunt).....	19
Figuur 11: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen, detail (Bron: Geopunt).....	20
Figuur 12: Hoogteverloop van het projectgebied (van zuidwest naar noordoost) volgens de profiellijn weergegeven op het DHMV (Bron: Geopunt).....	21
Figuur 13: Projectgebied weergegeven op het DHMV met aanduiding van de waterlopen (Bron: Geopunt).....	22
Figuur 14: Projectgebied weergegeven op de Ferrariskaart, 1771-1777 (Bron: Geopunt).....	24
Figuur 15: Projectgebied weergegeven op de Atlas der Buurtwegen, ca. 1840 (Bron: Geopunt).....	25
Figuur 16: Projectgebied weergegeven op de Poppkaart, 1842-1879 (Bron: Geopunt).....	25
Figuur 17: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1971 (Bron: Geopunt).....	26
Figuur 18: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1979-1990 (Bron: Geopunt).....	27
Figuur 19: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2000-2003 (Bron: Geopunt).....	27
Figuur 20: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2008-2011 (Bron: Geopunt).....	28
Figuur 21: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2017 (Bron: Geopunt).....	28
Figuur 22: Projectgebied weergegeven op het DHMV met aanduiding van de CAI (Bron: Geopunt).....	29



TABELLENLIJST (2018B110)

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

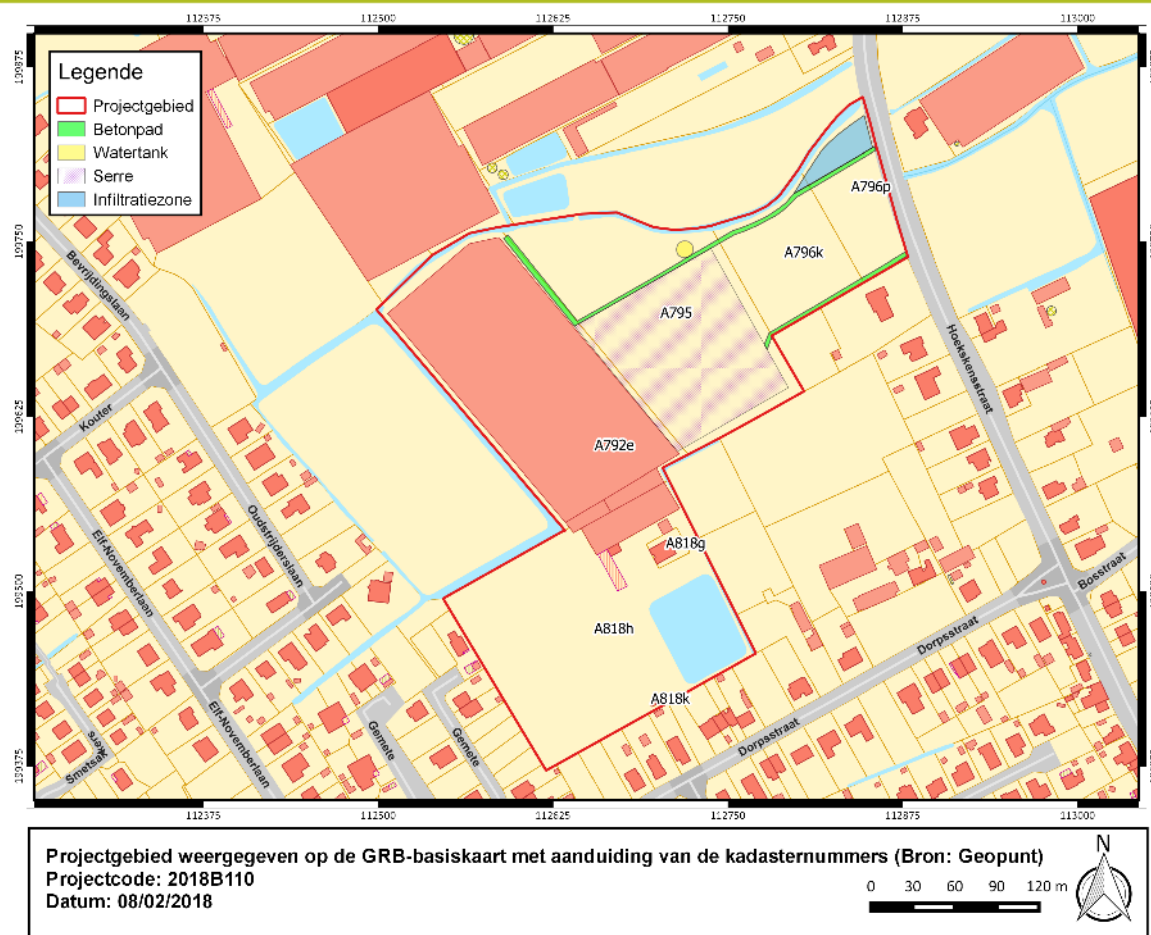
Deel 1: Resultaten van het bureauonderzoek

1.1 Beschrijvend gedeelte

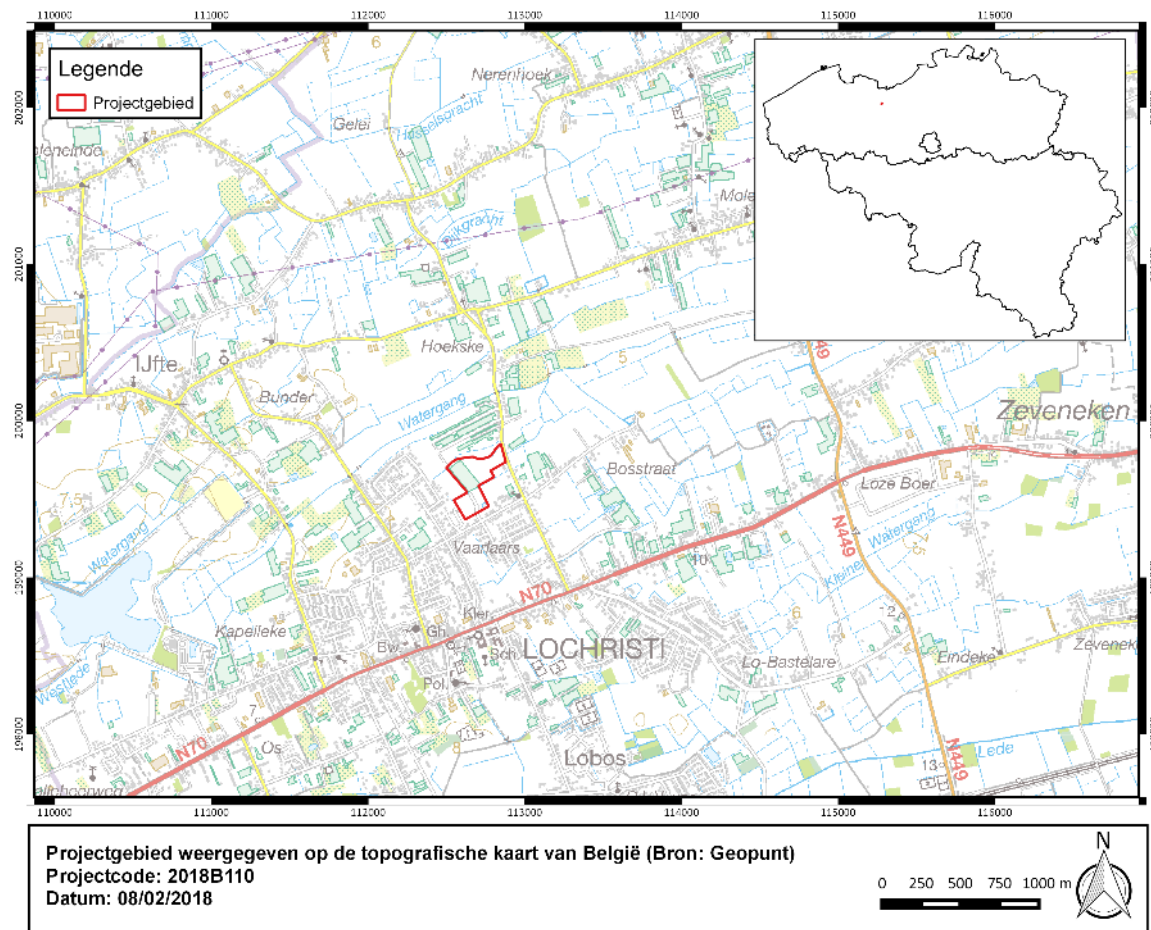
1.1.1 Administratieve gegevens

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	Lochristi
	Deelgemeente	/
	Postcode	9080
	Adres	Dorpsstraat 9080 Lochristi
	Toponiem	Dorpsstraat
	Bounding box (Lambertcoördinaten)	X _{min} = 112317 Y _{min} = 199363 X _{max} = 113051 Y _{max} = 199873
b) Het kadaasterperceel met vermelding van gemeente, afdeling, sectie, perceelsnummer of -nummers en kaartje	Lochristi, 1ste Afd, Sectie A, nr. 818H, 818G, 818K, 792E, 795, 796K, 796P 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) 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 uitbreiding van een serrecomplex met bijhorende infrastructuur. Het projectgebied wordt in deze studie Dorpsstraat Lochristi 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 Dorpsstraat Lochristi. 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

Deze archeologienota wordt opgemaakt naar aanleiding van een geplande stedenbouwkundige vergunningsaanvraag waarbij de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem 1000 m² of meer beslaat en de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de aanvraag betrekking heeft 3000 m² of meer bedraagt.

De oppervlakte van het plangebied in kwestie bedraagt ... ha; 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.

Een archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem is momenteel onmogelijk voorafgaand aan het aanvragen van de stedenbouwkundige vergunning. Thans situeert zich nog een worteldoek ter hoogte van het onderzoeksterrein. Deze dient eerst verwijderd te worden. Daarom wordt geadviseerd voor de uitzonderingsprocedure waarbij een nota wordt aangeleverd op basis van een bureauonderzoek. In dit bureauonderzoek wordt nagegaan of er op het projectgebied een uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem noodzakelijk is en of (gedeeltelijke) vrijgave mogelijk is.

1.2.4 Archeologische voorkennis van het terrein

Binnen de grenzen van projectgebied Dorpsstraat Lochristi 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

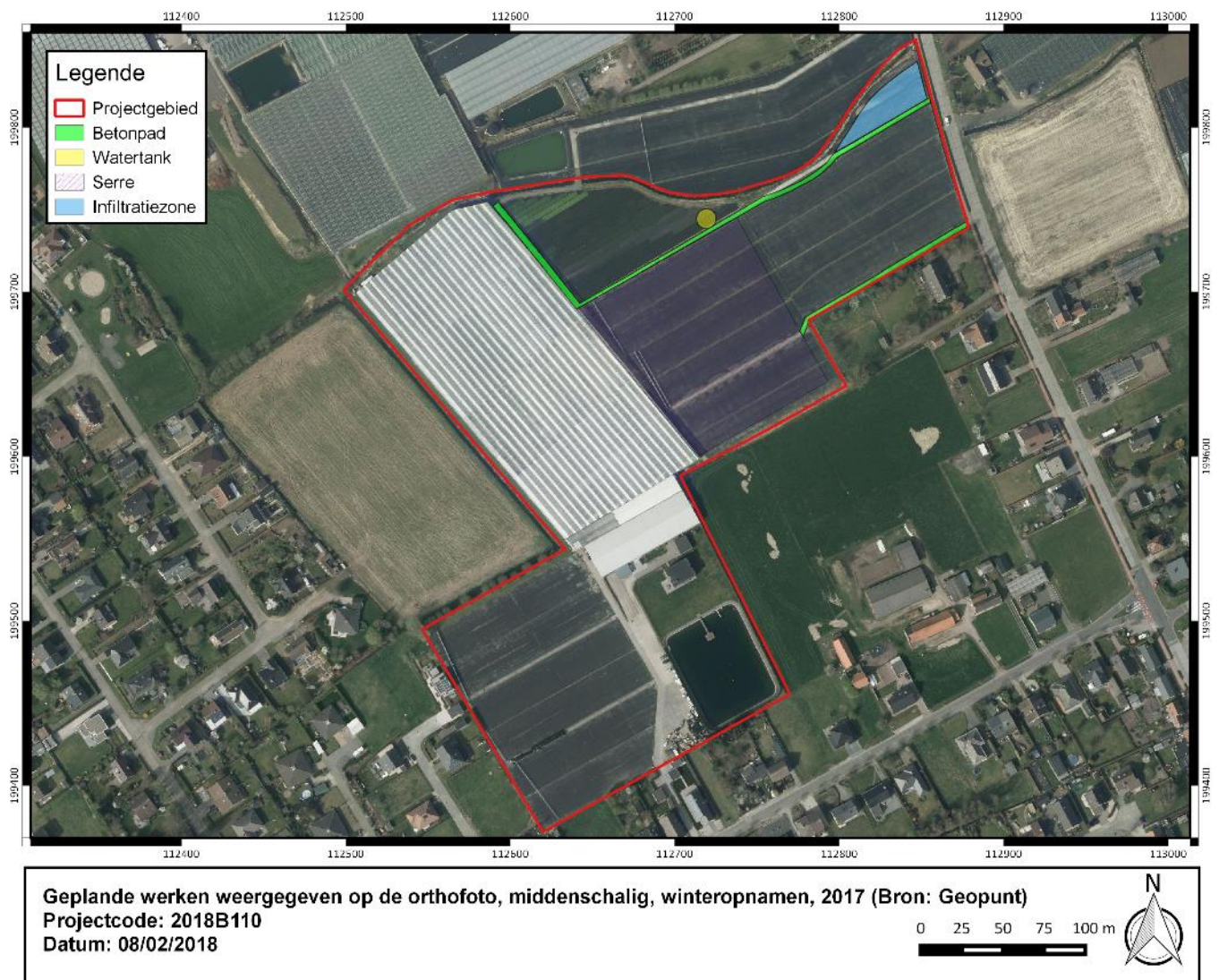
De totale oppervlakte van het onderzoeksterrein bedraagt 78943 m².

