

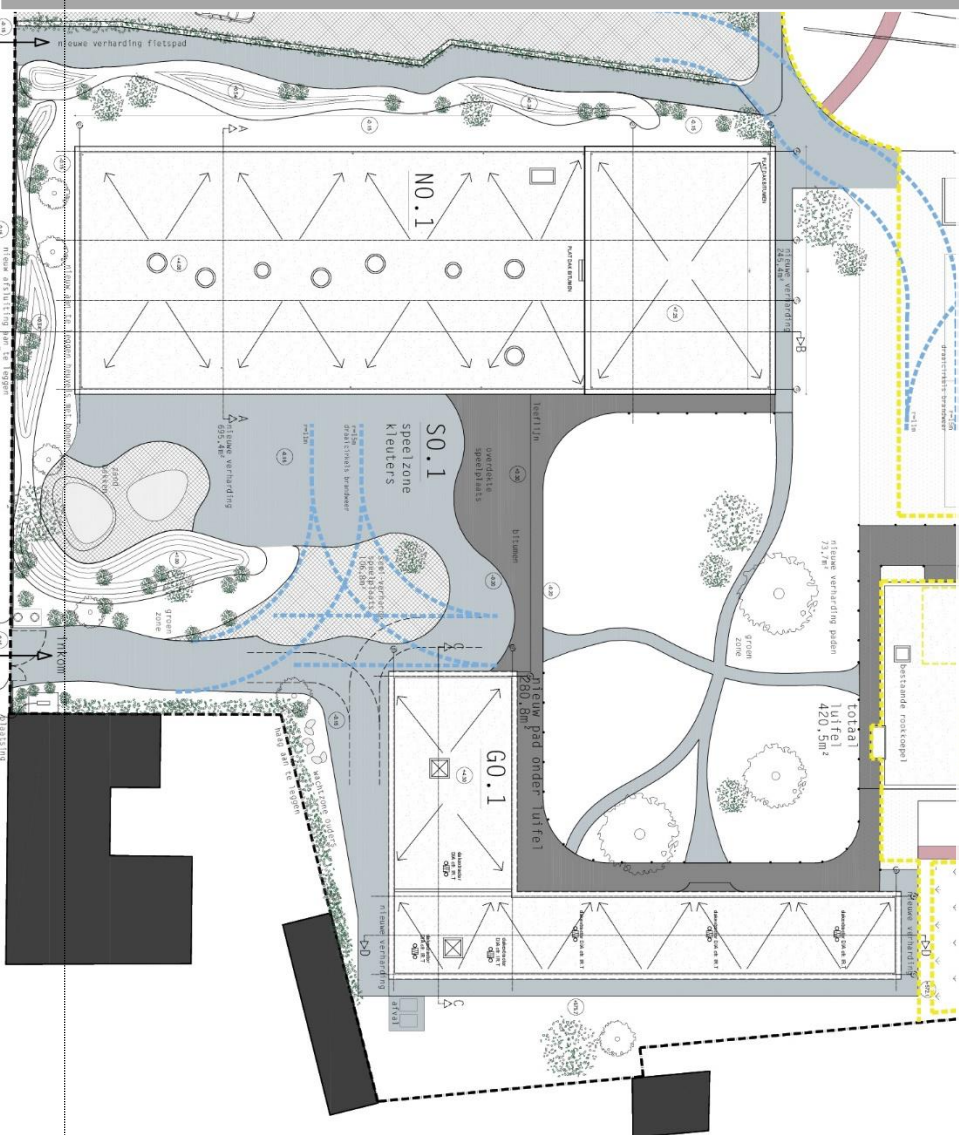


ADEDE
SEARCH & RECOVERY

2018

ARCHEOLOGIENOTA Koning Albertstraat 45 te Dendermonde (Oost-Vlaanderen)

ADEDE Archeologisch Rapport 294



Derweduwen N.

Verleusen A.



ADEDE ARCHEOLOGISCH RAPPORT 294

Archeologienota Koning
Albertstraat 45 te
Dendermonde (Oost-
Vlaanderen).

DERWEDUWEN NATASCHA & VERLEYSEN AARON



Colofon

Uitgever	ADEDE bvba
Jaar van uitgave	2018
Plaats van uitgave	Gent
Redactie	Simon Claeys & David Janssens
ISSN	2033-6810

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van ADEDE bvba. ADEDE bvba is niet aansprakelijk voor eventuele schade voortvloeiend uit diens adviezen.

Inhoudsopgave

1	Administratieve fiche	- 5 -
2	Bureauonderzoek	- 10 -
2.1	Archeologische voorkennis	- 10 -
2.2	Aanleiding van het onderzoek.....	- 10 -
2.3	Doel van het onderzoek	- 10 -
2.4	Huidige situatie projectgebied	- 11 -
2.5	Beschrijving geplande werken.....	- 11 -
2.6	Randvoorwaarden	- 12 -
2.7	Werkwijze	- 12 -
3	Assessmentrapport.....	- 16 -
3.1	Landschappelijke situering van het onderzoeksgebied.....	- 16 -
3.2	Geo(morfo)logische en bodemkundige situering van het onderzoeksgebied	- 18 -
3.2.1	Tertiair geologisch	- 18 -
3.2.2	Quartaire geologisch	- 19 -
3.2.3	Bodem	- 20 -
3.2.3.1	Bodemtypekaart.....	- 20 -
3.2.3.2	Potentiële bodemerosie	- 21 -
3.2.3.3	Erosiegevoeligheid.....	- 22 -
3.2.3.4	Landgebruik	- 23 -
3.2.3.5	Gewestplan.....	- 24 -
3.3	Historische situering van het onderzoeksgebied	- 26 -
3.3.1	Algemene historische situering	- 26 -
3.3.2	Historisch kaartmateriaal	- 27 -
3.3.2.1	Fricx-kaarten (1712)	- 27 -
3.3.2.1	Kaart van Villaret (1745-1748)	- 28 -
3.3.2.2	Kaart van Ferraris (1771 – 1778)	- 29 -
3.3.2.3	Atlas der Buurtwegen (1840)	- 30 -
3.3.2.4	Topografische kaart van Vandermaelen (1846 – 1854)	- 31 -
3.3.2.5	Kaart van Popp (1842 – 1879)	- 32 -
3.3.2.6	Luchtfoto's 1971 en 1979-1990.....	- 33 -

3.4	Archeologische situering van het projectgebied.....	- 35 -
3.4.1	Steen- en metaaltijden	- 35 -
3.4.2	Romeins.....	- 35 -
3.4.3	Middeleeuwen.....	- 35 -
3.4.4	Nieuwe Tijd.....	- 36 -
3.4.5	Nieuwste Tijd.....	- 36 -
3.4.6	Ander archeologisch onderzoek in de regio.....	- 37 -
3.4.6.1	Zwijvekekouter	- 37 -
3.4.6.2	Zeie	- 38 -
3.5	Boringen ADEDE	- 38 -
4	Besluit.....	- 43 -
4.1	Archeologische waardering.....	- 43 -
4.2	Onderzoeksvragen.....	- 44 -
4.3	Besluit gespecialiseerd publiek	- 45 -
4.4	Besluit breed publiek.....	- 46 -
5	Bibliografie.....	- 48 -
6	Lijst van plannen.....	- 49 -
7	Lijst van figuren	- 51 -
8	Bijlage	- 52 -

1 Administratieve fiche

Projectcode	2018D29
Site	Koning Albertstraat te Dendermonde
Projectsigle ADEDE	DEN-KON
Ligging	Koning Albertstraat 45 9200 Dendermonde
Bounding Box	Punt 1 (NO): X: 132138.891m Y: 189920.615m Punt 2 (ZW): X: 132127.595m Y: 189806.786m
Topografische kaart	Zie plannr. 1
Kadaster	Sint-Gillis-bij-Dendermonde (Dendermonde), Afdeling 3, sectie A, 390T Zie plannummer 3
Soort onderzoek	Bureauonderzoek
Aard van de vervolgwerven	Afbraak bestaande bebouwing, realisatie nieuwbouw
Uitvoerder	ADEDE bvba
Erkenningsnummer ADEDE bvba	2015/00058
Erkend archeoloog	Simon Claeys 2017/00184 Alexander Cattrysse 2017/00187
Tijdelijke bewaarplaats archief	ADEDE bvba
Bibliografische referentie	Derweduwen, N., Verleysen, A., 2018, Archeologienota Koning Albertstraat te Dendermonde (Oost-Vlaanderen), ADEDE Archeologisch Rapport 294, Gent.
Grootte projectgebied	Ca. 13636m ²
Periode uitvoering	April 2018
Themen thesaurus Onroerend Erfgoed	Archeologienota, Bureauonderzoek
Verstoorde zones	Bebouwing + verharding Zie plannummer 4



ADEDE
SEARCH & RECOVERY

Dendermonde - Koning Albertstraat

Plannr. 1
Topografische kaart

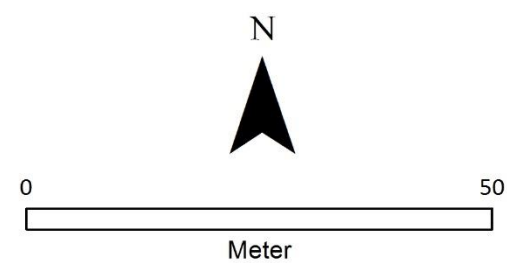
2018D29

12/04/2018

© AGIV

Legende

 Projectgebied





Dendermonde - Koning Albertstraat

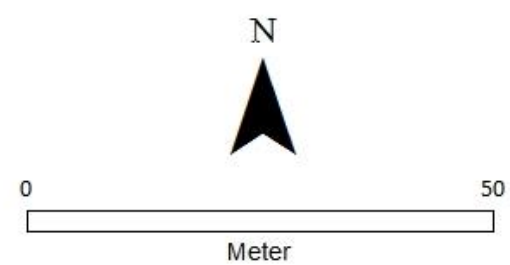
Plannr. 2
Orthofoto 2017

2018D29 12/04/2018

© AGIV

Legende

 Projectgebied





ADEDE
SEARCH & RECOVERY

Dendermonde - Koning Albertstraat

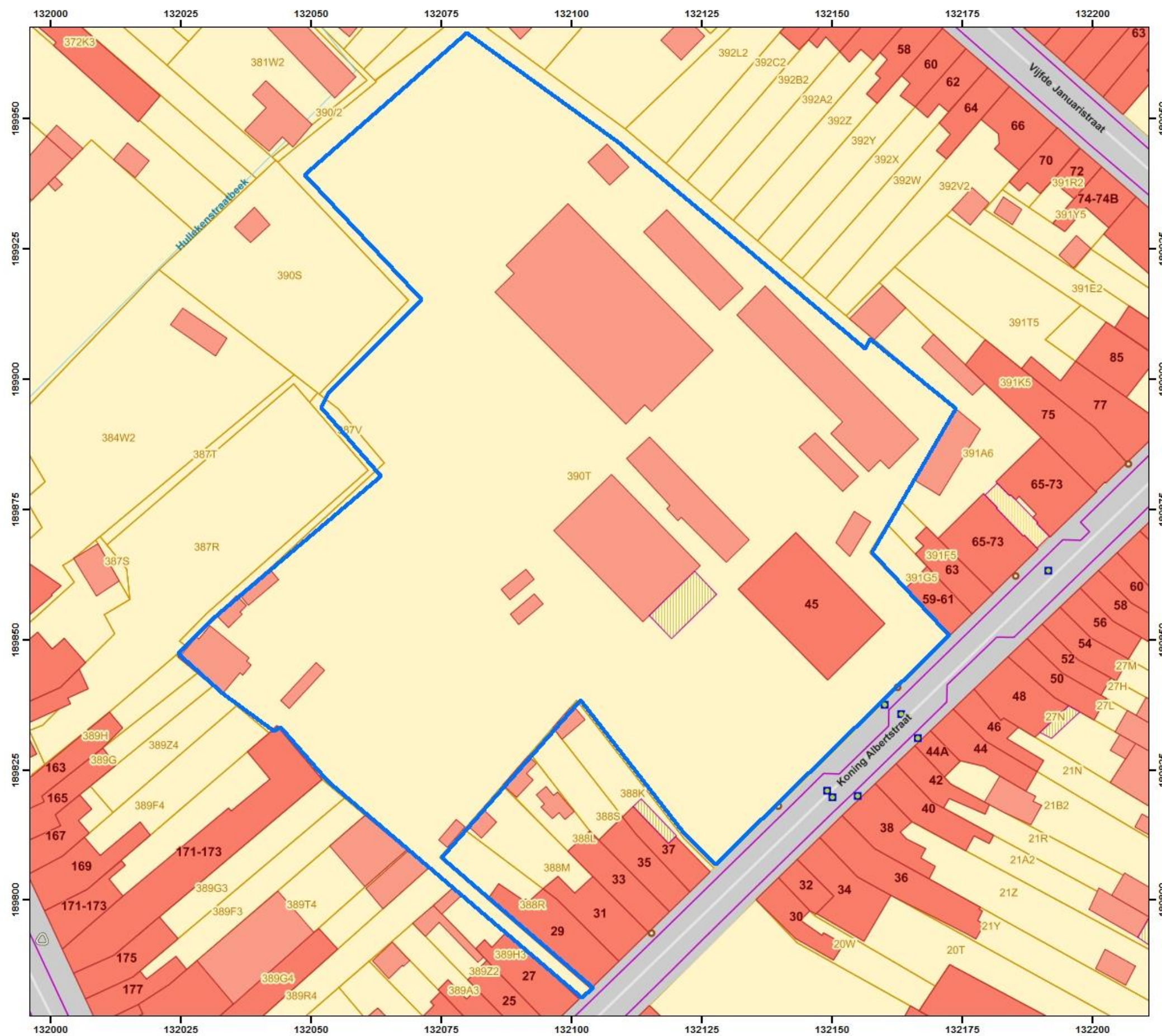
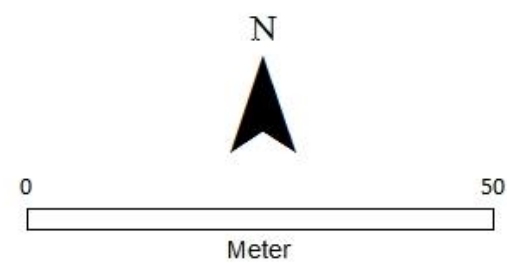
Plannr. 3
GRB (kadaster)

2018D29 12/04/2018

© AGIV

Legende

 Projectgebied





Dendermonde - Koning Albertstraat

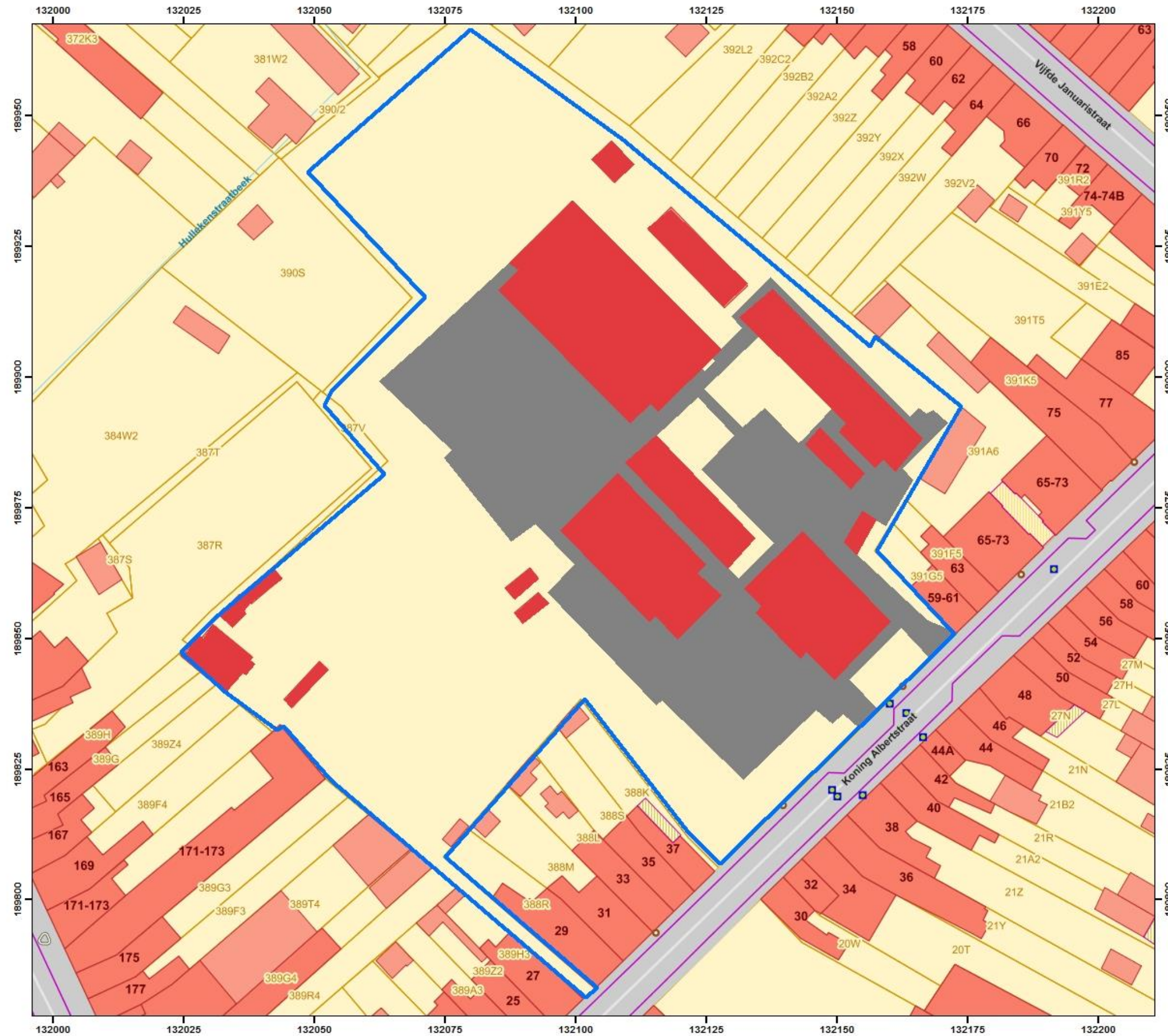
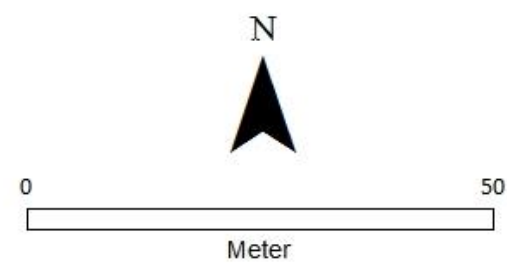
Plannr. 4
Verstoorde zones

2018D29 12/04/2018

© AGIV

Legende

- Projectgebied
- Bebouwing
- Verharding



2 Bureauonderzoek

2.1 Archeologische voorkennis

Binnen de contouren van het projectgebied werd nog geen voorgaand archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem uitgevoerd. Ten noorden van het projectgebied op ca. 150m bevindt zich een site met walgracht, gekend onder het toponiem Holle weide. De site wordt gedateerd in de middeleeuwen op basis van divers kaartmateriaal. Ten zuidwesten van het projectgebied bevindt zich de Sint-Joriskapel, daterend uit de 17^e eeuw maar op heden verdwenen. De overige meldingen in de Centraal Archeologische Inventaris (CAI) worden verder toegelicht in '§3.4 Archeologische situering van het projectgebied'.

