



Ruben Willaert
restauratie & archeologie

Kwadestraat 3 - 11 (Diksmuide, West-Vlaanderen)

Projectcode: 2017H231

Augustus 2017

ARCHEOLOGIENOTA

BUREAUONDERZOEK (FASE 0)

DEEL 1: RESULTATEN VAN HET BUREAUONDERZOEK

Colofon

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

Auteurs: Janiek De Gryse, Clara Thys, Joren De Tollenaere, Aaron Willaert
Wetenschappelijke begeleiding:

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	6
1.1 Beschrijvend gedeelte	6
1.1.1 Administratieve gegevens	6
1.2 Onderzoeksopdracht	8
1.2.1 Onderzoekskader	8
1.2.2 Juridische context	8
1.2.3 Randvoorwaarden	9
1.2.4 Archeologische voorkennis van het terrein	9
1.2.5 Geplande ingrepen en hun impact op het bodemarchief	10
1.2.6 Onderzoeksmethode- en strategie	16
1.2.6.1 <i>Methode</i>	16
1.2.6.2 <i>Fysisch geografische situatie</i>	16
1.2.6.3 <i>Bekende archeologische vindplaatsen</i>	16
1.2.6.4 <i>Archeologische indicatoren en cultuurhistorisch kader</i>	16
1.2.6.5 <i>Verstoringshistoriek</i>	17
1.2.6.6 <i>Algemene wetenschappelijke advisering en advies van specialisten</i>	17
1.3 Assessmentrapport	18
1.3.1 Ruimtelijke situering	18
1.3.2 Beschrijving aardwetenschappelijke gegevens.....	19
1.3.2.1 <i>Traditionele landschappenkaart (geomorfologie)</i>	20
1.3.2.2 <i>Geologie</i>	21
1.3.2.2.1 Tertiair.....	21
1.3.2.2.2 Quartair	22
1.3.2.3 <i>Bodem</i>	23
1.3.2.3.1 Bodemtypes	23
1.3.2.3.2 Bodemerosie.....	24
1.3.2.4 <i>Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHMV) en hoogteverloop</i>	25
1.3.2.5 <i>Hydrografie</i>	27
1.3.3 Gekende archeologische waarden	28
1.3.3.1 <i>Historisch en cartografisch onderzoek</i>	28
1.3.3.1.1 Historische achtergrond	28
1.3.3.1.2 Historische kaarten	31
1.3.3.1.3 Huidige gebruik en verstoringen.....	38
1.3.3.2 <i>Beschrijving van de gekende archeologische waarden</i>	41

1.3.3.3	<i>Projectgebied gesitueerd ten aanzien van zijn landschappelijk en culturele kader</i>	46
1.4	Onderzoeksvragen vs. bureauonderzoek.....	47
1.5	Conclusie.....	48
Deel 2:	Bibliografie.....	49
Deel 3:	Bijlagen.....	51

FIGURENLIJST (2017H231)

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, middenschaling, winteropnamen, 2016 (Bron: Geopunt)	10
Figuur 4: Inplantingsplan nieuwe toestand.....	11
Figuur 5: Inplantingsplan nieuwe toestand, kelderplan	11
Figuur 6: Inplantingsplan nieuwe toestand, gelijkvloers	12
Figuur 7: Inplantingsplan nieuwe toestand, eerste verdieping.....	12
Figuur 8: Inplantingsplan nieuwe toestand, tweede verdieping	13
Figuur 9: Inplantingsplan nieuwe toestand, derde verdieping	13
Figuur 10: Inplantingsplan nieuwe toestand, vierde verdieping.....	14
Figuur 11: Doorsnede appartement.....	14
Figuur 12: Snede geplande woning huisnummer 11	15
Figuur 13: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschaling, winteropnamen, 2016 (Bron: Geopunt)	18
Figuur 14: Projectgebied weergegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Bron: Geopunt).....	20
Figuur 15: Projectgebied weergegeven op de Tertiair Geologische Kaart (Bron: Geopunt)	21
Figuur 16: Projectgebied weergegeven op de Quartair Geologische Kaart (Bron: Geopunt).....	22
Figuur 17: Projectgebied weergegeven op de bodemkaart (Bron: Geopunt).....	23
Figuur 18: Projectgebied weergegeven op de potentiële bodemerosiekaart per perceel, 2017 (Bron: Geopunt)	24
Figuur 19: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (Bron: Geopunt)	25
Figuur 20: Hoogteverloop van het projectgebied (van noordoost naar zuidwest) volgens de profiellijn weergegeven op het DHMV (bron: Geopunt).....	26
Figuur 21: Projectgebied weergegeven op het DHMV met aanduiding van de waterlopen (Bron: Geopunt)	27
Figuur 22. Reconstructie van de stadsontwikkeling op de kadastrumkaart van Popp met aanduiding van het onderzoeksterrein (rood). (DEWILDE 1986, 134-157.).....	30
Figuur 23: Projectgebied weergegeven op de Deventerkaart, ca. 1555-1565 (Bron: KBR).....	31
Figuur 24: Projectgebied weergegeven op de Sanderuskaart, 1641 (Bron: Rijksuniversiteit Gent)	32
Figuur 25: Projectgebied weergegeven op het fortificatieplan van Simancas, 1672 (Bron: Stadsarchief Diksmuide)	32
Figuur 26: Stadsplattegrond van Martinus Hacke, 1716 (Bron: Stadsarchief Diksmuide).....	33
Figuur 27: Projectgebied weergegeven op de Ferrariskaart, 1771-1777 (Bron: Geopunt)	34
Figuur 28: Projectgebied weergegeven op de Atlas der Buurtwegen, ca. 1840 (Bron: Geopunt)	35

Figuur 29: Projectgebied weergegeven op de stadsplattegrond van Pieters, 1885 (Stadsarchief Diksmuide)	35
Figuur 30: Projectgebied bij benadering weergegeven op de loopgravenkaart, januari 1918 (Bron: Memory Maps - 10-20NW4-2A-170118-Dixmude).....	37
Figuur 31: Projectgebied bij benadering weergegeven op de loopgravenkaart, september 1918 (Bron: Memory Maps - 10-Armee-belge-04-Oostkerke-0918 and surroundings)	37
Figuur 32: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1971 (Bron: Geopunt)	38
Figuur 33: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1979-1990 (Bron: Geopunt)	39
Figuur 34: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2000-2003 (Bron: Geopunt)	39
Figuur 35: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2008-2011 (Bron: Geopunt)	40
Figuur 36: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2016 (Bron: Geopunt)	40
Figuur 37: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2016 met aanduiding van de CAI (Bron: Geopunt)	41
Figuur 38. Puttenplan (Trommelmans, Mestdagh, Heyvaert & Acke 2009, fig. 11).	44
Figuur 39. Bodemopbouw: oorspronkelijke helling richting Handzamevaart (TROMMELMANS, MESTDAGH, HEYVAERT & ACKE 2009. Fig. 35)	44
Figuur 40. NO-ZW georiënteerde gracht (TROMMELMANS, MESTDAGH, HEYVAERT & ACKE 2009. Fig. 32)	44
Figuur 41. Puttenplan	45
Figuur 42: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2016 t.a.v. het cultuurhistorisch kader (Bron: Geoportaal)	46
Figuur 43: Hypothetische situering van opperhof, neerhof en projectgebied op de GRB-basiskaart (Bron: Geopunt). Lokalisatie is gebaseerd op <i>Dewilde, 1986, p.134-137</i> , zie tevens figuur 22.....	48

TABELLENLIJST (2017H231)

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.....	19
Tabel 3: Overzicht van de historische situatie van de historische kaarten.....	38
Tabel 4: Overzicht van de aanwezige CAI.	41

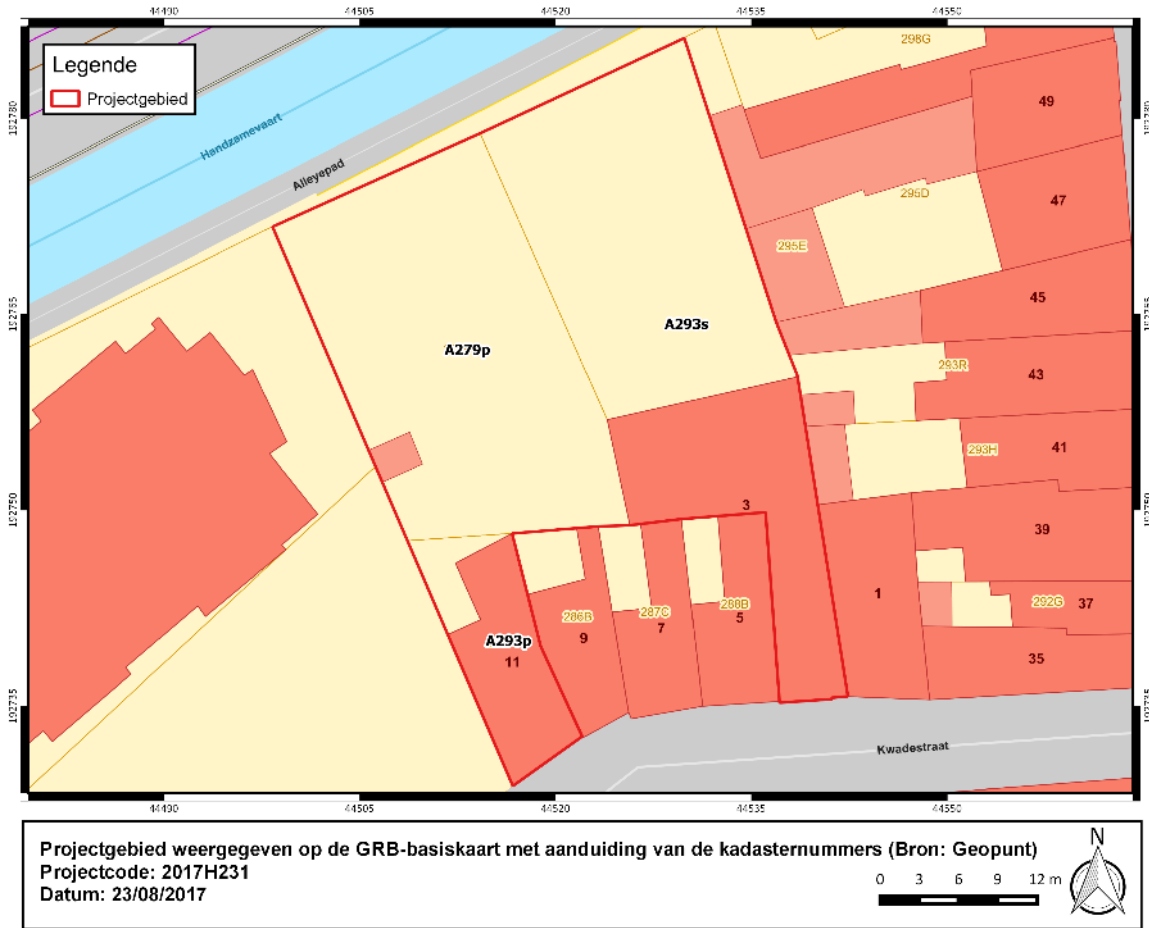
Deel 1: Resultaten van het bureauonderzoek

1.1 Beschrijvend gedeelte

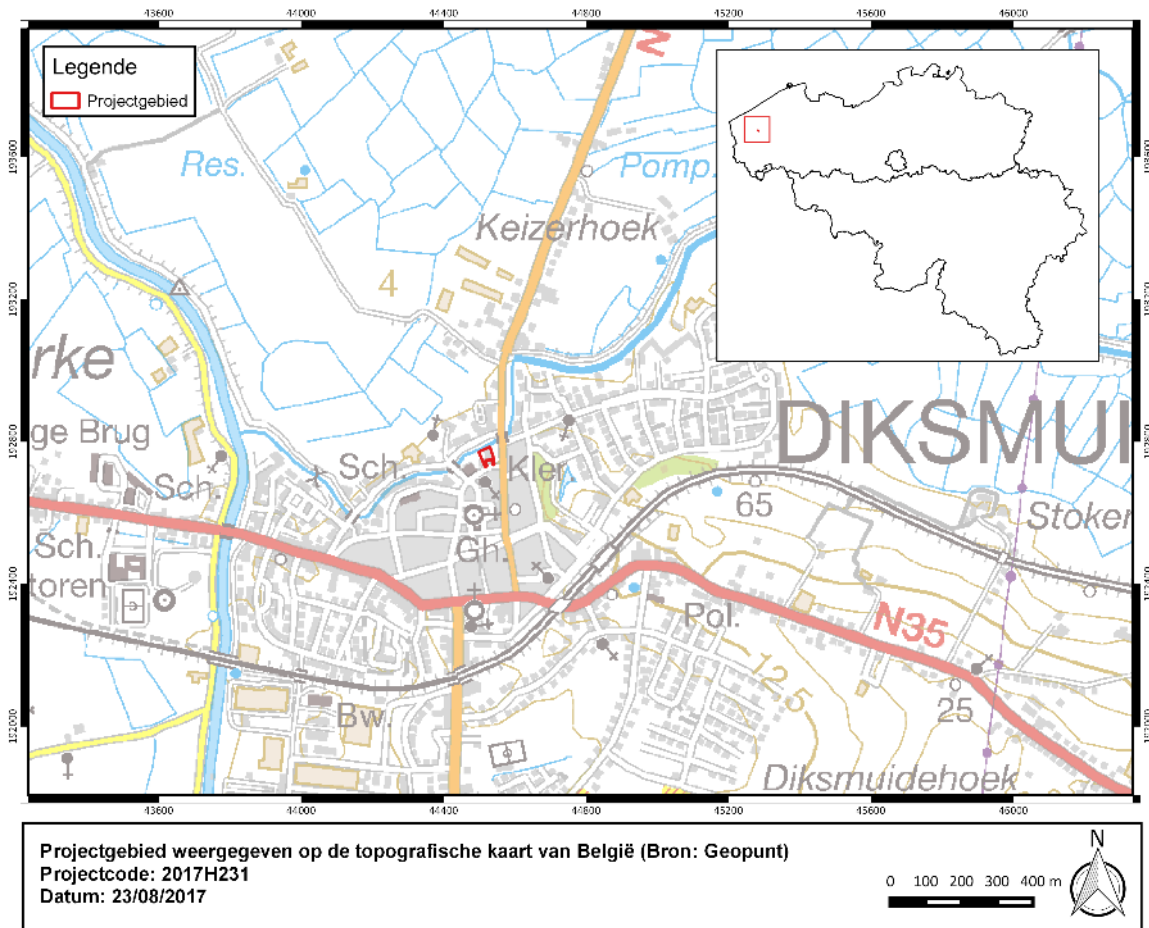
1.1.1 Administratieve gegevens

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	Diksmuide
	Deelgemeente	/
	Postcode	8600
	Adres	Kwadestraat 3 – 11 8600 Diksmuide
	Toponiem	Kwadestraat 3 - 11
	Bounding box (Lambertcoördinaten)	X _{min} = 44467 Y _{min} = 192720 X _{max} = 44573 Y _{max} = 192794
b) Het kadasterperceel met vermelding van gemeente, afdeling, sectie, perceelsnummer of -nummers en kaartje	Diksmuide, Afdeling 1, Sectie A, nr's 279p, 293s, 293p 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) Clara Thys (archeoloog) Joren De Tollenaere (aardkundige) Aaron Willaert (historicus)	
e) Personen buiten het project die geraadpleegd of betrokken werden voor algemene wetenschappelijke advisering	Chris Vandewalle (Archief Diksmuide) Marc Dewilde (Agentschap Onroerend Erfgoed)	



Figuur 1: Projectgebied weergegeven op de GRB-basiskaart met aanduiding van de kadastrumnummers (Bron: Geopunt)



Figuur 2: Projectgebied weergegeven op de topografische kaart van België (Bron: Geopunt)

1.2 Onderzoeksopdracht

1.2.1 Onderzoekskader

Aanleiding van onderhavig bureauonderzoek vormt de geplande realisatie van een appartementsgebouw. Het projectgebied wordt in deze studie Kwadestraat Diksmuide 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 Kwadestraat Diksmuide. 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 woongebied. Het terrein bevindt zich binnen de grenzen van de vastgestelde archeologische zone van het historisch stadscentrum van Diksmuide. Deze archeologienota wordt opgemaakt naar aanleiding van een geplande stedenbouwkundige vergunningsaanvraag waarbij de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem 100 m² of meer beslaat en de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de aanvraag betrekking heeft 300 m² of meer bedraagt.

De oppervlakte van het plangebied in kwestie bedraagt ca. 1243 m² en de ingreep in de bodem bedraagt meer dan 100m²; 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. De bebouwing ter hoogte van de Kwadestraat dient voorafgaandelijk aan het archeologisch vooronderzoek gesloopt te worden. Het terrein is immers niet toegankelijk vanaf de Handzamevaart. 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.

