



Ruben Willaert
restauratie & archeologie

Lindenlaan (De Haan, West-Vlaanderen)

Projectcode: 2017C412

April 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: Clara Thys, 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	7
1.2.5 Geplande ingrepen en hun impact op het bodemarchief	8
1.2.6 Onderzoeksmethode- en strategie	9
1.2.6.1 Methode	9
1.2.6.2 Fysisch geografische situatie	9
1.2.6.3 Bekende archeologische vindplaatsen	9
1.2.6.4 Archeologische indicatoren en cultuurhistorisch kader	9
1.2.6.5 Verstoringshistoriek	10
1.3 Assessmentrapport	11
1.3.1 Ruimtelijke situering	11
1.3.2 Beschrijving aardwetenschappelijke gegevens	12
1.3.2.1 Traditionele landschappenkaart (geomorfologie)	13
1.3.2.2 Geologie	14
1.3.2.2.1 Tertiair	14
1.3.2.2.2 Quartair	15
1.3.2.3 Bodem	16
1.3.2.3.1 Bodemtypes	16
1.3.2.3.2 Bodemerosie	17
1.3.2.4 Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHMV) en hoogteverloop	18
1.3.2.5 Hydrografie	20
1.3.3 Gekende archeologische waarden	21
1.3.3.1 Historisch en cartografisch onderzoek	21
1.3.3.1.1 Historische achtergrond	21
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	27
1.3.3.3 Projectgebied gesitueerd ten aanzien van zijn landschappelijk en culturele kader	29

1.4	Synthese	30
Deel 2:	Bibliografie.....	31
Deel 3:	Bijlagen.....	32

FIGURENLIJST (2017C412)

Figuur 1: Projectgebied weergegeven op de GRB-basiskaart met aanduiding van de kadasternummers (Bron: Geopunt).....	6
Figuur 2: Projectgebied weergegeven op de topografische kaart van België (Bron: Geopunt).....	6
Figuur 3: visualisatie van de geplande werken (zie ook bijlagen 1 en 2).	8
Figuur 4: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2016 (Bron: Geopunt)	11
Figuur 5: Projectgebied weergegeven op de traditionele landschappenkaart (bron: Geopunt).....	13
Figuur 6: Projectgebied weergegeven op de Tertiair Geologische Kaart (bron: Geopunt).....	14
Figuur 7: Projectgebied weergegeven op de Quartair Geologische Kaart (bron: Geopunt).	15
Figuur 8: Projectgebied weergegeven op de bodemkaart (bron: Geopunt).	16
Figuur 9: Projectgebied weergegeven op de potentiële bodemerosiekaart per perceel (2017) (bron: Geopunt).	17
Figuur 10: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (bron: Geopunt).	18
Figuur 11: Hoogteverloop van het projectgebied (van zuidwest naar noordoost) volgens de profiellijn weergegeven op het DHMV (bron: Geopunt).....	19
Figuur 12: Projectgebied weergegeven met de verschillende waterlopen op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (bron: Geopunt).	20
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)	23
Figuur 16: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1971 (Bron: Geopunt)	24
Figuur 17: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1979-1990 (Bron: Geopunt)	25
Figuur 18: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2000-2003 (Bron: Geopunt)	25
Figuur 19: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2016 (Bron: Geopunt)	26
Figuur 20: Projectgebied weergegeven op het DHMV met aanduiding van de CAI (Bron: Geopunt)	27
Figuur 21: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2016 t.a.v. het cultuurhistorisch kader (Bron: Geoportaal)	29

TABELLENLIJST (2017C412)

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.....	12
Tabel 3: Overzicht van de historische situatie van de historische kaarten.....	24
Tabel 4: Overzicht van de aanwezige CAI.	27

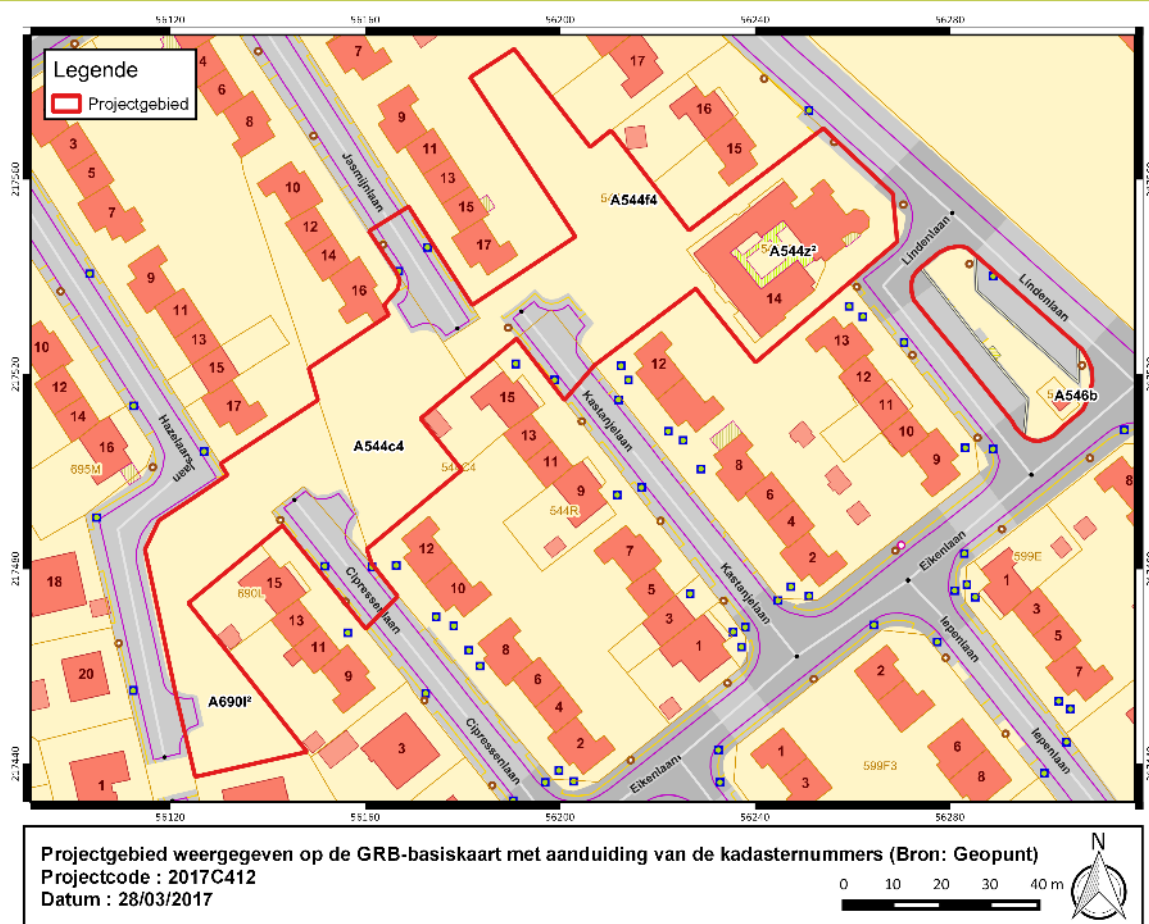
Deel 1: Resultaten van het bureauonderzoek

1.1 Beschrijvend gedeelte

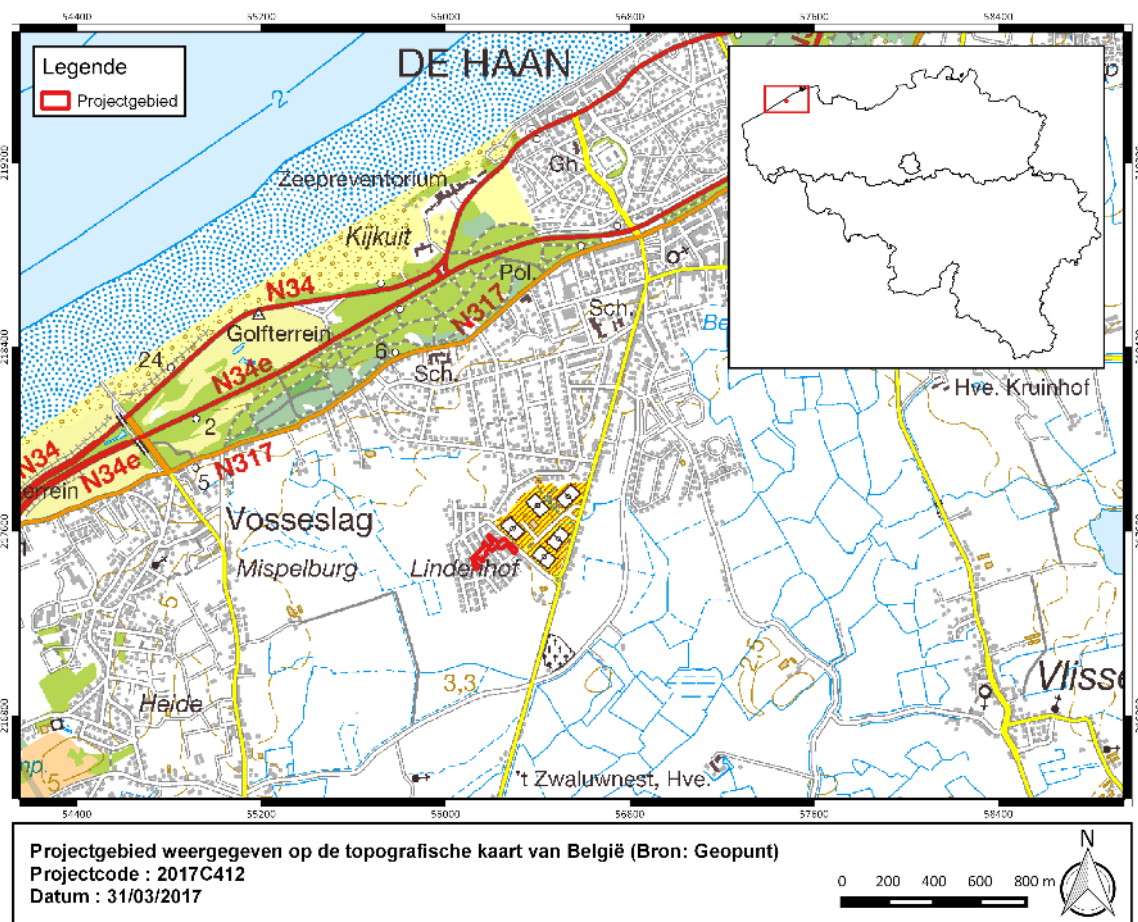
1.1.1 Administratieve gegevens

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	West-Vlaanderen
	Gemeente	De Haan
	Deelgemeente	Klemskerke
	Postcode	8420
	Adres	Lindenlaan
	Toponiem	Lindenlaan
	Bounding box (Lambertcoördinaten)	X _{min} = 56091 Y _{min} = 217432 X _{max} = 56318 Y _{max} = 217589
b) Het kadasterperceel met vermelding van gemeente, afdeling, sectie, perceelsnummer of -nummers en kaartje	De Haan, Afdeling 1, Sectie A, nr's 544c4, 69012, 544f4, 544z2, 546b 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	Nvt.	



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 vijf bouwvolumes. Het projectgebied wordt in deze studie Lindenlaan De Haan genoemd.

