

Archeologienota: Het archeologisch vooronderzoek aan de Begijnhoflaan te Dendermonde



**Vanessa Vander Ginst
Laurane Dupont**

**Tienen, 2017
Studiebureau Archeologie bvba**

Archeologienota: Het archeologisch vooronderzoek aan de Begijnhoflaan te Dendermonde

**Vanessa Vander Ginst
Laurane Dupont**

**Tienen, 2017
Studiebureau Archeologie bvba**



Colofon

Archeologienota: Het archeologisch vooronderzoek aan de Begijnhoflaan te Dendermonde

Initiatiefnemer:	GO! Onderwijs van de Vlaamse Gemeenschap
Projectleiding:	Vanessa Vander Ginst
Erkend archeoloog:	Vanessa Vander Ginst
Auteurs:	Vanessa Vander Ginst & Laurane Dupont
Foto's en tekeningen:	Studiebureau Archeologie bvba (tenzij anders vermeld)

Op alle teksten, foto's en tekeningen geldt een auteursrecht. Zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van Studiebureau Archeologie bvba mag niets uit deze uitgave worden vermenigvuldigd, bewerkt en/of openbaar gemaakt, hetzij door middel van webpublicatie, druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook.

Studiebureau Archeologie bvba
Bietenweg 20
3300 Tienen
www.studiebureau-archeologie.be
info@studiebureau-archeologie.be
tel: 0474/58.77.85
fax: 016/77.05.41

©2017, Studiebureau Archeologie bvba

Inhoudstafel

Inhoudstafel

Hoofdstuk 1	Bureauonderzoek	p. 3
1.1	Beschrijvend gedeelte	p. 3
1.1.1	Administratieve gegevens	p. 3
1.1.2	Archeologische voorkennis	p. 6
1.1.3	Onderzoeksopdracht	p. 6
	Vraagstelling	p. 6
	Randvoorwaarden	p. 7
	Beschrijving geplande werken	p. 7
	<i>Huidige situatie</i>	p. 7
	<i>Geplande werken</i>	p. 8
1.1.4	Werkwijze en motivering bronselectie	p. 12
1.2	Assessmentrapport	p. 13
1.2.1	Landschappelijke ligging van het projectgebied	p. 13
1.2.2	Historische beschrijving van het projectgebied	p. 17
1.2.3	Archeologisch kader van het projectgebied	p. 28
1.2.4	Datering en interpretatie van het onderzochte gebied	p. 31
1.2.5	Synthese en beantwoording onderzoeksvragen	p. 31
Hoofdstuk 2	Programma van maatregelen	p. 33
2.1	Administratieve gegevens	p. 33
2.2	Gemotiveerd advies	p. 34
2.3	Programma van maatregelen voor uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem	p. 35
2.3.1	Vraagstelling en onderzoeksdoelen	p. 35
2.3.2	Onderzoeksmethode	p. 37
2.3.3	Onderzoekstechnieken	p. 40
2.3.4	Voorziene afwijking ten aanzien van de Code van Goede Praktijk	p. 41
Bibliografie		p. 42

Hoofdstuk 1 Bureauonderzoek

1.1 Beschrijvend gedeelte

1.1.1 Administratieve gegevens

Projectcode: 2017I210

Aanleiding: De archeologienota werd opgemaakt voor een geplande stedenbouwkundige vergunningsaanvraag voor een projectgebied dat in een vastgestelde archeologische zone ligt. Het projectgebied heeft een oppervlakte van ca. 22075 m².
Daarmee valt de vergunningsaanvraag binnen de aanvragen waarbij de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem 100 m² of meer bedraagt en de totale oppervlakte van de kadastrale percelen 300 m² of meer bedraagt en waarbij de betrokken percelen geheel of gedeeltelijk gelegen zijn in archeologische zones (Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013, het Onroerenderfgoedbesluit van 16 mei 2014 en de Code van Goede Praktijk).

Erkend archeoloog: Vanessa Vander Ginst (OE/ERK/Archeoloog/2015/00030)
Studiebureau Archeologie bvba (OE/ERK/Archeoloog/2015/00002)

Locatie: Dendermonde, Begijnhoflaan (fig. 1.1, 1.2 en 1.3)
Bounding box: punt 1: x= 130778, y= 190505
punt 2: x= 130987 y= 190732
Dendermonde, afd. 1, sectie D, percelen 277G23 en 277H23, 277t20 en 277r19 (deel) ¹.

Periode uitvoering: 28 augustus-30 november 2017

Relevante termen: Bureauonderzoek, Zandstreek, stadsvesten

Verstoorde zones: Op het projectgebied staan reeds meerdere schoolgebouwen (fig. 1.5)

¹ Bij de opmaak van de archeologienota werd er initieel van uitgegaan dat enkel de percelen 277G23, 277H23 en 277p20 tot het projectgebied hoorden aangezien deze in de opdracht vermeld stonden en het zo op het initieel aangeleverde inplantingsplan stond. Naderhand werd echter duidelijk dat ook de percelen 277t20 en 277r19 (deel) bij de bouwaanvraag horen. Aangezien alle plannen echter reeds aangemaakt waren en de bijkomende kleine uitbreiding van het projectgebied niet wezenlijk is voor de interpretatie van het potentieel van het totale terrein, werd besloten om niet alle bodemkundige en historische kaarten en plannen opnieuw aan te maken, maar enkel de kadasterkaart, de recentste topografische kaart (1996) en de recentste luchtfoto (2016).

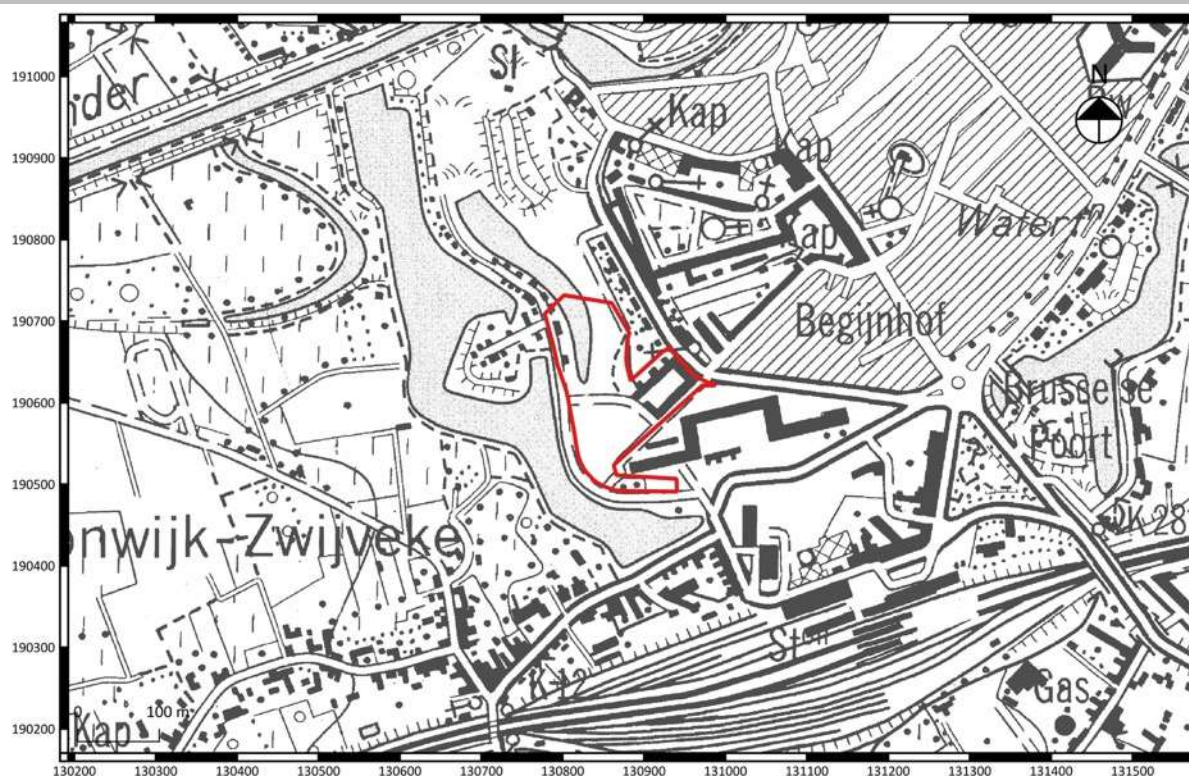


Fig. 1.1: Uittreksel van de topografische kaart met situering van het projectgebied (©Databank Ondergrond Vlaanderen).



Fig. 1.2: Situering van het projectgebied binnen de verschillende Vlaamse archeoregio's².

² <https://onderzoeksbalans.onroerendergoed.be/onderzoeksbalans/archeologie>



Fig. 1.3: Uittreksel van het kadasterplan met situering van het projectgebied (©CADGIS).

1.1.2 Archeologische voorkennis

Niet van toepassing.

1.1.3 Onderzoeksopdracht

Het archeologisch vooronderzoek beoogt vast te stellen of er een archeologische site aanwezig is op een terrein, wat de karakteristieken en de bewaringstoestand van deze site zijn, wat haar relatie is met het landschap, welke waarde ze heeft, en hoe ermee moet omgegaan worden in het kader van bodemingrepen.

De Code Goede Praktijk draagt een aantal mogelijke onderzoeksfasen aan, opgedeeld in prospectie zonder ingreep in de bodem³ (te weten de bureaustudie, landschappelijk bodemonderzoek, geofysisch onderzoek en veldkartering) en prospectie met ingreep in de bodem⁴ (het verkennend archeologisch booronderzoek, waarderend archeologisch booronderzoek, proefsleuven en proefputten en proefputten in functie van steentijd artefactensites). Na voltooiing van elke fase in het vooronderzoek wordt afgewogen of verder vooronderzoek noodzakelijk is en wat de aard van dat

³ Zie de Code van Goede Praktijk hoofdstuk 7 paragraaf 7.1 t/m 7.5.

⁴ Zie de Code van Goede Praktijk hoofdstuk 8 paragraaf 8.1 t/m 8.7.

vooronderzoek is. Na iedere fase in het vooronderzoek volgt verder vooronderzoek, zonder ingreep in de bodem of met ingreep in de bodem, indien op basis van de reeds uitgevoerde fase(s) van het vooronderzoek onvoldoende informatie gegenereerd is om:

- de hoogstwaarschijnlijke afwezigheid van een archeologische site afdoende te staven.
- een gemotiveerde uitspraak te doen over het al dan niet moeten nemen van maatregelen.
- een plan van aanpak voor een archeologische opgraving op te maken.
- een plan van aanpak voor een behoud *in situ* op te maken.

De keuze van de methode voor verder vooronderzoek wordt gebaseerd op de volgende vier criteria, aangezien het doel van een archeologisch vooronderzoek immers is om met een minimum aan destructie van het archeologisch erfgoed bovenstaande informatie te kunnen leveren:

- Is het *mogelijk* deze methode toe te passen op dit terrein?
- Is het *nuttig* deze methode toe te passen op dit terrein?
- Is het overdreven *schadelijk* voor het bodemarchief deze methode toe te passen op dit terrein?
- Is het *noodzakelijk* deze methode toe te passen op dit terrein (kosten-batenanalyse)?

Vraagstelling:

- Kan de hoogstwaarschijnlijke afwezigheid van een archeologische site afdoende gestaafd worden?
- Zijn er archeologisch relevante sites aanwezig?
- Wat is het wetenschappelijk potentieel van de aanwezige sites?
- Moeten er bijkomende maatregelen genomen omwille van eventuele aanwezige sites?
- Maak een plan van aanpak op voor een eventueel vervolgonderzoek.
- Kunnen maatregelen voorgesteld worden voor een eventueel behoud *in situ* van een aanwezige archeologische site? Hoe kunnen deze maatregelen afgedwongen en gecontroleerd worden?

Randvoorwaarden:

N.v.t.

Beschrijving geplande werken:

Voor een correcte inschatting van de verstoring van de bodem wordt een gedetailleerde beschrijving van de geplande bodemingrepen door de initiatiefnemer opgesteld, geïllustreerd met (de meest recente) bouwplannen⁵.

Huidige situatie:

⁵ Alle bouwplannen en informatie werden ter beschikking gesteld door de initiatiefnemer.

Het te ontwikkelen gebied beslaat een totale oppervlakte van 22075 m². Op het terrein zijn momenteel drie instellingen gevestigd: GO! Talent, middenschool Zwijveke en CVO. Vooral de zuidelijke helft van het projectgebied is grotendeels bebouwd en van omliggende verhardingen voorzien. De twee grote bestaande gebouwen zijn het gebouw *G02/03* en het *ARIA*-gebouw. Rondom deze gebouwen zijn nog wat bomen en struiken aanwezig. Het noordelijke deel van het projectgebied bestaat uit grasland, aan de noord- en westzijde omzoomd door bomen (fig. 1.4).



Fig. 1.4: huidige terreingesteldheid

Geplande werken:

De initiatiefnemer plant een stedenbouwkundige vergunningsaanvraag voor de bouw van een technisch atheneum en de aanleg van drie sportvelden met omgevingsheraanleg ten noorden van het bestaande gebouw *G02/03*. Tevens wordt het bestaand schoolgebouw *ARIA* ten oosten van dit bestaand gebouw gerenoveerd (fig. 1.5 en 1.6).

Het nieuwbouwcomplex (fig. 1.7 en 1.8), dat ten noorden van gebouw *G02/03* wordt aangelegd, bestaat uit 3 bouwlagen en wordt niet onderkelderd. De funderingsmethode is nog afhankelijk van de resultaten van de grondsondering stabiliteit maar er wordt nu van een fundering op palen (80T) uitgegaan. Deze gewapende betonplaat is 30 cm dik en komt op volle grond te liggen; met vorstranden van 60 cm breed en 80 cm diep. De voorziene aanzet van de funderingsplaat is 40 cm onder maaiveld.