2.2 Aanleiding van het onderzoek

De archeologienota werd opgemaakt naar aanleiding van een geplande stedenbouwkundige vergunningsaanvraag waarbij de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem 1000m² of meer beslaat en de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de aanvraag betrekking heeft 3000m² of meer bedraagt. De initiatiefnemer is daarom verplicht een bekrachtigde archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag.

2.3 Doel van het onderzoek

Deze archeologische nota heeft tot doel om door middel van de bestaande archeologische, geografische, geologische, en historische bronnen de mogelijkheid tot het aantreffen van archeologisch waardevolle sites binnen het projectgebied te onderzoeken. Aan de hand van de verzamelde informatie wordt vervolgens een programma van maatregelen opgesteld met het doel de archeologische kennis te bewaren voor de volgende generaties.

Volgende onderzoeksvragen worden in deze archeologienota behandeld:

- Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologisch potentieel van het onderzoeksgebied?
- Zijn er archeologische sites met relevante cultuurhistorische waarde gekend op of in de omgeving van het onderzoeksgebied?
- Hoe evolueerde het historisch landgebruik van het onderzoeksgebied?

- Hoe evolueerde de historische bebouwing van het onderzoeksgebied?
- Wat is de potentiële impact van de geplande werken op het cultuurhistorisch en archeologisch erfgoed?

2.4 Huidige situatie projectgebied

Het projectgebied is gelegen op perceel A390T op de kadasterkaart. Dit perceel wordt begrensd door de Koning Albertstraat in het zuidoosten, en de Hullekenstraatbeek in het noordwesten. Verder in het oosten en westen liggen een reeks percelen met bebouwing en tuin waarvan de tuin telkens grenst aan het perceel A390T. Hier bevindt zich de infrastructuur van de Basisschool de Bijenkorf. Deze infrastructuur bestaat uit vier grote gebouwen, waarvan 2 te renoveren zijn, en 2 te slopen. De gebouwen liggen verspreid over de site die een totale oppervlakte heeft van 13636m². Het concrete projectgebied waar ingrepen gepland staat wordt echter beperkt tot ca. 6485m². In de huidige situatie is daarvan ca. 1370m² bebouwd met klaslokalen, refter en fietsenrekken. De overige ruimte wordt grotendeels ingenomen door parkeerplaatsen en speelplaatsen. De parking is opgemaakt uit asfalt, de speelplaatsen hoofdzakelijk uit betonklinkers. In totaliteit neemt de verharding ca. 2231m² in beslag. De ruimtes die niet bebouwd of verhard zijn, blijven op die manier beperkt tot 2884m². Voor een inplantingsplan van de bestaande toestand wordt verwezen naar plannr. 5.

2.5 Beschrijving geplande werken

Basisschool de Bijenkorf voorziet een grondige aanpassing van haar huidige infrastructuur. In die zin dat de van de 4 hoofdgebouwen er 3 dienen gesloopt te worden en 2 een grondige renovatiebeurt zullen krijgen. Eén van de gebouwen die zal worden opgeknapt bevindt zich buiten de contouren van het concrete projectgebied. Het tweede gebouw dat mogelijks wordt gerenoveerd bevindt zich aan de oostzijde en betreft de refter van de lagere school. De gebouwen die worden gesloopt bestaan uit oude prefab-constructies. De nieuwe gebouwen worden ingeplant als paviljoenen in een groene omgeving en zullen gebouwd worden in één laag met een open structuur. Eén van deze gebouwen betreft een polyvalente zaal. Er worden twee nieuwe toegangswegen aangelegd, die eveneens dienen als toegangswegen voor de brandweer. Het aantal parkeerplaatsen wordt opgetrokken naar 20 + 1 parkeerplaats voor beperkte mobiliteit. Voor de fietsenstalling wordt de capaciteit verhoogd tot 60 stalplaatsen. De funderingszolen onder de nieuwe gebouwen zullen minimaal 80cm diep komen, de riolering en infiltratie zal zich ca. 200cm onder het maaiveld bevinden. De fundering voor de parkeerplaatsen wordt op 60cm diepte aangebracht onder het maaiveld, voor de Finse loop piste wordt

tot 30cm diep gegraven om een fundering aan te brengen. In het noorden zal de Finse looppijsten zich overlappen met een bestaand pad, waardoor enkel in het westen een bodemingreep zal plaats vinden. Het dakwater zal worden opgevangen in hemelwaterputten, de overloop van de hemelwaterputten wordt opgevangen in een infiltratievoorziening. Het betreft een ondergronds infiltratiebekken, afgestemd op het niveau van het grondwater.

De bebouwde oppervlakte binnen het concrete projectgebied zal toenemen naar 1619m² maar zal grotendeels op dezelfde locatie binnen het perceel liggen. De uitbreidingen van de bestaande gebouwen komen te liggen op delen die nu reeds verhard zijn.. De werken zullen grotendeels gebeuren op delen van het perceel die nu reeds bebouwd of verhard zijn. De onaangeroerde zonen in het noorden van het perceel blijft na de werken ook bestaan als groenzone.

Voor een inplantingsplan van de ontworpen toestand wordt verwezen naar plannr. 6.

2.6 Randvoorwaarden

Gezien op het terrein nog steeds bebouwing en verharding aanwezig is, dient eventueel bijkomend vervolgonderzoek met ingreep in de bodem te gebeuren in uitgesteld traject.

2.7 Werkwijze

Dit bureauonderzoek heeft tot doel de aanwezigheid en de bewaringstoestand van de archeologische resten binnen het projectgebied in te schatten, alsook de impact van de geplande werken op het aanwezige archeologische erfgoed. Op basis van de verworven kennis kunnen concrete aanbevelingen geformuleerd worden voor een eventuele verder prospectie-/opgravingsstrategie. De archeologische verwachting van het projectgebied wordt gebaseerd op gekende geologische, landschappelijke, archeologische, historische en geografische bronnen. Hiervoor wordt beroep gedaan op gekende literatuur, de Centraal Archeologische Inventaris, het Geoportaal van Onroerend Erfgoed en de Databank Ondergrond Vlaanderen. Dit alles wordt vervolgens samengelegd met topografische kaarten, recente luchtfoto's, kadasterkaarten en plannen van de gekende/geplande toestand.

Overzicht geconsulteerde kaarten:

- Onderzoeksgebied:
 - Inplantingsplan huidige toestand
 - Inplantingsplan geplande toestand
 - Doorsnede bestaande toestand
 - Doorsnede nieuwe toestand
- Geografische/geo (morfo)logische en bodemkundige situering:
 - Topografische kaart

- Orthofoto
- Kadasterkaart
- Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II
- Tertiair geologische kaart
- Quartair geologische kaart
- Bodemtypekaart
- Potentiële bodemerosiekaart
- Erosiegevoeligheidskaart
- Bodemgebruiksbestand
- Gewestplan
- Historische situering:
 - Cartes des Pays-Bas van Frickx, 1744
 - Kaart van Ferraris, 1777
 - Atlas der Buurtwegen, 1840
 - Kaart van Vandermaelen, 1846-1854
 - Kaart van Popp, 1842-1879
 - Luchtfoto's
- Archeologische situering:
 - Geoportaal Centraal Archeologische Inventaris
 - Inventaris Onroerend Erfgoed



ADEDE
SEARCH & RECOVERY

Dendermonde - Koning Albertstraat

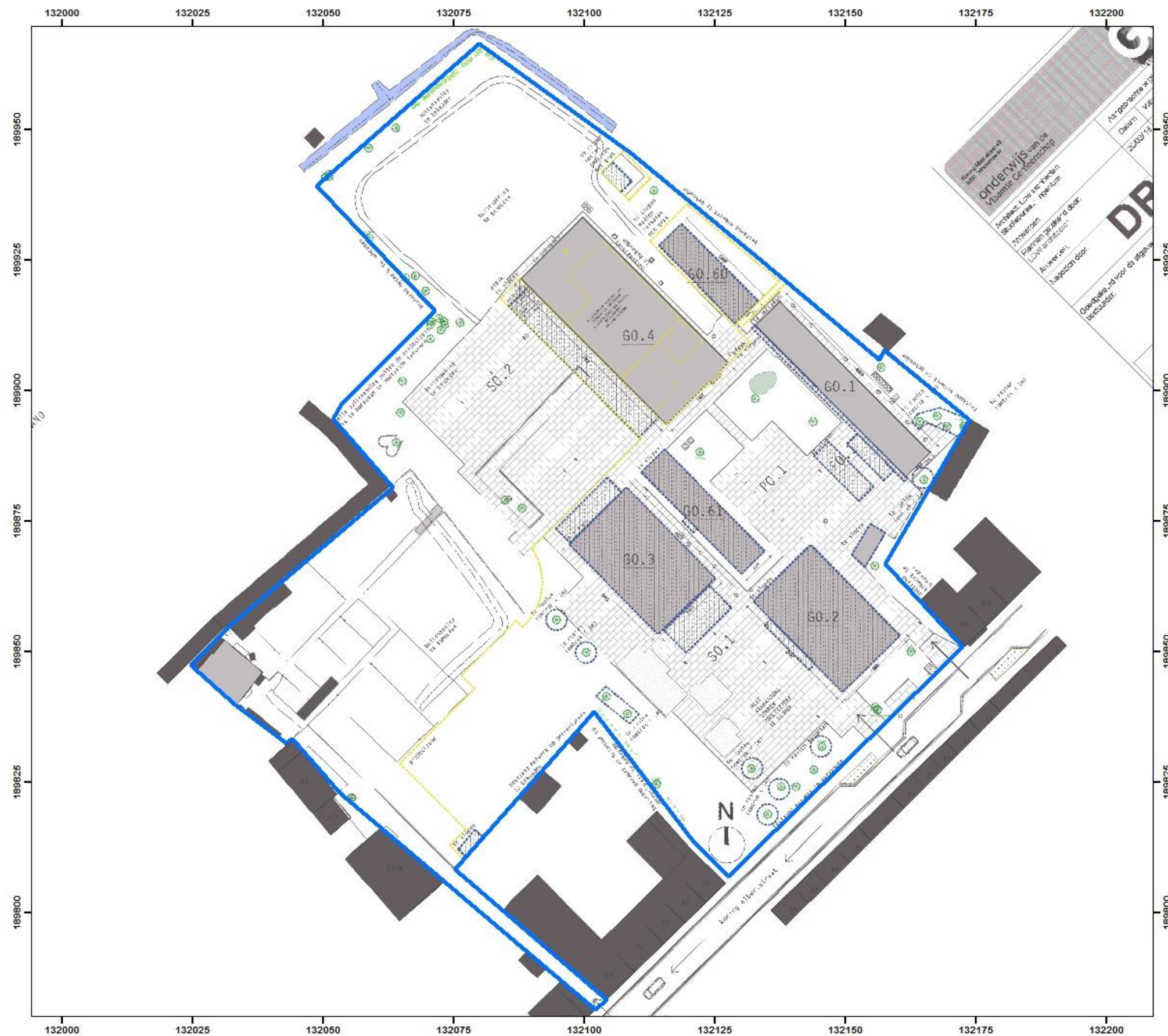
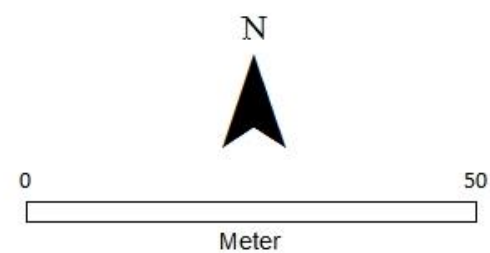
Plan nr. 5
Bestaande toestand

2018D29 12/04/2018

© AGIV

Legende

 Projectgebied





Dendermonde - Koning Albertstraat

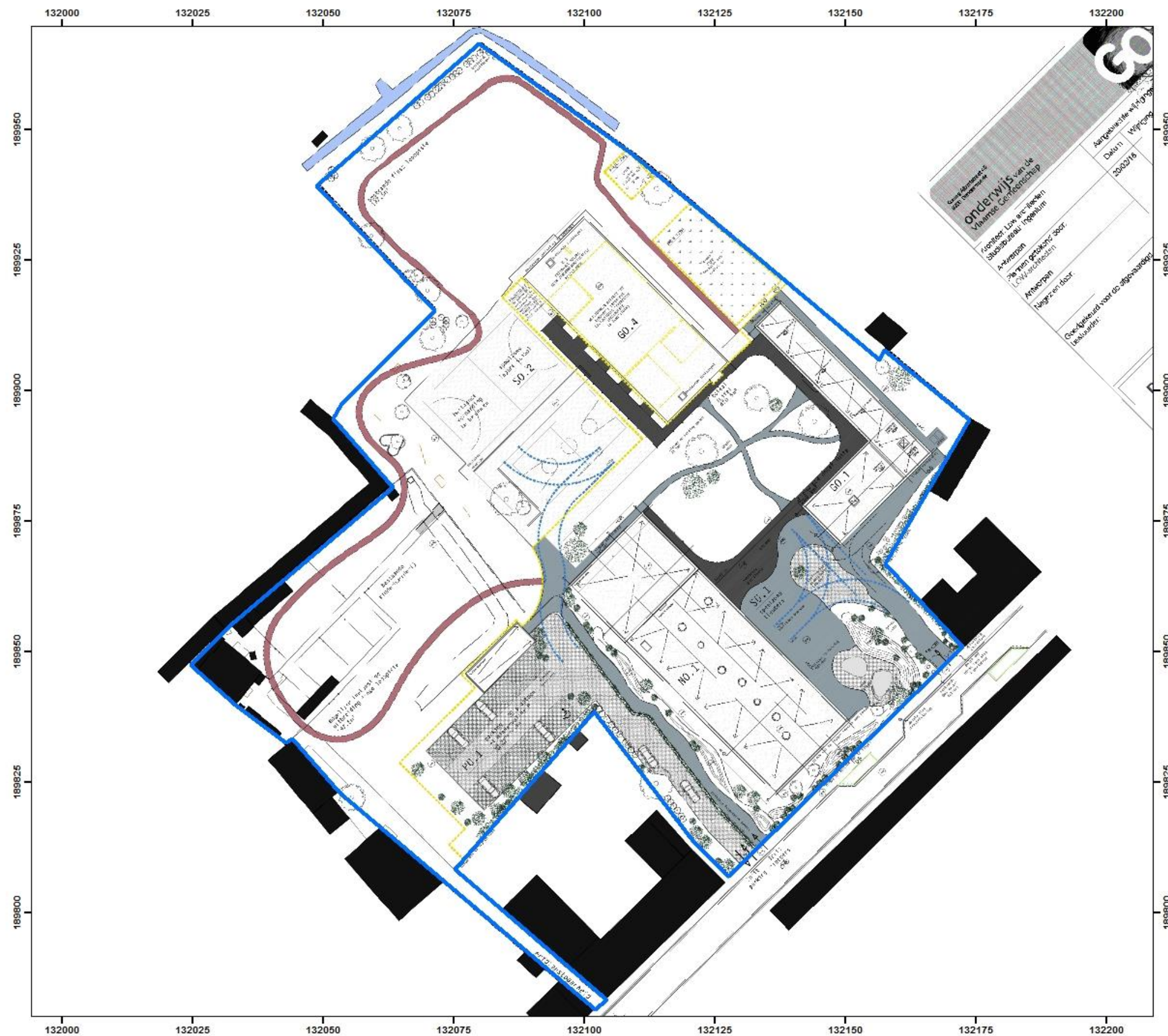
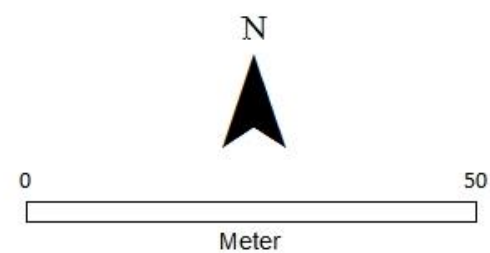
Plan nr. 6
Geplande toestand