1.2.4 Archeologische voorkennis van het terrein

Binnen de grenzen van projectgebied Kwadestraat 3-11 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

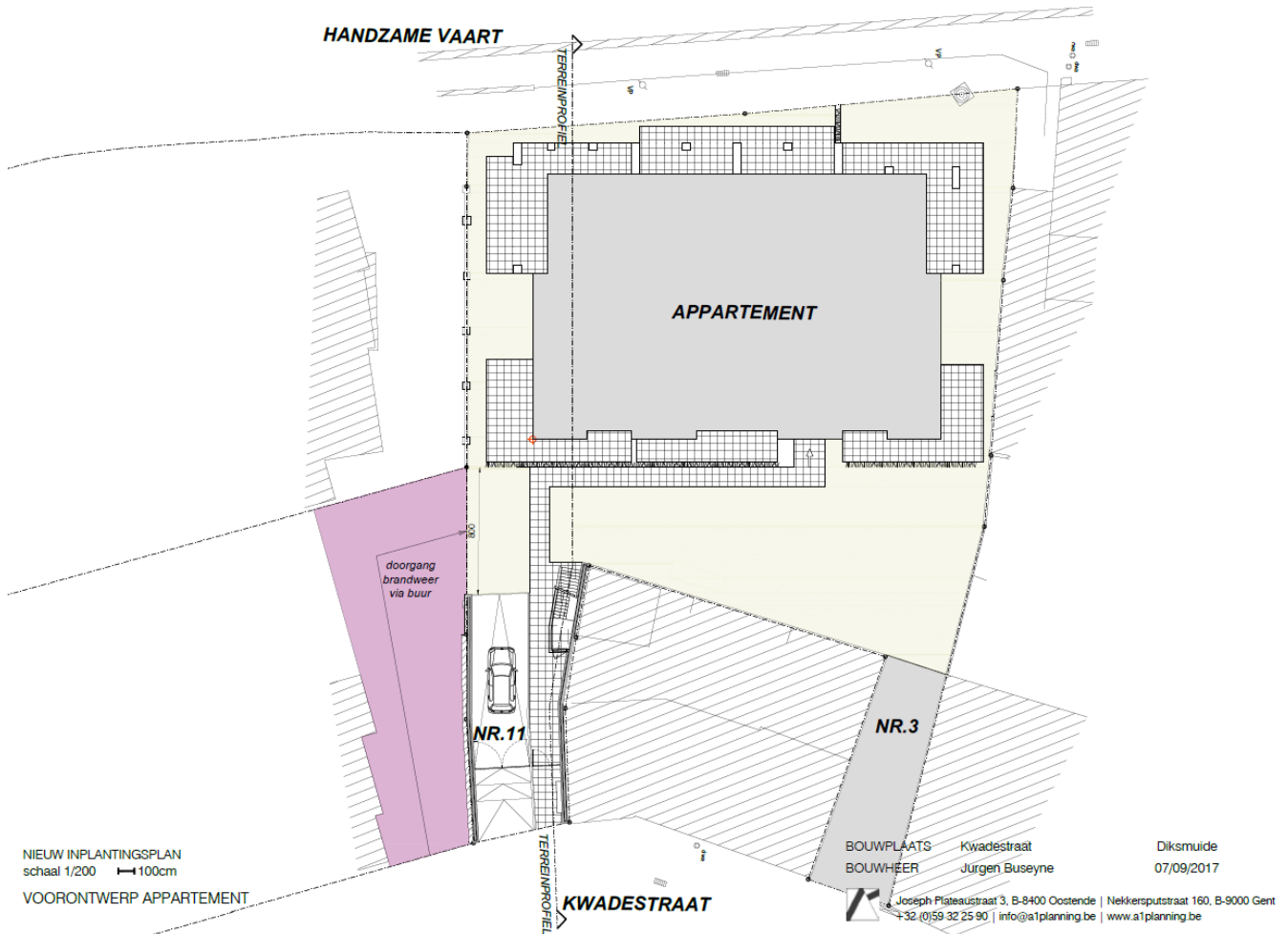


Figuur 3: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2016 (Bron: Geopunt)

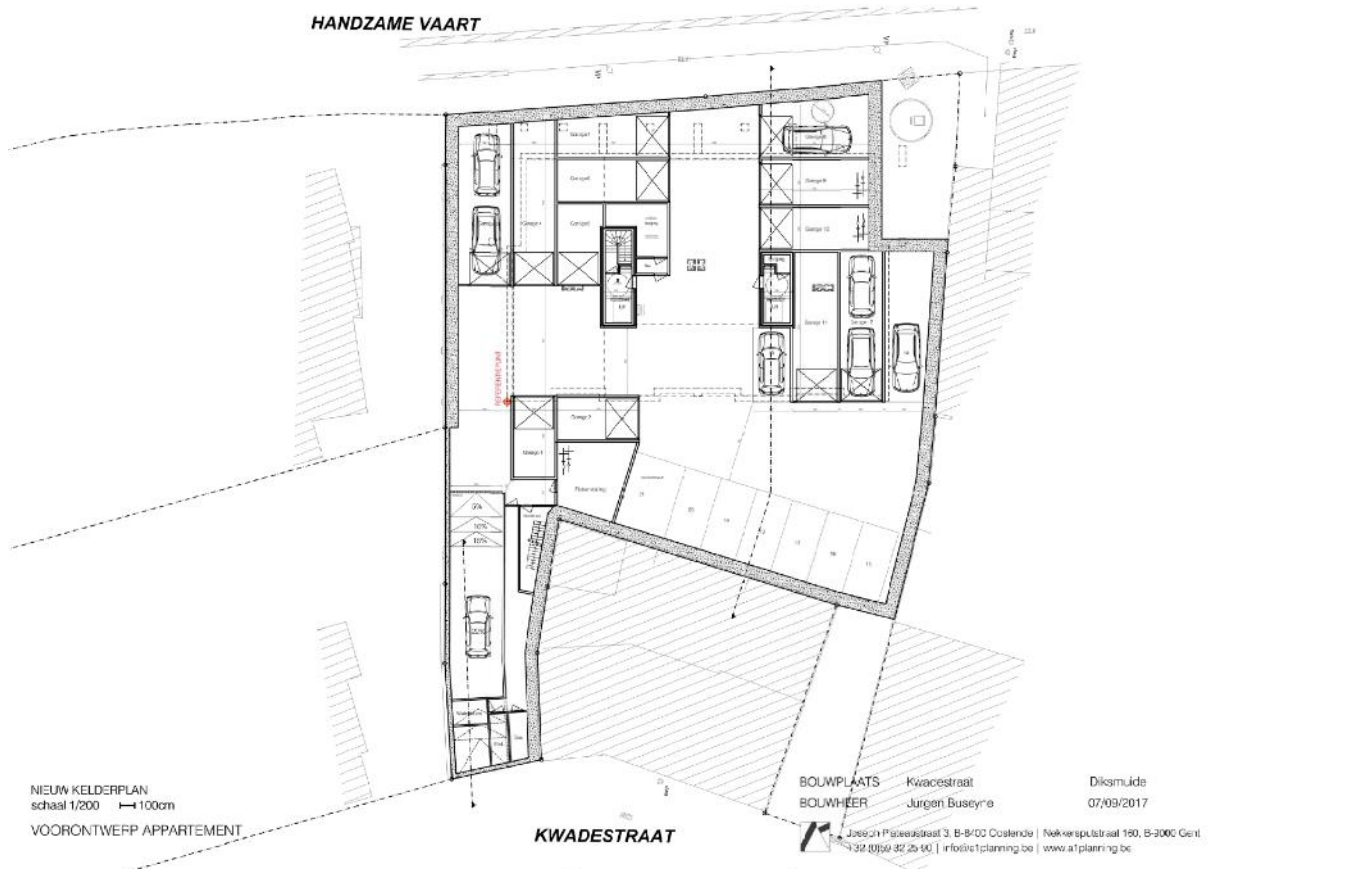
Het onderzoeksterrein is op heden reeds gedeeltelijk bebouwd. Het betreft ca. 320 m² aan bebouwing die zich situeert in het zuidelijk deel van het plangebied. In het noordwestelijk deel situeert zich een moestuin met serre, in het noordoostelijk deel is er vegetatie waarneembaar. De bestaande bebouwing zal in het kader van de ontwikkeling worden gesloopt.

Na de sloop plant de opdrachtgever de aanleg van een wooncomplex met een ruim aantal appartementen en ondergrondse garage. Het gebouw zal vier verdiepingen hebben. De ondergrondse garage vangt aan met een neerwaartse helling ter hoogte van de Kwadestraat 11 en bereikt een diepte tot 3 meter onder het maaiveld. Ter hoogte van Kwadestraat 11 plant de opdrachtgever de bouw van een nieuwe woning. (zie Figuur 12 voor een doorsnede van de geplande woning). Ter hoogte van de woning Kwadestraat 9 zullen een aantal renovatiewerken plaatsvinden die geen bodemingrepen zullen inhouden. Rondom het appartementsgebouw worden mogelijk nog een aantal bovengrondse wijzigingen doorgevoerd die evenmin een impact zullen hebben op het bodemarchief. De aard van de fundering is afhankelijk van het sonderingsonderzoek en kan bijgevolg in deze fase van het onderzoek niet bepaald worden. Op basis van telefonisch contact met de architect wordt in deze nota uitgegaan van een eventuele palenwand.

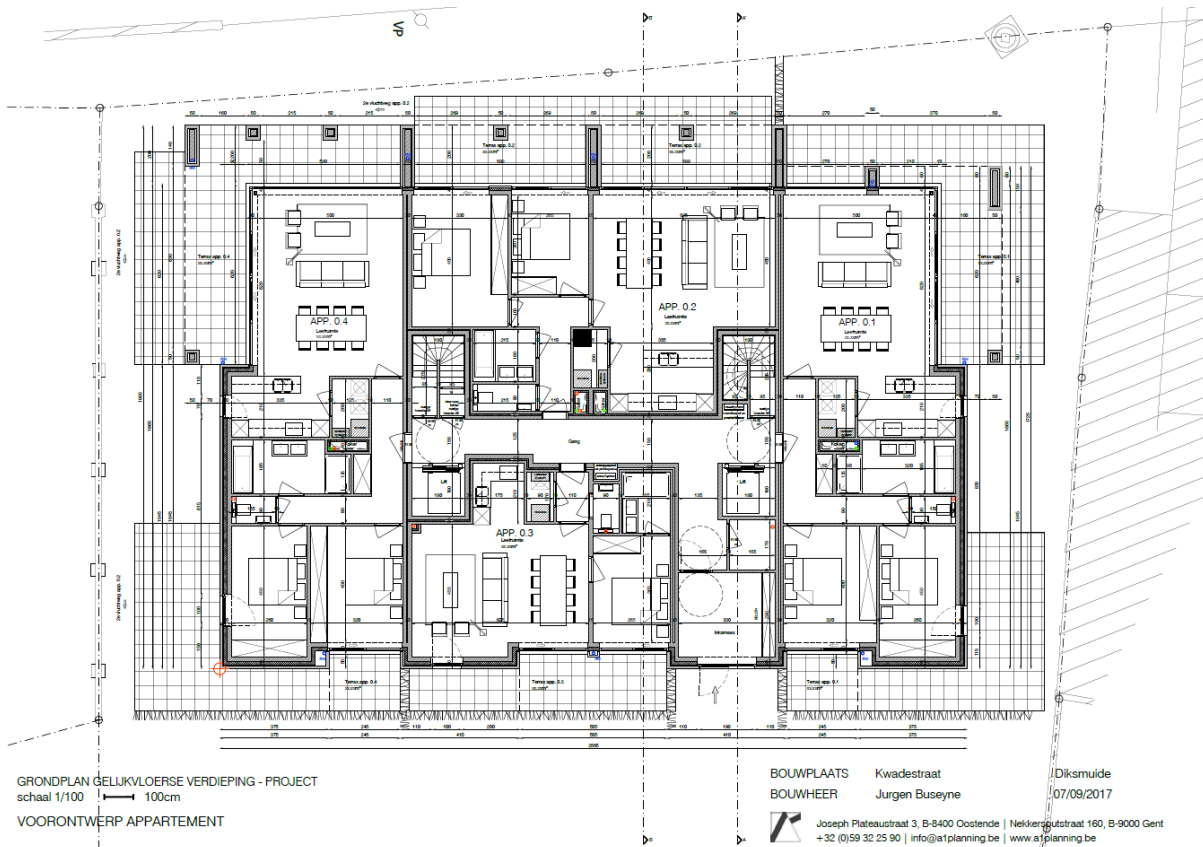
Voor een gedetailleerde weergave van de geplande werken en snedes, zie Bijlage 1 – Geplande werken



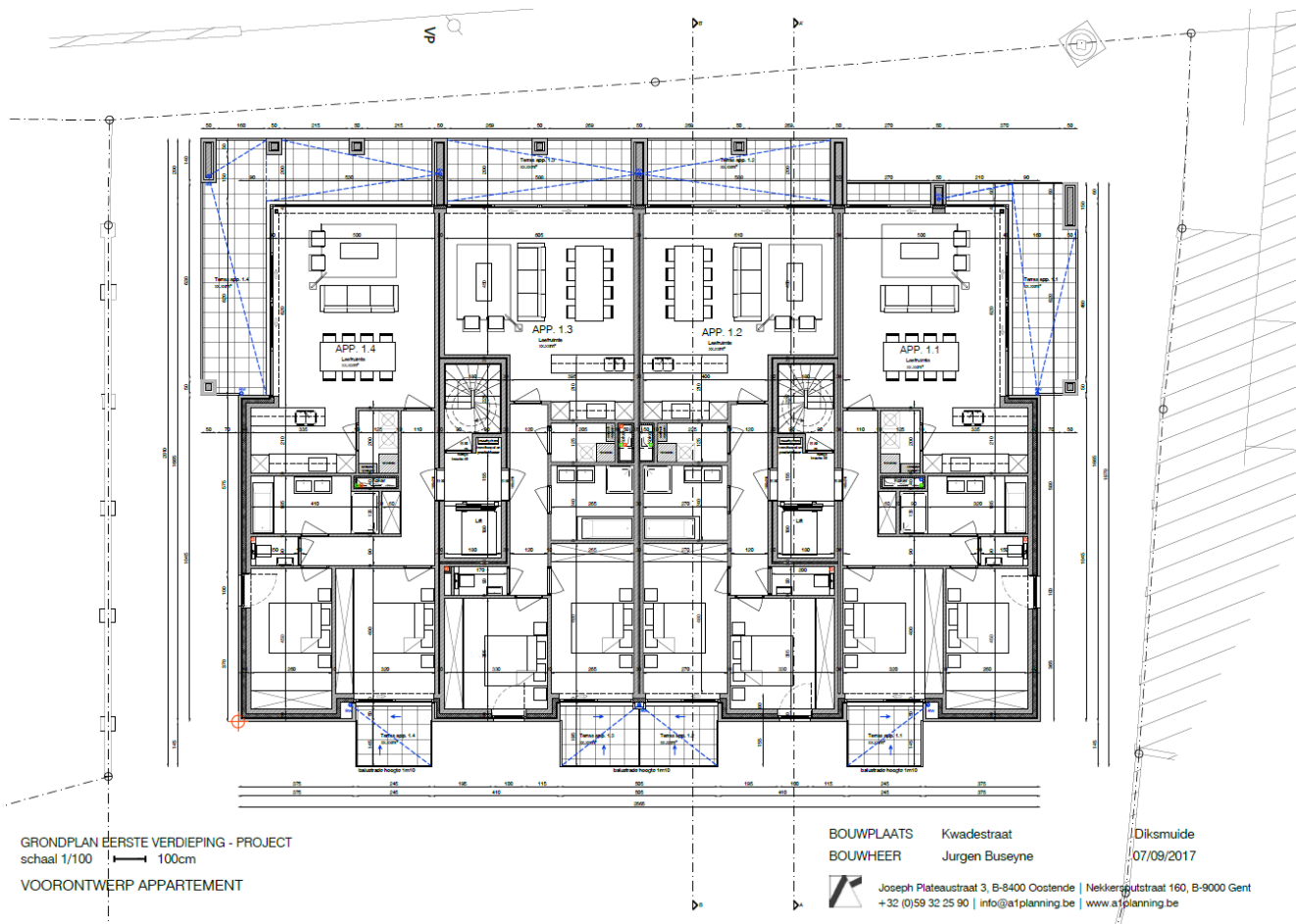
Figuur 4: Inplantingsplan nieuwe toestand



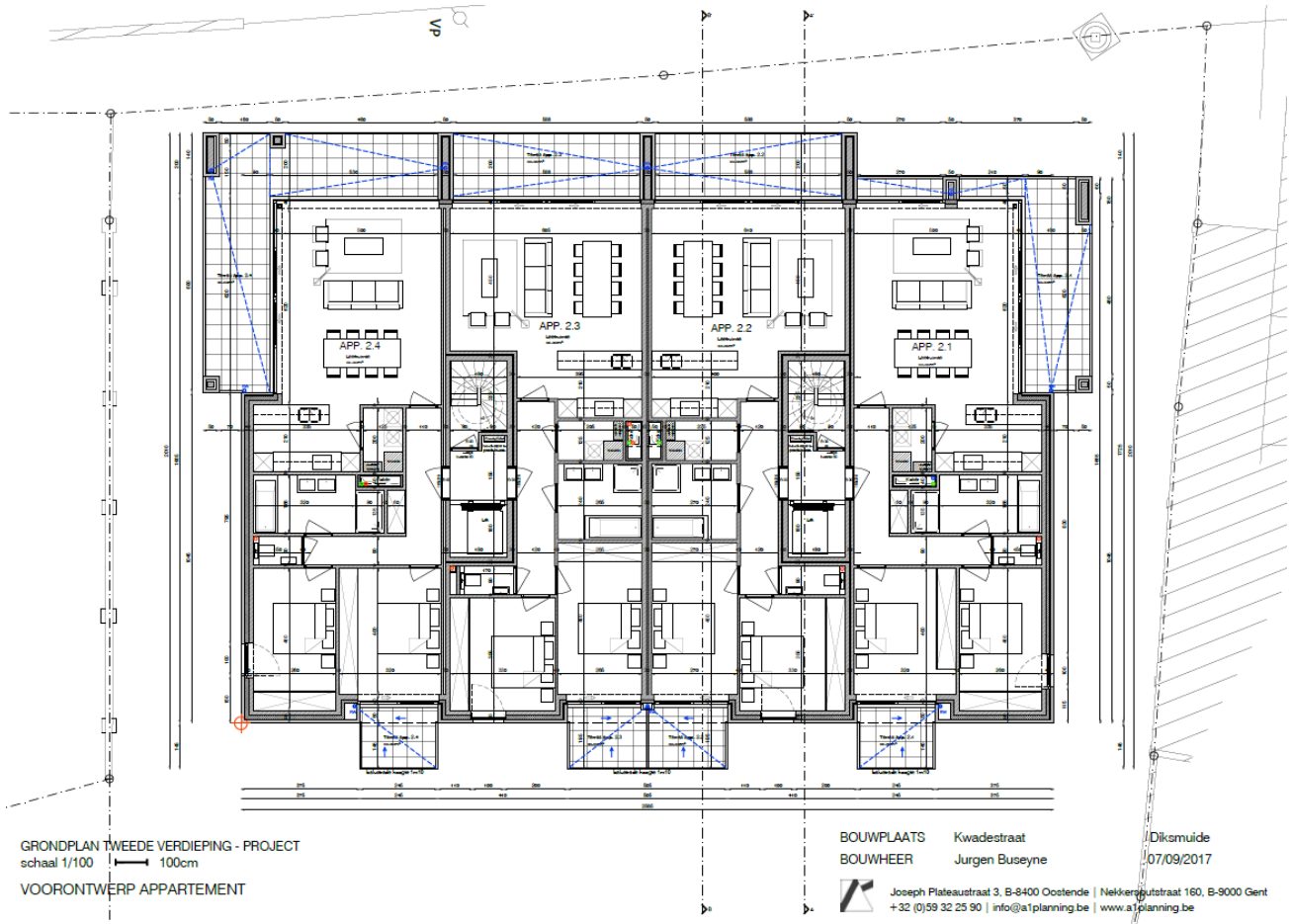
Figuur 5: Inplantingsplan nieuwe toestand, kelderplan