Thans zijn de terreinen waar een bodemingreep wordt voorzien in gebruik als containerveld (worteldoek op maaiveld) en wordt het terrein gebruikt voor het kweken van planten en kruiden.

In functie van de uitbreiding van het bedrijf wenst de opdrachtgever het containerveld te veranderen tot serre. Het containerveld blijft liggen (worteldoek blijft liggen) en er worden op een vast raster-systeem palen verankerd in de grond. Deze paalfunderingen hebben een diameter van 50 centimeter en worden aangelegd op een diepte van 70 tot 90 centimeter. De totale oppervlakte van de uitbreiding bedraagt 11568 m².

Daarnaast wordt een infiltratievoorziening aangelegd in functie van hemelwaterverordening (ca. 1007 m²) en wordt een betonpad gerealiseerd over een totale oppervlakte van 693 m². Tot slot plant de opdrachtgever de aanleg van een watertank, geplaatst bovenop het maaiveld en een ondergrondse citerne van 10.000 liter.

Zie tevens bijlage



Figuur 3: Geplande werken weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2017 (Bron: Geopunt).

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 versterking 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

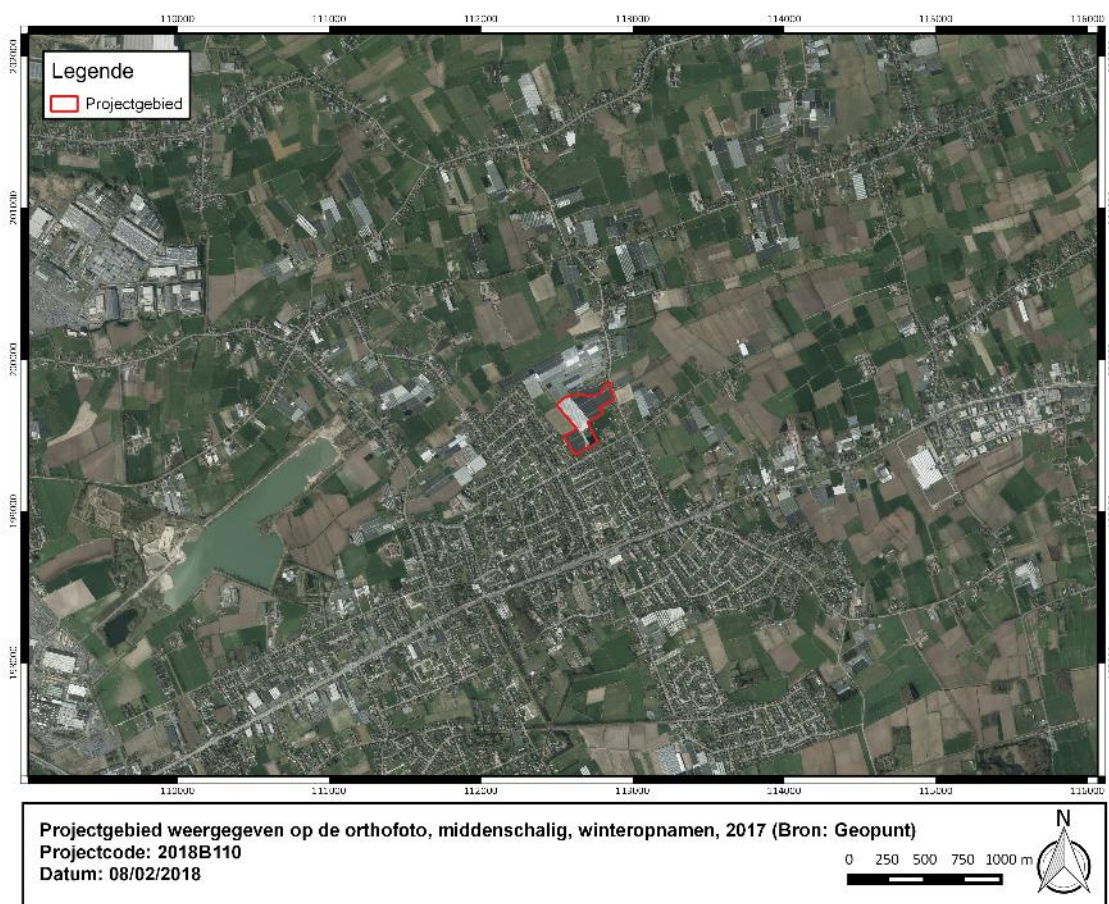
Het assessmentrapport omvat alle relevante gegevens die over het projectgebied verzameld kunnen worden uit toegankelijke literatuur en kaartmateriaal, die bijdragen tot het gefundeerd inschatten van het archeologisch potentieel van het plangebied. Om dit laatste te bereiken worden de verzamelde gegevens 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 plangebied is gelegen in Lochristi, in de provincie Oost-Vlaanderen. Lochristi grenst in het westen aan Desteldonk en Oostakker (deelgemeenten van stad Gent), ten noorden aan Zaffelare, ten oosten aan Zaffelare en Zeveneken en in het zuiden vormt de Lede de grensbeek met Destelbergen en Beervelde.

De zuidzijde en de oostzijde van het onderzoeksterrein grenzen respectievelijk aan de Dorpsstraat en de Hoekskenstraat. Ten westen sluit de onderzoekzone aan bij bebouwing langsheen de Oudstrijderslaan en Gemete en ten noorden situeert zich een industrieel complex.



Figuur 4: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2017 (Bron: Geopunt).

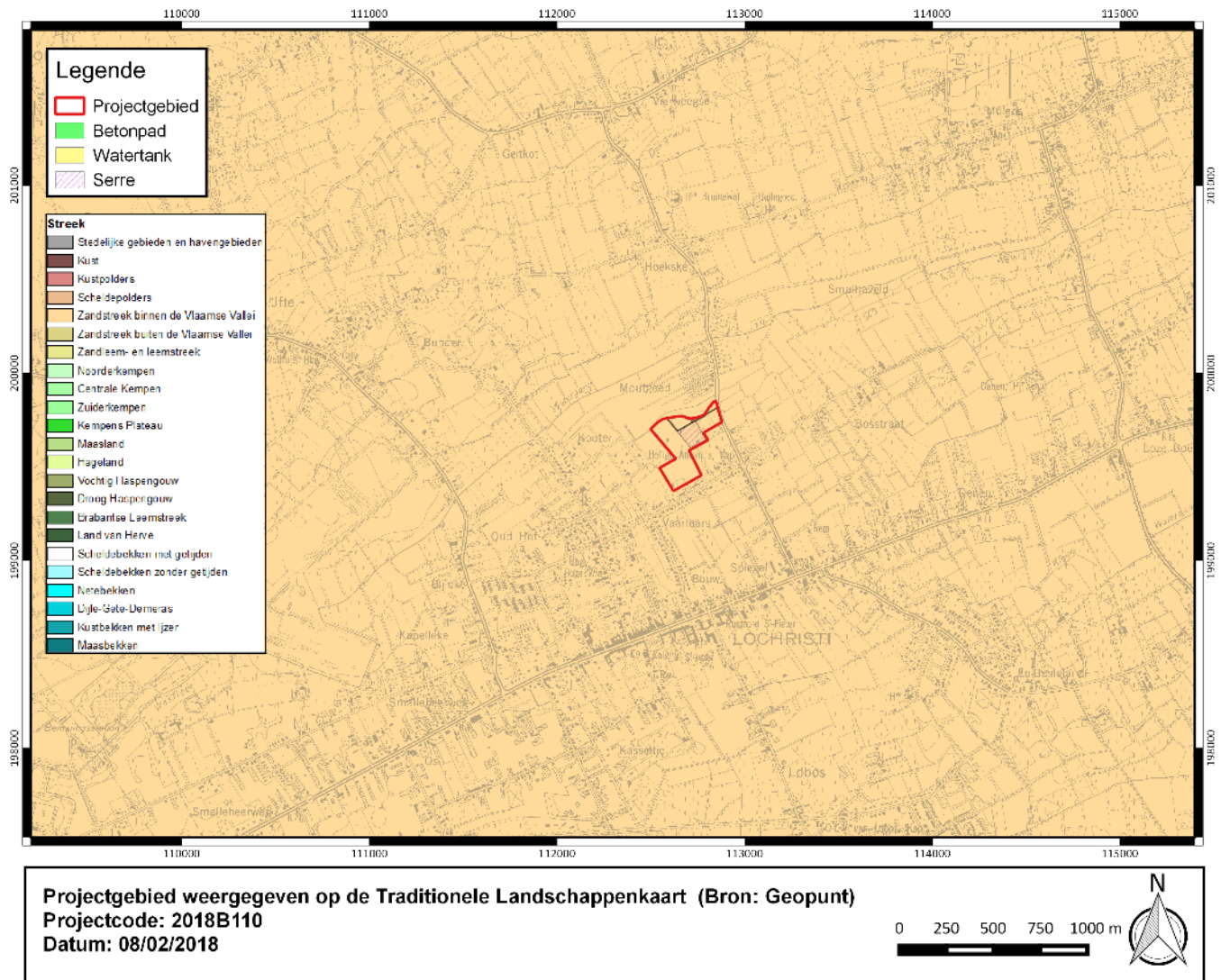
1.3.2 Beschrijving aardwetenschappelijke gegevens

Tabel 2: Overzicht van de aardwetenschappelijke gegevens.

Bron	Informatie
Traditionele landschappenkaart	Scheldepolders
Tertiair	Lid van Ursel (Fm. Maldegem)
Quartair	Type 3: fluviatiele afzetting/eolische afzetting
Bodemtypes	Zch, Zdh, Sbd(k), Sfp
Potentiële bodemerosie	Niet van toepassing – Verwaarloosbaar
Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen	Hoogte ca. 6,75 m TAW
Hydrografie	Bekken van de Gentse kanalen (deelbekken: Moervaart) Waterlopen: Westledebeek

1.3.2.1 Traditionele landschappenkaart (geomorfologie)

Het onderzoeksterrein is gelegen in de Scheldedepolders.