2018D29 12/04/2018

© AGIV

Legende

 Projectgebied



3 Assessmentrapport

3.1 Landschappelijke situering van het onderzoeksgebied

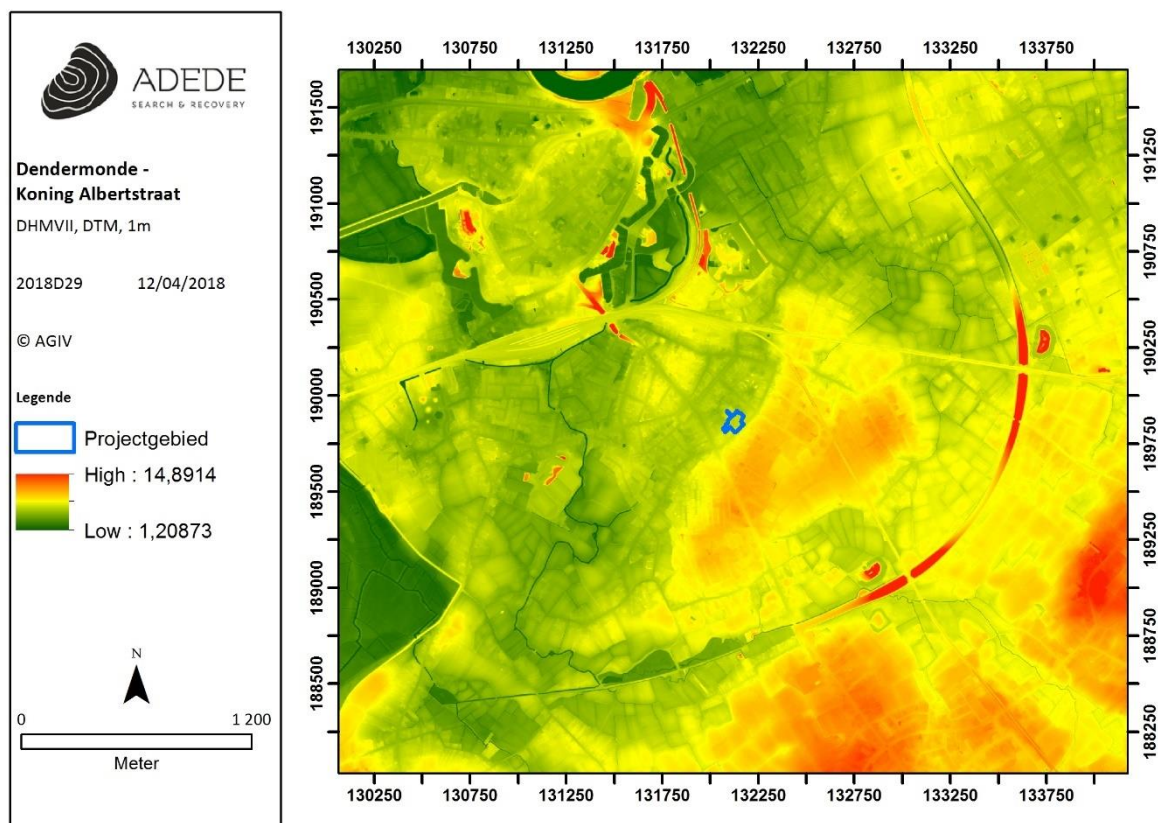
Sint-Gillis-Bij-Dendermonde maakt deel uit van Dendermonde sinds 1971. Dendermonde is een stad gelegen in de driehoek Gent-Brussel-Antwerpen in de provincie Oost-Vlaanderen. Het is een van de meest verstedelijkte gebieden van het land, gelegen in de Denderstreek aan de samenvloeiing van Dender en Schelde.

Het projectgebied is gelegen buiten het centrum van Dendermonde, in een vierkant afgebakend door de Koning Albertstraat ten zuiden, de Burgemeester Potiaulaan in het noorden, de Vijfde Januaristraat in het oosten en de Sint-Gillislaan in het westen. Eerder dan door de Burgemeester Potiaulaan wordt het projectgebied in het noorden begrensd door de Hullekenstraatbeek.

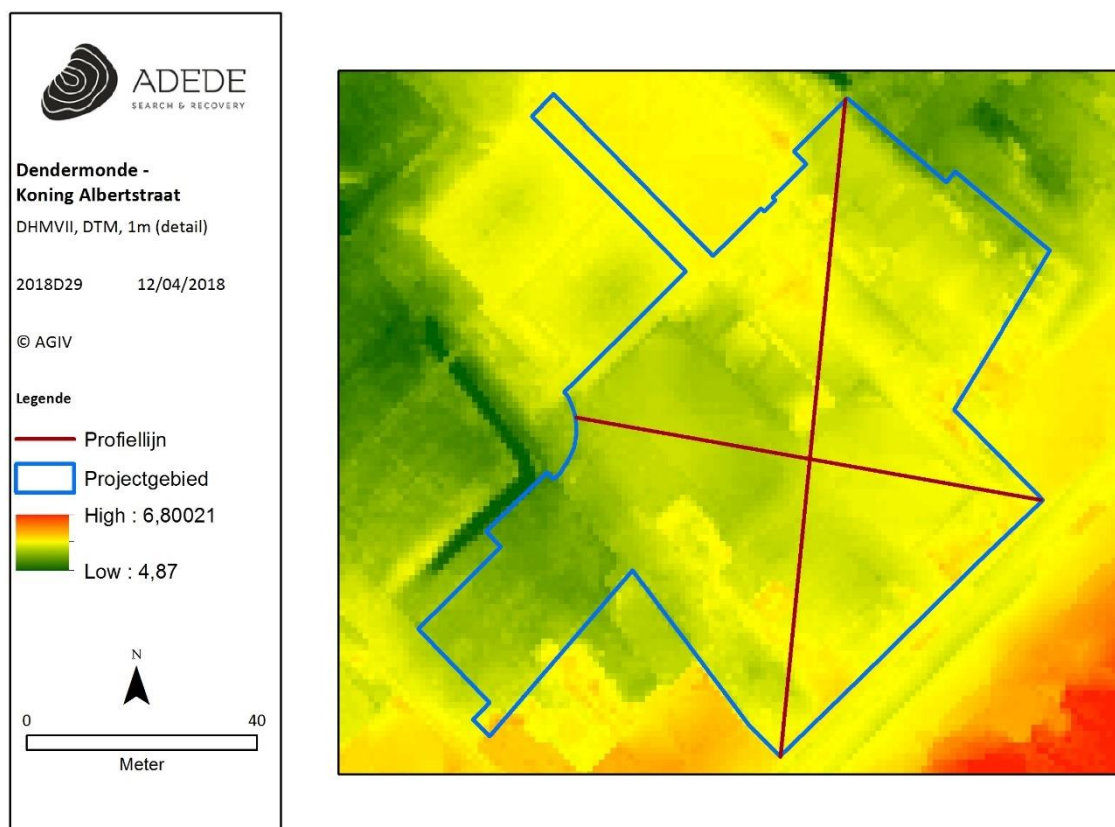
Ten noordoosten van het plangebied, loopt de spoorwegverbinding tussen Dendermonde en Brussel.

Ten zuiden van het plangebied ligt een kerkhof en ten oosten een industrieterrein.

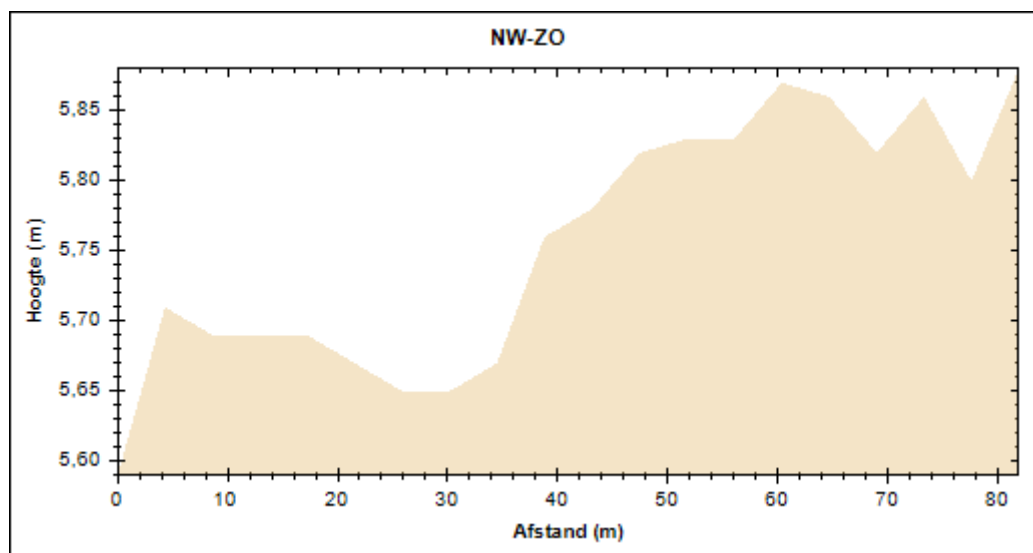
Het projectgebied is gelegen tussen 4,87 en 6,80 TAW.

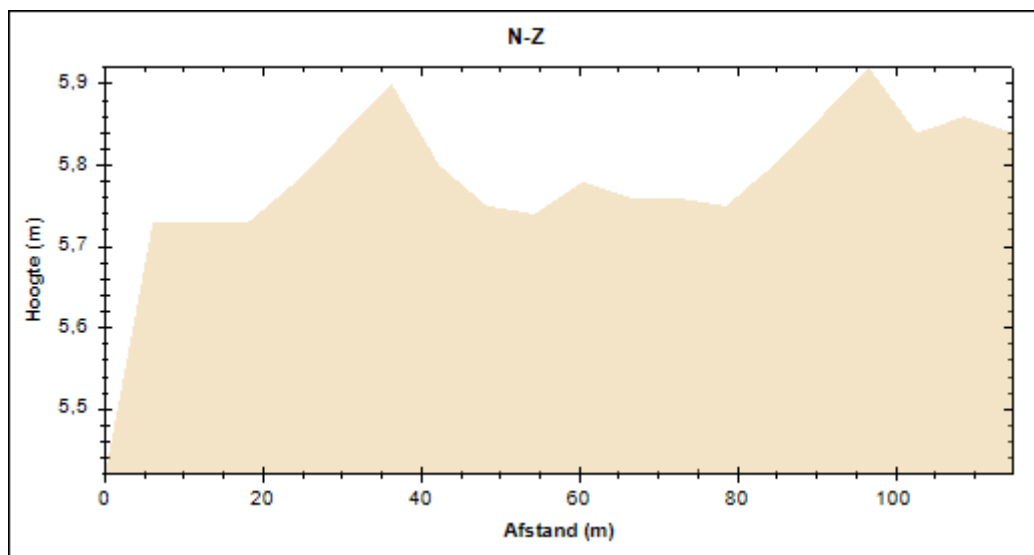


Figuur 1. Situering van het projectgebied op het DHM VII, digitaal terreinmodel 1m.



Figuur 2. Situering van het projectgebied op het DHMVII, digitaal terreinmodel 1m (detail).



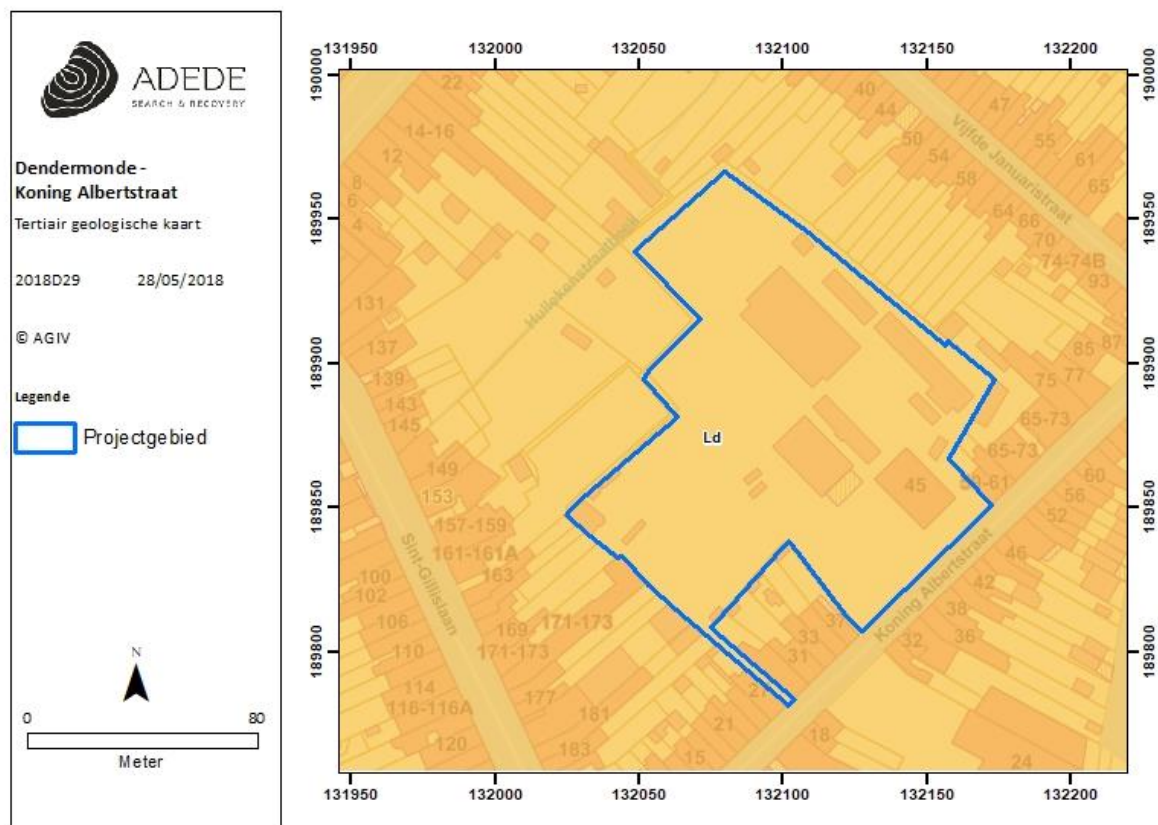


Figuur 3. Hoogteprofielen van het projectgebied.