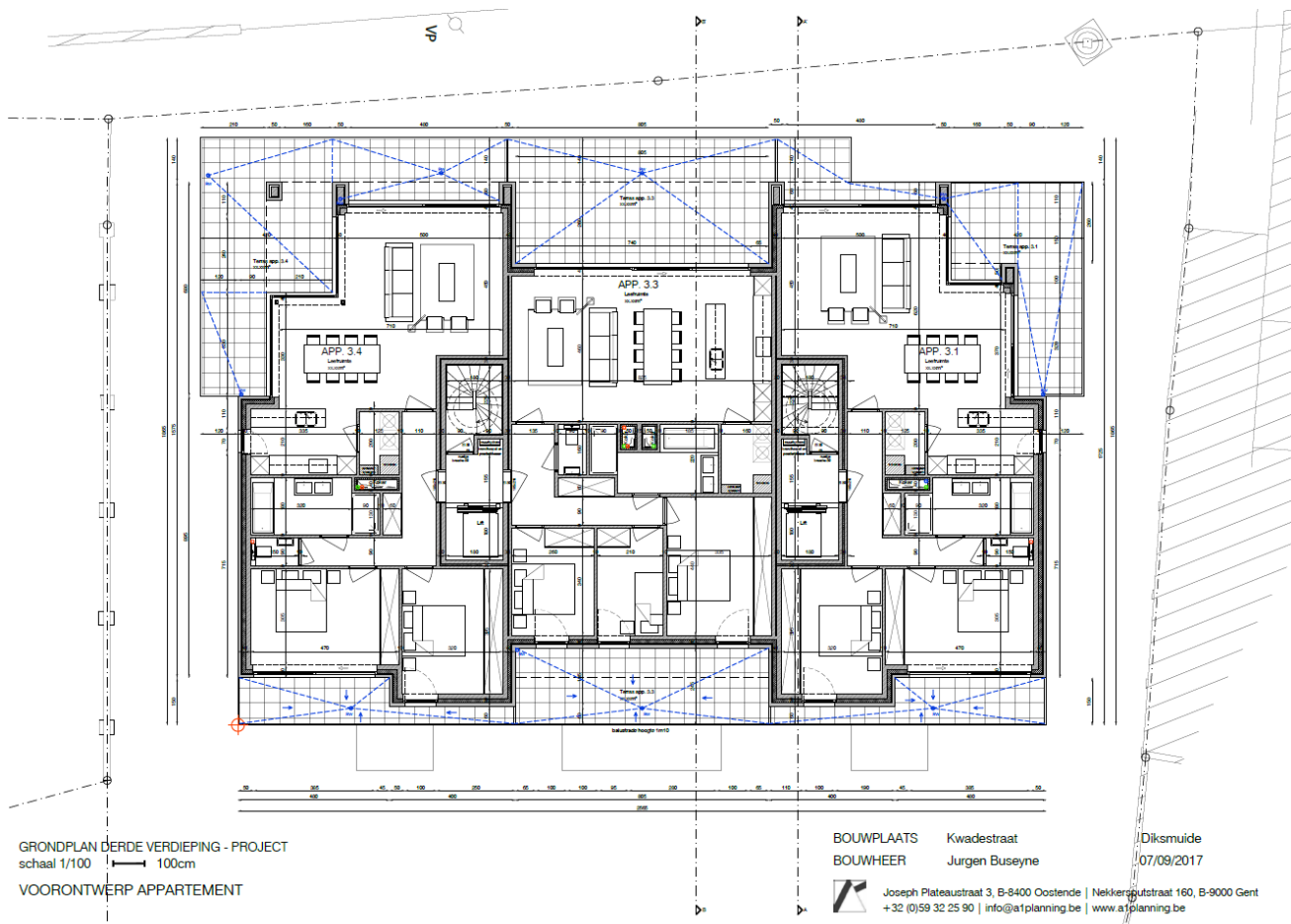
Figuur 6: Inplantingsplan nieuwe toestand, gelijkvloers



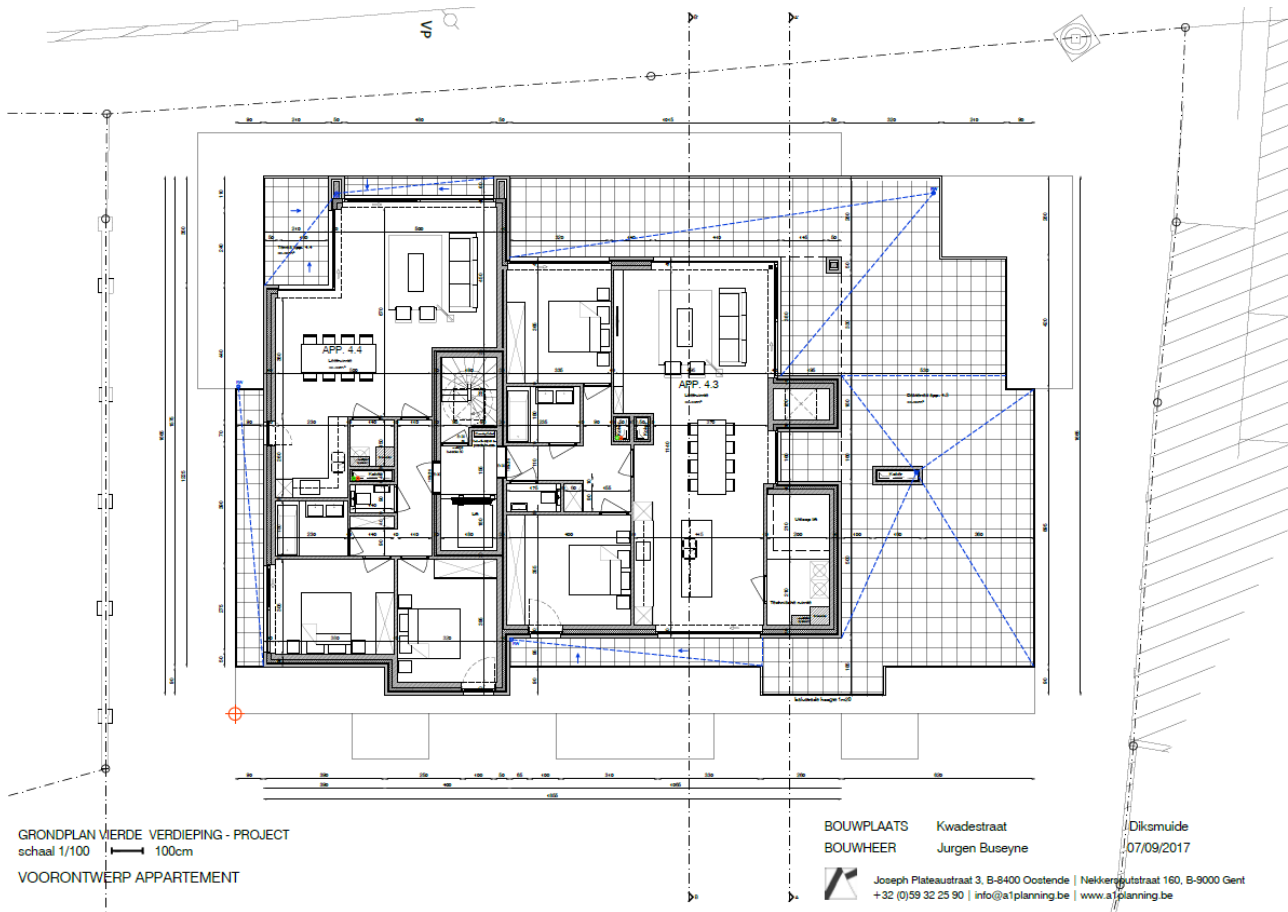
Figuur 7: Inplantingsplan nieuwe toestand, eerste verdieping



Figuur 8: Inplantingsplan nieuwe toestand, tweede verdieping



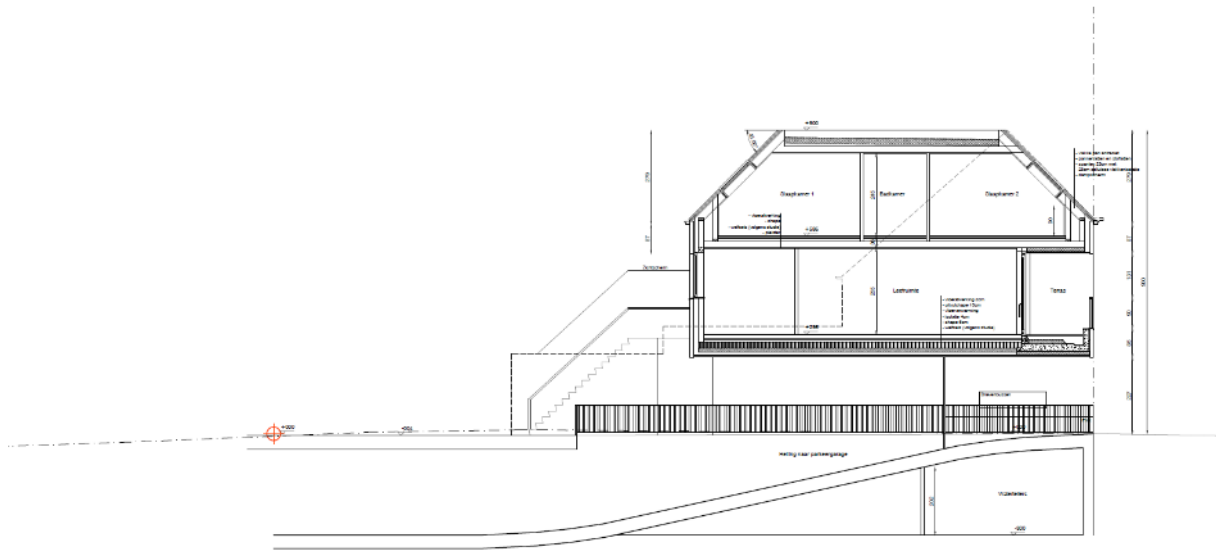
Figuur 9: Inplantingsplan nieuwe toestand, derde verdieping



Figuur 10: Inplantingsplan nieuwe toestand, vierde verdieping




Figuur 11: Doorsnede appartement



DOORSNEDE WW - PROJECT WONING NR.11
 schaal 1/100 \longleftrightarrow 100cm
 VOORONTWERP WONING NR. 11

BOUWPLAATS Kwadestraat Diksmuide
 BOUWHEER Jurgen Buseyne 07/09/2017


 Joseph Pliteauststraat 3, B-8400 Oostende | Nekkersputstraat 160, B-9000 Gent
 +32 (0)59 32 25 90 | info@a1planning.be | www.a1planning.be

Figuur 12: Snede geplande woning huisnummer 11

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:

Bron	Jaartal
Deventerkaart	Ca. 1560
Sanderuskaart	1641
Plan van Simancas	1672
Kaart van Martinus Hacke	1716
Kaart van Ferraris	1771-1777
Atlas der Buurtwegen	1840
Plan van Pieters	1885
Loopgravenkaart	Januari 1918
Loopgravenkaart	September 1918

Op basis van dit kaartmateriaal kan het landgebruik vanaf de tweede helft van de 16^{de} 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 verstering 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.

1.2.6.6 Algemene wetenschappelijke advisering en advies van specialisten

Chris Vandewalle (Archief Diksmuide)
Marc Dewilde (Agentschap Onroerend Erfgoed)

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 onderzoeksterrein is gelegen in Diksmuide, in de provincie West-Vlaanderen. Diksmuide is omgeven door deelgemeenten: ten noorden door Beerst, ten oosten en ten zuiden door Esen, en ten westen door Esen en kaaskerke. Het verstedelijkt grondgebied van de stad is doorsneden door drukke verkeerswegen N35 en N369. De belangrijkste waterwegen zijn de IJzer en de Handzamevaart.

De zuidzijde van de locatie grenst aan de Kwadestraat, de noordzijde aan Alleyepad en Handzamevaart. De Breyne Peellaertstraat situeert zich ca. 60 meter ten oosten. De Vismarkt ligt ca. 100 meter ten westen. De stadskern van Diksmuide (Grote Markt) situeert zich ca. 150 meter ten zuiden.



Figuur 13: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschalg, winteropnamen, 2016 (Bron: Geopunt)

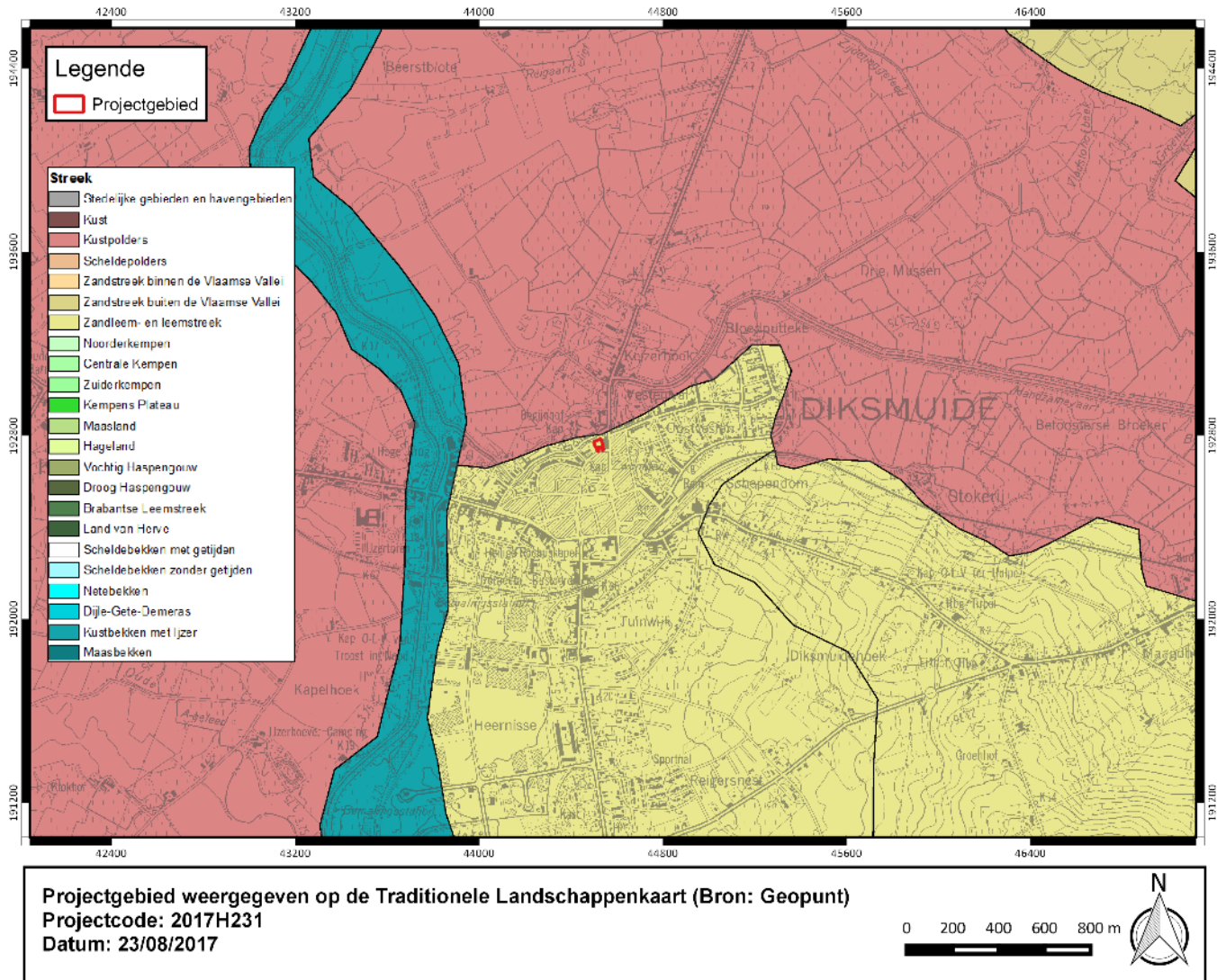
1.3.2 Beschrijving aardwetenschappelijke gegevens

Tabel 2: Overzicht van de aardwetenschappelijke gegevens.

Bron	Informatie
Traditionele landschappenkaart	Zandleem- en leemstreek
Tertiair	Lid van Egem
Quartair	Type 1c: eolische afzetting/getijdenafzetting
Bodentypes	OB
Potentiële bodemerosie	Verwaarloosbaar en laag
Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen	Hoogte ca. 7,75 m TAW
Hydrografie	IJzerbekken (deelbekken: Handzamevallei) Waterlopen: Handzamevaart, IJzer

1.3.2.1 Traditionele landschappenkaart (geomorfologie)

Het onderzoeksterrein situeert zich in de zandleem- en leemstreek, ten zuiden van de kustpolders.



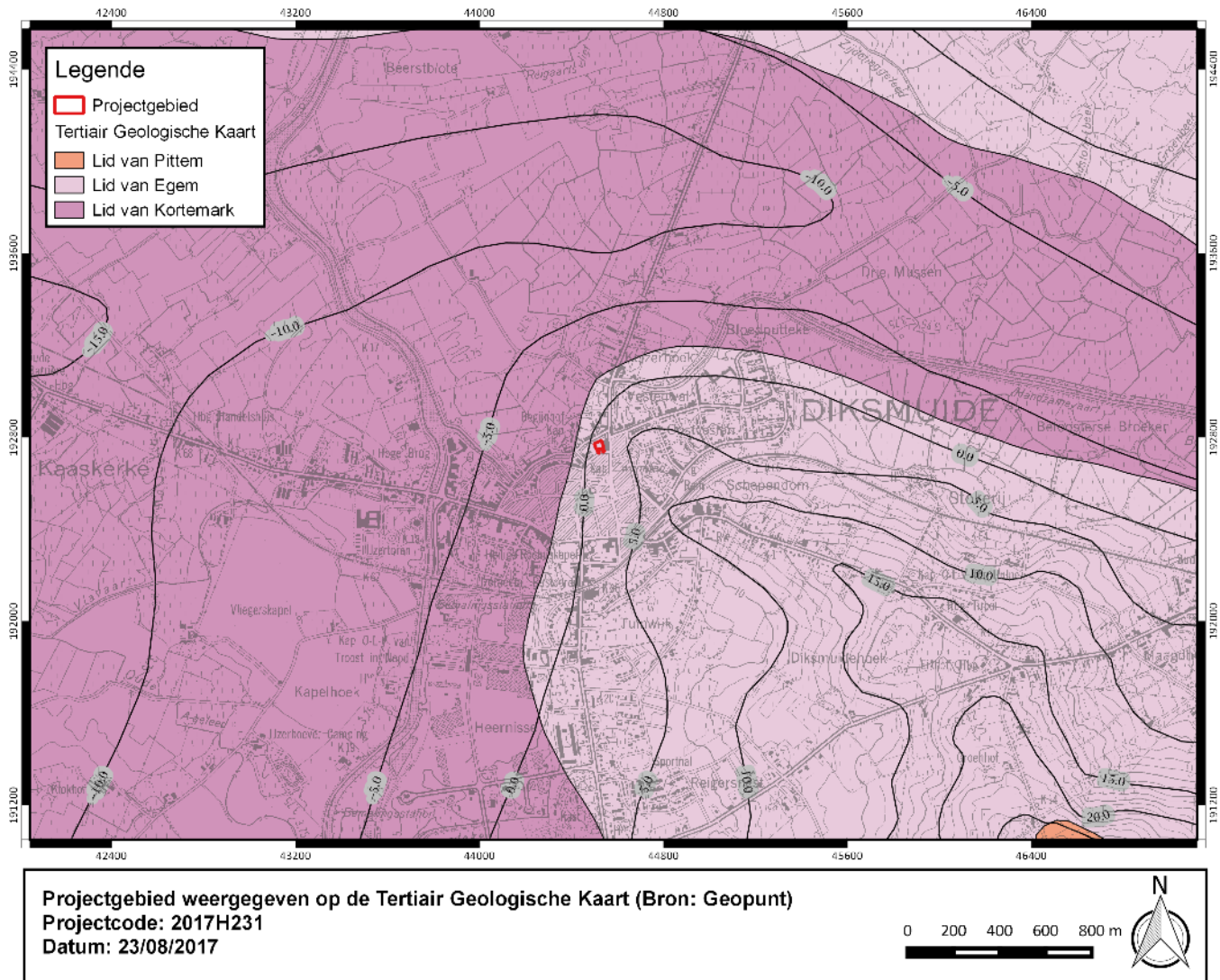
Figuur 14: Projectgebied weergegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Bron: Geopunt)

1.3.2.2 Geologie

1.3.2.2.1 Tertiair

Het projectgebied is gelegen in het **Lid van Egem** (Formatie van Tielt). De Formatie van Tielt bestaat uit een fijn zandig en zandig marien sediment.