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

Het archeologisch vooronderzoek betracht vooreerst archeologische artefacten en sites op te sporen binnen de grenzen van projectgebied Lindenlaan De Haan. 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 zone bestemd als woonuitbreidingsgebied. Het terrein bevindt zich noch in een vastgestelde archeologische zone, noch in een archeologische site, noch in een zone waar geen archeologisch te verwachten valt. Deze archeologienota wordt opgemaakt naar aanleiding van een geplande stedenbouwkundige vergunningsaanvraag waarbij de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem 1000 m² of meer beslaat en de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de aanvraag betrekking heeft 3000 m² of meer bedraagt.

De oppervlakte van het plangebied in kwestie bedraagt ca. 4500m² en de ingreep in de bodem bedraagt meer dan 1000m²; 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 Lindenlaan De Haan 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 opdrachtgever plant de bouw van 4 woningen en 6 appartementen in de vrije ruimte tussen en achter de huidige bebouwing (inbreiding). Het gebouw in de Lindenlaan 14 wordt gesloopt en zal vervangen worden door een nieuwbouw. Er zal tevens aandacht gespendeerd worden aan de tuinaanleg en algemene landscaping. Deze zal bestaan uit enkele groenzones en de aanleg van fiets- en wandelpaden in cementbeton. Er zullen ook enkele parkeerplaatsen worden aangelegd en een bufferbekken als recreatief element.



Figuur 3: visualisatie van de geplande werken (zie ook bijlagen 1 en 2).

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

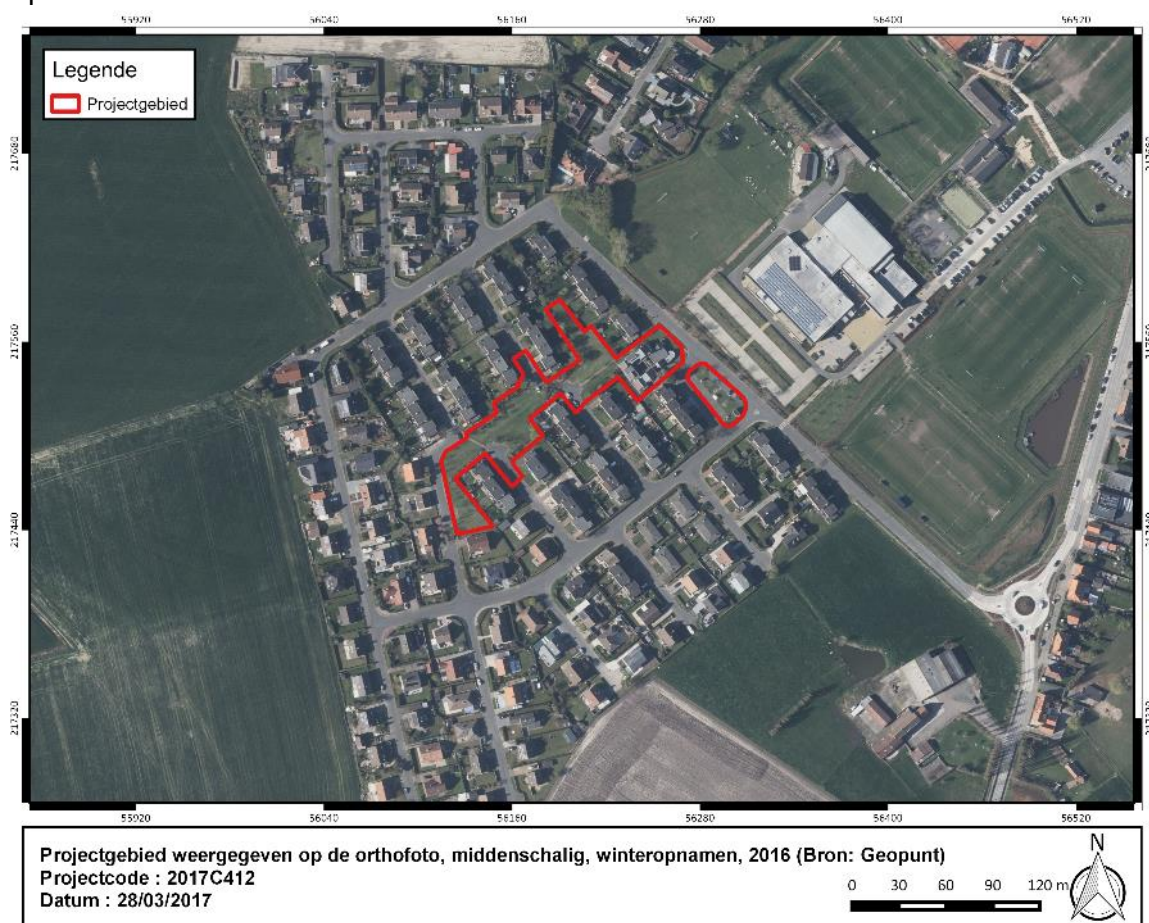
Het assessmentrapport omvat alle relevante gegevens die over het projectgebied verzameld kunnen worden uit toegankelijke literatuur en kaartmateriaal, die bijdragen tot het gefundeerd inschatten van het archeologisch potentieel van het plangebied. Om dit laatste te bereiken worden de verzamelde gegevens 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 is gelegen in Klemskerke, deelgemeente van De Haan, in het noorden van de provincie West-Vlaanderen. Klemskerke grenst ten noordwesten aan de Noordzee, ten oosten aan Vlissegem, ten zuidoosten aan Stalhille, ten zuiden aan Ettelgem en Oudenburg en ten westen aan Bredene.

Het onderzoeksterrein grenst in het oosten aan de Lindenlaan, in het westen aan de Hazelaarslaan, en situeert zich tussenin bebouwing die zicht situeert langsheen de Kastanjelaan, Jasmijnlaan en Cipressenlaan.



Figuur 4: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2016 (Bron: Geopunt)

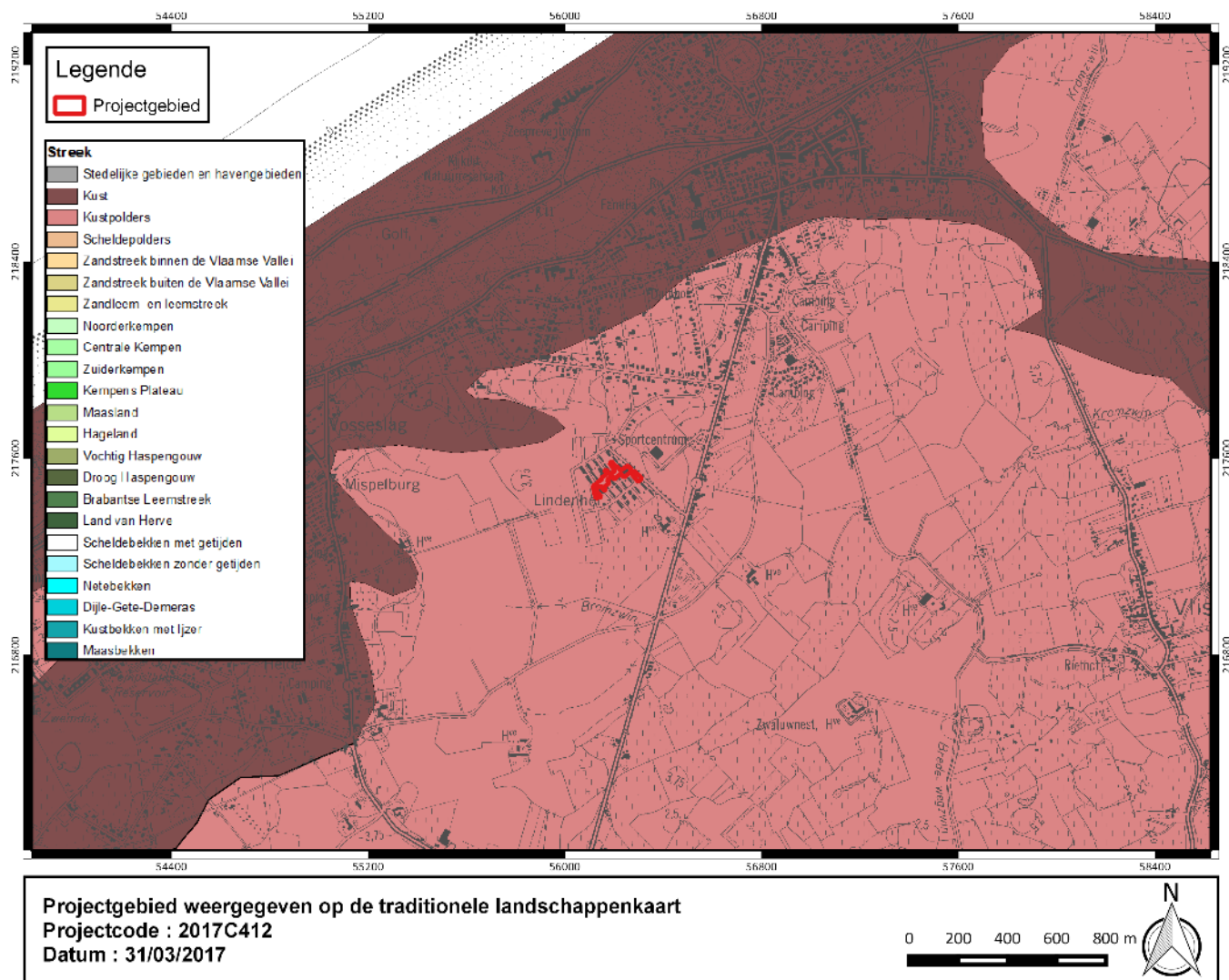
1.3.2 Beschrijving aardwetenschappelijke gegevens

Tabel 2: Overzicht van de aardwetenschappelijke gegevens.

Bron	Informatie
Traditionele landschappenkaart	Kustpolders
Tertiair	Lid van Kortemark (Fm. Tielt)
Quartair	Type 13c: getijdenafzetting/fluviatiele afzetting/eolische afzetting/getijdenafzetting
Bodentypes	o.A5
Potentiële bodemerosie	Verwaarloosbaar
Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen	Gemiddelde hoogte ca. 3,6 m TAW
Hydrografie	Bekken van de Brugse polders (deelbekken: Oudlandpolder Blankenberge) Waterlopen: Dorpszwijn, Zoetelandwegzwijn

1.3.2.1 Traditionele landschappenkaart (geomorfologie)

Het projectgebied is gelegen in de kustpolders.