3.2 Geo(morfo)logische en bodemkundige situering van het onderzoeksgebied

3.2.1 Tertiair geologisch

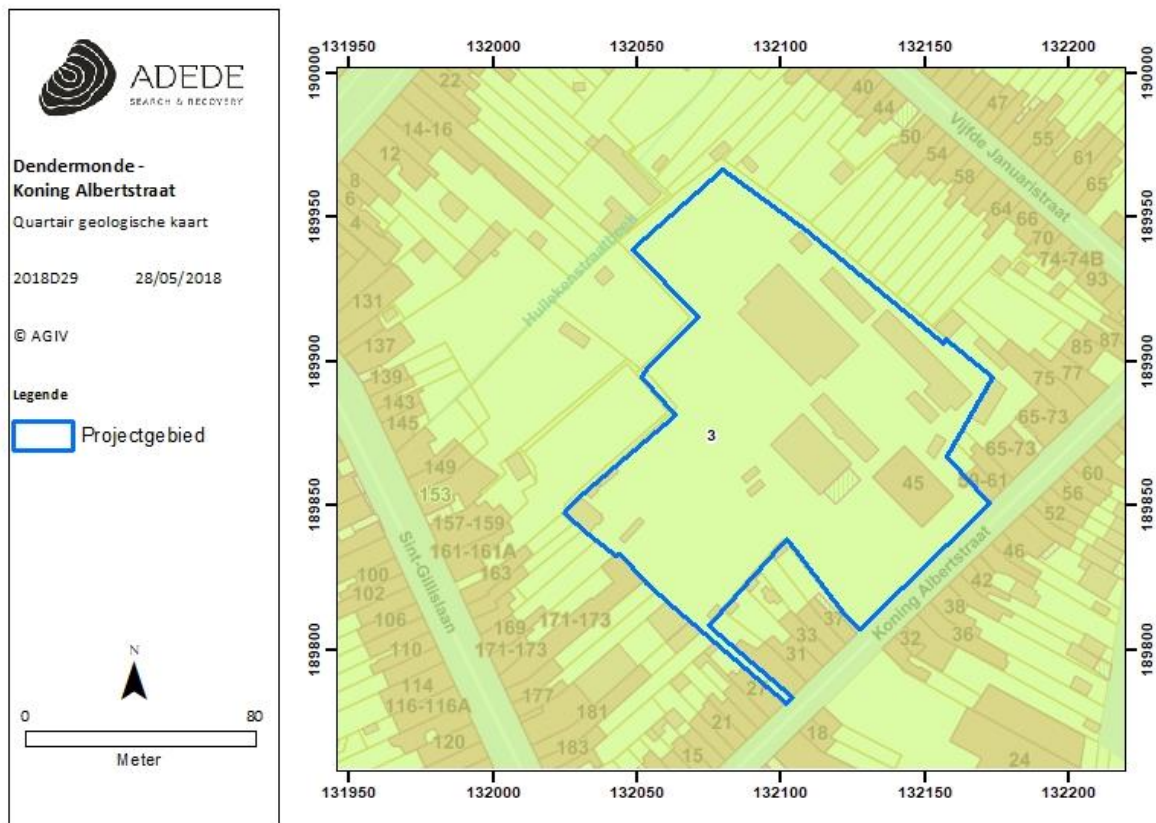
De Tertiair geologische kaart (1:50.000) geeft de lithologie van de afzettingen onder de Quataire afzettingen weer. Op deze kaart ligt het plangebied in de zone aangeduid als de Formatie van Lede (**Ld**). Deze formatie bestaat uit lichtgrijs fijn zand, soms kalkhoudend, fossiel houdend, glauconiet houdend basisgrind en kent over het algemeen een dikte van 10 tot 15 meter. De Formatie van Lede heeft een ouderdom uit het Midden-Lutetiaan en behoort tot de Zenne Groep. Ze wordt niet onderverdeeld in leden.



Figuur 4. Situering van het projectgebied op de tertiair geologische kaart.

3.2.2 Quartair geologisch

De Quartair geologische kaart (1:200 000) geeft aan dat in het plangebied geen Holocene en/of Tardiglaciale afzettingen boven op Pleistocene sequentie aanwezig zijn. De afzettingen in het plangebied behoren tot **type 3**. Dit type bestaat uit eolische afzettingen van het Weichseliaan, mogelijk Vroeg-Holocene, hellingsafzettingen van het Quartair en fluviale afzettingen van het Weichseliaan.



Figuur 5. Situering van het projectgebied op de quartair geologische kaart.

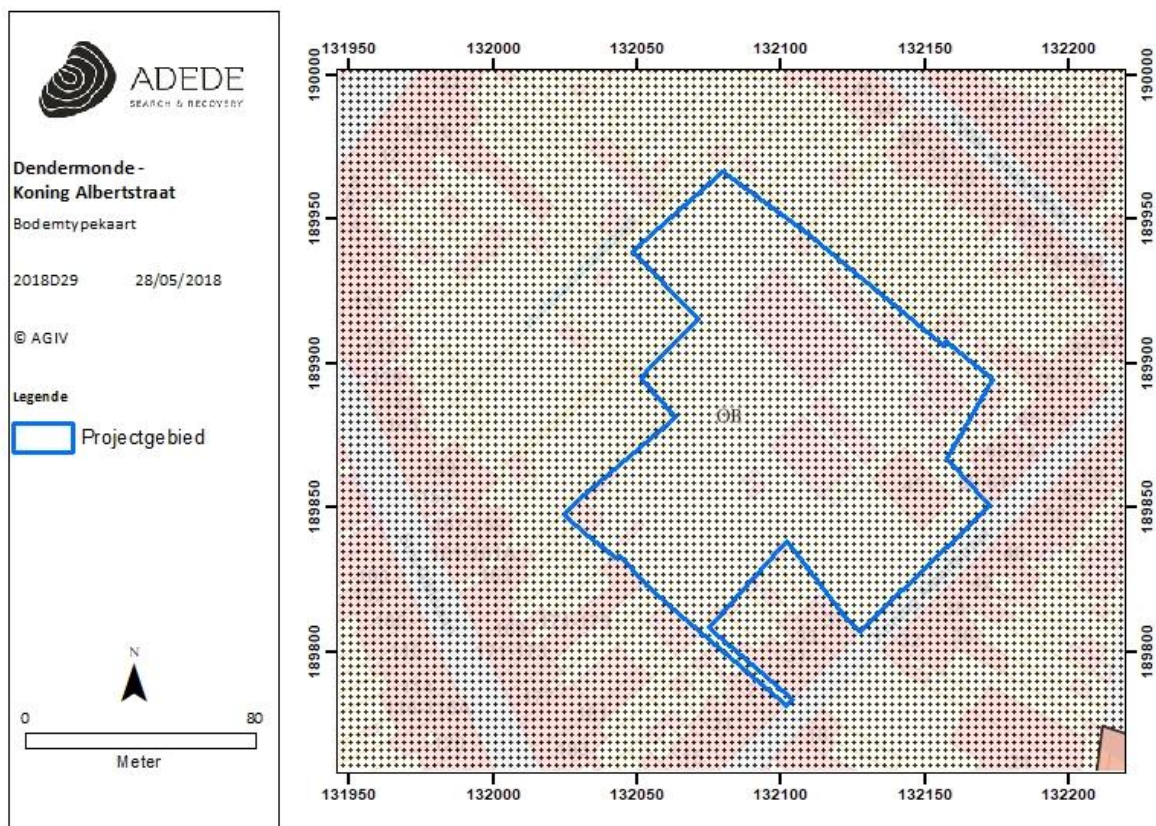
3.2.3 Bodem

In dit hoofdstuk worden achtereenvolgens de bodemtypekaart, potentiële bodemerosiekaart, erosiegevoeligheidskaart en het bodemgebruiksbestand besproken.

3.2.3.1 Bodemtypekaart

Het volledige projectgebied is gelegen binnen een zone gedefinieerd als **OB** op de bodemtypekaart. Dit zijn kunstmatige gronden waarbij het originele bodemprofiel door ingrijpen van de mens gewijzigd of vernietigd is. In dit geval betreft het een bodem in bebouwde zone.

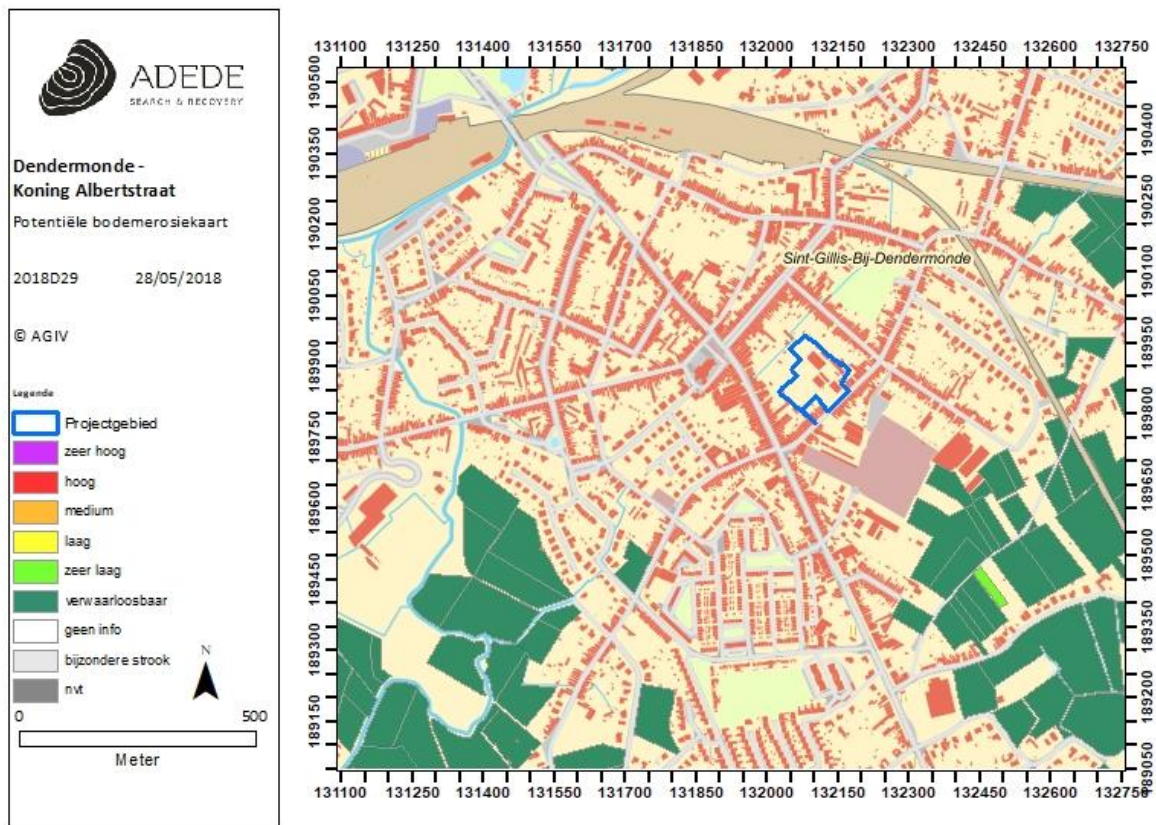
Volgens de bodemkaart zijn de dichtstbijzijnde gekarteerde bodem met name **Scc**. Dit bodemtype staat beschreven als zijnde een matig droge lemige zandbodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B-horizont. De bodem heeft een bouwvoor van 25-30cm, die rust op een duidelijke kleur B-horizont. Hij is bruin tot geelbruin in het bovenste gedeelte en vertoont zeer bleekbruine zandige strepen en vlekken.



Figuur 6. Situering van het projectgebied op de bodemtypekaart.

3.2.3.2 Potentiële bodemerosie

Op de potentiële bodemerosiekaart per perceel is geen informatie voorhanden voor het onderzoeksgebied zelf.



Figuur 7. Situering van het projectgebied op de potentiële bodemerosiekaart.

3.2.3.3 Erosiegevoeligheid

Het onderzoeksgebied is benoemd als zijnde van erosiegevoeligheid klasse 5, wat wil zeggen dat het **zeer weinig erosiegevoelig** is.

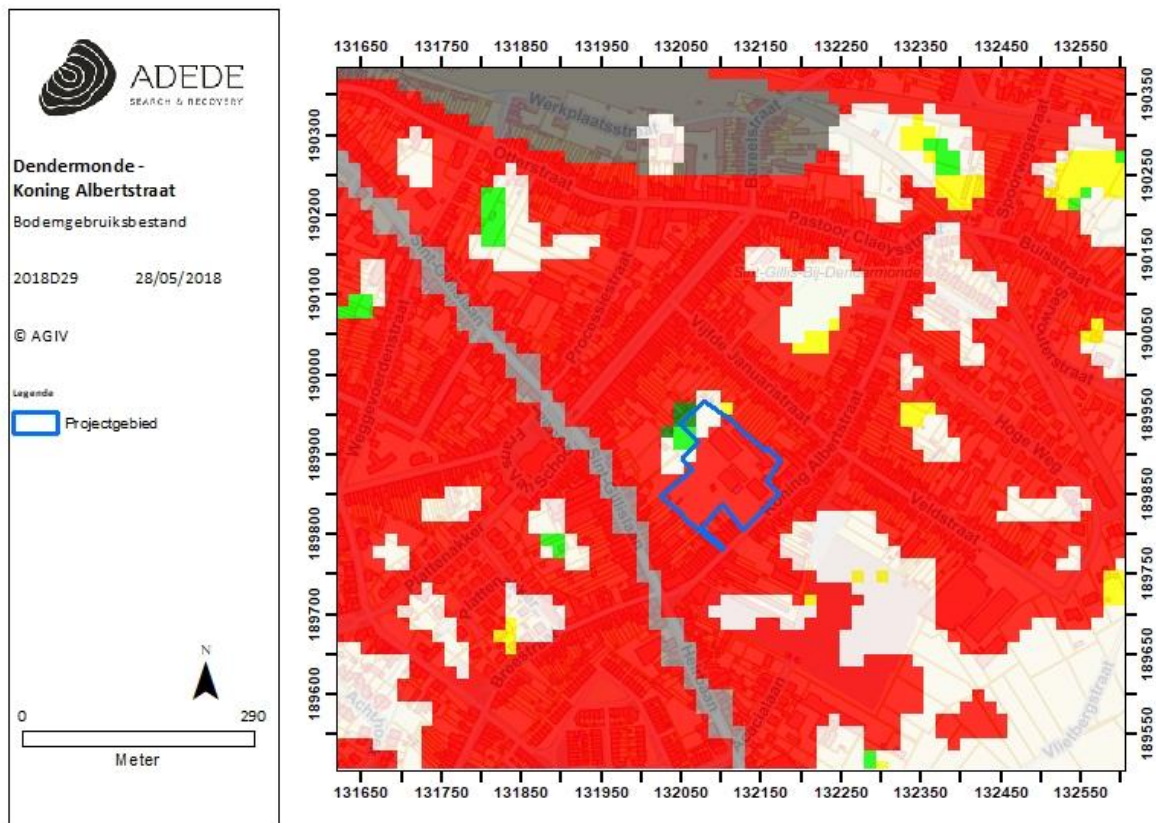


Figuur 8. Situering van het projectgebied op de erosiegevoeligheidskaart.

3.2.3.4 Landgebruik

Om het landgebruik ter hoogte van het onderzoeksgebied na te gaan werd gebruik gemaakt van het bodemgebruiksbestand, opname 2001. Hierop valt te zien dat het onderzoeksgebied als volgt gekarteerd staat:

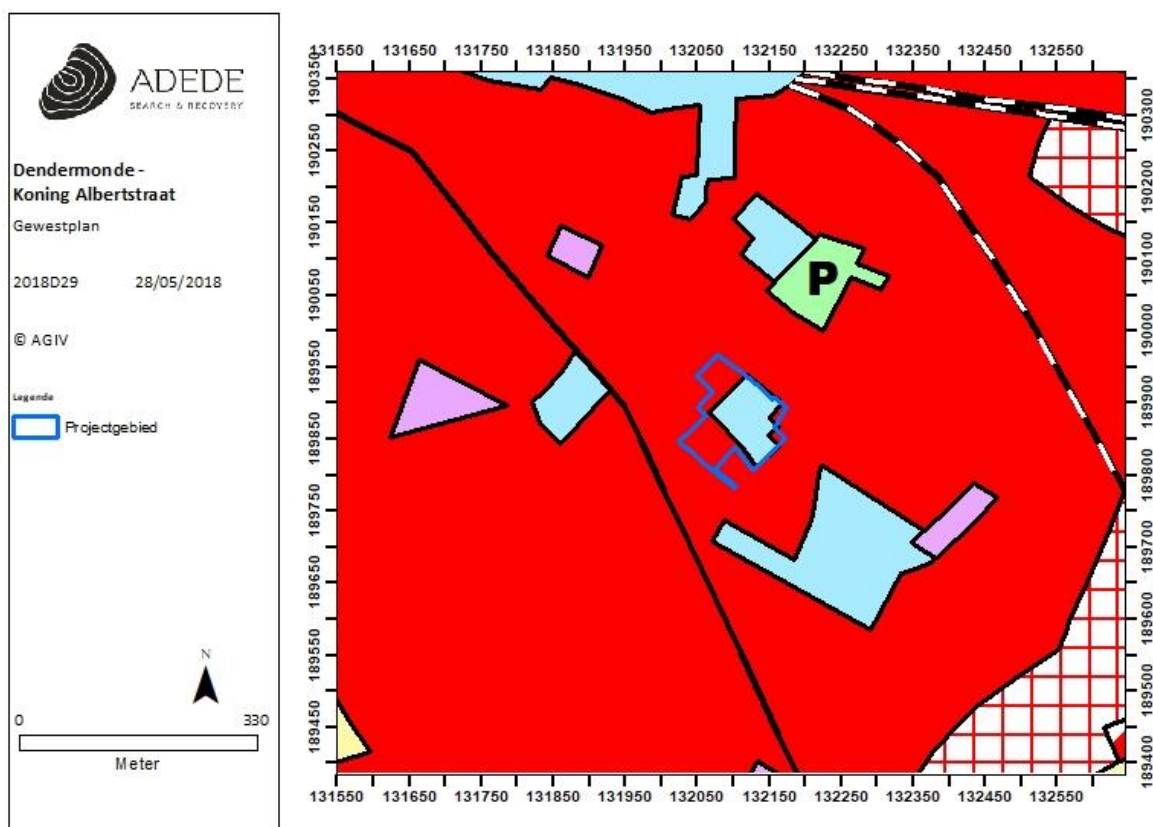
- **Andere bebouwing:** het grootste deel van het plangebied wordt bedekt door structuren zoals gebouwen, wegen en artificiële oppervlakten met groen.