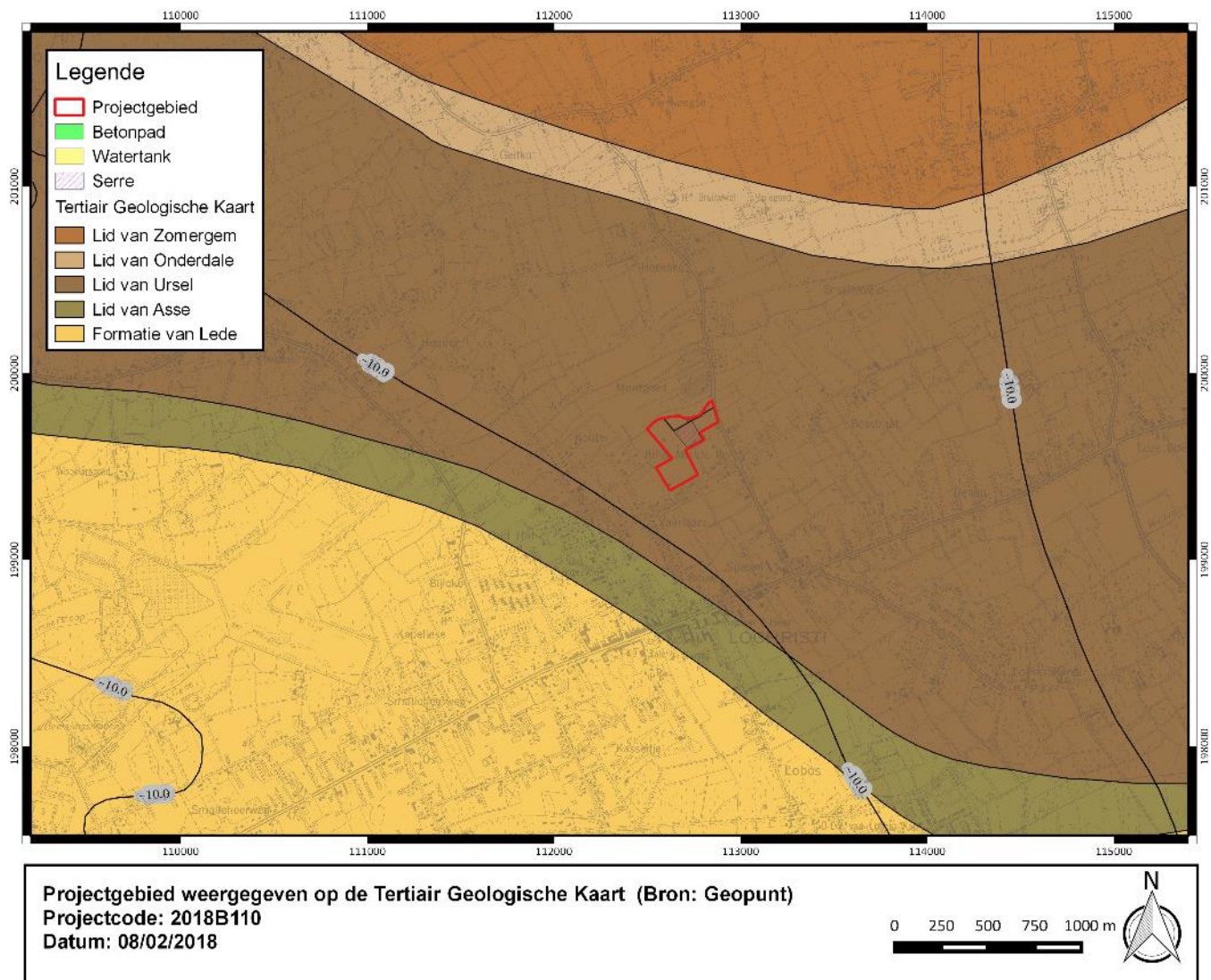
Figuur 5: Projectgebied weergegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Bron: Geopunt).

1.3.2.2 Geologie

1.3.2.2.1 Tertiair

Het projectgebied is gelegen in het **Lid van Ursel** (Formatie van Maldegem). De Formatie van Maldegem bestaat uit afwisselingen van mariene zanden en kleien afgezet onder invloed van eustatische zeespiegelschommelingen.

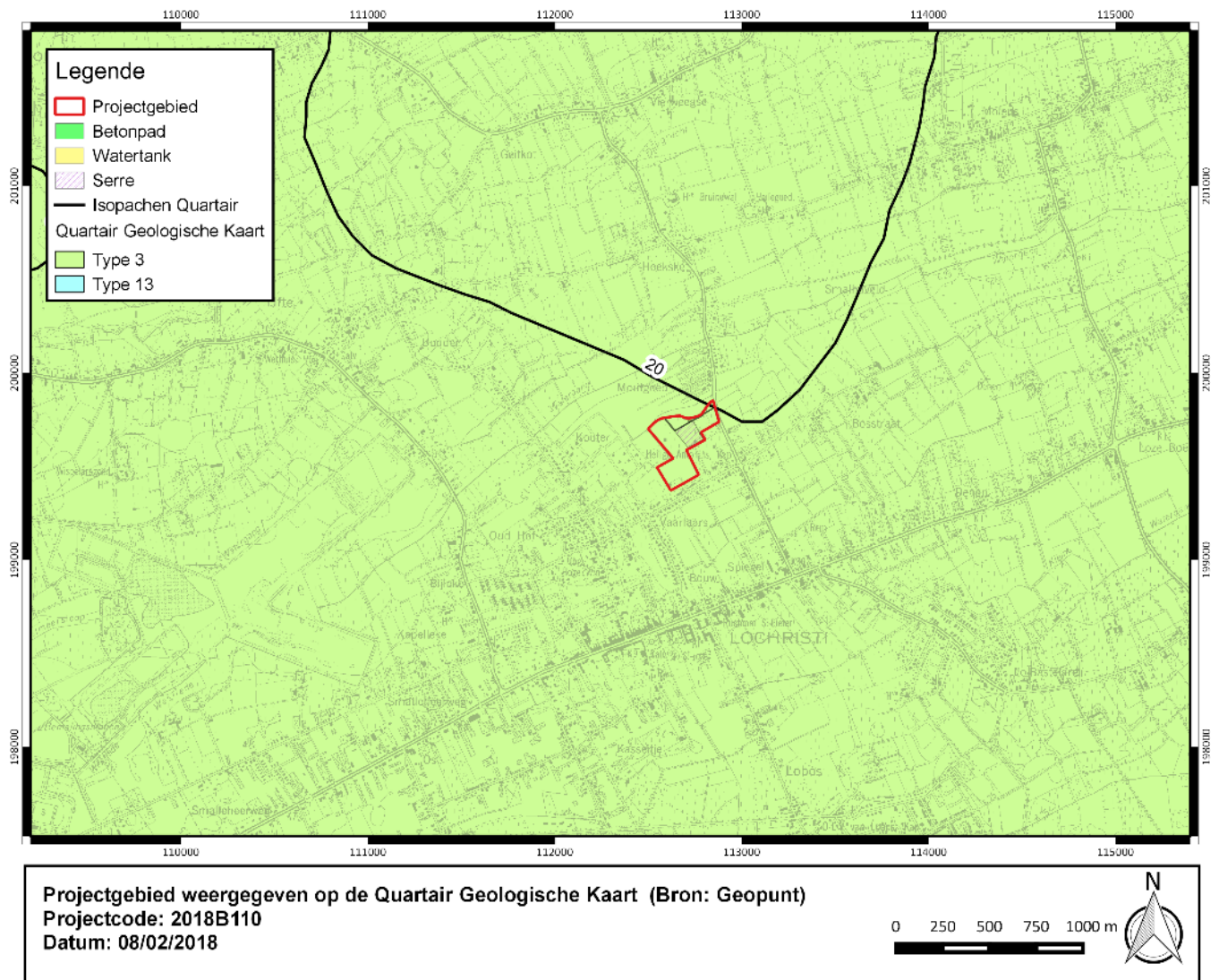
Het Lid van Ursel is een homogene grijsblauwe zware klei die niet kalk- of fossielhoudend is. De klei wordt lokaal uitgebaat voor de baksteenindustrie.



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

1.3.2.2.2 Quartair

Het projectgebied is gelegen in het Quartair **Type 3**. Dit type bestaat uit een basis van fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan gevolgd door een eolische afzetting van het Weichseliaan tot mogelijk Vroeg-Holoceen (zandleem tot leem). Deze afzetting kan eventuele hellingsafzettingen bevatten van het Quartair.



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

1.3.2.3 Bodem

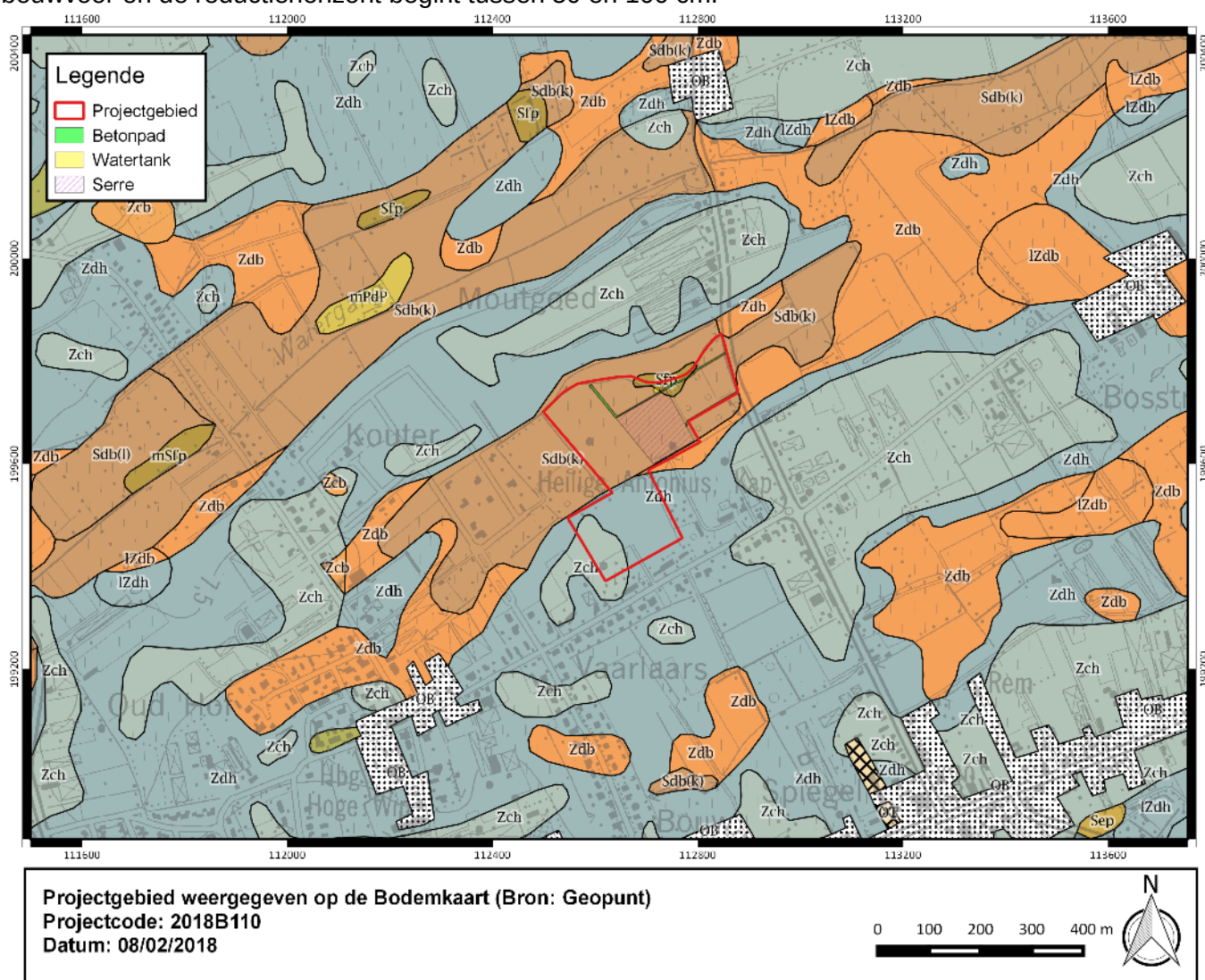
1.3.2.3.1 Bodemtypes

Het bodemtype **Zch** is een matig droge zandbodem met verbrokkelde ijzer en/of humus B horizont. De bovengrond is goed humeus, 30-60 cm dik en donker bruingrijs van kleur. De Podzol B is 20-30 cm dik en is verbrokken in harde concreties. Roestverschijnselen komen voor tussen 60 en 90 cm

Het bodemtype **Zdh** is een matig natte zandbodem met verbrokkelde ijzer en/of humus B horizont. Het is een Postpodzol met een sterk gehomogeniseerde bovengrond van meer dan 30 cm dik, donker bruingrijs en met een hoog humusgehalte (3-5%). Roestverschijnselen beginnen tussen 40 en 60 cm en zijn vaak moeilijk of niet waar te nemen gezien deze zich bevinden in de Podzol B. Naar beneden toe worden deze roestverschijnselen duidelijker.

Het bodemtype **Sdb(k)** is een matig natte lemig zandbodem met structuur B horizont en heeft een A horizont met grijsbruine kleur. De bouwvoor is ca. 30 cm dik en is standaard **Sdb** gronden bruin. De B horizont heeft meestal een weinig uitgesproken kleur en vertoont vaak enkel een beginnende bodemstructuur. De dikte van het lemig zanddek varieert terwijl ook de substraten sterk kunnen golven. Roestverschijnselen zijn te verwachten vanaf 40-60 cm.