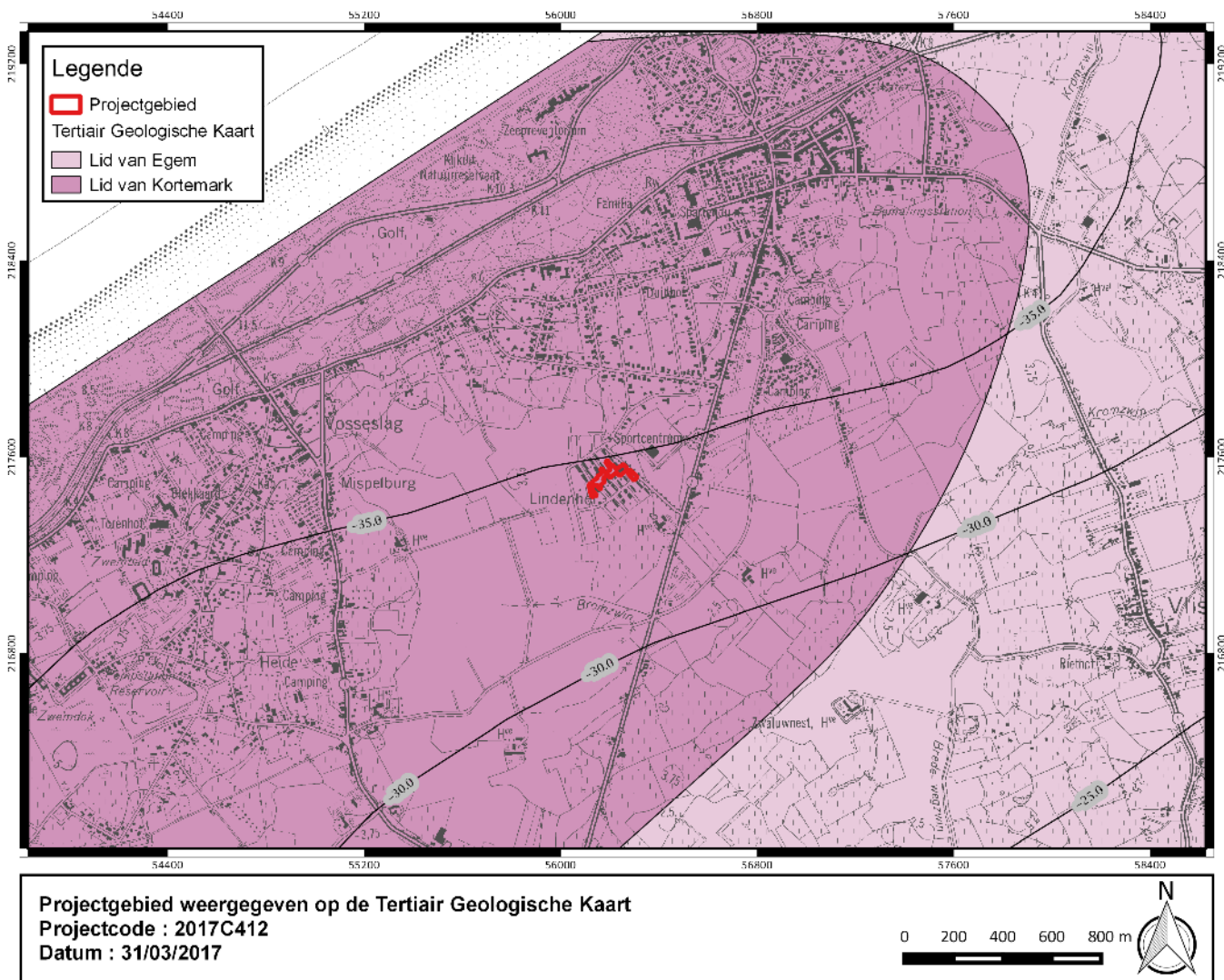


Figuur 5: Projectgebied weergegeven op de traditionele landschappenkaart (bron: Geopunt).

1.3.2.2 Geologie

1.3.2.2.1 Tertiair

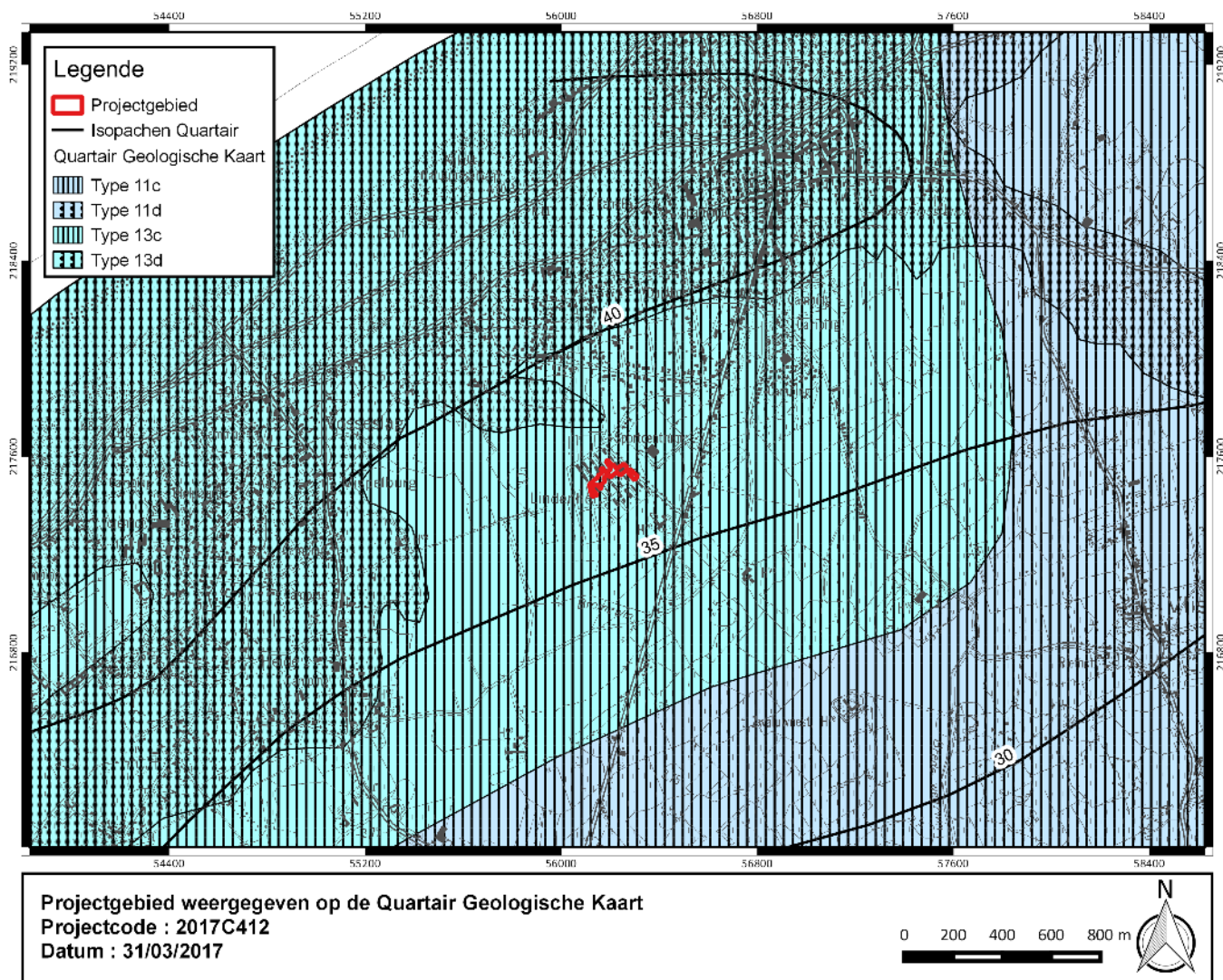
Het projectgebied is gelegen in het Lid van Kortemark (Formatie van Tielt). De Formatie van Tielt bestaat uit een fijn zandig en zandig marien sediment. Het oudste lid is het Lid van Kortemark en bestaat uit horizontaal gelamineerd fijn zandig grof silt en kleig-siltig zeer fijn zand. Het is afgezet in de overgangszone tussen de buitenkust en de open shelf.



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 13c**. De basis bestaat uit getijdenafzettingen (marien en estuarien) van het Eemiaan. Deze afzetting wordt gevolgd door een fluviatiele afzetting van het Weichseliaan. Daarboven is een eolische afzetting aanwezig van het Weichseliaan tot mogelijk Vroeg-Holoceen. Deze eolische afzetting bestaat voornamelijk uit zandige afzettingen en kan eventuele hellingsafzettingen bevatten. De top bestaat uit een getijdenafzetting (marien en estuarien) van het Holoceen.

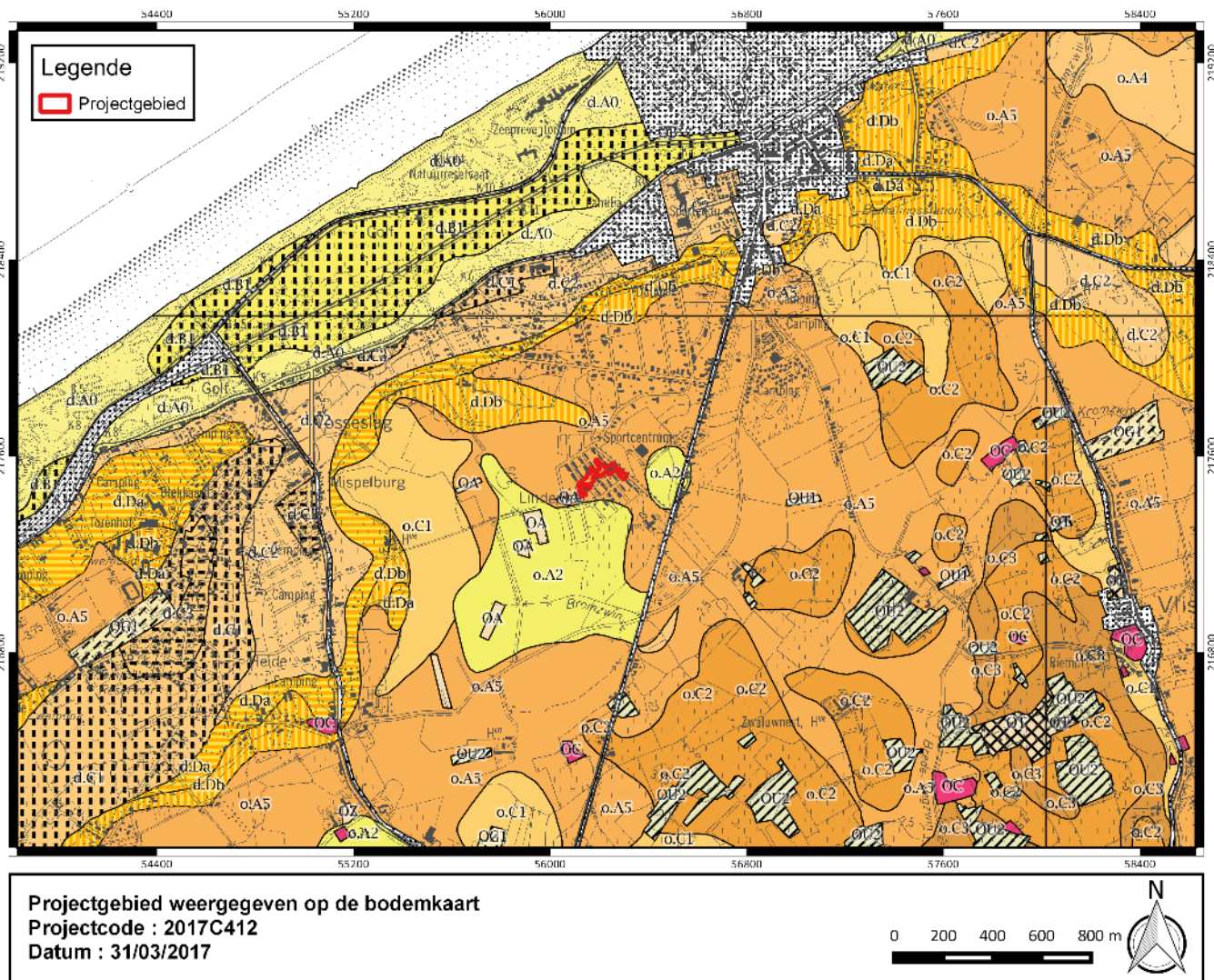


Figuur 7: Projectgebied weergegeven op de Quartair Geologische Kaart (bron: Geopunt).