Figuur 9. Situering van het projectgebied op het bodemgebruiksbestand.

3.2.3.5 Gewestplan

Het projectgebied bestaat uit twee kleuren op het gewestplan. Enerzijds is er de grootste zone die voorbehouden is voor gemeenschapsvoorzieningen en openbare nutsvoorzieningen. Anderzijds is de rest van het gebied in het zuidwesten rood gekleurd en dus gekarteerd als woonzone.



Figuur 10. Situering van het projectgebied op het gewestplan.

3.3 Historische situering van het onderzoeksgebied

3.3.1 Algemene historische situering

Het onderzoeksgebied ligt in de huidige deelgemeente Sint-Gillis-Bij-Dendermonde, een deelgemeente van de stad Dendermonde. De stad ligt in het midden van een vruchtbare streek waar de Schelde en de Dender samenvloeien. Ze ligt in het zuidoosten van de provincie Oost-Vlaanderen en nabij de provincies Vlaams-Brabant en Antwerpen. Dendermonde is omringd door dichtbevolkte gemeentes en ligt op gelijke afstand van Aalst, Lokeren en Sint-Niklaas.¹

Er is maar weinig gekend over het pre-middeleeuwse Dendermonde. De oudste sporen van bewoning te Dendermonde zijn gevonden onder de vorm van werktuigen uit het Neolithicum. Aan het Kleinzand te Grembergen werden sporen gevonden van een nederzetting uit de IJzertijd. Eveneens op die locatie werden drie Romeinse brandrestengraven aangetroffen, nog twee brandrestengraven werden opgegraven op de Zwijvekekouter, waar tevens een Merovingisch grafveld werd onderzocht.

De oudste verwijzing naar de stad vinden we terug in de naam van de heer Rainghotus de Thenremonde in 1087. Oorspronkelijk zijn er twee kernen te onderscheiden, een op de rechteroever van de Dender en een tweede op de linkeroever waar een burcht gelegen was omringd door een gracht. Beiden werden door een brug over de Dender verbonden. Archeologische informatie over de burchtzone ontbreekt vandaag de dag nog; mogelijks werd de burcht opgericht in de 10^e eeuw. Wel is er door onderzoek reeds meer inzicht verkregen over het voorhof van de burcht. Dit zou een burchtkapel en een grafveld hebben omvat.

Geen enkele historische bron geeft aan wanneer de eerste stadsversterking werd opgericht. Een eerste verwijzing is er wel in een oorkonde uit de 12^e eeuw. In de 14^e eeuw werden onder Lodewijk van Male de stadswallen uitgebreid en verstevigd. Deze laatmiddeleeuwse stadsomwalling is op heden nog zichtbaar in de ruimtelijke structuur van de stad. In de 16^e eeuw werd de stad gemoderniseerd door middel van bastions. In de 18^e eeuw werd ze gerestaureerd na de Spaanse successieoorlog volgens de principes van Vauban.²

Het eigenlijke onderzoeksgebied is gelegen in de deelgemeente Sint-Gillis-bij-Dendermonde. De eerste naam van de gemeente was het Romeinse toponiem *Sueviacum* (Zwijveke). De oorspronkelijke kerk (Sanctum Egidium) lag excentrisch t.o.v. de dorpskern (Boonwijk) en raakte nog meer afgelegen van

¹ BAAC Vlaanderen, rapport 227

² <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/140019>

de baan naar Brussel waardoor de kerk werd geruild met het pelgrimshuis Sint-Gillis, waar de Cisterciënzerinnen zich gevestigd hadden. Dit pelgrimshuis lag oorspronkelijk op het gebied van Zwijveke, maar met het optrekken van de nieuwe omwalling kwam het binnen Dendermonde te liggen. Op die manier werd Zwijveke verdeeld in twee: enerzijds een deel van de stad Dendermonde dat met Zwijveke één parochie vormde en anderzijds één schepenbank van Sint-Gillis, Zwijveke en Denderbelle samen met zetel in Boonwijk. Zwijveke gaf eveneens haar naam aan een vrouwenklooster dat er bleef tot in de 17e eeuw.³

3.3.2 Historisch kaartmateriaal

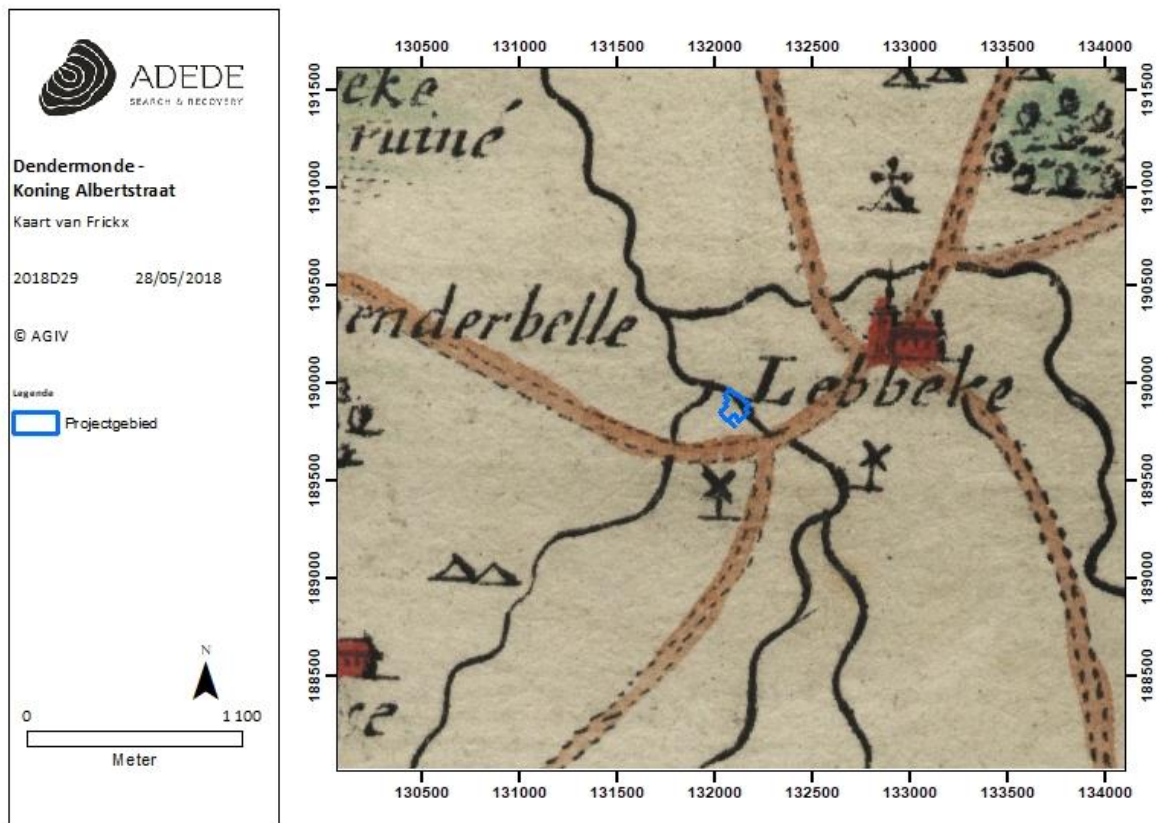
3.3.2.1 Fricx-kaarten (1712)

Eugène-Henri Frickx (1644-1730) was de grondlegger van een belangrijke dynastie van 18^{de} -eeuwse drukkers in Brussel. Hij werd in 1689 tot *Imprimeur de sa Majesté*, Koninklijke drukker, benoemd door de privé-raad van de Spaanse koning. Zijn bekendste kaarten zijn de *Cartes des Pays-Bas* uit 1712. Dit is een atlas in twee delen, met een geheel van topografische kaarten van de Nederlanden en een bundel van stadsplannen opgemaakt tijdens belegeringen en veldslagen. De atlas werd aangemaakt als illustratie waarom Frickx het koninklijk privilege voor het drukken van de officiële regeringsdocumenten moest behouden⁴.

Op deze kaart zijn de rivieren aangegeven, de Schelde en de Dender, waar de stadskern van Dendermonde aan de samenvloeiing ligt. Eveneens de deelgemeenten zijn reeds aangeduid zoals Sint-Gillis en Lebbeke.

³ BAAC Vlaanderen, rapport 227

⁴ http://belgica.kbr.be/nl/coll/cp/II63204_nl.html



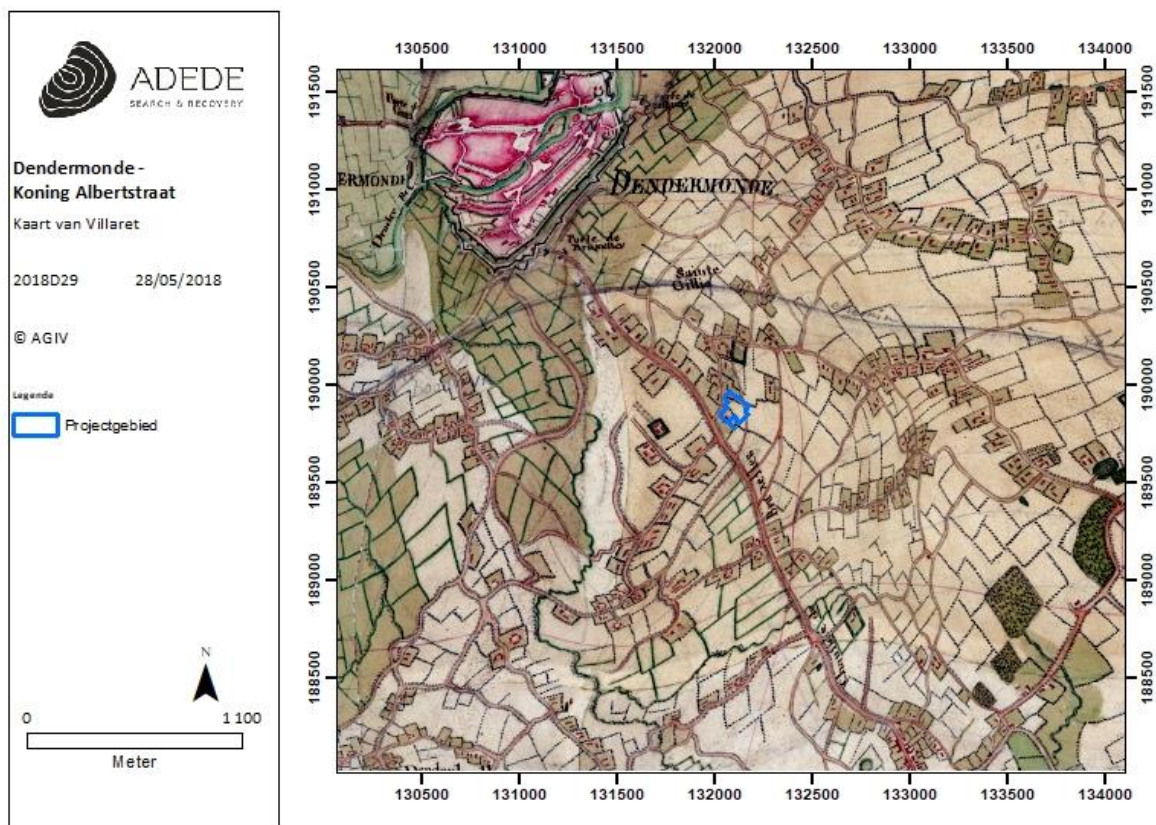
Figuur 11. Situering van het projectgebied op de kaart van Fricx.

3.3.2.1 Kaart van Villaret (1745-1748)

De kaart van de Franse ingenieurs-geografen, ook wel Villaret-kaart genoemd, bestrijkt grote delen van het huidige Belgische grondgebied en vertelt ons hoe het landschap erbij lag in het midden van de 18de eeuw. Na de slag bij Fontenoy (1745) kregen de Fransen voor enkele jaren de controle over onze gebieden. Het is in die militaire context dat de meer dan 80 kaartbladen ontstonden.⁵

Op de kaart van Villaret zijn ter hoogte van het onderzoeksgebied rechthoekige percelen te zien, waar dit op de kaart van Fricx nog niet het geval was. Het onderzoeksgebied ligt op deze kaart in een rurale zone, mogelijks gebruikt voor akkerbouw. Er is alleszins nog geen bebouwing terug te vinden op de kaart van Villaret gelegen in het plangebied.

⁵ <https://bib.kuleuven.be/ub/nieuws/2015/kaart-van-jean-villaret-1745-1748-digitaal-beschikbaar-via-limo>

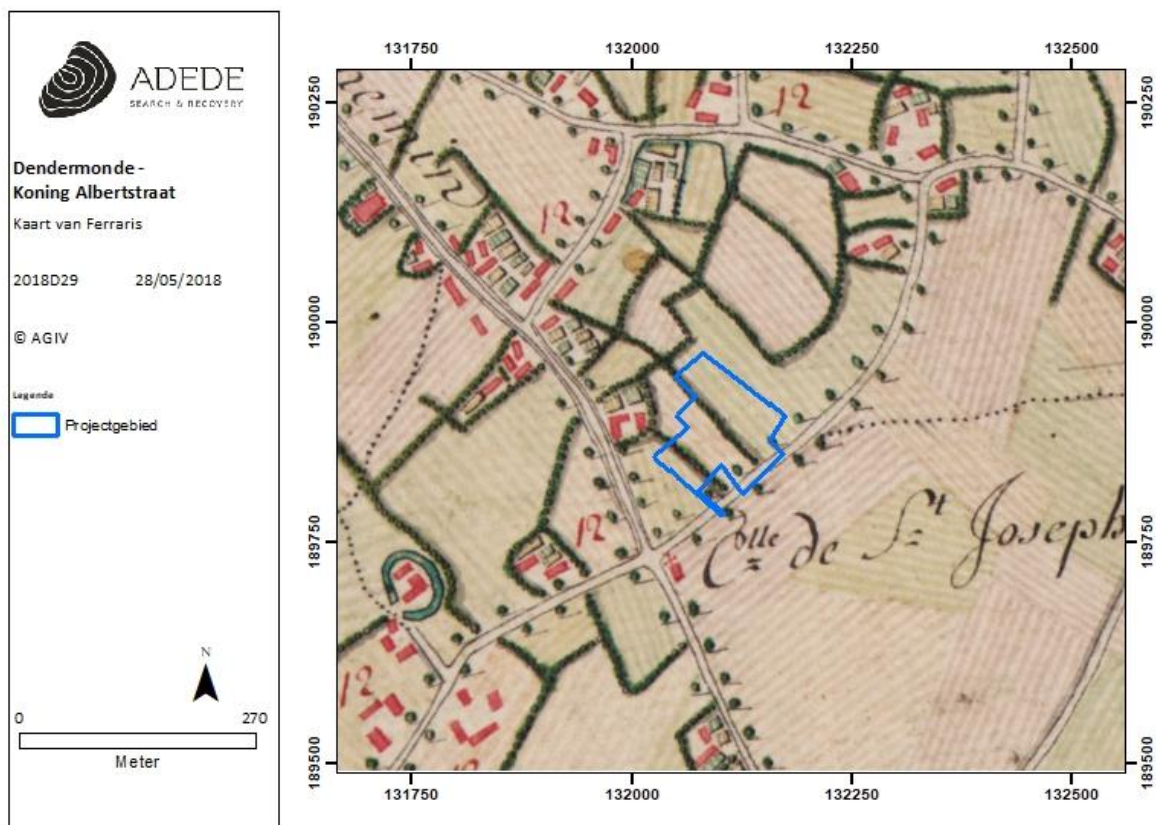


Figuur 12. Situering van het projectgebied op de kaart van Villaret.

3.3.2.2 Kaart van Ferraris (1771 – 1778)

In opdracht van Keizerin Maria-Theresia en Keizer Jozef II werden de Oostenrijkse Nederlanden voor het eerst grootschalig en systematisch topografisch gekarteerd. 275 uiterst gedetailleerde topografische kaarten werden geklasseerd volgens bundels en vergezeld van een beschrijvende tekst. Dit alles gebeurde onder leiding van generaal Joseph-Jean-François Graaf de Ferraris (1726-1814). Het resultaat was een Kabinetskaart in drie exemplaren. Het exemplaar, bestemd voor de Oostenrijkse gouverneur Karel van Lotharingen, is heden in bezit van de Koninklijke Bibliotheek Albert I te Brussel. De andere exemplaren bevinden zich in het Rijksarchief in Den Haag en het *Kriegsarchiv* te Wenen.⁶ Eveneens zijn de hoofdweg richting de stadskern van Dendermonde en de Koning Albertstraat, waartussen het plangebied ligt, te herkennen op de kaart van Ferraris. Op de kaart is het plangebied gesitueerd nabij de reeds verdwenen Sint-Joriskapel (ID 163774). De situatie op de kaart van Ferraris is zeer gelijklopend met deze op de kaart van Villaret.

