



Ruben Willaert
restauratie & archeologie

Hof Ten IJzer (Lo-Reninge, West-Vlaanderen)

Projectcode: 2016K454

Maart 2017

ARCHEOLOGIENOTA met uitgesteld traject
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

© Ruben Willaert bvba, Sint-Michiels-Brugge, 2016

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	6
1.1 Beschrijvend gedeelte	6
1.1.1 Administratieve gegevens	6
1.1.2 Juridische context	8
1.1.3 Randvoorwaarden	8
1.1.4 Onderzoekskader	8
1.1.5 Ruimtelijke situering	9
1.1.6 Geplande ingrepen en hun impact op het bodemarchief	10
1.1.7 Archeologisch potentieel	13
1.1.7.1 <i>Methode</i>	13
1.1.7.2 <i>Fysisch geografische situatie</i>	13
1.1.7.3 <i>Bekende archeologische vindplaatsen</i>	13
1.1.7.4 <i>Archeologische indicatoren en cultuurhistorisch kader</i>	13
1.1.7.5 <i>Verstoringshistoriek</i>	14
1.2 Assessmentrapport	15
1.2.1 Beschrijving aardwetenschappelijke gegevens	15
1.2.1.1 <i>Traditionele landschappenkaart (geomorfologie)</i>	16
1.2.1.2 <i>Geologie</i>	17
1.2.1.2.1 Tertiair	17
1.2.1.2.2 Quartair	18
1.2.1.3 <i>Bodem</i>	19
1.2.1.3.1 Bodemtypes	19
1.2.1.3.2 Bodemerosie	20
1.2.1.4 <i>Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHMV) en hoogteverloop</i>	21
1.2.1.5 <i>Hydrografie</i>	23
1.2.2 Gekende archeologische waarden	24
1.2.2.1 <i>Historisch en cartografisch onderzoek</i>	24
1.2.2.1.1 Historische achtergrond	24
1.2.2.1.2 Historische kaarten	25
1.2.2.1.3 Huidige gebruik en verstoringen	31
1.2.2.2 <i>Beschrijving van de gekende archeologische waarden</i>	35
1.2.2.3 <i>Projectgebied gesitueerd ten aanzien van zijn landschappelijk en culturele kader</i>	37
1.3 Conclusie	37
Deel 3: Bibliografie	40

Deel 4: Bijlagen..... 41

FIGURENLIJST (2016K454)

Figuur 1: Projectgebied weergegeven op de GRB-basiskaart met aanduiding van de kadastrumnummers (Bron: Geopunt).....	7
Figuur 2: Projectgebied weergegeven op de topografische kaart van België (Bron: Geopunt).....	7
Figuur 3: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2015 (bron: Geopunt).....	9
Figuur 4: visualisatie van de geplande werken.	11
Figuur 5: weergave van de zone die bedreigd wordt door de geplande werken.....	12
Figuur 6: Projectgebied weergegeven op de traditionele landschappenkaart (bron: Geopunt).....	16
Figuur 7: Projectgebied weergegeven op de Tertiair Geologische Kaart (bron: Geopunt).....	17
Figuur 8: Projectgebied weergegeven op de Quartair Geologische Kaart (bron: Geopunt).....	18
Figuur 9: Projectgebied weergegeven op de bodemkaart (bron: Geopunt).	19
Figuur 10: Projectgebied weergegeven op de potentiële bodemerosiekaart per perceel (2016) (bron: Geopunt).	20
Figuur 11: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (bron: Geopunt).	21
Figuur 12: Hoogteverloop van het projectgebied (van noord naar zuid) volgens de profiellijn weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (bron: Geopunt).....	22
Figuur 13: Projectgebied weergegeven met de verschillende waterlopen op het DHMV (bron: Geopunt).	23
Figuur 14: Projectgebied bij benadering weergegeven op de Ferrariskaart, 1771-1777 (Bron: KBR).....	25
Figuur 15: Projectgebied weergegeven op de Atlas der Buurtwegen, ca. 1840 (Bron: Geopunt).....	26
Figuur 16: Projectgebied weergegeven op de Atlas der Buurtwegen, ca. 1840 (Bron: Geopunt).....	26
Figuur 17: Projectgebied weergegeven op de topografische kaart van 1883 met aanduiding van de nieuw aangelegde Steenweg naar Noordschote (Bron: COD Sint-Vincentius vzw, Hof Ten IJzer Lo-Reninge, 2009, p.18.).....	27
Figuur 18: Toestand site in 1883-1891 en 1919 (Bron: COD Sint-Vincentius vzw, Hof Ten IJzer Lo-Reninge, 2009, p.19.).....	27
Figuur 19: Vernieling Reninge WO I: kerk met daarboven het vernielde rusthuis, rechts boerderij rondom de verdedigingslinie (Bron: COD Sint-Vincentius vzw, Hof Ten IJzer Lo-Reninge, 2009, p.19).....	28
Figuur 20: Projectgebied weergegeven op de loopgravenkaart (Bron: Linesman - Reninge - 20 - 20SW - 3A - 050517 - S).....	29
Figuur 21: Projectgebied weergegeven op de loopgravenkaart (Bron: Linesman - Reninge - 20-20SW-3A-050517-S).....	29
Figuur 22: Projectgebied weergegeven op de loopgravenkaart (Bron - Linesman - Reninge -10 Armee Belge - 10 Reninge – 0918.....	30
Figuur 23: Toestand site 1980 en 1990 (Bron: COD Sint-Vincentius vzw, Hof Ten IJzer Lo-Reninge, 2009, p.19.).....	31

Figuur 24: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1971 (Bron: Geopunt)	32
Figuur 25: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1979-1990 (Bron: Geopunt)	33
Figuur 26: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschalig, winteropnamen, 2000-2003 (Bron: Geopunt).....	33
Figuur 27: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschalig, winteropnamen, 2015 (Bron: Geopunt)	34
Figuur 28: Projectgebied weergegeven op de topografische kaart van België met aanduiding van de CAI-polygonen (Bron: Geopunt)	35
Figuur 29: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschalig, winteropnamen, 2015 t.a.v. zijn cultuurhistorisch kader (Bron: Geoportaal)	37
Figuur 30: Syntheseplan weergegeven op de orthofoto, middenschalig, winteropnamen, 2015 (Bron: Geopunt)	38

TABELLENLIJST (2016K454)

Tabel 1: Administratieve gegevens: De administratieve gegevens identificeren de actoren die betrokken zijn bij het vooronderzoek en de locatie van het vooronderzoek.	6
Tabel 2: Overzicht van de aardwetenschappelijke gegevens.....	15
Tabel 3: Overzicht van de historische situatie van de historische kaarten.....	31
Tabel 4: Overzicht van de aanwezige CAI.	35

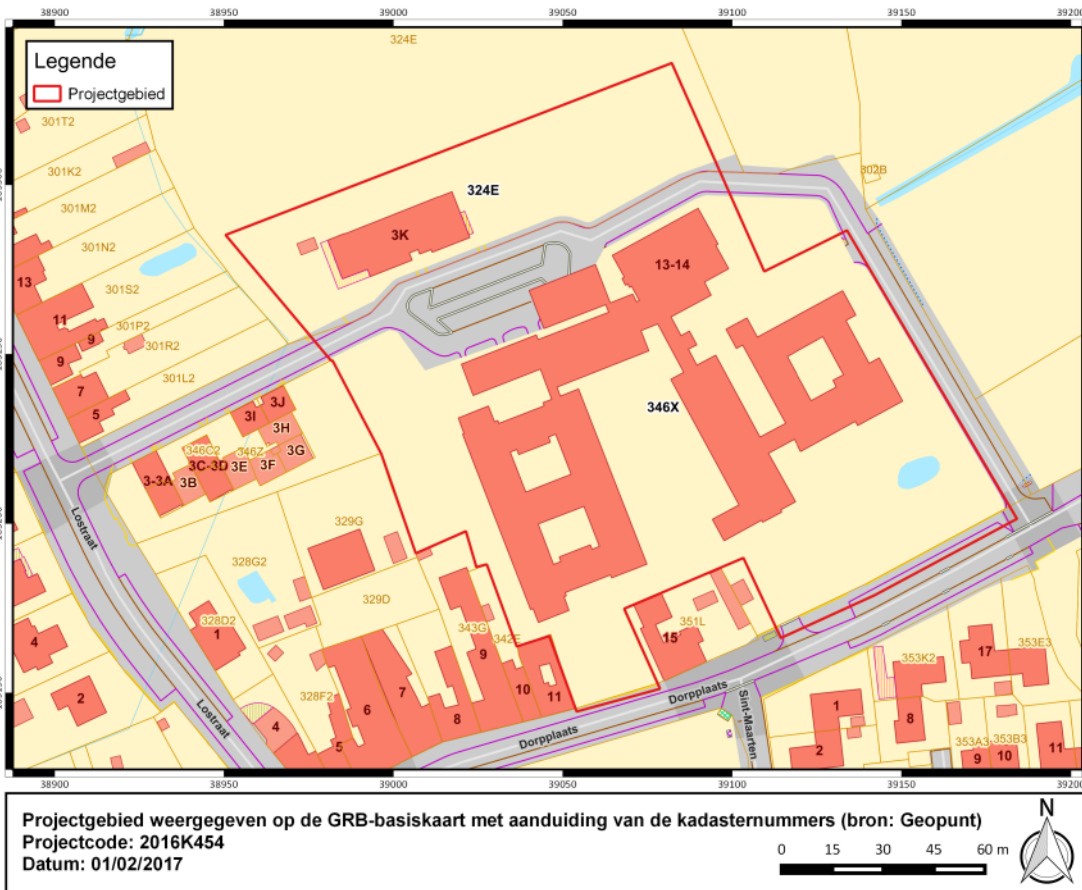
Deel 1: Resultaten van het bureauonderzoek

1.1 Beschrijvend gedeelte

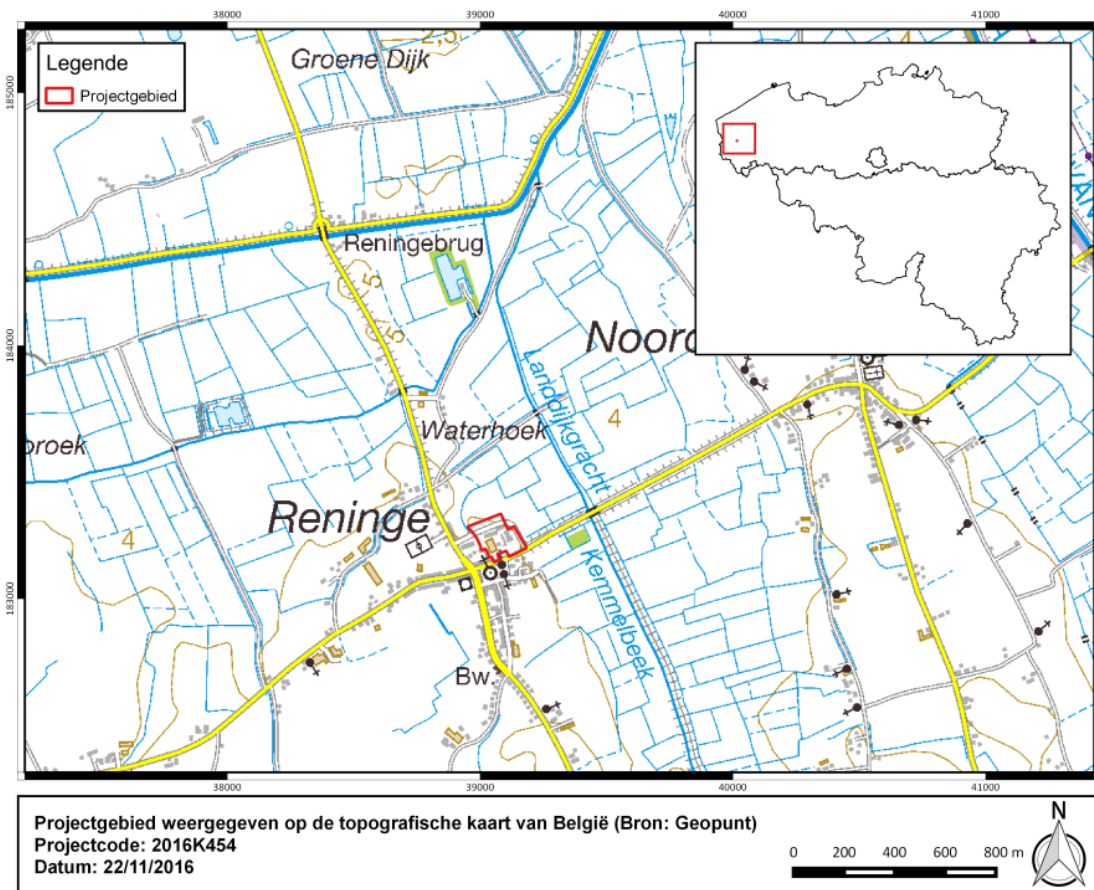
1.1.1 Administratieve gegevens

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

a) Projectcode	2016K454	
b) Het eventuele nummer van het wettelijk depot of het buitenlandse equivalent hiervan	/	
c) De naam en het erkenningsnummer van de erkende archeoloog	Janiek De Gryse OE/ERK/Archeoloog/2015/00043	
d) De locatie van het vooronderzoek met vermelding van:	Provincie	West-Vlaanderen
	Gemeente	Lo-Reninge
	Deelgemeente	
	Postcode	8647
	Adres	Dorpplaats 8647 Lo-Reninge
	Toponiem	Hof Ten IJzer
	Bounding box (Lambertcoördinaten)	$X_{\min} = 38887$ $Y_{\min} = 183127$ $X_{\max} = 39203$ $Y_{\max} = 183346$
e) Het kadasterperceel met vermelding van gemeente, afdeling, sectie, perceelsnummer of -nummers en kaartje	Lo – Reninge, Afdeling 3, Sectie B, nr's 346x & 324 ^e Figuur 1	
f) Een topografische kaart van het onderzochte gebied waarvan de schaal afgestemd is op de grootte van het projectgebied	Figuur 2	
g) De begin- en einddatum van de uitvoering van het onderzoek	Maart 2017	
h) De relevante termen uit de thesauri bij de Inventaris Onroerend Erfgoed die van toepassing zijn op het onderzochte gebied, de eventuele archeologische site en het onderzoek zelf	Bureauonderzoek	
i) Overzichtsplan met afbakening van verstoorde zones	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)

1.1.2 Juridische context

Het projectgebied bevindt zich in een zone die volgens het gewestplan bestemd is als woongebied. Het oostelijke deel van het projectgebied, met oppervlakte van 3000m², ligt in agrarisch gebied. Het projectgebied bevindt zich noch in een archeologische site, noch in een vastgestelde archeologische zone, noch in een zone waar geen archeologie te verwachten valt.

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

De oppervlakte van het plangebied in kwestie bedraagt ca. 2.3 ha en de ingreep in de bodem meer dan 1000m²; vandaar is men verplicht een bekrachtigde archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag.

