



2025

# ARCHEOLOGIENOTA Beverenstraat Te Alveringem (West-Vlaanderen)

ADEDE Archeologisch Rapport 1424



Michiel Loveniers

Larissa Otokiti

Manon de Jager

Bogaerts Liesa



ADEDE ARCHEOLOGISCH RAPPORT 1424

# Archeologienota Beverenstraat te Alveringem (West-Vlaanderen).

MICHIEL LOVENIERSADEDE ARCHEOLOGISCH RAPPORT 1424

# Archeologienota Beverenstraat te Alveringem (West-Vlaanderen).

MICHIEL LOVENIERS

LARISSA OTOKITI

MANON DE JAGER

BOGAERTS LIESA



## Colofon

Uitgever	ADEDE bv
Jaar van uitgave	2025
Plaats van uitgave	Gent
Redactie	David Janssens
ISSN	2033-6810

---

*Niets uit deze uitgave mag worden veeveelvoudigd 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

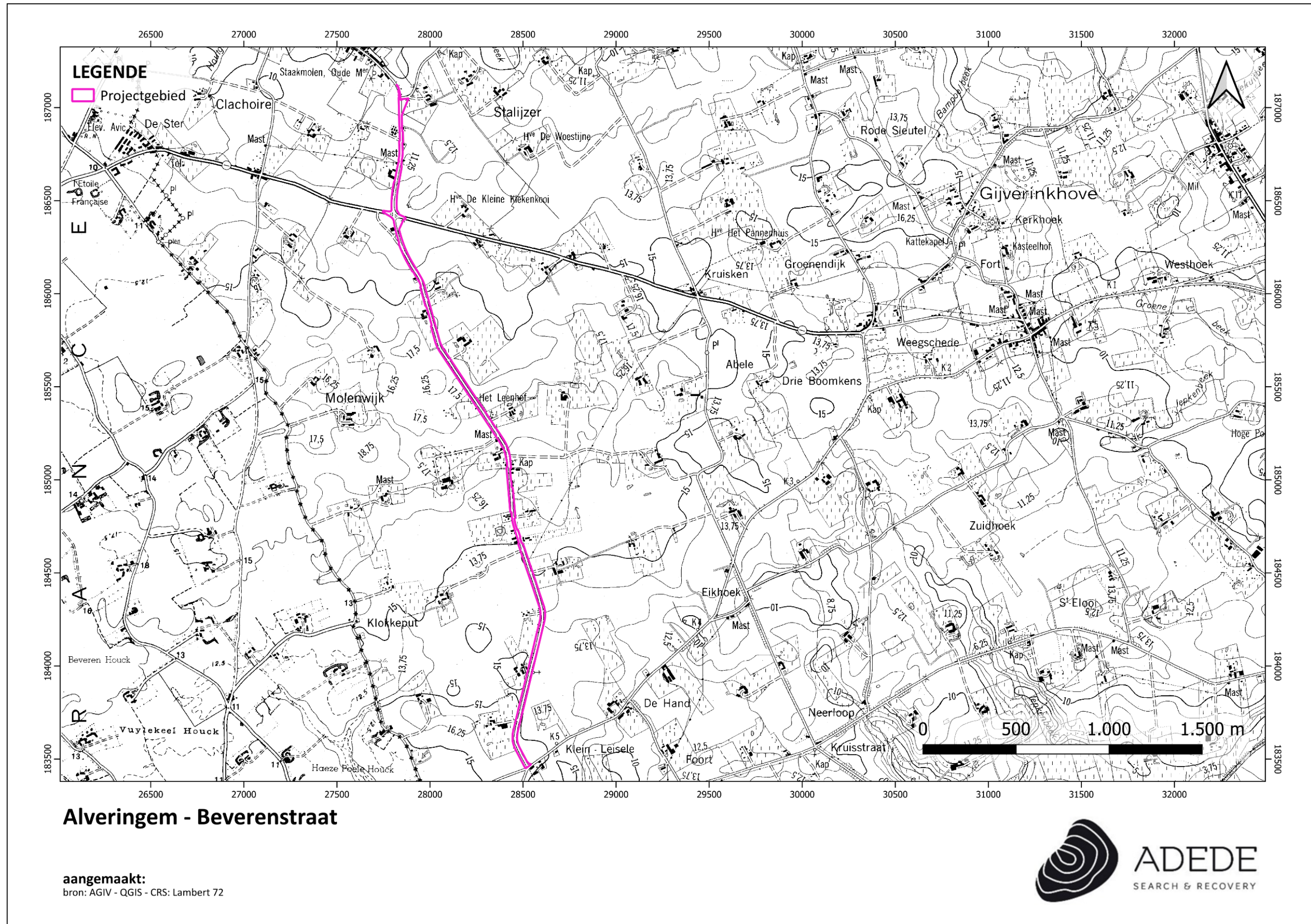
Inhoudsopgave .....	- 3 -
1 Administratieve fiche .....	- 5 -
2 Bureauonderzoek .....	- 11 -
2.1 Archeologische voorkennis .....	- 11 -
2.2 Aanleiding van het onderzoek .....	- 11 -
2.3 Doel van het onderzoek .....	- 11 -
2.4 Huidige situatie projectgebied .....	- 12 -
2.5 Beschrijving geplande werken .....	- 12 -
2.6 Randvoorwaarden.....	- 13 -
2.7 Werkwijze .....	- 14 -
3 Assessmentrapport.....	- 18 -
3.1 Landschappelijke situering van het onderzoeksgebied .....	- 18 -
3.2 Geo(morfo)logische en bodemkundige situering van het onderzoeksgebied.....	- 22 -
3.2.1 Geomorfologische geschiedenis van de kustvlakte.....	- 22 -
3.2.2 Tertiair geologisch .....	- 25 -
3.2.3 Quartair geologisch .....	- 26 -
3.2.4 Bodem.....	- 27 -
3.3 Historische situering van het onderzoeksgebied.....	- 37 -
3.3.1 Algemene historische situering .....	- 37 -
3.3.2 Historisch kaartmateriaal .....	- 39 -
3.3.3 Luchtfoto's.....	- 51 -
3.4 Archeologische situering van het projectgebied .....	- 61 -
3.4.1 Archeologische nota's en onderzoek in de omgeving.....	- 61 -
3.4.2 CAI Indicatoren .....	- 62 -
4 Landschappelijk bodemonderzoek (2025I27) .....	- 66 -
4.1 Werkwijze en strategie .....	- 66 -
4.2 Assessment landschappelijk bodemonderzoek .....	- 67 -
4.2.1 Bodem.....	- 67 -
4.3 Beschrijvingen.....	- 70 -
4.3.1 Boordigrammen.....	- 71 -
4.4 Interpretatie landschappelijk bodemonderzoek .....	- 71 -
4.4.1 Beantwoorde onderzoeksvragen .....	- 72 -
5 Proefsleuvenonderzoek (2025J97) .....	- 74 -
5.1 Werkwijze en strategie .....	- 74 -
5.1.1 Motivering onderzoeksstrategie .....	- 74 -

5.1.2	Afwijkingen voorgesteld Programma van Maatregelen.....	- 74 -
5.1.3	Organisatie van het vooronderzoek en gebruikt materiaal .....	- 74 -
5.2	Assessmentrapport .....	- 79 -
5.2.1	Methoden, technieken en criteria .....	- 79 -
5.2.2	Assessment vondsten .....	- 79 -
5.2.3	Assessment stalen .....	- 80 -
5.2.4	Conservatie-assessment .....	- 80 -
5.2.5	Assessment sporen en lagen .....	- 80 -
5.2.6	Datering en interpretatie.....	- 90 -
6	Besluit.....	- 95 -
6.1	Bevindingen landschappelijk bodemonderzoek (2025I27).....	- 97 -
6.2	Bevindingen proefsleuvenonderzoek (2025J97).....	- 97 -
7	Bibliografie.....	- 99 -
7.1	Archeologienota's .....	- 99 -
7.2	Websites.....	- 99 -
7.3	Literatuur .....	- 99 -
8	Lijst van figuren .....	- 101 -
9	Boordigrammen van 2025I27 .....	- 103 -
10	Fotolijst van 2025J97 .....	- 110 -

## 1 Administratieve fiche

Projectcode	Bureauonderzoek: 2025H98 LBO: 2025I27 PS: 2025J97
Site	Alveringem - Beverenstraat
Projectsigle ADEDE	ALV-BEV
Ligging	Beverenstraat, 8690 Alveringem, West-Vlaanderen <u>Terrein 1</u> Gemeente: Alveringem – NIS-code 38002 Afdeling: ALVERINGEM 5 AFD/LEISELE/ - NIS-code 38015 Sectie: A Perceel: 0314/00H000 <u>Terrein 2</u> Gemeente: Alveringem – NIS-code 38002 Afdeling: ALVERINGEM 5 AFD/LEISELE/ - NIS-code 38015 Sectie: C Perceel: 0004/00L000
Soort onderzoek	Bureauonderzoek
Aard van de vervolgwerven	Aanleg fietspaden en bufferbekkens langs de Beverenstraat te Alveringem.
Uitvoerder	ADEDE bv
Erkenningsnummer ADEDE bvba	2015/00058
Erkend archeoloog	David Janssens OE/ERK/Archeoloog/2018/00215
Tijdelijke bewaarplaats archief	ADEDE bv
Bibliografische referentie	Michiel Loveniers, 2025, Archeologienota Beverenstraat te Alveringem (West-Vlaanderen), ADEDE Archeologisch Rapport 1008, Gent.
Grootte projectgebied	Ca. 92162 m <sup>2</sup>

Grootte onderzoeksgebied	Terrein 1: ca. 1.659 m <sup>2</sup> Terrein 2: ca. 1.473 m <sup>2</sup>
Periode uitvoering	Augustus 2025
Themen thesaurus Onroerend Erfgoed	Archeologienota, Bureauonderzoek
Mogelijke verstoorde zones	Grachten en verhardingen

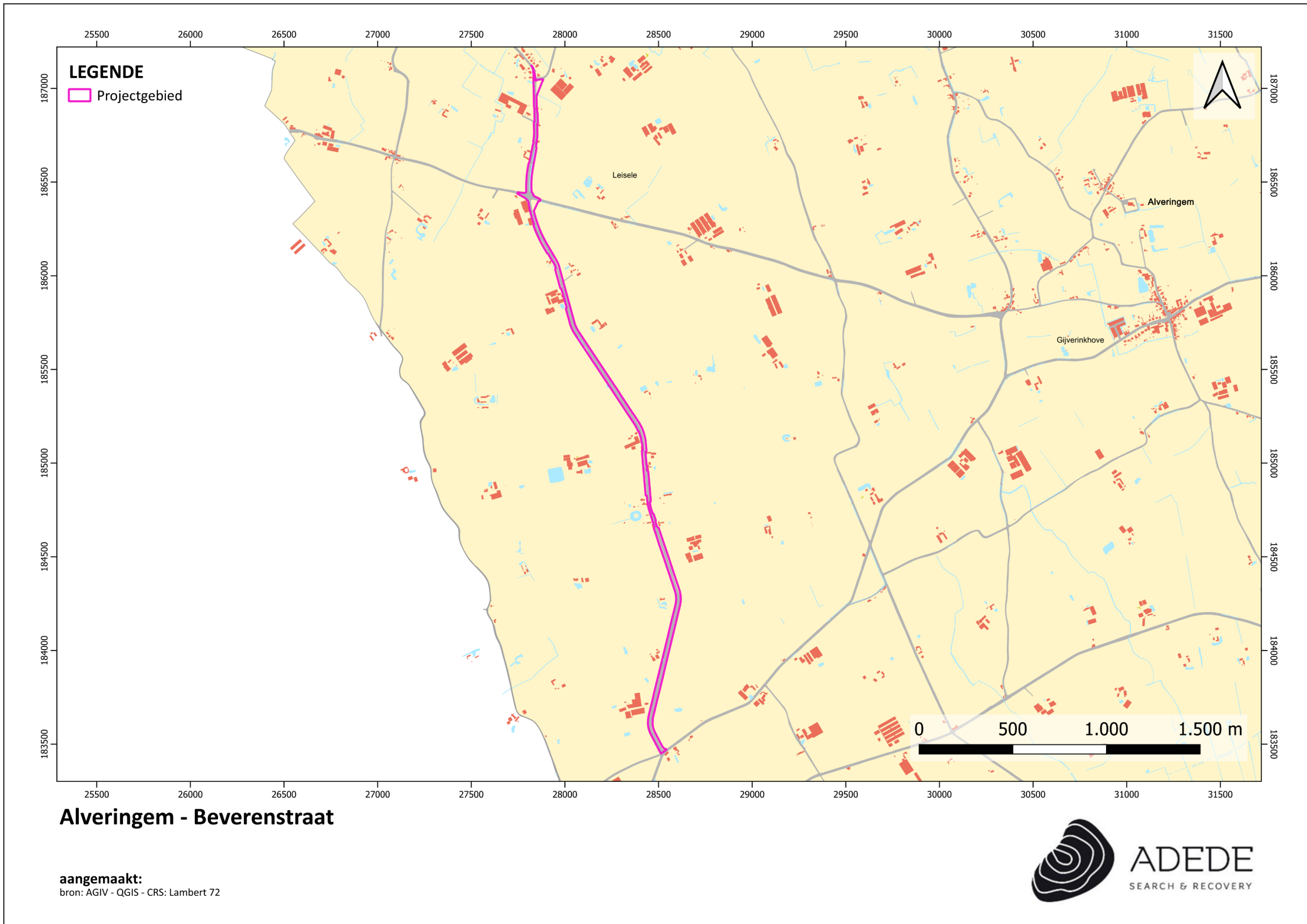




### Alveringem - Beverenstraat

aangemaakt:  
bron: AGIV - QGIS - CRS: Lambert 72

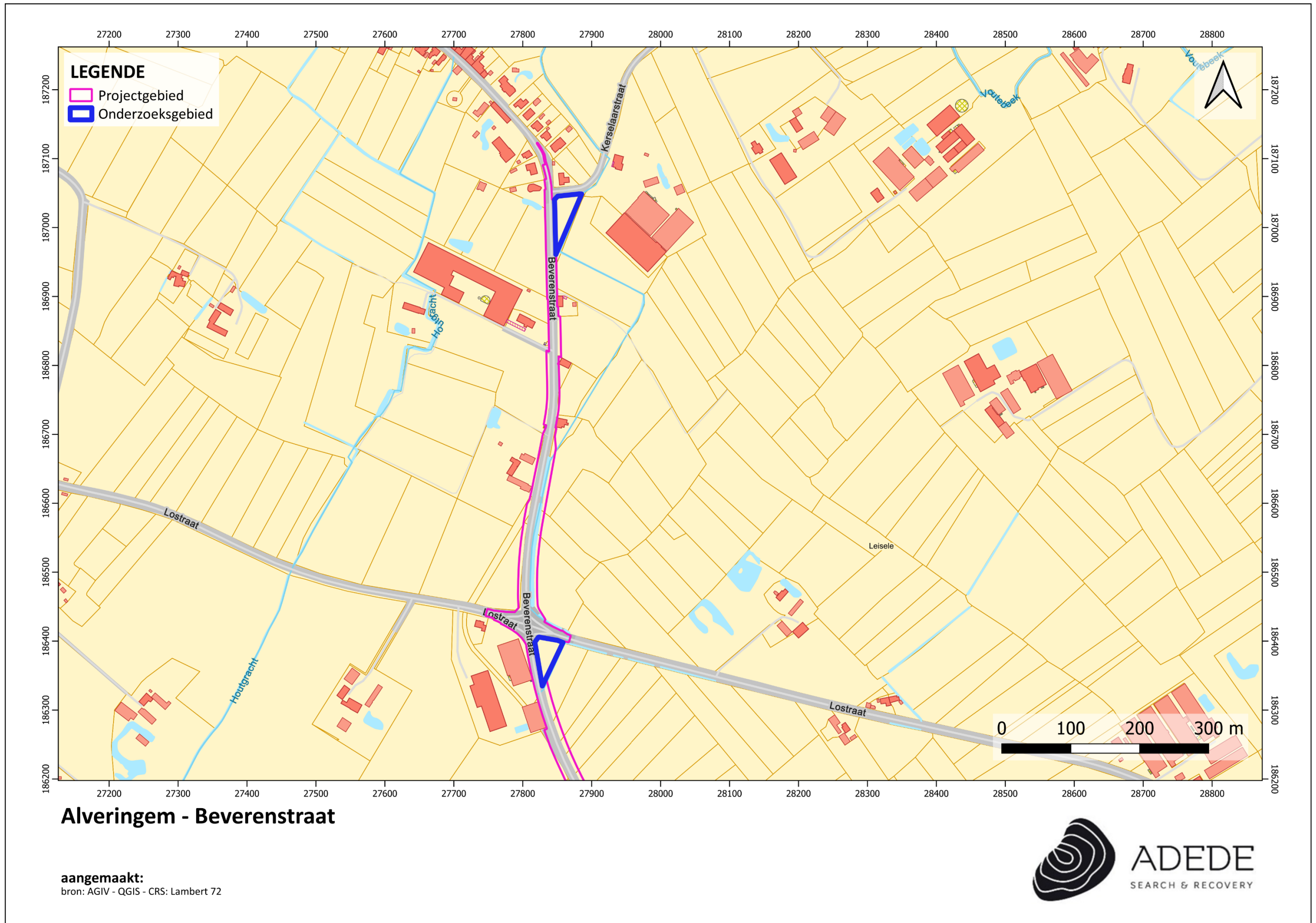




### Alveringem - Beverenstraat

aangemaakt:  
bron: AGIV - QGIS - CRS: Lambert 72





### Alveringem - Beverenstraat

aangemaakt:  
bron: AGIV - QGIS - CRS: Lambert 72



## 2 Bureauonderzoek

---

### 2.1 Archeologische voorkennis

Binnen het onderzoeksgebied werd reeds een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd, evenals voor een onderzoeksgebied dat huidig projectgebied net aansnijdt. Huidig projectgebied snijdt ook kleine delen aan van reeds gedane archeologische vaststellingen langsheen de Beverenstraat. In de ruime omgeving zijn nog andere archeologische waarden gekend. Deze zullen verder worden toegelicht onder hoofdstuk 3.4.

### 2.2 Aanleiding van het onderzoek

De archeologienota werd opgemaakt naar aanleiding van een geplande omgevingsvergunningsaanvraag voor stedenbouwkundige handeling waarbij de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem 1000m<sup>2</sup> of meer beslaat en de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de aanvraag betrekking heeft 3000m<sup>2</sup> 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

De werken vinden plaats langs de Beverenstraat te Alveringem. Dit is de verbindingsweg tussen de deelgemeenten Leisele en Beveren-aan-de-Ijzer. De werken gaan van het kruispunt met de Kerselaarstraat tot aan het kruispunt met de Kallestraat/Grensstraat over een afstand van ongeveer 3,8 kilometer. De weg in betonverharding is een gemeenteweg behorend tot het openbaar domein van de gemeente Alveringem. De Beverenstraat is een tweevaksweg aangelegd in cementbeton, gedeeltelijk voorzien van langsgrachten.

Twee braakliggende terreinen ter hoogte van de kruising Beverenstraat – Lostraat en de kruising Beverenstraat – Kerselaarstraat, zijn ook opgenomen binnen het projectgebied. De oppervlakte van deze terreinen bedraagt ca. 1.659 m<sup>2</sup> en ca. 1.473 m<sup>2</sup>.

De meest recente plannen van de boven- of ondergrondse leidingen, kabels of andere installaties langs het tracé der werken dient u, overeenkomstig de toepasselijke wetgeving, via KLIP/KLIM aan te vragen.

## 2.5 Beschrijving geplande werken

De rijweg wordt behouden.

Het fietspad wordt gerealiseerd volgens volgende type-dwarsprofielen:

1. Dwarsprofiel AA. Aanliggende enkelrichtingsfietspaden in KWS met een breedte van 1m75 en een wadi tussen het fietspad en de rooilijn.
2. Dwarsprofiel BB. Aanliggend enkelrichtingsfietspad in KWS met een breedte van 2m00 en zachte bermen en gracht tot de rooilijn enerzijds, en een op de weg (in cementbeton) gemarkeerd fietspad met een breedte van 2m25.
3. Dwarsprofiel CC. Aanliggende enkelrichtingsfietspaden in KWS met een breedte van 1m75/2m00 en berm/gracht tot de rooilijn.
4. Dwarsprofiel DD. Vrijliggende enkelrichtingsfietspaden in KWS met een breedte van 2m00 van de bestaande rijweg gescheiden door een KWS-verharde strook (1m60) langs de ene zijde en door een groenstrook (1m70) langs de andere zijde.
5. Dwarsprofiel EE. Aanliggende enkelrichtingsfietspaden in KWS met een breedte van 1m75.
6. Dwarsprofiel FF. Vrijliggende enkelrichtingsfietspaden in KWS met een breedte van 2m00, van de bestaande rijweg gescheiden door een groene strook (1m70) langs de ene zijde en door een bietenlaadplaats (2m00) langs de andere zijde.

7. Dwarsprofiel HH. Aanliggende enkelrichtingsfietspaden in KWS met een breedte van 1m75 en een groene strook met variabele afmeting langs de ene zijde en een voetpad van ca. 80 cm langs de andere zijde.
8. Dwarsprofiel II. Vrij liggend enkelrichtingsfietspad in KWS met een breedte van 2m00, van de bestaande rijweg gescheiden door een parkeerstrook (2m00) aan de ene kant en een zachte berm (1m10) aan de andere kant.
9. Dwarsprofiel JJ. Vrij liggende enkelrichtingsfietspaden in KWS met een breedte van 2m00, van de bestaande rijweg gescheiden door een groene strook (1m75) langs één zijde en langs de andere door een schrikstrook (1m00).
10. Vrij liggende enkelrichtingsfietspaden in KWS met een breedte van 2m00, van de weg gescheiden door een veiligheidsstrook (1m70) langs de ene zijde en een bietenlaadplaats (2m00) langs de andere zijde.