Aan de noordoostzijde van de nieuwbouw komen 2 putten van 20.000l en én put van 10.000l .

Deze zone wordt tot op een diepte van 3 m onder het maaiveld afgegraven. Vooral aan de oostzijde onder de nieuwbouw komen leidingen te liggen voor DWA- en HWA-leidingen.

Verder wordt ook het *Aria*-gebouw, gelegen langs de begijnhoflaan, gerenoveerd. De smalle aangrenzende aanbouwen worden afgebroken (fig. 1.9) en vervangen door een lichte luifel die de binnenplaats zal omsluiten. Deze luifel heeft een oppervlakte van 230m² waarvan 113.8m² overdekt is en wordt gefundeerd op enkele ondiepe sokkels van gewapend beton (fig. 1.10 en 1.11). Aan de zuidzijde van het gebouw komt een regenwaterput van 20.000 l en één van 15.000 (fig. 1.10).

In de zone tussen het *Aria*-gebouw en gebouw G02/03 wordt de groenzone en verharding heraangelegd; hiervoor wordt een afgraving van 30 tot 50 cm onder het maaiveld voorzien.

Ten noorden van het nieuwe schoolgebouw komen drie sportvelden met omgevingsheraanleg. Een nieuw aan te leggen pad verbindt het nieuwe schoolgebouw met de sportvelden. Voor de aan te leggen sportvelden en verhardingen is een afgraving van 30 cm tot 50 cm onder het maaiveld voorzien.

Ten zuidwesten van de nieuwbouw is een verharde zone gepland met ten zuiden ervan een lange smalle parking voor 64 wagens, waarvan 4 plaatsen voor gehandicapten.

Tussen het nieuwe schoolgebouw met het bestaande gebouw G02/03 komt een verharding met parkeerplaatsen. Ook ten oosten en ten zuiden van het projectgebied worden parkings voorzien.

Verspreid over het terrein worden nieuwe bomen aangeplant.

De voetafdruk van de nieuwbouw bedraagt 2056 m² en deze van de sportvelden en verhardingen samen ca. 9500 m².

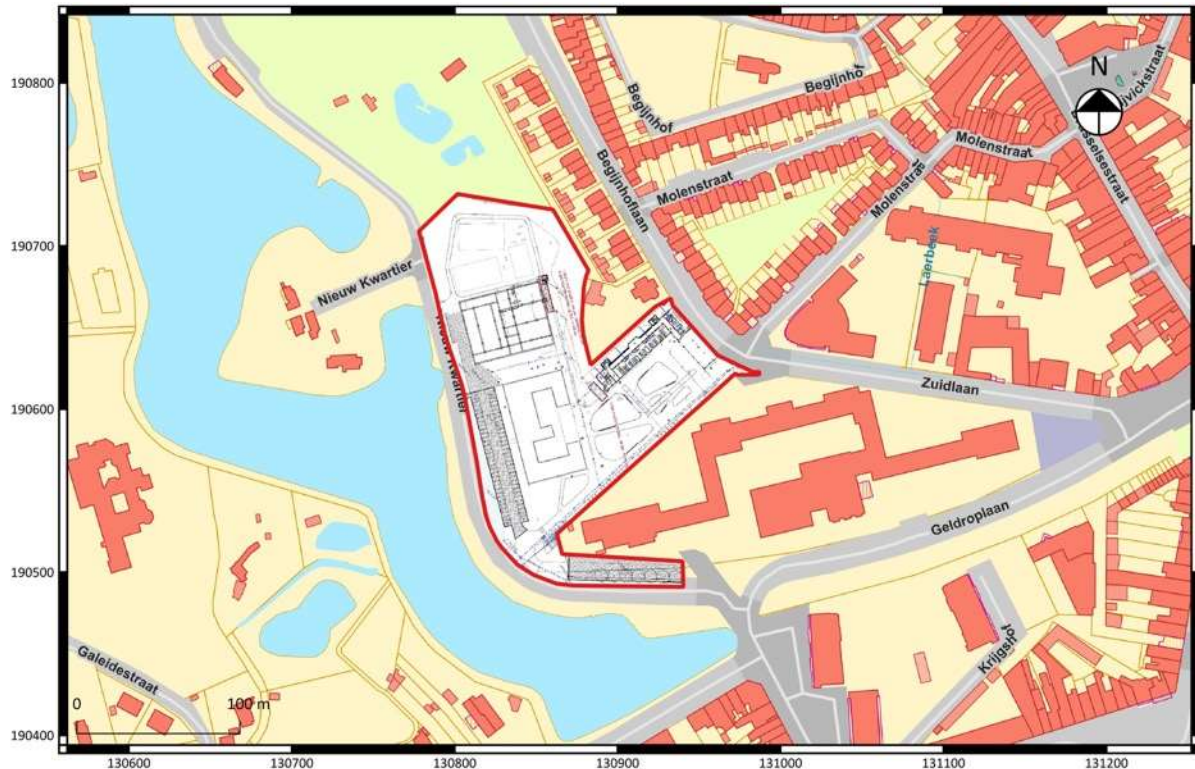


Fig. 1.5: Inplantingsplan van de toekomstige ontwikkeling.

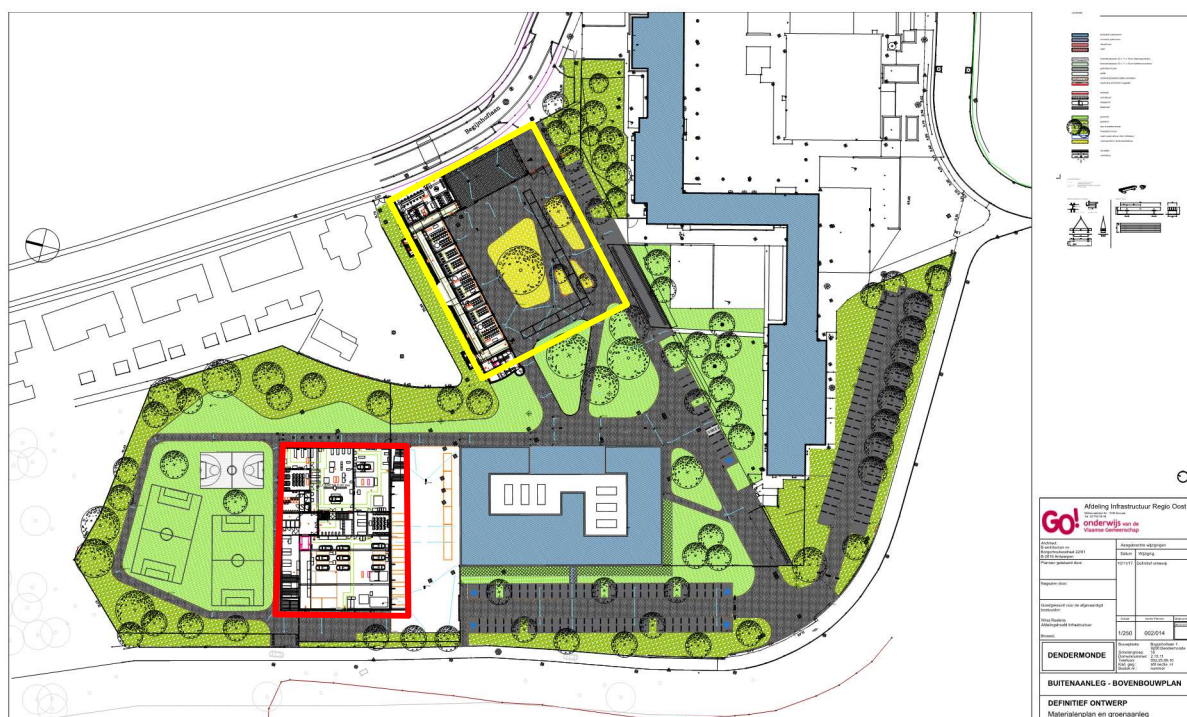


Fig. 1.6: Inplantingsplan van de toekomstige ontwikkeling met de nieuwbouw in rood omrand en het te renoveren gebouw in geel.

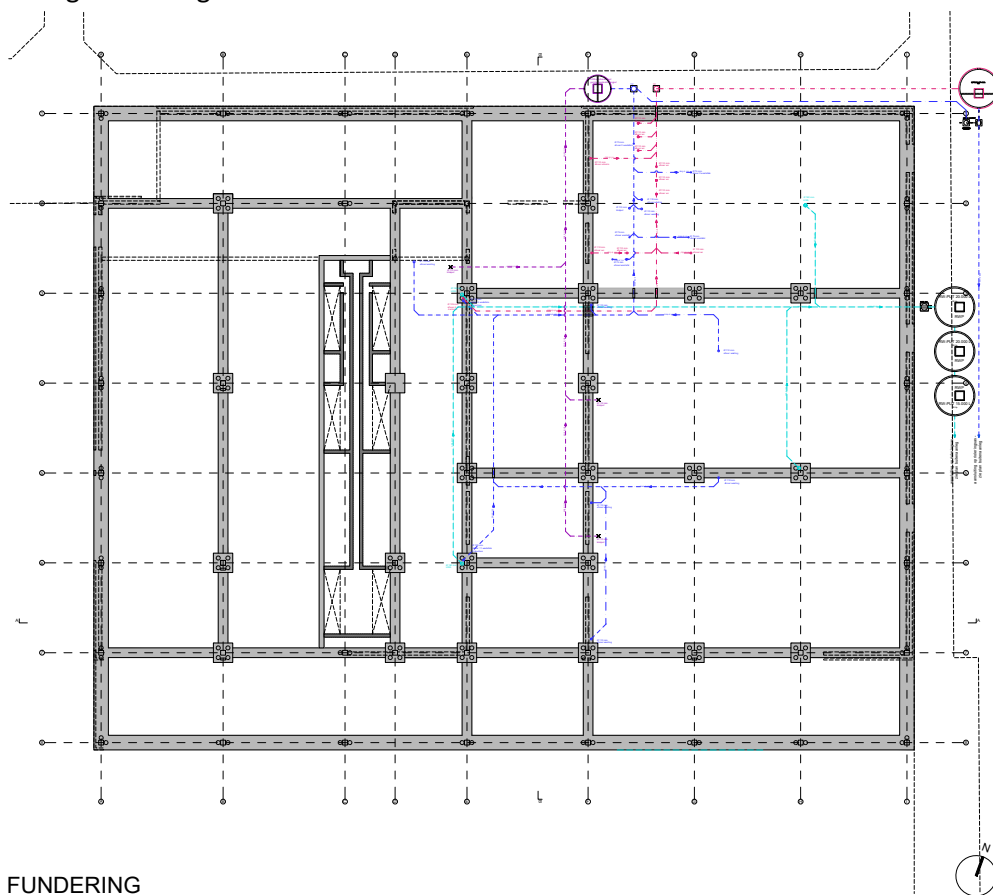


Fig. 1.7: Nieuwbouw: funderingsplan

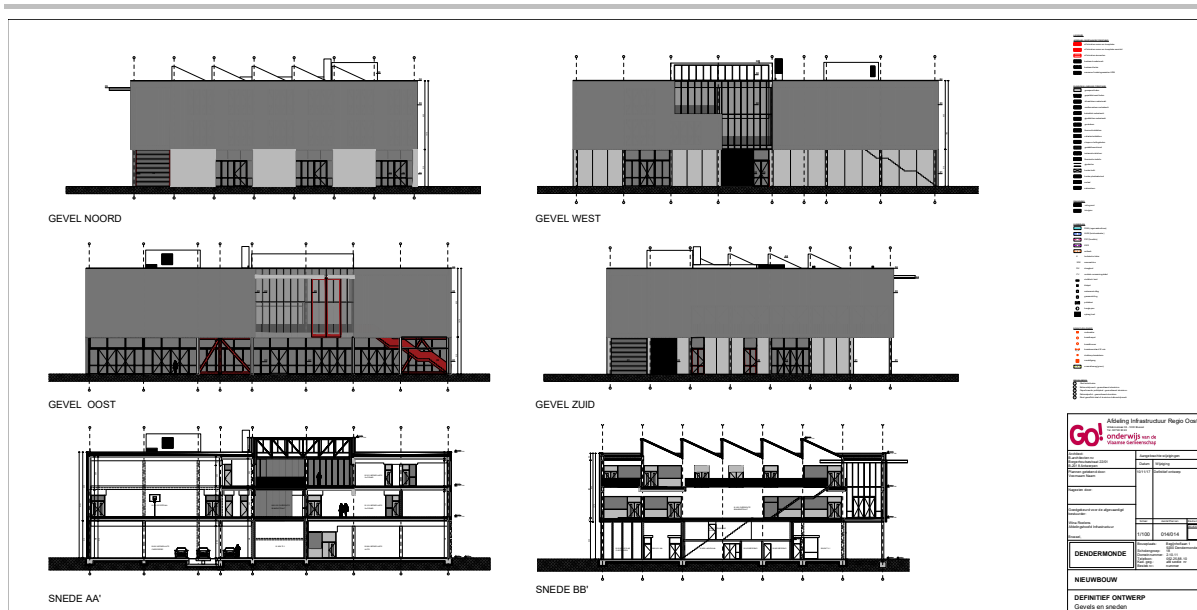
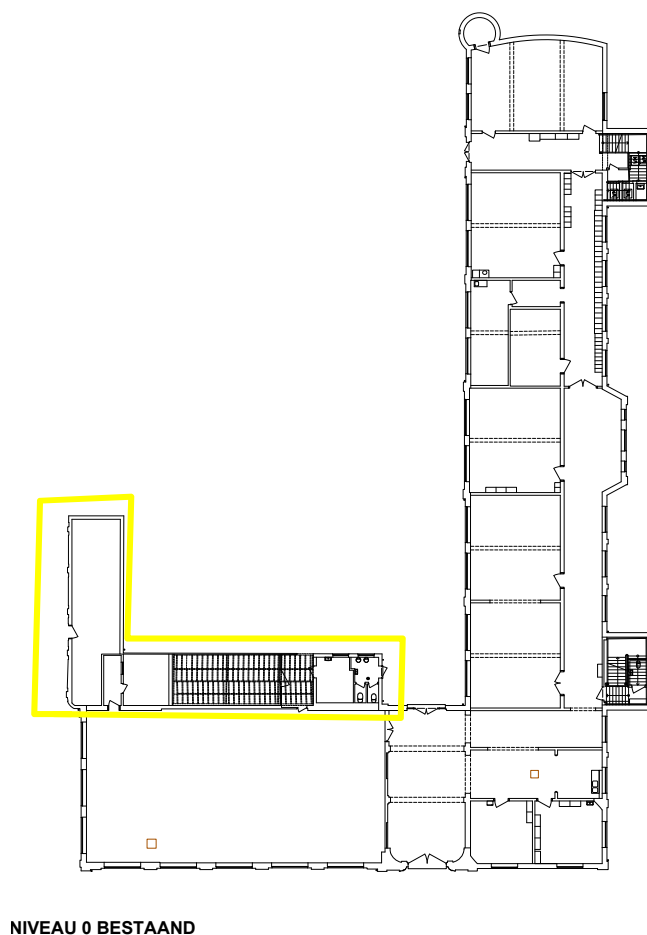


Fig. 1.8: Nieuwbouw: terreinsneden



NIVEAU 0 BESTAAND

Fig. 1.9: Af te breken bijgebouwen.