1.3.2.3 Bodem

1.3.2.3.1 Bodemtypes

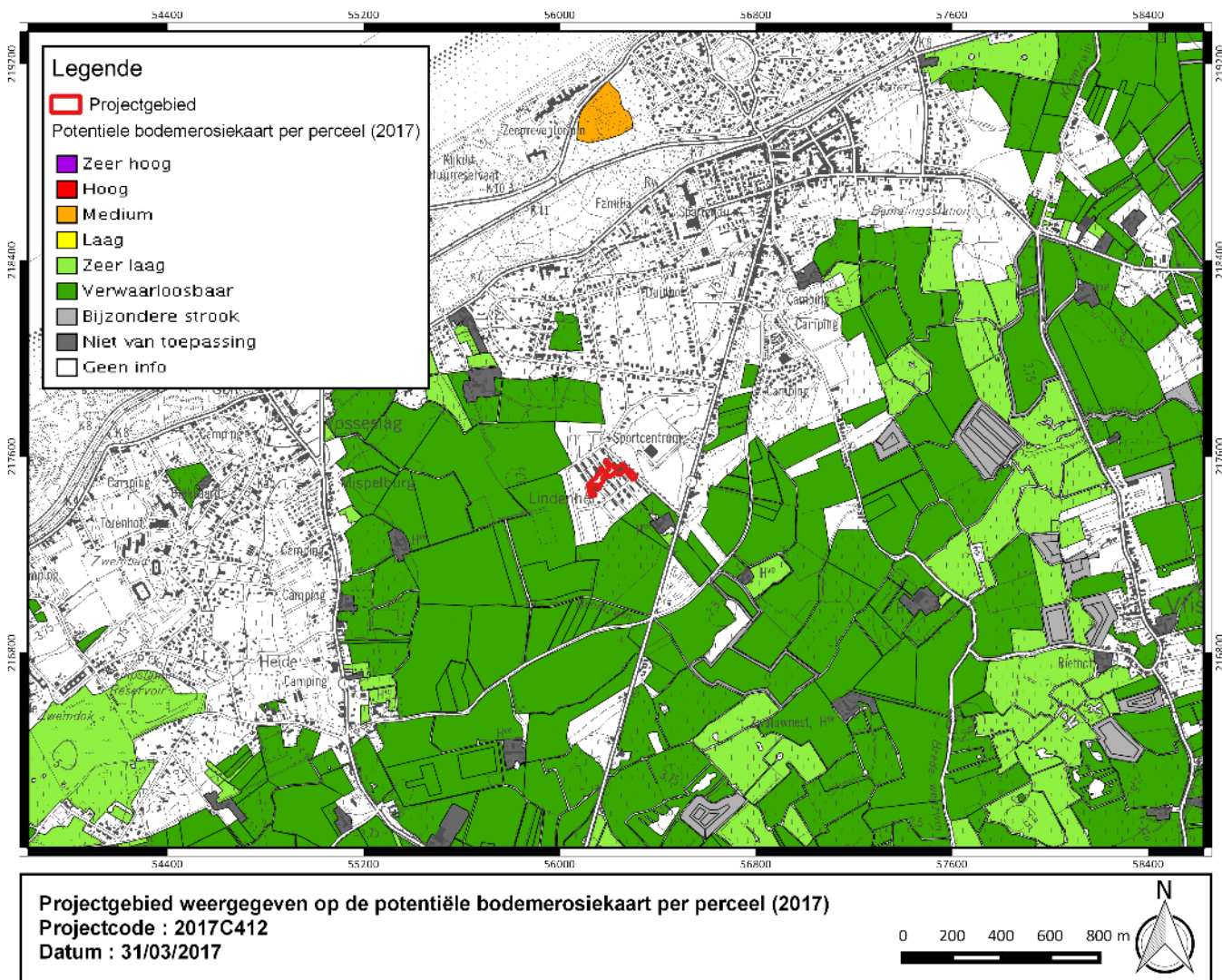
Het bodemtype **o.A5** is een kreekkruggrond met zware klei tot klei die lichter word tussen 60 en 100 cm. Gleyverschijnselen komen voor doorheen het volledige profiel.



Figuur 8: Projectgebied weergegeven op de bodemkaart (bron: Geopunt).

1.3.2.3.2 Bodemerosie

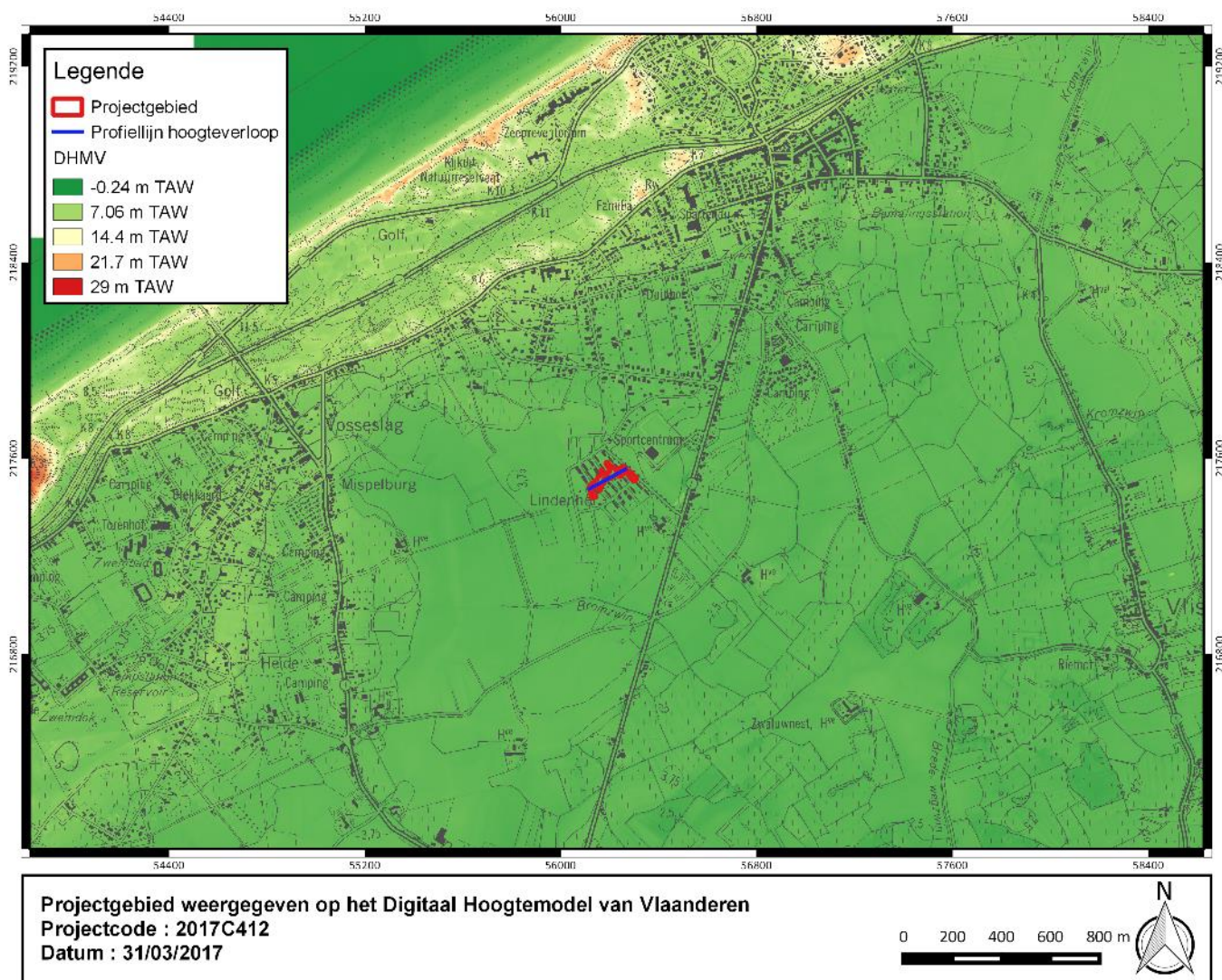
De potentiële bodemerosie is niet gekarteerd voor het projectgebied doch hebben alle omliggende percelen een verwaarloosbare potentiële bodemerosie. Hierdoor kan gesteld worden dat de potentiële bodemerosie tevens verwaarloosbaar zal zijn voor het projectgebied.



Figuur 9: Projectgebied weergegeven op de potentiële bodemerosiekaart per perceel (2017) (bron: Geopunt).

1.3.2.4 Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHMV) en hoogteverloop

Het projectgebied is gelegen op ca. 3,6 m TAW met een vlak hoogteverloop. Deze hoogte is typisch voor de kustpolders die rond de 4 m TAW hoog zijn.