De totale oppervlakte van de geplande bodemingrepen bedraagt ca. 37.000 m<sup>2</sup>.

- Nieuwe langsgrachten: ca. 18.300 m<sup>2</sup>
- Nieuwe fietspaden: ca. 15.100 m<sup>2</sup>
- In- en opritten: ca. 3.550 m<sup>2</sup>

Er dient hierbij opgemerkt dat de nieuwe fietspaden grotendeels bovenop de bestaande, te dempen langsgrachten komen te liggen. In voornoemde oppervlakte van de geplande bodemingrepen zijn de rioolsleuven evenals de Mobiliteit en infrastructuur aanpassingen aan de rijweg nog niet inbegrepen, maar deze situeren zich grotendeels binnen het gabarit van de bestaande wegenis en/of duikers.

De nieuwe langsgrachten hebben een diepte die varieert tussen 0,6 m en max. 1,6 m-MV. De nieuwe fietspaden en in-/opritten hebben een wegkoffer van gemiddeld 0,55 m-MV. De uit te voeren rioolsleuven (duikers) hebben een uitgravingsdiepte variërend tussen 0,7 m en maximaal 2,5 m-MV.

Op de terreinen ter hoogte van de kruisingen Beverenstraat – Lostraat (ca. 1659 m<sup>2</sup>) en Beverenstraat – Kerselaarstraat (ca. 1473 m<sup>2</sup>) worden bufferbekkens aangelegd waarvoor een bodemingreep van ca. 1,20 m vereist is.

## 2.6 Randvoorwaarden

Aangezien het overgrote deel van het projectgebied verhard en/of bebouwd is kan verder archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem pas gebeuren nadat het terrein is vrijgemaakt. Verder archeologisch onderzoek dient dus te gebeuren in uitgesteld traject.

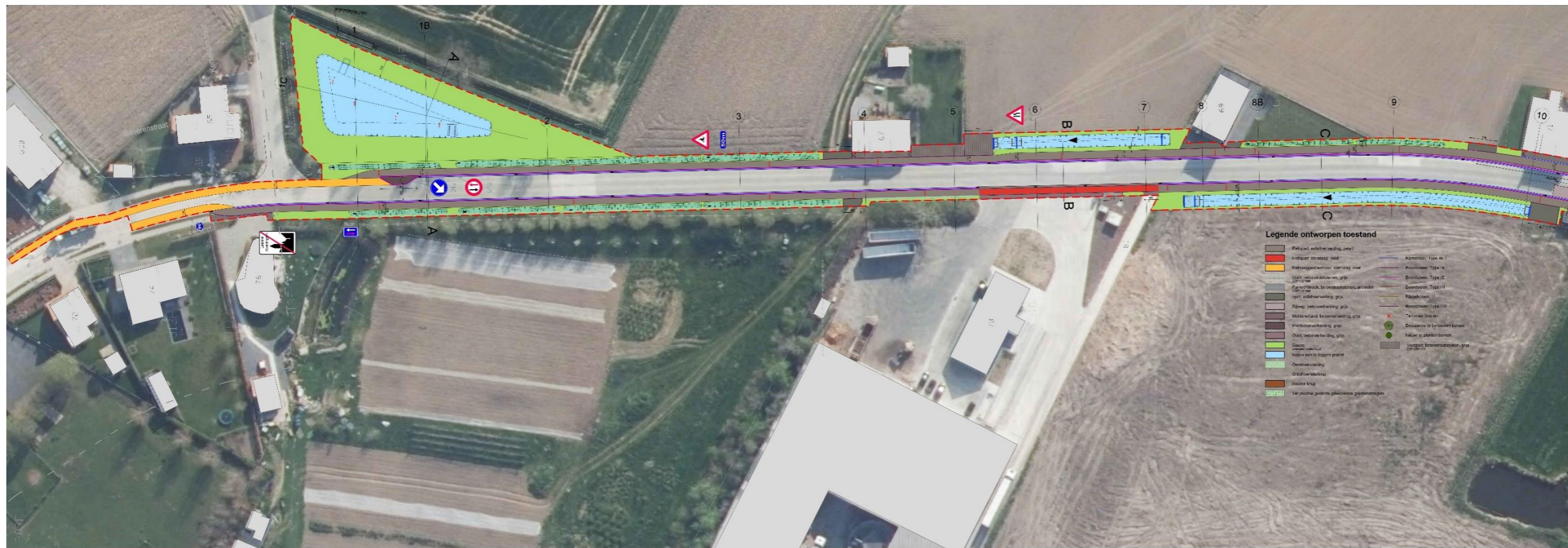
## 2.7 Werkwijze

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:
  - Kaart van Villaret, 1745-1748
  - Kaart van Ferraris, 1777
  - Atlas der Buurtwegen, 1840
  - Kaart van Vandermaelen, 1846-1854

- Luchtfoto's
- Archeologische situering:
  - Geoportaal Centraal Archeologische Inventaris
  - Inventaris Onroerend Erfgoed



**LIGGINGSPLAN** Schaal: 1:10.000

**Gemeente Alveringem**  
Municipality of Alveringem

**Provincie West-Vlaanderen**  
Province of West-Flanders

**SWECO**  
Architectural and engineering firm

VOORONTWERP	1:200	21376022	4.1.1	D
-------------	-------	----------	-------	---



### 3 Assessmentrapport

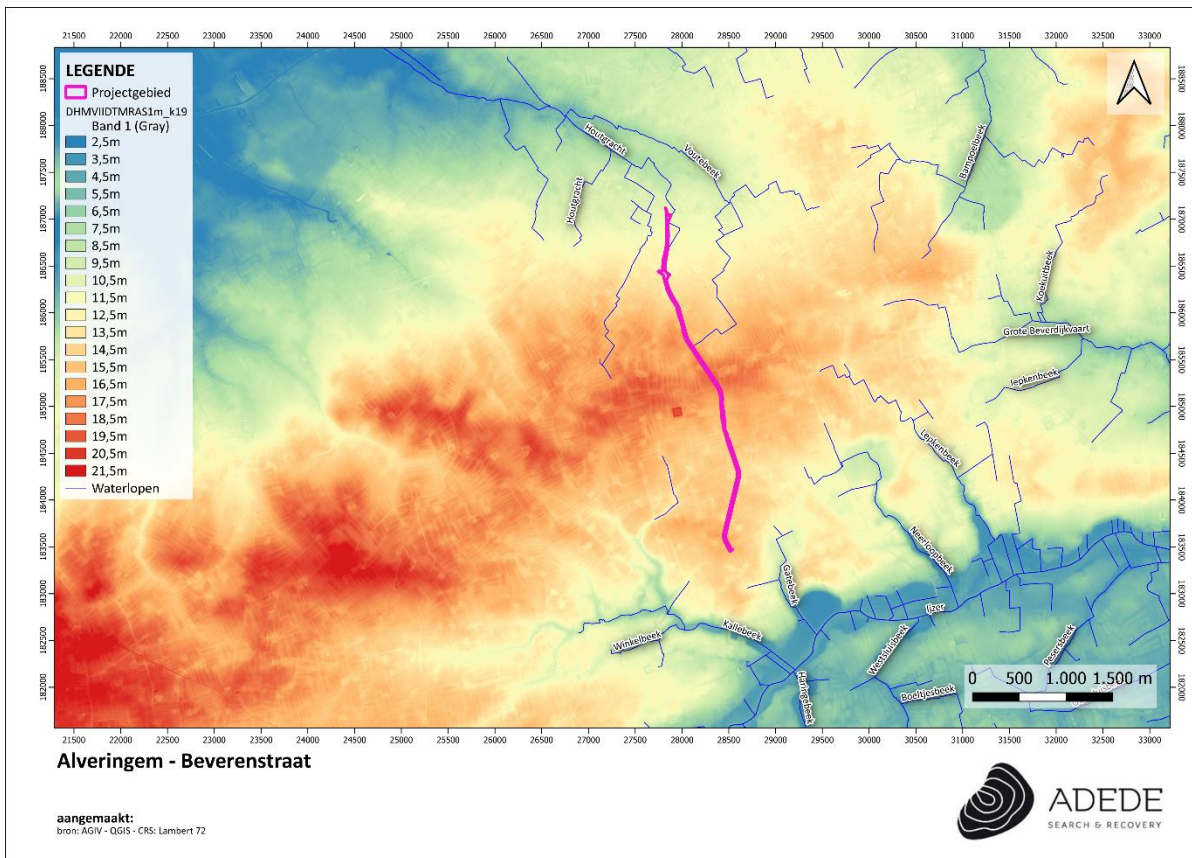
---

#### 3.1 Landschappelijke situering van het onderzoeksgebied

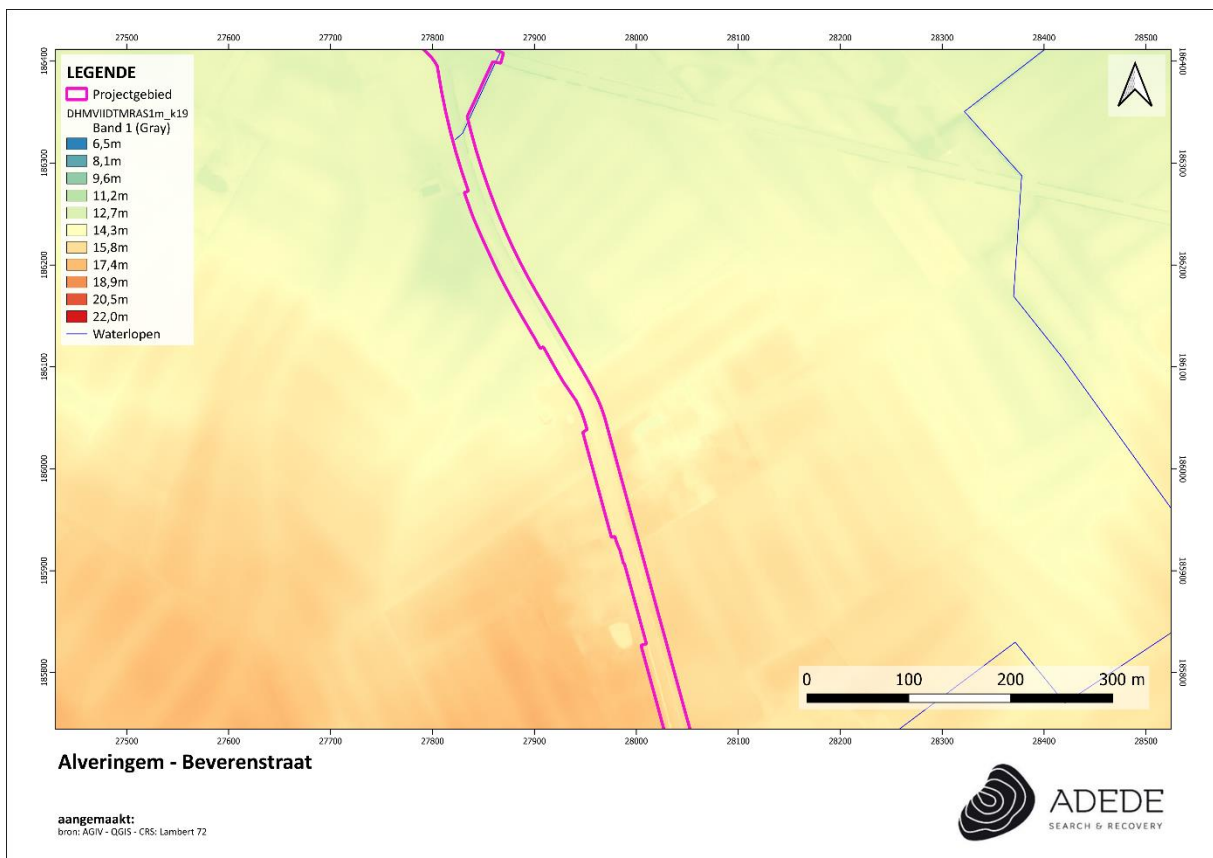
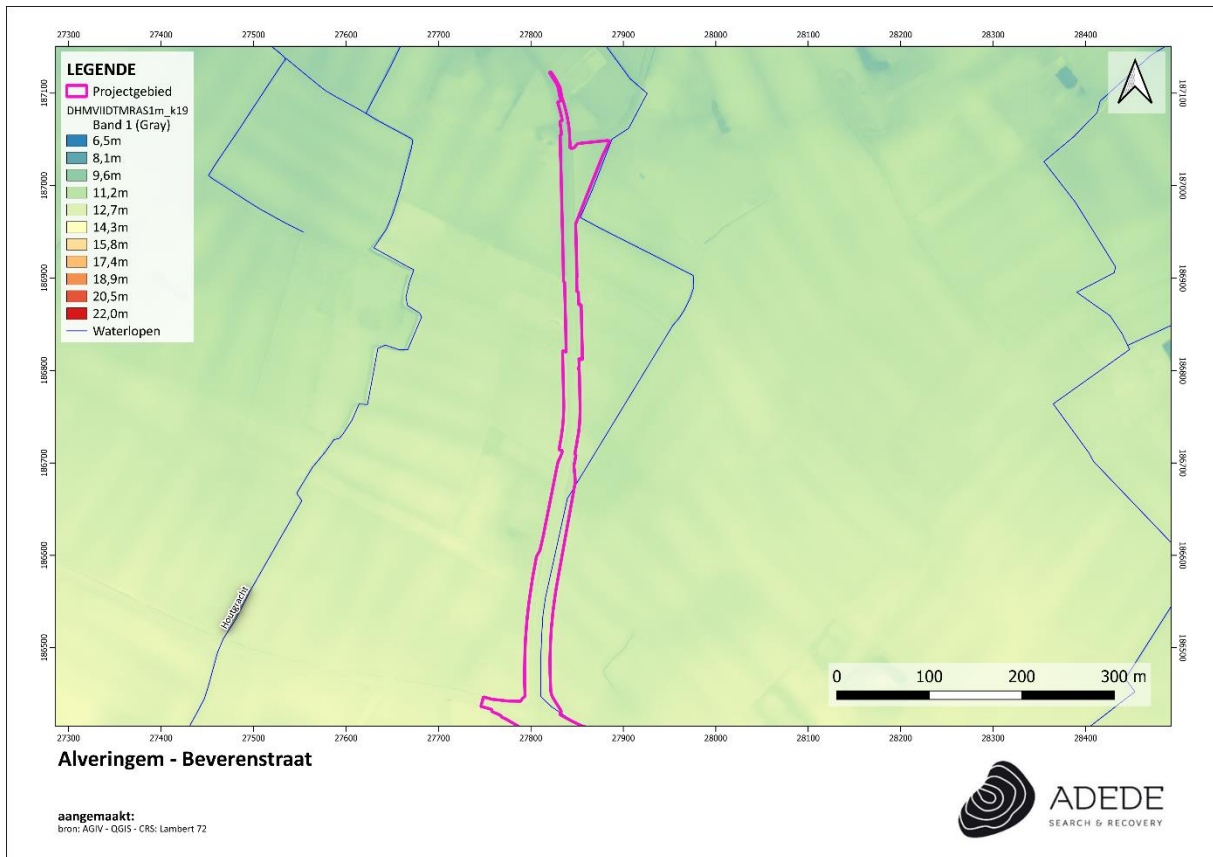
Het plangebied is gelegen aan de Beverenstraat ten westen van de gemeente Alveringem in de provincie West-Vlaanderen.

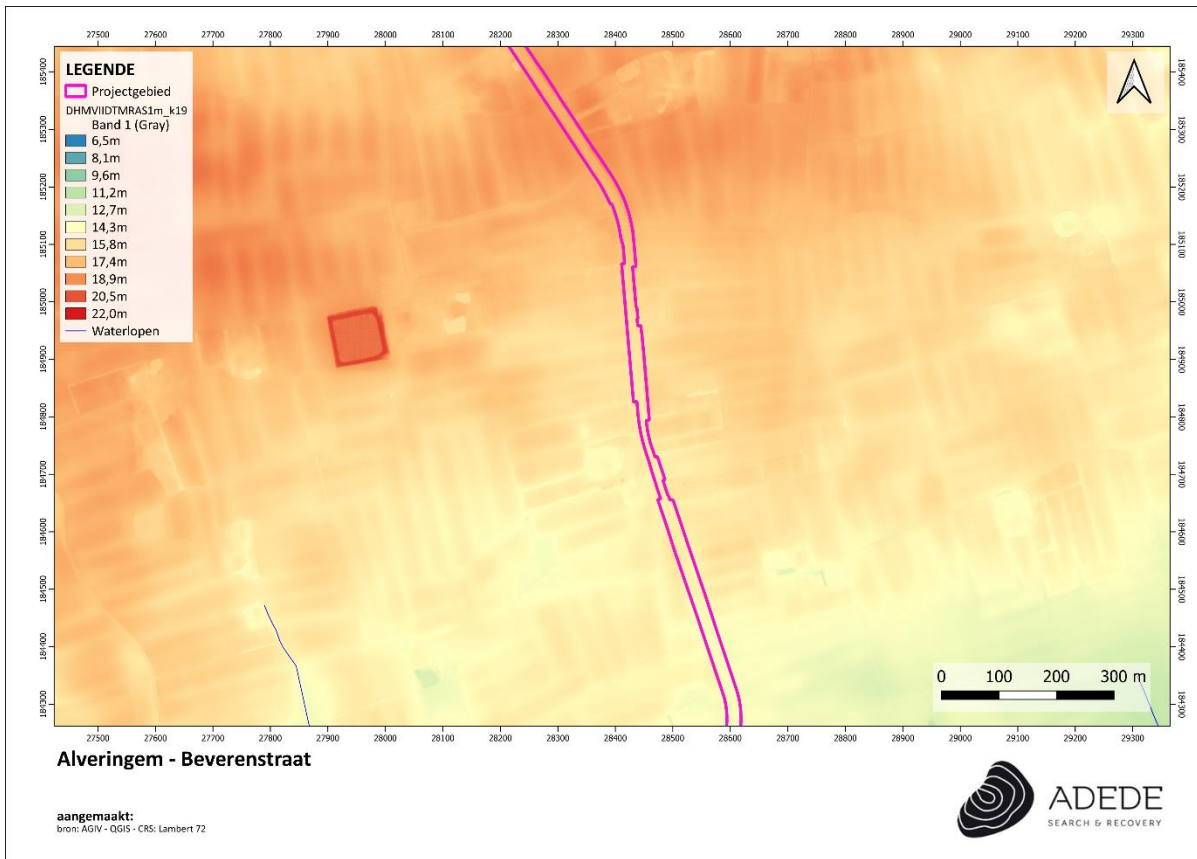
In geomorfologisch opzicht bevindt het plangebied zich op het plateau van Izenberghe. Dit is een vlak tot zacht golvend landbouwgebied met weinig uitgesproken valleien als structuurrichtende elementen. Het is hoger gelegen dan de omliggende gebieden en bleef gespaard van de overstromingen die de polders wel teisterden. De plotse stijging naar het plateau is soms duidelijk herkenbaar in het landschap (voorbeeld tussen Lo en Pollinkhove). De beken liggen waaivormig over het plateau en wateren af naar de polders en de Ijzervallei. De houtgracht en de Voutebeek stromen snijden het noordelijke deel van het projectgebied aan en ontwateren richting de polders. Ten zuiden stroomt de Gatebeek op ca. 500m afstand. Deze beek ontwaterd in de Ijzer die op ca. 1,5km ten zuiden van het projectgebied ligt. Op de oostzijde (Fortem tot Pollinkhove) en de zuidzijde is de steilrand die de overgang naar de polders of Ijzervallei vormt, zeer markant.

Het plangebied bevindt zich volgens het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM) tussen 10.5 en 18.2 m + TAW.



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

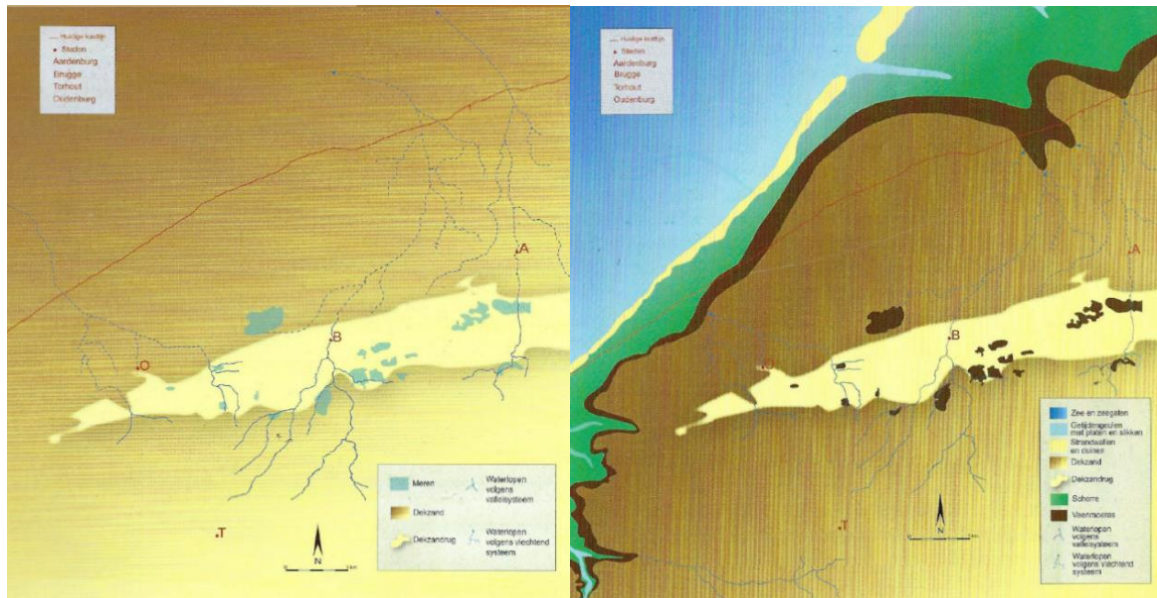




Figuur 2. Situering van het projectgebied op het DHMVII, digitaal terreinmodel 1m (detail).