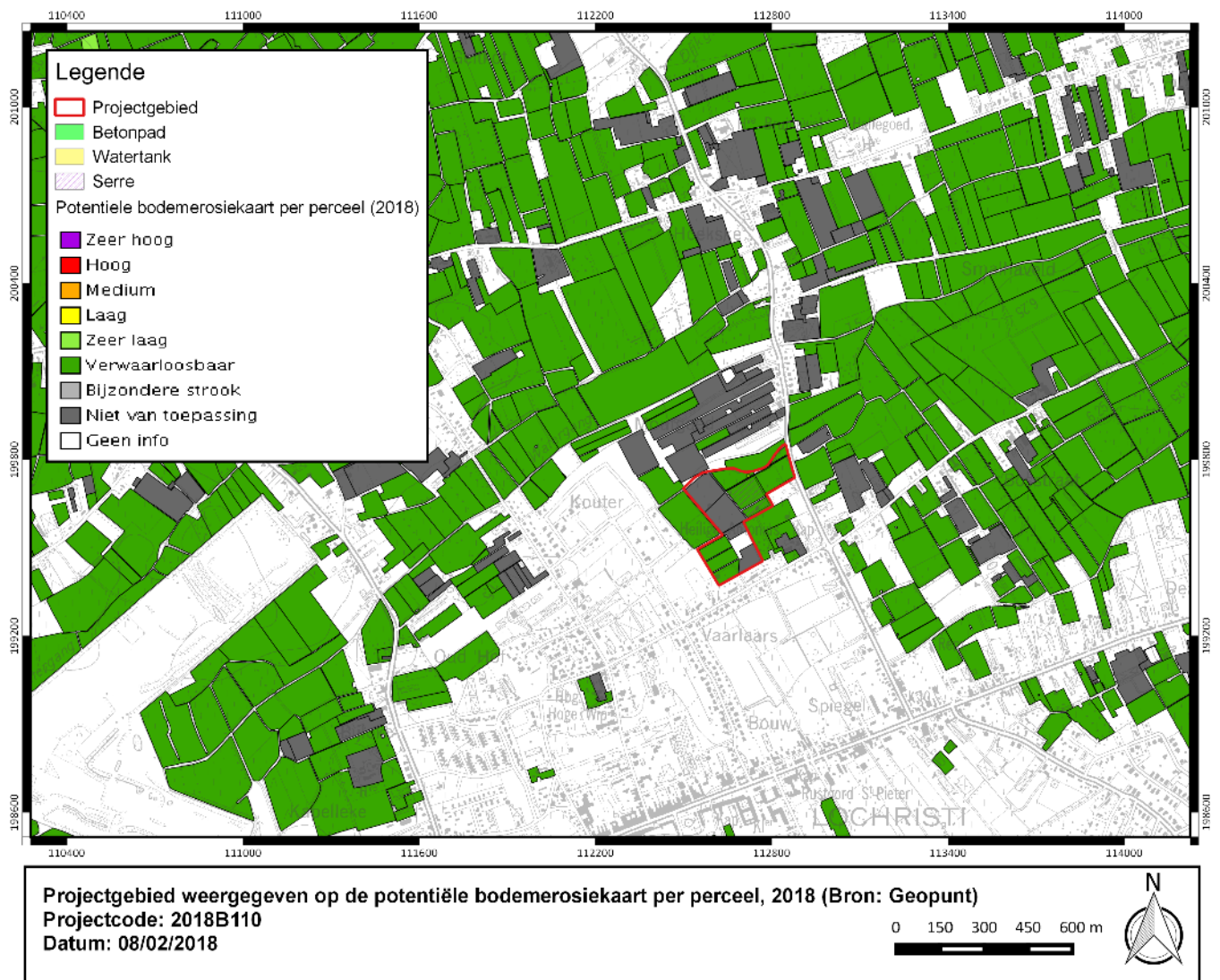
Het bodemtype **Sfp** is een zeer natte lemig zandbodem zonder profiel. De bovengrond is donker bruingrijs en kalkrijk en bestaat uit kleiig stroomzand en is plaatselijk licht verveend. Onder de Ap is de bodem grijs tot bleekgrijs en vanaf 50 cm diepte wordt het profiel uitgesproken gelaagd. Deze gelaagdheid is afkomstig van de afwisseling tussen zandige en kleiige laagjes. Roestverschijnselen zijn uitgesproken vanaf de bouwvoor en de reductiehorizont begint tussen 50 en 100 cm.



Figuur 8: Projectgebied weergegeven op de Bodemkaart (Bron: Geopunt).

1.3.2.3.2 Bodemerosie

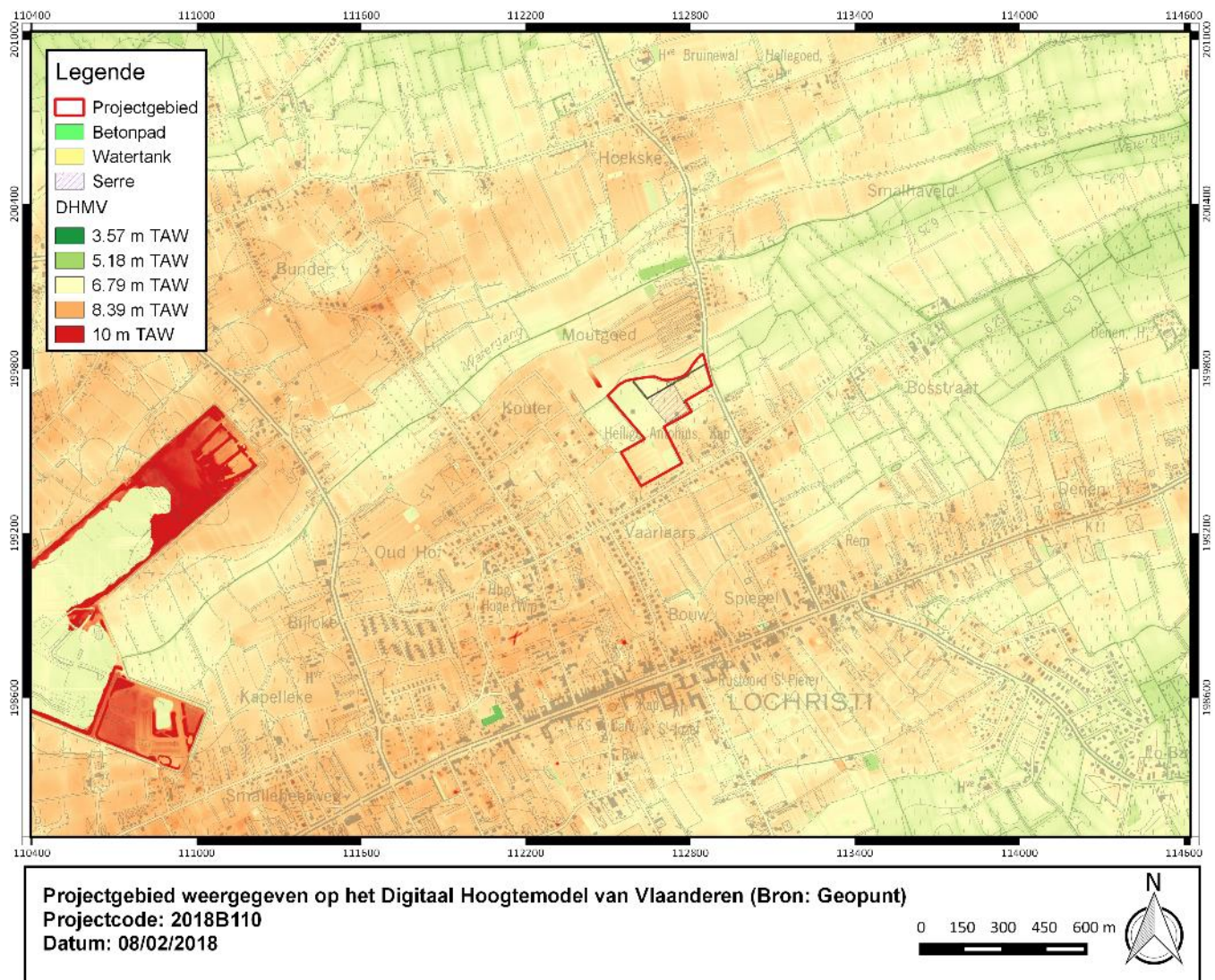
Het westelijke deel van het projectgebied heeft een “niet van toepassing” voor de potentiële bodemerosie terwijl het oostelijke deel een verwaarloosbare potentiële bodemerosie heeft.



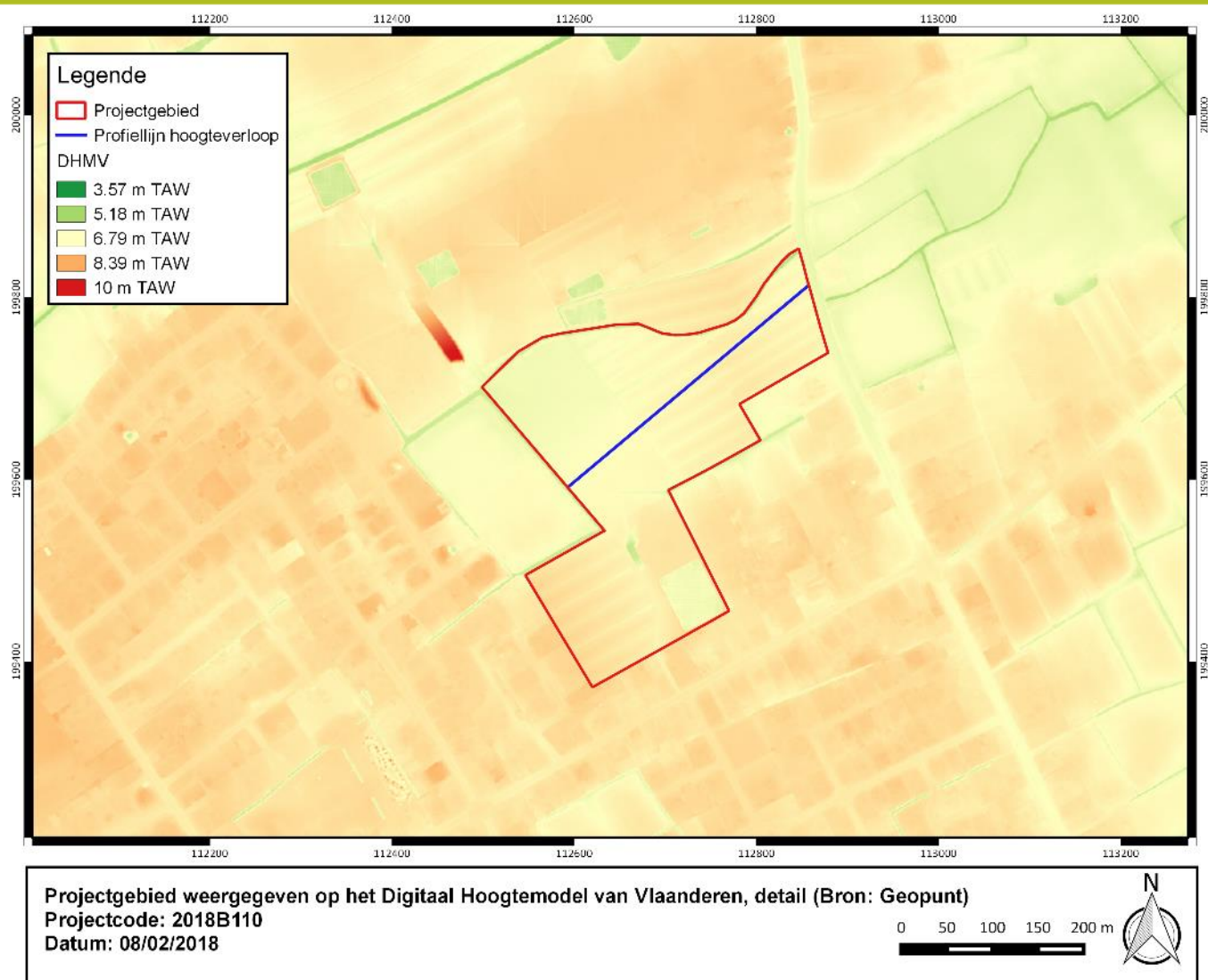
Figuur 9: Projectgebied weergegeven op de potentiële bodemerosiekaart per perceel, 2018 (Bron: Geopunt).