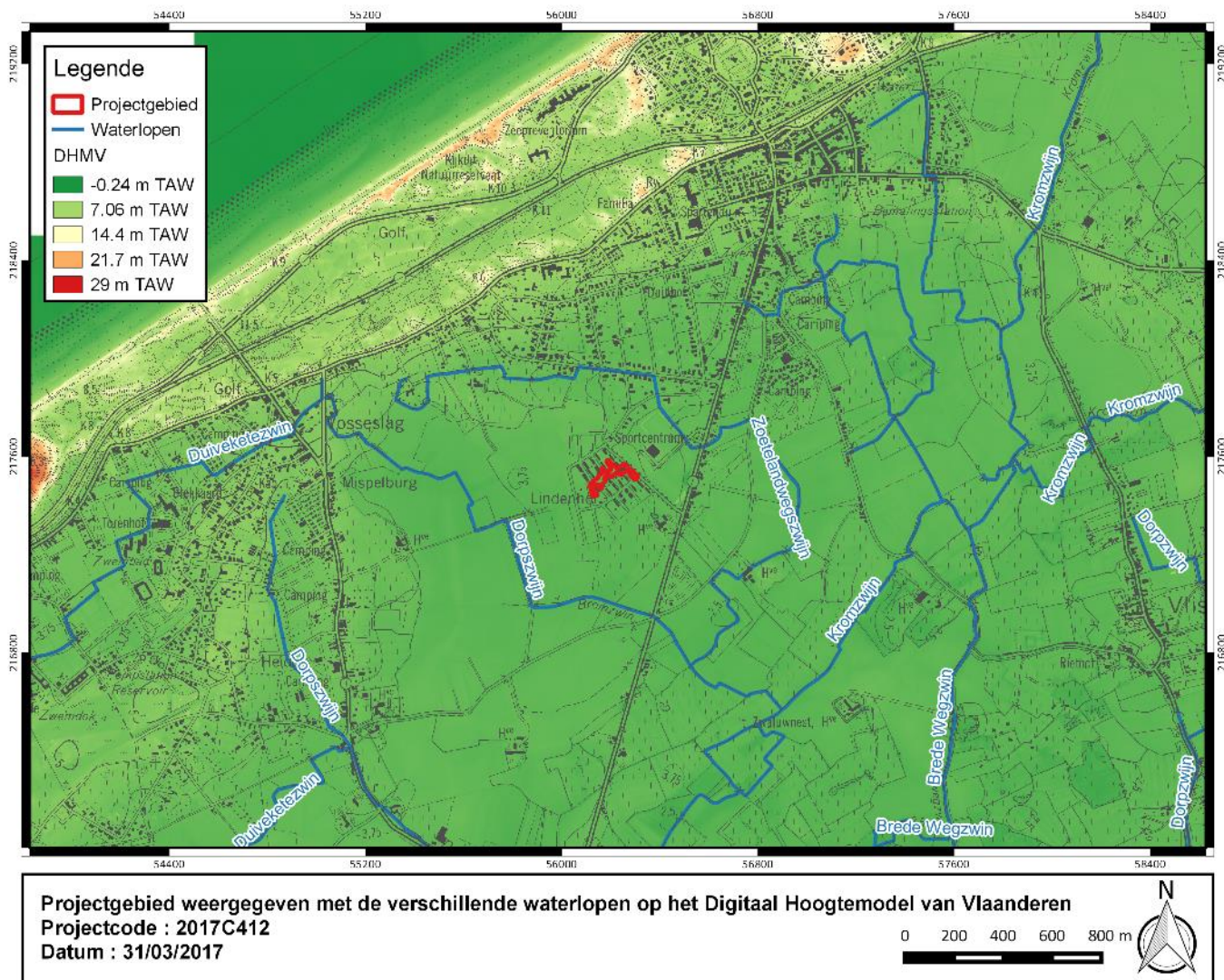
Figuur 10: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (bron: Geopunt).



Figuur 11: 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 Brugse polders (deelbekken: Oudlandpolder Blankenberge). De Dorpszwijn stroomt ten zuidwesten van het projectgebied terwijl de Zoetelandwegzwijn.



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

Schaarse vondsten in vuursteen of been wijzen op menselijke aanwezigheid in het gebied van Klemskerke gedurende de Bronstijd. (ongeveer 2000 jaar voor Christus). Tijdens de IJzertijd is er mogelijk een beperkte bewoning door jagers-verzamelaars tijdens de Bronstijd. Archeologische sporen uit de Gallo-Romeinse periode wijzen op bewoning langs kreken en hoger gelegen gronden. Herhaaldelijke overstromingen maken het bewonen van het kustgebied niet mogelijk, met uitzonder van het middeloude duinengebied van Blutsyde op de grens met Bredene (huidige Nieuwdorpstraat). Deze duinen die zijn ontstaan gedurende de Romeinse periode zijn gevrijwaard van overstromingen. De zee trekt zich vanaf de 7^{de} eeuw terug waardoor schorrengebied ontstaat waar schapen op de zoutweiden kunnen grazen.

Naar analogie met andere dorpskernen ontstaat Klemskerke in het Oudlandgebied ten noordwesten van Brugge, op een van nature hoger gelegen plaats in een onbedijkt schorrengebied. Bepaalde historici stellen dat de kerk reeds in 710 zou gesticht zijn. Dit wordt echter gecontesteerd. Na de indijking wordt het voormalig schorrengebied onder impuls van enkele grote abdijen geëxploiteerd als akker- en weiland. Hier wordt de basis gelegd voor het huidig cultuurlandschap dat zich definieert als een kleine dorpskern met omliggend omvangrijke, geïsoleerde hoeves.

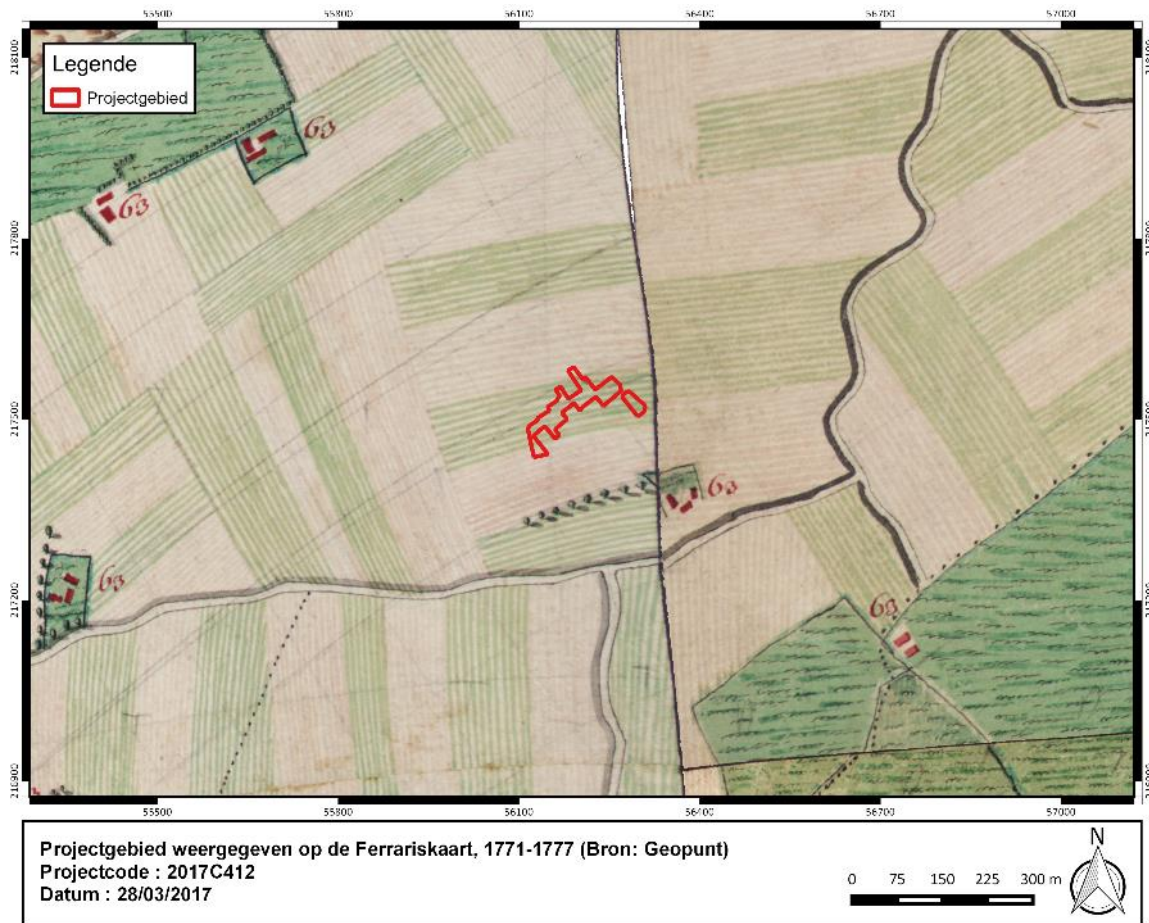
De oudste vermelding van Klemskerke dateert uit 1003. De parochie ressorteert onder de Kasselrij Brugge. Op de heerlijkheden ontstaan zoals vernoemd enkele grote landerijen, vaak met poorten en walgrachten. In de tweede helft van de 16^{de} eeuw heeft de gemeente te lijden onder de godsdiensttroebelen, waarbij het platteland wordt ontwricht door rondtrekkende soldatentroepen. Hierdoor geraken veel hoeves in verval. De voorspoed keert terug in de 18^{de} eeuw onder het huis van Oostenrijk.

De ingebruikname in 1886 van de tramlijn Oostende-Blankenberge met halte bij het gehucht De Haan op de grens met Klemskerke vormt de impuls tot het ontstaan van De Haan als een badplaats.

Tijdens de Eerste Wereldoorlog bouwen de Duitsers een indrukwekkende kustverdediging. In het fossiele duinengebied op de grens met Bredene planten de Duitsers een houwiterbatterij "Deutschland" die bestaat uit 4 grote kanonnen (huidige Batterijstraat). De toeristische activiteiten hervatten na de Eerste Wereldoorlog. Het aantal vakantiewoningen neemt gedurende het interbellum zienderogen toe. Ook de Tweede Wereldoorlog laat zijn sporen na. Langs de Koninklijke baan zijn resten bewaard van het Stutzpunkt westlich Den Haan dat deel uitmaakt van de Atlantikwall.¹

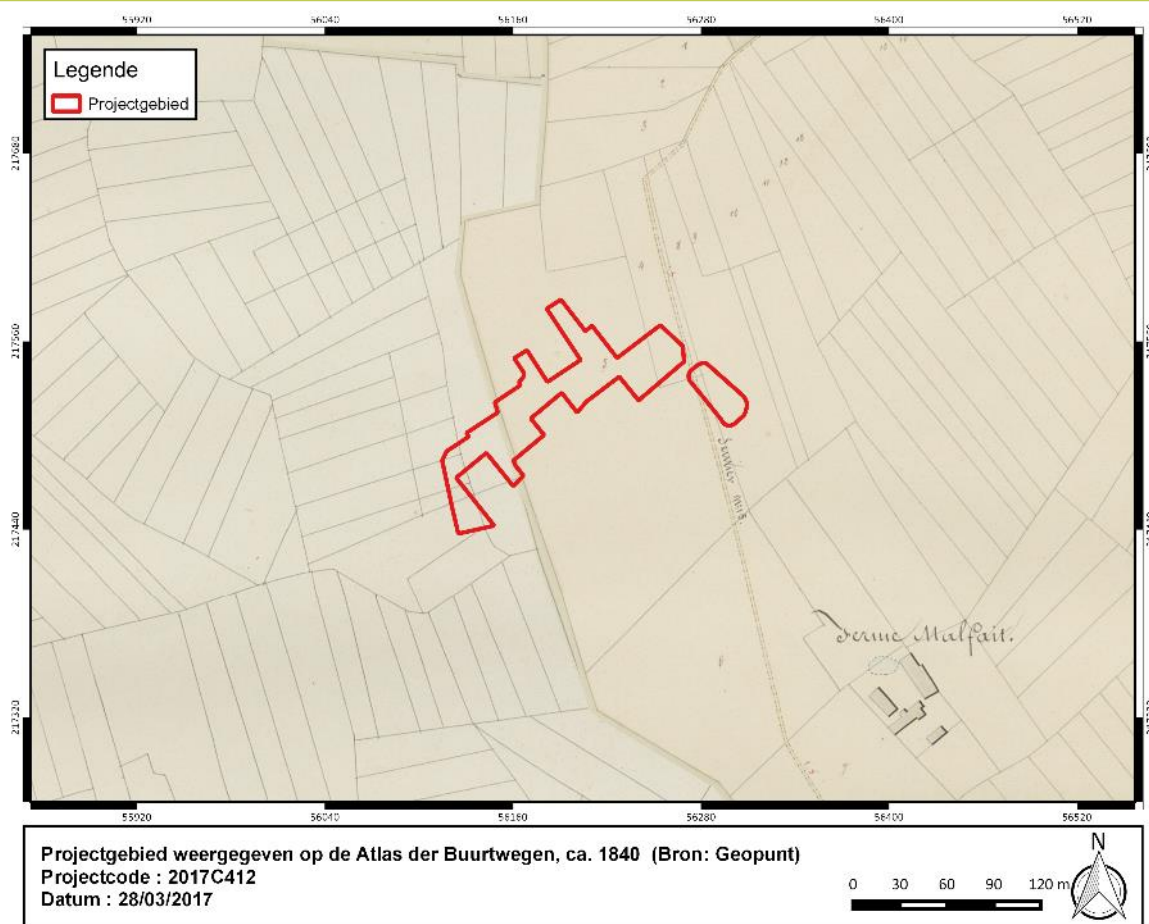
¹ Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: Klemskerke, Inventaris Onroerend Erfgoed [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/121815> (geraadpleegd op 4 april 2017).