1.1.3 Randvoorwaarden

Een archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem is momenteel maatschappelijk onwenselijk voorafgaand aan het aanvragen van de stedenbouwkundige vergunning. Het betreft immers een site met een woonzorgcentrum in bedrijf: gebouwen, wegenis, tuin, parking – het wordt allemaal intensief gebruikt. Sleuvenonderzoek buiten de context van de werking is enorm storend voor de werking van de instelling. Binnen het kader van de werken ligt dit uiteraard anders, zodat de opdrachtgever ervoor wenst te pleiten om de archeologische prospectie in combinatie met de geplande werken te mogen uitvoeren.

Daarom wordt geopteerd 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.

1.1.4 Onderzoekskader

Aanleiding van onderhavig bureauonderzoek vormt de geplande realisatie van assistentiewoningen. Het projectgebied wordt in deze studie projectgebied Hof ten IJzer genoemd.

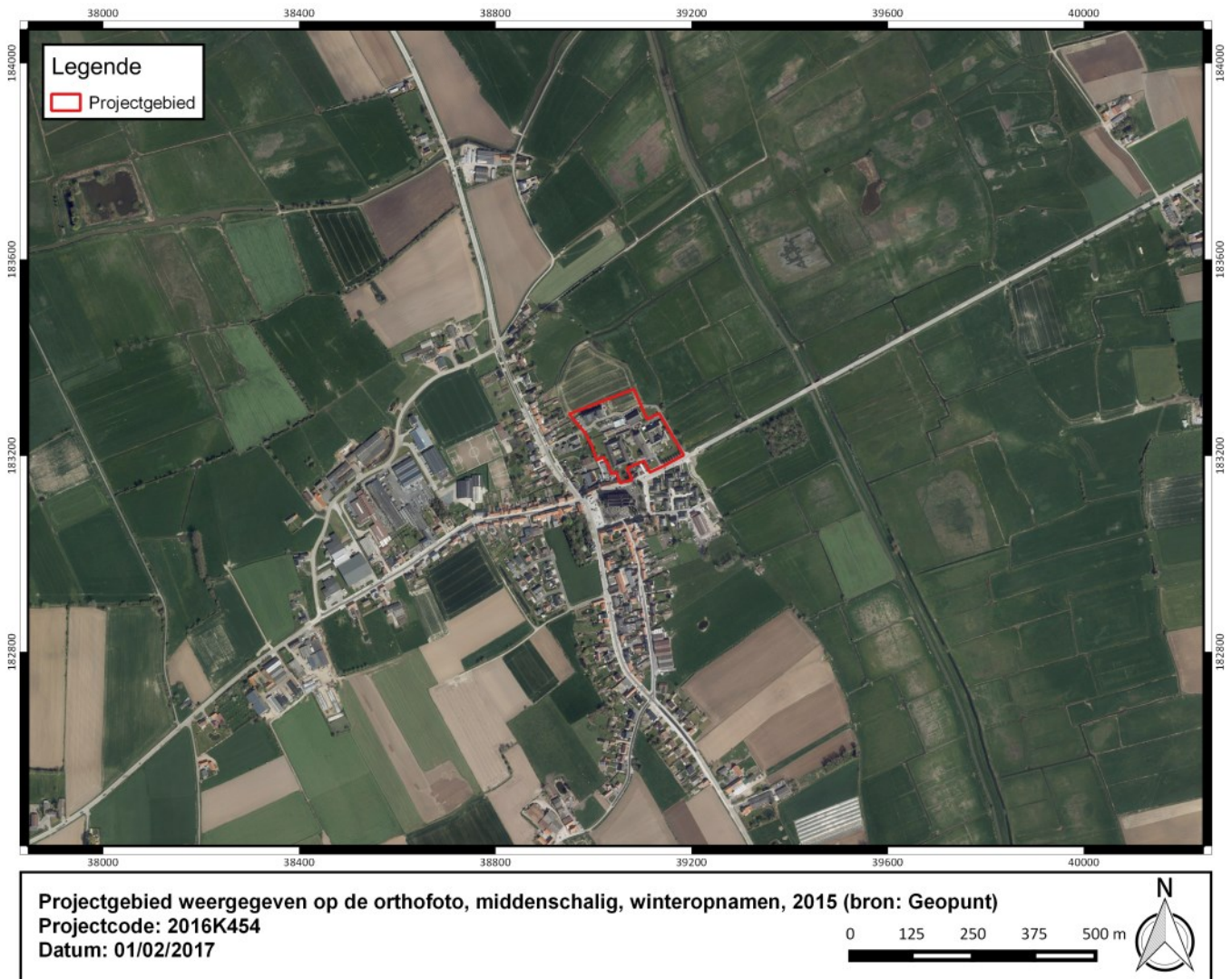
Met onderhavig bureauonderzoek wordt de eerste stap gezet van archeologisch vooronderzoek met het oog op het bekomen van een bekrachtigde archeologienota en aldus de behartiging van de archeologische belangen binnen de planrealisatie conform het actueel Vlaams erfgoedbeleid.

Het archeologisch vooronderzoek betracht vooreerst archeologische artefacten en sites op te sporen binnen de grenzen van projectgebied Hof ten IJzer. 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.

Er werd in het verleden geen archeologisch onderzoek uitgevoerd binnen de grenzen van het plangebied.

1.1.5 Ruimtelijke situering

Het projectgebied is gelegen in het centrum van Reninge, deelgemeente van Lo-Reninge, in de provincie West-Vlaanderen. Reninge ligt binnen de driehoek Diksmuide-leper-Poperinge. De belangrijke verbindingsweg Oostvleteren – Reninge -Noordschote -Merkem dwarsst de dorpskern van Reninge. De locatie wordt omgeven door de Steenweg Reninge-Noordschote ten zuiden en de Lostraat ten westen. De Sint-Rictrudiskerk en de dorpskern situeren zich precies ten zuiden van de locatie.



Figuur 3: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2015 (bron: Geopunt)

1.1.6 Geplande ingrepen en hun impact op het bodemarchief

Deel afbraak van bestaande bebouwing en het bouwen van nieuwe assistentiewoningen.

Totale oppervlakte terrein: 22945 m²

Te slopen gebouwen: 3648 m²

Op de site bevinden zich momenteel verschillende gebouwen. Het gaat om een woonzorgcentrum dat deels begin jaren '80, deels begin jaren '90 is gebouwd.

Los daarvan is er ook een gebouw van recenter datum (het havenhuis; de rechthoek in het noorden van het projectgebied) dat daar los van staat en een paar leefgroepen voor personen met niet aangeboren hersenletsel bevat. Hier wordt niet aan geraakt.

Bij het woonzorgcentrum gebeurt het volgende:

Een deel van het gebouw uit de jaren '90 wordt behouden en gerenoveerd; het gaat om de vleugel voor personen met dementie. Gelijkvloers + dak (zolder die uitsluitend dient als technische ruimte). Niet onderkelder.

Een deel van het gebouw uit de jaren '80 wordt minstens tijdelijk behouden en misschien gerenoveerd, misschien gesloopt. Dat is het gebouw dat als 'oud klooster' wordt aangeduid (maar dus een nieuwbouw uit de jaren '80 is). Gelijkvloers + dak (eveneens zolder die dient als technische ruimte / bergruimte).

Deels onderkelder, nl. t.p.v. de keuken.

De rest van het gebouw wordt gesloopt. Het gedeelte met kamers (2 verdiepingen + dak) is onderkelder, de rest niet.

Er wordt een nieuwbouw gerealiseerd die wordt verbonden met het gedeelte voor personen met dementie.

Een deel van de nieuwbouw bevindt zich in een zone waar zich nu bebouwing bevindt – zie contour nieuwbouw in stippellijn op inplantingsplan bestaande site.

Naar omgevingswerken toe is het de bedoeling dat de hele site een make-over krijgt.

De bestaande verhardingen worden uitgebroken.

Het tracé van de nieuwe verhardingen is aangegeven op het inplantingsplan.

Rond de nieuwbouw wordt een brandweerweg aangelegd, deze wordt voorzien in gewapend gazon.

Het gebouw wordt deels onderkelder – afmetingen kelder kunnen nog iets schuiven. De fundering is een dieptefundering (paalfundering).

T.p.v. het onderkelderd gedeelte (ca. 1000 m²) dient rekening gehouden met een diepte van ca. 4 m. naar ingrepen in de bodem toe (incl. plaat / funderingsbalken). Er is 1 lift die tot in de kelder gaat, die put is dan 150 cm. dieper dan de plaat maar in het geheel is dat eigenlijk verwaarloosbaar.

T.p.v. het niet onderkelderd gedeelte (ca. 1500 m) dient rekening gehouden met een diepte van ca. 1.2 m. naar ingrepen in de bodem toe (paalkoppen / funderingsbalken / afvoerleidingen).

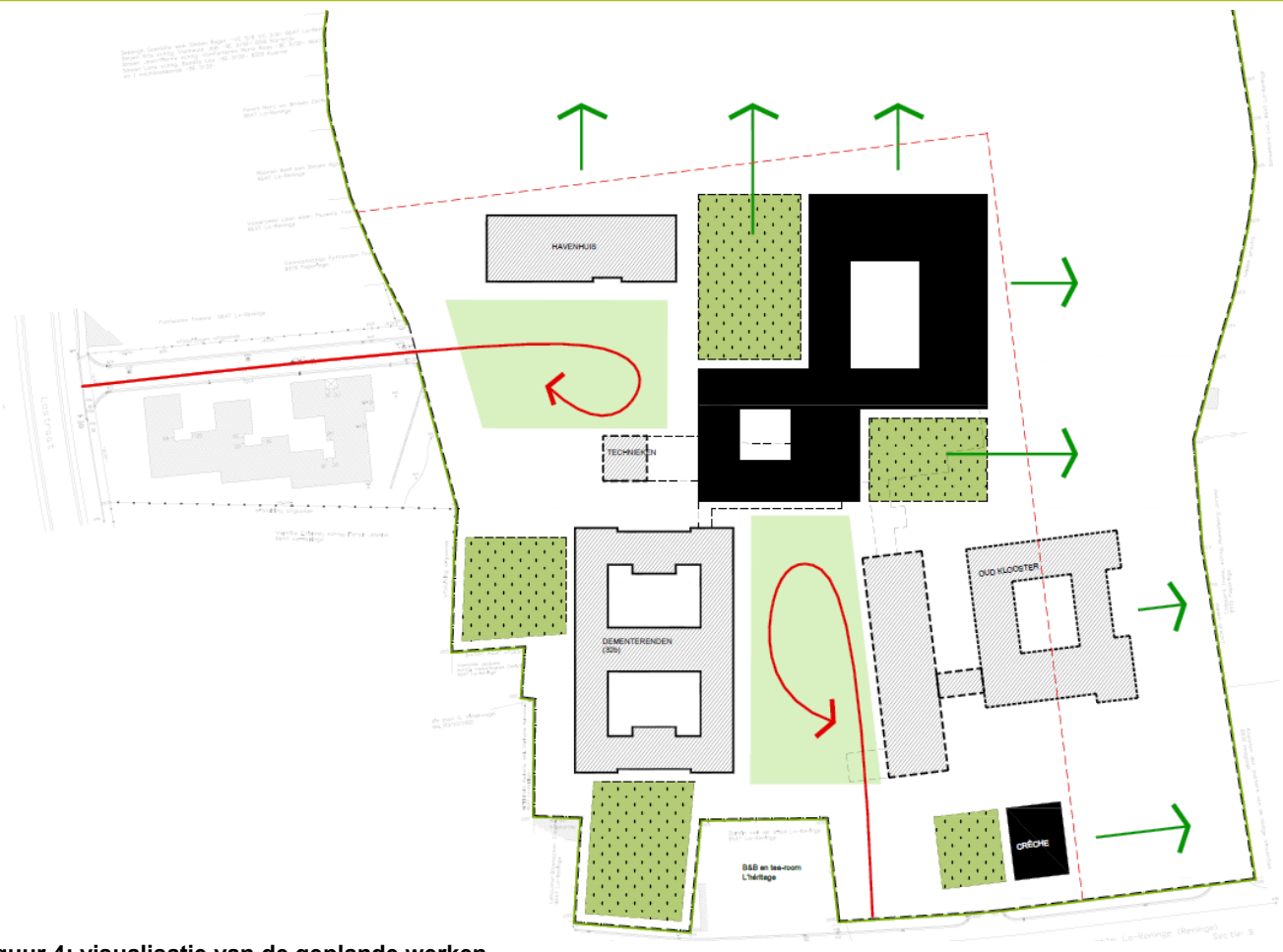
Regenwaterputten / septische putten worden voorzien in een zone van 10 m. naast de kelder, onder het dienstenplein. Daar kan men uitgaan van ca. 4 m naar ingrepen in de bodem toe (de put zelf is natuurlijk niet zo hoog maar tegen dat de leidingen erin zitten zit die wel zo diep).

Men zal zoveel mogelijk proberen te werken met waterdoorlatende verharding.

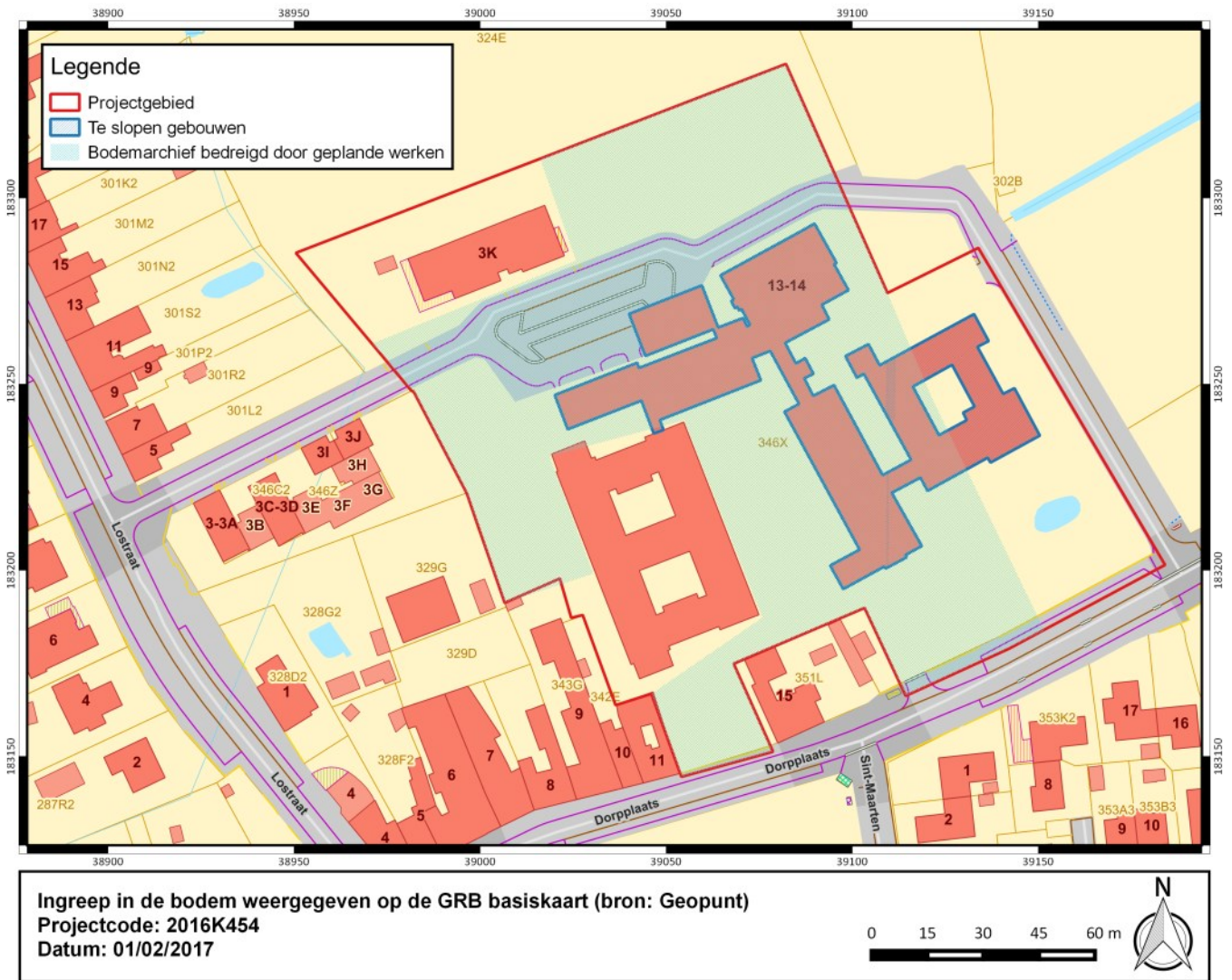
T.p.v. de verharding: rekening houden met een zone van 60 cm. hoogte waar de grond wordt geroerd.