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

#### 3.2.1 Geomorfologische geschiedenis van de kustvlakte



Figuur 3. Evolutie van de kustvlakte vanaf het Laat-Paleolithicum tot het Mesolithicum<sup>1</sup>

De vorming van de huidige kustvlakte werd voorafgegaan door sedimentaire afzettingen van klei en zand tijdens het vroeg Paleolithicum en meer bepaald het Tertiair (ongeveer 2 miljoen jaar geleden) die weer erodeerden<sup>2</sup> door wisselende transgressies en regressies. Het Quartair werd vervolgens gekenmerkt door afwisseling van glacialen en interglacialen. Tertiaire afzettingen erodeerden door rivieren en ook mariene afzettingen van warmere interglacialen waren onderhevig aan erosie ten gevolge van de zeespiegelstijging in warmere periodes<sup>3</sup>.

Tijdens het Weichselien (het laatste glaciaal omstreeks 115.000-11.500 v Chr.) werd er in het oostelijke gedeelte van de Vlaamse kust eolisch dekzand afgezet dat op veel plaatsen nog steeds de ondergrond van het land vormt. De vorming van de huidige kustvlakte moet gesitueerd worden bij de overgang van het Weichselien (Pleistoceen/Paleolithicum) naar een warmer en vochtiger klimaat in het Holoceen/Mesolithicum<sup>4</sup>. Door de smelting van de ijskappen steeg de zeespiegel tussen

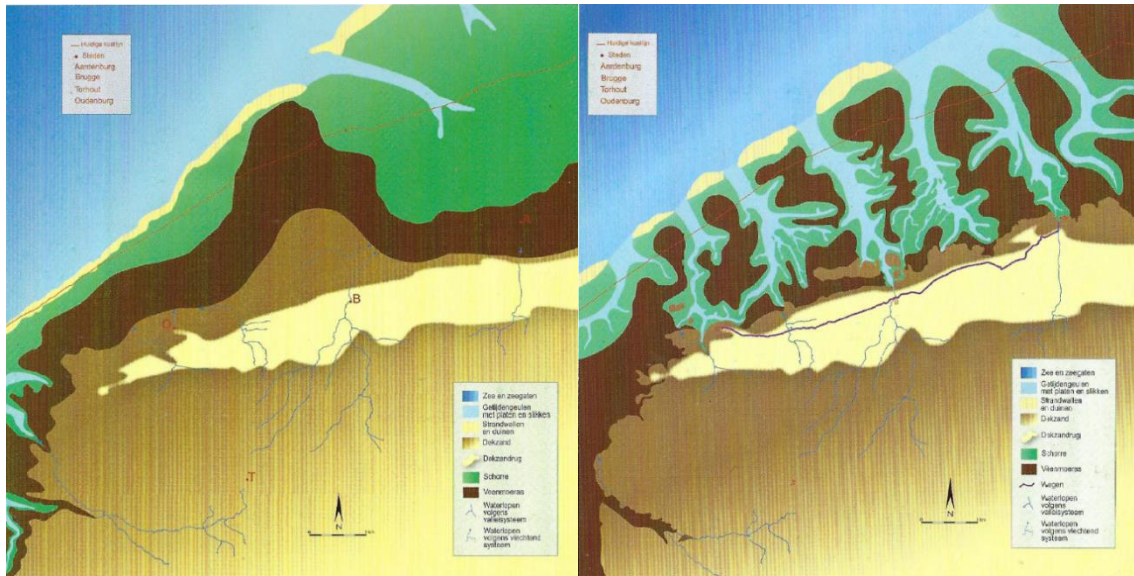
<sup>1</sup> Hillewaert B., Hollevoet Y., Ryckaert M. (Ed.) 2011, *Op het raakvlak van twee landschappen: de vroegste geschiedenis van Brugge*. Van de Wiele, Brugge, p. 16, 19.

<sup>2</sup> Hillewaert B., Hollevoet Y., Ryckaert M. (Ed.) 2011, *Op het raakvlak van twee landschappen: de vroegste geschiedenis van Brugge*. Van de Wiele, Brugge, p. 15

<sup>3</sup> Mostaert, F. 2000, *Geografische situering en ontwikkeling van de Vlaamse kuststreek kustlandschap*, in: Meulemeester J.L., (ed.), *Met zicht op zee, Vlaanderen 49*, p. 3-4.

<sup>4</sup> Baeteman C. 2008, *De Holoceen geologie van de Belgische Kustvlakte*, *Geological survey of Belgium Professional Paper 2*, p. 7.

10.000 en 9000 v. Chr. met ongeveer 2 meter per eeuw<sup>5</sup>. Hierdoor breidde de Atlantische Oceaan en de Noordzee zich steeds verder richting de Vlaamse kust uit. Door deze zeespiegelstijging zette zich meer sediment af waarachter moerassen met vegetatie ontstonden. Het grootste gedeelte sediment dateert van de periode tussen 7800 en 6000 v. Chr. die werd gekenmerkt door een vertraging van de zeespiegelstijging. Dit sediment werd door krekens en geulen in het achterliggende land afgezet en niet door een transgressie die tot ver landinwaarts kwam<sup>6</sup>.



Figuur 4. Evolutie van de kustvlakte vanaf het Neolithicum tot de IJzertijd<sup>7</sup>

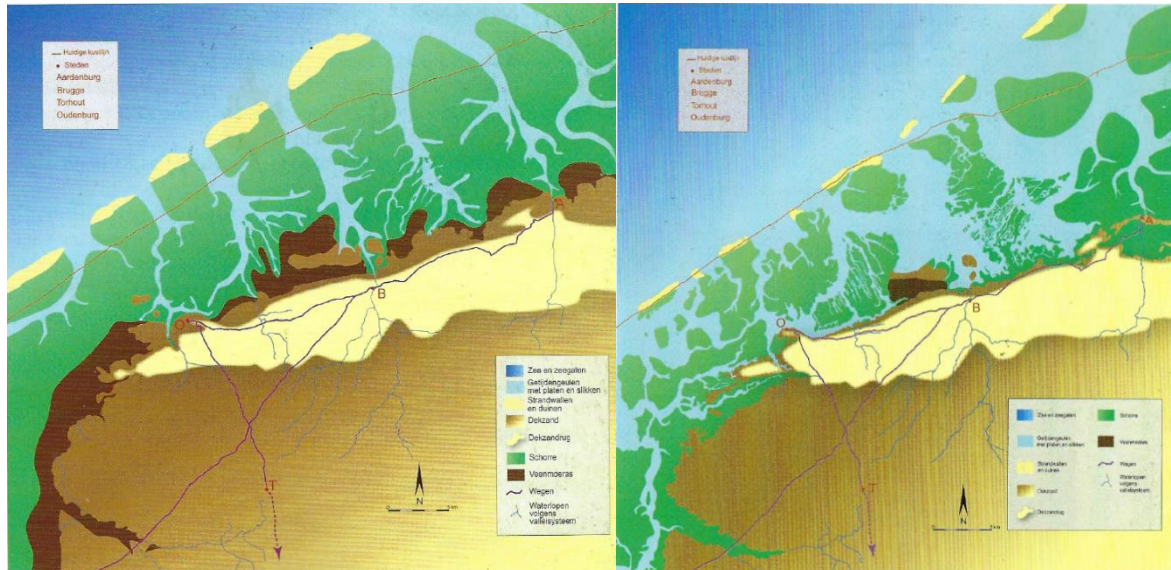
De snelheid van de zeespiegelstijging nam verder af vanaf 5500 v. Chr. zodat veen gedurende enkele eeuwen kon opstapelen. Aan de zeevaartse gebieden ontstond een kustveenmoeras waar nog steeds hoog opgeslibde getijdengeulen sporadisch actief bleven. Langzaam aan zou de getijdenwerking echter terug actiever worden. Hierbij speelden verschillende factoren. Vooreerst waren de meeste voorraden van sediment door de uitbouw van de kust uitgeput waardoor de vooroever terug erodeerde. Verder veroorzaakte het veen delven en drainage van het veengebied in de IJzertijd en de Romeinse periode compactie en dus verzakking van het veen. Tenslotte veroorzaakte de verhoging van waterafvoer vanuit het binnenland (omwille van een grotere hoeveelheid neerslag omstreeks 2800 jaar geleden) en waarschijnlijk ook door ontbossing in de

<sup>5</sup> Baeteman C. 1987, *Ontstaan en evolutie van de kustvlakte (tot 2000 jaar voor heden)*, in: Thoen H., (ed.), *De Romeinen langs de Vlaamse kust*, Gemeentekrediet, Leuven, p. 18.

<sup>6</sup> Ervynck A., Baeteman C., Demiddele H., Hollevoet Y., Pieters M., Schelvis J., Tys D., Van Strydonck M., Verhaeghe F. 1999. *Human occupation because of a regression, or the cause of a transgression? A critical review of the interaction between geological events and human occupation in the Belgian coastal plain during the first millennium AD*, *Probleme der Küstenforschung im südlichen Nordseegebiet* 26, p. 103.

<sup>7</sup> Hillewaert B., Hollevoet Y., Ryckaert M. (Ed.) 2011, *Op het raakvlak van twee landschappen: de vroegste geschiedenis van Brugge*. Van de Wiele, Brugge, p. 22, 32.

Ijzertijd dat de geulen gedeeltelijk werden uitgeschuurd<sup>8</sup>. Nieuwe geulen vormden zich in het veen, vertakten zich steeds verder en transformeerden de volledige kustvlakte in een wadgebied. Tussen 2500 v. Chr. en 450 n. Chr. hadden de getijden de kustvlakte opnieuw ingenomen<sup>9</sup>.



Figuur 5. Evolutie van de kustvlakte vanaf de laat-Romeinse tijd tot de 8<sup>ste</sup>-9<sup>de</sup> eeuw<sup>10</sup>

De Romeinse periode kenmerkte zich door een afzetting van mariene sedimenten in de getijdengeulen (door Baeteman high-energy conditions genoemd). Nadien nam de getijdeninvloed af. Low-energy conditions met veel sedimentatie kenmerkten de vroege middeleeuwen. Hierdoor werden de meeste getijdengeulen opgevuld en enkel de grootste bleven open. Tussen ca. 550 en 750 n. Chr. trad reliëfinversie op waardoor de geulruggen hoger in het landschap kwamen te liggen en aantrekkelijk werden voor bewoning. Het dichtslibben van de geulen tussen de tweede helft van de 6de eeuw en de tweede helft van de 8ste eeuw vergrootte de bewoningsmogelijkheden van de kustvlakte<sup>11</sup>.

Vanaf de tiende eeuw organiseerde de bevolking zich om door dijken de zee te keren en kwamen de polders tot stand. Vermoedelijk hadden ook de Romeinen reeds drainagesystemen aangelegd om het veengebied toegankelijker te maken. Het gedraineerde gebied kwam later opnieuw onder invloed van de getijden te staan, waardoor de grachten werden omgevormd tot getijdengeulen<sup>12</sup>. De bedijking en drainage zorgden voor de samendrukking van de bodemlagen en een

<sup>8</sup> Baeteman C. 2008, *De Holocene geologie van de Belgische Kustvlakte*, Geological survey of Belgium Professional Paper 2, p. 12.

<sup>9</sup> Tys D. 2001/2002, *De inrichting van een getijdenlandschap. De problematiek van de vroegmiddeleeuwse nederzittingsstructuur en de aanwezigheid van terpen in de kustvlakte: het voorbeeld van Leffinge (gemeente Middelkerke), prov. West-Vlaanderen*, in: *Archeologie in Vlaanderen VIII*, p. 261.

<sup>10</sup> Hillewaert B., Hollevoet Y., Ryckaert M. (Ed.) 2011, *Op het raakvlak van twee landschappen: de vroegste geschiedenis van Brugge. Van de Wiele, Brugge*, p. 68, 115.

<sup>11</sup> Tys D. 2001/2002, p. 261.

<sup>12</sup> Mostaert, F. 2000, *Geografische situering en ontwikkeling van de Vlaamse kuststreek kustlandschap*, in: *Meulemeester J.L., (ed.), Met zicht op zee, Vlaanderen 49*, p. 5.

oppervlakteverlaging, nog versterkt door veenontginning. In combinatie met dijkdoorbraken door hevige stormen waren de gevolgen catastrofaal<sup>13</sup>.

### 3.2.2 Tertiair geologisch

De Tertiair geologische kaart (1:50.000) geeft de lithologie van de afzettingen onder de Quartaire afzettingen weer.

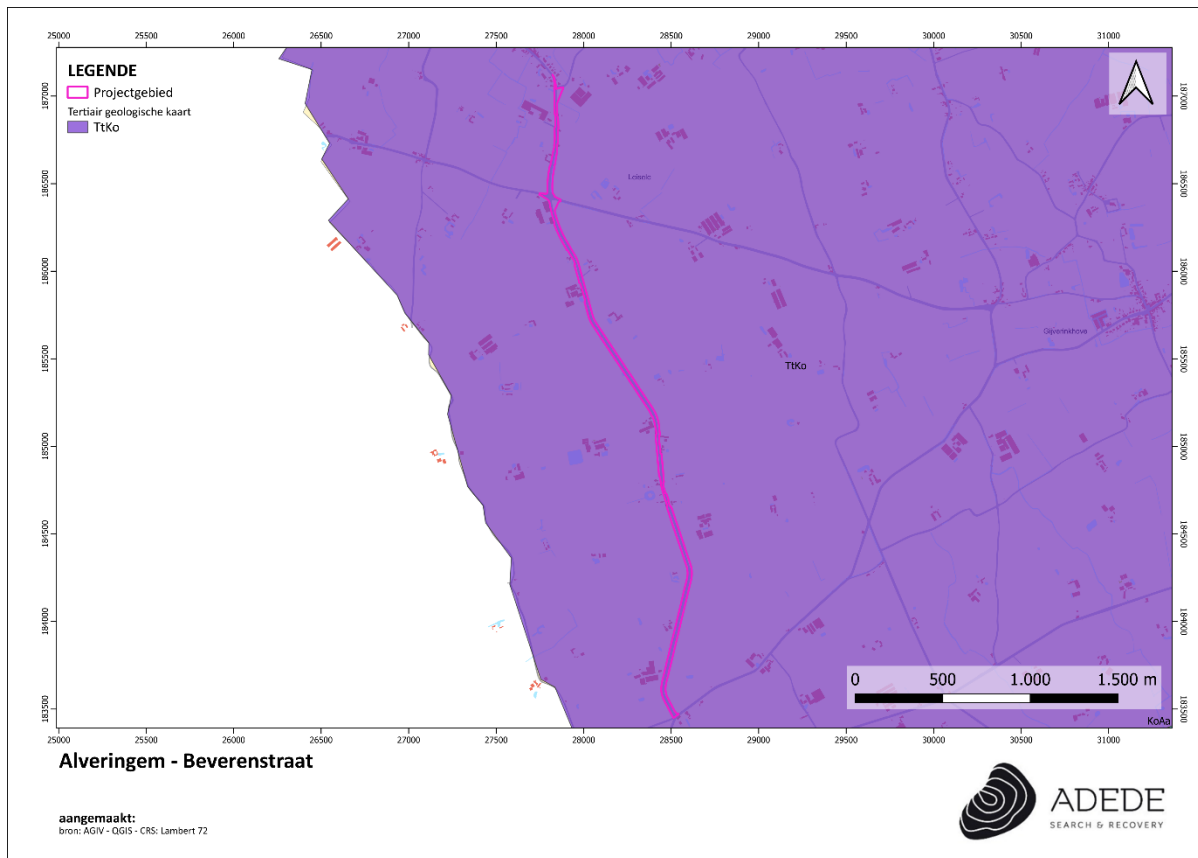
Het projectgebied valt zo in De Formatie van Tielt. Deze komt voor in het grootste deel van centraal en westelijk België. De formatie dagzoomt in het noorden van Henegouwen, in het zuiden en midden van Oost- en West-Vlaanderen en het westen van Vlaams- en Waals-Brabant. In het dagzoomgebied van de Formatie van Tielt liggen talrijke steenbakkerijen, zoals Steenbakkerij Ampe in Egem of Steenbakkerij Desimpel in Kortemark. In de Kempen komt de Formatie van Tielt voor in de diepere ondergrond, in Limburg is het afwezig.

De formatie werd afgezet tijdens het Midden- tot Laat-Ypresiaan (Vroeg-Eoceen, rond 50 miljoen jaar geleden) en kan beschreven worden als mariene sedimenten met nadruk op de siltfractie, met een zandig pakket onderaan, een compacte kleilaag in het midden en een typisch silt bovenaan. Lokaal komen verhardingen voor, siltstenen gekend als 'veldstenen'. De Formatie van Tielt vormt een maximaal 50 meter dik pakket en verdunt naar het oosten.

De Formatie van Tielt wordt onderverdeeld in drie leden: onderaan het Silt van Kortemark, dan de Klei van Egemkapel en tot slot het Zand van Egem (glauconiethoudend fijn zand).

---

<sup>13</sup> Baeteman, C. 2007, *De laat-holocene evolutie van de Belgische Kustvlakte: sedimentatieprocessen versus zeespiegelschommelingen en Duinkerke transgressies*, in: de Kraker A.M.J. en Borger G., (eds.), *Veen-vis-zout. Landschappelijke dynamiek in de zuidwestelijke delta van de Lage Landen. Geoarchaeological and Bioarchaeological Studies 8*, Vrije Universiteit Amsterdam, Amsterdam, p. 10.

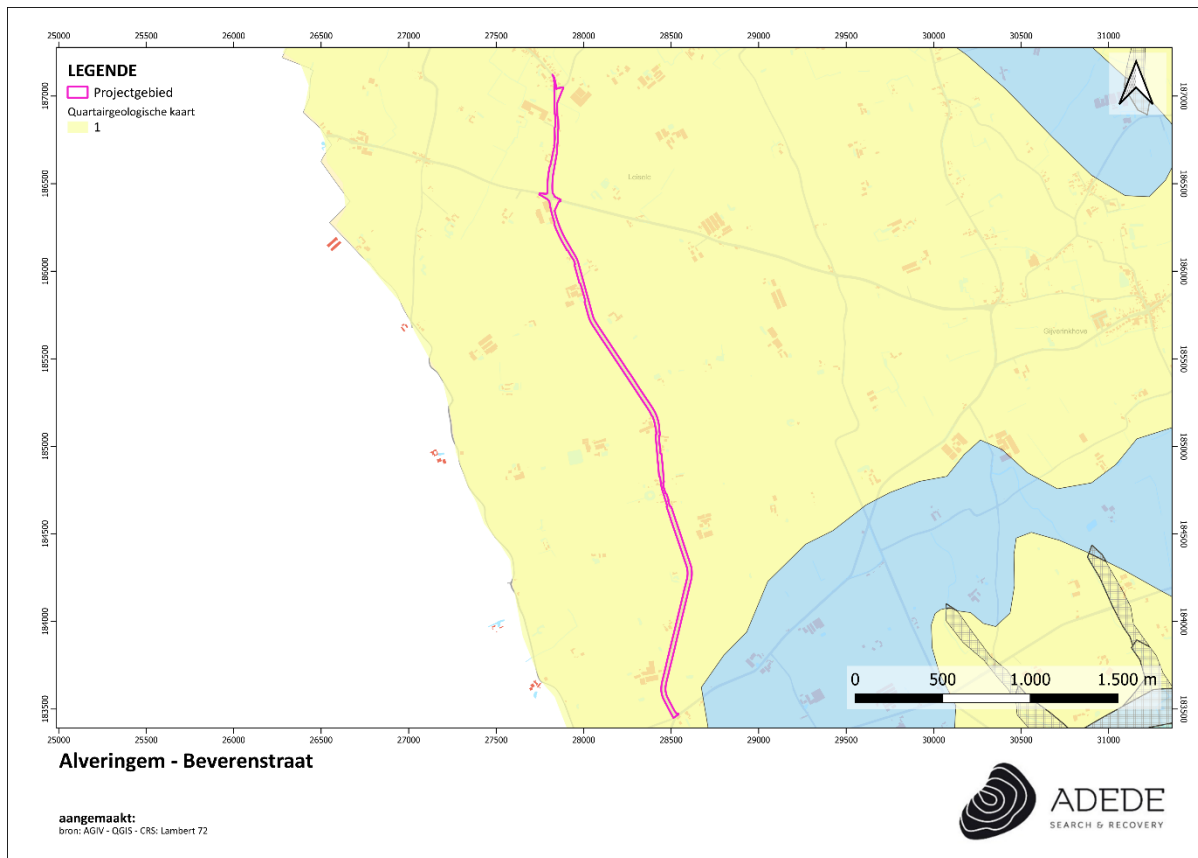


Figuur 6. Situering van het projectgebied op de tertiair geologische kaart.