1.3.3.1.2 Historische kaarten

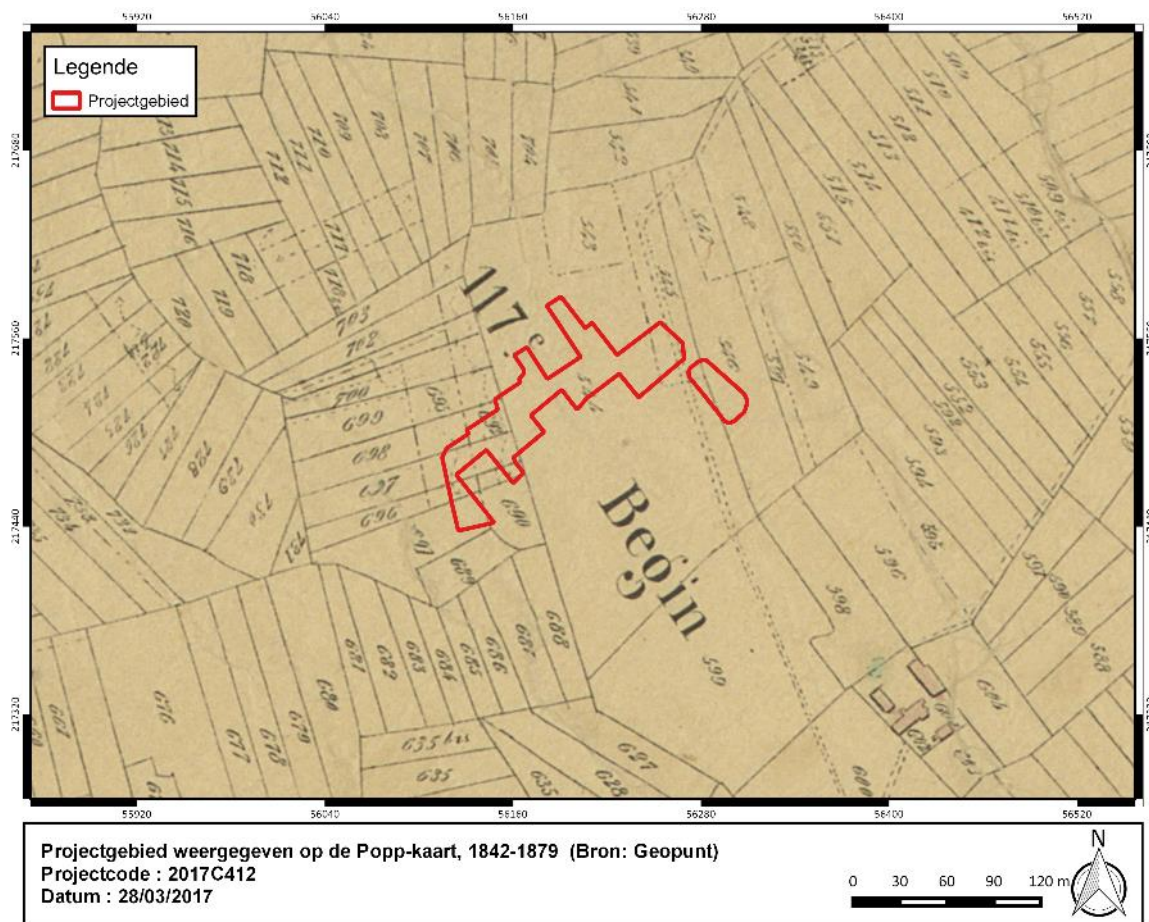


Figuur 13: Projectgebied weergegeven op de Ferrariskaart, 1771-1777 (Bron: Geopunt)

De Ferrariskaart toont aan dat het onderzoeksterrein zich situeert in gebied dat bestemd is als akkerland. Er is verspreide bebouwing in de omgeving van het plangebied. Ten zuiden en ten oosten van de locatie is het tracé van een weg merkbaar.



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)

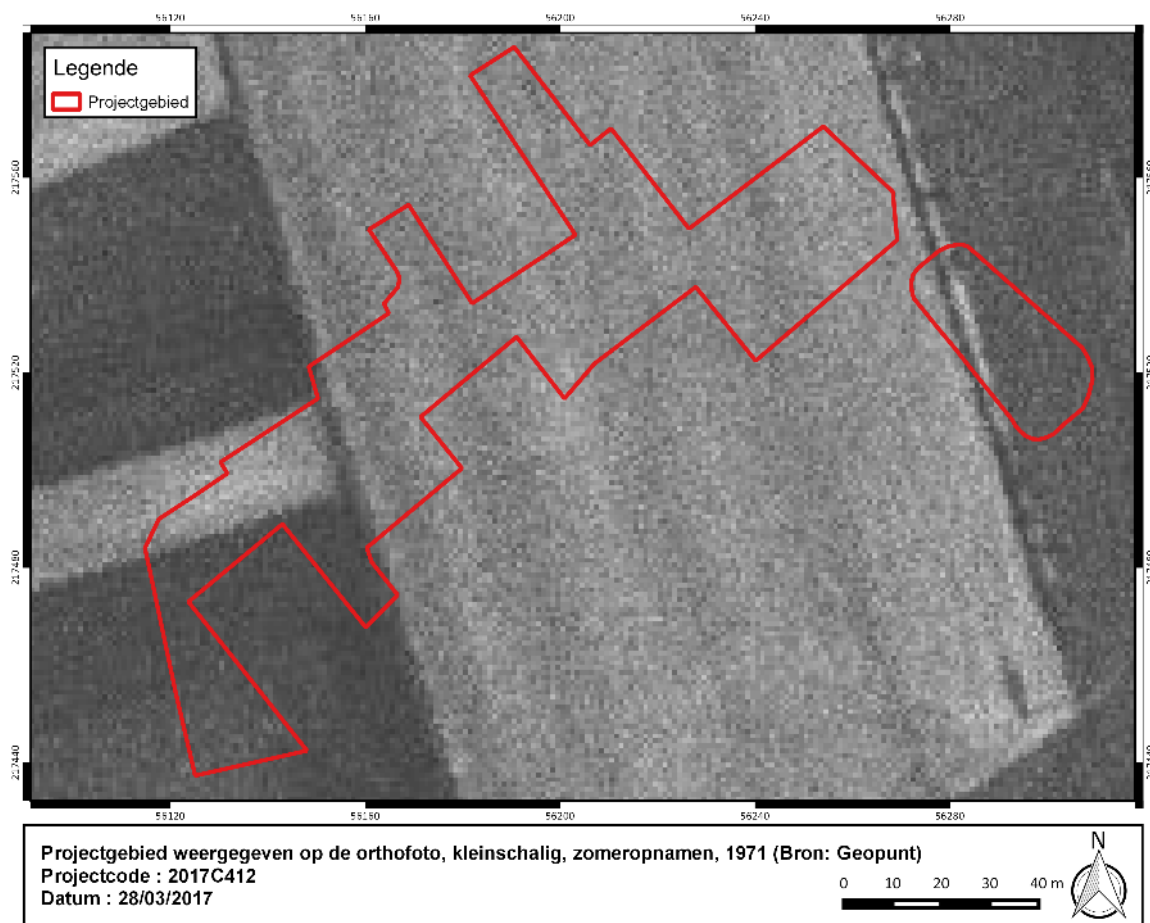
De Atlas der Buurtwegen toont geen bebouwing ter hoogte van het onderzoeksterrein. Doorheen het oostelijk deel van de locatie loopt een smalle weg. Ten zuidwesten van het plangebied situeert zich de Ferme Malfait, bestaande uit een 3-stel van woningen in U-vorm en een bijgebouw. De Popp-kaart toont een 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
Atlas der Buurtwegen	1843-1845	Geen bebouwing
Popp Kadasterkaarten	1842-1879	Geen bebouwing

1.3.3.1.3 Huidige gebruik en verstoringen

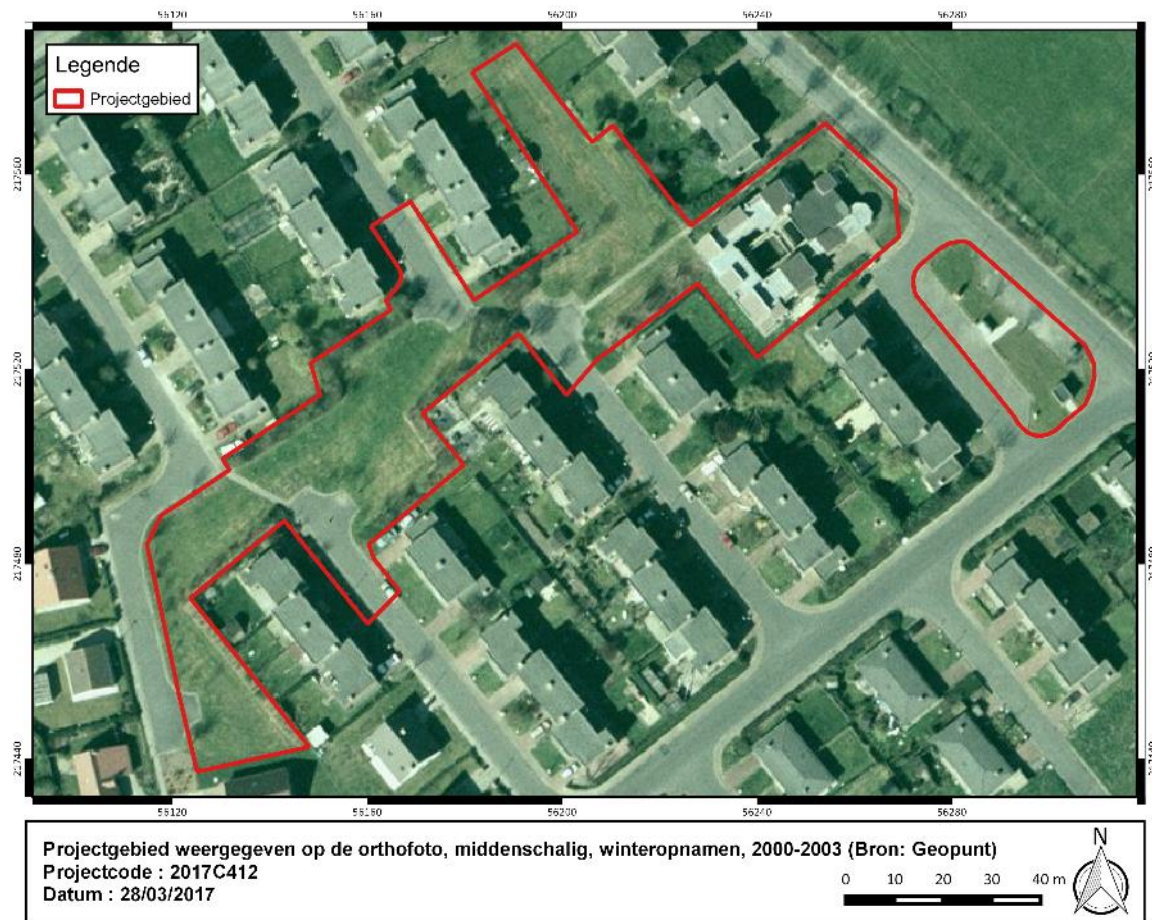
Er is een duidelijke evolutie waarneembaar tussen de orthofoto van 1971 en deze van 2016. Op de orthofoto van 1971 is het terrein onbebouwd en bestaat dit volledig uit akkerland. Op de orthofoto van 1979—1990 is te zien dat een woonwijk werd aangelegd ter hoogte van het onderzoeksterrein. De bebouwing situeert zich rondom de planlocatie. In het oostelijk deel is een rechthoekige bouwconstructie waarneembaar, die thans nog steeds aanwezig is. Ook in het oostelijke geïsoleerde deel is er een vorm van bebouwing waarneembaar. Ter hoogte van het projectgebied zijn een aantal wegen zichtbaar. Het gaat om de doodlopende einden van de Jasmijnlaan, Kastanjelaan, en Cipressenlaan. Het overgrote deel van het terrein bestaat thans uit grasland.