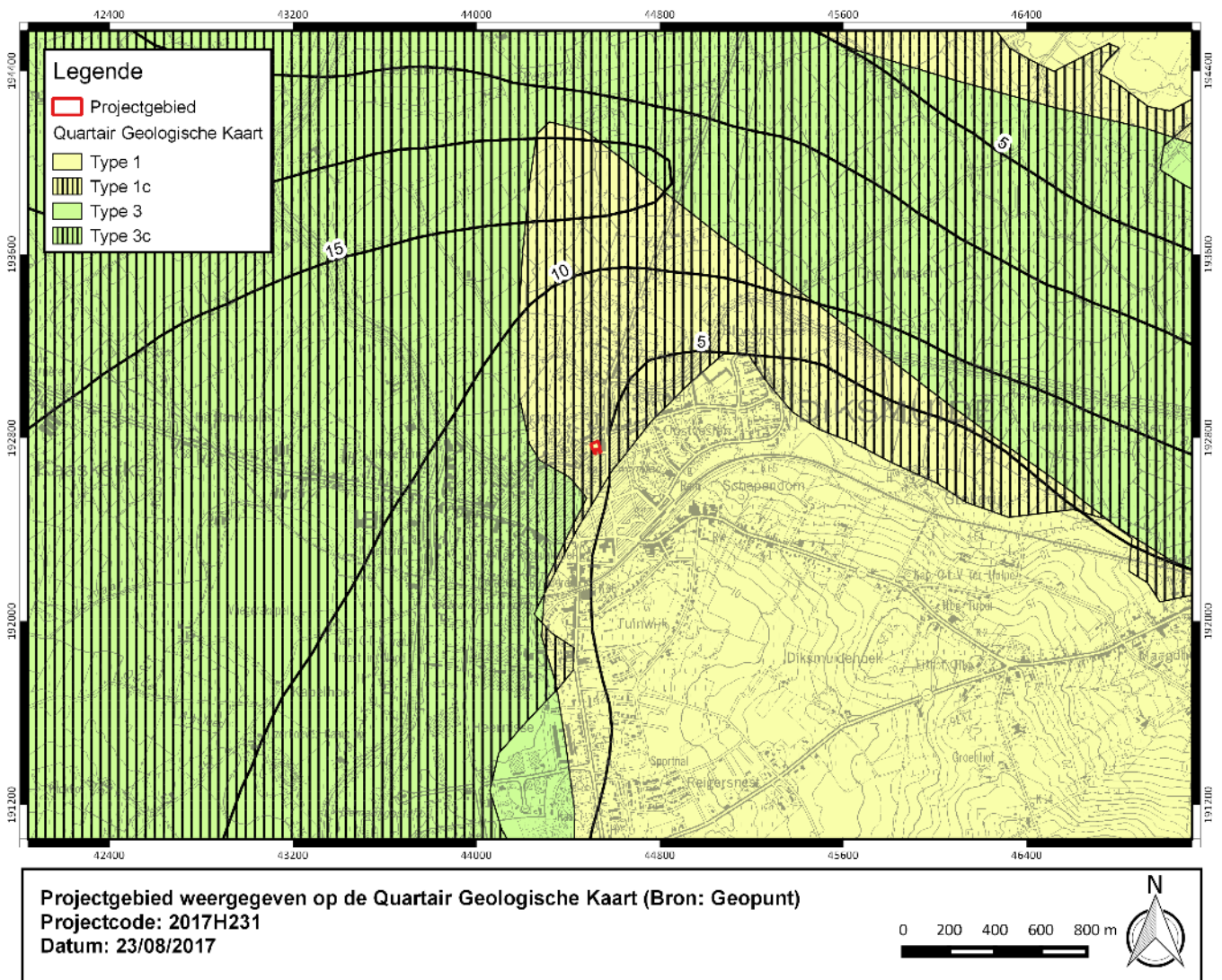
Het **Lid van Egem** bestaat uit een glimmer- en glauconiethoudend zeer fijn zand dat grover wordt naar boven toe. Het is tevens afgezet in ondiepe-mariene omstandigheden.



Figuur 15: Projectgebied weergegeven op de Tertiair Geologische Kaart (Bron: Geopunt)

1.3.2.2.2 Quartair

Het projectgebied is gelegen in het Quartair **Type 1c**. De basis bestaat uit een eolische afzetting van het Weichseliaan tot mogelijk Vroeg-Holoceen (zand tot zandleem). Deze afzetting kan Quartaire hellingsafzettingen bevatten. Mogelijks is deze eolische afzetting lokaal afwezig. De top bestaat uit getijdenafzettingen van het Holoceen (marien en estuarien).



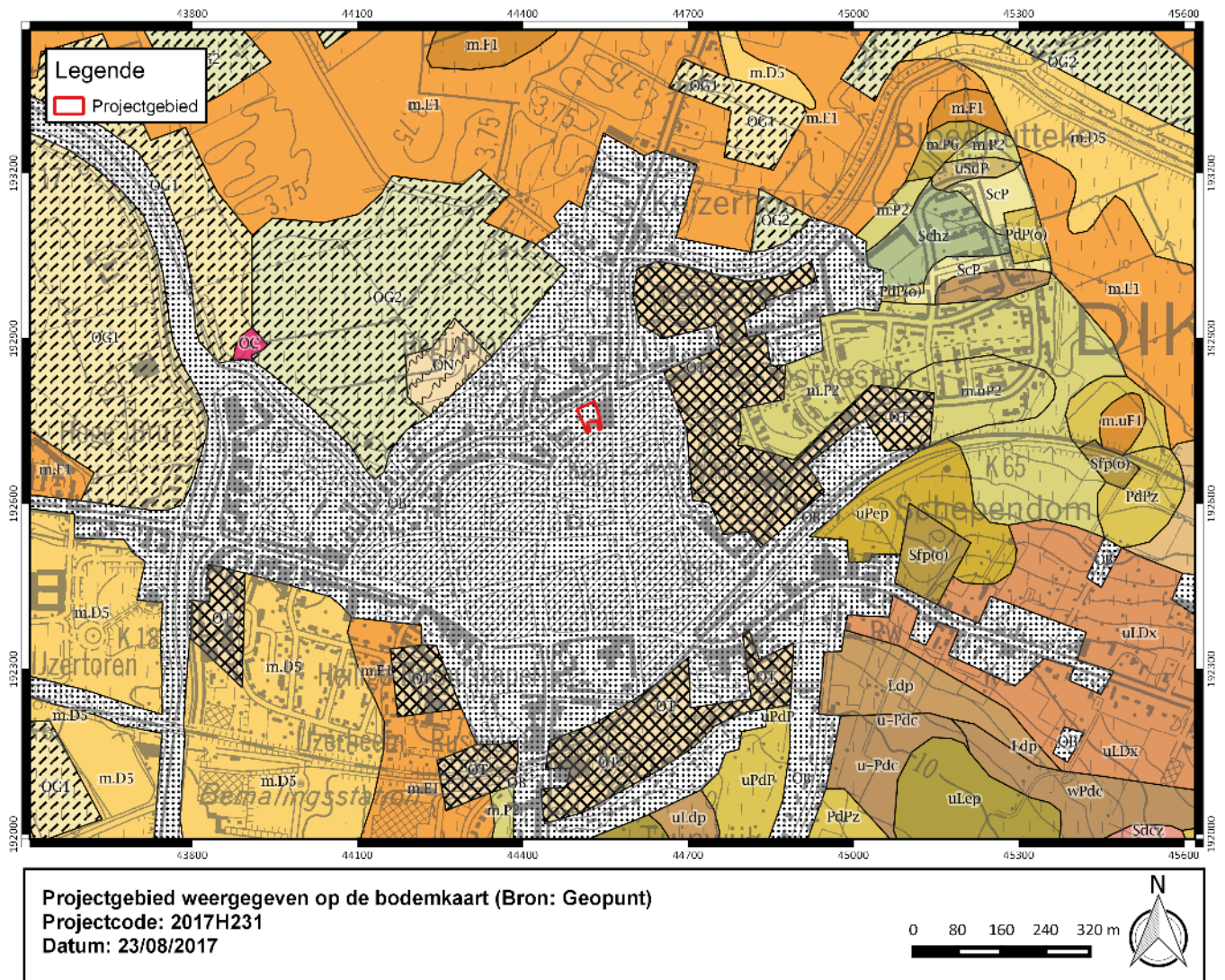
Figuur 16: Projectgebied weergegeven op de Quartair Geologische Kaart (Bron: Geopunt)

1.3.2.3 Bodem

1.3.2.3.1 Bodemtypes

Het bodemtype **OB** is een kunstmatig bodemtype waarbij de natuurlijke bodem sterk verstoord kan zijn door de aanwezige verharding of bebouwing. Hierdoor is het niet altijd mogelijk de natuurlijke bodem te herkennen.

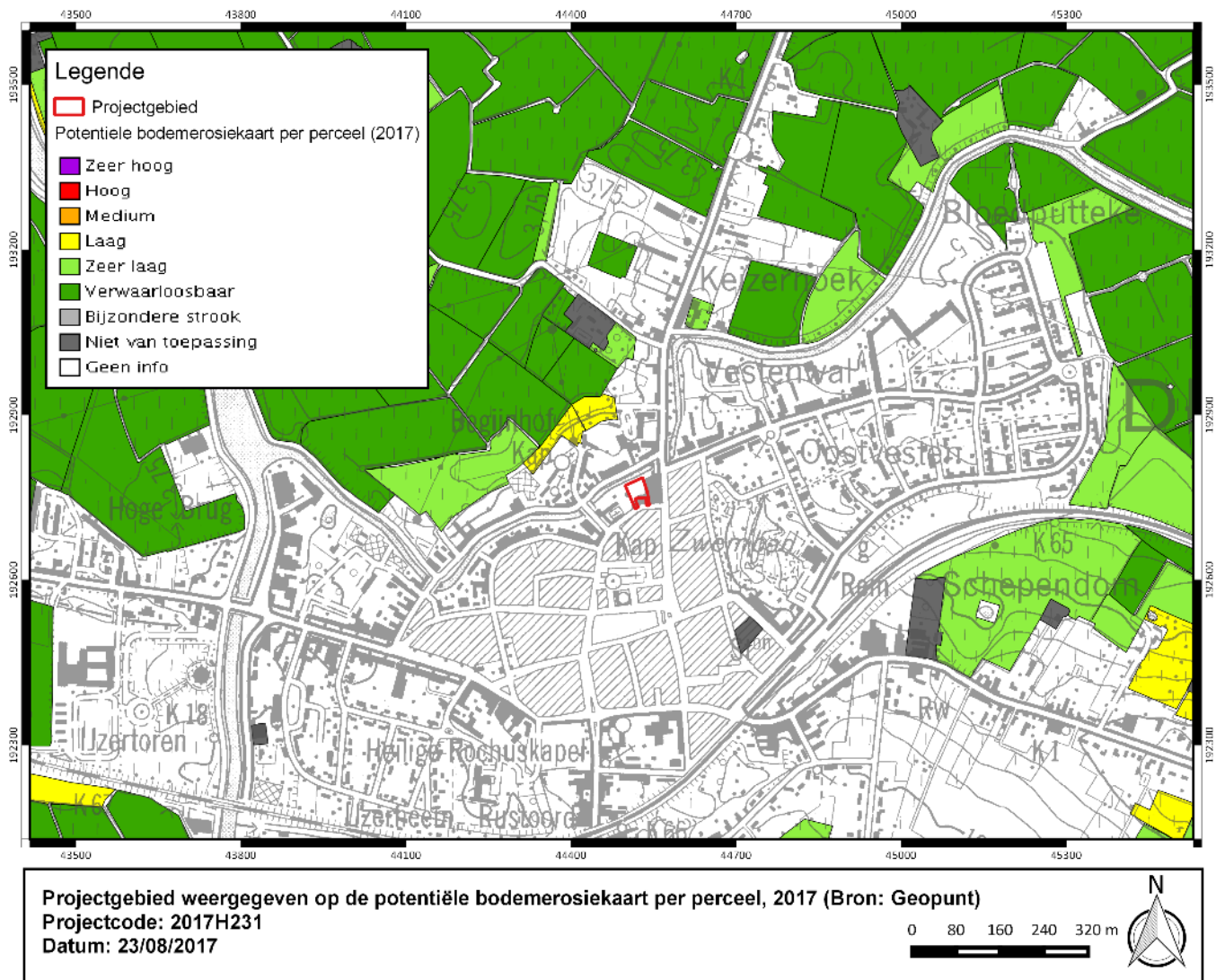
Het projectgebied bevindt zich tussen opgehoogde gronden (**ON**), sterk vergraven gronden (**OT**) en uitgebrikte gronden (**OG2**).



Figuur 17: Projectgebied weergegeven op de bodemkaart (Bron: Geopunt)

1.3.2.3.2 Bodemerosie

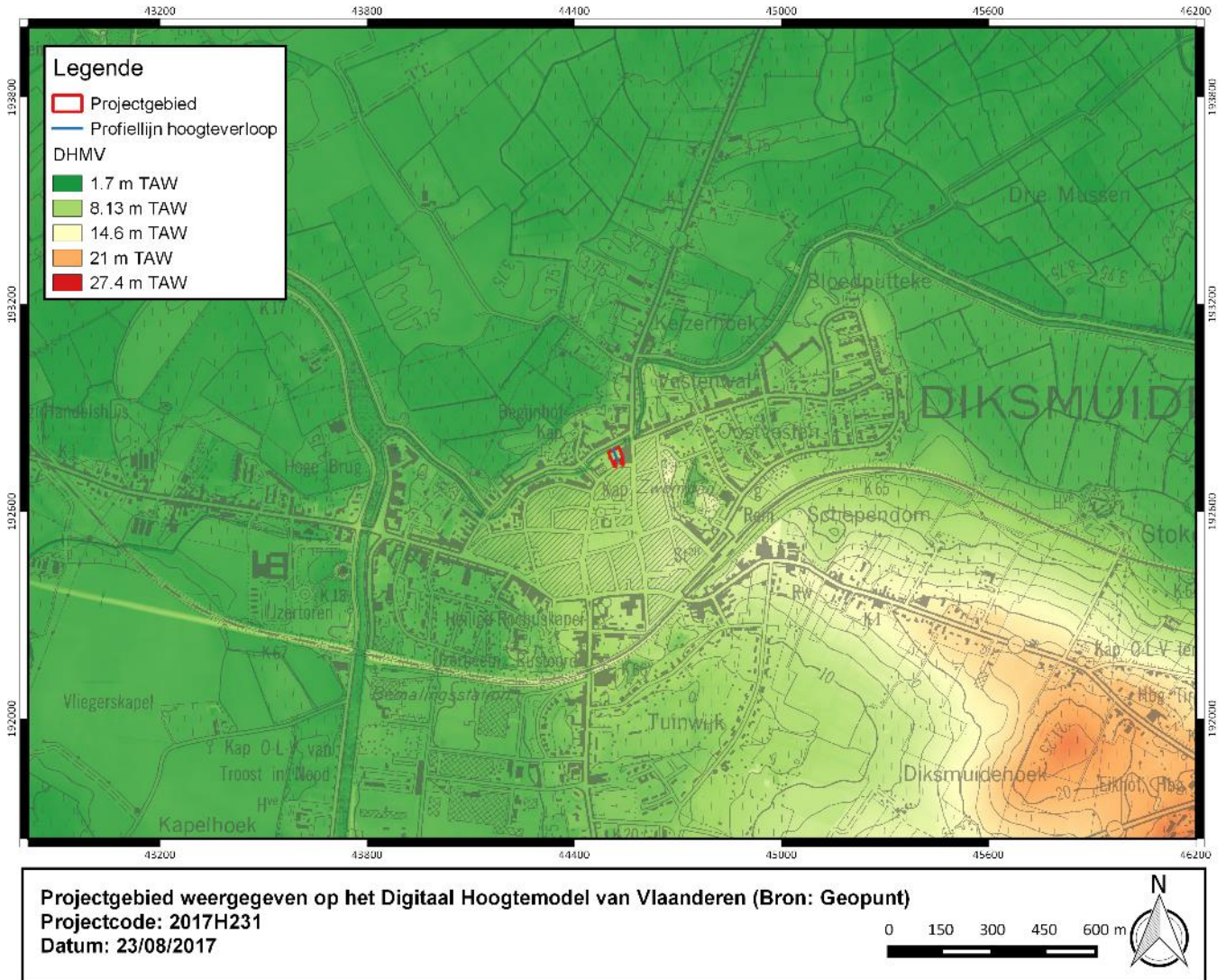
Er is geen info gekend over de potentiële bodemerosie van het projectgebied. Echter, de percelen rondom het projectgebied hebben een potentiële bodemerosie van verwaarloosbaar tot laag waardoor verondersteld kan worden dat de potentiële bodemerosie van het projectgebied zich tussen verwaarloosbaar en laag zal vinden.