### 3.2.3 Quartair geologisch

Het projectgebied valt samen met type 1 op de quartair geologische kaart. Bij dit profieltype zijn geen Holocene en/of Tardiglaciale afzettingen aanwezig bovenop de Pleistocene sequentie. Dit profieltype is opgebouwd uit volgende lagen:

- Elpw: Dit zijn eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) of mogelijk Vroeg-Holoceen. In het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen bestaan deze afzettingen voornamelijk uit silt (loess) en in de meer noordelijke en centrale delen van Vlaanderen, zijn deze opgebouwd uit zand tot zandleem.
- HQ: hellingsafzettingen van het Quartair



Figuur 7. Situering van het projectgebied op de quartair geologische kaart.

### 3.2.4 Bodem

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

#### 3.2.4.1 Bodemtypekaart

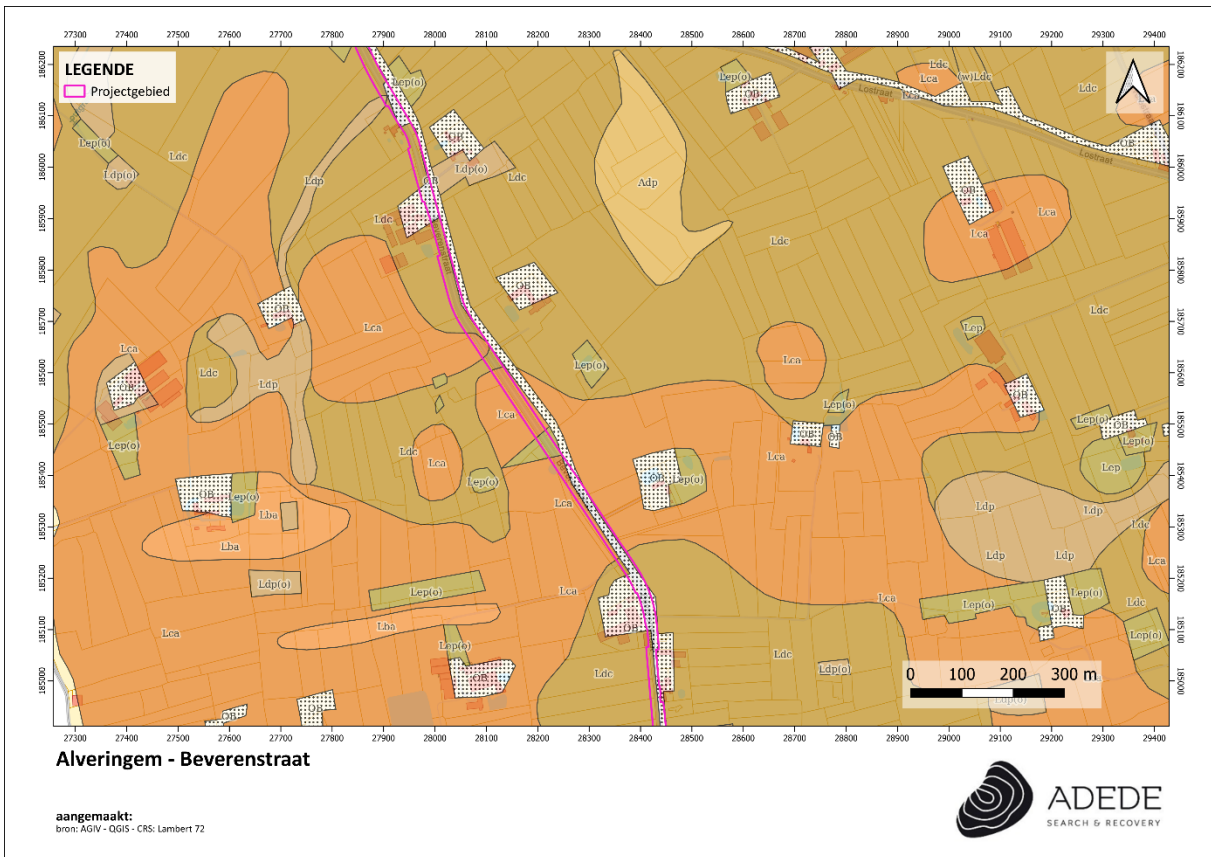
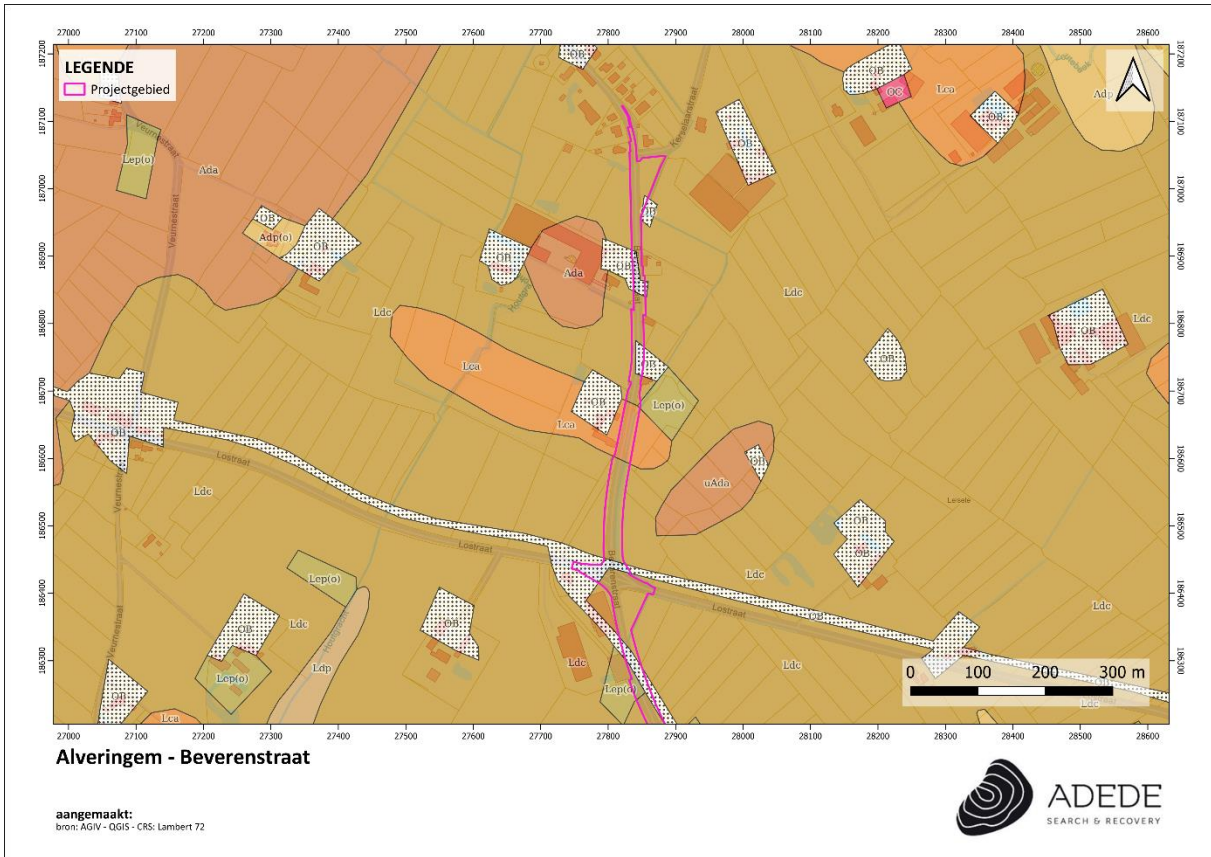
Op de bodemtype kaart staan verschillende delen van het projectgebied gekarteerd bij zeven verschillende bodemtypes:

- Ldc: Matig natte zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont. De Lda en Ldc series zijn matig natte, matig gleyige zandleemgronden met donker grijsbruine bouwvoor. Onder de Ap komt een bleekbruin uitgelogde horizont voor die aan de kontaktzone met de textuur B zwakke roestverschijnselen vertoont. De textuur B is gaaf maar met roest gevlekt bij Ada; bij Ldc is de textuur B verbrokkeld, sterk gevlekt en door oxydo-reductieverschijnselen met bruinrode en grijze vlekken doorweven. Soms wordt het materiaal

zwaardere of zandiger in de diepte. Heel dikwijls komt op wisselende diepte het Tertiair substraat voor. Boven het klei- of klei-zandsubstraat komt veelal een roestige band voor ten gevolge van het stagnerend water. Roestverschijnselen beginnen globaal in het bovenste deel van de textuur B. Deze bodems zijn te nat in de winter, blijven lang fris in de lente en zijn algemeen goed vochthoudend in de zomer. Rationeel gebruik als akkerland vereist drainering. Beide series zijn goede akkerlandgronden, mits drainering geschikt voor alle teelten. Ze zijn zeer geschikt voor weiland. Ldc is iets minder gunstig dan Lda.

- OB: Bebouwde zones. Soms wordt het bodemprofiel door het ingrijpen van de mens gewijzigd of vernietigd (kunstmatige gronden). De bodems in de bebouwde zone (OB) zijn daar een voorbeeld van.
- Lep(o): Natte zandleembodem zonder profiel. Deze hydromorfe alluviale bodem is veel te nat en soms kortstondig geïnundeerd in de winter; vochtig in de zomer. De kleur is overwegend grijs met talrijke roestvlekken; dieper dan 80 cm wordt blauwgrijs reductiemateriaal aangetroffen. De bodems zijn geschikt voor weiland; na drainage zijn het matig goede akkerlandgronden.
- Lca: Matig droge zandleembodem met textuur B horizont. Bij beide series, Lca en Lcc, rust de Ap op een E horizont (ongeveer 40 cm dik) of rechtstreeks op de textuur B bij Lca of de verbrokkelde textuur B bij Lcc. Bij Lca is de textuur B aangereikt met klei en sesquioxiden, het is een bruin zwaar zandleem, bij Lcc is de textuur B sterk gevlekt en verbrokkeld. In vele gevallen komt een substraat voor op wisselende diepte. Roestverschijnselen beginnen tussen 80 en 120 cm. Normaal hebben deze gronden geen watergebrek noch wateroverlast. De substraatgronden zijn in het voorjaar koud en laat te bewerken en kunnen in de zomer bij aanhoudende droogte aan watergebrek lijden. Ze zijn geschikt voor veeleisende teelten, en zeer geschikt voor weinig eisende teelten.
- Ldp: Matig natte zandleembodem zonder profiel. Ldp en LdP omvatten colluviale gronden, gekenmerkt door een laag recent geërodeerd sediment. Meestal wordt op geringe tot matige diepte een bedolven textuur B (p(c), p1, po) of een Tertiair substraat aangetroffen. Het colluviaal dek onderscheidt zich van het autochtoon zandleem door de aanwezigheid van kleine houtskool- en baksteenrestjes. Bij het complex LdP zijn samen met de profielen zonder profielontwikkeling ook enkele bodems met minimale profielontwikkeling geassocieerd. Roestverschijnselen beginnen tussen 50 en 80 cm. De waterhuishouding is gekenmerkt door wateroverlast in de winter; ze is goed in de zomer. Het zijn goede landbouwgronden, mits drainage uitstekend voor alle teelten; geschikt voor weiland.

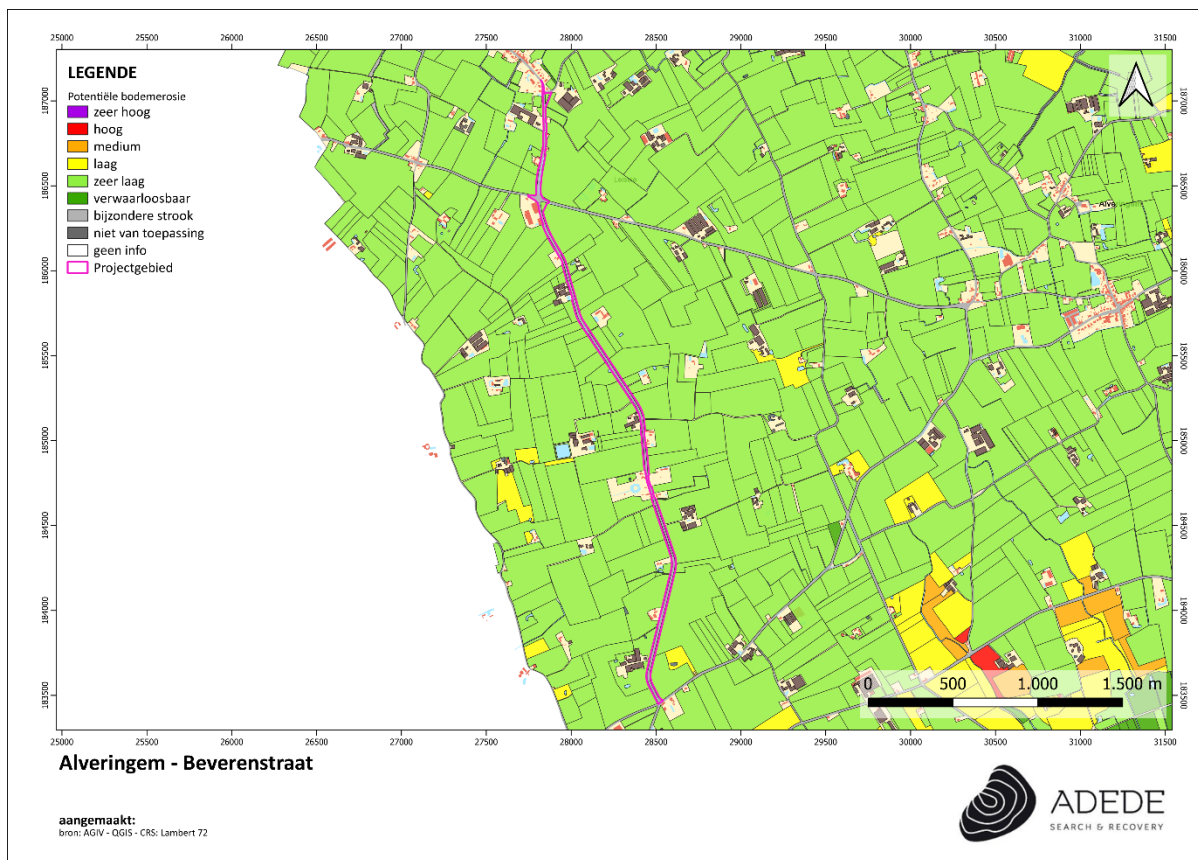
- Ldp(o): Matig natte zandleembodem zonder profiel. Ldp en LdP omvatten colluviale gronden, gekenmerkt door een laag recent geërodeerd sediment. Meestal wordt op geringe tot matige diepte een bedolven textuur B (p(c), p1, po) of een Tertiair substraat aangetroffen. Het colluviaal dek onderscheidt zich van het autochtoon zandleem door de aanwezigheid van kleine houtskool- en baksteenrestjes. Bij het complex LdP zijn samen met de profielen zonder profielontwikkeling ook enkele bodems met minimale profielontwikkeling geassocieerd. Roestverschijnselen beginnen tussen 50 en 80 cm. De waterhuishouding is gekenmerkt door wateroverlast in de winter; ze is goed in de zomer. Het zijn goede landbouwgronden, mits drainage uitstekend voor alle teelten; geschikt voor weiland.
- Lbp(o): Droge zandleembodem zonder profiel. Deze colluviale bodems hebben geen profielontwikkeling. Ze hebben een homogeen uitzicht en bestaan uit materiaal afkomstig van hoger gelegen gronden. Ze vertonen een donker grijsbruine bouwvoor rustend op bruin zandlemig colluvium. De structuur is kruimelig in de bouwvoor, platig in de ondergrond, de consistentie is los en de beworteling regelmatig en diep. Houtskool en baksteenresten zijn verspreid over gans de diepte van het colluviaal dek. Het colluvium kan op wisselende diepte rusten op een bedolven textuur B (fasen . . . p(c), . . . p1 en . . . po), soms ook op Tertiair substraat. De oppervlakkige ontwatering is meestal goed, de inwendige optimaal. De bodems zijn nooit te nat en zelden te droog. De Lbp gronden zijn (zeer) geschikt voor alle akkerlandteelten, voor een zware vruchtwisseling: tarwe, wintergerst, suikerbieten, vlas, aardappelen. Bij grasland treedt een produktievermindering op in de zomer.





### 3.2.4.2 Potentiële bodemerosie

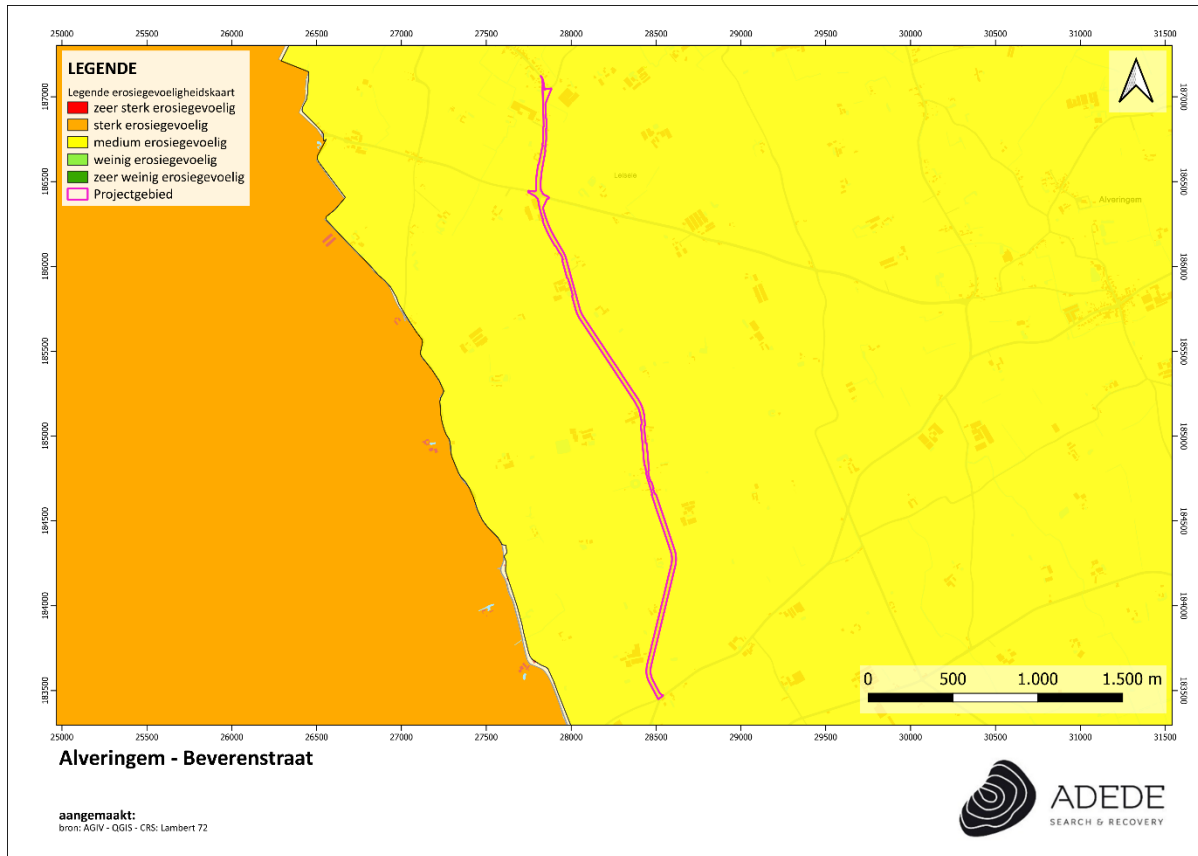
De potentiële bodemerosie per perceel houdt rekening met onder meer het bodemtype, de hellingsgraad en de lengte van de helling van het perceel. Het houdt echter geen rekening met het huidige landgebruik. Op de potentiële bodemerosiekaart is te zien dat de percelen binnen het plangebied niet geïnventariseerd zijn. Het overgrote deel van de omliggende percelen zijn wel geïnventariseerd als “zeer laag” waardoor het aannemelijk is dat deze erosiegesteldheid ook voor het projectgebied zal gelden.



Figuur 9. Situering van het projectgebied op de potentiële bodemerosiekaart.

### 3.2.4.3 Erosiegevoeligheid

Op de erosiegevoeligheidskaart bevindt het projectgebied zich in medium erosiegevoelig gebied.