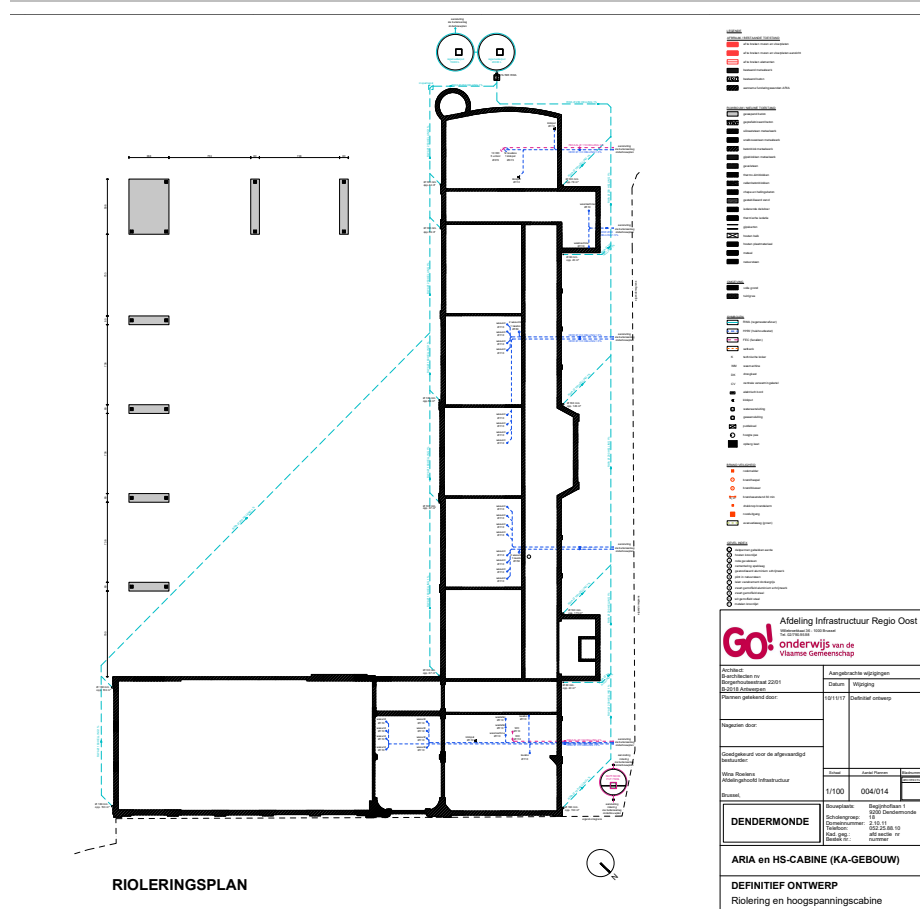


Fig. 1.10: Aria-gebouw: Plan niveau 0

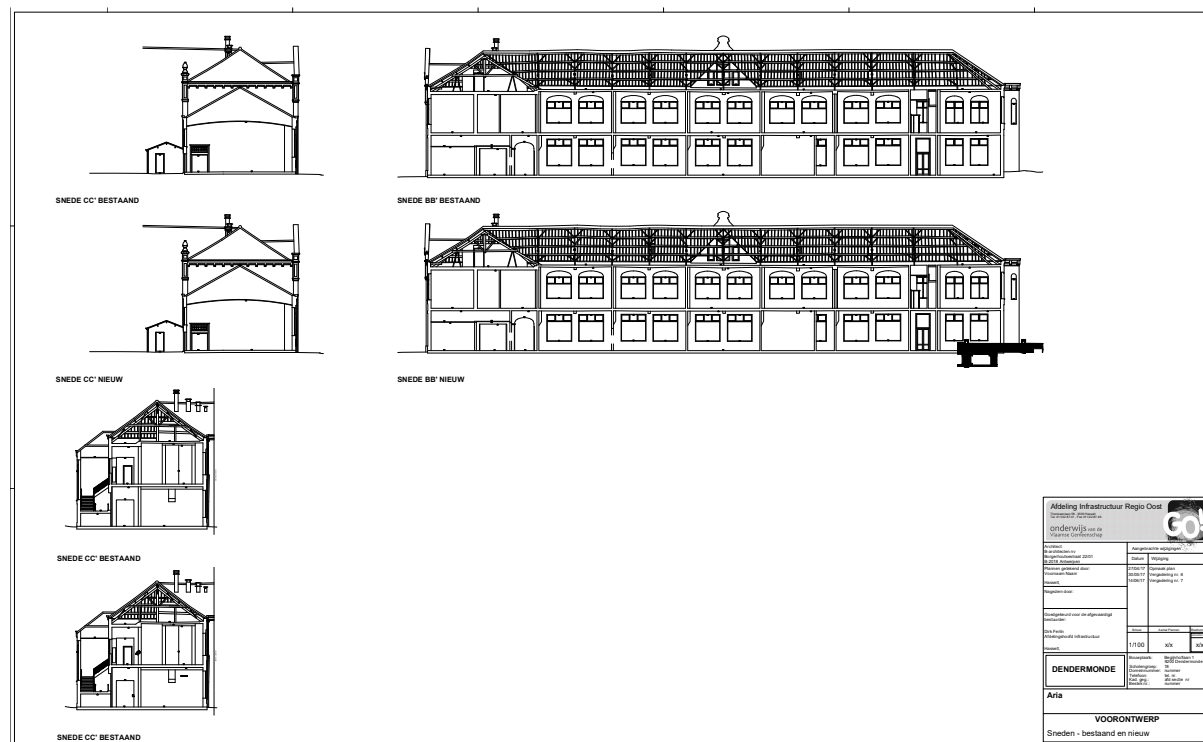


Fig. 1.11: Aria-gebouw: terreinsneden

1.1.4 Werkwijze en motivatie bronselectie

Voor het bureauonderzoek zijn de aardkundige gegevens online onderzocht via www.dov.vlaanderen.be. Op basis van de onderzochte kaarten werd gepoogd een duidelijk beeld te verkrijgen van de landschappelijke en bodemkundige ligging van het projectgebied (conform de Code van Goede Praktijk art. 12.5.2.1 en art. 12.5.2.2). Hiervoor werd gebruik gemaakt van volgende kaarten:

- Bodemkaart
- Tertiair Geologische kaart
- Quartair Geologische Kaart
- Digitaal Hoogtemodel (DHM II)

De geomorfologische kaart kon niet worden geraadpleegd omdat deze niet beschikbaar is voor het projectgebied.

Van het tot nog toe uitgevoerde historisch en heemkundig onderzoek is een stand van zaken opgemaakt met betrekking tot het onderzoeksgebied op basis van de beschikbare publicaties. Het historisch kaartmateriaal en luchtfoto's is gegeorefereerd geraadpleegd via het geoportaal van het agentschap Onroerend Erfgoed en bijkomend kaartmateriaal werd opgezocht via www.cartesius.be. Het gebruikte kaartmateriaal werd geselecteerd op basis van de nauwkeurigheid en de aanwezige geschiedkundige gegevens (conform de Code van Goede Praktijk art. 12.5.1.2). Volgende kaartmateriaal en luchtfoto's werden geraadpleegd:

- Van Deventer
- Sanderus (1641-1644)
- Villaret (1745-1748)
- Ferrariskaart (1770-1777)
- Atlas der Buurtwegen (ca. 1840)
- Poppkaart (1842-1879)
- Vandermaelenkaart (1846-1852)
- Topografische kaarten (1892, 1930 en 1996)
- Luchtfoto's (1971, 2000, 2012)

Het belangrijkste beschikbare historische kaartmateriaal werd geraadpleegd om de geschiedenis van het grondgebruik gedurende de laatste eeuwen zo goed mogelijk na te gaan. Deze informatie kan een impact hebben op de kwaliteit van het eventueel aanwezige bodemarchief en de bewaring ervan. Bijkomend archiefonderzoek is niet uitgevoerd omdat uit de analyse van het historisch kaartmateriaal geen grondgebruik naar voren komt dat dit noodzakelijk maakt. Het kaartmateriaal wijst op een zeer lage bewoningsdensiteit in het verleden. Een grondige studie van de beschikbare archivalische bronnen kan wel bijkomende informatie aandragen voor de middeleeuwse geschiedenis van het onderzoeksgebied, maar een dergelijk onderzoek is van een dusdanige omvang dat dit niet past binnen een archeologienota.

1.2 Assessmentrapport

1.2.1 Landschappelijke ligging van het projectgebied

In deze paragraaf wordt beknopt de landschappelijke context van het projectgebied besproken, met zijn aardkundige en hydrografische situering, de fysisch-geografische context en de bodemtypologie.

Het projectgebied situeert zich op ca. 500 m ten westen van het historisch centrum van Dendermonde en wordt ten westen begrensd door het Nieuw Kwartier en Bastion VII en ten noordoosten door de Begijnhoflaan. Het terrein bevindt zich volgens het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM) tussen de 5 en 7 m TAW (fig. 1.11) en bevindt zich in de Zandstreek (fig. 1.2). Een terreinsnede (fig. 1.12, 1.13) geeft aan dat het terrein licht opduikt richting het zuidoosten toe. De afwatering van het gebied verloopt via de Laerbeek, behorende tot het Denderbekken. Dendermonde is gelegen in de oostelijke uitloper van de Vlaamse Vallei, in de vallei van de Dender en de Schelde. Het projectgebied zelf situeert zich op een zandrug gelegen binnen een klein gedeelte van de alluviale vlakte van de Dender, het Denderbels Broek⁶.

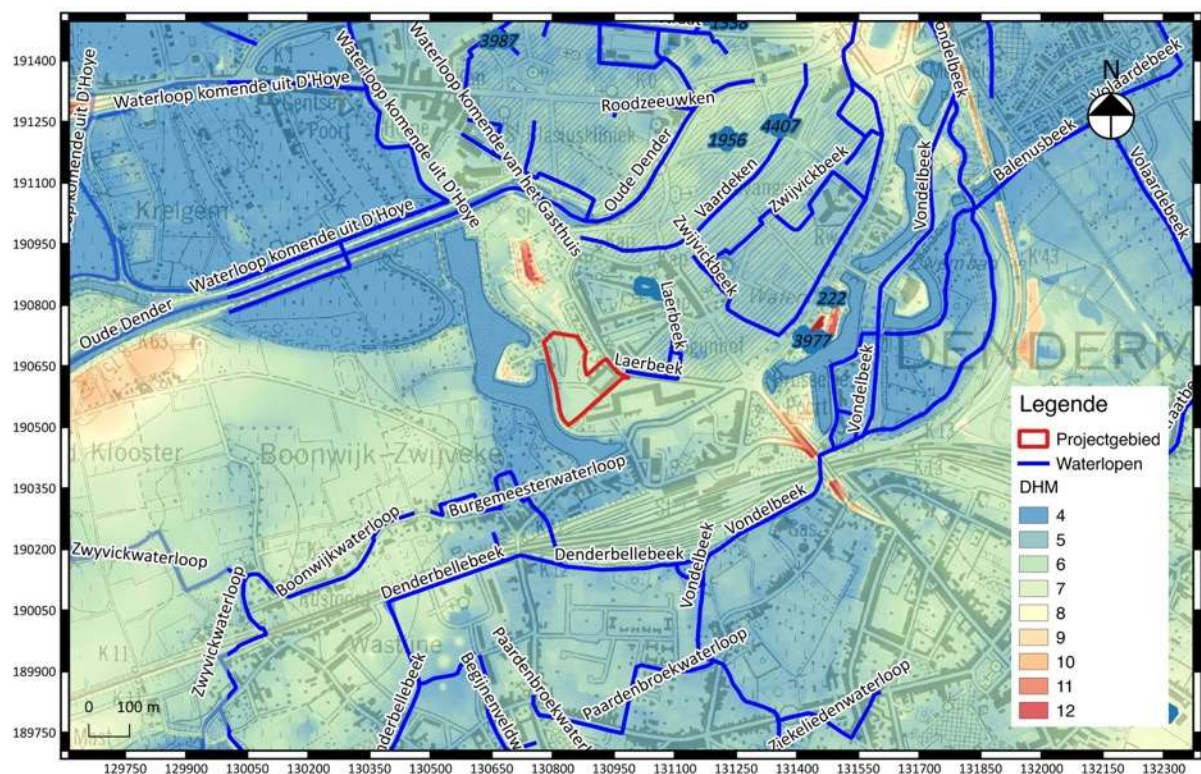


Fig. 1.12: DHMII (schaal 1/20.000) met aanduiding van het projectgebied (bron: Geopunt Vlaanderen).