1.3.2.4 Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHMV) en hoogteverloop

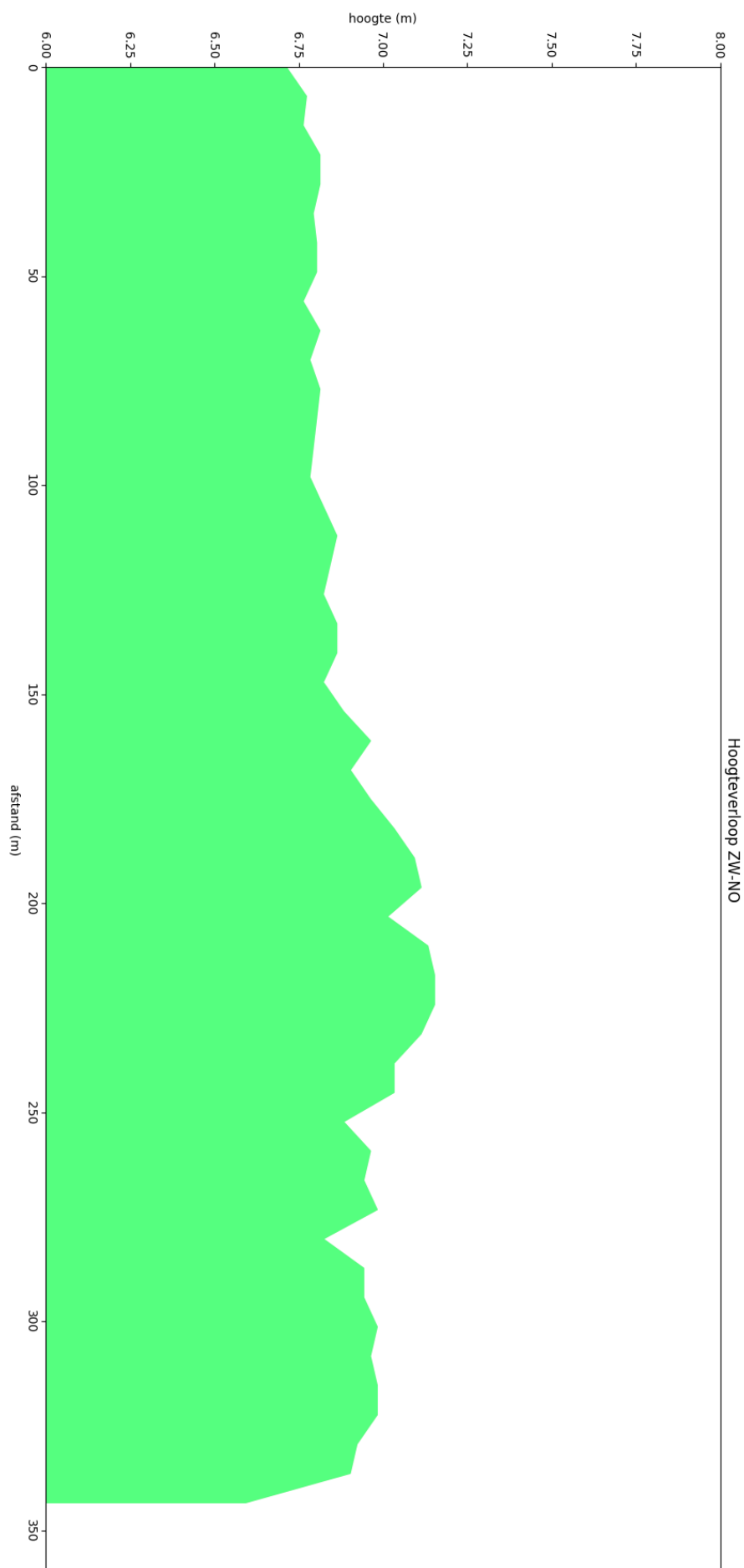
Het projectgebied kent een vlak verloop en is gelegen op ca. 6,75 m TAW. Het relatief vlakke landschap is te wijten aan de genese. Het maakt deel uit van de Scheldepolders en kende een hierdoor een vlakke afzetting van poldersedimenten als substraat. Het landschap bestaat uit verschillende kleine zandruggen die iets hoger gelegen zijn dan het omliggende gebied. Het projectgebied is net gelegen tussen 2 zulke zandruggen die enkele meters hoger gelegen zijn. De bulk van het projectgebied ligt in de iets nattere "kom" waar natter en lemiger materiaal aanwezig is. Het zuidelijkste punt is gelegen op een zandrug waar een Podzol zich kan ontwikkelen.



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



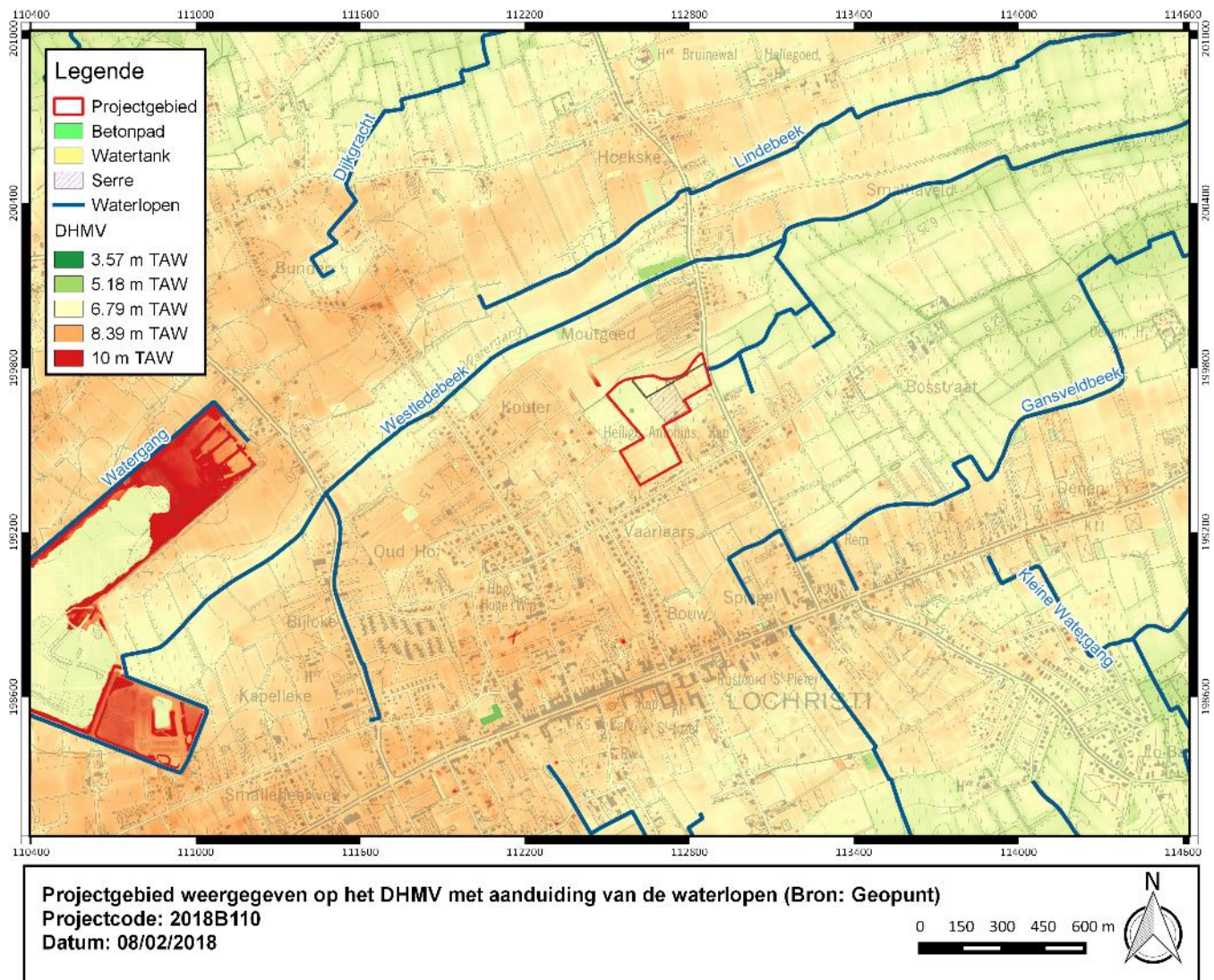
Figuur 11: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen, detail (Bron: Geopunt).



Figuur 12: Hoogteverloop van het projectgebied (van zuidwest naar noordoost) volgens de profiellijn weergegeven op het DHMV (Bron: Geopunt).

1.3.2.5 Hydrografie

Het projectgebied is gelegen in het bekken van de Gentse kanalen (deelbekken: Moervaart). Net ten oosten van het projectgebied ontstaat een waterloop die voor de afwatering zorgt tussen de 2 kleine zandruggen. Deze afwatering verklaart de aanwezigheid van nattere bodemtypes in het noordelijke deel. Deze waterloop vloeit samen met de Westledebeek die ten noorden gelegen is.



Figuur 13: Projectgebied weergegeven op het DHMV met aanduiding van de waterlopen (Bron: Geopunt).

1.3.3 Gekende archeologische waarden

1.3.3.1 Historisch en cartografisch onderzoek

1.3.3.1.1 Historische achtergrond

Op de tot heidegronden gedegenereerde hogere zandstroken van Lochristi ontstonden van west naar oost verlopende oude verkeerswegen, met name de Antwerpse Steenweg, een heerweg die het dorp doormidden snijdt, én de Oude Veldstraat in het noordoosten.

De oude vorm van Lochristi is 'Lo' wat in het Germaans 'open plek in het bos betekent', doelend op een open plek in het Lobos. Samen met Zeveneken maakte Lochristi deel uit van het bosrijk gebied ten noordoosten van Gent. Dit gebied werd door Amandus aangekocht als bezit van de door hem in Gent gestichte Sint-Baafsabdij. Het zuidelijk en het oostelijk deel van Lochristi zou reeds in de 12^{de} of de 13^{de} eeuw in cultuur gebracht zijn, het Lobos vanaf de 14^{de} eeuw. Vanaf de 14^{de} eeuw werd tevens het sancti Christi toegevoegd aan de naam Lo om het gebied te onderscheiden van andere abdijbezittingen met de naam Lo. Met de dood van de laatste abt van de Sint-Baafs abdij Lucas Munich (1563) ging Lochristi over in de handen van het bisdom Gent.

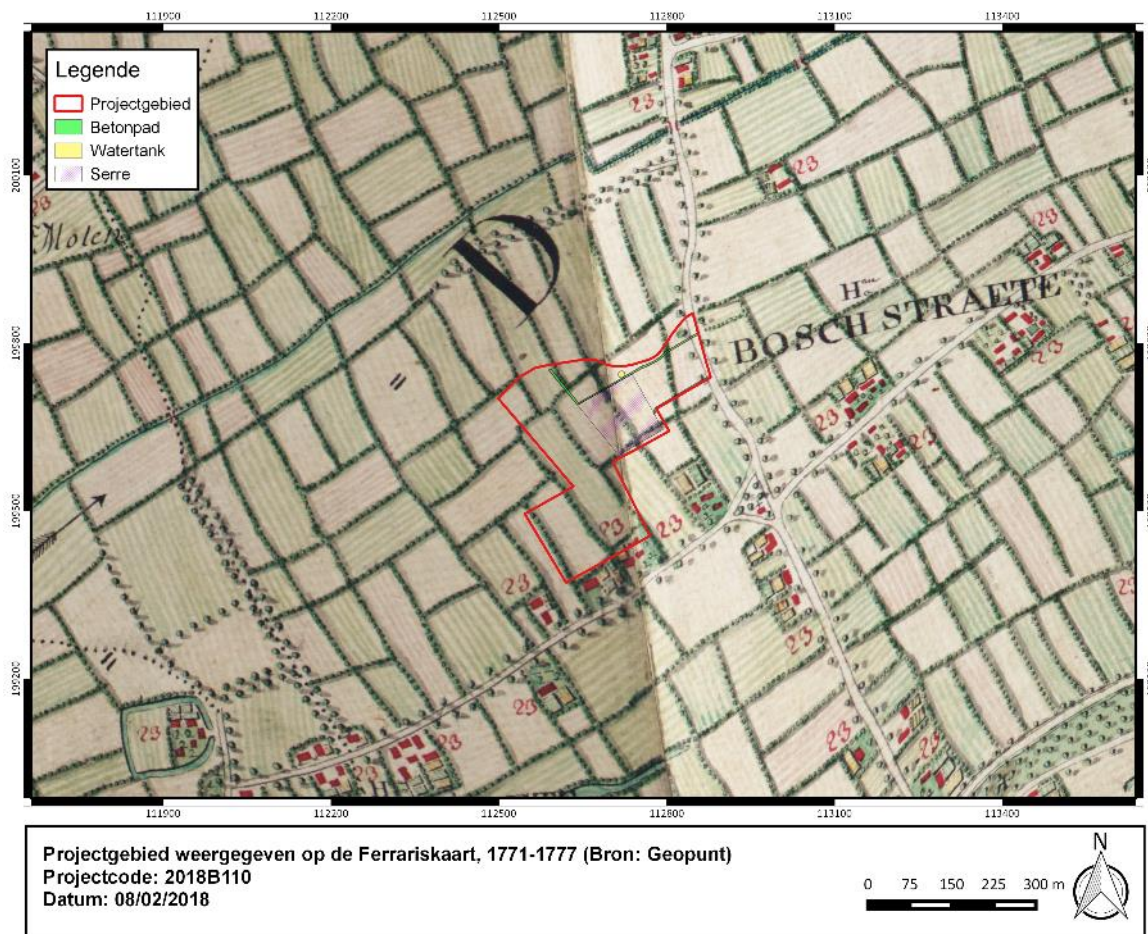
Historisch-cartografische indicatoren wijzen op verspreide laatmiddeleeuwse hoevebouw ter hoogte van het huidige grondgebied van het dorp. Vanaf 1800 werd Lochristi een gemeente. Er is een concentratie van bebouwing rondom de dorpskern en langsheen de invalswegen. Kenmerkend voor Lochristi sinds het einde van de 19^{de} eeuw is de bloementeelt, meer bepaald begonia's en azalea's. Naast de verschillende bloemisterijbedrijven langs de Antwerpse Steenweg getuigen ook vele rechthoekige bakstenen watertorens van deze bedrijvigheid.¹

¹ Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: Lochristi [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/121321> (geraadpleegd op 9 februari 2018).