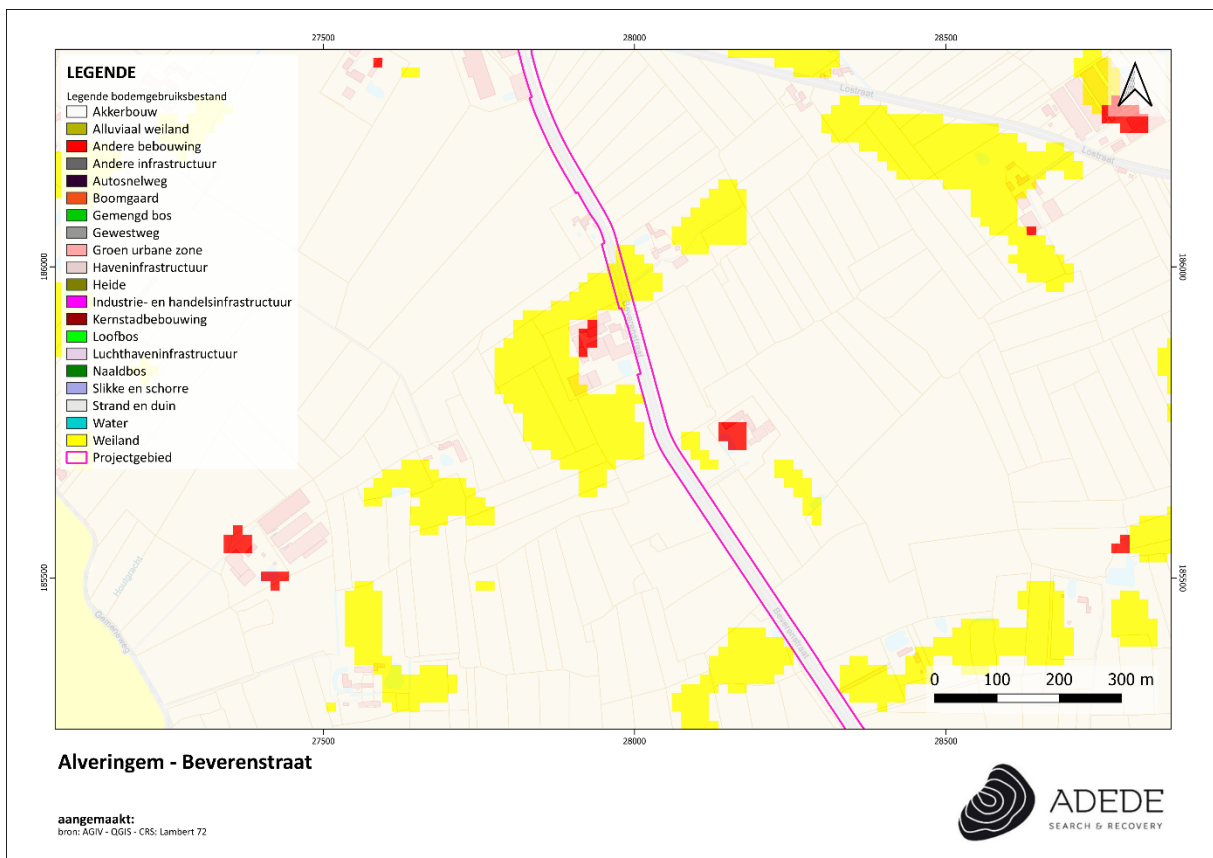
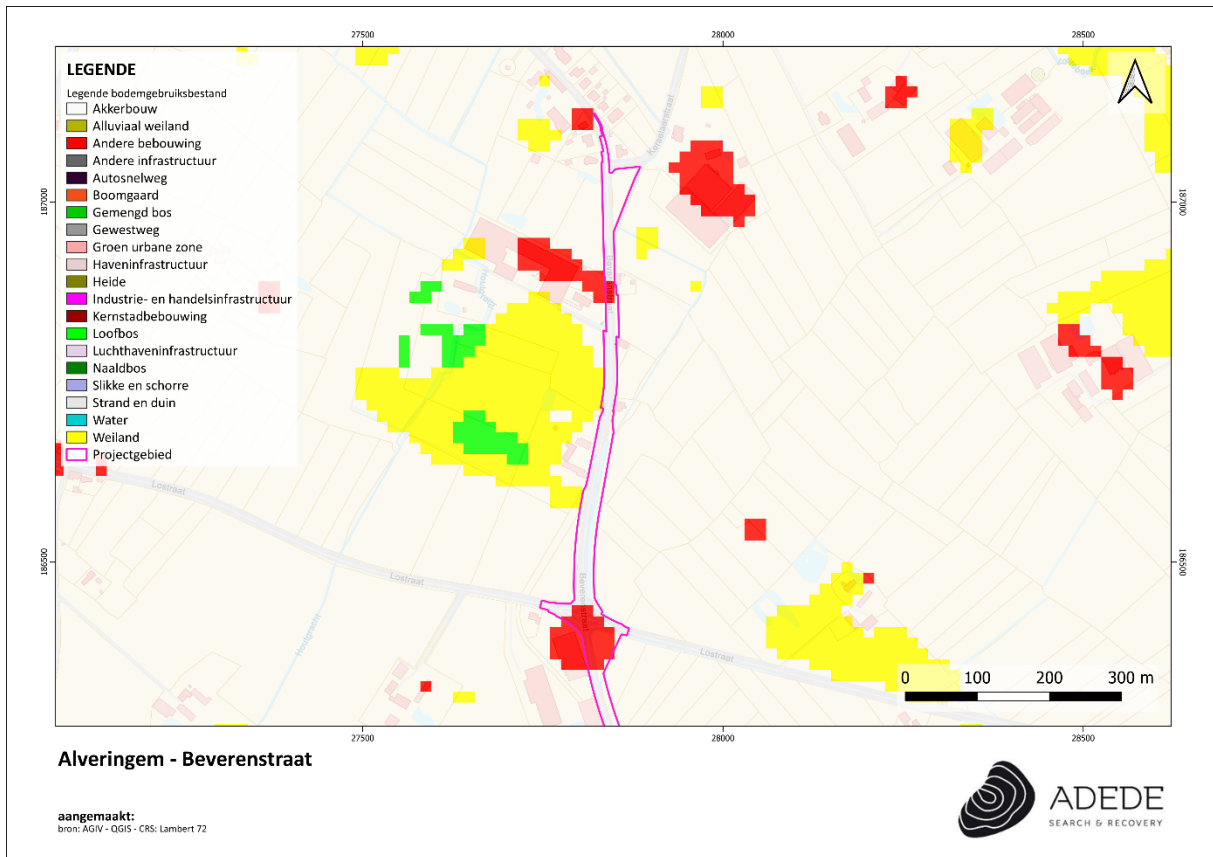


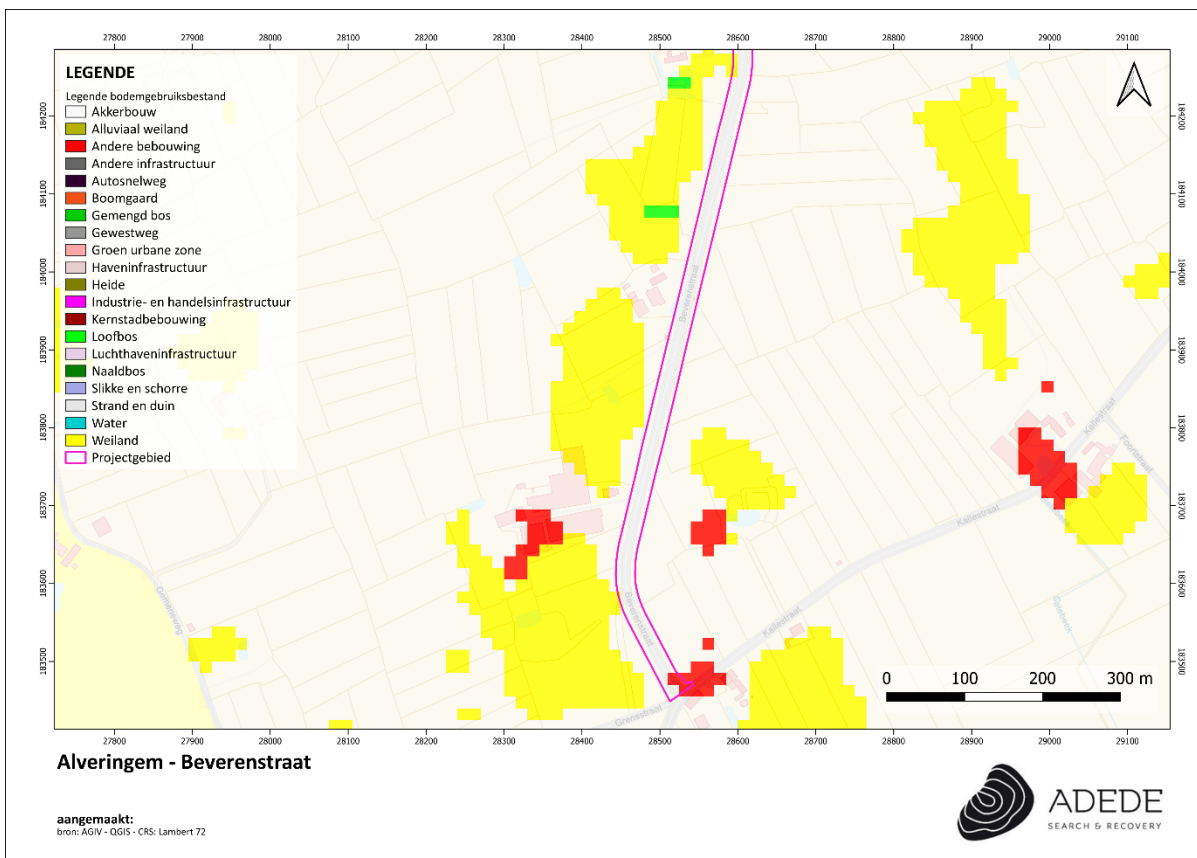
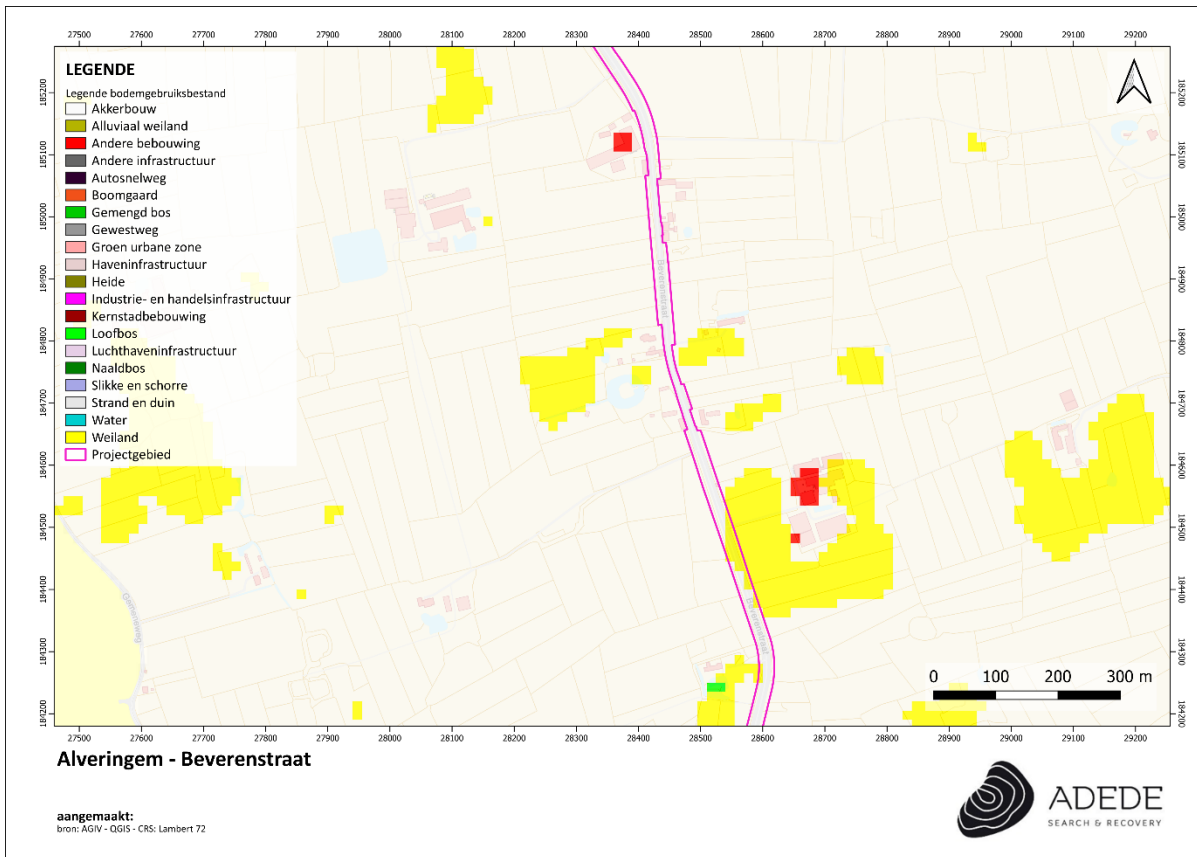
Figuur 10. Situering van het projectgebied op de erosiegevoeligheidskaart.

### 3.2.4.4 Landgebruik

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

- Akkerbouw (wit): Concreet betreft dit op een bodem die gebruikt wordt in rotatiesystemen waarbij jaarlijks gewassen worden geoogst, inclusief braakland.
- Andere bebouwing (rood): Het betreft een gebied waarbij het grootste deel bedekt wordt door structuren. Dit kan gaan over gebouwen, wegen en artificiële oppervlakten met groene oppervlakten en open bodem (tussen 30% en 80% is verhard).
- Weiland (geel): Dit betreft een bodem bedekt met gras, die niet gelegen is in het overstromingsgebied van een rivier.



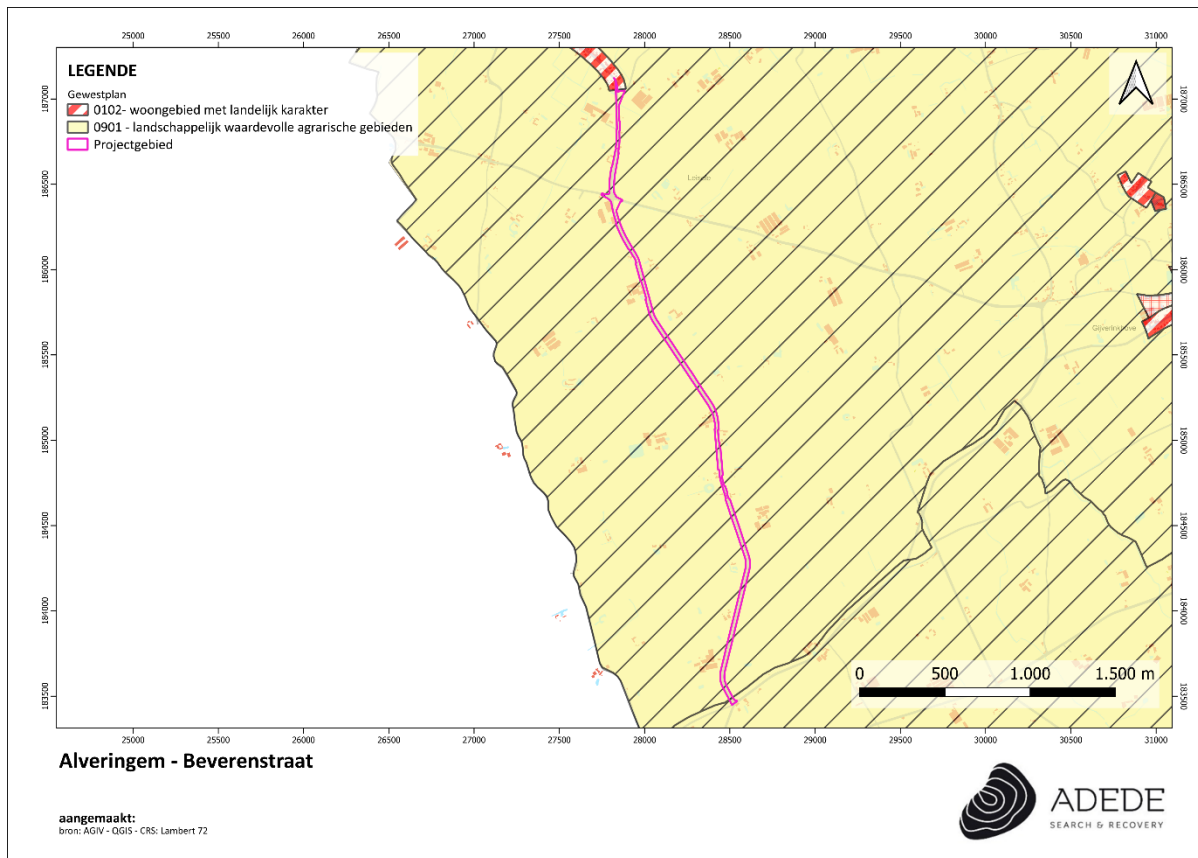


Figuur 11. Situering van het projectgebied op het bodemgebruiksbestand.

### 3.2.4.5 Gewestplan

Op het gewestplan staat het volledige projectgebied gekarteerd als:

- Woongebieden met een landelijk karakter (rood-wit gestreept): Dit betreft zijn gebieden bestemd voor woningbouw in het algemeen en tevens voor landbouwbedrijven.
- Agrarische gebieden (lichtgeel): Agrarische gebieden zijn bestemd voor de landbouw in de ruime zin. Behoudens bijzondere bepalingen mogen de agrarische gebieden enkel bevatten: de voor het bedrijf noodzakelijke gebouwen, de woning van de exploitanten, benevens verblijfsgelegenheid voor zover deze een integrerend deel van een leefbaar bedrijf uitmaakt en para-agrarische bedrijven. Gebouwen bestemd voor niet aan de grond gebonden agrarische bedrijven met industrieel karakter of voor intensieve veeteelt mogen slechts opgericht worden op ten minste 300m van een woongebied of op ten minste 100m van een woonuitbreidingsgebied, tenzij het een woongebied met landelijk karakter betreft. De afstand van 300m en 100m geldt evenwel niet in geval van uitbreiding van bestaande bedrijven. De landschappelijke waardevolle gebieden zijn gebieden waarvoor bepaalde beperkingen gelden met het doel het landschap te beschermen of aan landschapontwikkeling te doen. In deze gebieden mogen alle handelingen en werken worden uitgevoerd die overeenstemmen met de in grondkleur aangegeven bestemming, voor zover zij de schoonheidswaarde van het landschap niet in gevaar brengen.



Figuur 12. Situering van het projectgebied op het gewestplan.

### 3.3 Historische situering van het onderzoeksgebied

#### 3.3.1 Algemene historische situering

Deze algemene historische situering is voornamelijk gebaseerd op de inventaris van onroerend erfgoed voor het geografisch thema “Alveringem” en “Leisele”.<sup>14</sup> Het projectgebied loopt ten westen van de dorpskern van Alveringem en ten zuiden van Leisele.

Alveringem is een uitgestrekte gemeente in de Vlaamse Zandleemstreek, Zee- en IJzerpolders, aan het kanaal Veurne-Lo. Voornamelijk landbouwactiviteit en was vroeger ook gekend om haar wolkaarderijen en dakpannenfabriek. In 1970 gefusioneerd met Oeren, Hoogstade en Sint-Rijkers. Alveringem was reeds gekend ten tijde van de Romeinen waarna de kolonisatie volgde door de Franken tussen 400-500.

In de 7<sup>de</sup> eeuw vestigen Saksen zich in de streek. Volgens de overlevering zou Adolfried, plaatselijk grootgrondbezitter, zijn goederen geschonken hebben aan Heilige Audomarus, tengevolge een

<sup>14</sup> <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/themas/13992>; <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/themas/13997>

verkregen gunst (zie Putstraat: legende van Sint-Audomarusput). Deze schenking (circa 670) betekende de oorsprong van de heerlijkheid "Het Vrije van Sint-Omaars", afhankelijk van kapittel van Sint-Omaars. Laatst genoemde verkocht in 1604 een groot gedeelte van zijn rechten in vermelde heerlijkheid aan de magistraat van de stad en kasselrij Veurne. Oudste, authentieke vermeldingen uit 1066.

Eind 12de eeuw, begin 13de eeuw: opstand van bevolking onder leiding van Ryckaert Blauvoet (zogenaamde Blauvoetijnen) tegen de volgelingen van koningin Mathilde, weduwe van Filips van de Elzas (zogenaamde Isegrijnen).

Begin 14de eeuw: Vlaamse ontvoogdingsstrijd; talrijke Alveringemnaren vervoegden het leger van Zannekin; velen sneuvelde in Slag bij Kassel (1328). Toenemende moeilijkheden tussen het bestuur van de kasselrij en poorters van Veurne, in 1497 en 1664, verplichtten de magistraten zich terug te trekken in hun eigendom te Alveringem om er hun bestuurlijke ambtsbezigheden voort te zetten. Alveringem telde in die periode inderdaad vele "principaele huysen", zoals het hof "Ten Volckenswerve", van circa 1200-1658 bewoond door het geslacht van de "Knibben", afhankelijk van het hof "Ten Swinnen" ("Ten Swijnen"), eigendom van het geslacht van de Fontiquies; het hof "Ten Houvere", ('t Hof van Hourre) en hof "Picquet", beide bewoond door afstammelingen van vermelde "Knibben"; hof "van Wychhuus", bezit van Franchoys van Wychhuus, burgemeester en landhouder van de wet der "Stede ende Casselrie van Veurne-Ambacht"; hof "de Fockewerve", uithoeve van de abdij van Sint-Niklaas te Veurne; hof "De Hooge Poorte", eigendom van geschiedschrijver Jacob Marchant (1527-1609). Enkele van vermelde ridder- en abdijhuizen thans nog gedeeltelijk bewaard; van andere is enkel de benaming of lokalisatie gekend.

In de 17de en 18de eeuw behoorde Alveringem toe aan de familie de la Coste. De parochie Alveringem maakte tot 1566 deel uit van bisdom Terwaan; later van bisdom Ieper; vanaf 1801 van bisdom Gent; sinds 1834 van bisdom Brugge.

Thans landelijke gemeente; vrij goed bewaarde dorpskern met Sint-Audomaruskerk en omliggend kerkhof als middelpunt, van waaruit uitvalswegen naar de vier windstreken. Geconcentreerde bebouwing in een typische dorpsarchitectuur rondom de kerk, geleidelijk overgaand in geïsoleerde hoevebouw naar de gemeentegrenzen toe. Ten westen van het centrum, bewaarde omwalling van voormalig kasteel "Decat". Woonuitbreidingszone ten zuiden van agglomeratie. Ten oosten van dorpskom gelegen wijk Fortem, aan gelijknamige brug over het kanaal Veurne-Lo.

Leisele is een landelijk dorp met stagnerend inwonersaantal; voornamelijk aangewezen op landbouw. In de 19de eeuw, drie kleine brouwerijen en koordendraaij. Sterk teruglopend aantal herbergen. Circa 1800, vijf windmolens waarvan alleen de zogenaamde "Stalijzermolen" (Beverenstraat) overblijft.

In werking zijnde houtzagerij en zogenaamd "kalkfabriek" die zich bevoorraadt in kalkgroeve nabij Sint-Omaars in Frankrijk.