In het totaal bedraagt het oppervlak dat bedreigd wordt door de geplande werken ca. 1.8ha.

Voor een visualisatie van de geplande werken, zie bijlage 1.



Figuur 4: visualisatie van de geplande werken.



Figuur 5: weergave van de zone die bedreigd wordt door de geplande werken.

1.1.7 Archeologisch potentieel

1.1.7.1 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.

1.1.7.2 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

1.1.7.3 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.

1.1.7.4 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:

Bron	Jaartal
Kaart van Ferraris	1771-1777
Atlas der Buurtwegen	1843-1845
Popp Kadasterkaarten	1842-1879
Kadasterkaart	1883
Plan	1883-1891
Plan	1919
Loopgravenkaart	1918
Plan	1980
Plan	1990

Op basis van dit kaartmateriaal kan het landgebruik vanaf de tweede helft van de 16de 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.

1.1.7.5 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.

Er werd tevens een plaatsbezoek uitgevoerd.

1.2 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.

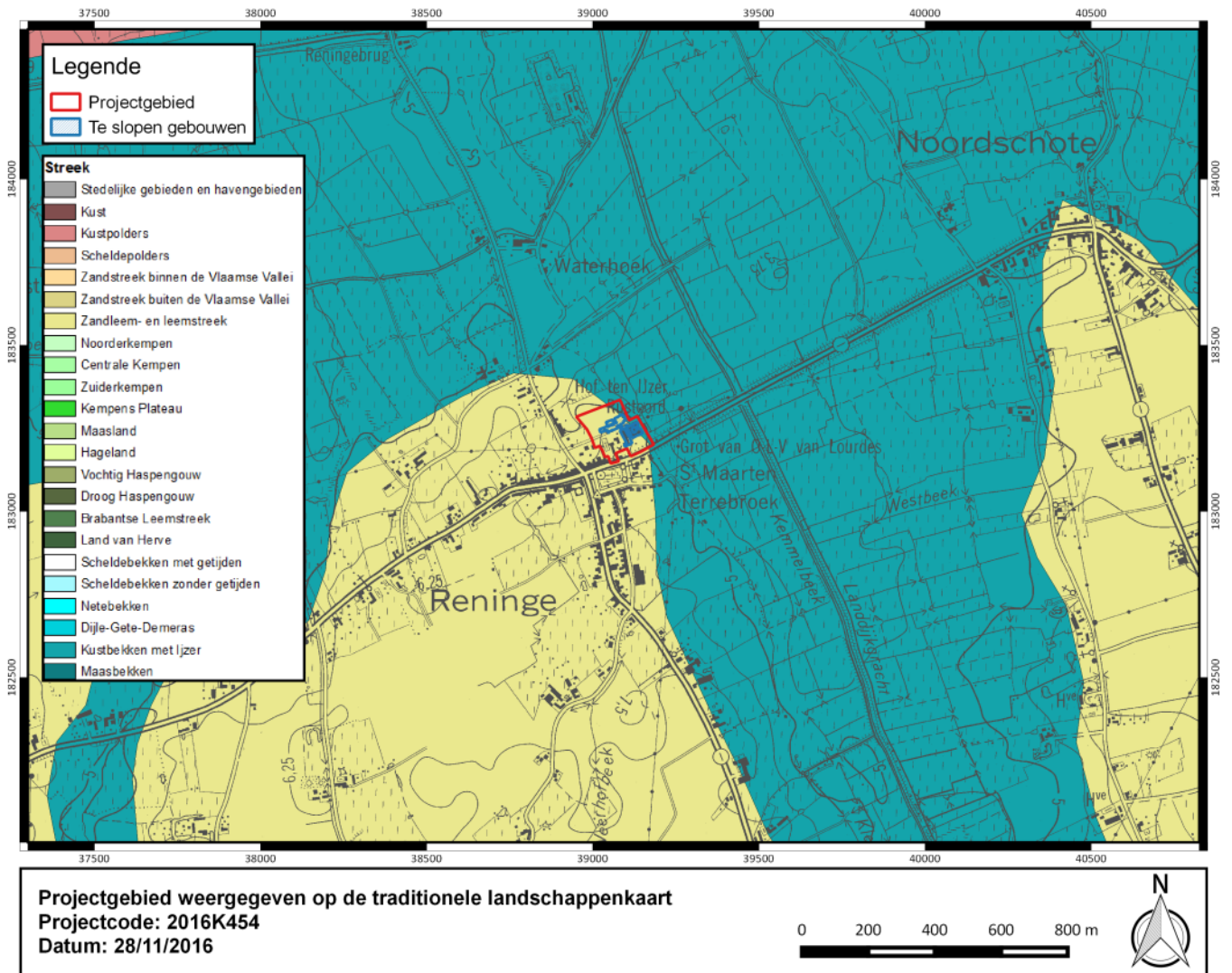
1.2.1 Beschrijving aardwetenschappelijke gegevens

Tabel 2: Overzicht van de aardwetenschappelijke gegevens.

Bron	Informatie
Traditionele landschappenkaart	Kustbekken met IJzer en zandleem- en leemstreek
Tertiair	Lid van Aalbeke (Fm Kortrijk) en Lid van Kortemark (Fm Tielt)
Quartaair	Type 3: fluviatiele afzetting/eolische afzetting Type 3c: fluviatiele afzetting/eolische afzetting/getijdenafzetting
Bodemtypes	Lep, Lcaz, Pcc, Lepz en OB
Potentiële bodemerosie	Zeer laag tot verwaarloosbaar
Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen	Gemiddelde hoogte ca. 6,5 m, helling naar het noorden
Hydrografie	IJzerbekken (Ieper-Ambacht) Waterlopen: Landdijkgracht en naamloze waterlopen

1.2.1.1 Traditionele landschappenkaart (geomorfologie)

De oostzijde van het projectgebied is gelegen in het kustbekken met IJzer terwijl het westelijke deel van het projectgebied gelegen is in de zandleem- en leemstreek.



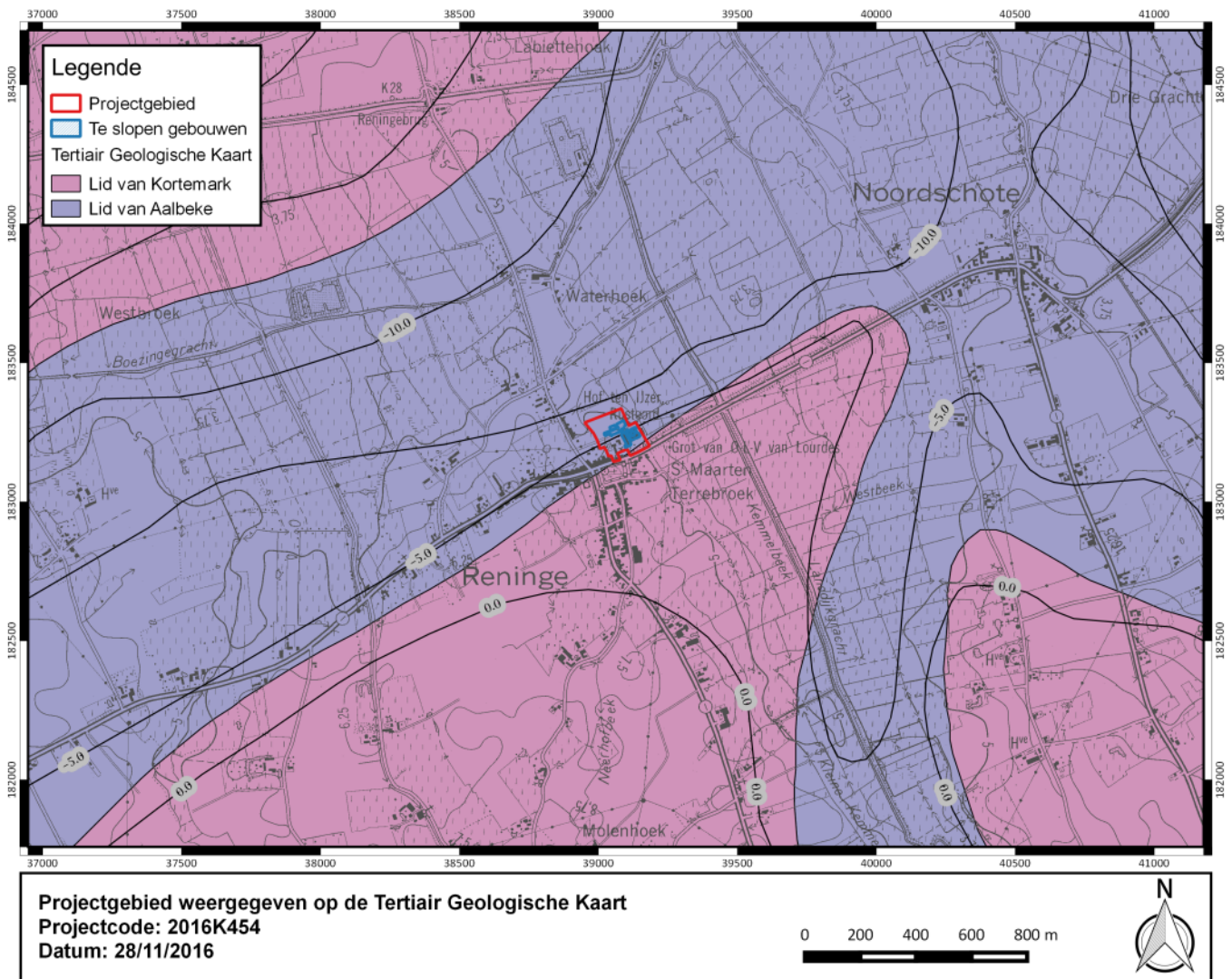
Figuur 6: Projectgebied weergegeven op de traditionele landschappenkaart (bron: Geopunt).

1.2.1.2 Geologie

1.2.1.2.1 Tertiair

Het projectgebied bevindt zich in het Lid van Aalbeke (Formatie van Kortrijk) en het Lid van Kortemark (Formatie van Tiel). De Formatie van Kortrijk bestaat hoofdzakelijk uit mariene kleiige sedimenten die weinig macrofossielen bevatten en is de eerste afgezette formatie van het Vroeg-Eoceen (54,8 Ma – 49,0 Ma). Over het algemeen worden de afzettingen siltiger of zandiger (ondieper afzettingmilieu) naar het zuidoosten toe en homogeen kleiiger naar het noorden en noordoosten toe (dieper afzettingmilieu). De Formatie van Kortrijk wordt ingedeeld in vier leden; van onder naar boven: het Lid van Mont-Héribu, het Lid van Saint-Maur, het Lid van Moen en het Lid van Aalbeke. Het Lid van Mont-Héribu rust op de Groep van Landen.

Het Lid van Aalbeke is een fijnsiltige homogene klei, afgezet in een rustig open-shelf milieu. Het manifesteert zich vaak als een grijze plastische klei die soms fossielen, zandsteenconcreties en laagjes grijs zand bevat. Deze klei wordt uitgebaat voor vervaardiging van bakstenen, dakpannen en siertegels. De Formatie van Tiel 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 kleiig-siltig zeer fijn zand. Het is afgezet in de overgangszone tussen de buitenkust en de open shelf.

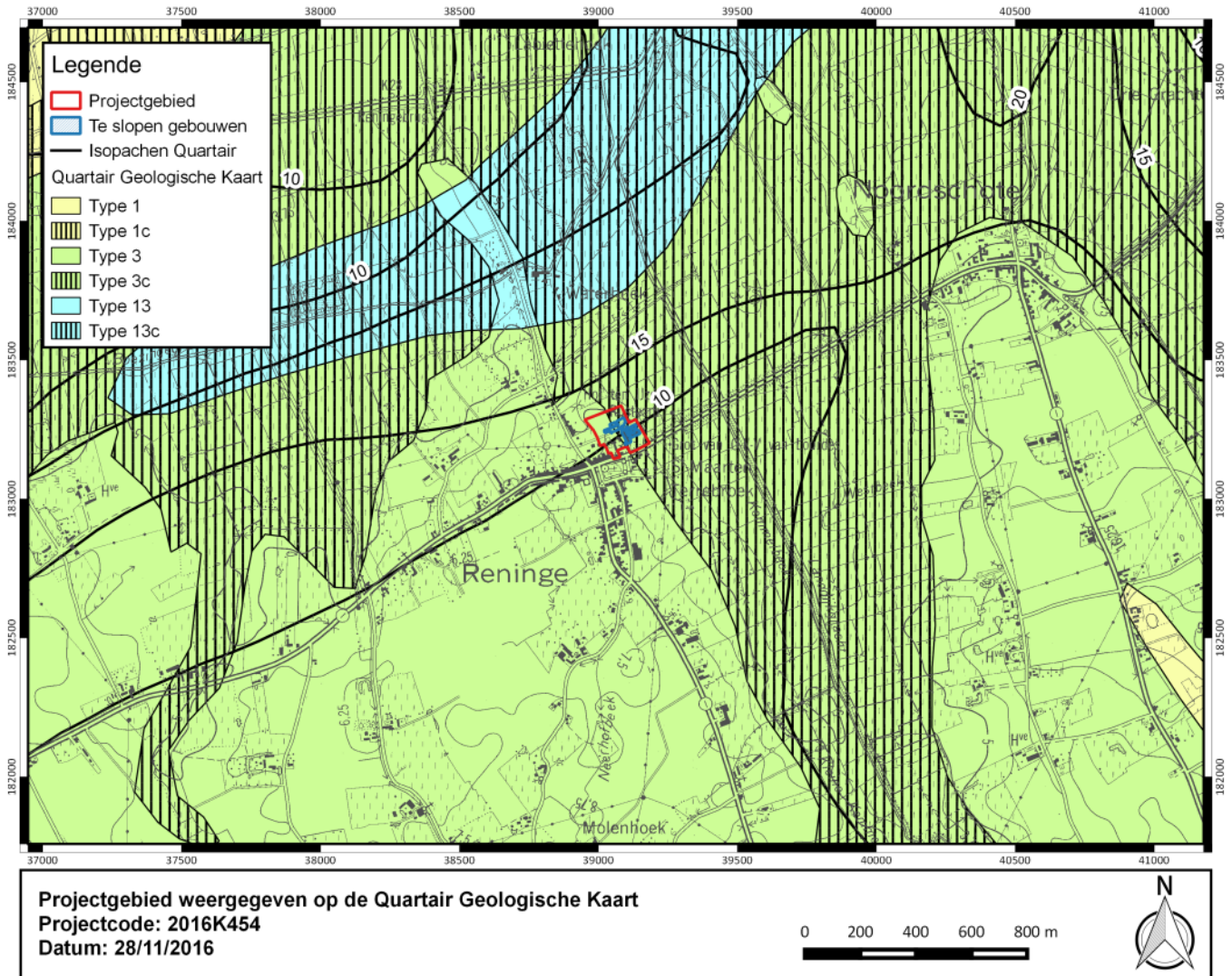


Figuur 7: Projectgebied weergegeven op de Tertiair Geologische Kaart (bron: Geopunt).