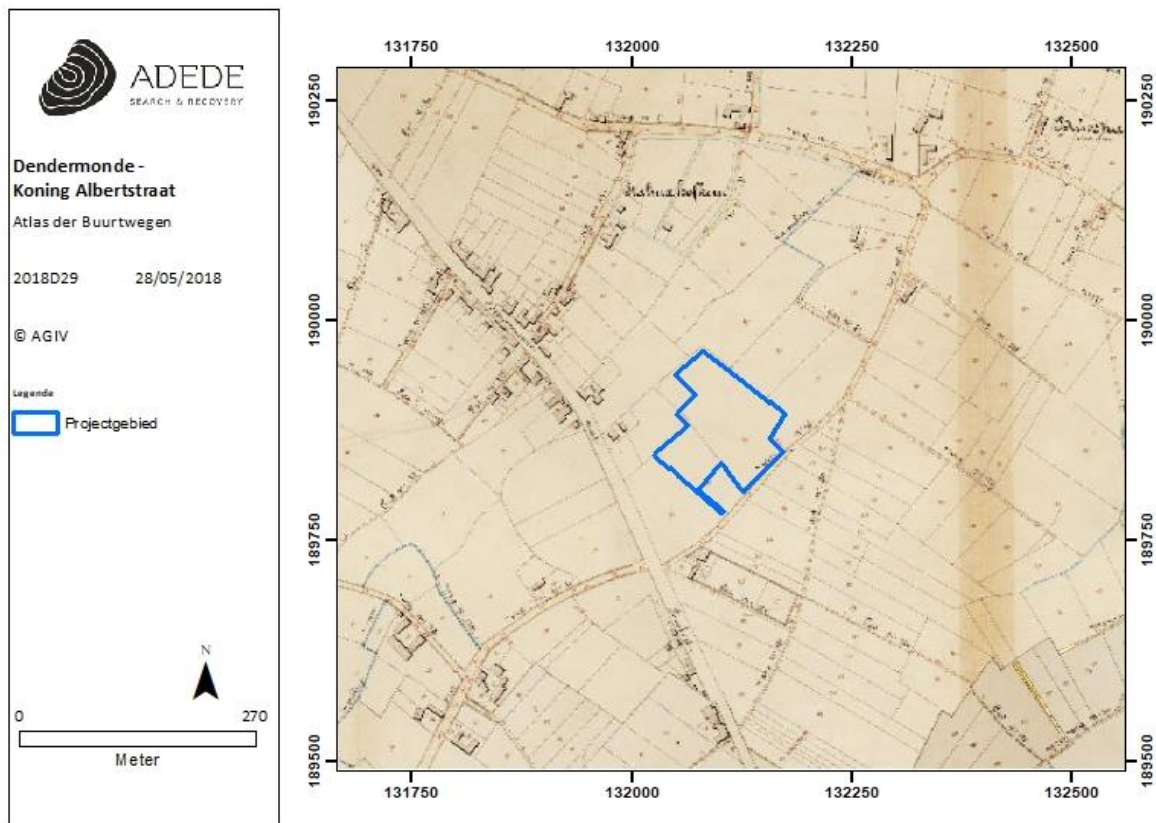
⁶ http://www.ngi.be/Common/ferraris_nl.pdf



Figuur 13. Situering van het projectgebied op de kaart van Ferraris.

3.3.2.3 Atlas der Buurtwegen (1840)

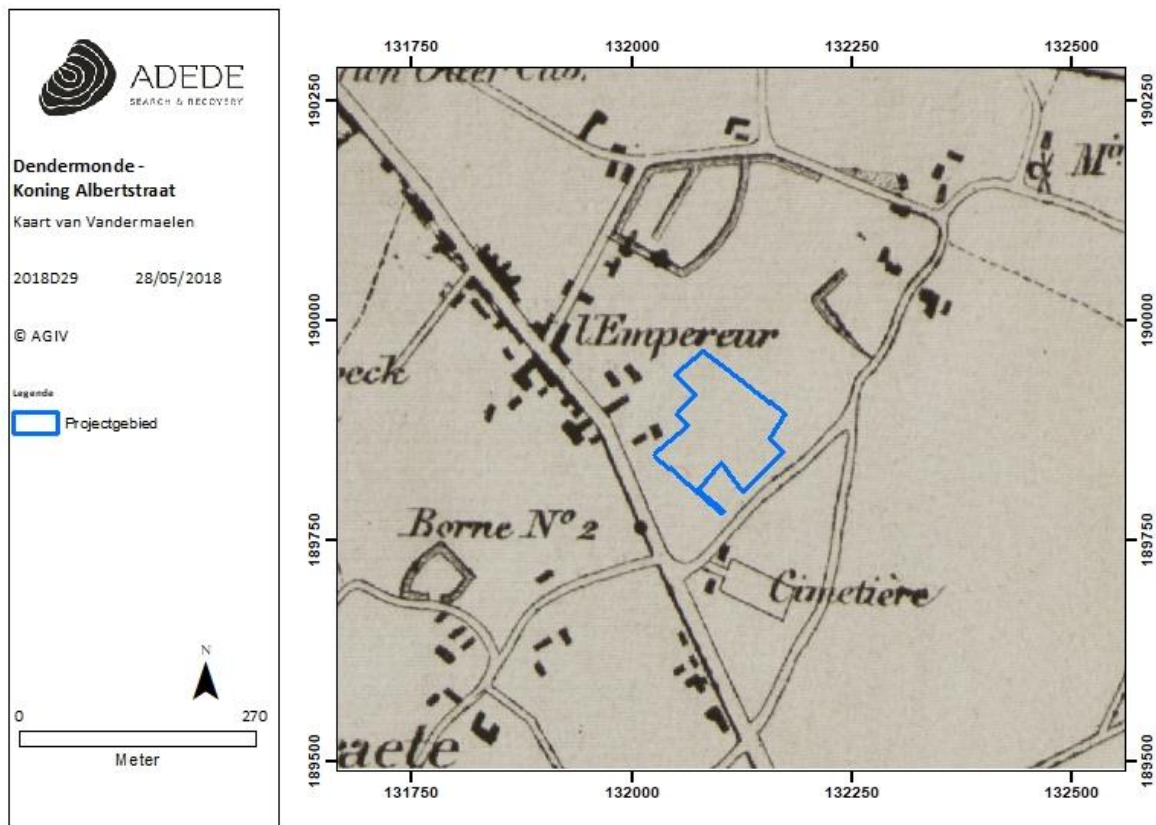
Op de Atlas der Buurtwegen blijven de hoofdwegen gelijk lopen met deze reeds zichtbaar op de Ferrariskaart. De benaming van deze wegen zijn nu respectievelijk weg n°16 en Steenweg van Dendermonde naar Brussel. Er zijn nog steeds rechthoekige percelen zichtbaar, alleen lijken deze meer overeen te stemmen met de actuele perceelsindeling. Zeker wat het plangebied betreft, lijkt het perceel te overlappen.



Figuur 14. Situering van het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen.

3.3.2.4 Topografische kaart van Vandermaelen (1846 – 1854)

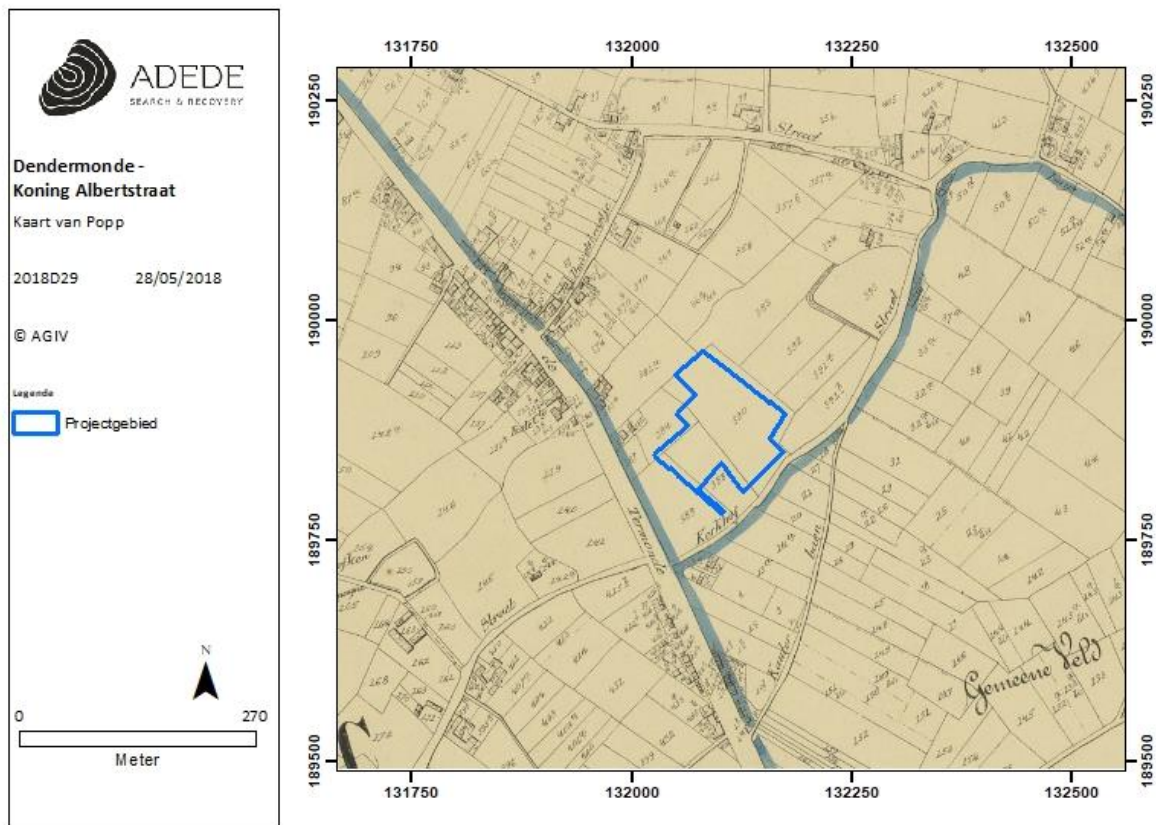
Het onderzoeksgebied valt in de regio die op de kaart van Vandermaelen aangeduid wordt als l'empereur. Bebouwing is er in het plangebied niet te zien op de kaart. Wel zijn de twee wegen waartussen het perceel zich bevindt, nog steeds opgetekend. Ten zuiden van het plangebied zien we een aanduiding verschijnen van een kerkhof, dat mogelijks verband hield met de Sint-Joris kapel eerder aangeduid op de Ferrariskaart.



Figuur 15. Situering van het projectgebied op de kaart van Vandermaelen.

3.3.2.5 Kaart van Popp (1842 – 1879)

Op deze kaart zijn voornamelijk rechthoekige percelen zichtbaar. Het onderzoeksgebied komt grotendeels overeen met het perceel 390 op de kaart van Popp. De referentie naar het kerkhof is er nog in de naam van de weg ten zuiden van het plangebied, de *Kerkhofstraet*.

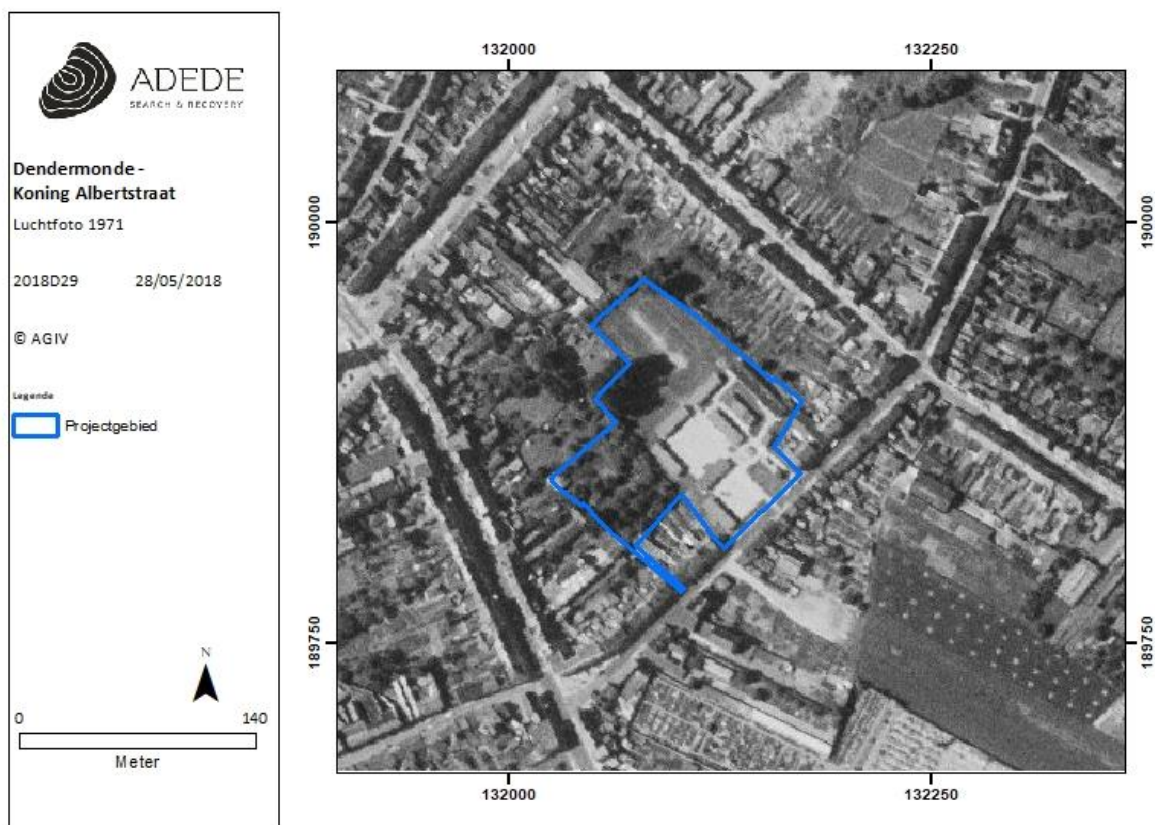


Figuur 16. Situering van het projectgebied op de kaart van Popp.

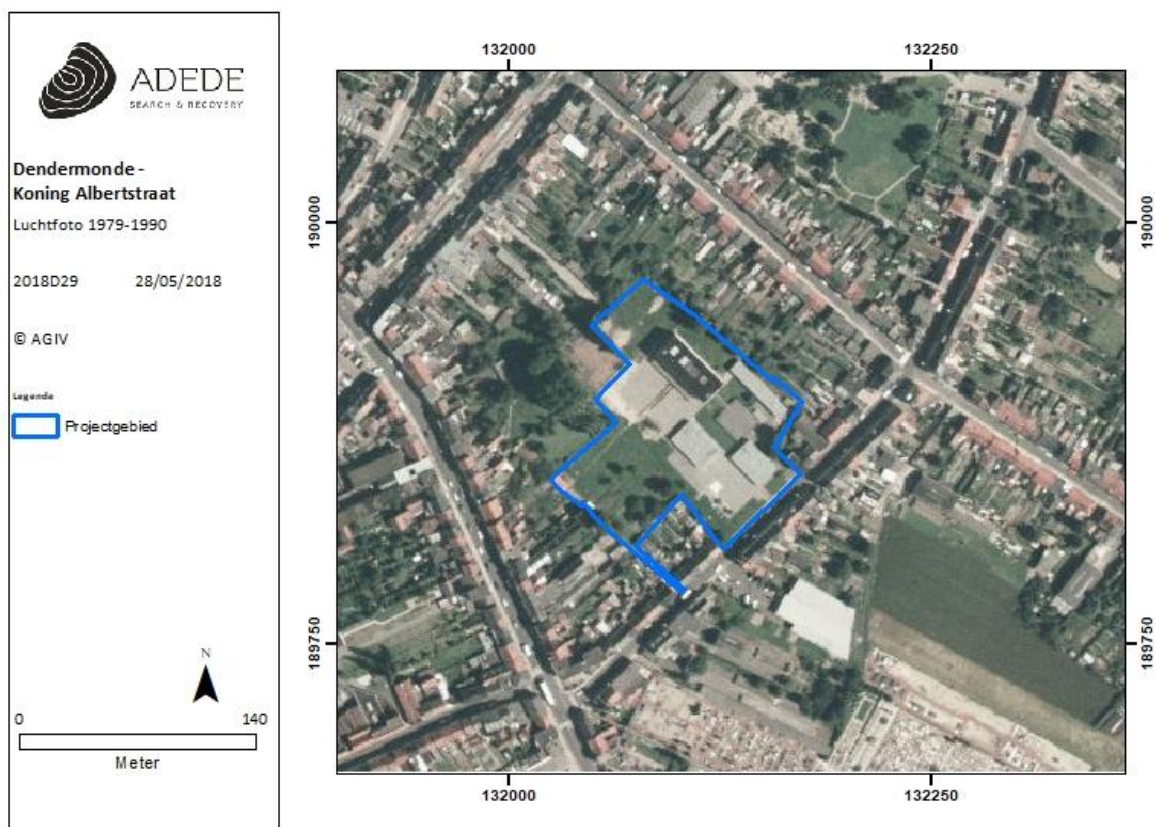
3.3.2.6 Luchtfoto's 1971 en 1979-1990

Beide foto's tonen dat het plangebied geasfalteerd en grotendeels bebouwd is. Op deze luchtfoto's is het gebied nog omgeven door groen, waarschijnlijk graszone met beplanting.