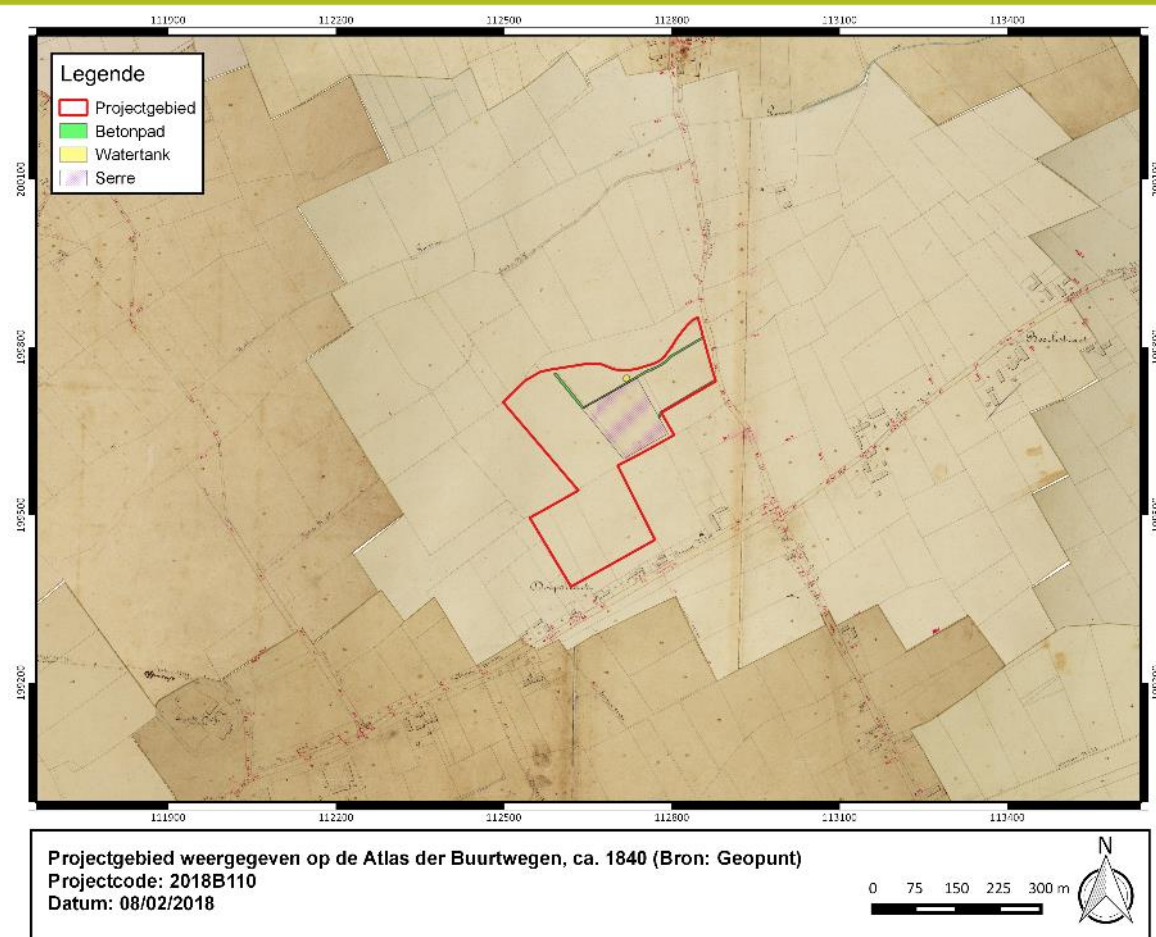
1.3.3.1.2 Historische kaarten

De Ferrariskaart geeft geen bebouwing weer binnen de contouren van het onderzoeksterrein. Het plangebied staat integraal gekarteerd als akker en situeert zich nabij het gehucht *Bosch Straete*. De Hoeksensstraat en de Dorpsstraat zijn reeds weergegeven als met bomen omzoomde straten. Precies ten zuiden van de onderzoekzone is bebouwing waarneembaar langsheen het tracé van de huidige Dorpsstraat.

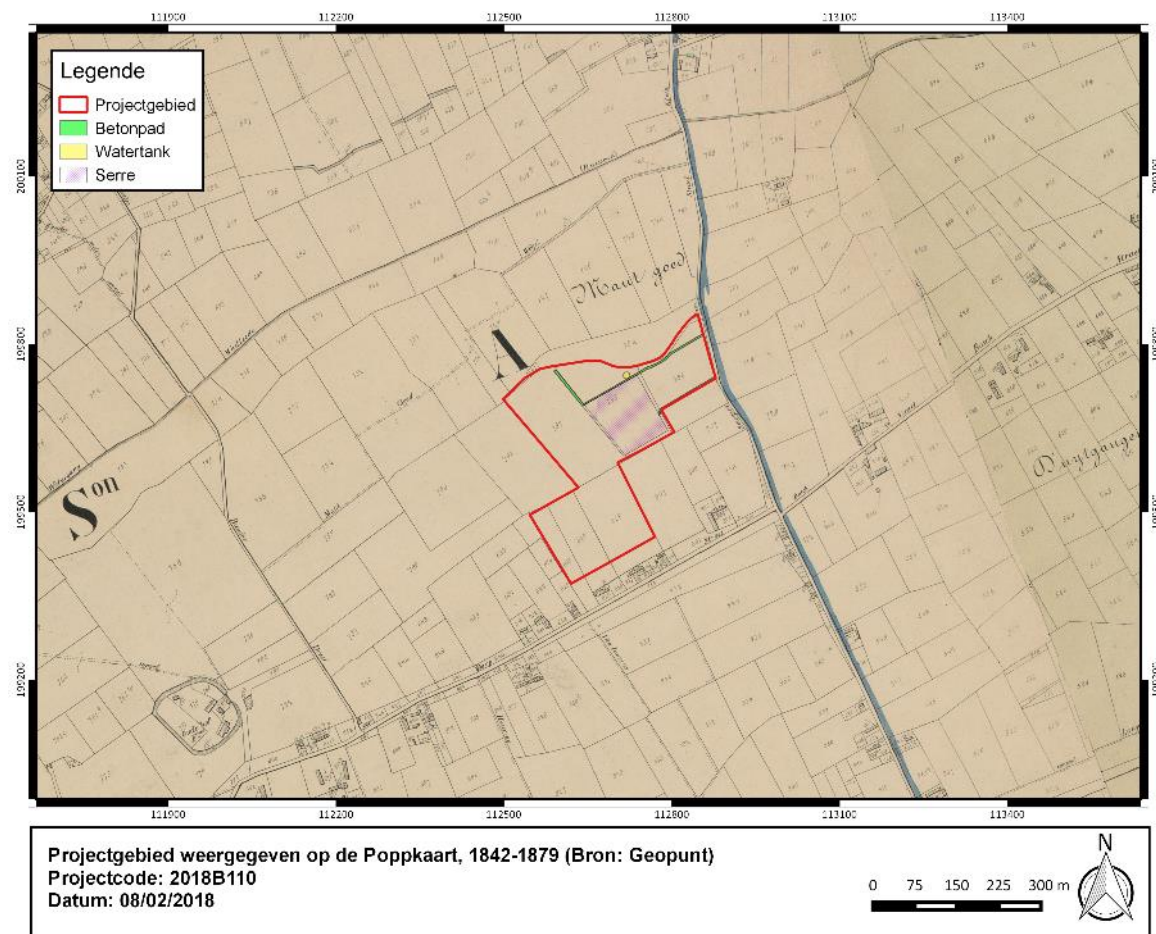
Ook op de 19^{de} eeuwse cartografische bronnen is geen bebouwing afgebeeld.



Figuur 14: Projectgebied weergegeven op de Ferrariskaart, 1771-1777 (Bron: Geopunt).



Figuur 15: Projectgebied weergegeven op de Atlas der Buurtwegen, ca. 1840 (Bron: Geopunt).

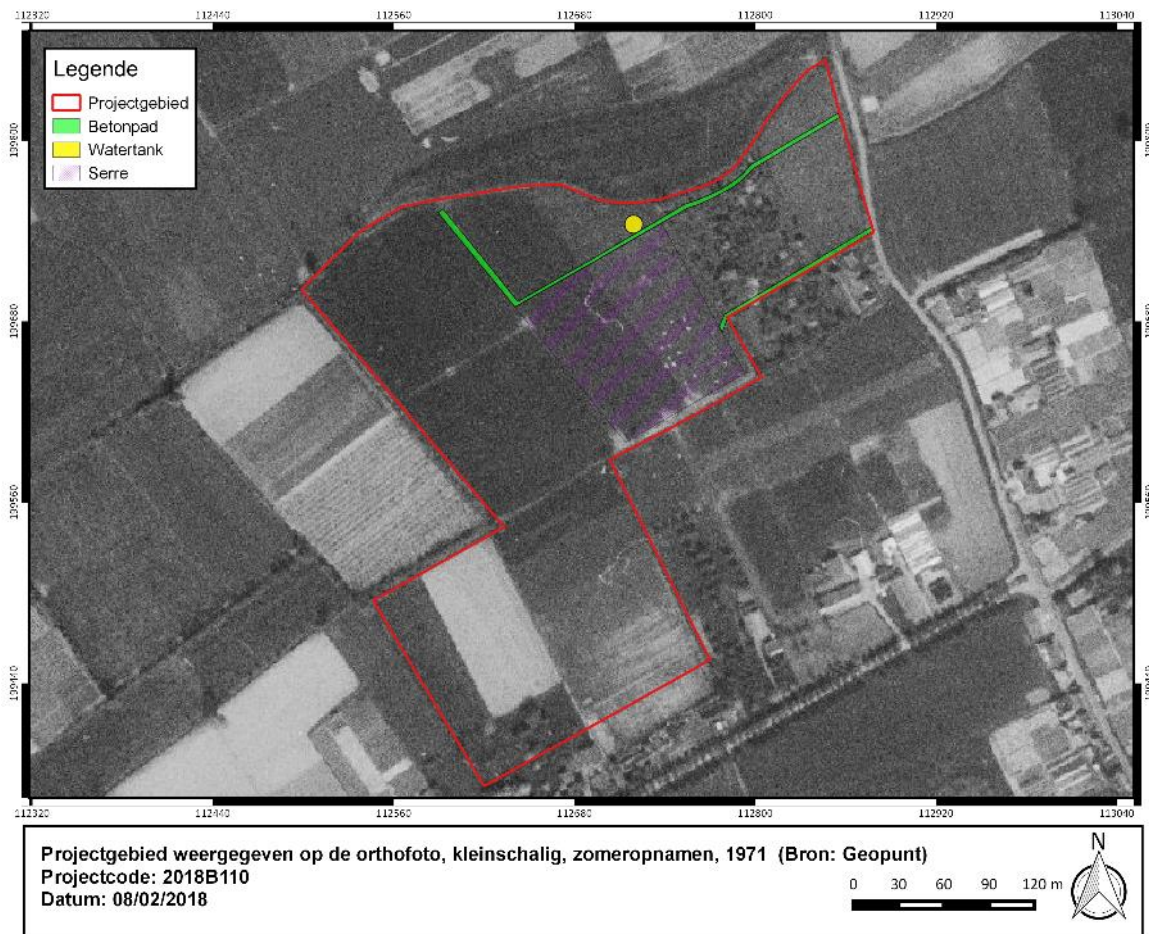


Figuur 16: Projectgebied weergegeven op de Poppkaart, 1842-1879 (Bron: Geopunt).