1.2.1.2.2 Quartair

Het projectgebied is gelegen in Quartair **Type 3** en **Type 3c**. Het **Type 3** bestaat uit een fluviatiele afzetting van het Weichseliaan gevolgd door een eolische afzetting uit het Weichseliaan tot mogelijk Vroeg-Holoceen. Deze bestaat uit zandig tot siltig materiaal en kan eventueel hellingsafzettingen van het Quartair bevatten.

Het **Type 3c** kent dezelfde opbouw zoals **Type 3** maar bevat bovenop het eolisch afzette sediment een getijdenafzetting (marien en estuarien) van het Holoceen.



Figuur 8: Projectgebied weergegeven op de Quartair Geologische Kaart (bron: Geopunt).

1.2.1.3 Bodem

1.2.1.3.1 Bodemtypes

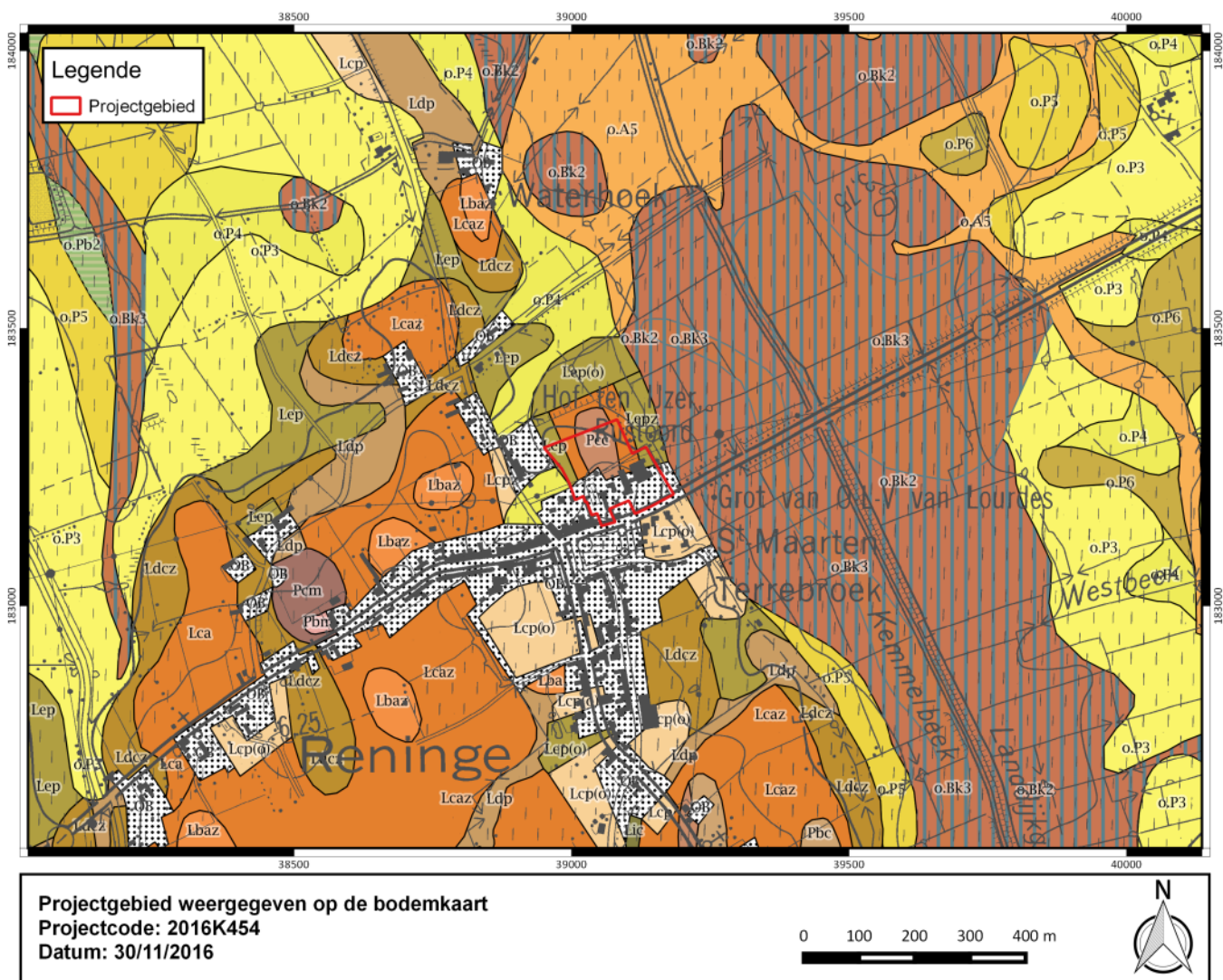
Het bodemtype **Lep** is een natte zandleembodem zonder profiel. Het is een hydromorfe alluviale bodem en is soms kortstondig geïnundeerd in de winter en vochtig in de zomer. De kleur is grijs met roestvlekken en gaat over in blauwgrijs reductiemateriaal dieper dan 80 cm.

Het bodemtype **Lcaz** is een matig droge zandleembodem met textuur B horizont en het moeder materiaal wordt lichter of grover in de diepte. Onder de Ap is een ca. 40 cm dikke E horizont aanwezig of ligt rechtstreeks op de verbrokkelde textuur B. De textuur B kent niet enkel een aanrijking in klei maar ook in sesquioxiden en is een bruin zwaar zandleem. Roestverschijnselen beginnen tussen 80 en 120 cm.

Het bodemtype **Pcc** is een matig droge licht zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont. De bouwvoor is grijsbruin, goed humeus en 25 tot 30 cm dik. De uitlogingshorizont werd vermengd met de bouwvoor tot een homogeen goed humeuze Ap met daaronder een bruingle overgangshorizont. De verbrokkelde textuur B komt voor tussen 50 en 80 cm.

Het bodemtype **Lepz** is hetzelfde bodemtype als **Lep** maar met lichter of grover wordende sedimenten in de diepte.

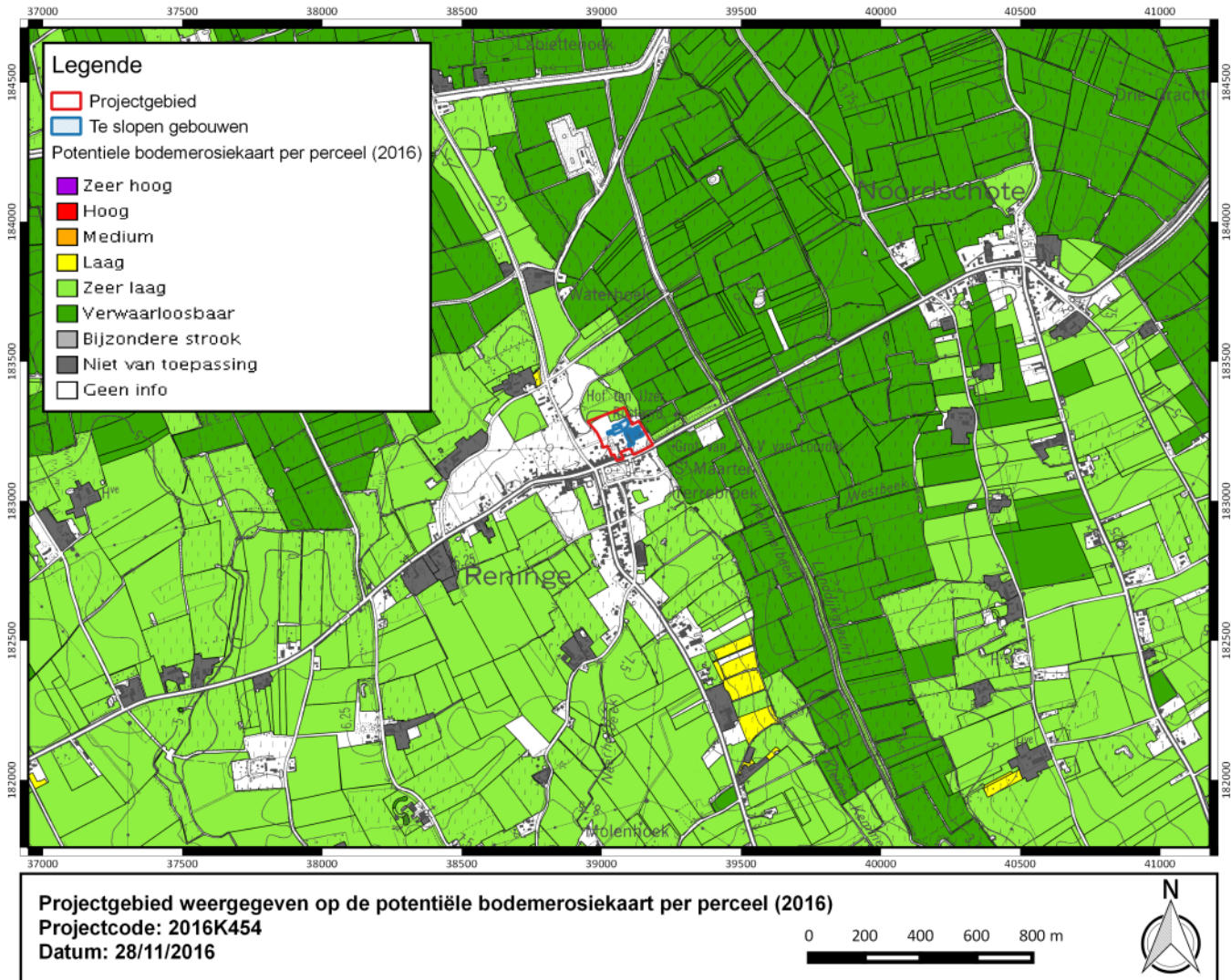
Het bodemtype **OB** is een kunstmatige bebouwde bodem.



Figuur 9: Projectgebied weergegeven op de bodemkaart (bron: Geopunt).

1.2.1.3.2 Bodemerosie

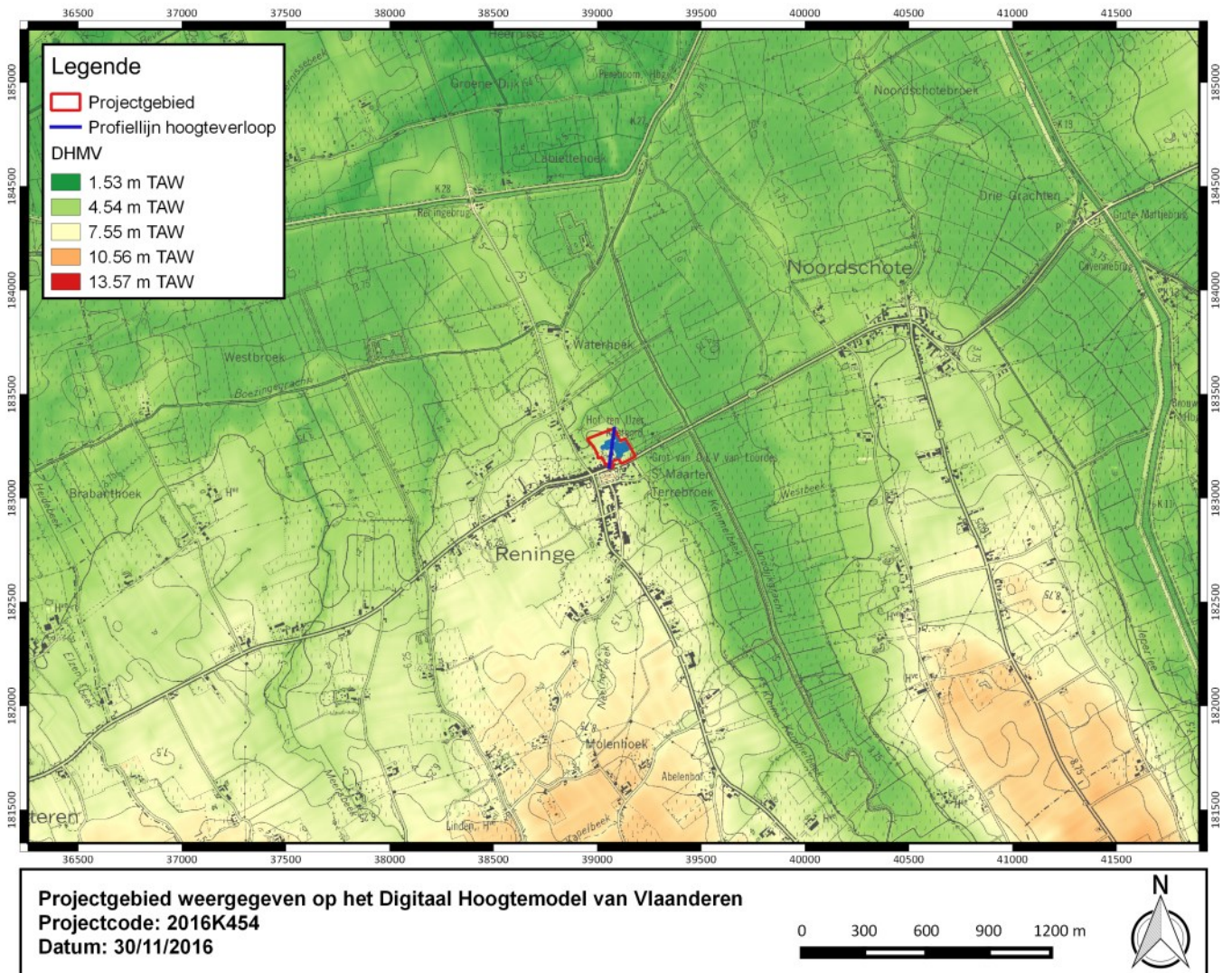
De potentiële bodemerosie is zeer laag tot verwaarloosbaar.