De bebouwing op het perceel is uitgebreider in 1979-1990 ten opzichte van deze in 1971.



Figuur 17. Situering van het projectgebied op de luchtfoto uit 1971.



Figuur 18. Situering van het projectgebied op de luchtfoto uit 1979-1990.

3.4 Archeologische situering van het projectgebied

3.4.1 Steen- en metaaltijden

CAI-locaties 30055, 30112, 30110, 30109, 30113, 30017, 30114, 30115, 30116, 30097, 30098, 30099, 30100, 30004, 20084

De steentijdvondsten zijn vertegenwoordigd in bovenstaande locaties. Het betreffen allemaal losse vondsten bestaande uit lithisch materiaal zoals een dwarspijlpunt (30017), geretoucheerde afslagen en niet-geretoucheerde afslagen.

Al deze vondsten werden aangetroffen op locaties binnen een straal van een kilometer van het onderzoeksgebied. Het is echter belangrijk te vermelden dat deze CAI-locaties allen verwijzen naar vondsten aangetroffen tijdens een grootschalige prospectie. De resultaten hiervan worden besproken in de licentiaansverhandeling van M. Luyckx uit 1988⁷. Luyckx komt hierin tot de conclusie dat voor vele lithische artefacten twijfel bestaat over de herkomst en de context waarin ze aangetroffen zijn. Daarenboven zijn niet alle vondsten in situ aangetroffen. Algemeen wordt geconcludeerd dat het om fragmentarische losse vondsten gaat en geen concentraties en er voor het paleolithicum en mesolithicum geen bewonings- of nederzettingssporen gekend zijn in Sint-Gillis.

Binnen een straal van 2 kilometer van het onderzoeksgebied vinden we ten noordoosten van het plangebied locatie 20084. Hier werden bij een archeologisch onderzoek grondsporen aangetroffen uit de Bronstijd en IJzertijd. Het gaat om bewoningssporen, greppels, brandrestengraven en een waterput of drenkpoel.

3.4.2 Romeins

In de onmiddellijke omgeving (circa 1km) van het onderzoeksgebied werden geen sporen of vondsten uit de Romeinse tijd geregistreerd.

3.4.3 Middeleeuwen

CAI-locaties 30055, 30109, 30110, 30111, 30057, 30147,

Bovenstaande locaties zijn aanduidingen van losse aardewerkvondsten gedateerd in de Middeleeuwen. Deze zijn aangetroffen in de nabije omgeving van het onderzoeksgebied (ongeveer een halve kilometer ten zuiden gelegen).

CAI-locatie 30023

Op de Zwijvekekouter gesitueerd, is er sprake van een 12^e-13^e eeuwse cisterciënzinnenklooster.

CAI-locatie 30010

⁷ Luyckx M., 1988, 54-59

Cartografische bronnen zoals de kaart van Vandermaelen en de kaart van Popp geven aan dat er nabij de huidige Sint-Egidiuskerk een site met walgracht gesitueerd was. Deze locatie bevindt zich slechts ca 500m van het te onderzoeken perceel.

CAI 163774

Sint-Jozefkapel (aangeduid op de Ferrariskaart), verdwenen.

CAI 30157, 30158

Respectievelijk een olie-/windmolen en een olie-/stampmolen waarvan de datering mogelijks teruggaat tot de late middeleeuwen.

CAI 30022

Deze melding is gelegen vlakbij het onderzoeksgebied op ca. 150m afstand. Het betreft een cartografische indicator naar een site met walgracht gekend onder de naam Holle weide. De site wordt gedateerd in de middeleeuwen, en heeft waarschijnlijk de vorm van een type A5, hoewel dit moeilijk te bepalen viel.

3.4.4 Nieuwe Tijd

CAI-locatie 30654

Een site omgeven door vierhoekige gracht werd gedateerd in de 18^e eeuw en is gelegen ten oosten van het eigenlijke onderzoeksgebied, aan de Hof ter Heydenstraat. Eveneens werden aanduidingen van deze site gevonden op historisch kaartmateriaal.

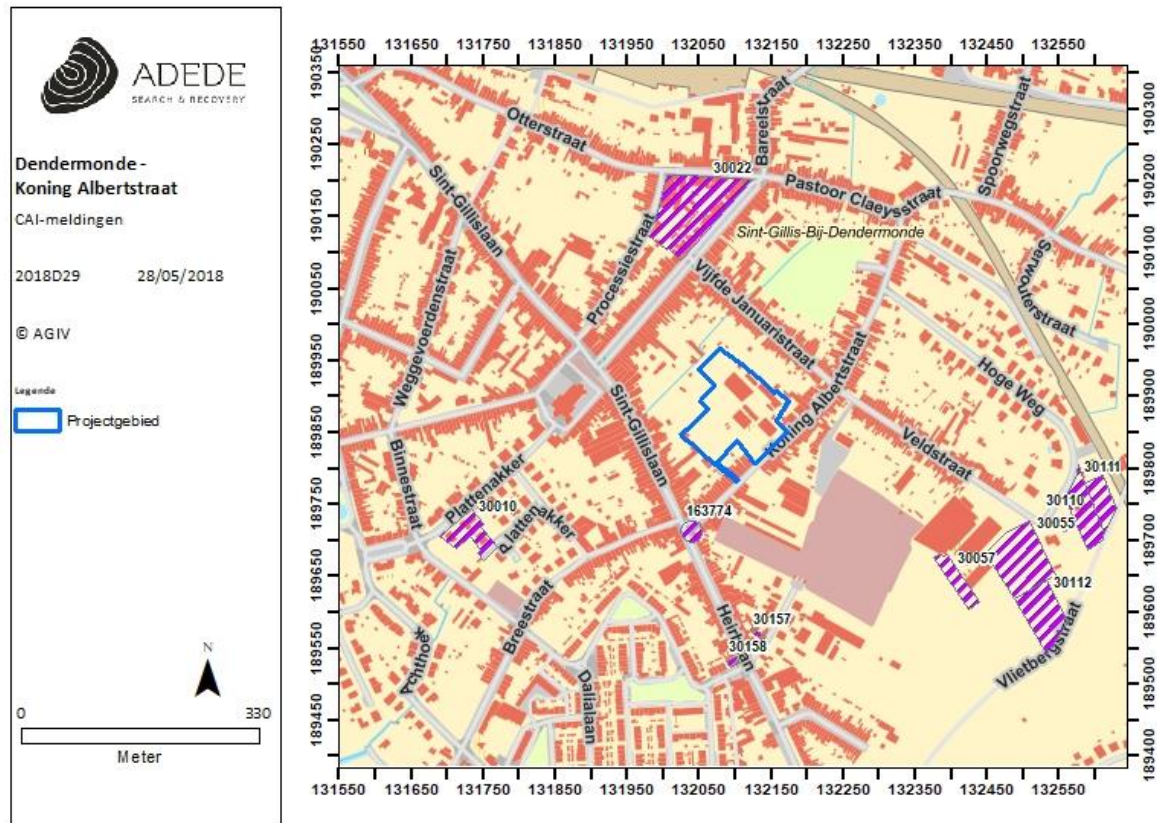
CAI-locatie 159314

Deze locatie betreft een kleine concentratie steengoedscherven gevonden ter hoogte van de Brugstraat.

3.4.5 Nieuwste Tijd

CAI-locatie 218534, 218535

Slechts twee locaties die vondsten uit de Nieuwste Tijd, door middel van metaaldetectie gevonden, aanduiden in Sint-Gillis-bij-Dendermonde. Het betreft een British Royal Air Force WWII button (218534) en een British Army General Service Hat / Cap Badge WWII (218535).



Figuur 19. Situering van enkele CAI locaties in de omgeving van het projectgebied.

3.4.6 Ander archeologisch onderzoek in de regio

Het onderzoeksgebied is gelegen op een zandige verhoging ten zuiden van Dendermonde. Het is dus interessant om de analyse te verruimen en in de omgeving te kijken naar gelijkaardige zandruggen. Rond Dendermonde zijn er twee zo'n dekzandruggen waar eveneens archeologische sporen werden aangetroffen.

Een eerste zandrug is gesitueerd rond Zele en een tweede op de Zwijvekekouter.⁸

3.4.6.1 Zwijvekekouter

CAI 30011, 30267, 30024, 30655, 159314

Op de Zwijvekekouter, werd een Merovingisch grafveld opgegraven (ID30655). In de jaren zestig werd een honderdtal meter ten westen van het grafveld een brandstapel en twee brandrestengraven uit de Romeinse periode aangetroffen (ID30024). Ten oosten van het Merovingisch grafveld werden nog 5 crematiegraven opgegraven (ID30267). Mogelijks gerelateerd aan het grafveld werd ook een site met walgracht geregistreerd (ID30011).

⁸ BAAC Vlaanderen, rapport 227

3.4.6.2 Zele

CAI 32813, 207365, 151102

Tijdens archeologisch onderzoek werden er verschillende middeleeuwse bewoningssporen aangetroffen (ID32813, ID207365)

De grootste concentratie aan sporen en vondsten werd geregistreerd tijdens onderzoek te Zele, Kouterbosstraat (ID151102). Dit betreft een zeer rijke meerperioden site.

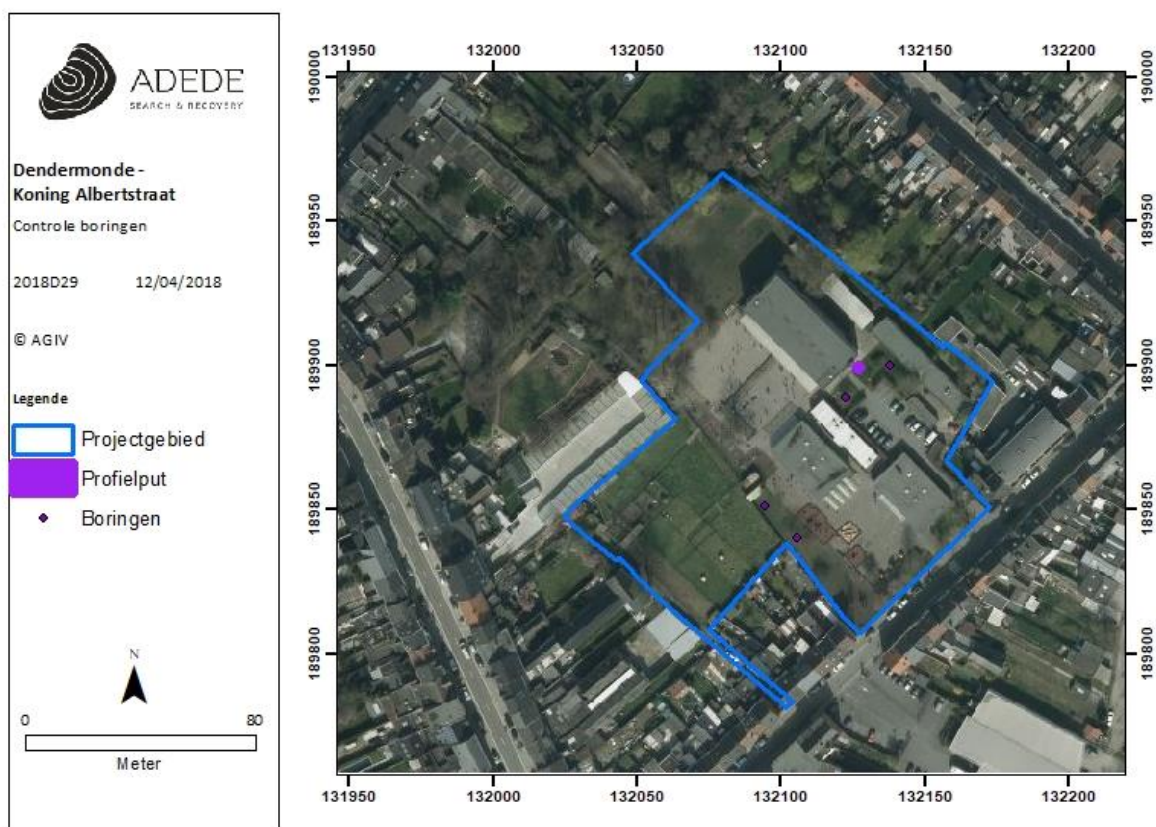
Door in ruimere regio te gaan kijken wordt duidelijk dat deze zandruggen wel degelijk gegeerd waren voor bewoning. De sporen duiden een continuïteit in bewoning aan vanaf de metaaltijden tot de late middeleeuwen.

3.5 Boringen ADEDE

Op maandag 16 april 2018 werden door ADEDE-bvba controle boringen uitgevoerd enerzijds om een inschatting te kunnen maken van de bodemopbouw van het onderzoeksgebied, anderzijds met het oog om eventuele verstoringen vast te stellen.

In totaal werden 5 boringen uitgevoerd op selectief gekozen plaatsen, met een Edelmanboor met minimale diameter van 7cm. Naast de boringen werd eveneens een kleine profielput aangelegd aangrenzend met de verharding om de diepte hiervan te achterhalen.

Van de 5 boringen werden 3 boringen vroegtijdig gestaakt doordat de grond ondoordringbaar was ten gevolge van steenpuin. In de overige boringen kon geboord worden tot een diepte van 160cm, waarna de grond compleet verzadigd was van grondwater. Uit deze boringen kon wel een vergelijkbaar bodemprofiel afgelezen worden. De profielput werd geplaatst tot een diepte van ca. 40cm, het was niet mogelijk de uiteindelijke diepte van de verstoring na te gaan, gezien de bodem op 40cm diepte niet meer te penetreren viel met een schop.



Figuur 20. Situering van de boringen op het projectgebied.

N°	Diepte (cm) en Beschrijving	Foto
1	0-30cm: sterk humeus, veel baksteengruis, zandleem, donker bruin 30-40cm: baksteengruis, lemig zand, grofkorrelig, matig nat 40-60cm: geel-bruin zand, roestvlekken, nat 60-90cm: donkergrijs, lemig zand, houtskoolspikkels 90-140cm: zeer nat zand, donkergrijs/blauw, reductie 140-160cm: fijner zand, bruin-geel, afwisselend wit-grijs, zeer nat 160cm: grondwaterstand	
2	0-30cm: Zandleem, humeus, baksteengruis 30cm - ...: Boring werd stopgezet wegens te veel baksteenpuin	

3	0-30cm: sterk humeus, veel baksteengruis, zandleem, donkerbruin 30-50cm: grofzand, bruingeel,. 50-80cm: lemig zand, fijner dan bovenliggende laag, donkergrijs, roestvlekken 80-110cm: blauwgrijs (donker), nat, zand 110-130:cm lichtgrijs/blauw zand, zeer nat, met groene intrusies 130cm: grondwaterstand	
4	0-30cm: donkerbruine zandleem, humusrijk, veel baksteengruis aanwezig 30cm -: Op ca. 30cm werd de boring gestaakt wegens ondoordringbare bodem.	

5	0-20: Verharding in beton 20-30: stabilisélaag, bestaande uit grind met grove kiezels (2-3cm) 30-50: Aangevoerde grond bestaande uit donkerbruine zandleem met grotere stenen (+5cm) en baksteenfragmenten (+5cm) 50	
---	--	--

4 Besluit

4.1 Archeologische waardering

Op basis van het beschikbare en geraadpleegde bronnenmateriaal kon binnen het bureauonderzoek de aan- of afwezigheid van een archeologische site of relevante archeologische overblijfselen binnen de contouren van het projectgebied niet met zekerheid worden aangetoond. Wel is het mogelijk om een archeologische verwachting naar voor te schuiven teneinde een antwoord te kunnen bieden op de gestelde onderzoeksvragen.

Aan de hand van de geraadpleegde cartografische bronnen kan worden vastgesteld dat het projectgebied gedurende geruime tijd in een vrij landelijke omgeving lag. De kaart van Frickx biedt weinig inzicht, maar toont wel een omgevingsschets van begin de 18^e eeuw. Daaruit kan men afleiden dat rondom het projectgebied twee molens gelegen waren. Op de kaart van Ferraris ligt ten zuidwesten van het plangebied de verdwenen Sint-Jozefskapel. Verder is er geen aanduiding van bebouwing binnen het plangebied. Dit is ook niet het geval op later historisch kaartmateriaal. Het is pas bij de luchtfoto's dat we de infrastructuur van de huidige basisschool aantreffen. Deze ondervond een kleine uitbreiding als we de huidige toestand vergelijken met de eerste luchtfoto's uit 1971.

De CAI-waarden kan men opdelen in twee regio's: waarden in de onmiddellijke omgeving (straal van 1km) en waarden binnen eenzelfde paleolandschappelijke context. In de onmiddellijke omgeving bevinden de meeste waarden zich ten zuidoosten van het projectgebied voornamelijk losse steentijdvondsten en middeleeuwse sporen. Echter eveneens binnen de straal van 1 kilometer werden ook middeleeuwse vondsten aangetroffen. De gekende archeologische waarden in de streek tonen dus een gevarieerd beeld.