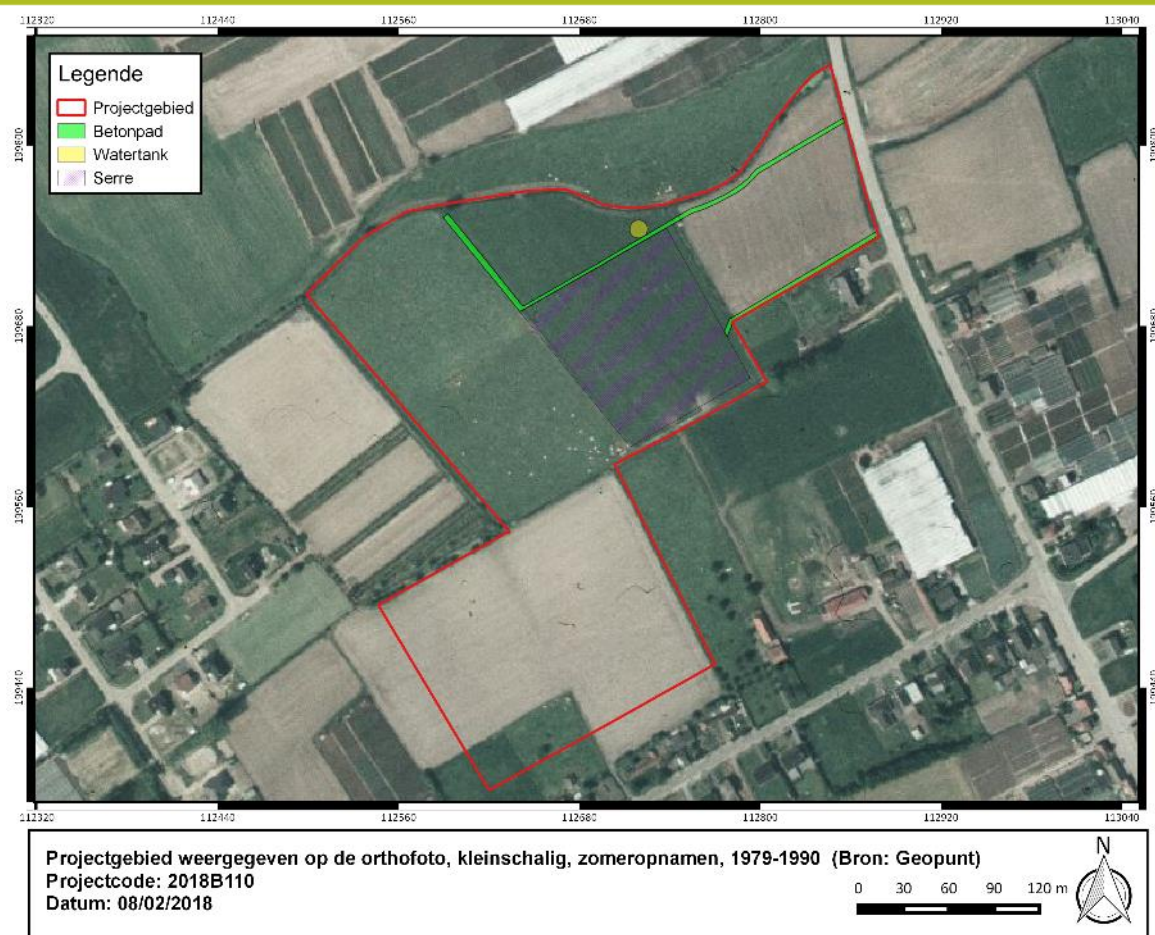
1.3.3.1.3 Huidige gebruik en verstoringen

De orthofoto-sequentie geeft een duidelijke evolutie weer binnen de contouren van de onderzoekzone. Tot en met de orthofoto van 2000-2003 is het plangebied integraal in gebruik als akkerland en grasland. In de oostelijke onderzoekzone is vegetatie waar te nemen. Vanaf de orthofoto van 2000-2003 wordt het plangebied stelselmatig ingenomen door een serrecomplex.

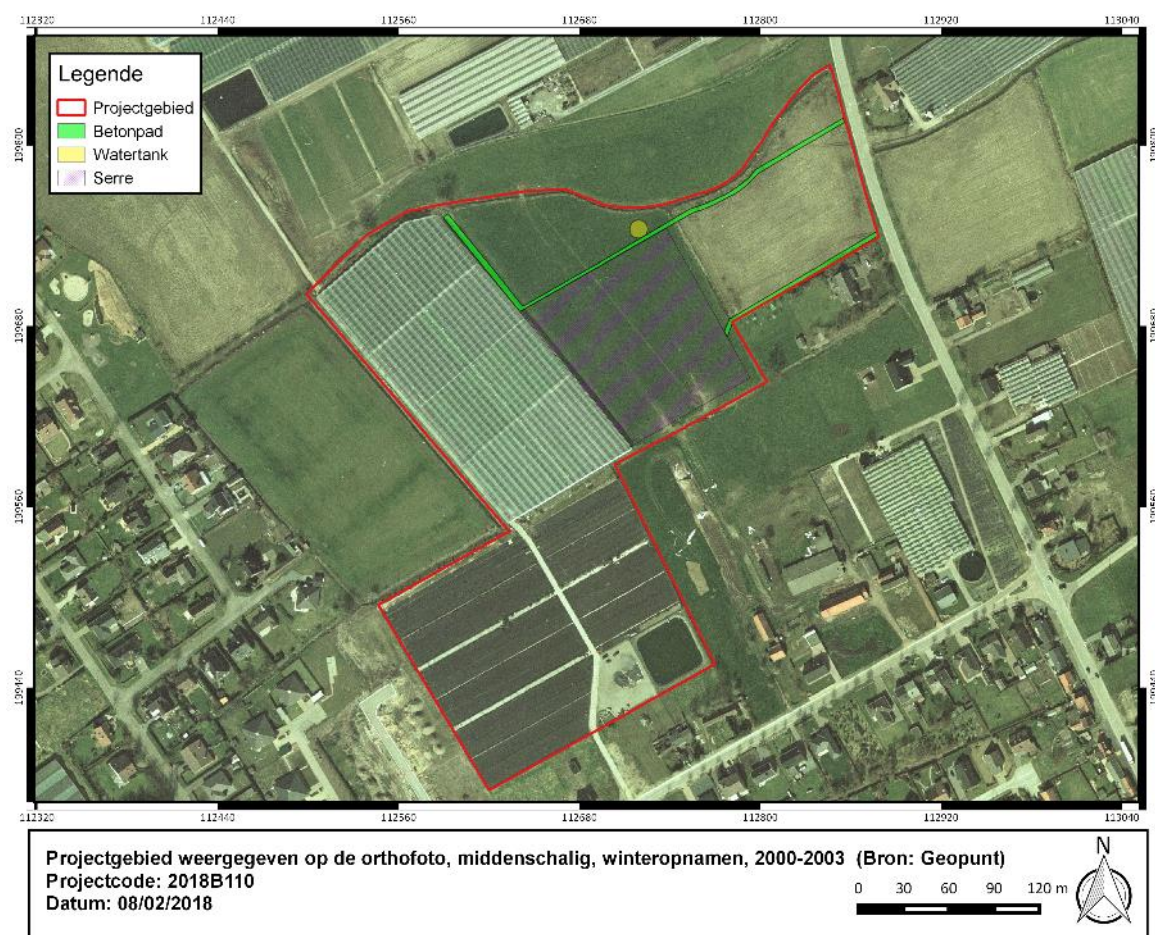
Thans situeren zich binnen het onderzoeksterrein een aantal containervelden, een vijver, een aantal watertanks, een nieuwe verwerkingshal, een frigoruumte en een bestaande kweekserre. Voor een inplantingsplan bestaande toestand zie bijlage.



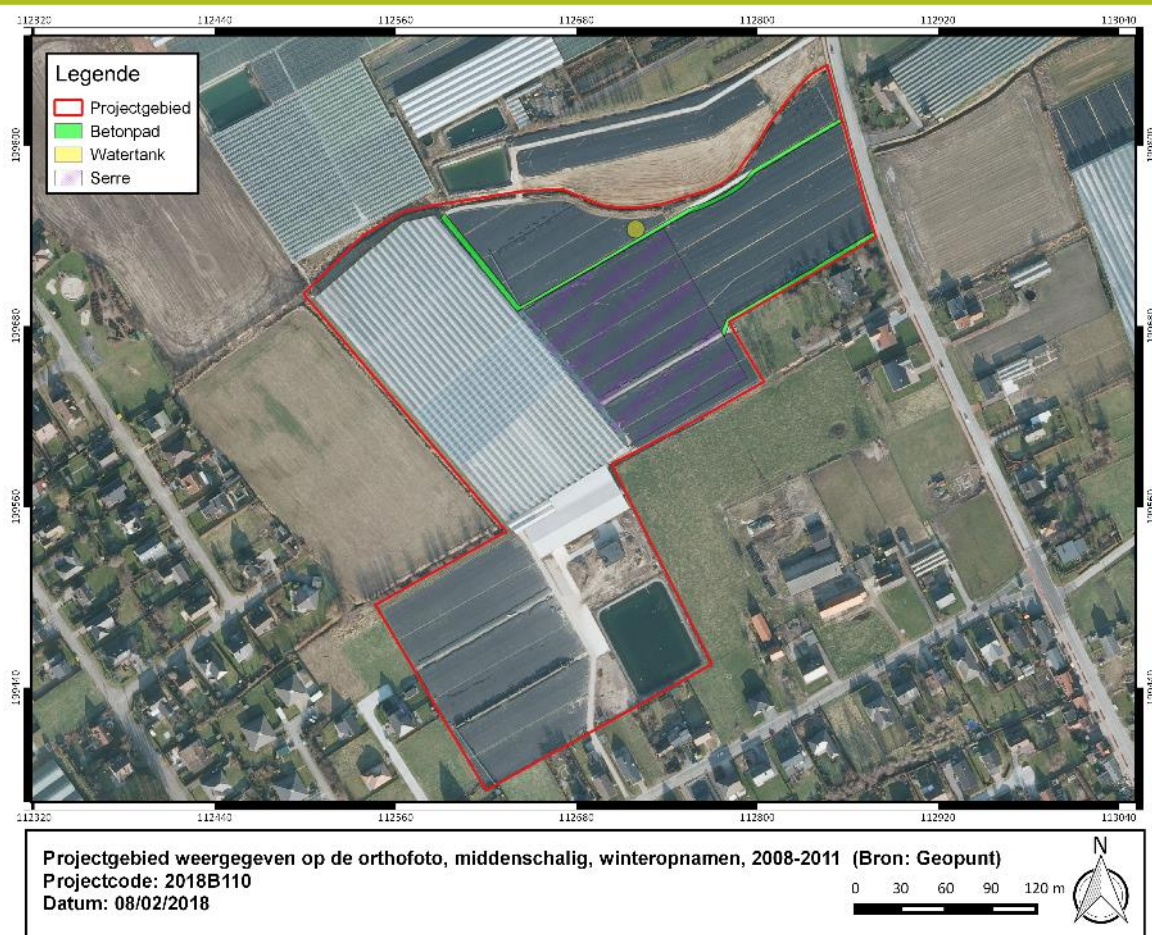
Figuur 17: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1971 (Bron: Geopunt).



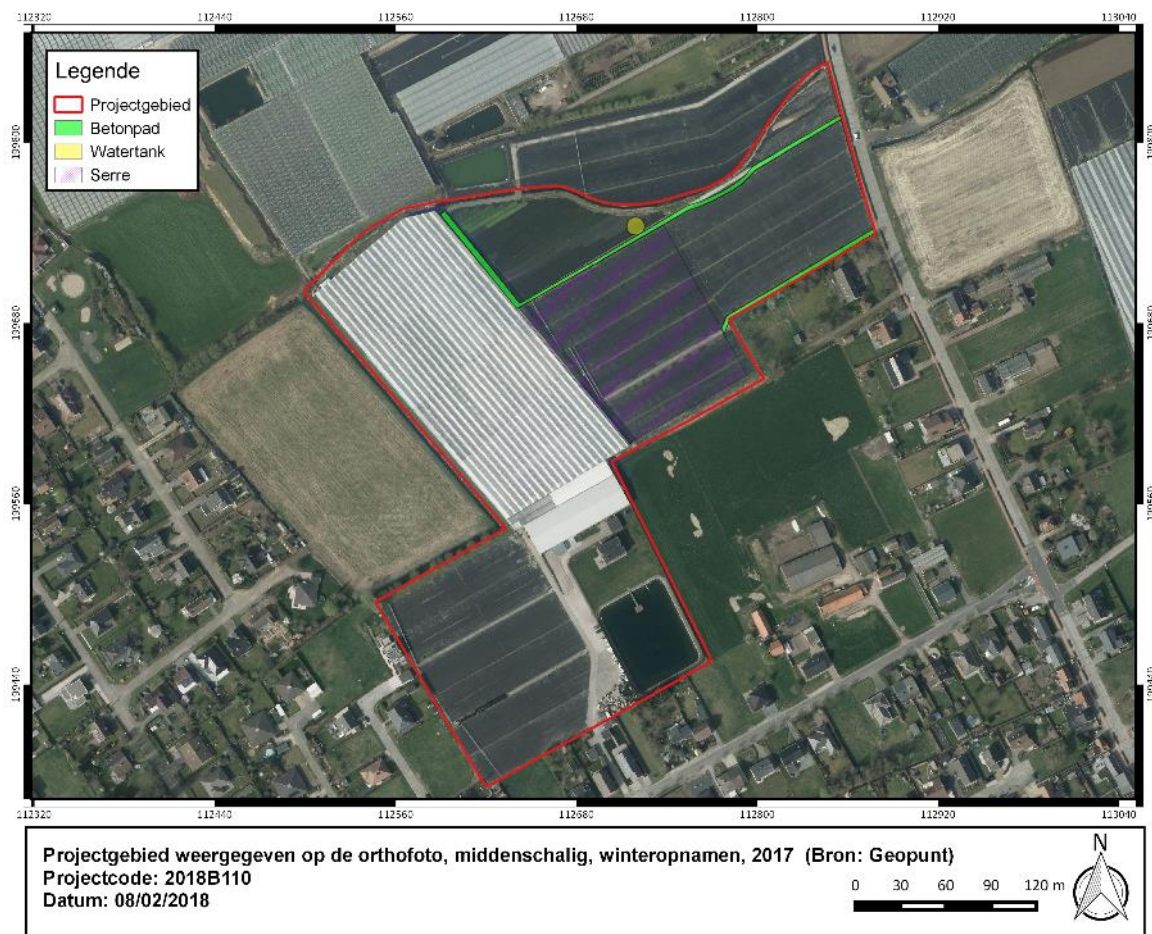
Figuur 18: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1979-1990 (Bron: Geopunt).