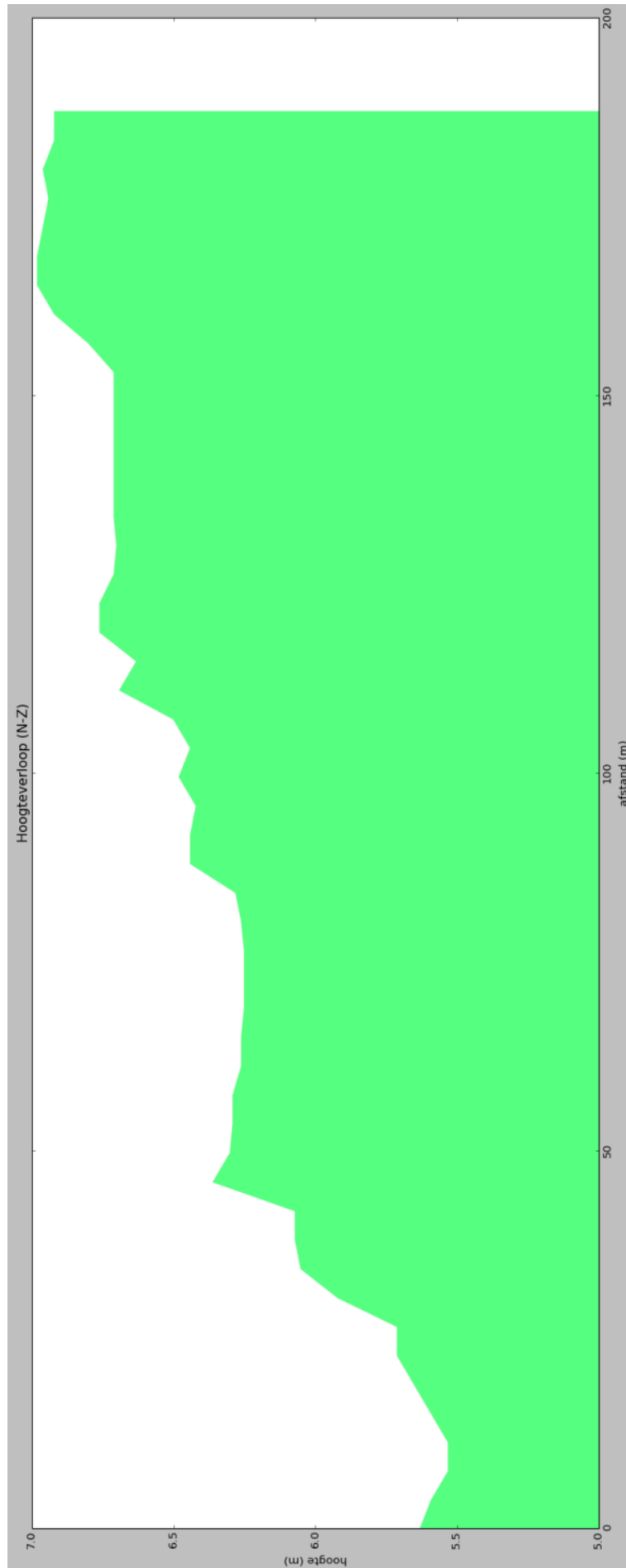
Figuur 10: Projectgebied weergegeven op de potentiële bodemerosiekaart per perceel (2016) (bron: Geopunt).

1.2.1.4 Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHMV) en hoogteverloop

Het projectgebied is gelegen net langs een alluviale vallei aan de oostzijde. De gemiddelde hoogte is ca. 6,5 m en ligt ca. 5 m hoger dan de alluviale vallei. Het projectgebied kent een helling naar het noorden met een hoogteverschil van ca. 1,5 m.



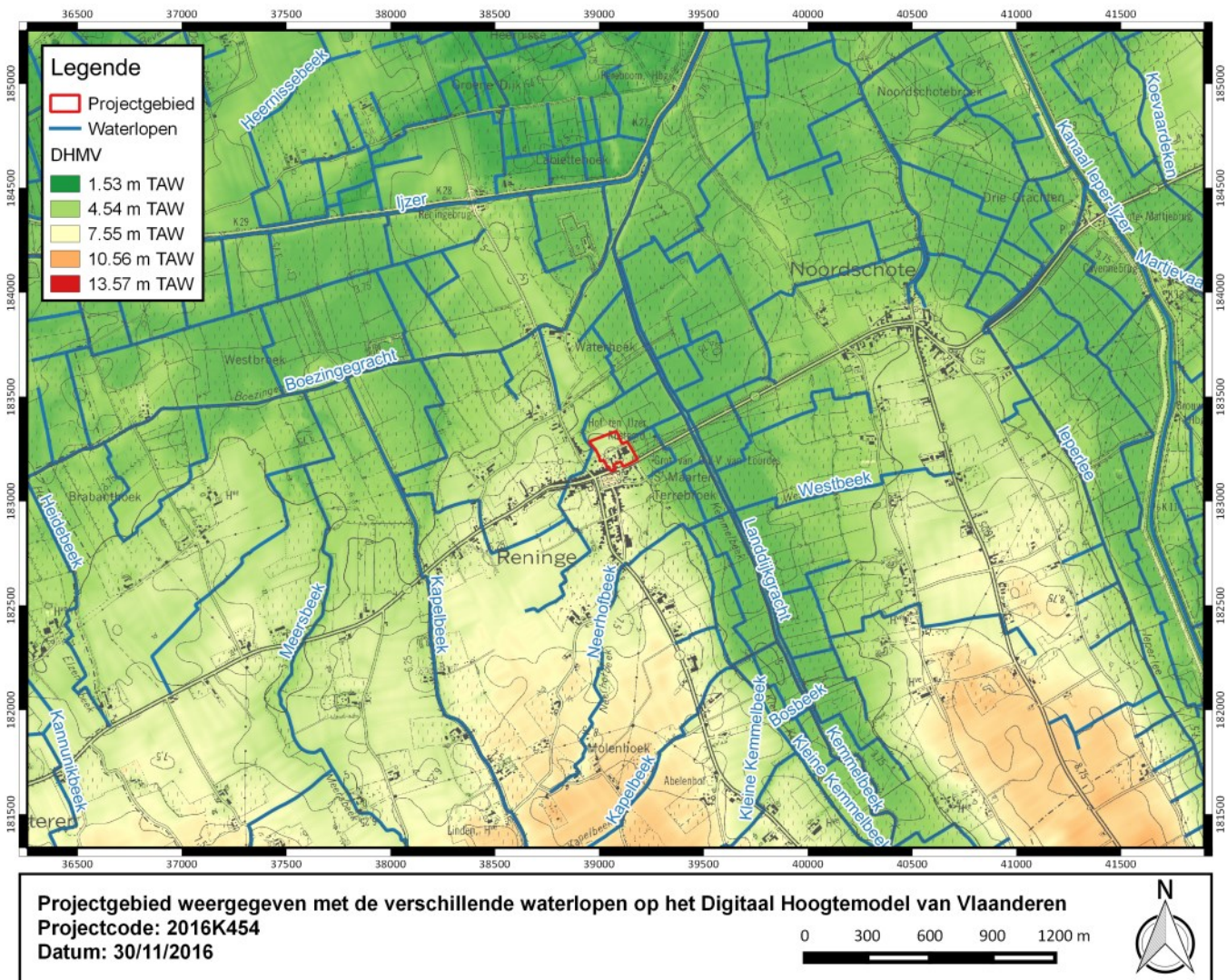
Figuur 11: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (bron: Geopunt).



Figuur 12: Hoogteverloop van het projectgebied (van noord naar zuid) volgens de profiellijn weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (bron: Geopunt).

1.2.1.5 Hydrografie

Het projectgebied is gelegen in het IJzerbekken (deelbekken Ieper-Ambacht). Er zijn verschillende grachten en beken aanwezig rondom het projectgebied. Aan de oostzijde stroomt de Landdijkgracht die de kleine vallei volgt. De meeste waterlopen zijn niet genoemd rondom het projectgebied. Aan de noordwestelijke punt stroomt zo een niet-benoemde waterloop.



Figuur 13: Projectgebied weergegeven met de verschillende waterlopen op het DHMV (bron: Geopunt).

1.2.2 Gekende archeologische waarden

1.2.2.1 Historisch en cartografisch onderzoek

1.2.2.1.1 Historische achtergrond

De oudste vermelding van Reninge of Reunegem dateert van 877 in een keure van Karel de Kale, waarin wordt bevestigd dat de volledige tiende-inning van Reninge de Noord-Franse abdij van Marichiennes toekomt. Vermoedelijk werd de parochiekerk door voornoemde abdij opgericht. De abdij speelt overigens een belangrijke rol in de ontginning van het Reningse. Mogelijk bestond er reeds in de 9^{de} eeuw een grafelijke versterking tegen de Noormannen. De schenking van een hoeve te Reninge door graaf Boudewijn VI getuigt van het feit dat het dorp reeds vroeg grafelijk bezit was. Gedurende de middeleeuwen kent het grondgebied verschillende leenheren.

In de 14^{de} eeuw heeft Reninge reeds een bloeiende lakenindustrie. Echter, ten gevolge van aanhoudend geweld gedurende de 80-jarige oorlog (1568-1648) is het dorp ca. 1584 nagenoeg ontvolkt. Na de verovering van de Spaanse landvoogd Alexander Farnese leggen de Spaanse troepen in 1584-1591 een verdedigingslinie aan ten westen van de IJzer en de Ieperlee om het achterliggend poldergebied te beschermen tegen de hervormingsgezinden van Oostende. Als onderdeel van deze verdedigingslinie wordt het Fort de Cnocke opgebouwd, die ook gedurende de 17^{de} eeuw van strategisch belang blijft. In 1627 laat de familie Villain een kasteel bouwen in het dorp. Sinds de Vrede van Aken (1668) behoorde Reninge, als onderdeel van de kasselrij Veurne, tot Frankrijk. Na de Vrede van Utrecht (1713) maakt Reninge deel uit van de Oostenrijkse Nederlanden. Het 'Fort de Cnocke' wordt opgenomen in de 'Bareelversterking'. In 1816 wordt er een zusterklooster gesticht dat in 1833 wordt omgevormd tot kloosters der zusters Annuntiaten.

Op de Ferrariskaart is het dorp Reninge reeds aangeduid met de huidige constellatie die bestaat uit een dorpsplein rond de kerk en aaneengesloten bebouwing aan de Peperstraat en de Zwartestraat. Halverwege de 19^{de} eeuw wordt de ontsluiting naar Reninge aanzienlijk gewijzigd door de aanleg van een rechtstreekse verbinding met Noordschote. De aanleg van de Steenweg Reninge-Noordschoot dateert uit de jaren 1870. In 1883 richten de Zusters Annuntiaten ter hoogte van het projectgebied een nieuwe school op die aanvankelijk dienst deed als meisjesschool. Kort daarop volgde de rechtverleugel die dienst deed als jongensafdeling. Deze school werd in 1891 omgevormd tot 'oudmannenhuis'. De kloosterboerderij stond ten oosten van dit oudmannenhuis en stond in voor het aanleveren van de nodige levensmiddelen.

Het dorp loopt enorme schade op gedurende WO I. Na de Val van Antwerpen trekt het Belgische leger zich terug achter de IJzer en de Ieperlee, waar de frontlijn zich na de Slag aan de IJzer stabiliseert. Reninge, dat dienst doet als kantonnementplaats blijft onbezet gebied, maar ligt op amper 2 km van de frontlinie. In het klooster van de Zusters Annuntiaten wordt het hoofdkwartier van het Belgische Leger gevestigd. Voorts zijn er een aantal verzorgingsposten. Na 4 jaar van aanhoudend oorlogsgeweld worden ca. een kwart van de 400 gebouwen in het Reningse onbewoond verklaard. De Rectrudiskerk gaat in vlammen op na de beschieting van 9 maart 1915. Het 'oudmannenhuis' wordt volledig vernield en werd na de oorlog heropgebouwd. Na de oorlog keerden sommige vluchtelingen terug. Er werden noodklassen ingericht door de zusters. Gedurende de jaren 1920 wordt het dorp heropgebouwd.¹

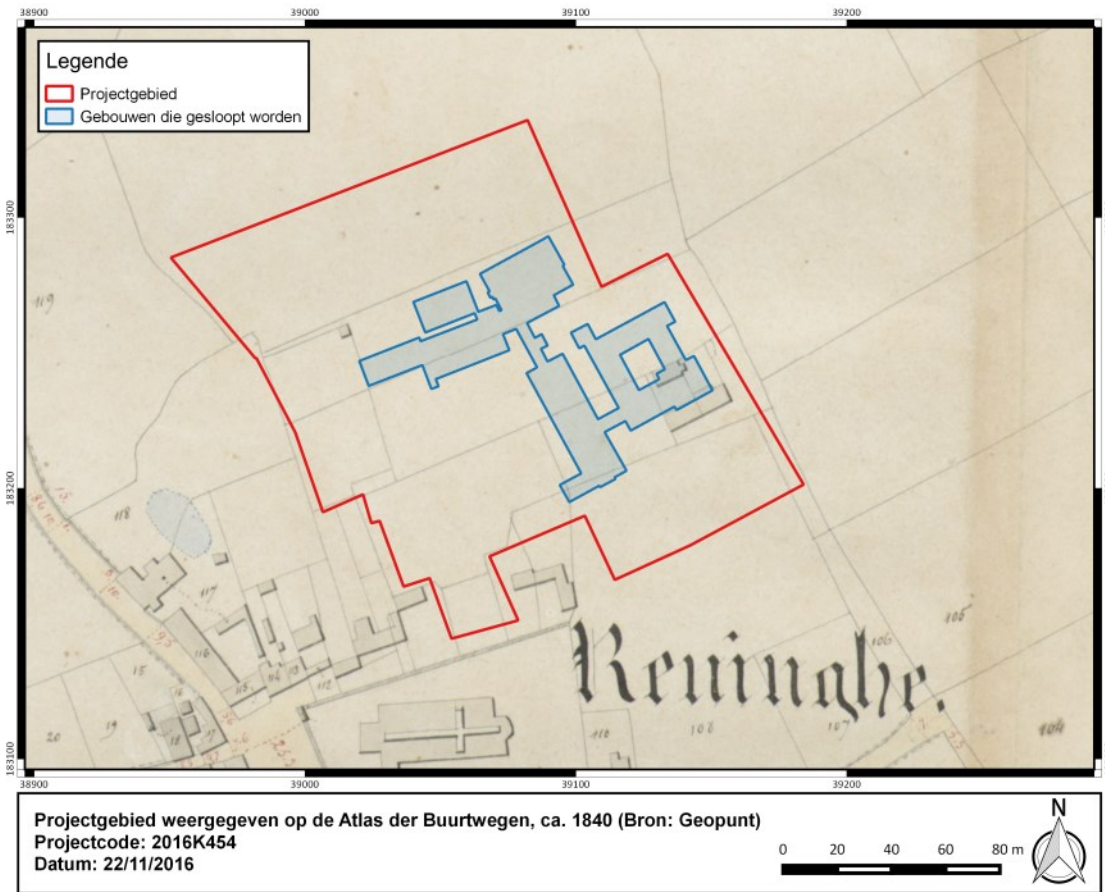
¹ Agentschap Onroerend Erfgoed 2016: Reninge, Inventaris Onroerend Erfgoed [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/121878> (geraadpleegd op 22 november 2016).