Vermeld in 1114 als Lincelam, in 1130 als Linselers. Etymologische betekenis: Germaanse Lindo (linde) en Sali (uit slechts een ruimte bestaand huis). Reeds parochie van de kasselrij Veurne in 1222. Patronaat van de Sint-Martinuskerk uitgeoefend door abt van Sint-Elooi bij Atrecht. Circa 1000, vestiging van leden van het adellijk geslacht van de Heren van Hondschote; verwerving van bepaalde rechten en bouw van kasteel zogenaamd "Den burg van Leisele" ten zuiden van de kerk. Kasteel met bijhorende heerlijkheid werd bakermat van geslacht dat de naam van Leisele aannam. Na sloping van kasteel, oprichting van nieuw herenhuis; in 1765 vermeld als "Maison de Plaisance", later als "Blauwhuis". Twee lenen van het leenhof van de burcht van Veurne namelijk "Het leenhof van Hazebrouck" en "Het hof ter Kiele" eertijds gelegen aan huidige Stavelestraat.

Ontsloten dorpskom gekenmerkt door lintbebouwing aan de invalswegen, Beverenstraat en Izenbergestraat, tot Leiseledorp met de door bomen omgeven Sint-Martinuskerk. Naast dorpskom, nog aantal kleine huizengroeperingen meestal op kruispunt. Omgevend eerder vlak landschap gekenmerkt door zaailand, af en toe onderbroken door weiland soms nog afgezoomd met doornhaag, wilgen en populieren; enkele beken; verspreide hoevebouw meestal met losse bestanddelen binnen deels gedempte omwalling.

### 3.3.2 Historisch kaartmateriaal

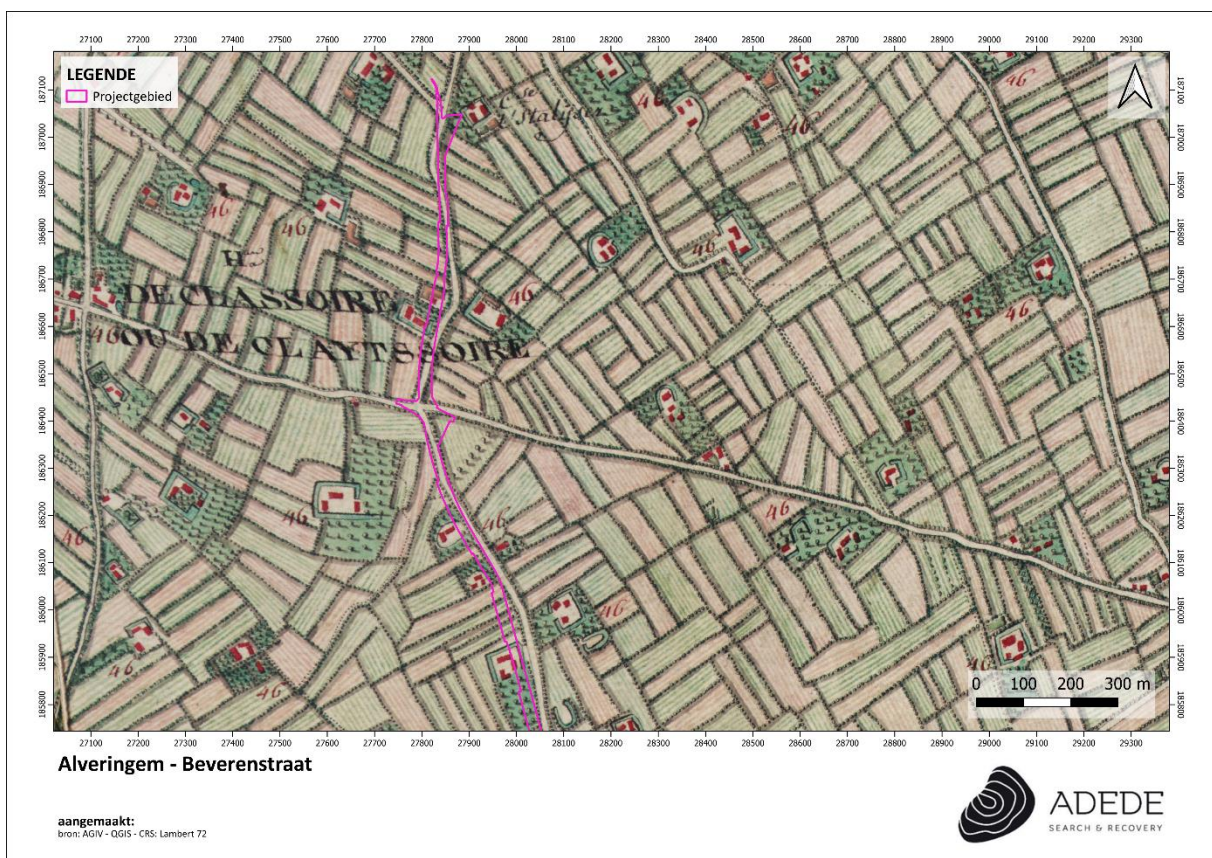
#### 3.3.2.1 *Kaart van Ferraris (1771 – 1778)*

In opdracht van Keizerin Maria-Theresia werden de Oostenrijkse Nederlanden gedurende de periode 1771-1778 uitgebreid in kaart gebracht. De eerste plannen voor dit project dateren al van 1751, maar het zou nog tot 1770 duren vooraleer de Keizerin haar fiat gaf aan het project. Het was Joseph-Jean-Francois, graaf de Ferraris (1726-1814) die de leiding van het project in handen kreeg. De Ferraris was een gerenommeerd generaal uit het Oostenrijkse leger, die in Wenen Cartografie studeerde en reeds op jonge leeftijd actief werd in het leger. De 275 uiterst gedetailleerde topografische kaarten werden geklasseerd volgens bundels en vergezeld van een beschrijvende teksten. De kaart werd in drievoud gemaakt en het exemplaar dat bedoeld was voor de landvoogd Karel van Lotharingen, is heden in bezit van de Koninklijke Bibliotheek Albert I te Brussel. De andere exemplaren bevinden zich in het Nederlandse Rijksarchief te Den Haag en het Kriegsarchiv te Wenen. De Ferrariskaart had tot doel een militaire kaart te zijn, waarbij de details niet de voornaamste zorg waren, maar eerder de algemene aanduiding van hagen, grachten, rivieren en gebouwstructuren. Daarbij was het van belang dat het gebruik van de kaart zo voor de hand liggend mogelijk was. Daarbij werd overigens geen

legende opgesteld, daar alle kaartelementen geacht werden duidelijk te zijn. Pas later werden legenda aan de kaarten toegevoegd.

Op de Ferrariskaart uit 1777 valt het projectgebied nagenoeg volledig samen met een voorloper van de Beverenstraat, net onder de dorpskern van Leisele. Ook de kruising met een voorloper van de Lostraat is reeds te zien op deze kaart. Langsheen de Beverenstraat zijn een groot aantal hoeves te zien, al dan niet met ringgracht. Ten zuiden sluit de Beverenstraat aan op de toen ook reeds bestaande Kallestraat.

De omgeving van het projectgebied heeft dus een sterk landelijk karakter. Binnen de projectcontouren bevindt er zich geen bebouwing, enkel verhardingen van de Beverenstraat (en de Lostraat).







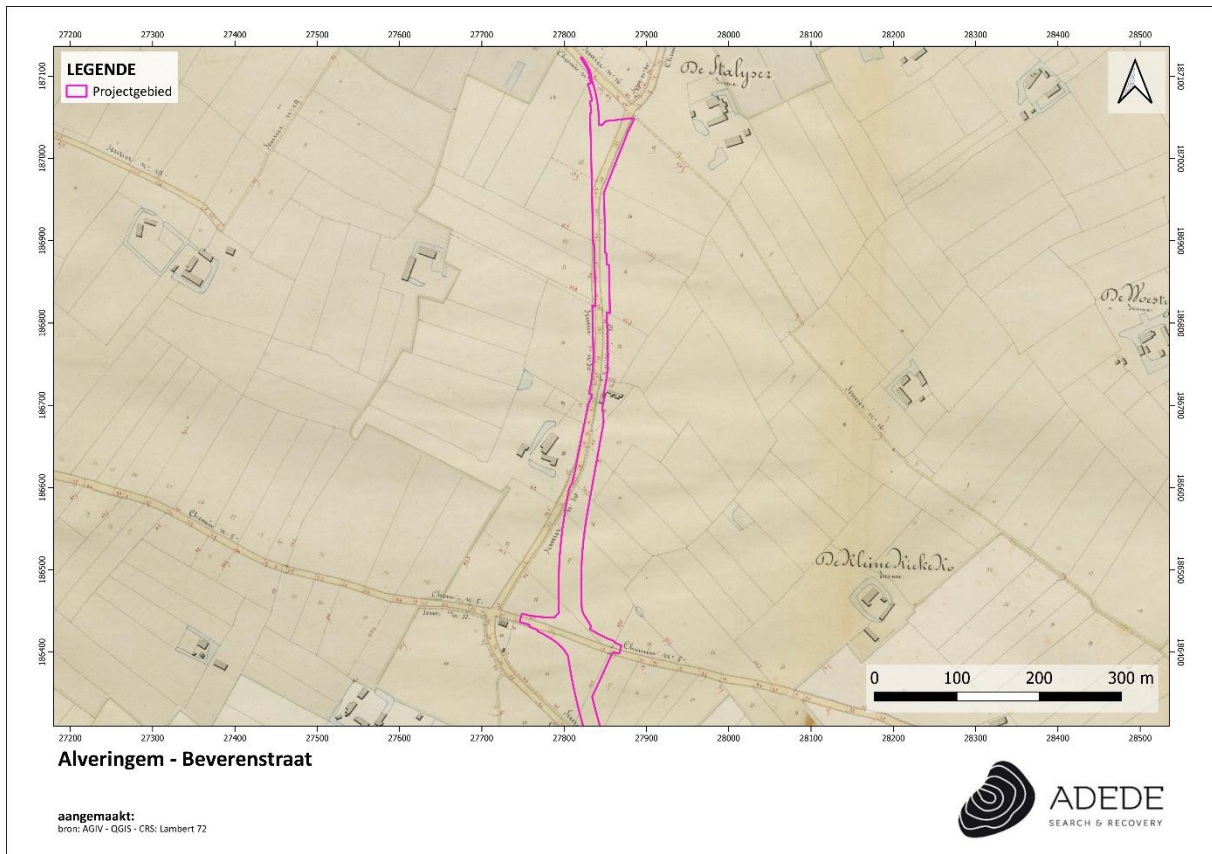
Figuur 13. Situering van het projectgebied op de kaart van Ferraris.

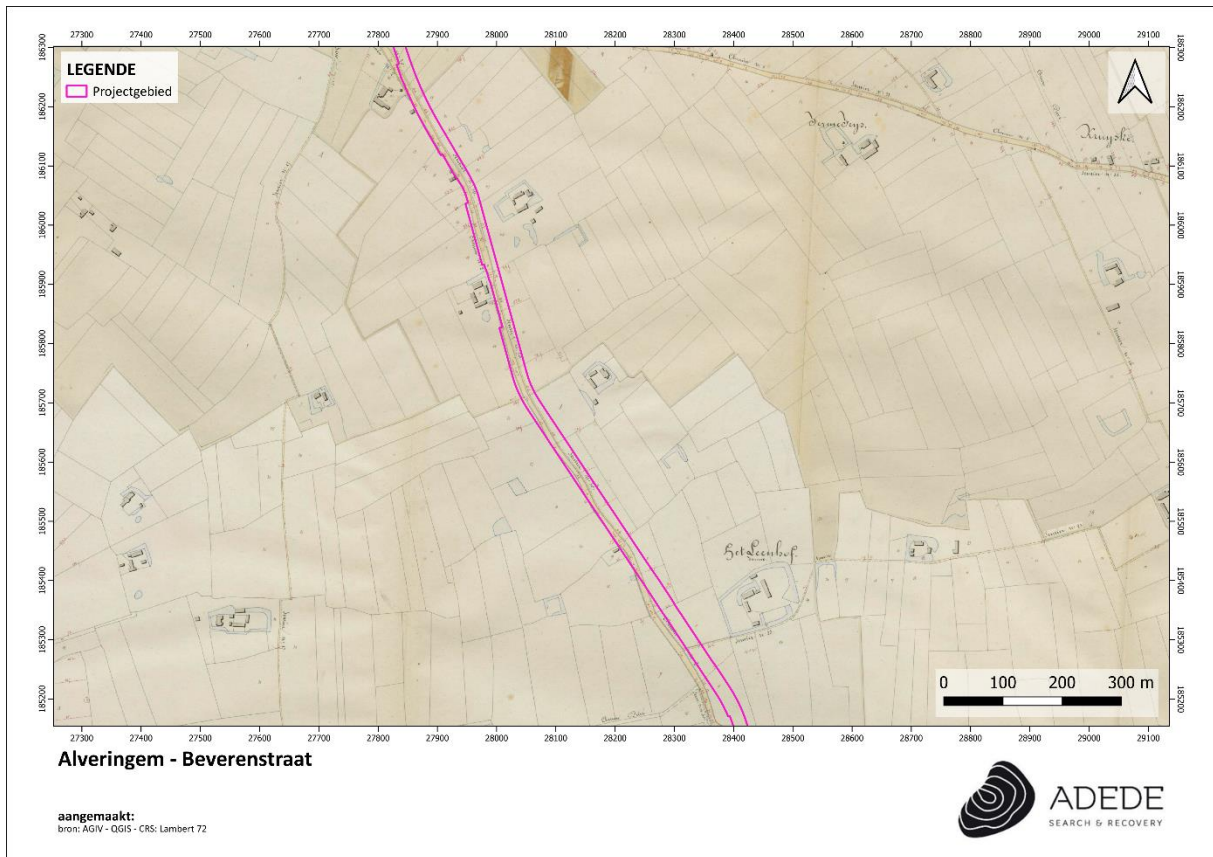
### 3.3.2.2 Atlas der Buurtwegen (1840)

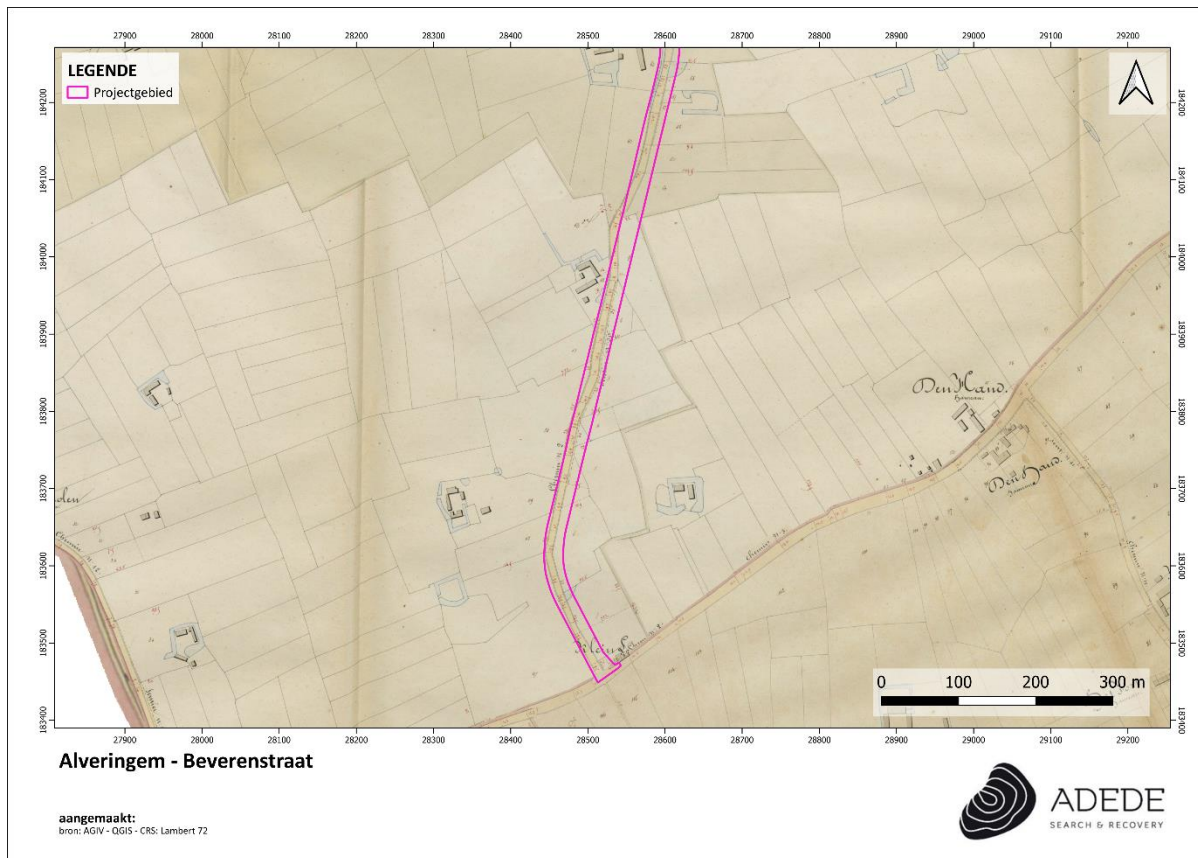
De Atlassen der Buurtwegen werden opgemaakt in uitvoering van de wet van 10 april 1841 met als doel ondubbelzinnig aan te duiden welke kleine wegen een openbaar karakter hadden. Er werd dus een inventarisatie gemaakt van alle 'openbare' wegen en 'private' wegen met openbare erfdiensbaarheid. De atlas maakt een onderscheid in buurtwegen en voetwegen (sentiers). In de periode 1843-1845 werd per toenmalige gemeente een atlas opgemaakt, met uitzondering van een aantal stadskernen. Een atlas is samengesteld uit overzichtsplannen, detailplannen en tabellen. Overzichtsplannen zijn één of meerdere plannen van de betreffende atlasgemeente met aanduiding van de omtrekken van deelgebieden, die genummerd zijn; de nummering van de deelgebieden verwijst naar het nummer van het detailplan; de schaal waarin de overzichtsplannen zijn opgemaakt is meestal 1/10.000. Detailplannen zijn meestal opgemaakt op kaartschaal 1/2.500; in enkele gevallen zijn ze opgemaakt op een andere schaal, bijvoorbeeld in stedelijke centra en buitengebieden. De tabellen die in de atlassen zijn opgenomen bevatten de wegkarakteristieken, het nummer van de buurtweg, de

lengte, de oppervlakte, tabellen van de eigenaars van de aangelande percelen en tabellen van grondinname.

Op onderstaande kaart wordt bovenstaande situatie herhaald. De Beverenstraat staat nu gekarteerd als "Chemin nr.2" en wordt geflankeerd door een voetweg "Sentier nr. 30". Qua bebouwing en verhardingen binnen het projectgebied blijft de situatie evenwel ongewijzigd.