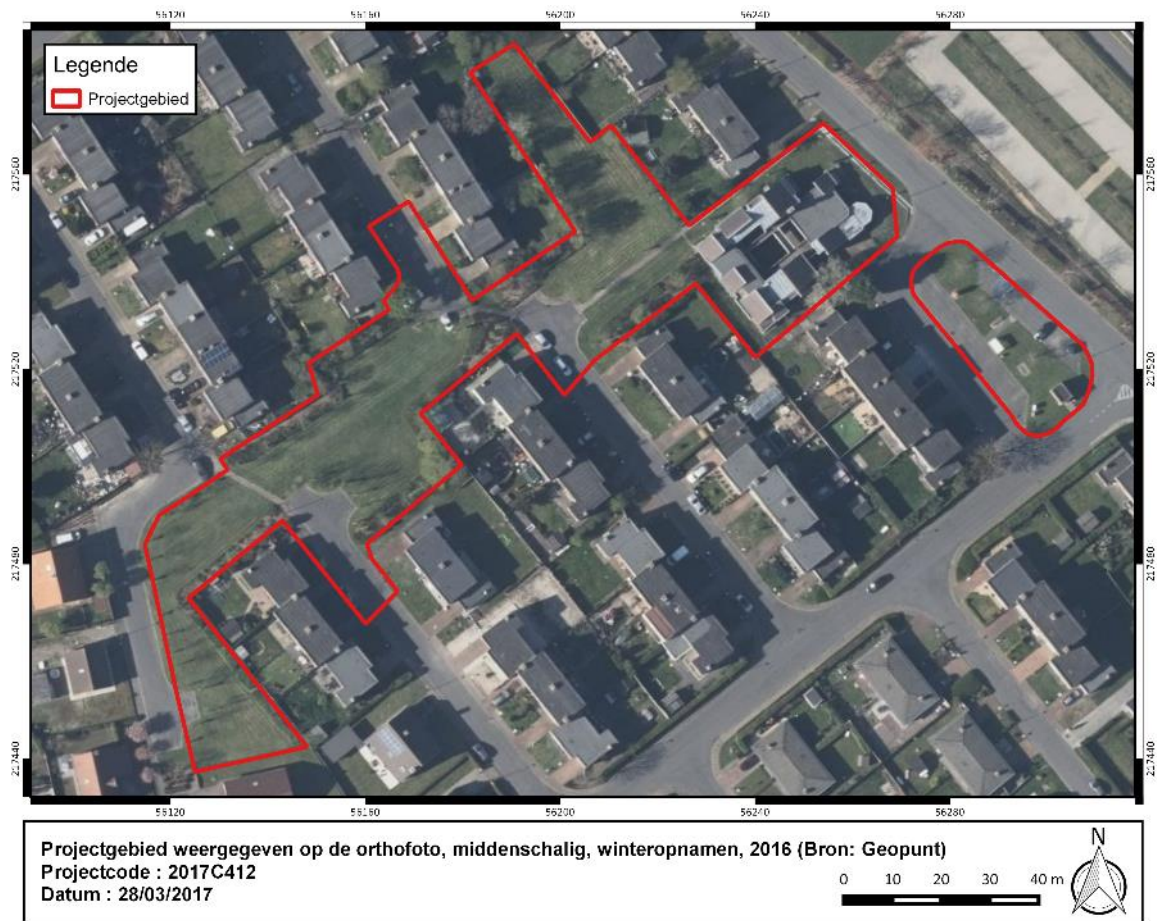
Figuur 16: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1971 (Bron: Geopunt)



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



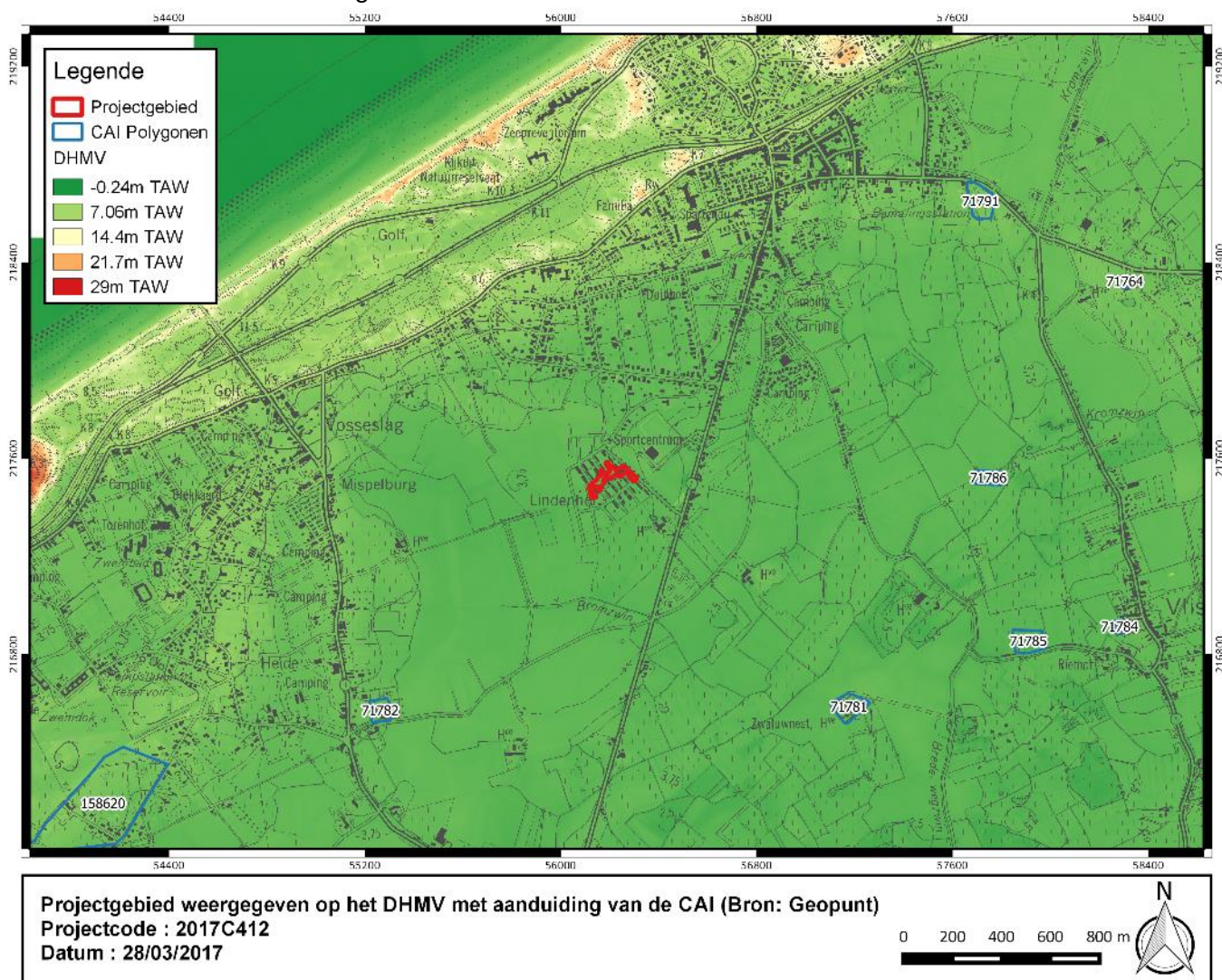
Figuur 18: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2000-2003 (Bron: Geopunt)



Figuur 19: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2016 (Bron: Geopunt)