1.2.2.1.2 Historische kaarten

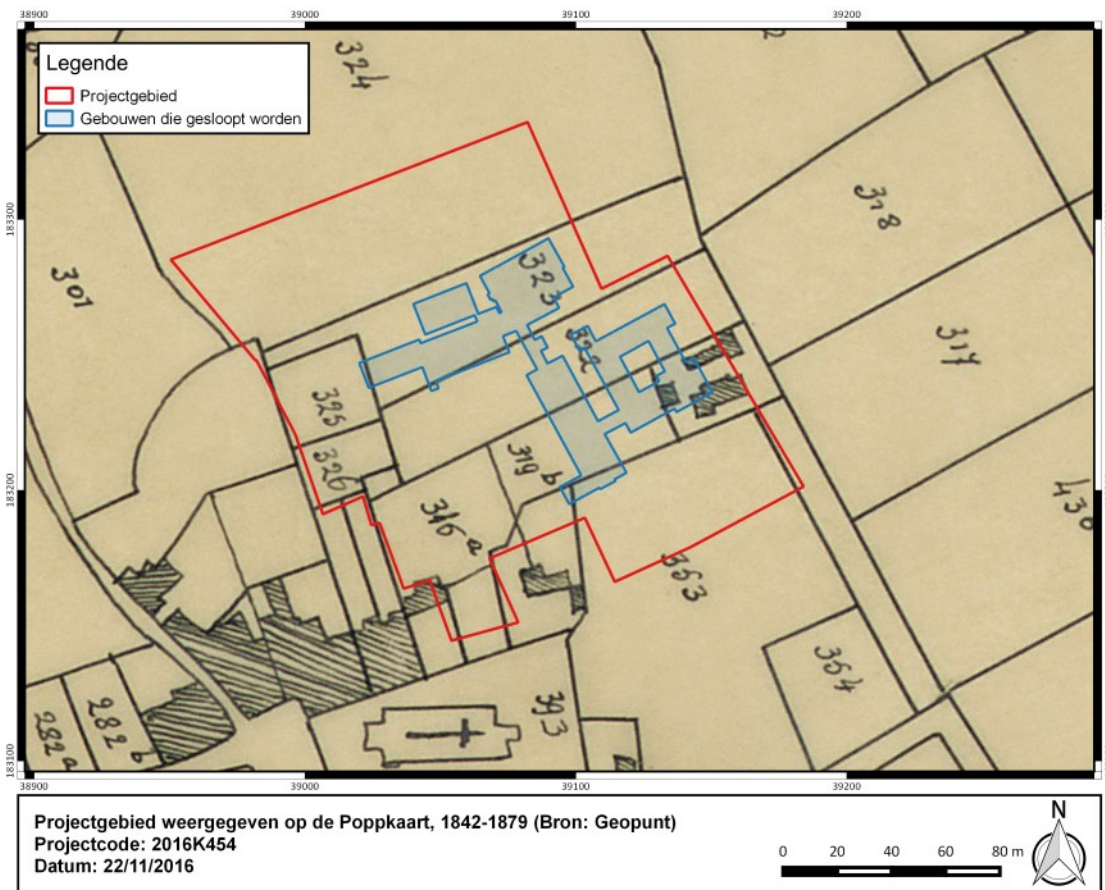


Figuur 14: Projectgebied bij benadering weergegeven op de Ferrariskaart, 1771-1777 (Bron: KBR)

Het projectgebied is op Figuur 14 bij benadering weergegeven op de Ferrariskaart. Jongere kaarten doen vermoeden dat de bebouwing die gesitueerd is aan het dorsplein niet tot het projectgebied behoort en dat er bijgevolg geen stenen bebouwing zichtbaar is binnen het projectgebied. Er zijn wel een ruim aantal houten woningen waar te nemen die omgeven zijn door bomenrijen. Het huidige tracé van de Lostraat ten westen van de locatie is reeds duidelijk merkbaar. De Steenweg Reninge-Noordschoot is nog niet aangelegd en de Rectriduskerk met omliggend kerkhof ligt precies ten zuiden.



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



Figuur 16: Projectgebied weergegeven op de Atlas der Buurtwegen, ca. 1840 (Bron: Geopunt)

De Atlas der Buurtwegen en de Popp-kaart vertonen een gelijkaardig beeld. Er is bebouwing zichtbaar in het westelijk deel van het projectgebied. Het gaat hier mogelijk reeds om de gebouwen van de kloosterboerderij van de Zusters Annuntiaten. Het klooster zelf situeert zich in de Ieperstraat en werd opgericht in 1816.



Figuur 17: Projectgebied weergegeven op de topografische kaart van 1883 met aanduiding van de nieuw aangelegde Steenweg naar Noordschote (Bron: COD Sint-Vincentius vzw, Hof Ten IJzer Lo-Reninge, 2009, p.18.)

Op de topografische kaart is de nieuw aangelegde Steenweg naar Noordschote aangeduid. Er is bebouwing in het westelijk deel van de locatie. Het gaat hier om een kloosterboerderij die verbonden is aan kloosteractiviteiten. Het tracé van de Lo-straat is duidelijk zichtbaar.

1883 - 1891

1919

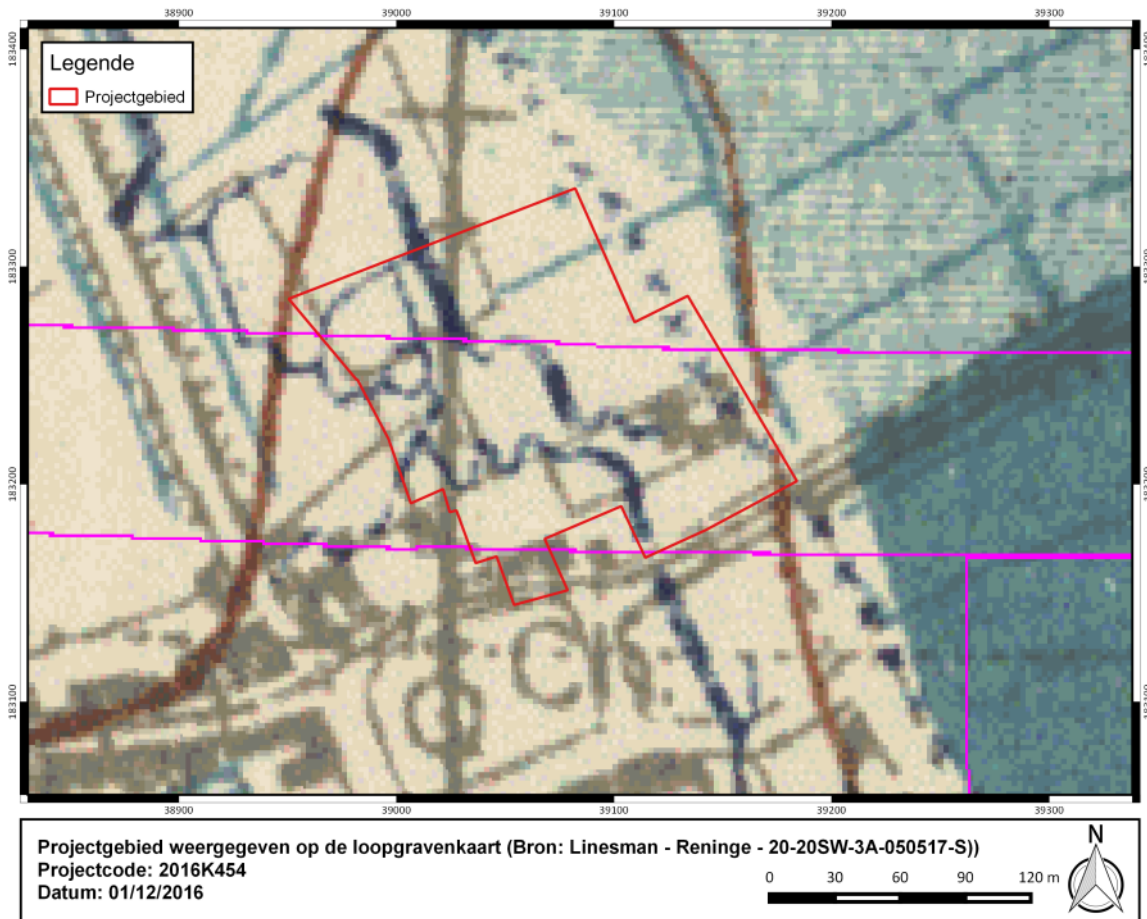


Figuur 18: Toestand site in 1883-1891 en 1919 (Bron: COD Sint-Vincentius vzw, Hof Ten IJzer Lo-Reninge, 2009, p.19.)

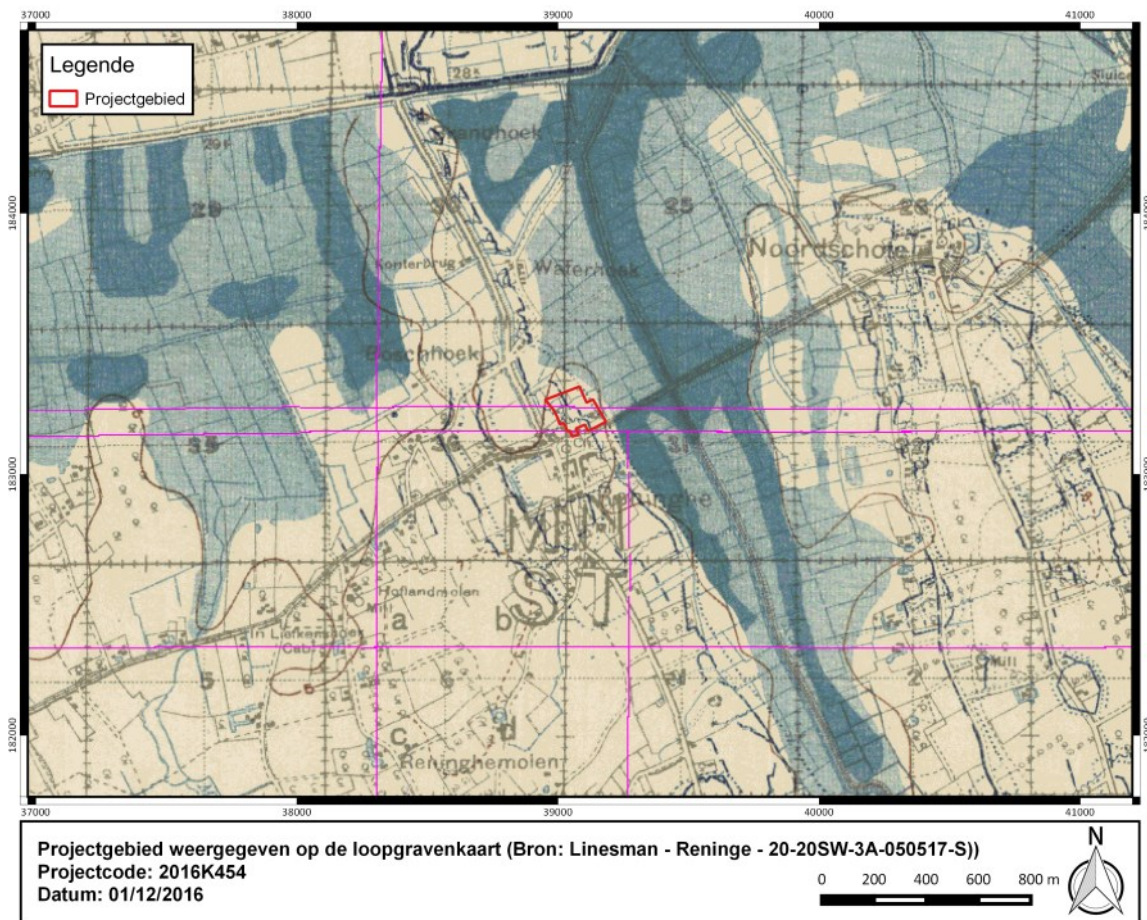
Op het plan van de toestand van de site uit 1883-1991 is ten westen van de locatie een toename van de bebouwing merkbaar. Het gaat om een meisjesschool, gebouwd in 1883, met ten oosten een rechtervleugel voor een jongensschool, gebouwd tussen 1883-1891. In 1991 wordt de school omgebouwd tot een 'oudemannahuis' door twee zuster Annunciaten en de toenmalige pastoor De Cuypere. Dit werd gefinancierd door Mevrouw Sophie Vallaeys waardoor de voorziening de naam 'gesticht Vallaeys' kreeg. (De school / oudemannahuis zijn aangeduid met een rode cirkel) Ten oosten van de locatie situeert zich de kloosterboederij van de Zusters Annuntiaten die levensmiddelen leverde aan het oudemannahuis. Gedurende WO I werd het gesticht Vallaeys volledig vernield. Het oudemannahuis werd heropgebouwd na de oorlog.