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

### 3.3.2.3 Topografische kaart van Vandermaelen (1846 – 1854)

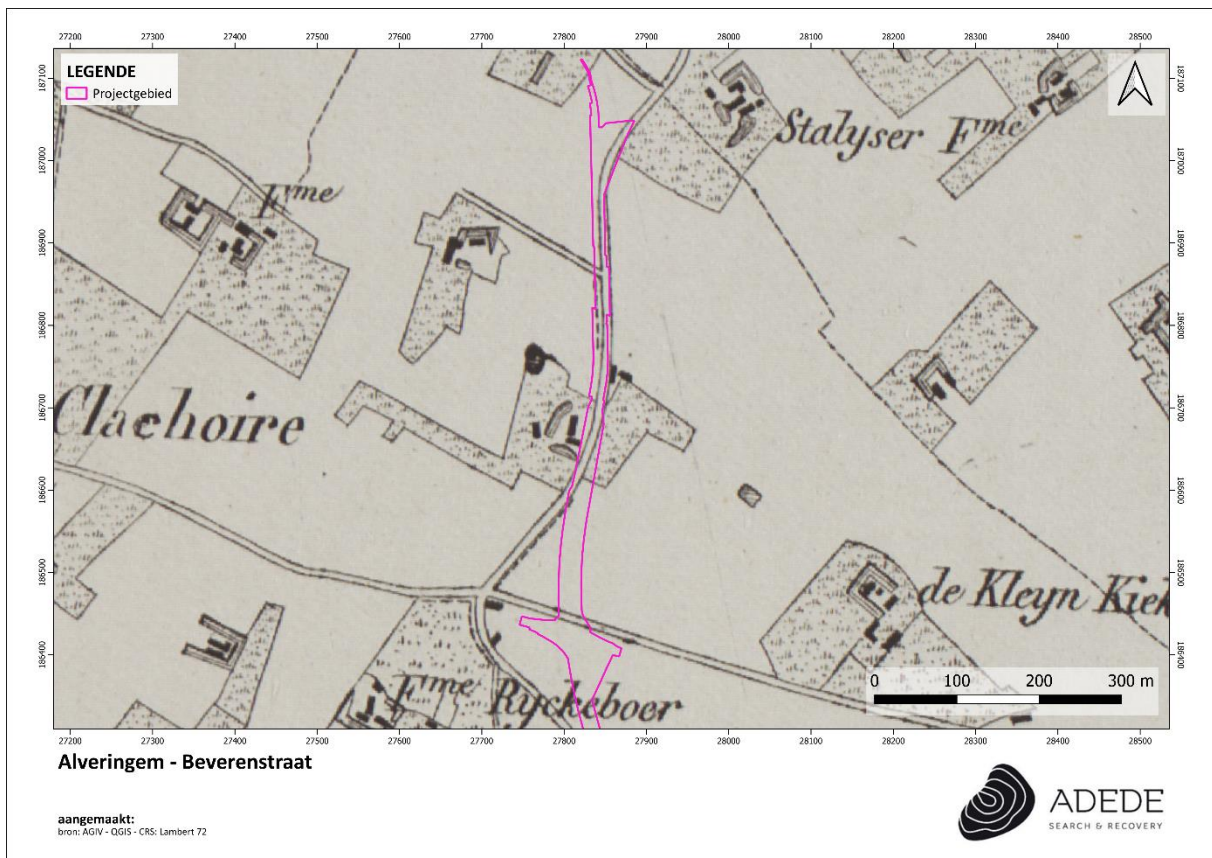
Philip Vandermaelen (1795-1869) was een autodidact cartograaf die vanwege zijn eerdere verwezenlijkingen op vlak van cartografie vanaf 1831 nauw samenwerkte met de overheid. Kort na de Belgische onafhankelijkheid richtte hij het 'Etablissement Géographique' op, een instituut dat tot 1880 zou bestaan en naast een uitgeverij van kaarten en geografische werken, ook een museum en opleidingscentrum voor cartografen was.<sup>15</sup> Aanvankelijk was zijn opdracht het karteren van de grenzen op basis waarvan de onderhandelingen gevoerd werden tussen België en Holland. Hij maakte van zijn bevoorrechte positie bij de overheid gebruik om de hand te leggen op de handgeschreven plannen van de gemeentelijke kadasters en verwierf ook de bestaande triangulaties. Daar hij kon beschikken over een schare goed opgeleide topografen, die hij overal ten lande uitstuurde om opmetingen te gaan doen, beschikte hij al snel over alle informatie om een nieuwe topografische kaart van het jonge België

<sup>15</sup> Wellens-De Donder L., Vandermaelen P., 1795-1869 (Brussel, 1969).

te maken. Een eerste kaart op schaal 1:80.000 in 25 folio's werd voltooid in 1853, terwijl de 250 folio's van de kaart op schaal 1:20.000 verschenen tussen 1846 en 1854.<sup>16</sup>

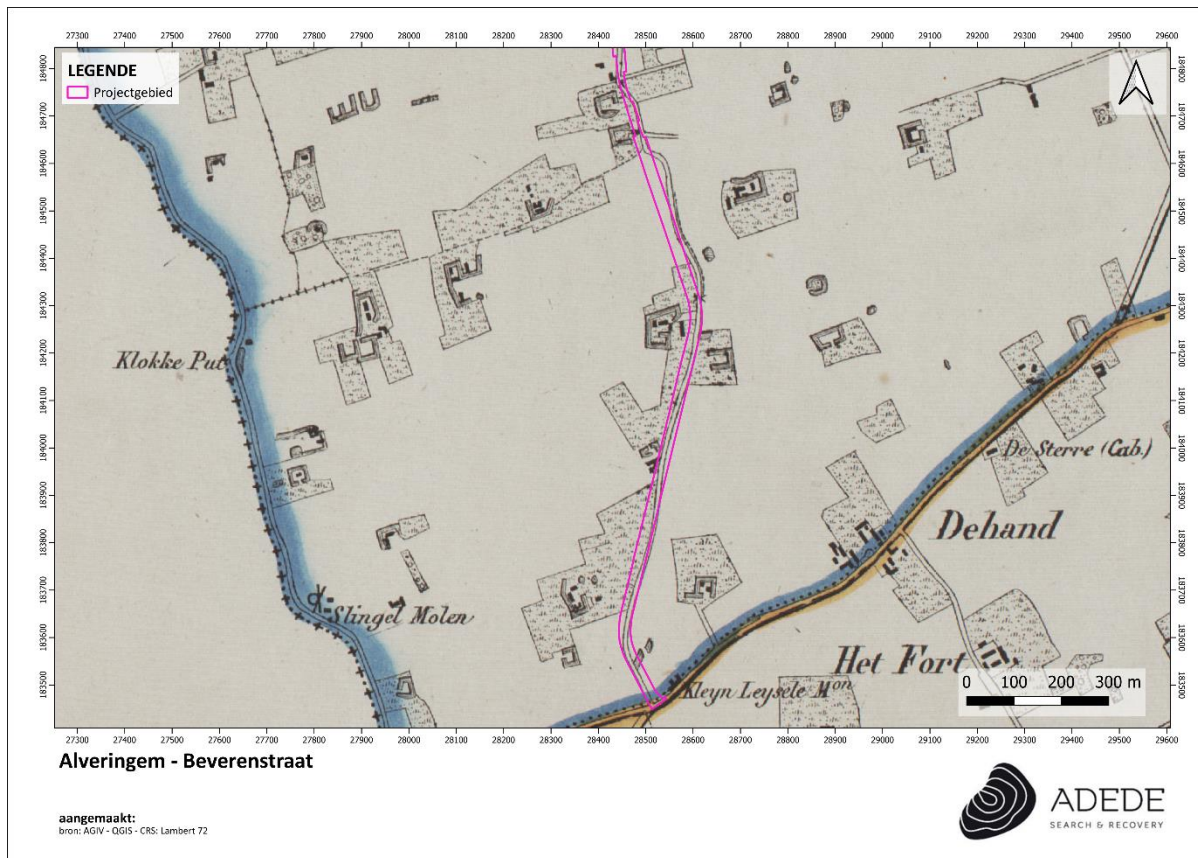
Op de kaart van Vandermaelen is te zien dat het sterk landelijke karakter blijft primeren. Binnen de projectcontouren blijft het grootste deel beslaan door verhardingen van de Beverenstraat waarlangs de hoeses aanwezig blijven.

In het midden van het projectgebied, ter hoogte van het "Leenhof" bevindt zich "dit Nieuw Moleken" vlak aan de beverenstraat.



<sup>16</sup> Lemoine-Isabeau C., *La carte de Belgique et l'institut Cartographique Militaire (Dépot de la Guerre), 1830-1914 (Brussel, 1988).*





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

### 3.3.2.4 Kaart van Popp (1842 – 1879)

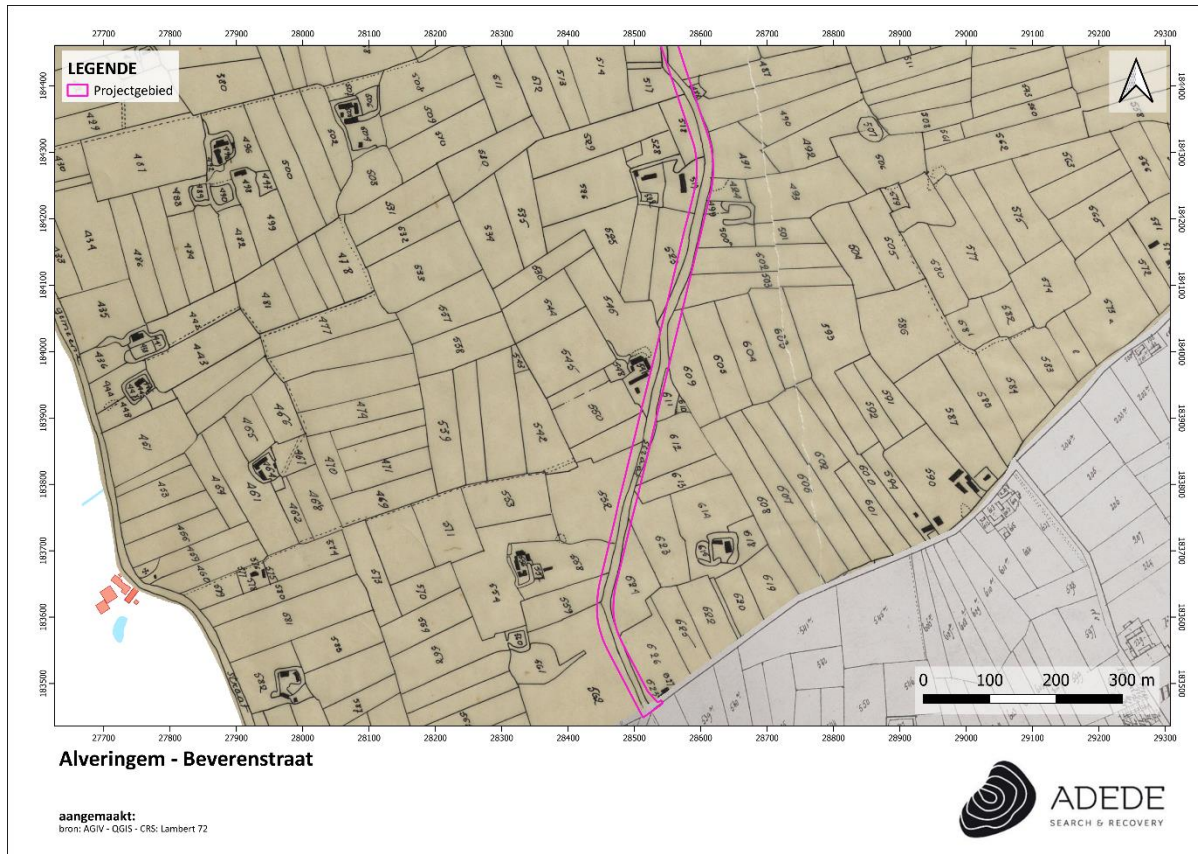
De Popp-kaarten zijn een verzameling kadasterkaarten die in de 19de eeuw werden uitgegeven door de Brugse drukker-uitgever Philippe Chrétien Popp (1805-1879). In 1827 werd Popp benoemd tot controleur van het kadaster in Brugge. Na de Belgische onafhankelijkheid kreeg Popp, in navolging van Philip Vandermaelen, de goedkeuring van de overheid om de Belgische kadasterplannen in de handel te brengen. De kadasterkaarten van Popp zijn dus in feite een gecommmercialiseerde versie van het toenmalige kadaster van België en bevatten zodoende veel gegevens over perceelsindeling. Bijkomende informatie bij de kaarten werd uitgegeven in bijgaande leggers. Popp overleed voor hij zijn volledige kadastrale atlas kon afwerken. Zijn weduwe vervulde nog de plannen voor de provincie Luik, maar voor sommige gebieden beschikken we niet over een kadastrale kaart van Popp.<sup>17</sup>

<sup>17</sup> Vrielinck, *Grootse plannen. De kadastrale Atlas van België van P.C. Popp: genese en datering (1840-1880)* (Amsterdam, 2018).

Op de kaart van Popp blijft bovenstaande situatie zo goed als ongewijzigd. De voornoemde molen is evenwel verdwenen.







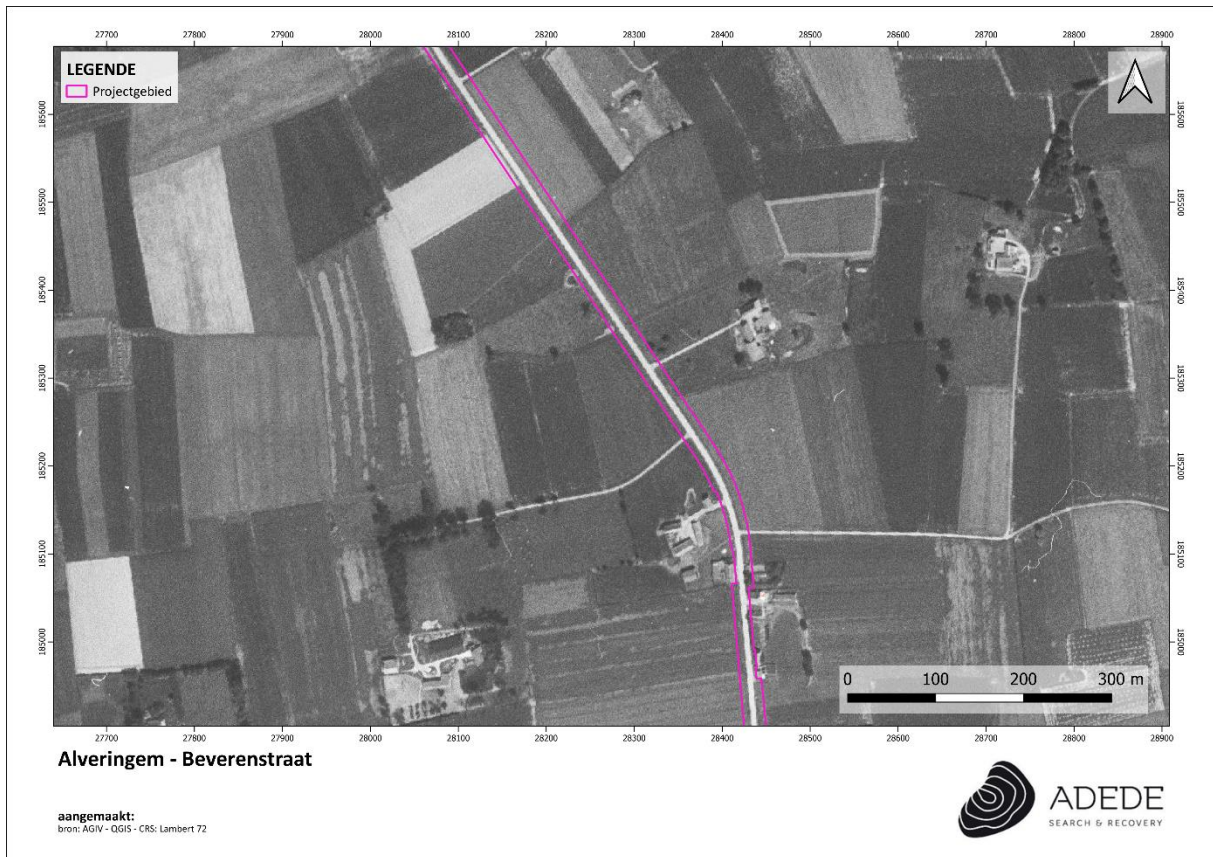
Figuur 16. Situering van het projectgebied op de kaart van Popp.

### 3.3.3 Luchtfoto's

#### 3.3.3.1 Luchtfoto 1971

Onderstaande luchtfoto lijkt correct gegeoreferereerd waardoor het nu volledig duidelijk is dat het projectgebied samenvalt met de Beverenstraat. De Beverenstraat bestaat uit een ca. 8m brede weg. De projectcontouren beslaan evenwel zones vlak aan de weg ter hoogte van de akkers. Het kruispunt met de Lostraat is ook uitgebreid. Er valt geen bebouwing binnen de projectcontouren, hoogstens een deel van de opritten van de gebouwen/hoeves langs de weg.





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

### 3.3.3.2 Luchtfoto 1979-1990

Op onderstaande luchtfoto blijft de situatie ongewijzigd. Binnen de projectcontouren zijn er enkel verhardingen aanwezig van de Beverenstraat en de opritten van de gebouwen langs de weg.







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

### 3.3.3.3 Luchtfoto 2000-2003

De situatie zo goed als ongewijzigd, met dat verschil dat er nu grachten langsheen de Beverenstraat zijn getrokken.





Figuur 19. Situering van het projectgebied op de luchtfoto van 2000-2003.

### 3.3.3.4 Meest recente luchtfoto

Ook op deze luchtfoto zijn er geen indicaties naar verdere grote ingrepen binnen de projectcontouren of in de omgeving van het projectgebied. Concluderend kunnen we wel stellen dat bij het (her)aanleggen van de Beverenstraat en het bijhorende grachtenstelsel het bodemarchief reeds danig verstoord kan zijn.







Figuur 20. Situering van het projectgebied op de meest recente luchtfoto.

### 3.4 Archeologische situering van het projectgebied

#### 3.4.1 Archeologische nota's en onderzoek in de omgeving

- Voor de aanvraag voor een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen in Leisele (deelgemeente van Alveringem) aan de Beverenstraat 78 heeft J. Verrijckt bvba / DLV een archeologienota met uitgesteld vooronderzoek opgemaakt. De opdrachtgever plant op het terrein de uitbreiding van het bestaande bedrijf. Op basis van de verworven gegevens is er voor het plangebied een matige tot hoge archeologische verwachting toe te schrijven voor sites vanaf de steentijden tot en met de middeleeuwen (vroeg, volle). Er is een zeer hoge verwachting voor eventuele archeologische sites vanaf de late middeleeuwen. Deze zullen hoogstwaarschijnlijk in verband kunnen gesteld worden met het landgebruik en activiteiten van de laat-middeleeuwse site met walgracht. Daarnaast is er een hoog potentieel op kennisvermeerdering waarbij verder onderzoek kennis kan toevoegen over het gebruik van

het landschap en de menselijke aanwezigheid. Er werd dan ook beslist verder archeologisch vooronderzoek te adviseren.<sup>18</sup>

- Voor een projectgebied gelegen aan de Lostraat te Leisele, werd door HEMBYSE ARCHEOLOGIE een bureauonderzoek uitgevoerd. Zij concludeerden dat de kans op de aanwezigheid van sporensites bestaand is. De kennis van de onmiddellijke omgeving van het onderzoeksgebied is tot op heden eerder beperkt waardoor de resultaten van een prospectie met ingreep in de bodem mogelijks dit hiaat kunnen (meehelpen) opvullen.<sup>19</sup>

### 3.4.2 CAI Indicatoren

Huidig projectgebied snijdt kleine delen aan van reeds gedane archeologische vaststellingen langsheen de Beverenstraat. In de nabije omgeving werden in het verleden eveneens enkele archeologische sites aangetroffen en onderzocht. Het gaat hierbij vooral om laat-middeleeuwse sites met walgracht die aan het licht gekomen zijn via een historische studie, cartografisch en/of luchtfotografisch onderzoek. Tijdens een opgraving aan het begin van de Beverenstraat in het dorp van Leisele konden evenwel vijf fases van bebouwing onderscheiden worden (CAI: 75824).

Concluderend kan gezegd worden dat de omgeving van het plangebied heel erg rijk is aan archeologische waarden uit de late middeleeuwen. Een aantal van deze sites met walgracht zijn op heden nog steeds te zien, waaruit af te leiden valt dat sinds die periode menselijke bewoning en activiteit zeker mogelijk en interessant was. Eerdere periodes ontbreken echter. De eerder lage densiteit daarvan in de ruime omgeving van het plangebied doet vermoeden dat dit een gevolg is van een gebrek aan grootschalige ontwikkelingen met aanzienlijke bodemingrepen waarbij archeologisch onderzoek noodzakelijk is. Dit wordt bekrachtigd door de vele CAI-meldingen die vooral het resultaat zijn van onderzoek zonder ingreep in de bodem (historisch, cartografisch en luchtfotografisch onderzoek).

In de tabel hieronder wordt een niet-exhaustieve lijst weergegeven van de CAI-locaties in de buurt van het projectgebied.

CAI-melding	Locatie	Datering	Beschrijving
75825 <sup>20</sup> Historische studie	Om	Late middeleeuwen	oorspronkelijke omwalde hoeve (resten omwalling bevinden zich ten ZW) - huis dateert van laatste kwart 18de eeuw

<sup>18</sup> VERRIJCKT Jeroen, VROMANS Annelore, 2021.

<sup>19</sup> DE SMAELE Bart, PIETERS Hadewijch, 2021.

<sup>20</sup> <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/75825>

<b>75885<sup>21</sup></b> Historische studie	0m	Late middeleeuwen	Hoeve, in oorsprong omwald.
<b>75952<sup>22</sup></b> Luchtfotografie	0m	Late middeleeuwen	verdwenen hoeve met walgracht - Popp & Ferraris: ovaal-rechthoekige walgracht -luchtfoto's: zeer duidelijk regelmatige bodemverkleuring
<b>75984<sup>23</sup></b> Luchtfotografie	0m	Late middeleeuwen	verdwenen hoeve met walgracht - Popp: enkele walgrachtresten, geen bebouwing - luchtfoto's: regelmatige donkere bodemverkleuring
<b>75865<sup>24</sup></b> Historische studie	5m	Late middeleeuwen	Hoeve, in oorsprong omwald
<b>75863<sup>25</sup></b> Historische studie	0m	Late middeleeuwen	Hoeve, in oorsprong omwald
<b>75965<sup>26</sup></b> Luchtfotografie	0m	Late middeleeuwen	verdwenen hoeve met walgracht - Ferraris: ovale walgracht, geen bebouwing - donkere ovale verkleuring te zien op luchtfoto's
<b>76007<sup>27</sup></b> Luchtfotografie	0m	Late middeleeuwen	verdwenen hoeve met walgracht (interpretatie niet zeker) - op luchtfoto's nog een kleine walgrachtrest te zien
<b>75856<sup>28</sup></b> Historische studie	0m	Late middeleeuwen	Hoeve, in oorsprong omwald
<b>75829<sup>29</sup></b> Historische studie	0m	19 <sup>de</sup> eeuw	Hoeve, in oorsprong omwald, 1866.