Figuur 19: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2000-2003 (Bron: Geopunt).



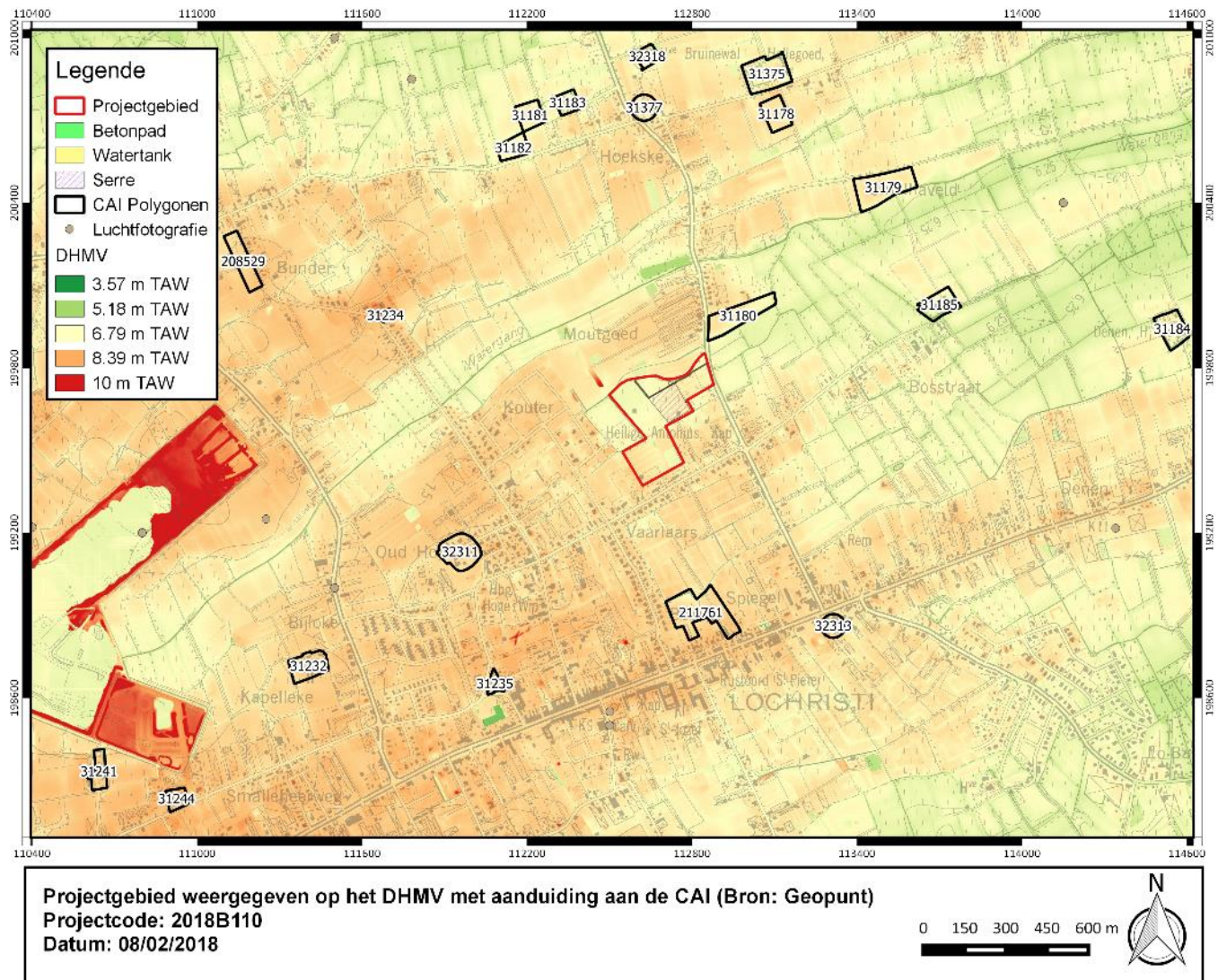
Figuur 20: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2008-2011 (Bron: Geopunt).



Figuur 21: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2017 (Bron: Geopunt).

1.3.3.2 Beschrijving van de gekende archeologische waarden

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



Figuur 22: Projectgebied weergegeven op het DHMV met aanduiding van de CAI (Bron: Geopunt).

I. Archeologische vindplaatsen

208529	Mechanische prospectie (2014); NK: 15 meter Romeinse tijd: brandrestengraf Nieuwe tijd: greppel 19^{de} eeuw: puinlagen en uitbraaksporen Bron: De Smaele B., Pieters H. 2014: Op de rand van de Moervaartvallei. Archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem op de site 'Koning Albertlaan' te Lochristi (prov. Oost-Vlaanderen), ADEDE Archeologisch rapport 50, Gent.
--------	---

211761	Mechanische prospectie (2014); NK: 15 meter Nieuwe tijd: greppels Bron: Demoen D. 2015: Archeologische prospectie met ingreep in de bodem Lochristi, Dorp-Oost Fase 1, Baac Vlaanderen Rapport 126, Gent.
--------	---

II. Archeologische indicatoren

Historisch-cartografische en iconografische data

31183	Indicator cartografie; NK: 15 meter Late middeleeuwen: site met walgracht
31184	Indicator cartografie; NK: 150 meter 17 ^{de} eeuw: hoeve
31185	Indicator cartografie; NK: 150 meter 18 ^{de} eeuw: site met walgracht
31234	Indicator cartografie; NK: 150 meter Late middeleeuwen: molen
31235	Indicator cartografie; NK: 150 meter Late middeleeuwen: molen
31241	Indicator cartografie; NK: 150 meter 16 ^{de} eeuw: site met walgracht
31244	Indicator cartografie; NK: 150 meter 18 ^{de} eeuw: hoeve
31375	Indicator cartografie; NK: 150 meter Onbepaald: site met walgracht
31377	Indicator cartografie; NK: 150 meter Late middeleeuwen: hoeve

Veldprospecties

31178	Veldprospectie; NK: 150 meter Steentijd: lithisch materiaal Bron: Cardon D., 1992, Archeologisch onderzoek in het noordelijk deel van de gemeente Lochristi (Oost-Vlaanderen): prospectie-analyse-synthese, onuitgegeven licentiaatsverhandeling, Gent.
31179	Veldprospectie; NK: 150 meter



	Steentijd: lithisch materiaal Bron: Cardon D., 1992, Archeologisch onderzoek in het noordelijk deel van de gemeente Lochristi (Oost-Vlaanderen): prospectie-analyse-synthese, onuitgegeven licentiaatsverhandeling, Gent.
31180	Veldprospectie; NK: 150 meter Steentijd: lithisch materiaal Bron: Cardon D., 1992, Archeologisch onderzoek in het noordelijk deel van de gemeente Lochristi (Oost-Vlaanderen): prospectie-analyse-synthese, onuitgegeven licentiaatsverhandeling, Gent.
31181	Veldprospectie; NK: 150 meter Steentijd: lithisch materiaal Bron: Cardon D., 1992, Archeologisch onderzoek in het noordelijk deel van de gemeente Lochristi (Oost-Vlaanderen): prospectie-analyse-synthese, onuitgegeven licentiaatsverhandeling, Gent.
31182	Veldprospectie; NK: 150 meter Steentijd: lithisch materiaal Bron: Cardon D., 1992, Archeologisch onderzoek in het noordelijk deel van de gemeente Lochristi (Oost-Vlaanderen): prospectie-analyse-synthese, onuitgegeven licentiaatsverhandeling, Gent.
32318	Veldprospectie (1989); NK: 150 meter Late middeleeuwen: site met walgracht Bron: Kerrinckx H., 1989. Zaffelare. Gent, 1989, pp. 156 -157. (= Archeologische Inventaris Vlaanderen, XII).

Onbepaald

32313	Onbepaald; NK: 250 meter Vroege bronstijd: bronzen randbijl
-------	---

1.4 Synthese

De opdrachtgever plant de uitbreiding van zijn serrecomplex met bijhorende infrastructuur aan de Dorpsstraat te Lochristi. Het terrein wordt heden gebruikt om kruiden op te kweken. De geplande werken beslaan een gecombineerde oppervlakte van 13268 m².

Landschappelijk gezien is Lochristi gelegen in de zandstreek binnen de Vlaamse Vallei. Het landschap vertoont een afwisseling van droge zandruggen en natte depressies. De Quartairgeologische kaart geeft een profielopbouw weer van Weichseliaan dekzand bovenop een sokkel van fluviatiele afzettingen van het laat-Pleistoceen. Het sediment bestaat uit zand. Deze gegevens impliceren een oppervlakkige archeologische situatie, waarbij eventueel aanwezig erfgoed zichtbaar is onder de bouwvoor.

Historische en cartografische bronnen wijzen op een ruraal karakter van de omgeving. Op de Ferrariskaart is het plangebied ingekleurd als akker. Dit blijft ongewijzigd tot in de jaren '90 wanneer binnen het plangebied serres worden gebouwd.

Op het plangebied zijn geen archeologische waarden gekend. Onderzoek ca. 1,5 km ten noordwesten van het plangebied heeft funeraire sporen uit de Romeinse periode aan het licht gebracht (CAI 208529). Verder werd bij een veldprospectiecampagne in het kader van een licentiaatsverhandeling lithisch materiaal, zonder specifieke datering, gerecupereerd op de percelen ten noordoosten van het plangebied (CAI 31180). Verder betreffen gekende waarden opgenomen in het kaartbeeld van de Centraal Archeologische Inventaris in de ruime omgeving een veelvoud aan cartografische indicatoren van hoeves met walgracht en molens.

Concreet is er een beduidende archeologische trefkans ter hoogte van het plangebied. Gelet de mate van versnippering van het bodemarchief die de geplande werken met zich meebrengt is verder onderzoek aangewezen. De meest geschikte onderzoeksmethode met betrekking tot het plangebied te Lochristi is een proefsleuvenonderzoek.

1.4.1.1 Interpretatie van aan- of afwezigheid van archeologisch erfgoed

Het bureauonderzoek heeft geen argumenten aangebracht waardoor uitgegaan kan worden dat het terrein vrij is van archeologische relictten. De verwachting bestaat uit klassieke sporenarcheologie waarbij eventueel erfgoed zichtbaar is onder de bouwvoor.

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	2018B110
Onderwerp	Lochristi Dorpsstraat
Plannummer	1
Type plan	Kadasterplan
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksgebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	08/02/2018

Plannummer	2
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksgebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	08/02/2018

Plannummer	3
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Geplande werken
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	08/02/2018

Plannummer	4
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksterrein
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	2017

Plannummer	5
Type plan	Bodemkaart
Onderwerp plan	Traditionele Landschappen
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	8/02/2018

Plannummer	6
Type plan	Bodemkaart
Onderwerp plan	Tertiair Geologische Kaart
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	08/02/2018

Plannummer	7
Type plan	Bodemkaart
Onderwerp plan	Quartair Geologische Kaart
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	08/02/2018

Plannummer	8
Type plan	Bodemkaart
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksterrein
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	08/02/2018

Plannummer	9
Type plan	Bodemkaart
Onderwerp plan	Potentiële bodemerosiekaart per perceel
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	2018

Plannummer	10
Type plan	Hoogtemodel
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksterrein
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	08/02/2017

Plannummer	11
Type plan	Hoogtemodel
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksterrein
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	08/02/2018

Plannummer	12
Type plan	Hoogtemodel
Onderwerp plan	Hoogteverloop
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	08/02/2018

Plannummer	13
Type plan	Hoogtemodel
Onderwerp plan	Waterlopen
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	08/02/2018

Plannummer	14
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Ferrariskaart
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	1771-1777

Plannummer	15
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Atlas der Buurtwegen
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	Ca. 1840

Plannummer	16
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Poppkaart
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	1842-1879

Plannummer	17
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksterrein
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	1971

Plannummer	18
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksterrein
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	1979-1990

Plannummer	19
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksterrein
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	2000-2003

Plannummer	20
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksterrein
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	2008-2011

Plannummer	21
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksterrein
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	2017

Plannummer	22
Type plan	Hoogtemodel
Onderwerp plan	CAI
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	08/02/2018