1.3.3.2 Beschrijving van de gekende archeologische waarden

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



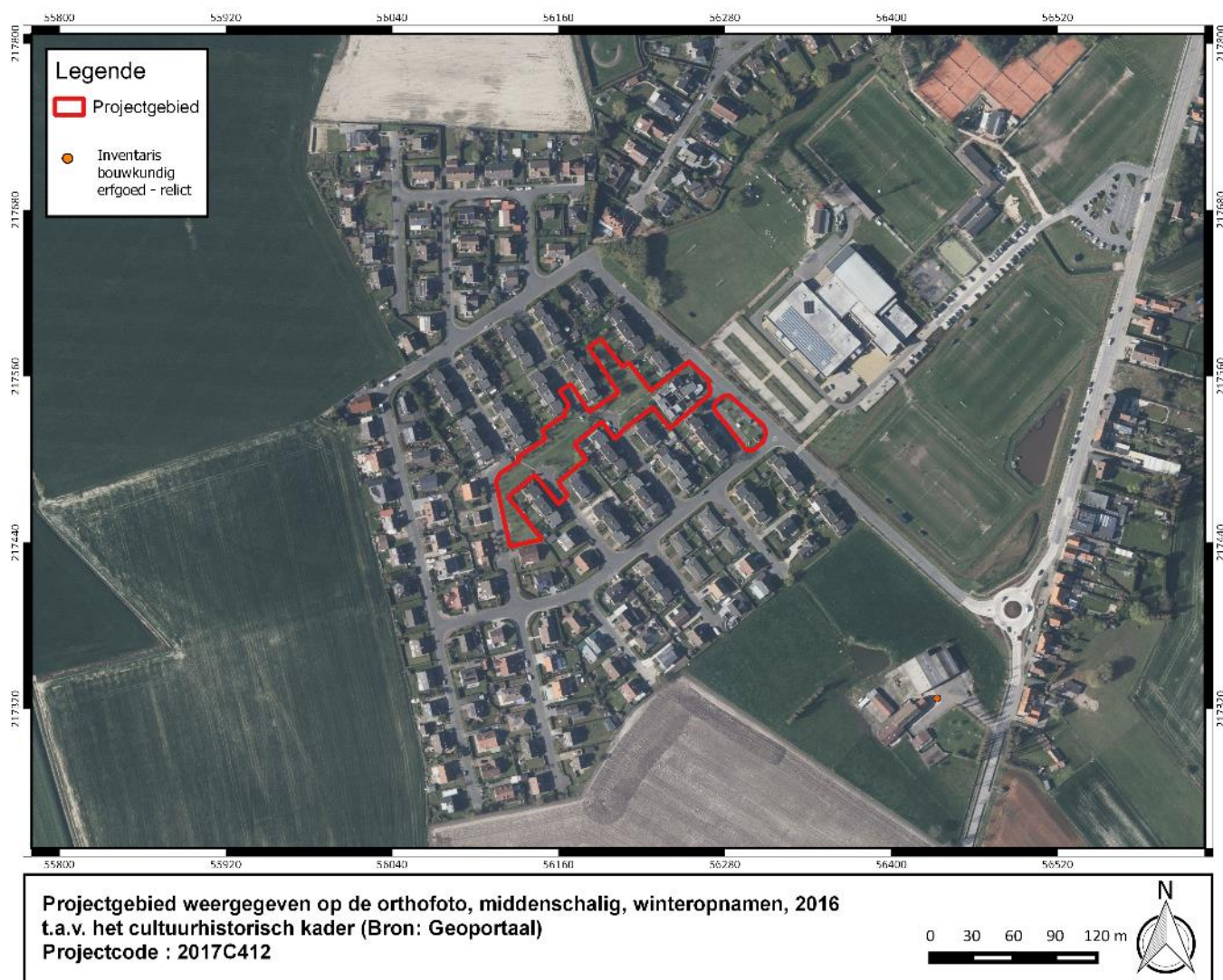
Figuur 20: Projectgebied weergegeven op het DHMV met aanduiding van de CAI (Bron: Geopunt)

Tabel 4: Overzicht van de aanwezige CAI.

CAI nummer	Omschrijving
71764	Opgravingen (1894,1980); NK: 250 meter Romeinse tijd: Er werd wat terra sigillata gevonden, wat wijst op Romeinse bewoning in de omgeving. Vroege middeleeuwen: Rutot vond een ca. 50 tot 70cm dikke vermengde laag met beenderresten en schervenmateriaal (een reeks bewerkte dierenbeenderen, fragmenten van potten, waarvan sommigen versierd zijn met een radje en enkele ijzeren voorwerpen, w.o. een klein mesje). Dit is vermoedelijk als bewoningslaag te interpreteren. Onmiddellijk eronder in het zand werden in situ enkele concentraties van houtskoolresten gevonden, die als haardplaatsen konden geïdentificeerd worden. Er werd oa een fragment van een

CAI nummer	Omschrijving
	(Karolingische?) reliëfbandamfoor aangetroffen. Verhaeghe: verbrande klei (kleine stortplaatsjes), gewone reducerend gebakken ceramiek, reducerend en oxiderend gebakken importspullen en wat onbekende stukken. Onbepaald (ouder dan vroegmiddeleeuwse bewoningslaag): Een 1,2m breed grachtje en enkele geïsoleerde paalgaten die de onderliggende schelpenlaag (oud strandvlak?) doorsnijdt. Daaroverheen vormde zich de bewoningslaag. Bron: Verhaeghe F. (1980) Vlissegem (De Haan): 10e-11e eeuws bewoning, in: Archeologie 1980/2, p. 97-98.
71781	Indicator cartografie; NK: 150 meter Late middeleeuwen: Alleenstaande site met walgracht
71782	Indicator cartografie; NK: 150 meter Late middeleeuwen: Alleenstaande site met walgracht
71784	Indicator cartografie; NK: 150 meter Late middeleeuwen: Alleenstaande site met walgracht
71785	Indicator cartografie; NK: 150 meter Late middeleeuwen: Alleenstaande site met walgracht
71786	Indicator cartografie; NK: 150 meter Late middeleeuwen: Alleenstaande site met walgracht
71791	Indicator cartografie; NK: 150 meter Late middeleeuwen: Alleenstaande site met walgracht
158620	Indicator cartografie; NK: 15 meter WO I: Zware Duitse batterij Bron: Deseyne A. 2007, De kust bezet 1914-1918, Brugge.

1.3.3.3 Projectgebied gesitueerd ten aanzien van zijn landschappelijk en culturele kader



Figuur 21: Prjectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2016 t.a.v. het cultuurhistorisch kader (Bron: Geoportaal)

Ten zuidoosten van het onderzoeksterrein situeert zich een bouwkundig erfgoedrelict. Het gaat om de Hoeve Ganzepoel, die dateert uit het vierde kwart van de 18^{de} eeuw. Hoeve zogenaamd "de Ganzepoel" met losse bestanddelen rond een deels onverhard, deels met bakstenen bekleed erf, toegankelijk via een onverharde oprit met populierenrij. De hoeve gaat terug tot voor de opmaak van het primitief kadaster (circa 1830), op de Atlas der Buurtwegen (1842) aangeduid als "Ferme Malfait". Op een foto van 1916 te zien met een laag boerenhuis en links een hogere opkamer. In "1935" zie gevelsteen gewijzigd waarbij het woonhuis met een bouwlaag wordt verhoogd en de landgebouwen worden vervangen of aangepast (zie kadaster). Boerenhuis eventueel in kern teruggaand tot het einde van de 18de eeuw. Bakstenen dubbelhuis met links twee opkamertraveeën onder zadeldak (Vlaamse pannen) en aanpalende, lage stalgebouwen tegen de zijgevels. Gecementeerde gevels, voorgevel met modernistische inslag zie de afwerking van de borstwering, de traveeën worden op de verdieping afgescheiden door pilasters met bekronende bolornamenten. Gecementeerde, doorlopende banden ter hoogte van boven- en onderdorpels en vlakke omlijstingen bij de rechthoekige muuropeningen. Getoogde kelderopening en gedichte rondboogvensters in de rechterzijgevel.²

² Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: Hoeve Ganzepoel, Inventaris Onroerend Erfgoed [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/54578> (geraadpleegd op 4 april 2017).

1.4 Synthese

De opdrachtgever plant de realisatie van 4 woningen en 6 appartementen in De Haan, provincie West-Vlaanderen. De totale oppervlakte van het projectgebied bedraagt 4518 m². Het plangebied heeft min of meer de vorm van een lijntraject. Het betreft een inbreiding; de opvulling van open ruimte tussen reeds bebouwde terreinen. Delen van het projectgebied bestaan momenteel uit wegenis, maar het merendeel bestaat uit grasland.

Landschappelijk gezien is het projectgebied gelegen in de Kustpolders. Het quartair dek bestaat uit getijdenafzettingen, gevolgd door fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan en eolische afzettingen van het Weichseliaan tot Vroeg-Holocene. De top bestaat uit een getijdenafzetting (marien en estuarien) van het Holocene.

De bodemkaart duidt het terrein aan als kreekruiggrond. Het projectgebied is gelegen op ca. 3.6m TAW en kent een vlak hoogteverloop. Gezien de landschappelijke situatie wordt aangenomen dat eventuele archeologische resten oppervlakkig of op geringe diepte binnen het plangebied moeten worden gezocht.

Historisch en cartografisch onderzoek duiden op een continu ruraal karakter van de planlocatie. Vanaf de jaren 1980 werd er een woonwijk aangelegd rond het terrein.

Op het plangebied zelf zijn geen archeologische waarden gekend. De Centraal Archeologische Inventaris geeft binnen een straal van één kilometer geen enkele archeologische indicator weer. Verder dan een kilometer situeren zich vooral cartografische indicatoren uit de late middeleeuwen. Zo'n twee kilometer ten noordoosten werden in 1894 en 1980 opgravingen uitgevoerd (CAI ID 71764) waarbij Romeinse en Vroeg Middeleeuwse resten aan het licht kwamen.

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	2017C412
Onderwerp	Lindenlaan De Haan
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	16/03/2017

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

Plannummer	4
Type plan	Plan
Onderwerp plan	Visualisatie van de geplande werken
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	Onbekend

Plannummer	5
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksgebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	2016

Plannummer	6
Type plan	Bodemkaart
Onderwerp plan	Traditionele landschappen
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	16/03/2017

Plannummer	7
Type plan	Bodemkaart
Onderwerp plan	Tertiair Geologische Kaart
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	16/03/2017

Plannummer	8
Type plan	Bodemkaart
Onderwerp plan	Quartair Geologische Kaart
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	16/03/2017

Plannummer	9
Type plan	Bodemkaart
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksgebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	16/03/2017

Plannummer	10
Type plan	Bodemkaart
Onderwerp plan	Potentiële bodemerosiekaart per perceel
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	20/03/2017

Plannummer	11
Type plan	Hoogtemodel
Onderwerp plan	DHVV
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	20/03/2017

Plannummer	12
Type plan	Hoogtemodel
Onderwerp plan	Hoogteverloop
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	20/03/2017

Plannummer	13
Type plan	Hoogtemodel
Onderwerp plan	Waterwegen
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	20/03/2017

Plannummer	14
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Ferraris
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	16/03/2017

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	Popp-kaart
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	1842-1879

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

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

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

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

Plannummer	21
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksgebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	2016

Plannummer	22
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	CAI
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	16/03/2017

Plannummer	7
Type plan	
Onderwerp plan	
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	

Plannummer	8
Type plan	
Onderwerp plan	
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	

Plannummer	9
Type plan	
Onderwerp plan	
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	

Plannummer	10
Type plan	
Onderwerp plan	
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	

Plannummer	11
Type plan	
Onderwerp plan	
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	

Plannummer	12
Type plan	
Onderwerp plan	
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	

Plannummer	13
Type plan	
Onderwerp plan	
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	

Plannummer	14
Type plan	
Onderwerp plan	
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	

Plannummer	15
Type plan	
Onderwerp plan	
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	

Plannummer	16
Type plan	
Onderwerp plan	
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	

Plannummer	17
Type plan	
Onderwerp plan	
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	

Plannummer	18
Type plan	
Onderwerp plan	
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	

Plannummer	19
Type plan	
Onderwerp plan	
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	

Plannummer	20
Type plan	
Onderwerp plan	
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	

Plannummer	21
Type plan	
Onderwerp plan	
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	

Plannummer	22
Type plan	
Onderwerp plan	
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	

Plannummer	23
Type plan	
Onderwerp plan	
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	

Plannummer	24
Type plan	
Onderwerp plan	
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	

Plannummer	25
Type plan	
Onderwerp plan	
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	

Plannummer	26
Type plan	
Onderwerp plan	
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	

Plannummer	27
Type plan	
Onderwerp plan	
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	

Plannummer	28
Type plan	
Onderwerp plan	
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	

Plannummer	29
Type plan	
Onderwerp plan	
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	

Plannummer	30
Type plan	
Onderwerp plan	
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	