⁶ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/125286>

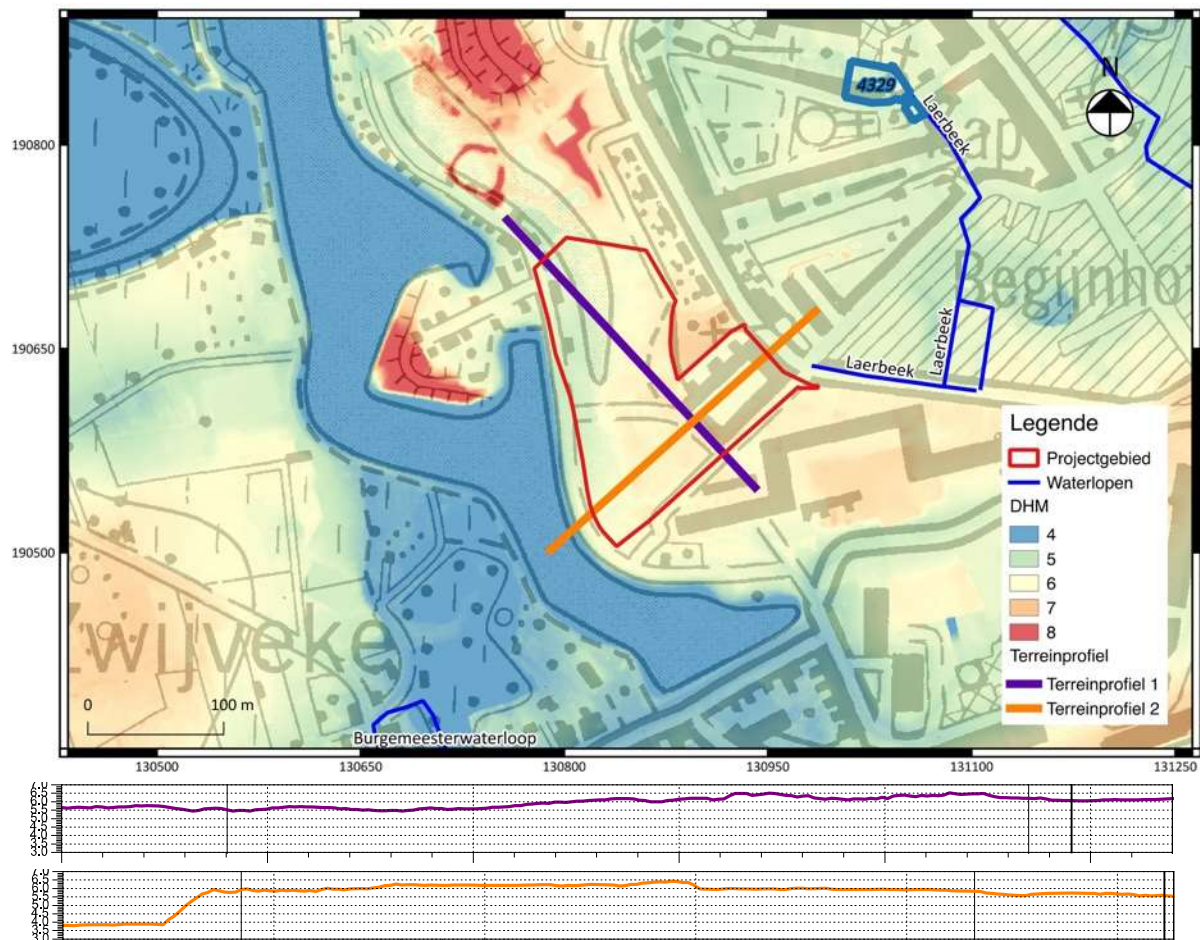


Fig. 1.13: Detailopname van DHMII (schaal 1/2500) met aanduiding van het projectgebied en terreinsnedes (bron: Geopunt Vlaanderen).

Het geologisch substraat van het onderzoeksgebied is opgebouwd uit afzettingen uit de Formatie van Lede. Deze formatie is gevormd tijdens het Midden Eoceen (49 – 41,2 ma⁷) en de tertiaire sedimenten ervan bevinden zich op 10-13 m diepte. Hieronder staan de verdere voor het projectgebied beschikbare gegevens opgesomd volgens www.dov.vlaanderen.be en www.geopunt.be.

- Volgens de **tertiair geologische kaart** (fig. 1.14) (www.dov.vlaanderen.be) is het voornaamste lithologische kenmerk van de Formatie van Lede, lichtgrijs, kalkhoudend, fossielhoudend (*Nummulites Variolarius*), soms glauconiethoudend, fijn zand. Plaatselijk kunnen kalksteenbanken opduiken.
- Op de **quartaair geologische kaart** (fig. 1.15) (www.dov.vlaanderen.be) is het project aangeduid met code 3a. Dit betekent het voorkomen van oude fluviatiele afzettingen uit het Weichseliaan afgedekt door zandige tot lichte zandlemige eolische afzettingen uit het

⁷ Ma = *mega annum*, 1.000.000 jaar.

Weichseliaan. Hierbovenop ligt opnieuw een pakket fluviaatiele afzettingen uit het Holocene en mogelijk Tardi-Glaciaal.

- Volgens de **bodemkaart** (fig. 1.16) is het onderzoeksgebied gekarteerd als bebouwde zone (OB) waardoor de bodem niet gekarteerd werd. Ten westen van het projectgebied komen natte zandleembodems zonder profiel (Lep), zeer sterk gleyige zware kleibodems zonder profiel (Ufp), droge licht zandleembodems met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizon (Peb) en matig natte zandleembodems met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizon (Ldcz) voor.

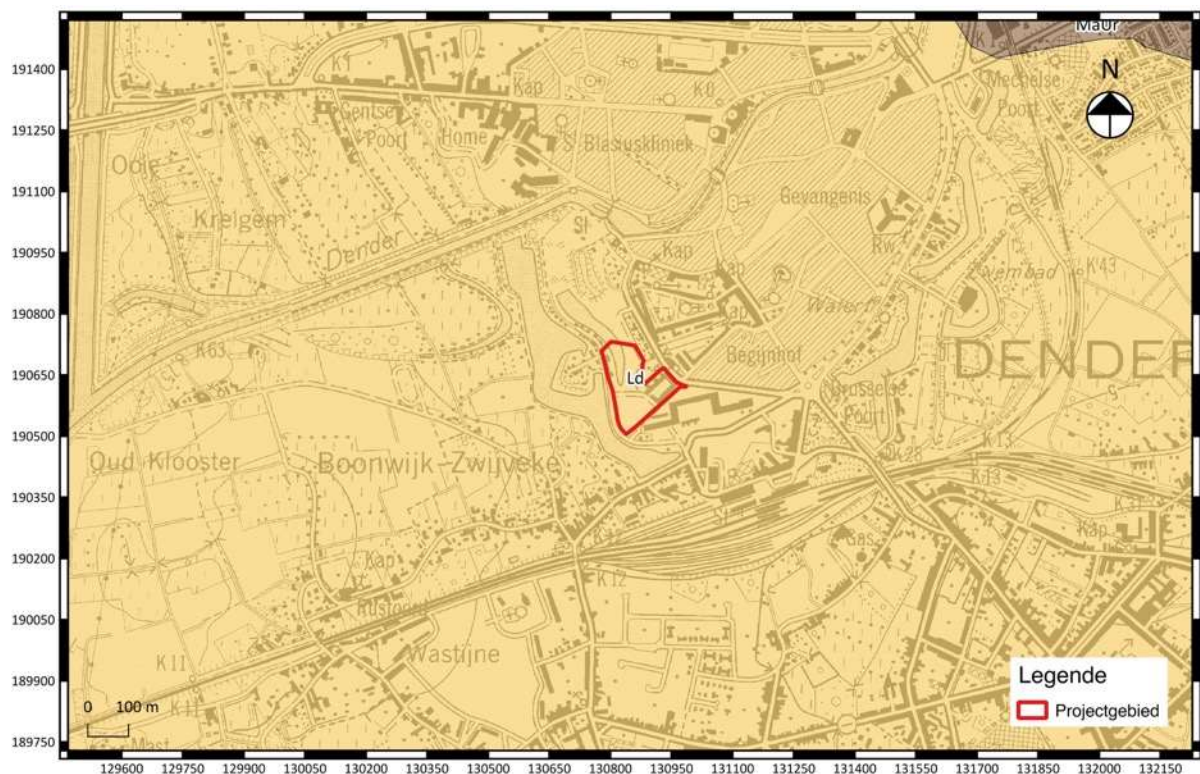


Fig. 1.14: Tertiair geologische kaart met aanduiding van het projectgebied (Bron: Geopunt Vlaanderen).

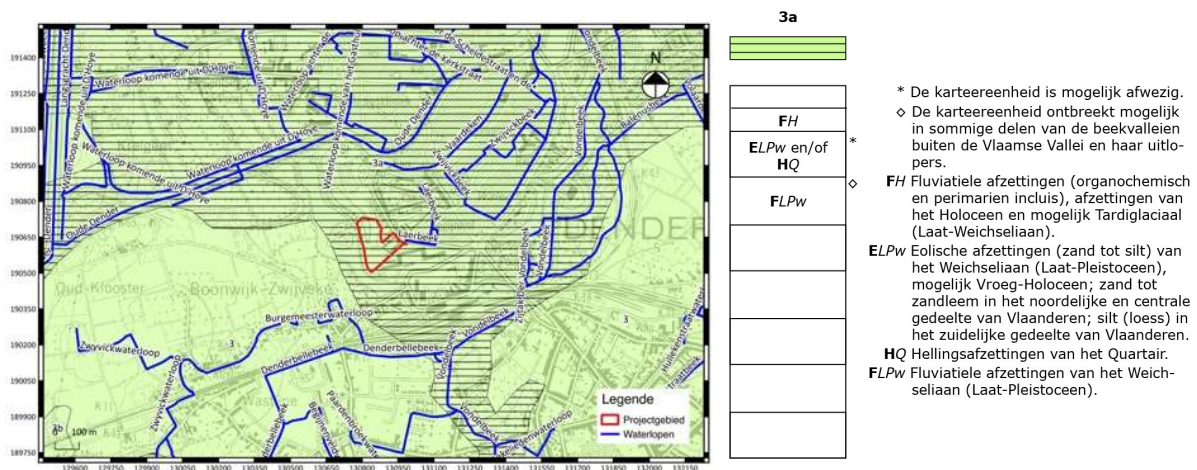


Fig. 1.15: De quartair geologische kaart met aanduiding van het projectgebied (bron: Geopunt Vlaanderen).

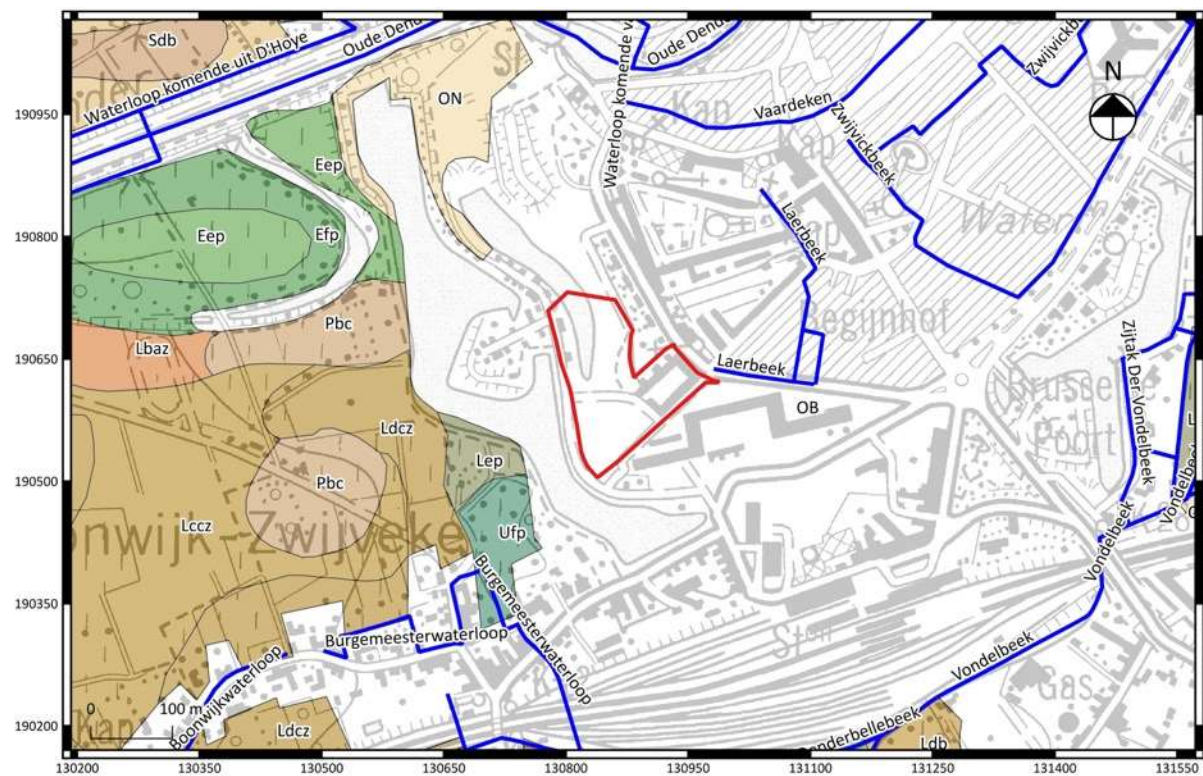


Fig. 1.16: Bodemkaart met aanduiding van het projectgebied (Bron: Geopunt Vlaanderen).