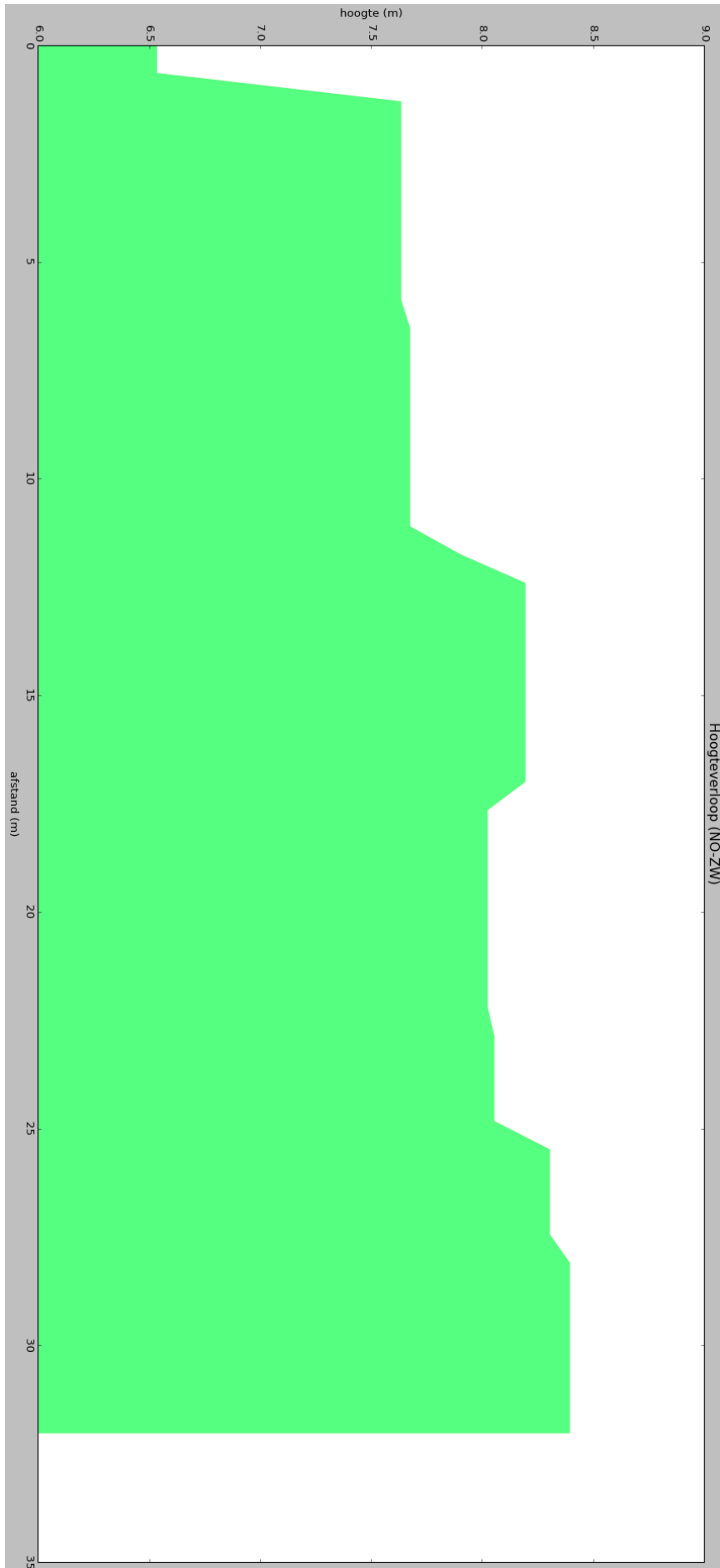
Figuur 18: Projectgebied weergegeven op de potentiële bodemerosiekaart per perceel, 2017 (Bron: Geopunt)

1.3.2.4 Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHMV) en hoogteverloop

De hoogte van het projectgebied is ca. 7,75 m TAW en ligt net aan de rand van de zandleemrug in het zuidwesten. Ten noorden is duidelijk de polders te herkennen aan het vlakke landschap gelegen op ca. 4 m TAW.



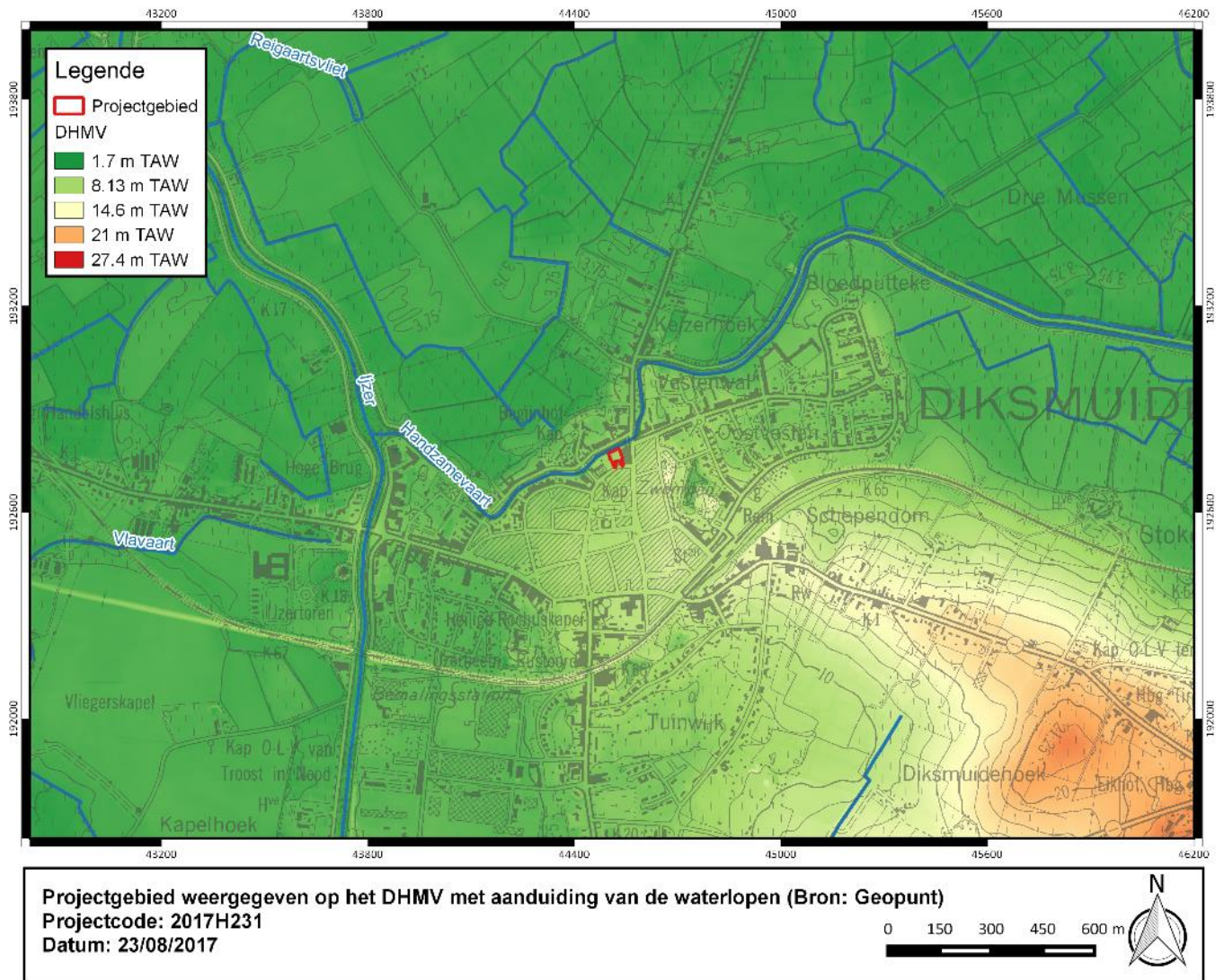
Figuur 19: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (Bron: Geopunt)



Figuur 20: Hoogteverloop van het projectgebied (van noordoost naar zuidwest) volgens de profiellijn weergegeven op het DHMV (bron: Geopunt).

1.3.2.5 Hydrografie

Het projectgebied is gelegen in het IJzerbekken (deelbekken: Handzamevallei). Ten noorden is de Handzamevaart gelegen terwijl ten westen de IJzer stroomt.



Figuur 21: 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

A. Middeleeuwse stadsontwikkeling

In het verleden werd de hypothese geformuleerd dat in de 9^{de} eeuw in Diksmuide, net zoals in bijvoorbeeld Alveringem, Veurne, Souburg en Middelburg, een ronde vluchtburcht opgericht werd als onderdeel van de zgn. *castella recens facta*¹. Deze burchten (*castella*) maakten volgens deze hypothese deel uit van een verdedigingslinie tegen de invallen van de Noormannen. Deze burcht werd ten westen van de Grote Markt gelokaliseerd, op basis van anomalieën in de Popp-kaart uit het midden van de 19^{de} eeuw (Figuur 22)². Op de Gouden Leeuwsite werd een brede OW georiënteerde gracht aangetroffen, waarvan het verloop treffende overeenkomsten vertoont met de circulaire structuur³. Desalniettemin is deze hypothese puur hypothetisch en nog op geen enkele andere manier bevestigd of onderbouwd.

De aard en de omvang van de bewoning in de 10^{de} eeuw is voorsnog vrij onduidelijk. In elk geval krijgt Diksmuide in 958 de toestemming van Boudewijn III, graaf van Vlaanderen, om een jaarmarkt te houden. Na de overstromingen in het kustgebied tijdens de eerste helft van de 11^{de} eeuw ontstond op de rand van het overstromingsgebied een kleine nederzetting, die vrij snel in belang toenam. Aanwijzingen hiervoor zijn de oprichting van een kapel in 1089 en de vestiging van de heren van Esen als burggraven van Diksmuide op het einde van de 11^{de} eeuw⁴. In deze pre-stedelijke nederzetting is de Vismarkt hoogstwaarschijnlijk als de oudste markt te beschouwen.

Zowel de vraag naar de precieze omvang van deze handelskern en de vraag of deze al dan niet omweld was, bleef lange tijd onbeantwoord. Bij het prospectieonderzoek dat in 2016 door Ruben Willaert bvba uitgevoerd werd op de Grote Markt van Diksmuide, onder de oudste ophogingspakketten, een gedempte gracht aangetroffen⁵. Het gaat om een zeer brede gracht, die over de volledige lengte van de Grote Markt loopt. Op de bodem kwam een dik pakket zwarte, plastische klei voor. Dit pakket, dat de gebruiksfase van de gracht vertegenwoordigt, kwam tot stand door accumulatie van fijn organisch materiaal in nagenoeg stilstaand water. Bovenop dit grachtslib konden verschillende dempingspakketten geregistreerd worden. Deze pakketten vertegenwoordigen de opgave van de gracht en het nivelleren van het terrein in functie van de herinrichting ervan en de aanleg van de Grote Markt. Het is vrij waarschijnlijk dat het hier gaat om de gracht van de pre-stedelijke nederzetting. Deze gracht sluit D-vormig aan op de laatste meander van de Handzamevaart, vooraleer die in de IJzer uitmondt. De opgave van de gracht is in de 13^{de} eeuw te situeren, wanneer de Grote Markt tot stand komt.

¹ VAN WERVEKE 1965,

² DE MEULEMEESTER 1981, 56-57; DE MEULEMEESTER 1986, 82-83. De cirkel, zoals die bijvoorbeeld in Veurne en Bergues zeer herkenbaar is, wordt in Diksmuide eigenlijk veroorzaakt door een bocht in de Handzamevaart (schriftelijke mededeling M. Dewilde).

³ PYPE, BONCQUET & DE GRYSSE 2012, 173-175.

⁴ Diksmuide werd na 1089 afgesneden van de moederparochie Esen (DE MEULEMEESTER 1986, 83).

⁵ DE GRYSSE 2017, in opmaak.

Vanaf het einde van de 11^{de} eeuw groeit Diksmuide uit tot een belangrijke zeehaven. De monding van de IJzer drong op dat ogenblik nog zeer diep het binnenland in. Het belang van de stad wordt o.a. geïllustreerd door de toekenning van de stadsrechten midden 12^{de} eeuw (waarschijnlijk voor 1163)⁶. Algemeen wordt aangenomen dat rond het einde van de 12^{de} eeuw een tweeledig mottekasteel opgericht werd⁷. Deze motte wordt op basis van de historische bronnen enerzijds en de huidige percelleringspatronen anderzijds ten noorden van de Sint-Niklaaskerk gesitueerd. Het neerhof zou zich volgens deze hypothese tussen het opperhof en de Handzamevaart situeren, ter hoogte van het plangebied. Waarschijnlijk werd de motte in opgegeven om de uitbreiding van Diksmuide langs de Handzamevaart mogelijk te maken. De militaire functie werd overgenomen door de stadsomwalling, die vanaf 1270 werd aangelegd, en het versterkt kasteel, dat in de loop van de 13^{de} eeuw opgericht werd ter hoogte van de samenloop van de IJzer en de Handzamevaart (vandaar huidige benaming Kasteelstraat)⁸.

In een volgende fase werd de stad uitgebreid in zuidelijke richting. Het dambordpatroon wijst erop dat deze uitbreiding zeer planmatig verliep vanaf de Grote Markt met in het verlengde de huidige Generaal-Baron Jacquesstraat. De uitbreiding was duidelijk geënt op de Leperstraat. De inrichting van de Grote Markt in het derde kwart van de 13^{de} eeuw dateert deze uitbreiding. De stichting van het begijnhof en de vermelding van de Huidevettersdijk wijst erop dat de bewoning nu ook aan de overzijde van de Handzamevaart voorkwam.

Waarschijnlijk werd de stad onder graaf Gewijde van Dampierre, tussen 1270 en 1299, versterkt met aarden wallen en een verdedigingsgracht met vier poorten⁹. De contouren van deze eerste stadsversterking corresponderen min of meer met de tweede omwalling, aangelegd in 1359 na een uitbreiding van de stad in noordelijke richting.

In het begin van de 15^{de} eeuw werd de omwalling aangepast op initiatief van de heer van Diksmuide. Dankzij deze heraanleg ontstond een rechthoekig areaal en werd de stad met 1/3 uitgebreid. Volgende uitbreiding- verder in zuidelijke richting- kwam tot stand rond 1430. De uitbreiding was een poging om de lakennijverheid nieuw leven in te blazen en nieuwe arbeiders aan te trekken binnen een nieuwe omwalde nederzetting. T.g.v. financiële problemen werd enkel de omgrachting gerealiseerd¹⁰.

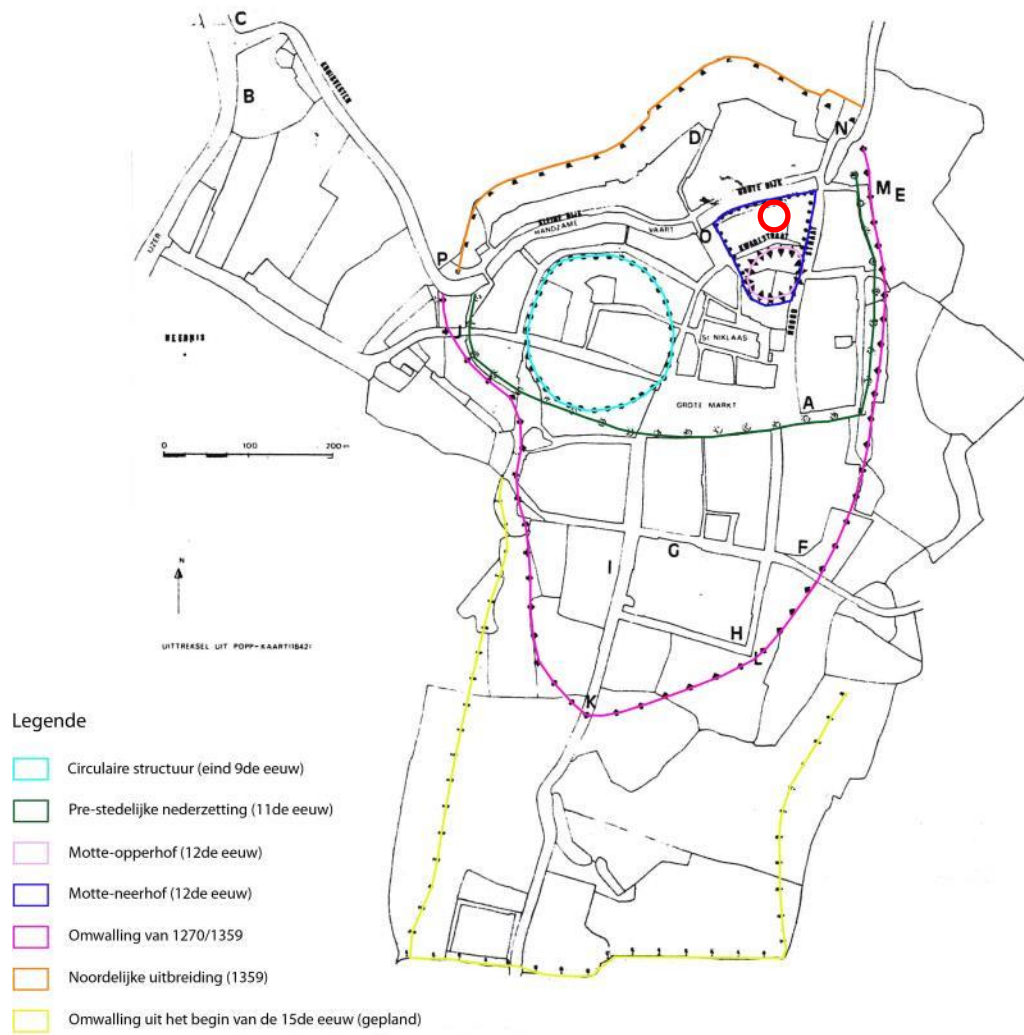
⁶ T.g.v. de stichting van Nieuwpoort in 1163 verloor Diksmuide haar rol als belangrijke zeehaven.

⁷ De hypothese is gebaseerd op analogie met andere steden en de gangbare tradities. De inventaris van Onroerend Erfgoed meldt: 'De eerste heer van Beveren, Diederik (1120-1148) wiens zoon Jordaen, burggraaf van Diksmuide wordt (vermeld in diplomatieke stukken in 1157), laat te Beveren een motte opwerpen. Vermits motteversterkingen in deze periode in tal van Vlaamse steden opgeworpen werden en vermits de heren van Beveren vasthouden aan de mottetraditie, lijkt het aannemelijk dat ze ook in Diksmuide een mottekasteel hebben opgericht.' (<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/121990>).

⁸ DE MEULEMEESTER 1986, 84.

⁹ Sommigen dateren de eerste stadsomwalling in het begin van de 13^{de} eeuw.

¹⁰ DE WILDE 1986.



Figuur 22. Reconstructie van de stadsontwikkeling op de kadastrale kaart van Popp met aanduiding van het onderzoeksterrein (rood). (DEWILDE 1986, 134-157.)

Uit Figuur 22 is af te leiden dat het onderzoeksterrein zich situeert buiten de 9^{de}-eeuwse circulaire kern, en allicht binnen de 11^{de} -eeuwse pre-stedelijke nederzetting. De locatie maakt deel uit van het 12^{de} -eeuwse motte-neerhof. De lokalisering van deze motte is, zoals gesteld, gebaseerd op anomalieën binnen de kadastrale kaart van Popp; deze lokalisering kon (nog) niet archeologisch bevestigd worden. Bij de prospecties met ingreep in de bodem die in het verleden ter hoogte van de Kwadestraat uitgevoerd zijn, werden immers geen restanten van een gracht aangetroffen (cfr. 1.3.3.2).¹¹

¹¹ DE SMAELE & PIETERS 2016.