Breiden we de regio voor de CAI waarden uit naar gelijkaardige dekzandruggen in de omgeving, dan blijkt in dergelijke gevallen (Zwijvekekouter en Zele) dat de archeologische onderzoeken een zeer rijk bodemarchief blootlegden. De archeologische waarden die in de CAI voorkomen bewijzen dat zandige ruggen in de regio uitermate aantrekkelijk waren voor de mens vanaf de Steentijden tot heden. Het was hierbij niet mogelijk een duidelijk onderscheid te maken in de paleolandschappelijke nederzittingslocaties tussen de verschillende periodes. De hoge dekzandruggen werden vrijwel tijdens alle periodes tussen de steentijden en late middeleeuwen bewoond.

Het is bijgevolg niet ondenkbaar dat zich eenzelfde scenario afspeelt op de zandige ophoging waarop het projectgebied gelegen is. Aangezien de bodem van het projectgebied slechts oppervlakkig verstoord is (voornamelijk door verharding tot een diepte van ca. 40cm) en de C-horizont zich op ca. 50-60cm bevindt, bestaat de kans op een intact archeologisch vlak. Hoewel de B-horizont

hoogstwaarschijnlijk verstoord is, kunnen nog steeds sporen voorkomen vanaf de steentijd tot de late middeleeuwen.

4.2 Onderzoeksvragen

- **Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologisch potentieel van het onderzoeksgebied?**

De onderzochte historische, landschappelijke, cartografische en archeologische data tonen aan dat het onderzoeksgebied een hoog archeologisch potentieel heeft. Er kan niet met zekerheid gezegd worden dat er archeologische structuren aanwezig zijn in het plangebied. Maar de ligging van het onderzoeksgebied op een dekzandrug en gelegen nabij de samenvloeiing van de Dender en de Schelde, doet de aanwezigheid van vroege occupaties sterk vermoeden, mogelijks vanaf de steentijden. Archeologisch onderzoek op gelijkaardige dekzandruggen tonen aan dat dergelijke locaties vaak een vrij continue occupatiegeschiedenis kennen van de steentijden tot de late middeleeuwen.

De CAI waarden in de directe omgeving wijzen voornamelijk in de richting van steentijdartefacten. Echter heeft men hier te maken met een sterk vertekend beeld door een grote prospectiecampagne uit de jaren 80 van de vorige eeuw. Het historisch kaartmateriaal toont dat het perceel in kwestie nog vrij lang gevrijwaard werd van bebouwing en hoogstwaarschijnlijk als akkerland gebruikt werd.

Op basis van de archeologische waardering kan men stellen dat er voor het projectgebied een verhoogd archeologisch potentieel aanwezig is met een archeologische verwachting vanaf de steentijd. De controleboringen wijzen uit dat de bodem verstoord is tot op een diepte van ca. 40cm, zoals men onder andere kon afleiden uit de profielput. De boringen waarin de originele bodemopbouw wel kon achterhaald worden tonen aan dat de A-horizont gemiddeld ca. 40cm dik is en zich hieronder nog een B-horizont aftekent. Men kan dus stellen dat het archeologisch potentieel van de B-horizont beperkt is, maar deze horizont wel voor een buffer zorgt waardoor onderliggende archeologische vlakken wel bewaard kunnen zijn. Het bureauonderzoek heeft eveneens aangetoond dat op gelijkaardige zandige ophogingen rond Dendermonde archeologische sporen worden aangetroffen die een duidelijke bewoningscontinuïteit tonen vanaf de Romeinse periode tot de late middeleeuwen. De aanwezigheid van een Merovingisch grafveld én Frankische sporen wijzen in de richting van een continue menselijke aanwezigheid op deze locaties.

- **Zijn er archeologische sites met relevante cultuurhistorische waarde gekend op of in de omgeving van het onderzoeksgebied?**

Binnen het onderzoeksgebied werd nog geen voorgaand archeologisch onderzoek uitgevoerd. De dichtst bij zijnde archeologisch opgegraven sites zijn deze op de Zwijvekekouter en deze te Zele

Kouterbosstraat. Beide zijn als rijke archeologische sites te bestempelen. De archeologische waarden die in de CAI voorkomen bewijzen dat zandige opduikingen in de regio uitermate aantrekkelijk waren voor de mens en dit vanaf de steentijden tot na de middeleeuwen. Het is dus niet ondenkbaar dat hetzelfde scenario zich voordoet op de zandige verhevenheid waarvan het plangebied deel uitmaakt.

- **Hoe evolueerde het historisch landgebruik van het onderzoeksgebied?**

Op de oudste kaarten is te zien hoe het projectgebied zich binnen een rurale omgeving bevindt, nabij enkele kleinere waterlopen. Op de kaart van Ferraris is zichtbaar hoe het projectgebied dienstdoet als landbouwgrond. Deze vorm van landgebruik blijft aangehouden tot de kaart van Popp. Op de kaart van Popp is niet duidelijk welke vorm van landgebruik zich afspeelt op het projectgebied. Wanneer het betreffende perceel effectief bebouwd werd is niet duidelijk. Op de luchtfoto van 1971 is wel degelijk bebouwing te zien.

- **Hoe evolueerde de historische bebouwing van het onderzoeksgebied?**

Bebouwing blijft binnen de contouren van het projectgebied afwezig tot in de 20^{ste} eeuw. Op de luchtfoto van 1971 zien we bebouwing op het perceel van het onderzoeksgebied. Deze blijft doorheen de tijd vrij gelijklopend. De bebouwing op heden is vrij overeenstemmend, mits enkele uitbreidingen. In de omgeving van het projectgebied is wel reeds bebouwing aanwezig vanaf de kaart van Villaret.

- **Wat is de potentiële impact van de geplande werken op het cultuurhistorisch en archeologisch erfgoed?**

Op het perceel bevinden zich momenteel de schoolgebouwen van de Basisschool de Bijenkorf. Het zijn de gedeeltelijke sloop, heropbouw en renovatie van deze gebouwen die verder de werken zullen genoemd worden. De totale oppervlakte van het perceel bedraagt 13636m² waarvan momenteel 2183m² bebouwd zijn. We kunnen stellen dat de sloop en herlokalisatie van de gebouwen een impact op de bodem zullen hebben waarbij mogelijke archeologische waarden vernield zullen worden.

4.3 Besluit gespecialiseerd publiek

Op basis van het bestudeerde bronnenmateriaal kan niet aangetoond worden dat er zich geen archeologische resten bevinden binnen de contouren van het projectgebied. Het bureauonderzoek liet echter wel toe om het archeologisch potentieel hiervan in te schatten.

Voor het bureauonderzoek werd gebruik gemaakt van zo veel mogelijk beschikbare bodemkaarten, geologische kaarten, historische kaarten en archeologische gegevens. Op deze manier kon een

inschatting worden gemaakt van het archeologisch potentieel van het projectgebied. Het bureauonderzoek toonde aan dat er waardevolle archeologische resten, daterend van de steentijden tot de nieuwe tijd, zouden kunnen aangetroffen worden in het plangebied. Zowel de ligging van het perceel op een dekzandrug en de CAI-waarden bevestigen het archeologisch potentieel. De controleboringen wezen uit dat ter hoogte van de verharding er een verstoring van 40cm heeft plaats gevonden, echter bleek eveneens uit de boringen dat de A-horizont gemiddeld een diepte heeft van 40cm en bovendien gevolgd wordt door een B-horizont. De kans op een verstoorde B-horizont is aanzienlijk, desalniettemin biedt deze laag een buffer die mogelijke onderliggende archeologische vlakken kan beschermen.

Dit alles leidt ADEDE-bvba ertoe te adviseren dat verder onderzoek noodzakelijk is om eenduidige uitspraken te kunnen doen over de archeologische waarde van het terrein. Na een grondige afweging van alle door de Code van Goede Praktijk voorgestelde onderzoeksmethodes lijkt een combinatie van een verkennend en waarderend booronderzoek en een proefsleuvenonderzoek de meest aangewezen methode.

De controleboringen hebben aangetoond dat de bodem niet verstoord is tot op het archeologisch vlak. Bovendien is de aanwezigheid vastgesteld van een B-horizont die als buffer kan gefungeerd hebben. Een verkennend booronderzoek wordt uitgevoerd met het oog op steentijdvondsten. Indien een boorstaal één of meerdere steentijdartefacten bevat, moet een waarderend booronderzoek worden opgestart.

Na het verkennend en eventueel waarderend booronderzoek zal een proefsleuvenonderzoek moeten worden uitgevoerd om na te gaan of er binnen het onderzoeksgebied relevante archeologische sporen aanwezig zijn. Het doel van de proefsleuven is uitspraken doen over de archeologische waarde van de totaliteit van het terrein door een beperkt, maar representatief deel van het projectgebied te onderwerpen aan een archeologisch onderzoek. Dit representatief onderzoek laat toe de archeologische verwachting te toetsen en een gefundeerde uitspraak te doen over de totale archeologische waarde van het terrein.

4.4 Besluit breed publiek

Het, door ADEDE-bvba, uitgevoerde bureauonderzoek heeft niet met zekerheid de aan- of afwezigheid van archeologische sporen binnen het onderzoeksgebied kunnen aantonen. Aan de hand van het bureauonderzoek en de controleboringen werd wel duidelijk dat er een potentieel tot kennisvermeerdering bestaat bij vervolgonderzoek. Gezien het potentieel en het feit dat de geplande

werken een hoge graad van verstoring met zich zullen meebrengen, acht ADEDE-bvba verder onderzoek in de vorm van een verkennend (en waarderend) booronderzoek in combinatie met proefsleuvenonderzoek noodzakelijk.

5 Bibliografie

Beyaert M., Antrop M., De Maeyer P., Vandermotten C., Billen C., Decroly J.M., Wayens B., 2006. *België in kaart: de evolutie van het landschap in drie eeuwen cartografie*, Brussel: Lannoo.

Bruyninx L., 1965. *Dendermonde. Geschiedenis – Gebouwen – Folklore*, Dendermonde.

Luyckx M., 1988. *Archeologisch onderzoek in de gemeente Sint-Gillis-Bij-Dendermonde, Prospectie, analyse, synthese*, Gent: Onuitgegeven licentiaatsverhandeling

Swaelens C., 2016. Archeologienota Dendermonde, Voetweg. Deel 2: Verslag van Resultaten, *BAAC Vlaanderen Rapport 308*, Gent.

Van Doorselaer A., Opsteyn L., 1994. De vroegmiddeleeuwse nederzetting op de Zwijvekouter te (Sint-Gillis-Bij-)Dendermonde (O.-VL.), *Archaeologica Medievalis* 17, 81-83.

<http://nl.wikipedia.org/wiki/Ferrariskaarten>

<http://www.geopunt.be/kaart>

<http://www.cai.onroenderfgoed.be>

<http://inventaris.onroenderfgoed.be/erfgoedobjecten>

<http://www.cartesius.com>

<http://www.ngi.be>

<http://belgica.kbr.be>

6 Lijst van plannen

Plan nr.	Beschrijving	Schaal	Wijze vervaardiging	Datum aanmaak
0001	Projectgebied op topografische kaart.	1/2500	digitaal	12/04/2018
0002	Projectgebied op orthofoto uit 2016.	1/750	digitaal	12/04/2018
0003	Projectgebied op GRB kaart, kadastrale informatie.	1/750	digitaal	12/04/2018
0004	Gekende verstoorde zones binnen het projectgebied.	1/750	digitaal	12/04/2018
0005	Inplantingsplan bestaande situatie projectgebied.	1/750	digitaal	12/04/2018
0006	Inplantingsplan geplande situatie projectgebied.	1/750	digitaal	12/04/2018
0007	Projectgebied op Digitaal hoogtemodel Vlaanderen II, Digitaal terreinmodel, raster 1m.	1/30000	digitaal	12/04/2018
0008	Projectgebied op Digitaal hoogtemodel Vlaanderen II, Digitaal terreinmodel, raster 1m (Detail).	1/1000	digitaal	12/04/2018
0009	Projectgebied op de tertiair geologische kaart.	1/1000	digitaal	12/04/2018
0010	Projectgebied op de quartair geologische kaart.	1/1000	digitaal	12/04/2018
0011	Projectgebied op de bodemtypekaart.	1/1000	digitaal	12/04/2018
0012	Projectgebied op de potentiële bodemerosiekaart per perceel, opname 2016.	1/5000	digitaal	12/04/2018
0013	Projectgebied op de erosiegevoeligheidskaart der Vlaamse gemeenten.	1/1000	digitaal	12/04/2018
0014	Projectgebied op de landgebruikskaart (bodemgebruiksbestand), opname 2001.	1/1000	digitaal	12/04/2018
0015	Projectgebied op het gewestplan.	1/1000	digitaal	12/04/2018
0016	Projectgebied op kaart van Frickx.	1/20000	analoog	12/04/2018
0017	Projectgebied op kaart van Villaret.	1/10000	analoog	12/04/2018
0018	Projectgebied op kaart van Ferraris.	1/10000	analoog	12/04/2018
0019	Projectgebied op Atlas der Buurtwegen	1/5000	analoog	12/04/2018
0020	Projectgebied op topografische kaart van Vandermaelen.	1/5000	analoog	12/04/2018
0021	Projectgebied op kaart van Popp.	1/5000	analoog	12/04/2018
0022	Projectgebied op luchtfoto uit 1971.	1/2000	digitaal	12/04/2018
0023	Projectgebied op luchtfoto uit 1979-1990.	1/2000	digitaal	12/04/2018

0024	CAI-locaties ten opzichte van het projectgebied.	1/20000	digitaal	12/04/2018
------	--	---------	----------	------------

7 Lijst van figuren

Figuur 1. Situering van het projectgebied op het DHMVII, digitaal terreinmodel 1m.	- 16 -
Figuur 2. Situering van het projectgebied op het DHMVII, digitaal terreinmodel 1m (detail).	- 17 -
Figuur 3. Hoogteprofielen van het projectgebied.	- 18 -
Figuur 4. Situering van het projectgebied op de tertiair geologische kaart.	- 19 -
Figuur 5. Situering van het projectgebied op de quartair geologische kaart.	- 20 -
Figuur 6. Situering van het projectgebied op de bodemtypekaart.	- 21 -
Figuur 7. Situering van het projectgebied op de potentiële bodemerosiekaart.	- 22 -
Figuur 8. Situering van het projectgebied op de erosiegevoeligheidskaart.	- 23 -
Figuur 9. Situering van het projectgebied op het bodemgebruiksbestand.	- 24 -
Figuur 10. Situering van het projectgebied op het gewestplan.	- 25 -
Figuur 11. Situering van het projectgebied op de kaart van Fricx.	- 28 -
Figuur 12. Situering van het projectgebied op de kaart van Villaret.	- 29 -
Figuur 13. Situering van het projectgebied op de kaart van Ferraris.	- 30 -
Figuur 14. Situering van het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen.	- 31 -
Figuur 15. Situering van het projectgebied op de kaart van Vandermaelen.	- 32 -
Figuur 16. Situering van het projectgebied op de kaart van Popp.	- 33 -
Figuur 17. Situering van het projectgebied op de luchtfoto uit 1971.	- 34 -
Figuur 18. Situering van het projectgebied op de luchtfoto uit 1979-1990.	- 34 -
Figuur 19. Situering van enkele CAI locaties in de omgeving van het projectgebied.	- 37 -
Figuur 20. Situering van de boringen op het projectgebied.	- 39 -

8 Bijlage

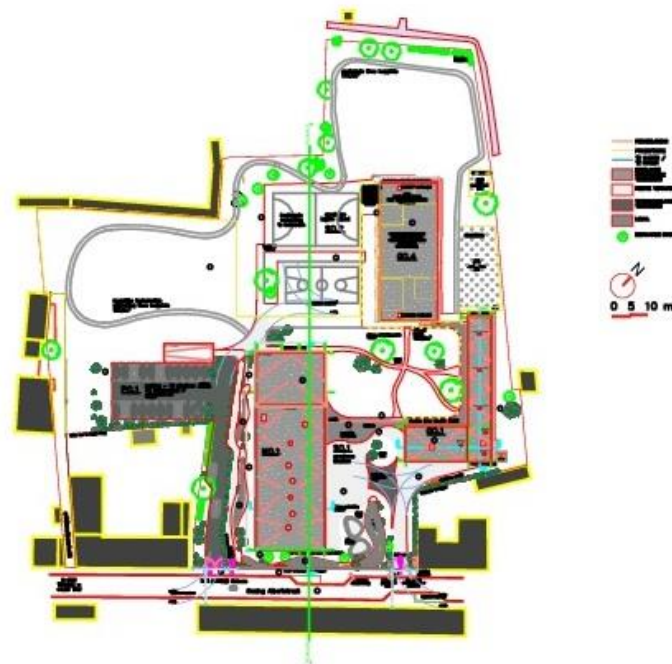
bestaande toestand sloop



bestaande toestand terreinprofiel



geplande nieuwe toestand



geplande toestand terreinprofiel