1.2.2 Historische beschrijving van het projectgebied

In deze paragraaf is een tekstuele historische beschrijving van het projectgebied opgenomen, aangevuld met illustraties van de relevante historische kaarten, plannen en eventueel iconografisch materiaal⁸.

⁸ Zoals in overeenstemming met hoofdstuk 12 en paragraaf 12.5.2.2 in de Code van Goede Praktijk.

Dendermonde ontstond op alluviale bodems aan de samenloop van de Schelde en de Dender. De Schelde vormde eeuwenlang een geschikte bewaarplaats voor archeologische relict en zo ook één van de belangrijkste bronnen over het verleden van Dendermonde. Zo leverden funderingswerken voor de nieuwe kaaimuren en de Schelde brug, op het einde van de 19^{de} eeuw, een hele reeks vondsten op, gaande van benen werktuigen uit het neolithicum, een Marsbeeldje uit de Romeinse tijd tot middeleeuwse wapens⁹. Verdere indijkings- en baggerwerken van de Schelde en de Dender brachten ook veel steentijdmateriaal en *archaeologica* uit de brons- en ijzertijd aan het licht. Tussen 1933 en 1935 werd op ca. 1 km ten westen van de historische stadskern een Merovingisch grafveld opgegraven waarbij eveneens twee Romeinse brandrestgraven werden ontdekt.

De eerste vermelding van Dendermonde dateert uit 1087, verwijzend naar de toenmalige heer, *Rainghotus de Thenremonde*. De stad zou zich vanuit twee kernen ontwikkeld hebben. De eerste gelegen aan de rechter-Denderoever en de tweede ter hoogte van de linker-Denderoever waar de door de Vis- of Borchgracht omsloten burcht van Dendermonde gelegen was. De prestedelijke nederzetting ontwikkelde zich tot belangrijk centrum dat in 1233 stadsrechten kreeg.

De burcht zelf, waarvan de oprichting vermoedelijk uit de 10^{de} eeuw dateert, situeerde zich op een eiland dat in het oosten begrensd werd door de Dender en in het westen en noorden door de Visgracht of Borchgracht. Archeologische aanwijzingen over de Burcht en omgeving ontbreken nog. Een archeologisch onderzoek aan de grote markt in 2002-2003 bracht wel meer inzicht over het voormalige voorhof van de burcht¹⁰. Dit voorhof zou door een gracht zijn omsloten die in de Visgracht uitmondde. De gracht bedroeg 15 m met een maximale diepte van 2 m. Twee balken van de grachtbeschoeiing werden tussen 1010 en 1170 gedateerd. Later werd de gracht gedempt om plaats te maken voor een marktplaats.

Geen enkele historische bron geeft aan wanneer de eerste stadsversterking van Dendermonde werd opgericht. De eerste echte aanduiding van de stadsversterking verschijnt in een oorkonde uit de late 12^{de} eeuw¹¹ waarin toltarieven bepaald worden voor de schepen die van en naar Aalst varen vanuit Dendermonde. Hierin is sprake van een *portas aquarium*, een waterpoort op de Dender. Dit laat toe te veronderstellen dat de stad zeker toen al versterkt was, en dit wellicht zowel op de linker- als de rechter-Denderoever. De oudste stadswal op de linkeroever is vermoedelijk de Berthoutsvest. De stadgracht vertrok vanuit het zuiden recht tegenover de monding van de Vliet naar het westen toe en draaide rond de Onze-Lieve-Vrouwekerk om in oostelijke richting verder te lopen en uit te monden op de Schelde, bij het veer (stemt gedeeltelijk overeen met de huidige Lodewijk Dosfelstraat en de Noordlaan). Op de rechteroever spreekt men van de Torengracht als oudste stadswal, die later met een tweede stadswal (De Vest) werd uitgebreid. De grachten liepen vanaf de Vliet in het zuiden

⁹ Verlaeck et al. 2010.

¹⁰ Buyse et al. 2007.

¹¹ Buyse et al. 2007, p. 12.

tot de Dender in het noorden (deels weerspiegelt in de huidige Sint-Rochusstraat en de Oude Vest)¹². Het projectgebied was bijgevolg buiten de eerste stadswal van Dendermonde gelegen.

Vanaf de 13^{de} eeuw volgen er uitbreidingen aan de rechteroever van de Dender. De stadsversterking bestond toen, naast een omgrachting ook uit stadsmuren die vermeld worden in de keure van 1233. Ze zouden gebouwd zijn in baksteen met kantelen die met arduinen dekstenen afgedekt waren¹³. Later, in de tweede helft van de 14^{de} eeuw, worden de stadswallen opnieuw verstevigd en uitgebreid. De stadsmuur werd versterkt en er werd een nieuwe stadsgracht gegraven. De stadsmuur vijf voet breed, deels opgebouwd uit zandsteen en deels uit baksteen, gegrondvest op bogen. Een hypothetische reconstructie toont de mogelijke toestand van de stadsmuur in de 12^{de}/13^{de} eeuw en in de 14^{de} eeuw (fig. 1.17). De nieuwe walgracht vertrok op de rechteroever net voorbij de Leenmoyenbrug en mondde in het noorden uit in de Dender. Het *intra muros* grondgebied werd hierdoor verdubbeld (tot aan het projectgebied)(fig. 1.18). Op de linkeroever maakte de stadswal kortere verbindingen naar de Dender in het zuiden en de Schelde in het noorden zodat ook hier het grondgebied aanzienlijk vergroot werd.¹⁴ Bij de inname van de stad door de Gentenaars in 1380 werd sterke schade berokkend aan de omwalling.

De later nieuw heropgebouwde stadsvesten werden uit baksteen vervaardigd en op regelmatige afstand voorzien van torens en stadspoorten. Deze laatmiddeleeuwse stadsomwalling, zoals ze onder meer te zien is op het stadsplan van Jacob van Deventer uit 1565, blijft tot op heden bewaard in de ruimtelijke structuur van de huidige stad (fig. 1.19). Op de rechteroever stemt het tracé overeen met de huidige Begijnhoflaan in het westen, de Zuidlaan in het zuiden en meer naar het oosten toe met de Leopold II-Laan¹⁵.

In de 16^{de} eeuw (1577-1578) werd de stadswal omgebouwd tot een gebastioneerde versterking¹⁶. De gravure van Sanderus uit 1641 geeft een goed beeld van de stad in zijn 17^{de}-eeuwse vorm (fig. 1.20). In 1706, tijdens de Spaanse Successieoorlog werd de stad grotendeels in puin geschoten. De omwalling werd in 1708 heropgebouwd volgens de principes van Vauban (fig. 1.21 en 1.22).

Op het eind van de 18^{de} eeuw liet Jozef II de versterking ontmantelen, maar na het Congres van Wenen werd de stad vanaf 1816 opnieuw versterkt, als onderdeel van de Wellingtonlinie tegen Frankrijk. Tot vandaag zijn aan de zuidwest-, zuid- en oostzijde van de stad relictten bewaard van de bastions met bijhorende waterpartijen. De verdwenen bastions rondom de stad zijn ook nog vrij goed in de huidige percelering te traceren.

¹² Buyse et al. 2007, p. 13-14.

¹³ Buyse et al. 2007, p. 14-15.

¹⁴ Buyse et al. 2007, p. 17-18.

¹⁵ <https://inventaris.onroerendergoed.be/erfgoedobjecten/140019>

¹⁶ <https://inventaris.onroerendergoed.be/erfgoedobjecten/140019>



Fig. 1.17: Hypothetisch uitzicht van de middeleeuwse stadsmuren volgens De Maesschalck¹⁷

¹⁷ Buyse et al. 2007, p. 13.

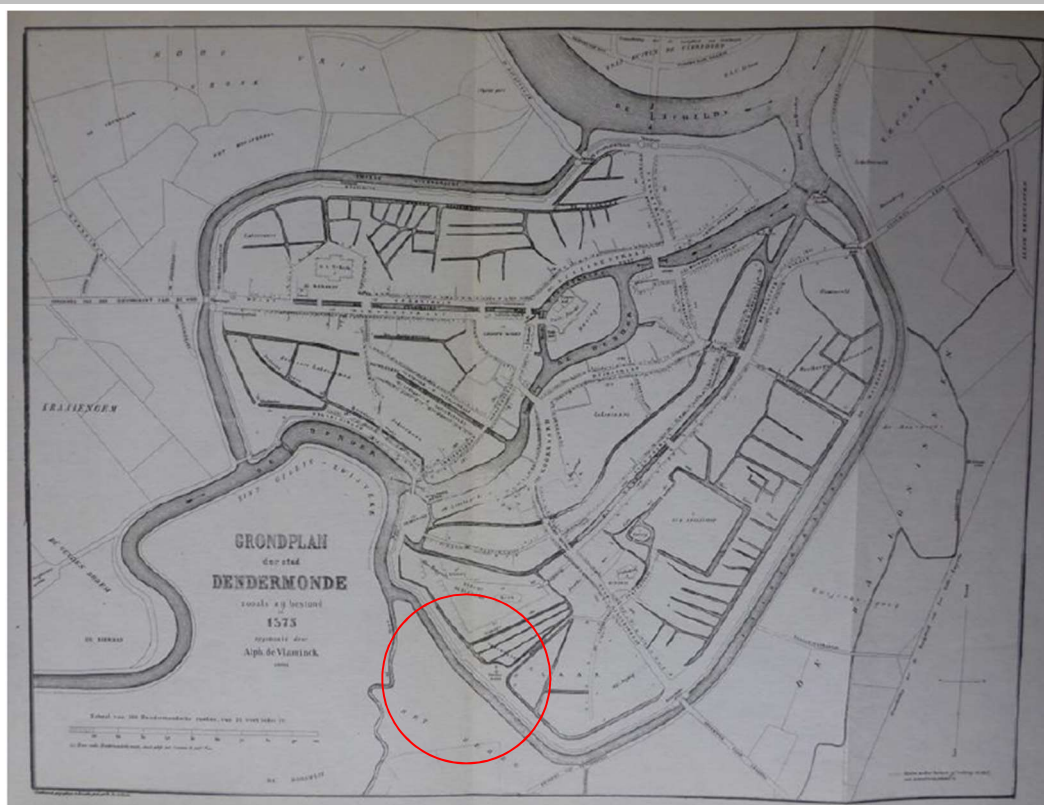


Fig. 1.18: Reconstructie van het stadsplan van Dendermonde in 1375 door A. De Vlaminck



Fig. 1.19: Stadsplan van Jacob van Deventer (1558-1575).

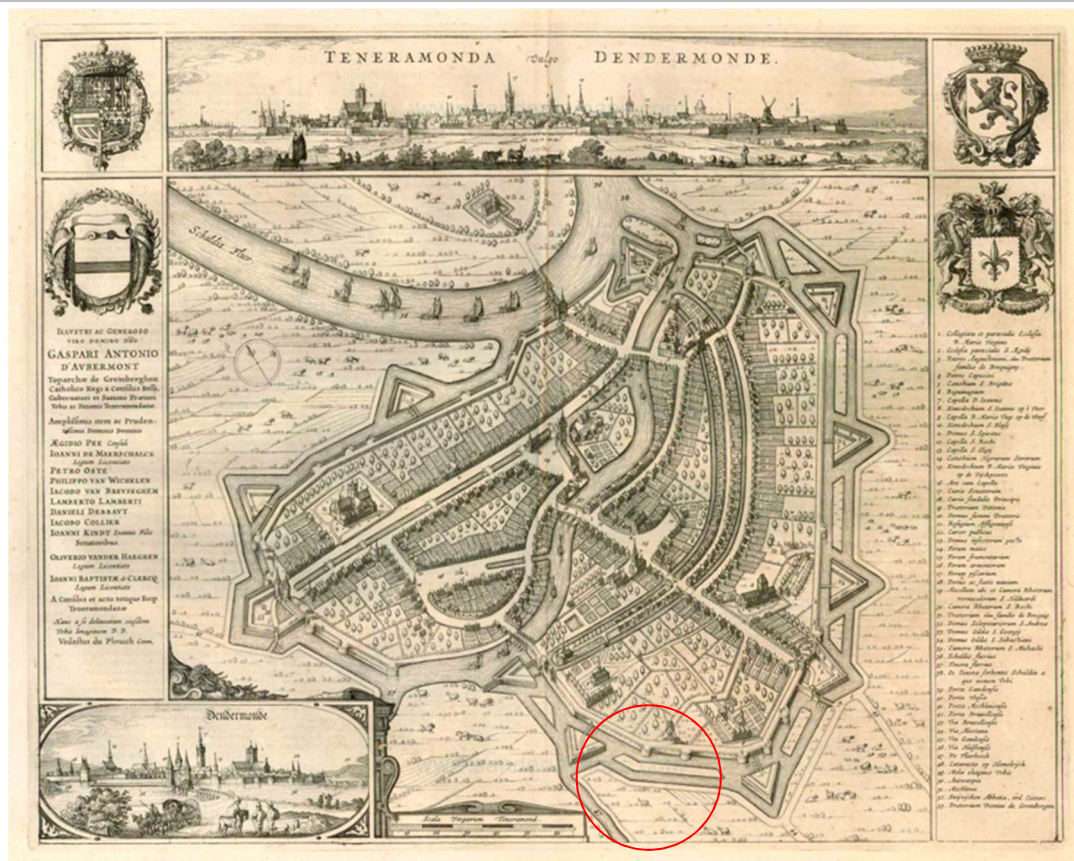


Fig. 1.20: Stadsplan van Sanderus (1641-1644)

Een deel van de stadsvesten, gelegen in het Nieuw Kwartier, werd tussen 1822 en 1830 omgevormd tot bastion (Bastion VIII). Deze zone (fig. 1.21) ligt net ten noorden en ten westen van het projectgebied en is sinds 4-12-2003 als monument beschermd¹⁸. Het complex behoorde tot de versterking van de wellingtonbarrière, een drievoudige verdedigingslinie van vestingen die opgebouwd werden tijdens het Hollands bewind als verdediging tegen de Fransen. Bastion VIII, werd uitgebreid tijdens de Belgische periode met een tweede verdedigingsgracht met bijhorend pijlvormig vijfzijdig lunet met bakstenen kruitmagazijn. In de wal werden twee bomvrije schuilplaatsen (holtraversen) gebouwd. Later werd ook een tweede wal met ingebouwd V-vormig bomvrij poeder- en artilleriemagazijn toegevoegd. Het terrein werd vervolgens achtereenvolgens herbestemd als opslagplaats voor de stedelijke brandweer, stortplaats voor inerte materialen, en het huidige natuureducatief reservaat.¹⁹

Op basis van de beschikbare geraadpleegde historische kaarten kan het landgebruik binnen het projectgebied gedocumenteerd worden. Op cartografisch materiaal wordt het projectgebied ten zuidwesten van de stadskern van Dendermonde gesitueerd, op de grens van de omwalde stad en het buitengebied dat lang een onbebouwde zone blijft. Op de oudste beschikbare kaart, de kaart van Jacob van Deventer, wordt de omwalling weergegeven met een muur met torens en een dubbele

¹⁸ <https://inventaris.onroerendergoed.be/aanduidingsobjecten/11060>

¹⁹ <https://inventaris.onroerendergoed.be/erfgoedobjecten/48863>

gracht (fig. 1.19). Op de kaart van Sanderus is deze muur verder uitgebouwd. Ter hoogte van het projectgebied lijkt het nog steeds te gaan om een muur met een dubbele gracht (fig. 1.20).