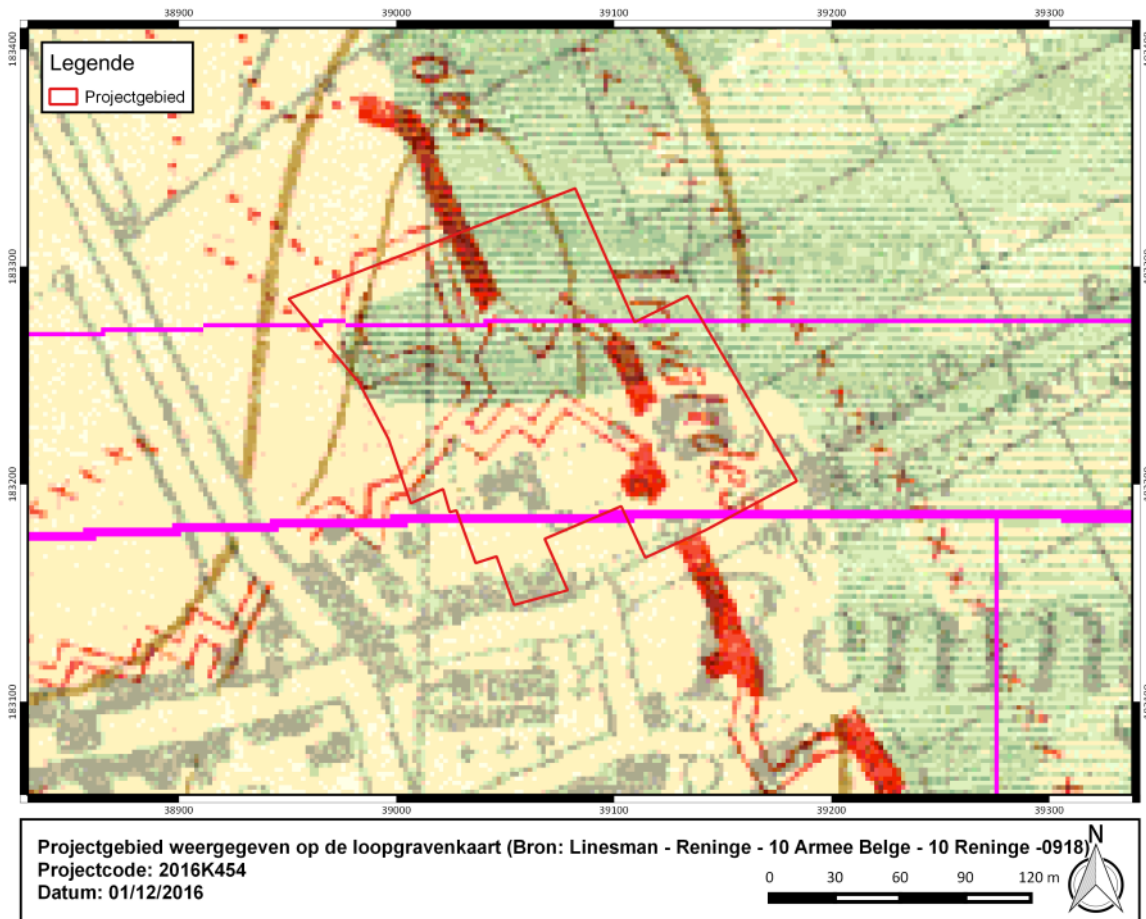
Figuur 19: Vernieling Reninge WO I: kerk met daarboven het vernielde rusthuis, rechts boerderij rondom de verdedigingslinie (Bron: COD Sint-Vincentius vzw, Hof Ten IJzer Lo-Reninge, 2009, p.19)



Figuur 20: Projectgebied weergegeven op de loopgravenkaart (Bron: Linesman - Reninge - 20 - 20SW - 3A - 050517 - S)



Figuur 21: Projectgebied weergegeven op de loopgravenkaart (Bron: Linesman - Reninge - 20-20SW-3A-050517-S)



Figuur 22: Projectgebied weergegeven op de loopgravenkaart (Bron - Linesman - Reninge - 10 Armee Belge - 10 Reninge – 0918)

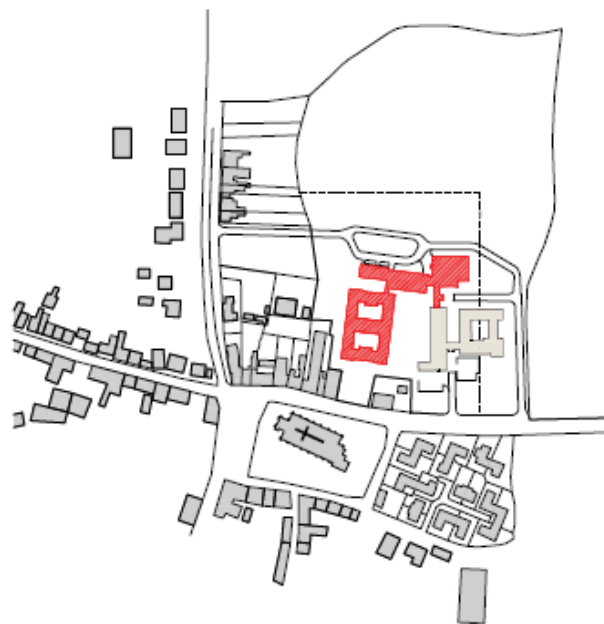
Op de loopgravenkaarten van 1917 is duidelijk het tracé van geallieerde loopgraven zichtbaar binnen het projectgebied. Na de Val van Antwerpen (oktober 1914) had het Belgisch leger zich teruggetrokken achter de IJzer en de Leperlee, waar de frontlijn zich na de Slag aan de IJzer (18-31 oktober) stabiliseert. Eind oktober 1914 vond de kunstmatige inundatie van de IJzervlakte plaats door opening van de sluizen, om de opmars van de Duitse legers te stuiten. Het onderzoeksterrein situeert zich op een verhoging langs het inundatiegebied van de IJzer. (Figuur 21) Reninge was geallieerd gebied, gelegen 2 km ten westen van de frontlijn. In Noordschote lagen drie jaar lang de eerste linies. Lo en Reninge zagen talloze soldaten frontwaarts trekken. Het hoofdkwartier van het Belgisch leger was gevestigd in het klooster van de zusters Annuntiaten. Gedurende 4 jaar is het dorp slachtoffer van aanhoudend oorlogsgeweld. De dorpskern en een aantal omliggende hoeves worden in puin geschoten. De Sint-Redictuskerk gaat in vlammen op na de beschieting van 9 maart 1915. De volledige bevolking van Reninge werd geëvacueerd in juni 1917. Sommige vluchtelingen keerden reeds aan het einde van de oorlog terug, wanneer het front voldoende was opgeschoven.

Gezien het belang van het onderzoeksterrein in een WO I – context werd beslist om een studie te laten uitvoeren door Birger Stichelbaut. Deze studie is raadpleegbaar als *Bijlage 2*.

1980



1990



Figuur 23: Toestand site 1980 en 1990 (Bron: COD Sint-Vincentius vzw, Hof Ten IJzer Lo-Reninge, 2009, p.19.)

In 1980 werd een deel van de boerderij gesloopt door de aanleg van nieuwbouw klooster + rusthuis. In 1990 wordt het rusthuis uitgebreid in het noordelijk deel. (zie Figuur 23). Overigens werd tussen 1980 en 1990 een weg aangelegd doorheen het projectgebied.

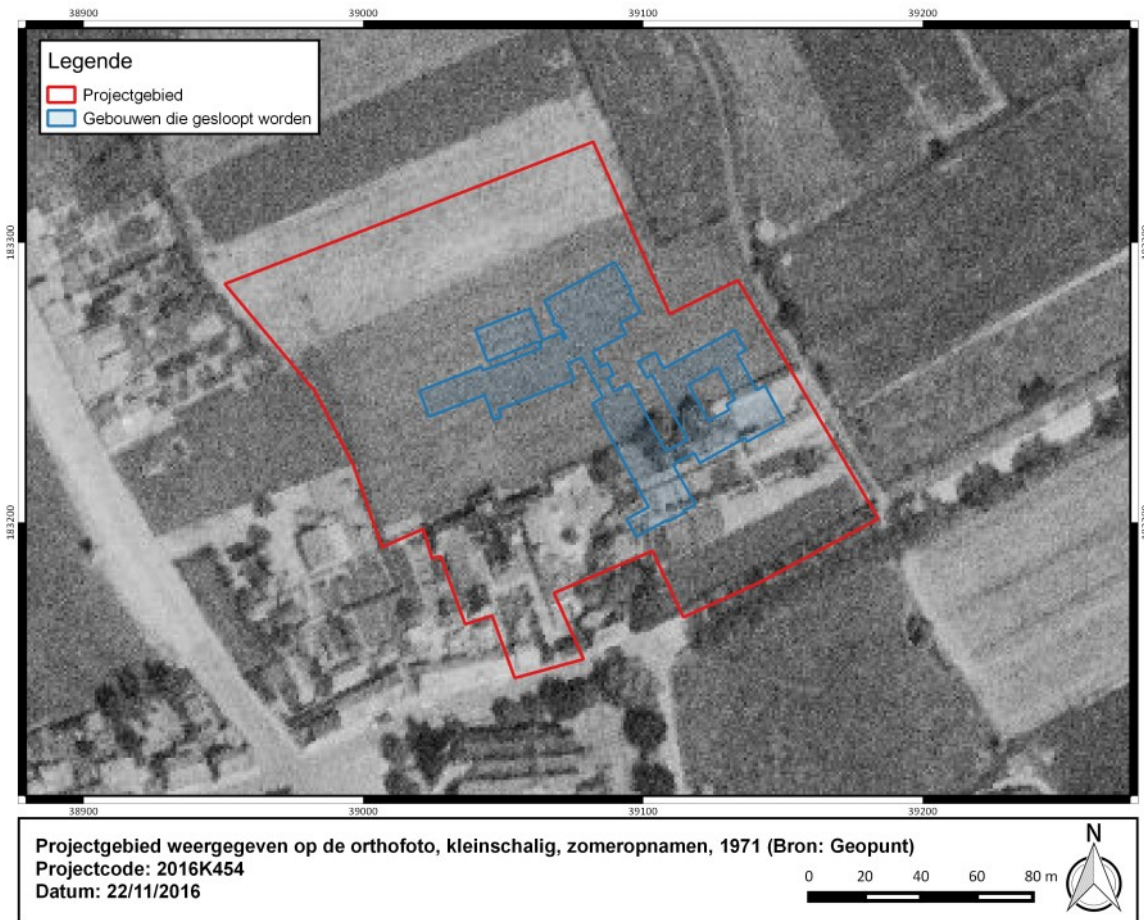
Tabel 3: Overzicht van de historische situatie van de historische kaarten.

Bron	Jaartal	Historische Situatie
Kaart van Ferraris	1771-1777	Geen bebouwing
Atlas der Buurtwegen	1843-1845	Bebouwing in het oostelijk deel
Popp Kadasterkaarten	1842-1879	Bebouwing in het oostelijk deel
Kadasterkaart	1883	Bebouwing in het oostelijk deel
Plan	1883-1891	Bebouwing in het oostelijk deel en westelijk deel
Plan	1919	Gebouwen vernield door oorlogsgeweld
Loopgravenkaart	1918	Geallieerde loopgraven
Plan	1980	Toename van de bebouwing in het oostelijk deel, bebouwing in het westelijk deel
Plan	1990	Toename van de bebouwing in het noordelijk deel, aanleg van weg doorheen projectgebied

1.2.2.1.3 Huidige gebruik en verstoringen

Er is veel evolutie tussen de orthofoto van 1971 en 2015. De orthofoto uit 1971 toont bebouwing in het noordwestelijk deel van de locatie. Het gaat om het oudemannenhuis dat werd heropgebouwd na WO I. In het oostelijk deel van de locatie situeert zich de kloosterboerderij. Gezien de beperkte kwaliteit van de orthofoto is het bouwpatroon echter niet duidelijk waarneembaar. Het noordelijk deel van het gebied bestaat uit grasland. Op de orthofoto van 1979-1990 is er een toename van de bebouwing. De bebouwing in het westelijk deel is geëvolueerd naar een rechthoekige bouwstructuur. Er is tevens een toename van de bebouwing in het noordelijk deel. De kloosterboerderij is gesloopt en maakt plaats voor

een rusthuis. Er is tevens een weg aangelegd doorheen het projectgebied. Ook is er verharding tussen en rondom de gebouwen. De gebouwen maken deel uit van Woon-en zorgcentrum Hof Ten IJzer. Op de orthofoto van 2015 is er tevens een rechthoekige bouwstructuur zichtbaar in het noordwestelijk deel van de locatie. Dit is een havenhuis.



Figuur 24: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1971 (Bron: Geopunt)



Figuur 25: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1979-1990 (Bron: Geopunt)



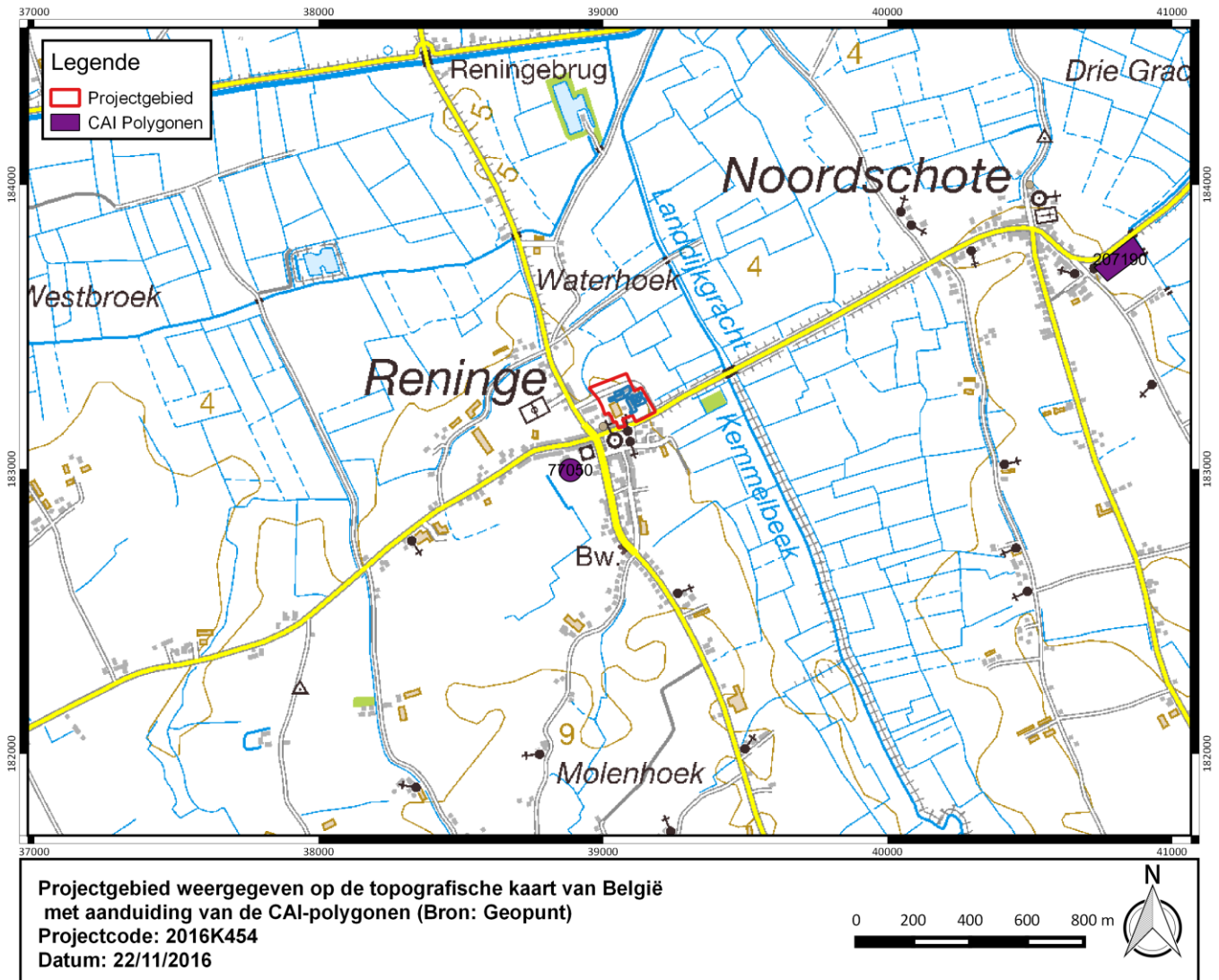
Figuur 26: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschalgig, winteropnamen, 2000-2003 (Bron: Geopunt)



Figuur 27: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschalig, winteropnamen, 2015 (Bron: Geopunt)

1.2.2.2 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:



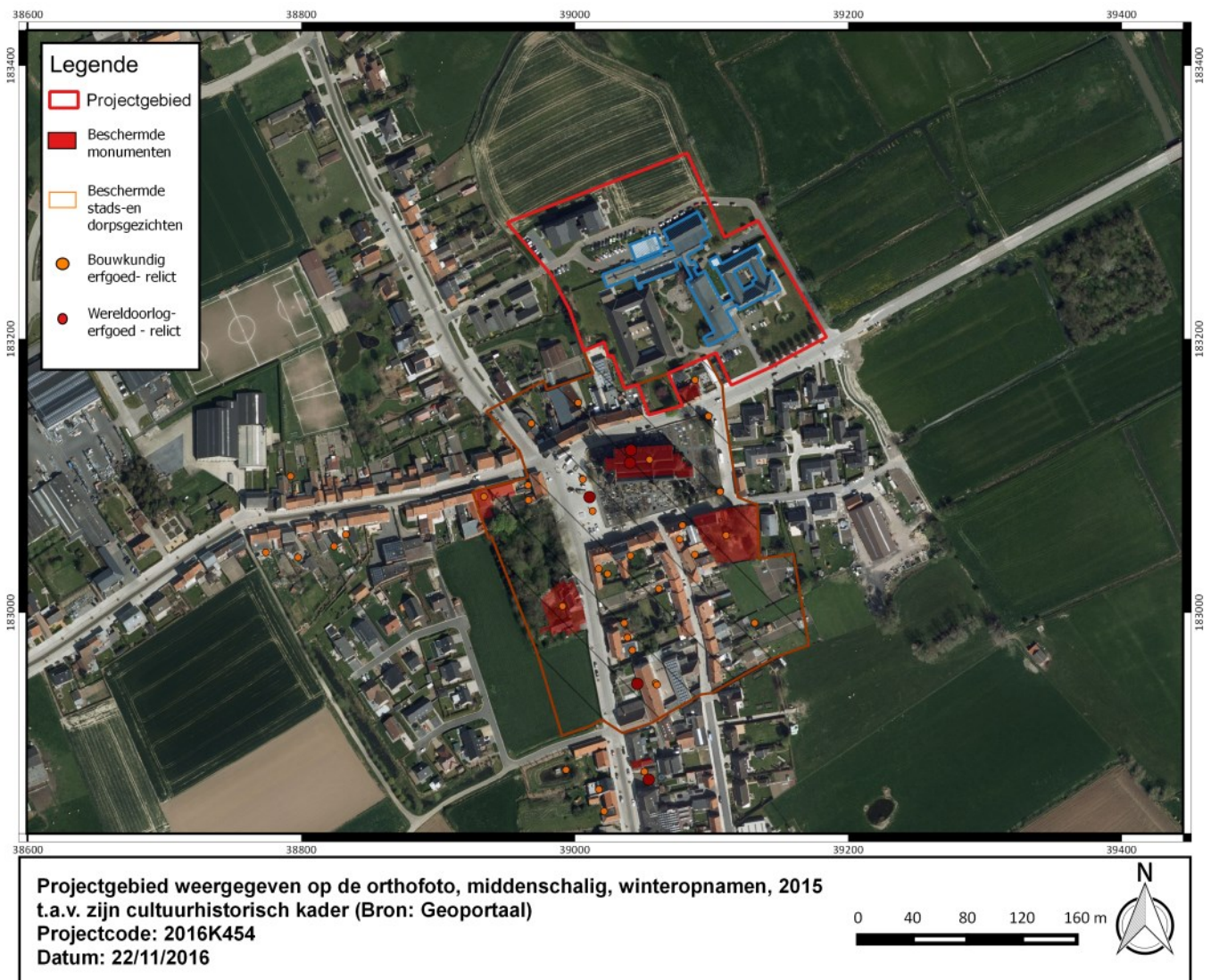
Figuur 28: Projectgebied weergegeven op de topografische kaart van België met aanduiding van de CAI-polygonen (Bron: Geopunt)

Tabel 4: Overzicht van de aanwezige CAI.

CAI nummer	Omschrijving
207190	Opgraving (2014, Verdegem, S.); NK: 15 meter <u>Structuur-combinatie</u> Romeinse Tijd: 2 greppels Volle middeleeuwen: plattegrond van een éénschepig gebouw van 20 m bij 6 m. Daarnaast nog andere paalkuilen, waarin nog een tweede constructie kon herkend worden. Middeleeuwen: houtskoolrijke kuilen, greppels, paalkuilen en andere kuilen. Mogelijk dateert een aantal sporen ouder. De datering is gebaseerd op enkele fragmenten grijs aardewerk. Late middeleeuwen: 3 perceelsgrachten WO I: bomkraters, loopgraafsegmenten en schuttersputjes. De vondsten zijn hoofdzakelijk

CAI nummer	Omschrijving
	<p>kogels (Frans) en een Duitse Laadstrip en gebruiksmateriaal. – Greppels, gevechts- en verbindingsoopgraven, latrine. Schuilplaatsen en bomkraters. De archeologische vondsten omvatten munitie en andere objecten van de basisuitrusting van soldaten. Deze wijzen allen op de Franse bezetting van het terrein.</p> <p>Bron: Verdegem, S., Van Goidsenhoven, W., archeologische opgraving Noordschoteplein (Lo-Reninge), Ruben Willaert rapport 70, Sijsele.</p>
77050	<p>Opgraving (2004, De Wilde, M.); NK: 15 meter</p> <p>Volle middeleeuwen: motte met donjon (militaire functie), 18 meter brede circulaire gracht met binnendoorsnede van 30m.</p> <p>Late middeleeuwen: Alleenstaand lusthof – de motte wordt in de 13^{de} eeuw vervangen door een residentieel gebouw aan de voet van de motte.</p> <p>16^{de} eeuw: Op de plaats van de ronde toren uit de 13^{de} eeuw werd een ander gebouw geplaatst met rechthoekig grondplan, onbekende functie.</p> <p>17^{de} eeuw: huidig kasteel</p> <p>Bron: Dewilde, M. en F. Wyffels, 2006: the forgotten motte of Reninge, in: Les Cahiers de l'Urbanisme Hors-Série. Sept. 2006, p. 56-59</p>

1.2.2.3 Projectgebied gesitueerd ten aanzien van zijn landschappelijk en culturele kader



Figuur 29: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschalig, winteropnamen, 2015 t.a.v. zijn cultuurhistorisch kader (Bron: Geoportaal)

De dorpskom van Reninge, grotendeels ten zuiden van de locatie geldt als beschermd stads-en dorpsgezicht. Net ten zuiden van de locatie ligt de onderpastorie of kapelanie Sint-Rictrudisparochie die dateert uit het interbellum. Deze kapelanie geldt als bouwkundig erfgoedrelict en beschermd monument. Binnen het projectgebied situeren zich geen bouwkundige erfgoedrelicten.

1.3 Conclusie

De opdrachtgever plant een gedeeltelijke sloop van haar bestaande infrastructuur en de nieuwbouw van assistentiewoningen aan de Steenweg Reninge-Noordschote te Lo-Reninge. De werken omvatten de sloop van een groot deel van de bestaande bebouwing, de constructie van nieuwe assistentiewoningen met bijhorende nutsleidingen en de aanleg van nieuwe groenzones.

Deze ingrepen impliceren bodemingrepen van variërende diepte over quasi de gehele oppervlakte van het plangebied. Hierdoor is het bodemarchief over een groot deel van het plangebied bedreigd.

Landschappelijk gezien is het plangebied gelegen op de overgang tussen de polders van de IJzervallei en een uitloper van de West-Vlaamse heuvels. De Quartairgeologische kaart geeft het projectgebied weer op de overgang tussen twee profieltypes. Namelijk op de grens tussen laat-Pleistocene, eolische afzettingen enerzijds en Holocene getijdenafzettingen anderzijds. De bodem staat in hoofdzaak

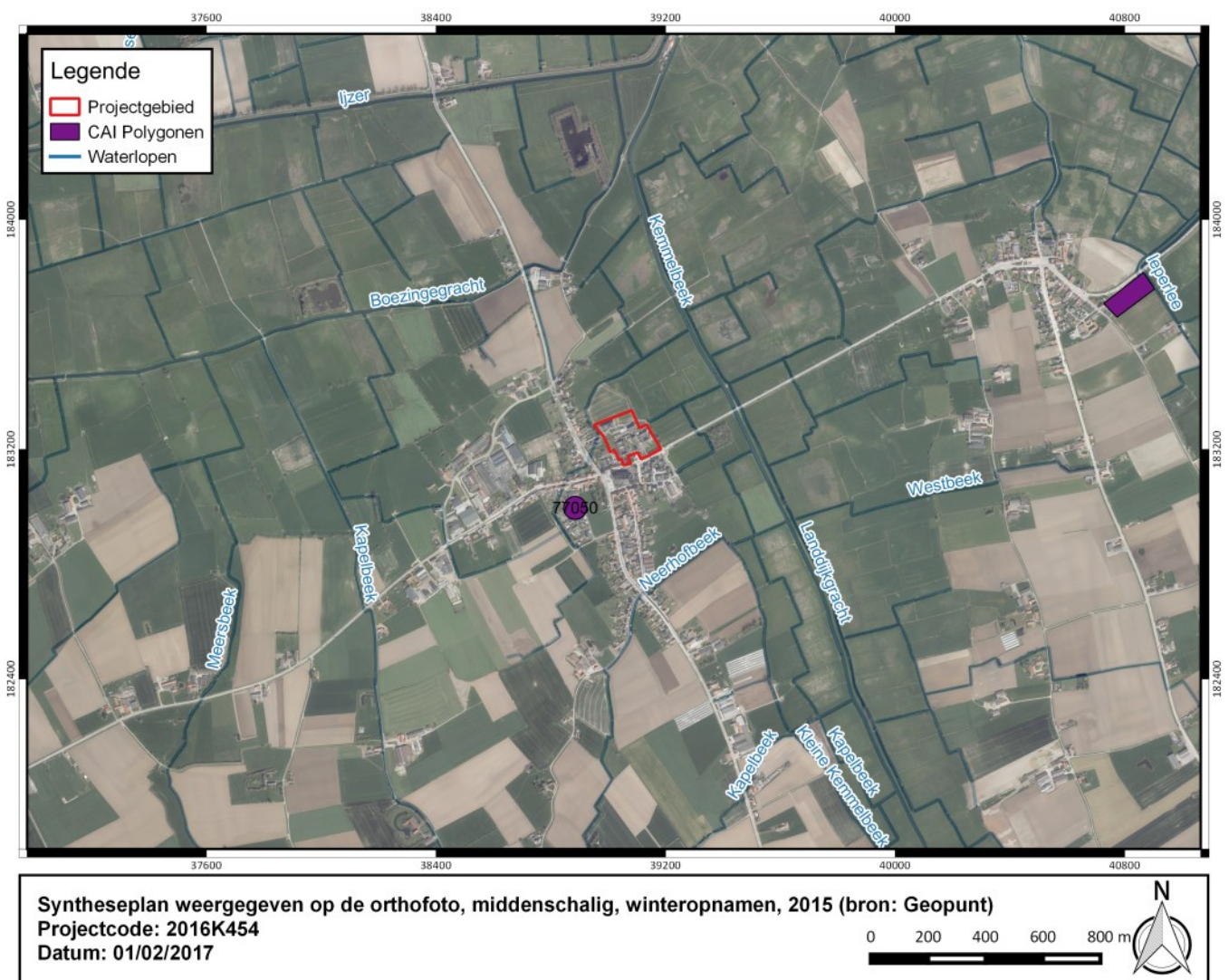
gekarteerd als matig droge zandleem. In het noordoosten en zuidwesten van het plangebied bevindt zich een strook natte zandleem.

De historische en cartografische studie wijzen op een terrein dat zeker al sinds de 18e eeuw bebouwd is. Hoewel niet nauwkeurig te georefereren, indiceert de Ferrariskaart de aanwezigheid van een aantal houten huizen. Vanaf de tweede helft van 19e eeuw wordt het terrein ingenomen door de schoolgebouwen van de zusters der Annuntiaten om eind 19e eeuw uit te groeien tot een rusthuis.

Tijdens de Eerste Wereldoorlog kwam het terrein in het geallieerde hinterland van het front te liggen. Reninge en bijgevolg ook de toenmalige infrastructuur op het plangebied werd grotendeels verwoest en werd in de jaren '20 van vorige eeuw terug opgebouwd.

Meest relevant voor het huidige projectgebied is de prospectie en daaropvolgende opgraving in 2014 door Simon Verdegem in Noordschote². Tijdens deze opgraving werden resten uit de Romeinse periode, volle middeleeuwen, late middeleeuwen en Eerste Wereldoorlog aangesneden.

Gelet op deze hoge trefkans inzake resten uit verschillende relevante periodes dringt verder onderzoek, in de vorm van proefsleuven, zich op in het geval van Reninge- Hof Ten IJzer.



Figuur 30: Syntheseplan weergegeven op de orthofoto, middenschalig, winteropnamen, 2015 (Bron: Geopunt)

¹ VERDEGEM S., 2014, Archeologische opgraving Noordschoteplein (Lo-Reninge), Ruben Willaert rapport 70

Deel 3: 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 4: Bijlagen

Projectcode	2016K454
Onderwerp	Reninge Hof ten ijzer
Plannummer	1
Type plan	Kadasterplan
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksgebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	01/02/2017

Plannummer	2
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksgebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	22/11/2016

Plannummer	3
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksgebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	01/02/2017

Plannummer	4
Type plan	Bouwplan
Onderwerp plan	Visualisatie geplande werken
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	Onbekend

Plannummer	5
Type plan	Kadasterplan
Onderwerp plan	Weergave zone die bedreigd wordt
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	01/02/2017

Plannummer	6
Type plan	Bodemkaart
Onderwerp plan	Traditionele Landschappenkaart
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	28/11/2016

Plannummer	7
Type plan	Bodemkaart
Onderwerp plan	Tertiair Geologische Kaart
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	28/11/2016

Plannummer	8
Type plan	Bodemkaart
Onderwerp plan	Quartair Geologische kaart
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	28/11/2016

Plannummer	9
Type plan	Bodemkaart
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksgebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	30/11/2016

Plannummer	10
Type plan	Bodemkaart
Onderwerp plan	Potentiële bodemerosie / perceel
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	28/11/2016

Plannummer	11
Type plan	Hoogtemodel
Onderwerp plan	Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	30/11/2016

Plannummer	12
Type plan	Hoogtemodel
Onderwerp plan	Hoogteverloop
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	30/11/2016

Plannummer	13
Type plan	Hoogtemodel
Onderwerp plan	Waterlopen
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	30/11/2016

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	Popp-kaart
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	1842-1879

Plannummer	17
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksgebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	1883

Plannummer	18
Type plan	Grondplan
Onderwerp plan	Toestand in 1883-1891 & 1919
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	Onbekend

Plannummer	19
Type plan	Luchtfoto
Onderwerp plan	WO I
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	1919

Plannummer	20
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Loopgravenkaart
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	Mei 1917

Plannummer	21
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Loopgravenkaart
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	Mei 1917

Plannummer	22
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Loopgravenkaart
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	September 1918

Plannummer	23
Type plan	Grondplan
Onderwerp plan	Toestand site 1980 en 1990
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	Onbekend

Plannummer	24
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksgebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	1971

Plannummer	25
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksgebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	1979-1990

Plannummer	26
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksgebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	2000-2003

Plannummer	27
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksgebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	2015

Plannummer	28
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	CAI
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	22/11/2016

Plannummer	29
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Cultuurhistorisch kader
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	22/11/2016

Plannummer	30
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Syntheseplan
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	01/02/2017