1.3.3.1.2 Historische kaarten

De Deventerkaart lijkt de hypothese dat er zich ten noorden van de Sint-Niklaaskerk een motte situeerde, enigszins te versterken. Terwijl de stad binnen de omwalling van 1359 nagenoeg volledig is volgebouwd, blijft het perceel ten noorden van de Sint-Niklaaskerk grotendeels onbebouwd (Figuur 23). Uitzondering vormt de zuidelijke zijde en de noordwestelijke hoek. Binnen dit ommuurde domein komt een verhevenheid voor, gekenmerkt door bebouwing met leien bedaking. Op basis van de proporties die de schilder aan deze gebouwen toekende, kan afgeleid worden dat de bebouwing een bepaalde status had¹². De blauwe bedaking suggereert bovendien een openbare functie. De beschikbare historische gegevens m.b.t. deze bebouwing zijn beperkt. Interessant is in elk geval het feit dat de stadsrekeningen erop zouden wijzen dat dit perceel eigendom was van de Heren van Diksmuide¹³.

Het geknikt tracé van de Kwadestraat lijkt een bijkomend argument voor de lokalisering van de motte op deze locatie. Het tracé kan immers wijzen op een aanleg van de op de gedempte mottegracht.



Figuur 23: Projectgebied weergegeven op de Deventerkaart, ca. 1555-1565 (Bron: KBR)

Op de Sanderuskaart is het onderzoeksterrein in gebruik als tuingebied. De aanwezigheid van tuingebied op deze locatie lijkt bevestigd door een mechanische prospectie uit 2016 o.l.v. De Smaele, B. & Pieters, H. Bij dit onderzoek werden 2 kuilen uit de late middeleeuwen geattesteerd met kersenpitten in de vulling. Binnen het rapport werd de link gelegd naar de tuinindeling van de locatie in de late middeleeuwen / nieuwe tijden.¹⁴ De Kwadestraat staat niet aangeduid en is mogelijk ontstaan als een doorsteek of een pad in het binnengebied. Op de Sanderuskaart is er van de ommuring weergegeven op de Deventerkaart geen spoor terug te vinden. Een fortificatieplan uit 1672, opgemaakt door Simancas, is de oudste cartografische weergave van de Kwadestraat. De straat moet dus aangelegd zijn tussen 1641 en 1672.

¹² TROMMELMANS E.A. 2009, 8.

¹³ TROMMELMANS E.A. 2009, 8.

¹⁴ DE SMAELE, PIETERS 2016.



Figuur 24: Projectgebied weergegeven op de Sanderuskaart, 1641 (Bron: Rijksuniversiteit Gent)



Figuur 25: Projectgebied weergegeven op het fortificatieplan van Simancas, 1672 (Bron: Stadsarchief Diksmuide)

De kaart van Martinus Hacke toont zeer duidelijk het verloop van de Kwadestraat. Langsheen dit wegtracé is er bebouwing waarneembaar. De achterzijde van het plangebied wordt ingenomen door een ommuurde tuin. De tuinindeling is stervormig. Mogelijk snijdt het noordelijk deel de Handzamevaart aan. Bij een mechanische prospectie uit 2009 werden ca. 50 meter ten westen van het plangebied restanten aangetroffen van een laatmiddeleeuwse gracht met recentere structuren en puinlagen.¹⁵ Logischerwijs kan uit historisch-cartografische bronnen afgeleid worden dat deze gracht mogelijk doorliep tot binnen de contouren van het plangebied. Op de Ferrariskaart dient het onderzoeksterrein zuidelijker gesitueerd te worden. De kaart toont een quasi gelijk beeld, namelijk bebouwing in het zuidelijk deel en tuingebied (en mogelijk omgrachting) in het noordelijk deel.



Figuur 26: Stadsplattegrond van Martinus Hacke, 1716 (Bron: Stadsarchief Diksmuide)

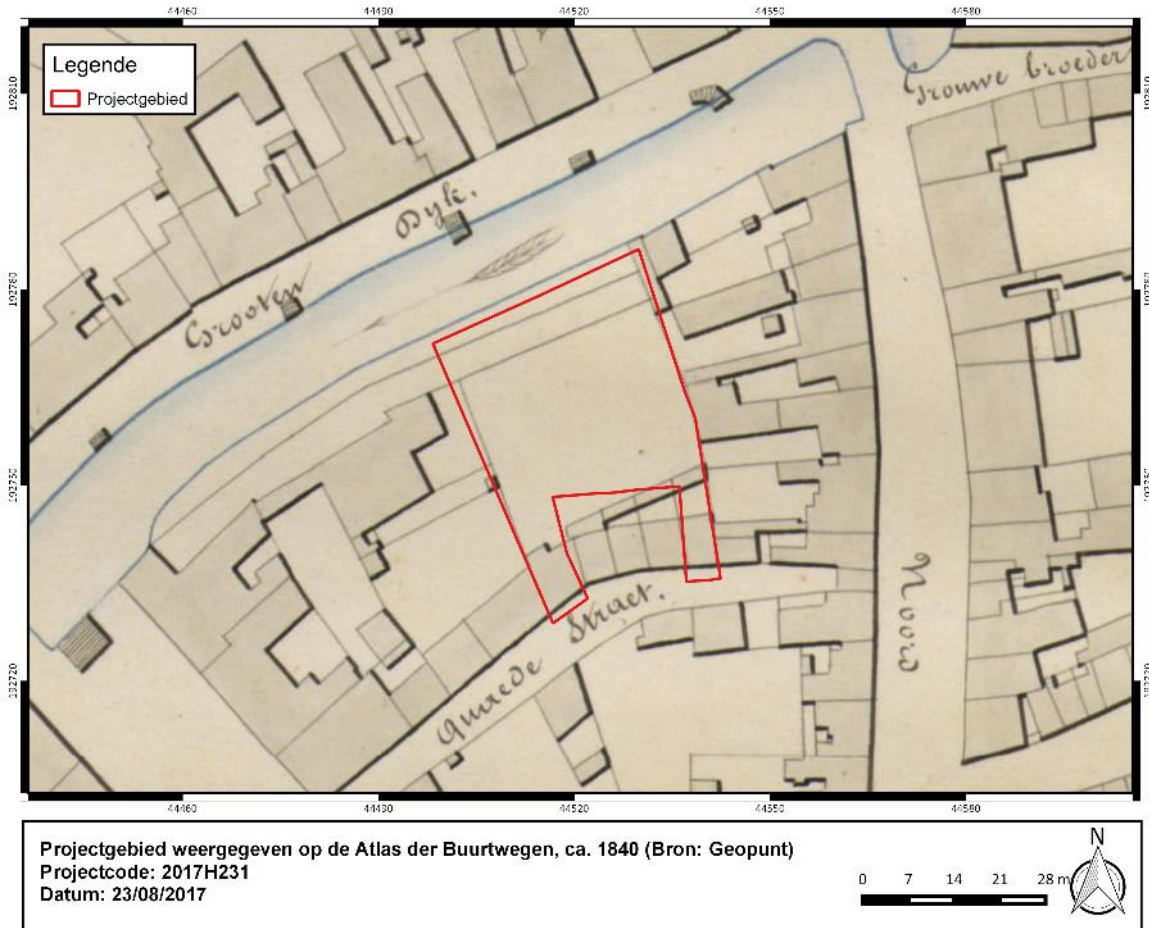
¹⁵ TROMMELMANS, MESTDAGH, HEYVAERT & ACKE 2009.



Figuur 27: Projectgebied weergegeven op de Ferrariskaart, 1771-1777 (Bron: Geopunt)

De Atlas der Buurtwegen toont bebouwing in het zuidelijk deel van het plangebied. Het noordelijk deel van de locatie is niet bebouwd. De noordzijde van het onderzoeksterrein grenst aan de huidige Handzamevaart. De Kwadestraat staat voor het eerst aangeduid als de 'Quade straet'. Pieters & De Smaele wijzen op de mogelijkheid dat dit toponiem er op kan wijzen dat de straat oorspronkelijk een vuile steeg was. Het middelnederlandse woord 'quaet' betekent veeleer 'vuil' dan 'boos', wat mogelijk kan wijzen op de oorsprong van de Kwadestraat als een modderig steegje in een binnengebied met tuinbouw. Het kan desalniettemin ook betekenen dat het straattracé een weinig gecompecteerde grachtaanvulling was (restant gedempte mottegracht).¹⁶ Op de stadsplattegrond van Pieters (1885) is de Kwadestraat tevens duidelijk waarneembaar.

¹⁶ DE SMAELE & PIETERS 2016, 27.



Figuur 28: Projectgebied weergegeven op de Atlas der Buurtwegen, ca. 1840 (Bron: Geopunt)



Figuur 29: Projectgebied weergegeven op de stadsplattegrond van Pieters, 1885 (Stadsarchief Diksmuide)

Eerste Wereldoorlog

Op 10 oktober 1914 veroveren de Duitsers Antwerpen en trekken de Belgische, Franse en Britse troepen zich terug. Terwijl de Eerste, Tweede en Vierde Divisie zich stationneren achter de IJzer, positioneert de Derde Divisie zich als reserve ter hoogte van Lampernisse. De IJzeslag barst los op 18 oktober 1914 waarbij de Duitsers een massale aanval forceren over een front van 100 kilometer om de haastig geïnstalleerde Belgische voorlinie en voorposten op de rechteroever van de IJzer in te nemen.

Reeds op 20 oktober 1914 is het enkel nog Diksmuide die stand weet te houden op de oostelijke oever van de IJzer. De stad ligt onder zwaar Duits artillerievuur en wordt gedurende drie weken verdedigd door een Franse brigade marinefuseliers en Belgische eenheden. De eerste bestormingen (o.a. vanuit het Praatbos) worden afgeslagen. Op 21 oktober wordt de stad heel heftig gebombardeerd en verschillende malen door de Duitsers bestormd, waarbij ook de bocht van Tervate (Stuivekenskerke) het hard te verduren krijgt door beschietingen vanuit Schore, Leke en Keiem. Het vijandelijke front ter hoogte van Diksmuide betreft het 23^{ste} Reservekorps.

Op de nacht van 23 op 24 oktober steken de Duitse troepen massaal de IJzer over, en naderen ze de stad tot op 2 kilometer afstand. De slag om de IJzer neemt catastrofale vormen aan en een terugtocht naar de Lovaart wordt overwogen. Wanneer de Duitse aanval echter stilvalt bij gebrek aan reserves kan het Belgische leger de terugtrekking tot aan de spoorweg Nieuwpoort-Diksmuide voorbereiden. De opzichter van de Noordwatering; Karel Cogge, werkt een plan uit voor de inundatie van het gebied tussen de IJzer en de verhoogde spoorwegberm. Na verschillende pogingen tot Duitse doorbraak, lijkt de inundatie op de nacht van 30 tot 31 oktober uiteindelijk geslaagd, wanneer de Duitsers hun loopgrachten tussen de IJzer en de spoorweg verlaten. Op 10 november 1914 komt het Belgische bruggenhoofd Diksmuide o.l.v. admiraal Ronarc'h desalniettemin ten val. De meeste van de ca. 3800 inwoners zijn de stad reeds ontvlucht. Gedurende de Eerste Wereldoorlog zal Diksmuide in Duitse handen blijven en wordt de stad tot puin herleid door beschietingen en bombardementen van de Belgische artillerie.

Hierop volgt een vier jaar lange stellingenoorlog. Gedurende deze 4 jaar situeert Diksmuide zich aan de frontlijn. Vanaf 28 september zet het Belgische leger het bevrijdingsoffensief in. Bij Diksmuide wordt een omsingelingsbeweging uitgevoerd en stad komt op 29 september in handen van het 18^{de} Linierement.

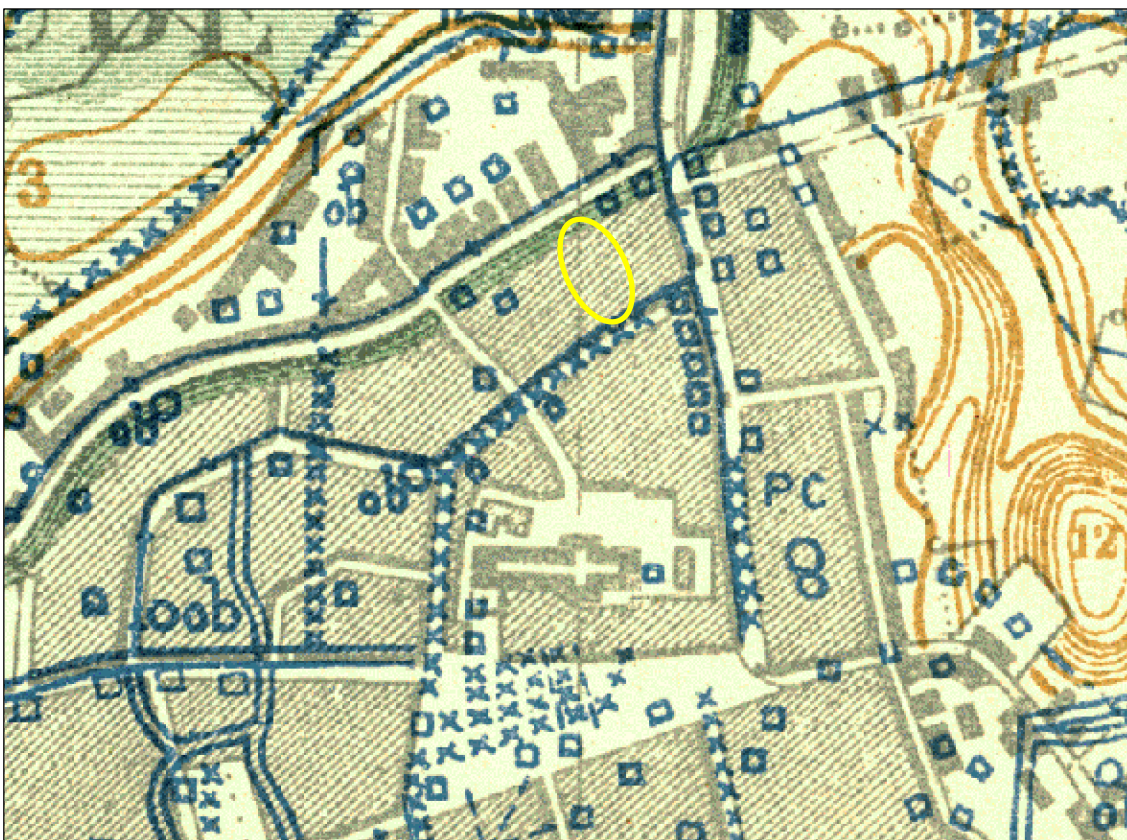
17 18

¹⁷ Inventaris Onroerend Erfgoed

¹⁸ DE VOS, SIMOENS, WARNIER & BOSTYN 2014, 157-177.



Figuur 30: Projectgebied bij benadering weergegeven op de loopgravenkaart, januari 1918 (Bron: Memory Maps - 10-20NW4-2A-170118-Dixmude)



Figuur 31: Projectgebied bij benadering weergegeven op de loopgravenkaart, september 1918 (Bron: Memory Maps - 10-Armee-belge-04-Oostkerke-0918 and surroundings)

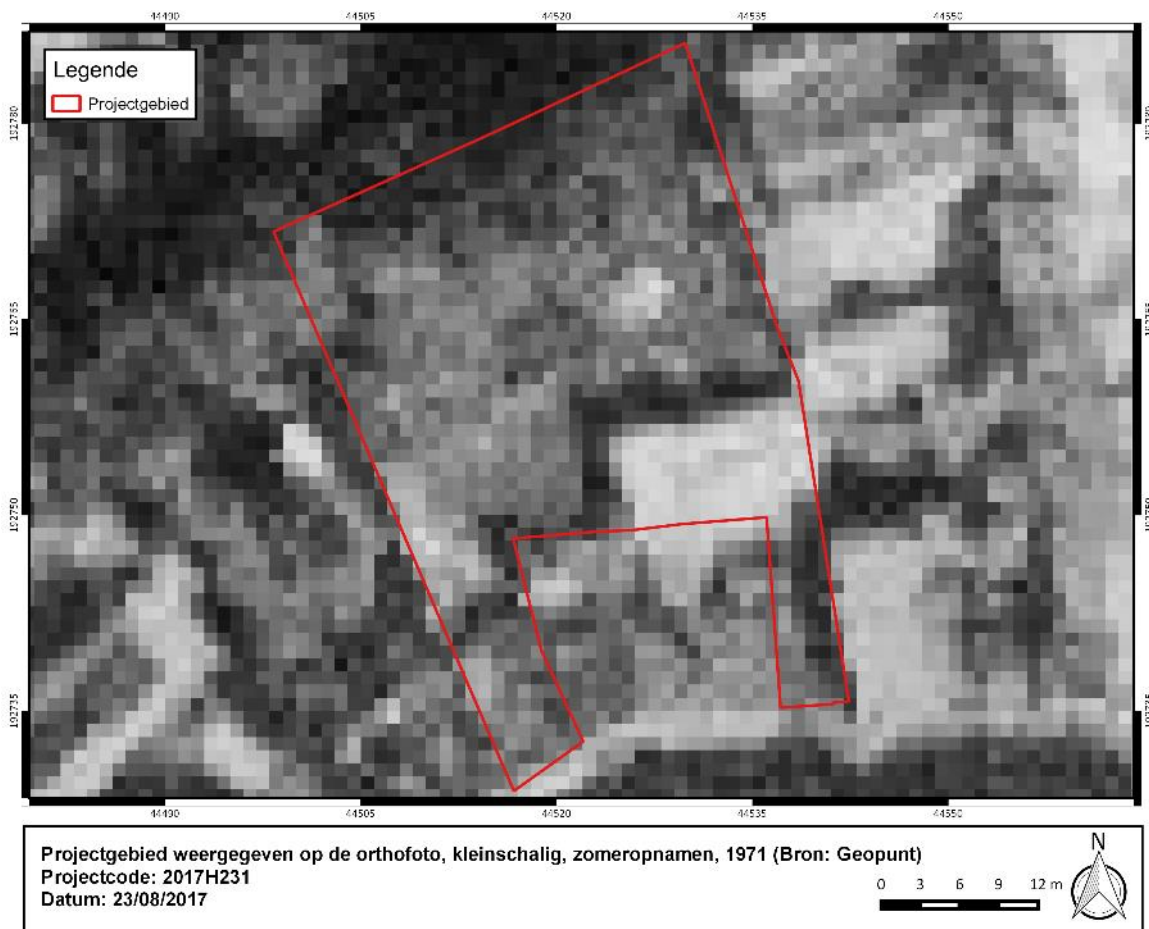
De loopgravenkaart van januari 1918 toont een smalspoor ter hoogte van het plangebied. Op beide loopgravenkaarten zijn een ruim aantal oorlogsstructuren waarneembaar, wat niet verwonderlijk is gezien de nabije ligging van de frontlijn precies ten westen van de stad.