De kaart van Villaret (1745-1748; fig. 1.22) toont ter hoogte van het projectgebied een muur, een gracht en een omwalling met een muur op.

De Kabinetskaart van Ferraris (1771-1778; fig. 1.23) toont een redelijk gelijkaardige situatie. De stadsomwalling lijkt op deze kaart geschetst te zijn met drie 4 muren/wallen en twee grachten. Deze omwalling loopt door het projectgebied. De zuidzijde van het terrein wordt ingenomen door akkerland. Op de 19^{de}-eeuwse Atlas der Buurtwegen (1841; fig. 1.24) en de Popp-kaart (1842-1879; fig. 1.25) is te zien hoe het projectgebied in een door grachten afgebakende zone ligt. Op de Vandermaelenkaart (1846-1854; fig. 1.26) en een topografische kaart uit 1892 (fig. 1.27) lijkt het projectgebied deels te overlappen met een weergegeven bastion (van de 18^{de}-eeuwse versterking). Op een topografische kaart van 1930 staat dit bastion niet meer weergegeven en valt het projectgebied in een lege zone tussen de Begijnhoflaan in het noorden en twee grachten in het zuiden die vanuit de Oude Dender in de richting van de Burgemeester Portsmanslaan lopen (fig. 1.28). Een luchtfoto uit 1971 (fig. 1.29) toont een gelijkaardige situatie. Op het terrein lijkt in de noordoostelijke uithoek, ter hoogte van de Begijnhoflaan reeds een gebouw met de omvang van het huidige –gebouw te staan. Een topografische kaart uit 1969 bevestigt de inplanting van het gebouw in deze zone, met tevens een pad ten zuiden ervan (fig. 1.30). Vanaf 2000 (fig. 1.31 en 1.32) neemt de bebouwing toe, met de inplanting van de huidige schoolcomplexen.

Uit bovenstaande gegevens kan worden geconcludeerd dat zowel historische als cartografische bronnen wijzen op de verwachte aanwezigheid van resten van de stadsomwalling en/of gracht binnen de contouren van het projectgebied. De precieze ligging en loop van deze versterking is wisselend weergegeven op verschillende geraadpleegde kaarten. Een syntheseplan (fig. 1.33) tracht de gegevens van cartografisch materiaal te projecteren op de huidige kadaster. Hieruit blijkt dat de stadswal/gracht wel samenvalt met het projectgebied.

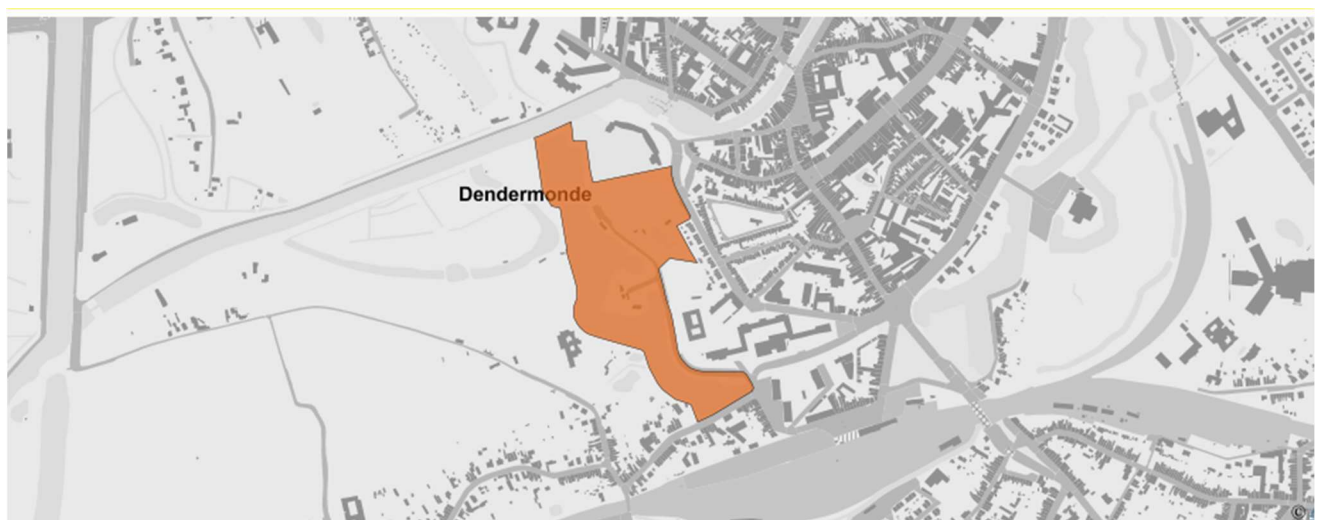


Fig. 1.21: Bastion VIII



Fig. 1.22: De kaart van Villaret (1745-1748) met aanduiding van het projectgebied .

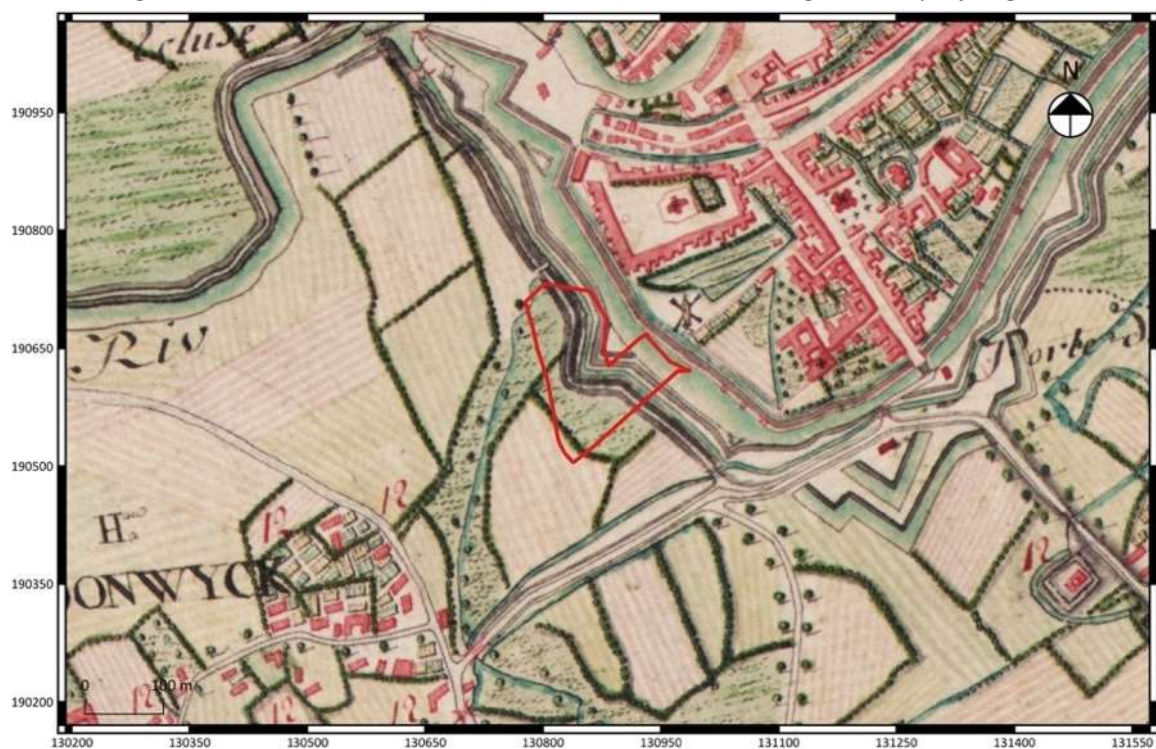


Fig. 1.23: De Ferrariskaart (1771-1778) met aanduiding van het projectgebied²⁰.

²⁰ Onderliggende kaartlaag: © Geopunt (AGIV).



Fig. 1.24: De Atlas der Buurtwegen (ca. 1840) met aanduiding van het projectgebied.

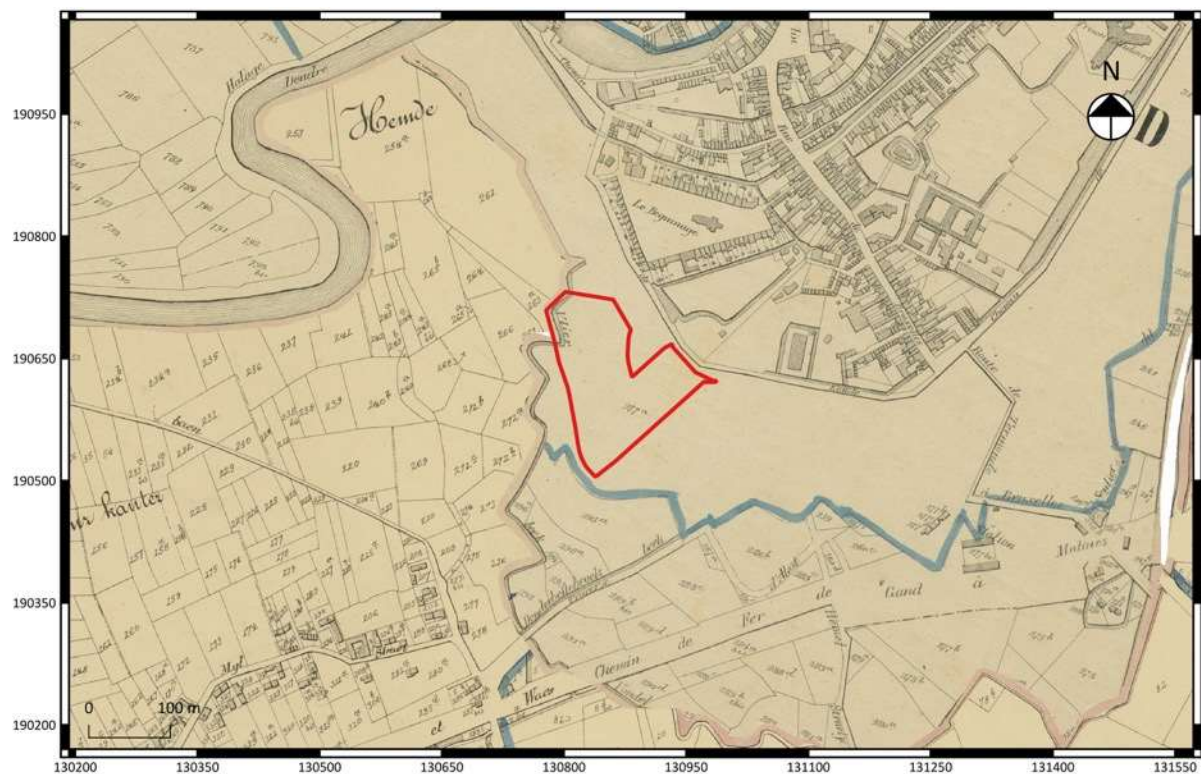


Fig. 1.25: De Popp-kaart (1842-1879) met aanduiding van het projectgebied²¹.

²¹ Onderliggende kaartlaag: © Geopunt (AGIV).



Fig. 1.26: De Vandermaelenkaart (1846-1854) met aanduiding van het projectgebied²².

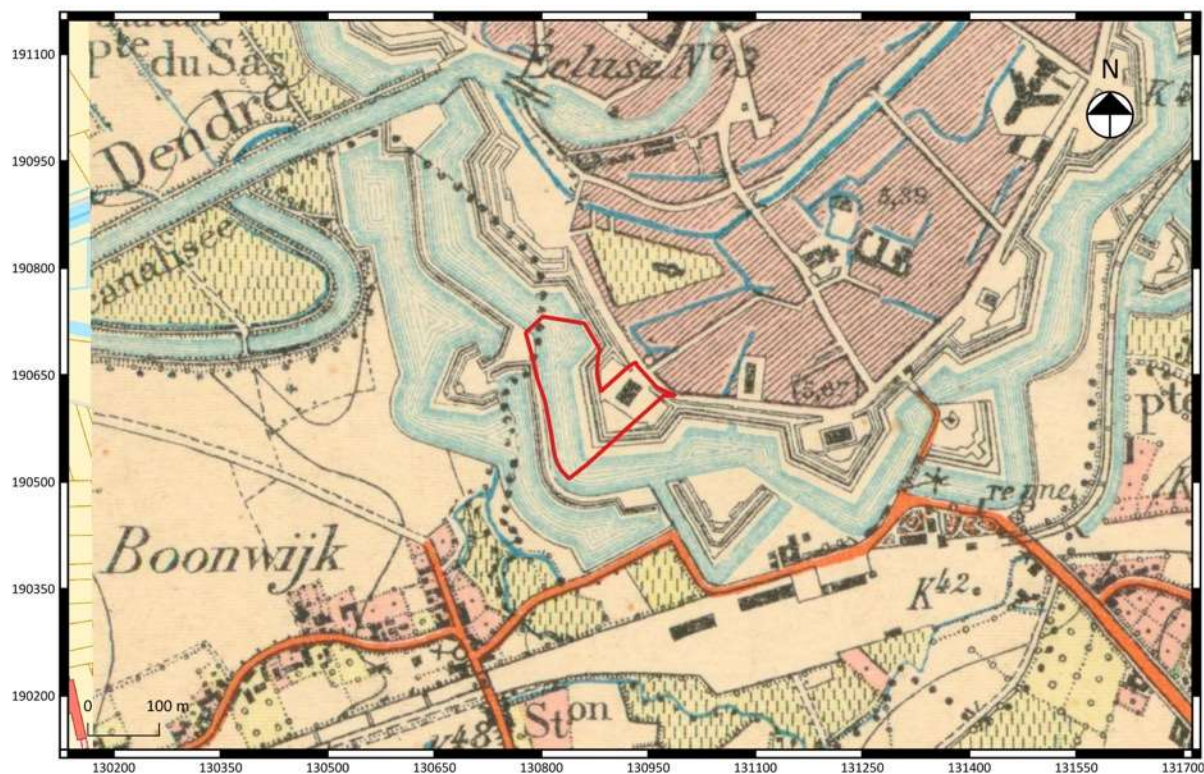


Fig. 1.27: Topografische kaart uit 1892 met aanduiding van het projectgebied²³.

²² Onderliggende kaartlaag: © Geopunt (AGIV).

²³ Onderliggende kaartlaag: © Cartesius.

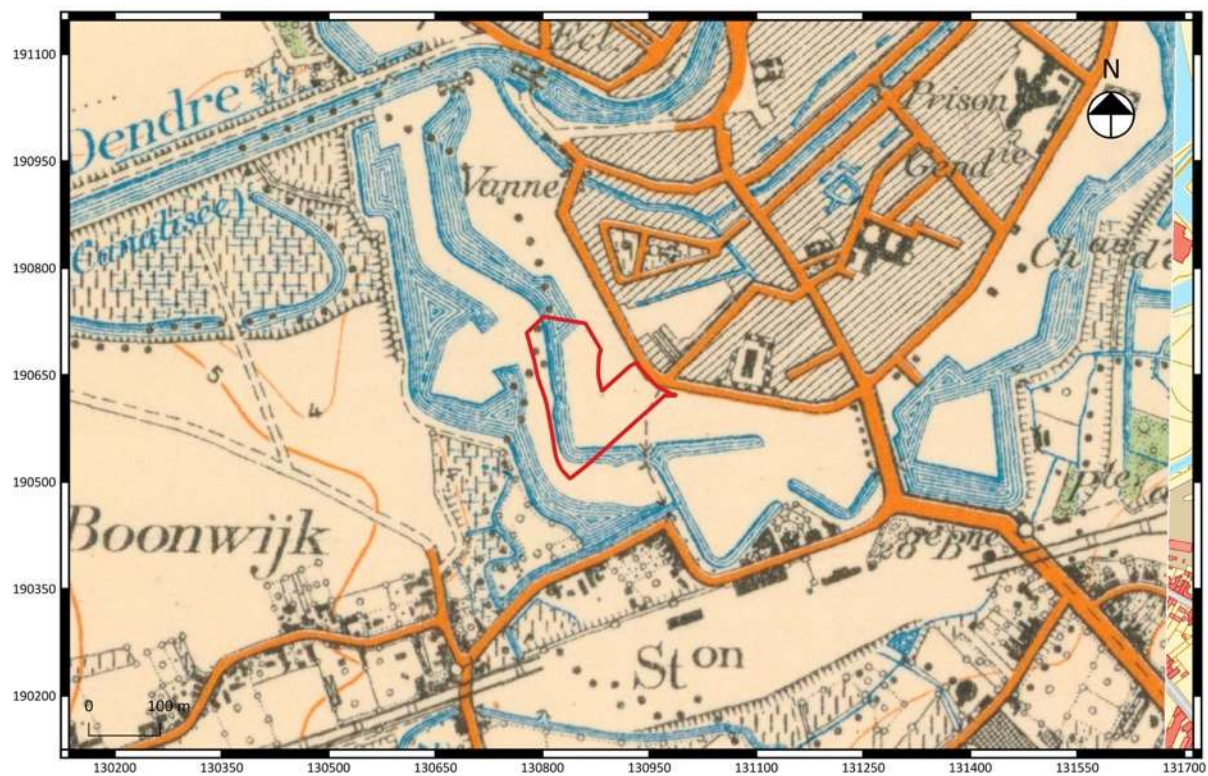


Fig. 1.28: Topografische kaart uit 1930 met aanduiding van het projectgebied²⁴.

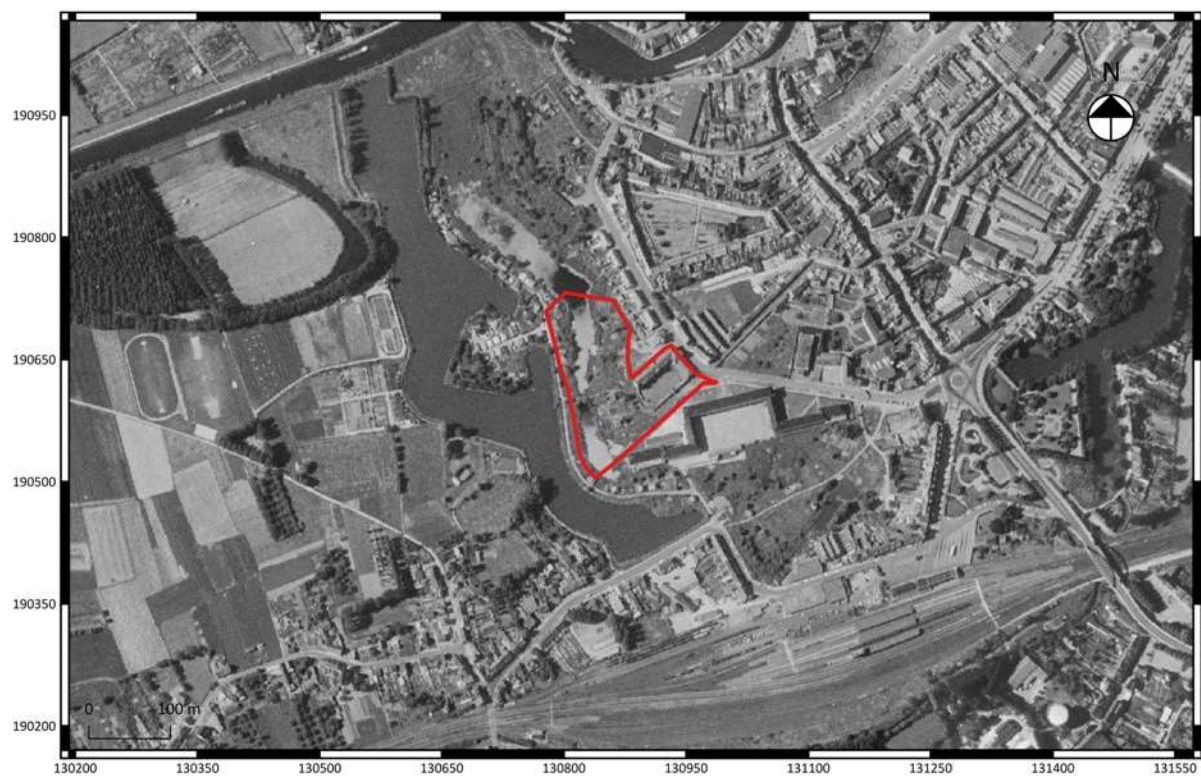


Fig. 1.29: Luchtfoto uit 1971 met aanduiding van het projectgebied²⁵.

²⁴ Onderliggende kaartlaag: © Cartesius.

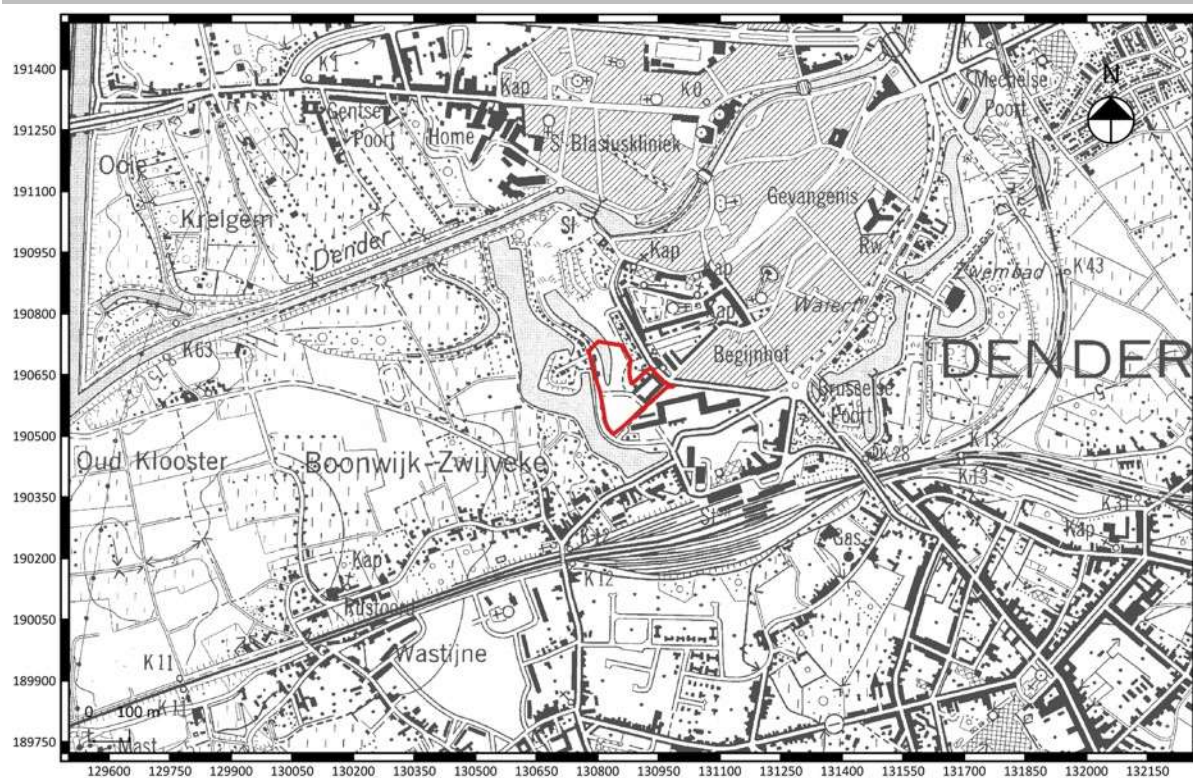


Fig. 1.30: Topografische kaart uit 1996 met aanduiding van het projectgebied²⁶.



Fig. 1.31: Luchtfoto uit 2000 met aanduiding van het projectgebied²⁷.

²⁵ Onderliggende kaartlaag: © Geopunt (AGIV).

²⁶ Onderliggende kaartlaag: © Geopunt (AGIV).



Fig. 1.32: Luchtfoto uit 2016 met aanduiding van het projectgebied²⁸.



Fig. 1.33: Potentiele ligging van de stadswal/gracht gebaseerd op cartografische gegevens.

²⁷ Onderliggende kaartlaag: © Geopunt (AGIV).

²⁸ Onderliggende kaartlaag: © Geopunt (AGIV).

1.2.3 Archeologisch kader van het projectgebied

In de databank van de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) zijn binnen een straal van 1 km rondom het projectgebied een aantal archeologische vindplaatsen en vondstmeldingen opgenomen (fig. 1.34 en 1.35). Het projectgebied zelf valt binnen de *Historische stadskern van Dendermonde* (**ID140019**).

Ten noordoosten van het projectgebied, ter hoogte van het Akkerveld-Laar bevindt zich een relict van de laatmiddeleeuwse Nieuwe Molen (**CAI1180**). Deze windmolen, gelegen achter het begijnhof bij de zuidwestelijke vestingen, werd vooreerst vermeld in 1374.

Net ten oosten van de windmolen bevindt zich de locatie van de abdij Maria Troon (**CAI31984**). Dit laatmiddeleeuws dubbelklooster van H. Brigitta werd in 2007 archeologisch onderzocht in de vorm van enkele sleuven in het kader van een nieuwe uitbouw van het bestaande rusthuis in de zone naast de Molenstraat en langs het Arsenaal. Hierbij werden resten van het klooster in de vorm van muren, vloerniveaus, en meerdere graven met menselijke resten met zowel individuele als collectieve inhumaties.

CAI-polygoon **30719** verwijst naar de kerk van Sint-Gillis-Binnen. Een proefsleuf uitgevoerd in 1986 ter hoogte van de middenbeuk en noordelijke zijbeuk onthulde funderingsresten in baksteen. Er werden ook grafzerken en sporen van begravingen gevonden.