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

Bron	Jaartal	Historische Situatie
Deventerkaart	Ca. 1560	Bebouwing
Sanderuskaart	1641	Tuingebied
Plan van Simancas	1672	/
Kaart van Martinus Hacke	1716	Bebouwing in het zuidelijk deel, tuingebied in het noordelijk deel
Kaart van Ferraris	1771-1777	Bebouwing, tuin, gracht
Atlas der Buurtwegen	1840	Bebouwing in zuidelijk deel
Plan van Pieters	1885	/
Loopgravenkaart	Januari 1918	Bebouwing in zuidelijk deel, smalspoort
Loopgravenkaart	September 1918	Bebouwing in zuidelijk deel

1.3.3.1.3 Huidige gebruik en verstoringen

Het onderzoeksterrein is op heden reeds gedeeltelijk bebouwd. Het betreft ca. 320 m² aan bebouwing die zich situeert in het zuidelijk deel van het plangebied. In het noordwestelijk deel situeert zich een moestuin met serre, in het noordoostelijk deel is er vegetatie waarneembaar. De bestaande bebouwing zal in het kader van de ontwikkeling worden gesloopt.



Figuur 32: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1971 (Bron: Geopunt)



Figuur 33: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1979-1990 (Bron: Geopunt)



Figuur 34: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2000-2003 (Bron: Geopunt)



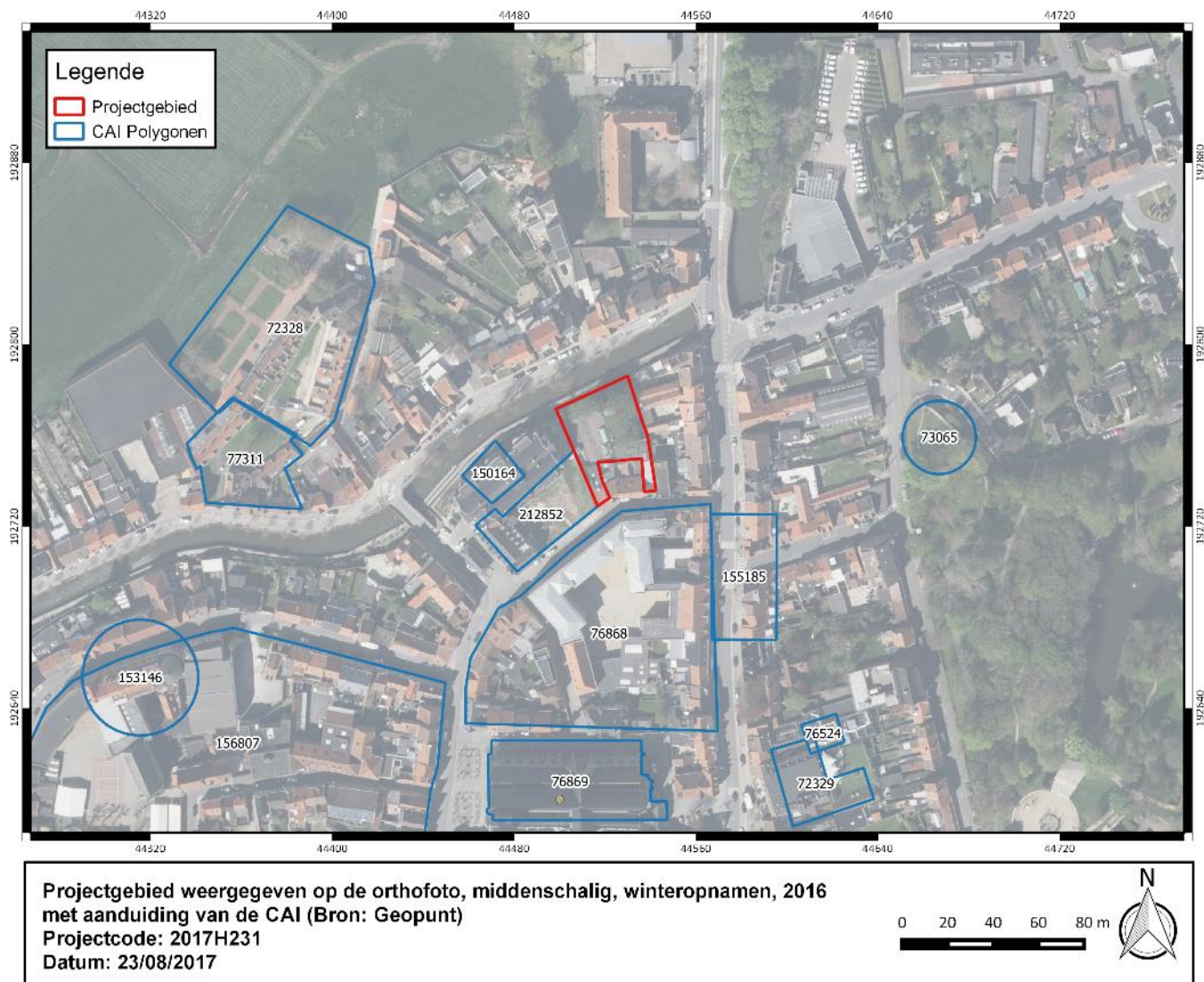
Figuur 35: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschalgig, winteropnamen, 2008-2011 (Bron: Geopunt)



Figuur 36: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschalgig, 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 37: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschalig, winteropnamen, 2016 met aanduiding van de CAI (Bron: Geopunt)

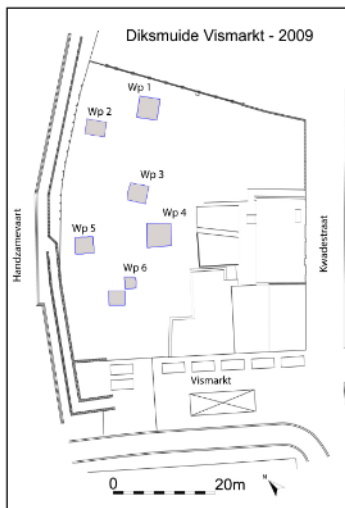
Tabel 4: Overzicht van de aanwezige CAI.

CAI nummer	Omschrijving
72328	Indicator cartografie; NK: 15 meter Late middeleeuwen: klooster - Typisch pleinbegijnhof, bestaande uit twee huizenrijen gelegen langs de lange zijden van een grosso modo driehoekig begraasd pleintje met centraal gelegen ronde waterput. Na de Eerste Wereldoorlog heropgebouwd.
72329	Controle van werken (Dewilde, 1991); NK: 15 meter Middeleeuwen: alleenstaande bewoning

CAI nummer	Omschrijving
	<p>Late middeleeuwen: afvalput – stadsmestvaalt, verschillende mest- en afvalpakketten, een oudere oost-west verlopende afwateringsgracht, gerecupereerd schervenmateriaal: reducerend gebakken materiaal uit de 12de en 13de eeuw, een Andennescherfje, enkele scherfjes hoogversierde waar, geïmporteerd uit Noord-Frankrijk en enkele oxiderend gebakken stukjes, afvalproducten van leerbewerking, heel wat organische resten: dierlijke resten, zaden, vruchten, postmiddeleeuwse kuil met hoofdzakelijk mensenbeenderen (knekelpot), heel weinig afval uit de 14de en 15de eeuw</p> <p>16^{de} eeuw: heel de mestvaalt werd vanaf de 16de eeuw overbouwd - ten zuiden van het Bordeelstraatje een 4-tal muurfragmenten uit de 17de eeuw – waterput volgestort met 18^{de} eeus materiaal – afvalputten</p> <p>Bron: Dewilde, M., Eryvynck, A., Van Neer, W., Lentacker, A. & Van Wanxele, P. 1992: Stadsarcheologisch onderzoek in Diksmuide (W.-VI.), <i>Archaeologia Mediaevalis</i> 15, 49-51.</p>
73065	<p>Indicator cartografie; NK: 150 meter</p> <p>18^{de} eeuw: houten staakmolen</p>
76524	<p>Controle van werken (Dewilde); NK: 15 meter</p> <p>Late middeleeuwen: afvalputten-beerputten, vulling met reducerend gebakken aardewerk (eind 12^{de} – begin 13^{de} eeuw), botmateriaal en lederresten – waterput – muurresten, kuil</p> <p>Bron: Dewilde, M., Eryvynck, A., Van Neer, W., Lentacker, A. & Van Wanzele, P. 1992: Worstelen met de geschiedenis van Diksmuide. De inbreng van de archeologie, <i>Biekorf</i> 92.1, 32-44.</p>
76868	<p>Indicator cartografie; NK: 250 meter</p> <p>Volle middeleeuwen: motte</p>
76869	<p>Indicator cartografie; NK: 250 meter</p> <p>Volle middeleeuwen: kerk – 2 keer heropgebouwd, kerkhof rond de kerk werd ca. 1784 ontruimd en overgebracht naar de Woumenweg.</p>
77311	<p>Controle van werken (Dewilde); NK: onbepaald</p> <p>Late middeleeuwen: "archeologisch niveau" met materiaal uit de eerste helft van de 14de eeuw</p> <p>17^{de} eeuw: klooster – huisjes van het klein begijnhof, bij uitbreidingswerken werden enkele constructieresten gevonden.</p> <p>Bron: Dewilde, M. 1987: Archeologische waarnemingen in Diksmuide, in <i>Archaeologia Mediaevalis</i>, 13-14/03/1987, p. 66</p>
150164	<p>Mechanische prospectie (2009); NK: 15 meter</p> <p>Late middeleeuwen: gracht – daarnaast ook recentere structuren en puinlagen</p>

CAI nummer	Omschrijving
	Bron: Trommelmans, R., Mestdagh, B., Heyvaert, B. & Acke, B. 2009: Archeologische prospectie Vismarkt Diksmuide (prov. West-Vlaanderen), onuitgegeven rapport, Vzw Katholieke Bejaardenzorg Westhoek.
153146	Controle van werken; NK: 250 meter Nieuwe tijd: aardewerk Bron: de Loë, A.S.A.B., 17, p.48
155185	Controle van werken; NK: 150 meter Onbepaald; stadspoort - een van de toegangen tot het domein van de heren van Diksmuide de poort bestaat uit twee in een rechte hoek uitgeklapte stukken van de omheiningsmuur
156807	Indicator luchtfotografie; NK: 15 meter Middeleeuwen: circulaire vorm in het stratenplan (oude stadskern) Bron: De Meulemeester, J. 1981: Circulaire vormen in het Vlaamse kustgebied, Archaeologia Belgica 234, Brussel.
212852	Mechanische prospectie (2016); NK: 15 meter Late middeleeuwen: 2 kuilen, één met o.a. kersenpitten in de vulling. Wellicht te relateren aan een tuinindeling van deze locatie in de late middeleeuwen/ nieuwe tijden. Nieuwste tijd: muurwerk uit de fase van de wederopbouw na WOI, gefundeerd op puinpakketten. - resten van prikkeldraad en herbruik van materiaal van smalspoorwegen, te relateren aan versterkingen uit WOI op deze locatie. Bron: De Smaele B., Pieters H. 2016: Archeologisch onderzoek op de site Vismarkt te Diksmuide, ADEDE Archeologisch Rapport 64, Gent

Archeologische prospectie Vismarkt Diksmuide –Group Monument Vandekerckhove (CAI 150164)¹⁹



Het onderzoeksterrein grenst aan de Handzamevaart en situeert zich ten westen van het huidig projectgebied. In totaal werden 6 proefputten aangelegd, telkens met een opp. van ca. 10m² (Figuur 38). In alle werkputten werden puinpakketten aangesneden van postmiddeleeuwse, 19^{de}-eeuwse en 20^{ste}-eeuwse oorsprong. De dikte van de puinpakketten nam toe richting Handzamevaart; de oorspronkelijke helling richting deze waterloop is m.a.w. in de loop der eeuwen genivelleerd. Ter illustratie kan verwezen worden naar Figuur 39, genomen door S. Dedecker (Agentschap Onroerend Erfgoed) tijdens de bijkomende werfcontrole van 20/3/2009²⁰.

De gedocumenteerde muurresten zijn vermoedelijk in verband te brengen met de bebouwing op dit perceel in het midden en het einde van de 19^{de} eeuw. Deze bewoning werd waarschijnlijk volledig vernield tijdens WOI.

Figuur 38. Puttenplan (Trommelmans, Mestdag, Heyvaert & Acke 2009, fig. 11).



Figuur 40. NO-ZW georiënteerde gracht (TROMMELMANS, MESTDAGH, HEYVAERT & ACKE 2009. Fig. 32)



Figuur 39. Bodemopbouw: oorspronkelijke helling richting Handzamevaart (TROMMELMANS, MESTDAGH, HEYVAERT & ACKE 2009. Fig. 35)

Tot de oudste fase behoren 2 grachtstructuren, die aangesneden werden in WP3 en WP6²¹. Beide segmenten behoren tot 1 NO-ZW georiënteerde gracht. Tijdens de bijkomende werfcontrole, uitgevoerd door S. Dedecker op 20/3/2009 (Figuur 40), kon vastgesteld worden dat de gracht op 3m onder het maaiveld een breedte had van ca. 5m en gekenmerkt werd door een organische vulling. De structuur kon geregistreerd worden over een afstand van ca. 30m²². De gracht wordt gedateerd in de postmiddeleeuwse periode en is vermoedelijk in verband te brengen met perceelsafbakening en/of drainage. Er zijn geen aanwijzingen om deze gracht in verband te brengen met de 12^{de}-eeuwse motte. Tijdens het archeologisch onderzoek werden ook geen andere sporen of vondsten aangetroffen, die met deze periode in verband te brengen zijn. Evenmin werden resten aangetroffen van de 16^{de}-of 17^{de}-eeuwse tuinpakket, zoals te verwachten op basis van het cartografisch onderzoek. De onderzoekers menen dat deze laag mogelijk vermengd raakte met de latere puinpakketten.

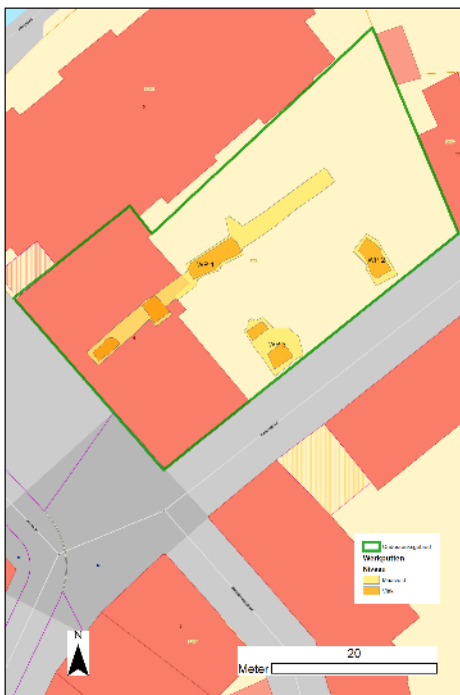
¹⁹ TROMMELMANS, MESTDAGH, HEYVAERT & ACKE 2009.

²⁰ TROMMELMANS, MESTDAGH, HEYVAERT & ACKE 2009, 37-39.

²¹ Op basis van het stratigrafisch onderzoek kon aangetoond worden dat het hier een antropogene structuur betreft, eerder dan een alluviale opvulling van een arm van de Handzamevaart.

²² Dwaars over de gracht kwam tijdens deze werfcontrole een uitgeholde boomstam aan het licht met een lengte van ca. 5m. Vermoedelijk gaat het om een afwateringsgoot of riolering.

Archeologisch vooronderzoek op de site Vismarkt te Diksmuide – Adede(CAI 212852)²³



Figuur 41. Puttenplan

Het onderzoeksterrein paalt aan oostelijke zijde aan het huidige projectgebied. Tijdens het onderzoek werden twee proefputten en één proefsleuf aangelegd. Net zoals bij de prospectie uitgevoerd door Monument Vandekerckhove toonde het vooronderzoek de grote impact van WOI. In alle werkputten werden resten van 20^{ste}-eeuwse wederopbouwarchitectuur aangetroffen, aangelegd bovenop 20^{ste}-eeuwse puinpakketten. Op 1 locatie kon zelfs het gebruik van spoorwegrails als geïmproviseerde draagbalken voor het overspannen van de instabiele puinpakketten aangetoond worden. Mogelijk zijn deze afkomstig van de spoorweglijnen die tijdens WOI ten oosten van dit projectgebied voorkwamen. Enkele vondsten wijzen echter ook op de aanwezigheid van WOI gerelateerde structuren binnen de grenzen van het projectgebied. Met uitzondering van twee bomkraters, werden twee sporen aangetroffen die voorafgaan aan de wederopbouwarchitectuur. Het gaat om een gedeelte van een kuil uit de late middeleeuwen of Nieuwe Tijd en een afvalkuil uit de late middeleeuwen. De bewaringstoestand van deze structuren was echter slecht tot heel slecht.²⁴

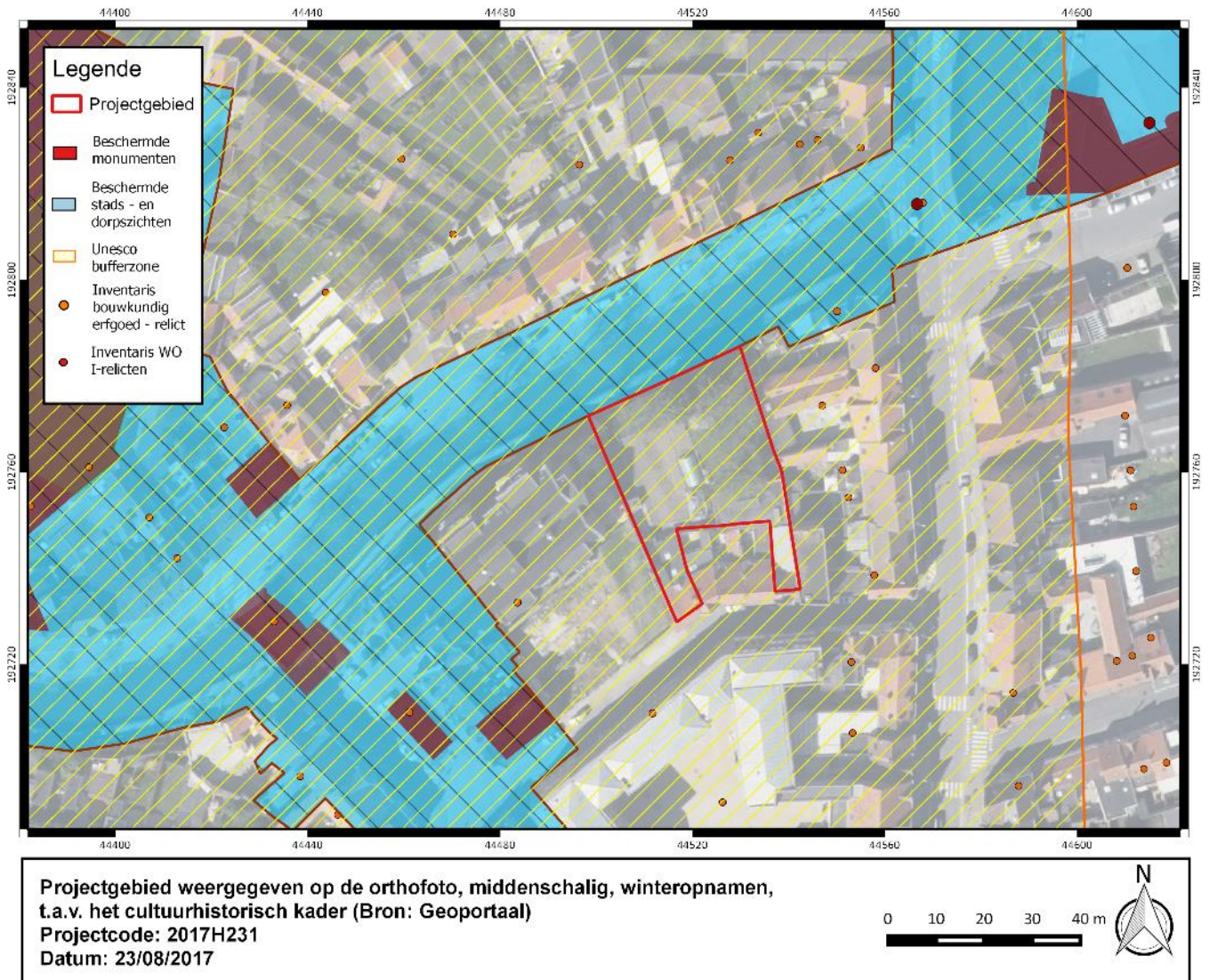
Tijdens deze prospectie werden geen structuren aangetroffen, die in verband te brengen zijn met de 12^{de}-eeuwse motte.