Volgens de projectie van de polygonen van de Inventaris Onroerend Erfgoed op de topografische kaart (fig. 1.36) bevinden zich nabij het projectgebied meerdere beschermde monumenten. Het betreft o.a. het geklasseerd begijnhof (**ID8959998**) en het voormalig Bastion VIII (met deels militaire constructie met rest kruitmagazijn en verlande hoofdgracht palend aan voorgegracht en lunet met kruitmagazijn (zonder hedendaagse constructies) (**ID8959984**).

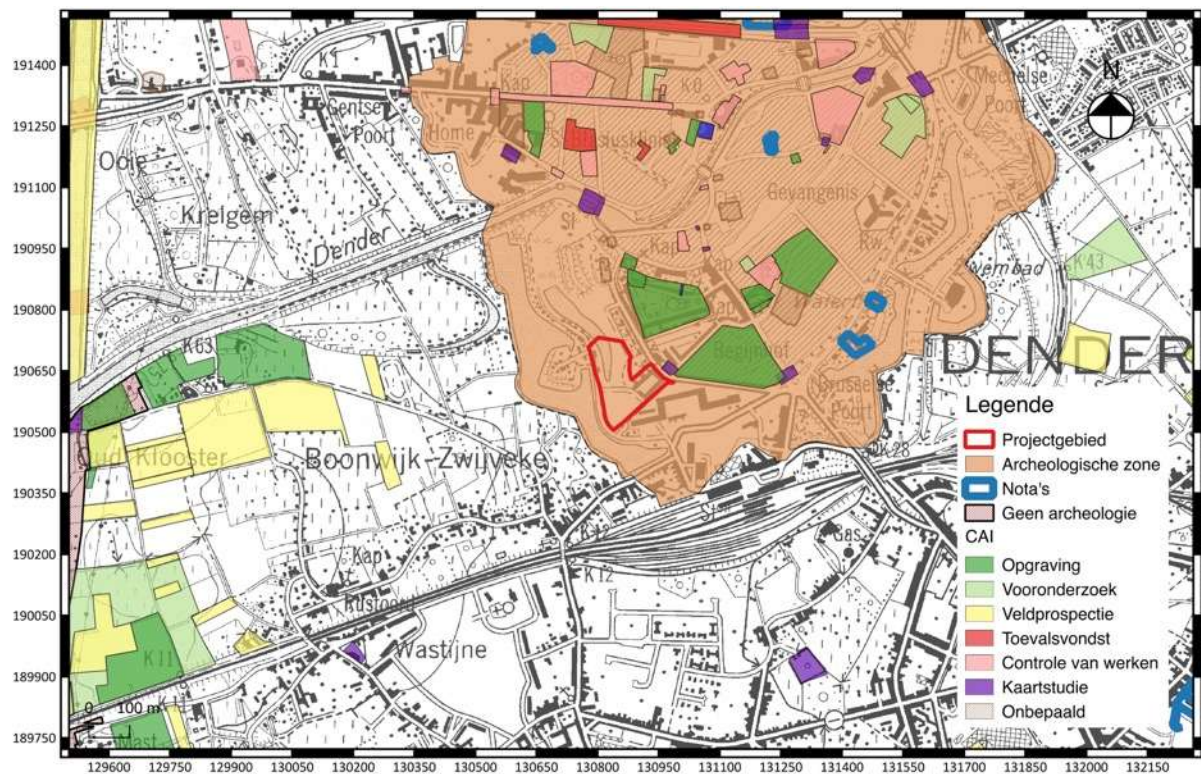


Fig. 1.34: Uittreksel uit de CAI met situering van het projectgebied²⁹.



Fig. 1.35: Detail uit de CAI met situering van het projectgebied³⁰.

²⁹ www.agiv.be

³⁰ www.agiv.be

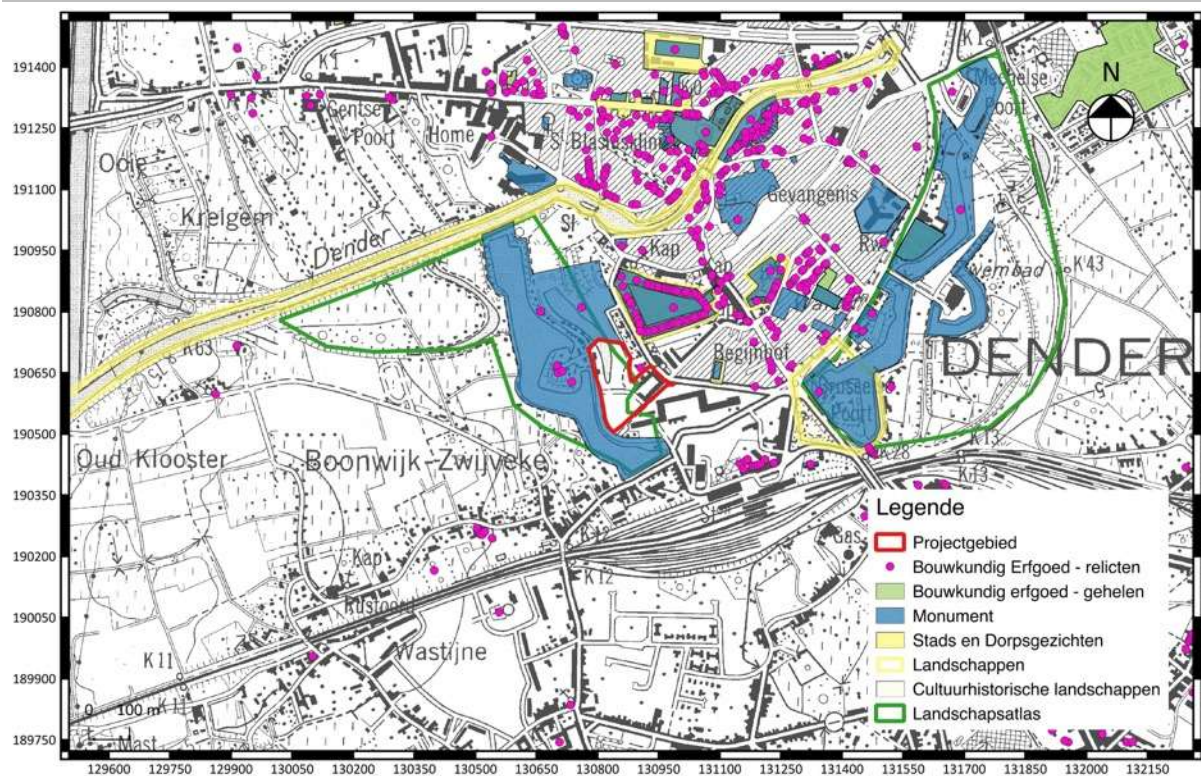


Fig. 1.36: Synthesekaart van culturele waarden met situering van het projectgebied³¹.

1.2.4 Datering en interpretatie van het onderzochte gebied

Op basis van de verzamelde aardkundige en historische gegevens kan worden geconcludeerd dat het onderzoeksterrein in een zone ligt met een hoog archeologisch potentieel. Het projectgebied bevindt zich immers binnen de historische stadskern van Dendermonde en situeert zich in een zone waar volgens historische en cartografische gegevens wellicht restanten van de vroegere stadsomwalling (wal en/of gracht en mogelijk bastion) van Dendermonde aanwezig kunnen zijn. De precieze ligging en loop van de omwalling binnen het projectgebied wisselt op de verschillende geraadpleegde kaarten maar een syntheseplan van alle historische kaarten staft de verwachting dat de versterking door het projectgebied heen liep. De vroegste versterking (reeds vanaf de 12^{de} eeuw) zou zijn ontwikkeld uit een grachtensysteem, later aangevuld met een bakstenen stadswal. De omwalde zone werd in de 14^{de} eeuw vergroot en liep daarmee tot aan het huidige projectgebied. Vanaf de 16^{de} eeuw richtte men Dendermonde in als gebastioneerde versterking, die in 1708 hersteld werd volgens de principes van Vauban. Sporen van zowel de 14^{de}-eeuwse verdedigingsstructuren als de latere uitbouw met bastions kunnen bijgevolg worden verwacht binnen de contouren van het projectgebied. Na de ontmanteling van de stadsmuren komen vanaf het einde van de 20^{ste} eeuw meerdere gebouwen op het projectgebied te staan. Het betreft de huidige schoolcomplexen die in het kader van de bouwvergunning zullen worden behouden.

³¹ www.agiv.be

De initiatiefnemer plant een stedenbouwkundige vergunningsaanvraag voor de nieuwbouw van een technisch atheneum met bijhorende sportvelden en de renovatie van één van de bestaande schoolgebouwen. De gemiddelde verstoringsgraad is 0.3 m, enkel in de beperkte zone, ter hoogte van regenwaterputten en septische putten is de verstoringsgraad tot 3m. Eventueel aanwezige archeologische waarden komen hierdoor in het gedrang. Om na te gaan of daadwerkelijk archeologische sporen, en meer specifiek sporen die in verband te brengen zijn met de vroegere stadsvesten, aanwezig zijn is verder onderzoek naar dit terrein dan ook aangewezen.

1.2.5 Synthese en beantwoording onderzoeksvragen

De initiatiefnemer plant een stedenbouwkundige vergunningsaanvraag voor de nieuwbouw van een technisch atheneum met aanleg van twee sportvelden en de renovatie van een bestaan schoolgebouw. Het projectgebied heeft een totale oppervlakte van 22075 m². De voetafdruk van de geplande werken bedraagt ca. 10000 m². De gemiddelde verstoringsgraad is 0.3 m, enkel in de beperkte zone, ter hoogte van regenwaterputten en septische putten is de verstoringsgraad tot 3m. en een verstoringen van de ondergrond die varieert tussen 0,30 en 3 m onder het huidige maaiveld. Aan de hand van het bureauonderzoek kon de aan- of afwezigheid van archeologische waarden binnen het projectgebied niet met zekerheid worden vastgesteld. Historische kaarten wijzen echter op een hoog potentieel voor sporen uit de late middeleeuwen tot en met de 20ste eeuw. Het projectgebied lag namelijk in de zone van de verdedigingsgordel (wal en/of gracht) rond de stad. Daar de verstoring die berokkend wordt aan het projectgebied van die aard is dat eventueel aanwezige archeologische resten vernietigd kunnen worden, dient verder onderzoek naar dit terrein te worden uitgevoerd.

Kan de hoogstwaarschijnlijke afwezigheid van een archeologische site afdoende gestaafd worden?

De afwezigheid van een archeologische site kan op dit moment niet afdoende gestaafd worden. Historische en cartografische gegevens wijzen echter wel op de aanwezigheid van de stadsomwalling en/of gracht ter hoogte van het projectgebied. Archeologische waarden uit de periode van de aanleg van de stadsomwalling en de middeleeuwen in het algemeen kunnen bijgevolg worden verwacht binnen de contouren van het projectgebied.

Zijn er archeologisch relevante sites aanwezig?

Archeologische waarden uit de periode van de aanleg van de stadsomwalling en de middeleeuwen in het algemeen kunnen worden verwacht binnen de contouren van het projectgebied.

Wat is het wetenschappelijk potentieel van de aanwezige sites?

Gezien het feit dat er een verhoogde verwachting bestaat voor de middeleeuwen – die gebaseerd is op historisch kaartmateriaal – kan een archeologisch onderzoek hieromtrent potentieel aanvullende wetenschappelijke data bieden over de precieze inrichting hiervan. Het aantreffen van restanten van de vroegere stadsmuren van Dendermonde zou meer inzichten kunnen bieden over de aard, omvang en ontwikkeling doorheen de tijd van de versterking. Verdere eventueel aanwezige archeologische waarden zullen tevens bijdragen aan een regionaal wetenschappelijk kader van de bewoningsgeschiedenis en het landgebruik van het grondgebied van Dendermonde. De redelijke

uitgestrektheid van het terrein biedt daarnaast een goede mogelijkheid tot het behalen van voldoende interpreteerbare data.

Moeten er bijkomende maatregelen genomen omwille van eventuele aanwezige sites?

Niet van toepassing.

Maak een plan van aanpak op voor een eventueel vervolgonderzoek.

Zie paragraaf 2.2 (Programma van Maatregelen).

Kunnen maatregelen voorgesteld worden voor een eventueel behoud in situ van een aanwezige archeologische site? Hoe kunnen deze maatregelen afgedwongen en gecontroleerd worden?

De geplande werken omvatten de bouw van een technisch atheneum met twee bijhorende sportvelden. Het niet laten doorgaan van de werken is geen optie.

Gezien het ontbreken van aanwijzingen voor grootschalige verstoringen en het feit dat de afwezigheid van een archeologische site niet voldoende kan worden bewezen, is een archeologisch vervolgonderzoek aan te raden.

Bibliografie

BUYSE et al. 2007: *De grote markt van Dendermonde van boven tot onder bekeken*, Gent.

SWAELENS C & WOLTINGE I. 2016: *Een archeologienota met uitgesteld vooronderzoek, Dendermonde, Leopold II Laan*, BAAC Vlaanderen Rapport 200, Bassevelde.

VERLAECKT et al. 2010: *Dendermonde van metaaltijden tot vroege middeleeuwen*, Dendermonde.

Websites (geraadpleegd op 30-08-2017)

<https://cai.onroenderfgoed.be>

<https://geo.onroenderfgoed.be>

<https://inventaris.onroenderfgoed.be/erfgoedobjecten/48863>

<https://inventaris.onroenderfgoed.be/erfgoedobjecten/140019>

www.cartesius.be

www.dov.vlaanderen.be

www.geopunt.be

www.kbr.be

<https://www.google.be/maps>