Wat de stratigrafie betreft, werd de onverstoorde bodem op drie plaatsen aangetroffen onder het puinpakket. Net zoals bij de prospectie van Monument Vandekerchove kon aangetoond worden dat de site gekenmerkt wordt door een verval vanaf de Kwadestraat richting Handzamevaart.

²³ DE SMAELE & PIETERS 2016.

²⁴ DE SMAELE & PIETERS 2016, 54-55.

1.3.3.3 Projectgebied gesitueerd ten aanzien van zijn landschappelijk en culturele kader



Figuur 42: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschalig, winteropnamen, 2016 t.a.v. het cultuurhistorisch kader (Bron: Geoportaal)

Het onderzoeksterrein situeert zich binnen de Unesco bufferzone ‘Stadhuis Diksmuide en belfort: buffer’. De noordzijde van het plangebied grenst aan een beschermd stads- en dorpszicht, namelijk de Handzamevaart met omgeving, beschermd omwille van de sociaal-culturele en historische waarde. Ten oosten van het plangebied situeren zich een ruim aantal bouwkundige erfgoedrelicten. Het betreft voornamelijk interbellumwoningen ter hoogte van De Breyne Peellaertstraat.²⁵

²⁵ Geoportaal

1.4 Onderzoeksvragen vs. bureauonderzoek

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?

Op basis van het bureauonderzoek kan geconcludeerd worden dat het projectgebied zich situeert ter hoogte van een archeologische *hotspot*. Het projectgebied bevindt zich eerst en vooral binnen de vermoedelijke begrenzing van de pre-stedelijke nederzetting. Deze handelsnederzetting werd hoogstwaarschijnlijk begrensd door een D-vormige gracht, die aansloot op de laatste meander van de Handzamevaart, vooraleer die in de IJzer uitmondt. Deze gracht werd vermoedelijk aangesneden tijdens een recente prospectie op de Grote Markt. Archeologisch onderzoek op deze locatie kan mogelijk informatie opleveren over de pre-stedelijke nederzetting.

Bovendien situeert het projectgebied zich op de locatie waar de aanwezigheid van een 12^{de}-eeuws mottekasteel wordt vermoed. Binnen deze hypothese situeert het projectgebied zich ter hoogte van het neerhof.

De oorsprong van de Kwadestraat is op basis van de historische bronnen te situeren tussen 1641 en 1702. Algemeen wordt aangenomen dat de straat gedeeltelijk werd aangelegd op de gedempte mottegracht.

Indien niet, kan de afwezigheid van indicaties op basis van de resultaten van het bureauonderzoek verklaard worden?

NVT

Indien wel, kan op basis van bestaande bronnen bepaald worden wat de aard, datering en bewaring is?
Zie hoger.

Wat is de verstoringshistoriek van het plangebied en welke invloed heeft dit op het archeologisch potentieel van het terrein?

Vooreerst dient gewezen te worden op de grote impact van WOI. Tijdens de eerdere prospecties uitgevoerd langs de Kwadestraat kwamen telkens aanzienlijke puinpakketten aan het licht, die grotendeels in verband te brengen zijn met WOI. Tijdens de prospectie uitgevoerd door Adede kon zelfs vastgesteld worden dat de natuurlijke bodemopbouw niet meer bewaard was. De puinpakketten dekten de natuurlijke bodem af. Tijdens de prospectie uitgevoerd door Monument Vandekerckhove konden, desondanks, toch enkele oudere structuren gedocumenteerd worden.

Het onderzoeksterrein is op heden reeds gedeeltelijk bebouwd. Het betreft ca. 320 m² aan bebouwing die zich situeert langs de Kwadestraat. Verder komen op het terrein heel wat hoge bomen voor. Er is geen kennis m.b.t. leidingen, kabels of andere verstoringen.

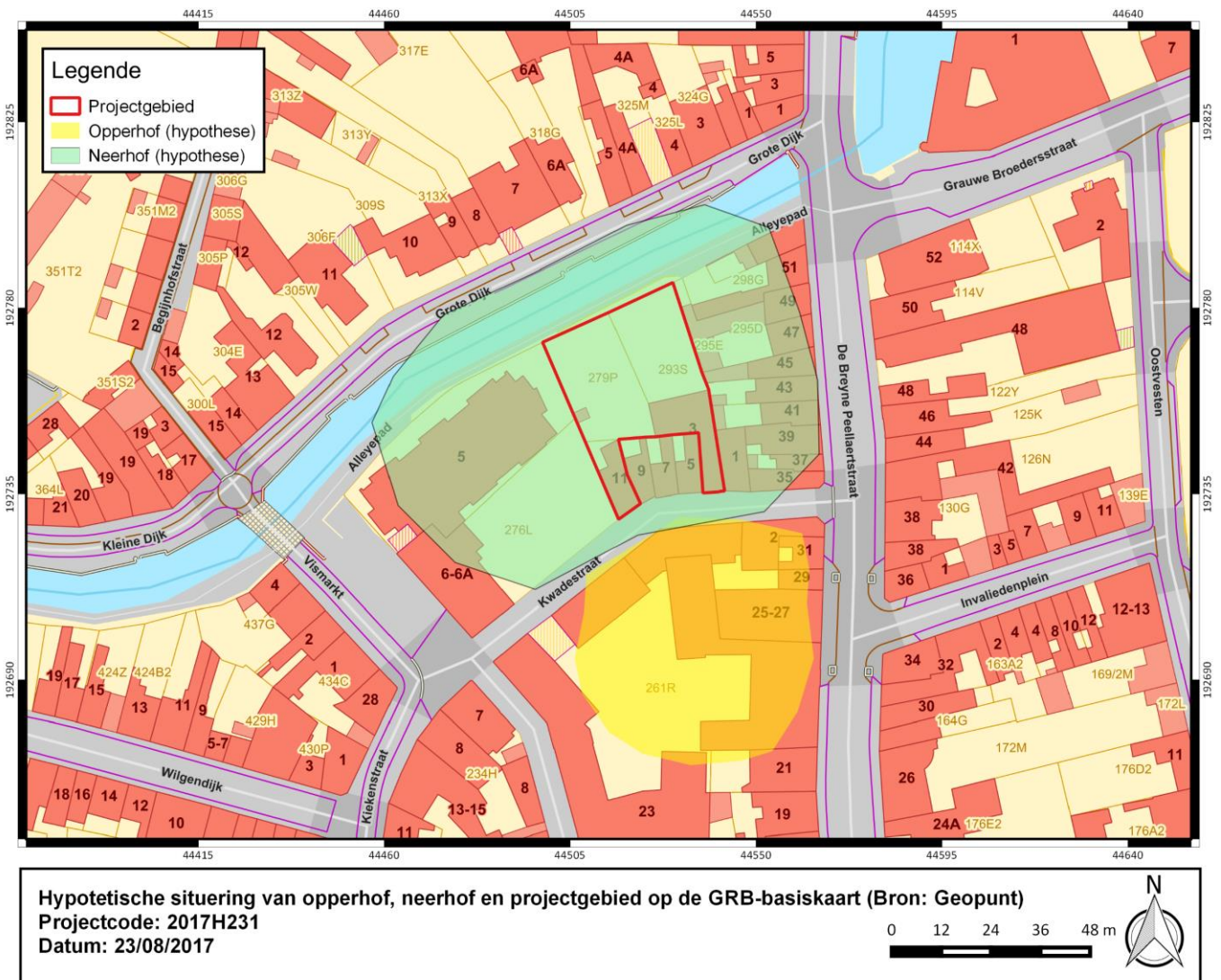
Welke impact hebben de geplande werken op het archeologisch bodemarchief?

Na de sloop plant de opdrachtgever de aanleg van een wooneenheid met 4 appartementen en ondergrondse garage. De ondergrondse garage vangt aan met een neerwaartse helling ter hoogte van de Kwadestraat en bereikt een diepte tot 3 meter onder het maaiveld. Eventueel aanwezig archeologisch erfgoed zal door deze werken ernstig verstoord worden.

Wat is het wetenschappelijk kennispotentieel van een eventueel aanwezige archeologische site?

Het wetenschappelijk kennispotentieel van deze eventueel aanwezige site is bijzonder groot, rekening houdende met de vele discussies tussen archeologen en historici betreffende de vroegste oorsprong van de stad Diksmuide. Mogelijk kan archeologisch onderzoek op deze site een antwoord bieden op enkele van de vele vooralsnog onbeantwoorde vragen.

1.5 Conclusie



Figuur 43: Hypothetische situering van opperhof, neerhof en projectgebied op de GRB-basiskaart (Bron: Geopunt). Lokalisatie is gebaseerd op *Dewilde, 1986, p.134-137*, zie tevens figuur 22

Het projectgebied is gelegen in de het centrum van de stad Diksmuide, in de provincie West-Vlaanderen. Meer bepaald situeert het onderzoeksterrein zich tussen de Sint-Niklaaskerk en de Handzamevaart. De Grote Markt situeert zich ca. 150m ten zuiden; de Vismarkt ligt ca. 100m ten westen.

Na de sloop van de bebouwing langs de Kwadestraat plant de opdrachtgever de aanleg van een wooneenheid met 4 appartementen met ondergrondse garage. De ondergrondse garage is toegankelijk via een inrit ter hoogte van de Kwadestraat en bereikt een diepte tot 3 meter onder het maaiveld. Deze geplande werkzaamheden kunnen een bedreiging vormen voor eventueel aanwezig ondergronds erfgoed ter hoogte van dit plangebied.

Naar aanleiding van de geplande stedenbouwkundige vergunningsaanvraag binnen een vastgestelde archeologische zone, waarbij de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem 100 m² of meer beslaat en de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de aanvraag betrekking heeft 300 m² of meer bedraagt, werd een archeologienota opgemaakt. Op basis van dit bureauonderzoek werd nagegaan of een verder archeologisch traject met ingreep in de bodem noodzakelijk is en of er een (gedeeltelijke vrijgave) mogelijk is.

Uit het bodemkundig/landschappelijk onderzoek blijkt dat het plangebied zich net aan de rand van de zandleemrug in het zuidwesten situeert. Het bodemtype is kunstmatig (OB); het projectgebied bevindt zich tussen opgehoogde gronden (ON), sterk vergraven gronden (OT) en uitgebrikte gronden (OG2).

Verder wijst het bureauonderzoek op de potentiële aanwezigheid van waardevol bodemarchief, dat zou kunnen leiden tot een belangrijke kenniswinst m.b.t. de oorsprong van de stad Diksmuide. Algemeen wordt aangenomen dat rond het einde van de 12^{de} eeuw een tweeledig mottekasteel opgericht werd. Deze motte wordt op basis van de historische bronnen enerzijds en de huidige percelleringspatronen anderzijds ten noorden van de Sint-Niklaaskerk gesitueerd. Algemeen wordt aangenomen dat de Kwadestraat werd aangelegd op de gedempte mottegracht. Het neerhof zou zich volgens deze hypothese tussen het opperhof en de Handzamevaart situeren, ter hoogte van het plangebied. Binnen de huidige visie van de stadsontwikkeling van Diksmuide vormde de motte de kiem van de laatmiddeleeuwse stadsontwikkeling. Het belang van deze locatie kan dan ook niet geminimaliseerd worden; archeologisch onderzoek op deze locatie biedt bijgevolg potentieel een grote kennisvermeerdering.

Het onderzoeksterrein is op heden reeds gedeeltelijk bebouwd. Het betreft ca. 320 m² aan bebouwing die zich situeert in het zuidelijk deel van het plangebied. In het noordwestelijk deel situeert zich een moestuin met serre, in het noordoostelijk deel is er vegetatie (o.a. diverse hoge bomen) waarneembaar.

Algemeen kan gesteld worden dat het bureauonderzoek wijst op de potentiële aanwezigheid van waardevol bodemarchief, dat zou kunnen leiden tot een belangrijke kenniswinst m.b.t. de vroegste stadsontwikkeling van Diksmuide. Om deze verwachting te toetsen en aan te vullen wordt geadviseerd om een uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem uit te voeren d.m.v. een combinatie van proefputten en proefsleuven. Slechts op deze manier kan de aanwezigheid, aard en graad van bewaring van archeologische sporen gecontroleerd worden.

Deel 2: Bibliografie

DE SMAELE B., PIETERS H. 2016, Archeologisch onderzoek op de site Vismarkt te Diksmuide, ADEDE Archeologisch Rapport 64, Gent

DE MEULEMEESTER, J. 1981, Circulaire vormen in het Vlaamse kustgebied. *Archaeologia Belgica*, 234.

DE MEULEMEESTER, J. 1986, Burchten en Stadsontwikkeling: archeologische beschouwingen bij de kaarten van Jacob van Deventer, in: *Ten Duinen*, Bulletin van het wetenschappelijk en cultureel centrum van de Duinenabdij en de westhoek, nr. 16, pp. 73-91.

DE VOS, L. , SIMOENS, T., WARNIER, D., & BOSTYN, F., 14-18, Oorlog in België, 2014, 587p.

DE WILDE, M. 1986, De topografische groei van Diksmuide-Deel I, in: *Den Dyzerre*, jg. 5, nr. 4, pp. 134-158.

PYPE P., BONCQUET T. & DE GRUYSE J. 2012, Onderzoek op de Gouden Leeuw-Site (Diksmuide, West-Vlaanderen), in: *Archaeologia Mediaevalis*. Kroniek 35. Gent, 173-175.

TROMMELMANS, R., MESTDAGH, B., HEYVAERT, B. & ACKE, B. 2009: Archeologische prospectie Vismarkt Diksmuide (prov. West-Vlaanderen), onuitgegeven rapport, Vzw Katholieke Bejaardenzorg Westhoek

VAN RANST, E. & SYS, C. 2000. Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen. Universiteit Gent.

VAN WERVEKE H. 1965, *De oudste burchten aan de Vlaamse en de Zeeuwse kust*, Brussel.

Agentschap Onroerend Erfgoed 2016

AGIV

DOV Vlaanderen

Geoportaal

Geopunt

Deel 3: Bijlagen

Projectcode	2017H231
Onderwerp	Kwadestraat Diksmuide
Plannummer	1
Type plan	Kadasterplan
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksgebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	23/08/2017

Plannummer	2
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksgebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	23/08/2017

Plannummer	3
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksterrein
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	2016

Plannummer	4
Type plan	Bouwplan
Onderwerp plan	Nieuwe toestand
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	07/09/2017

Plannummer	5
Type plan	Bouwplan
Onderwerp plan	Nieuwe toestand
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	07/09/2017

Plannummer	6
Type plan	Bouwplan
Onderwerp plan	Nieuwe toestand
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	07/09/2017

Plannummer	7
Type plan	Bouwplan
Onderwerp plan	Inplanting nieuwe toestand
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	07/09/2017

Plannummer	8
Type plan	Bouwplan
Onderwerp plan	Inplanting nieuwe toestand
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	07/09/2017

Plannummer	9
Type plan	Bouwplan
Onderwerp plan	Inplanting nieuwe toestand
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	07/09/2017

Plannummer	10
Type plan	Bouwplan
Onderwerp plan	Inplanting nieuwe toestand
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	07/09/2017

Plannummer	11
Type plan	Bouwplan
Onderwerp plan	Doorsnede appartement
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	07/09/2017

Plannummer	12
Type plan	Bouwplan
Onderwerp plan	Snede geplande woning
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	07/09/2017

Plannummer	13
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksterrein
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	2016

Plannummer	14
Type plan	Bodemkaart
Onderwerp plan	Traditionele landschappen
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	23/08/2017

Plannummer	15
Type plan	Bodemkaart
Onderwerp plan	Tertiair Geologische Kaart
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	23/08/2017

Plannummer	16
Type plan	Bodemkaart
Onderwerp plan	Quartair Geologische Kaart
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	23/08/2017

Plannummer	17
Type plan	Bodemkaart
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksterrein
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	23/08/2017

Plannummer	18
Type plan	Bodemkaart
Onderwerp plan	Potentiële bodemerosie
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	23/08/2017

Plannummer	19
Type plan	Hoogtemodel
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksterrein
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	23/08/2017

Plannummer	20
Type plan	Hoogtemodel
Onderwerp plan	Hoogteverloop
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	23/08/2017

Plannummer	21
Type plan	Hoogtemodel
Onderwerp plan	Waterlopen
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	23/08/2017

Plannummer	22
Type plan	Plattegrond
Onderwerp plan	Reconstructie stadsontwikkeling
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	1986

Plannummer	23
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Deventerkaart
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	1555-1565

Plannummer	24
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Sanderus
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	1641

Plannummer	25
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Simancas
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	1672

Plannummer	26
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Martinus Hacke
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	1716

Plannummer	27
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Ferraris
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	1771-1777

Plannummer	28
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Atlas der Buurtwegen
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	Ca. 1840

Plannummer	29
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Pieters
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	1885

Plannummer	30
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Loopgraven
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	Januari 1918

Plannummer	31
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Loopgraven
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	September 1918

Plannummer	32
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksgebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	1971

Plannummer	33
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksgebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	1979-1990

Plannummer	34
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksgebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	2000-2003

Plannummer	35
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksgebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	2008-2011

Plannummer	36
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksgebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	2016

Plannummer	37
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	CAI
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	26/08/2017

Plannummer	38
Type plan	Puttenplan
Onderwerp plan	Opgraving Trommelmans
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	2009

Plannummer	39
Type plan	Foto
Onderwerp plan	Bodemopbouw
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	2009

Plannummer	40
Type plan	Kadasterplan
Onderwerp plan	Puttenplan ADEDE
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	Onbekend

Plannummer	41
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Cultuurhistorisch kader
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	23/08/2017