<sup>21</sup> <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/75885>

<sup>22</sup> <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/75952>

<sup>23</sup> <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/75984>

<sup>24</sup> <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/75865>

<sup>25</sup> <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/75863>

<sup>26</sup> <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/75965>

<sup>27</sup> <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/76007>

<sup>28</sup> <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/75856>

<sup>29</sup> <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/75829>

<b>75843</b> Historische studie	0m	Late middeleeuwen	Hoeve, in oorsprong omwald
<b>75842<sup>30</sup></b> Historische studie	0m	Late middeleeuwen	Hoeve, in oorsprong omwald
<b>76004<sup>31</sup></b> Luchtfotografie	0m	Late middeleeuwen	verdwenen hoeve met walgracht - Popp & Ferraris: rechthoekige walgracht - luchtfoto's: lineaire donkere bodemverkleuring
<b>75841<sup>32</sup></b> Historische studie	0m	Late middeleeuwen	Hoeve, in oorsprong omwald
<b>75840<sup>33</sup></b> Historische studie	0m	Late middeleeuwen	Hoeve, in oorsprong omwald

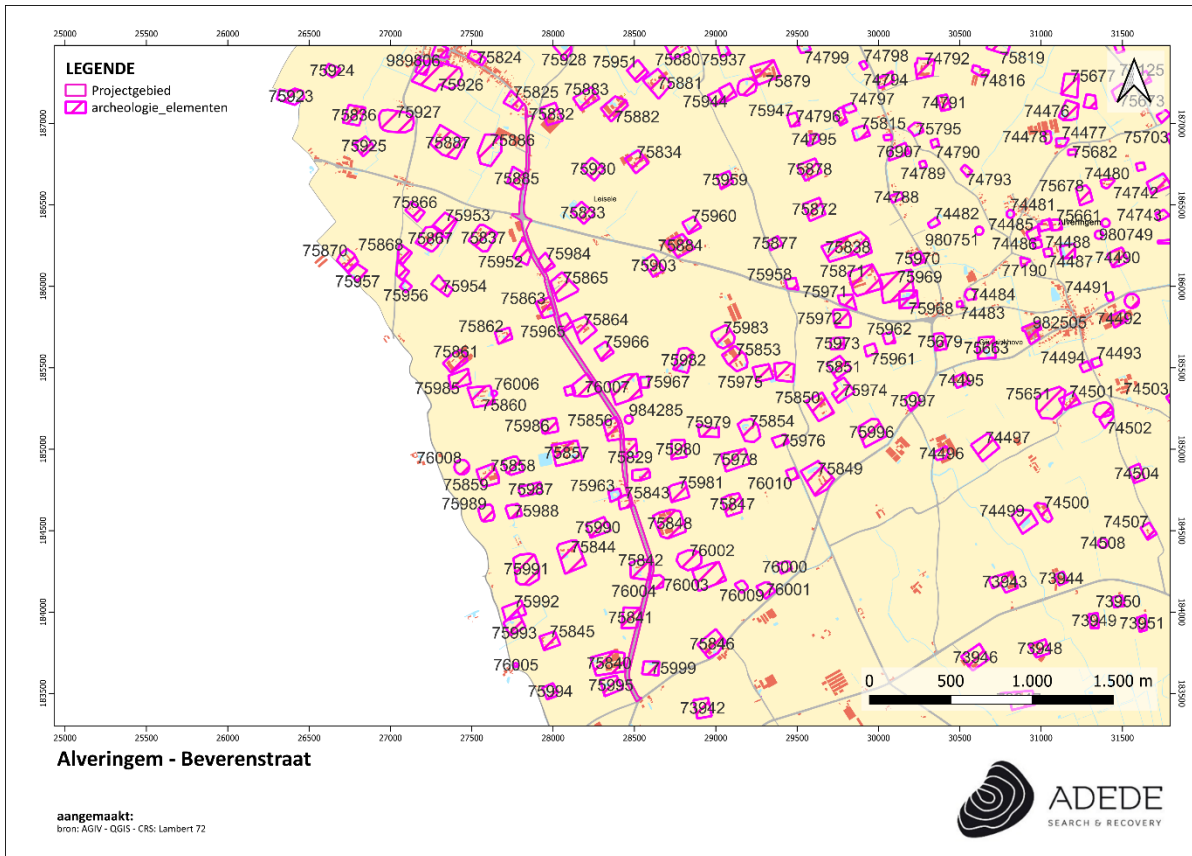
---

<sup>30</sup> <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/75842>

<sup>31</sup> <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/76004>

<sup>32</sup> <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/75841>

<sup>33</sup> <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/75840>



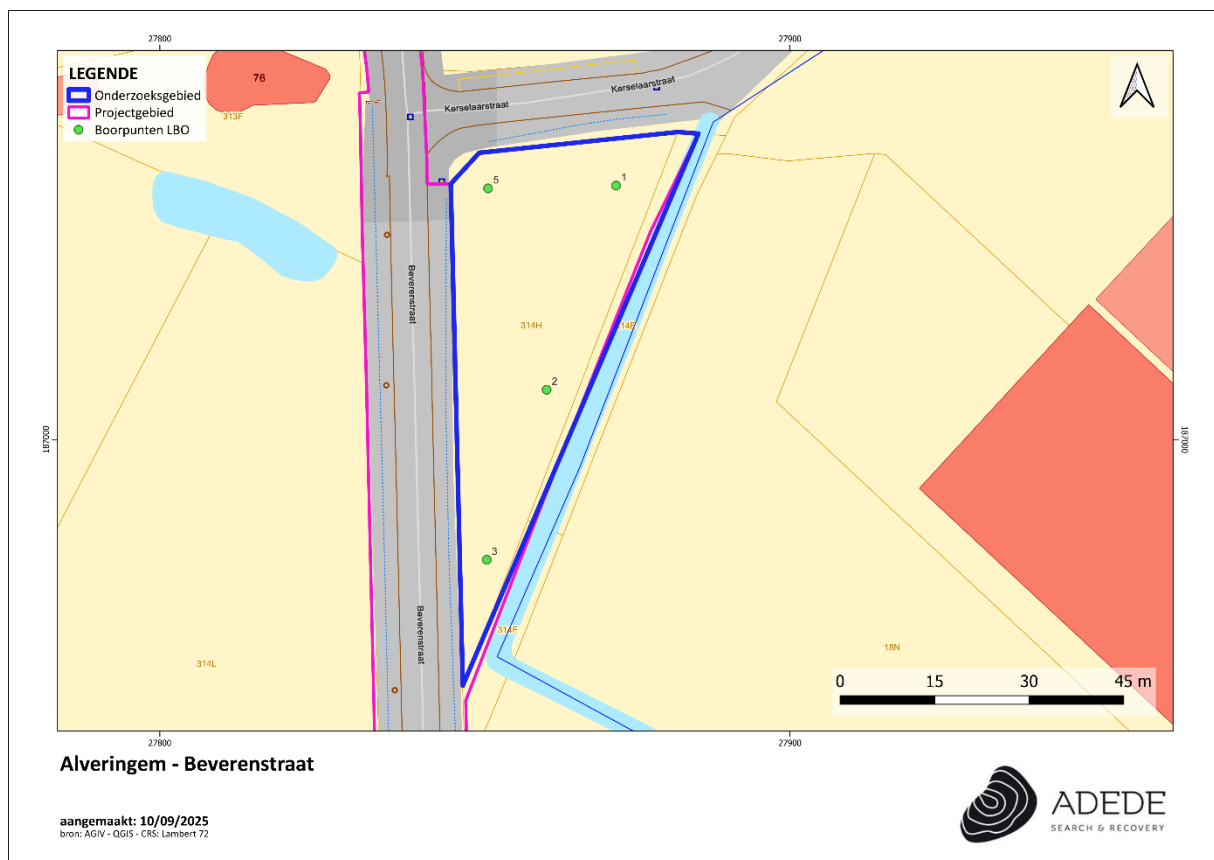
Figuur 21. Situering van enkele CAI locaties in de omgeving van het projectgebied.

## 4 Landschappelijk bodemonderzoek (2025I27)

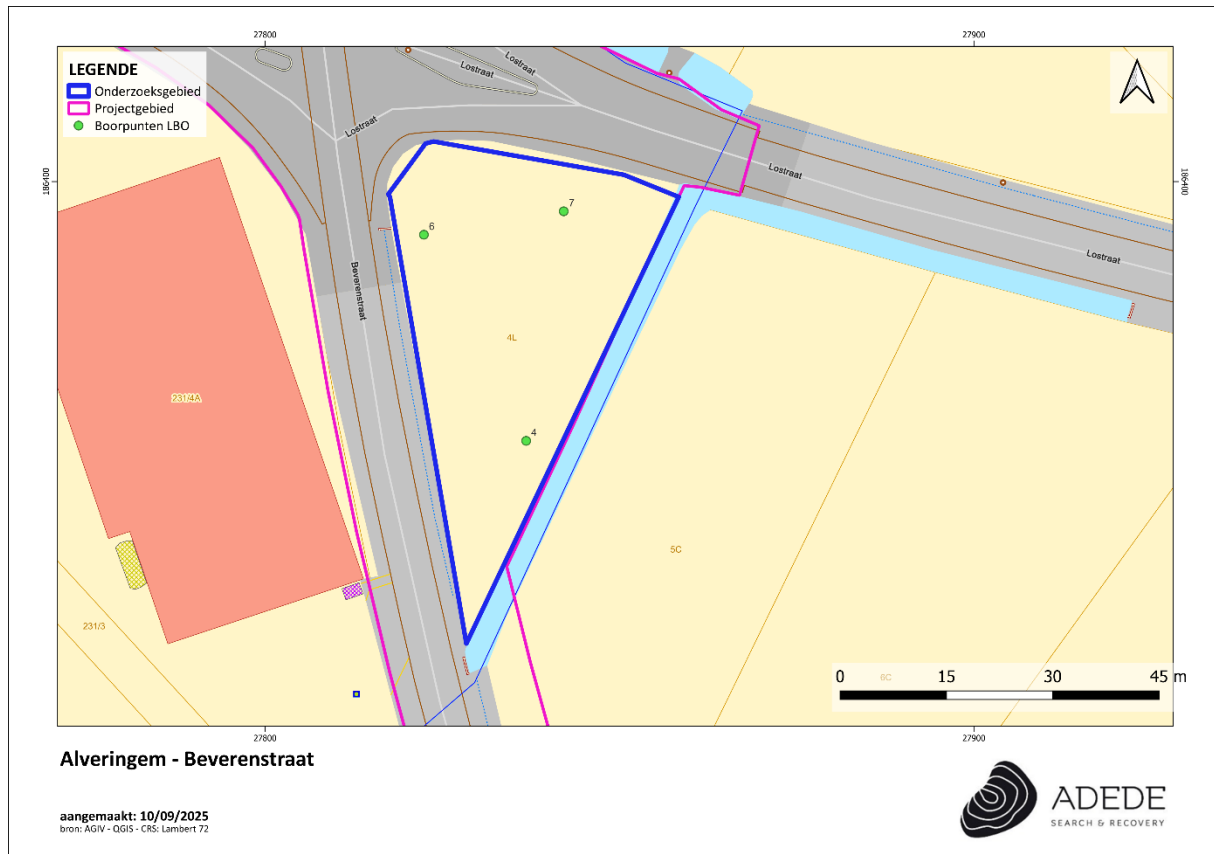
### 4.1 Werkwijze en strategie

Op vrijdag 5 september 2025 werd een landschappelijk bodemonderzoek uitgevoerd door ADEDE bv ter hoogte van de Beverenstraat te Alveringem. Op basis van het bureauonderzoek werd het onderzoeksgebied verkleind tot de zone waar de bodemingrepen zullen plaatsvinden (Figuur 22-Figuur 23). In de te onderzoeken zone werden zeven boringen voorzien en uitgevoerd. De boringen dekken het volledige onderzoeksgebied en geven op die manier een duidelijk beeld van de bodemopbouw.

De boringen werden geplaatst door middel van een edelmanboor met diameter van 7 cm en werden uitgevoerd door Vincent Leroy (aardkundige bij ADEDE bv) bijgestaan door David Janssens (erkend archeoloog en aardkundige bij Adede bv). Waar mogelijk werden de boringen tot in de C-horizont van de bodem geplaatst. Op die manier kon verzekerd worden dat alle mogelijke antropogene niveaus, die geroerd zouden worden door de geplande bodemingrepen, zouden worden herkend. Het boorstaal werd uitgespreid op een witte, neutrale achtergrond. Vervolgens werd het gefotografeerd en geregistreerd.



Figuur 22. Boorpunten op het terrein aan de kruising Beverenstraat – Kerselaarstraat, weergegeven op het GRB.



Figuur 23. Boorpunten op het terrein aan de kruising Beveren – Kerselaarstraat, weergegeven op het GRB.

## 4.2 Assessment landschappelijk bodemonderzoek

### 4.2.1 Bodem

Op de bodemtypekaart zijn binnen het projectgebied volgende bodemtypes gekarteerd: Ldc, OB, Lep(o), Lca, Ldp en Lbp (o).

Op de braakliggende terreinen binnen het onderzoeksgebied worden bodemtypes Ldc en OB vastgesteld:

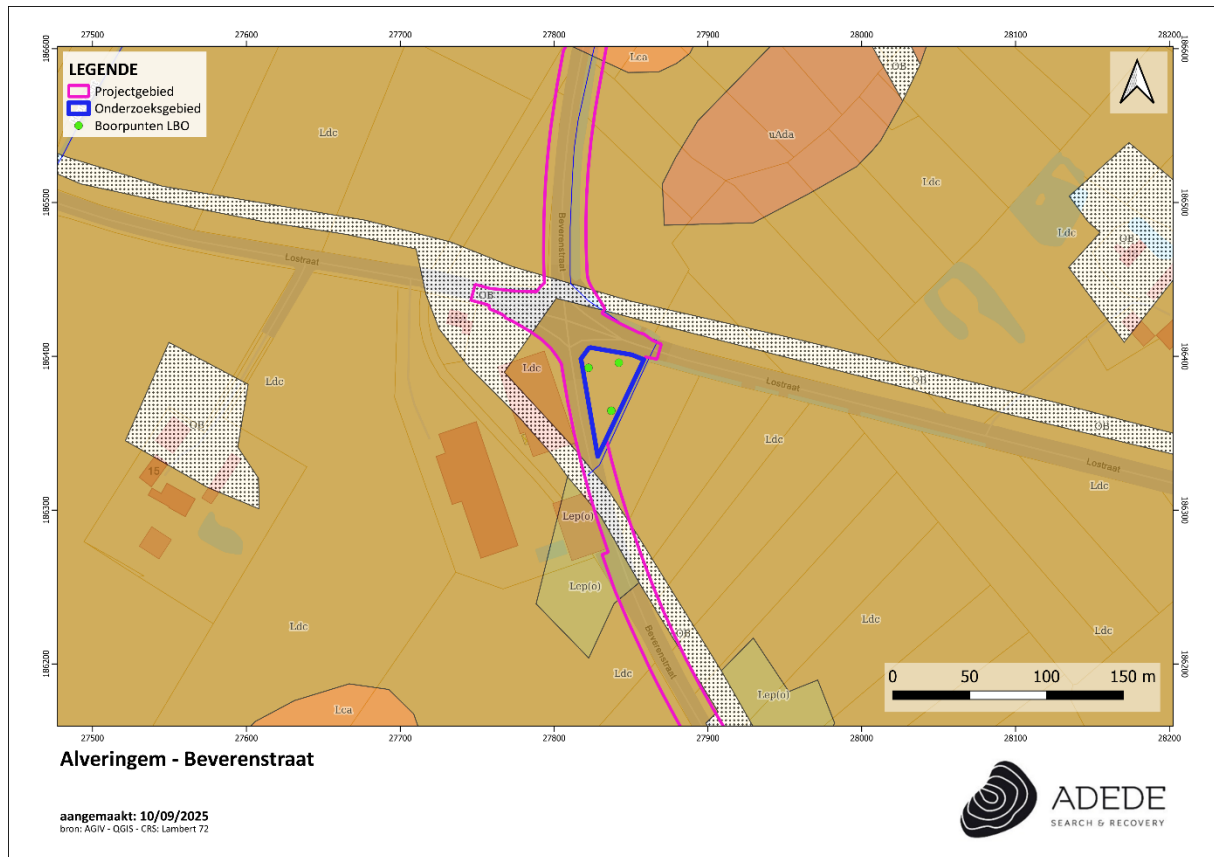
- Ldc: Matig natte zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont. De Lda en Ldc series zijn matig natte, matig gleyige zandleemgronden met donker grijsbruine bouwvoor. Onder de Ap komt een bleekbruin uitgelogde horizont voor die aan de kontaktzone met de textuur B zwakke roestverschijnselen vertoont. De textuur B is gaaf maar met roest gevlekt bij Ada; bij Ldc is de textuur B verbrokken, sterk gevlekt en door oxide reductieverschijnselen met bruinrode en grijze vlekken doorweven. Soms wordt het materiaal zwaarder of zandiger in de diepte. Heel dikwijls komt op wisselende diepte het Tertiair

substraat voor. Boven het klei- of klei-zandsubstraat komt veelal een roestige band voor ten gevolge van het stagnerend water. Roestverschijnselen beginnen globaal in het bovenste deel van de textuur B. Deze bodems zijn te nat in de winter, blijven lang fris in de lente en zijn algemeen goed vochthoudend in de zomer. Rationeel gebruik als akkerland vereist drainering. Beide series zijn goede akkerlandgronden, mits drainering geschikt voor alle teelten. Ze zijn zeer geschikt voor weiland. Ldc is iets minder gunstig dan Lda.

- OB: Bebouwde zones. Soms wordt het bodemprofiel door het ingrijpen van de mens gewijzigd of vernietigd (kunstmatige gronden). De bodems in de bebouwde zone (OB) zijn daar een voorbeeld van.



Figuur 24. Boorpunten op het terrein aan de kruising Beveren – Kerselaarstraat, weergegeven op de bodemtypekaart.




Figuur 25. Boorpunten op het terrein aan de kruising Beverenstraat – Lostraat, weergegeven op de bodemtypekaart.

In totaal werden binnen het onderzoeksgebied 7 boringen uitgevoerd. Er werden algemeen twee soorten bodemprofielen aangetroffen. In drie van de zeven werd een Ap-B-C profiel waargenomen met een verbrokkelde textuur B-horizont. Eén boorstaal daarvan had een Ap-A/B-B-C profiel, waar de B-horizont hoegenaamd vermengd was geraakt. Een tweede bodemprofiel komt voor bij de resterende vier boringen, die worden gekenmerkt door een Ap-C opbouw.

Alle boringen bestaan uit zandleem. De bovenste Ap-horizont wordt gevormd door een lichtgrijze ploeglaag met wortelinmenging. De dikte van deze laag varieert tussen 60 en 95 cm. In drie van de zeven boringen ligt onder de ploeglaag een roodbruine B-horizont, die sterk verbrokkeld is en in boring 3 vermengd raakte met de ploeglaag. In vier van de zeven boringen wordt de Ap-horizont meteen opgevolgd door de C-horizont. De gele tot grijsgele moederbodem volgt op een relatief consistente diepte van ca. 95 cm onder het maaiveld.

### 4.3 Beschrijvingen

Hieronder worden enkele representatieve boringen weergegeven.

Nr.	Dieptes (cm -mv)	Foto en beschrijving
BP 1		
		0-95 cm -mv: Ap 95-200 cm -mv: C
BP 3		
		0-65 cm -mv: Ap 65-92 cm -mv: A/B 92-105 cm -mv: B 105-140 cm -mv: C

BP 4		
	0-60 cm -mv: Ap 60-96 cm -mv: B 96-115 cm -mv: C	Lichtgrijze zandleem met inmenging van wortels, ploeglaag Roodbruine zandleem, aanrijingshorizont Gele zandleem, moederbodem

#### 4.3.1 Boordigrammen

Zie **hoofdstuk 9 Boordigrammen van 2025I27**.

#### 4.4 Interpretatie landschappelijk bodemonderzoek

Op de bodemtypekaart werden binnen het projectgebied voornamelijk bodemtypes Ldp en OB gekarteerd. Ldc voorspelt een zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont.

De resultaten van het landschappelijk bodemonderzoek komen deels overeen met deze verwachtingen. In drie van de zeven boringen is een B-horizont aangetroffen. Vier van de zeven boringen vertonen een Ap-C opbouw.

In zijn in geen van de boringen zijn indicaties gevonden voor paleobodems met karakteristieke horizonten zoals Ah, Bh of Bir. Dit duidt op een beperkte archeologische bewaring van prehistorische artefactensites. Het betreft een relatief jonge bodem, met een verbrokkelde textuur B.

#### 4.4.1 Beantwoorde onderzoeksvragen

- **Wat is de geo(morfo)logische en bodemkundige opbouw van de ondergrond in het plangebied?**

Op de bodemtypekaart werden binnen het projectgebied twee bodemtypes vastgesteld: Ldp en OB. Ldp-bodems worden gekarakteriseerd als matig natte zandbodems met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont. Roestverschijnselen beginnen globaal in het bovenste deel van de textuur B.

Het OB-bodemtype verwijst naar een kunstmatige bodem, waarbij de natuurlijke bodemstructuur sterk verstoord kan zijn door verharding en bebouwing, wat de herkenbaarheid van natuurlijke bodemlagen bemoeilijkt.

- **In hoeverre is deze opbouw nog intact?**

De bodemopbouw zoals weergegeven op de bodemtypekaart is lokaal bewaard gebleven. In drie van de zeven boringen werd een Ap(-A/B)-B-C-profiel vastgesteld (met een verbrokkelde textuur-B), terwijl in vier boringen een Ap-C-profiel werd waargenomen. Het ontbreken van de B-horizont wijkt af van de verwachting op basis van de bodemtypekaart. De verstoring van de bodemopbouw kan worden verklaard door natuurlijke processen, zoals uitspoeling, en door menselijke ingrepen.

- **Bevinden zich archeologisch relevante afzettingen in het plangebied?**

Nee, het ontbreken van paleobodems met karakteristieke horizonten zoals Ah, Bh of Bir wijst op een beperkte archeologische bewaring van prehistorische artefactensites. De bovengrens van de C-horizont, die relatief consistent aanwezig is onder de Ap-horizont, begint doorgaans op 95 cm onder het maaiveld, vormt echter een potentieel bewaard niveau.

- **Zo ja, op welke diepte ten opzichte van het maaiveld?**

De B-horizont vangt aan op een diepte van ca. 65 cm onder het huidige maaiveld. De bovengrens van de C-horizont, situeert zich op een diepte van ca. 95 cm onder het maaiveld. Dit niveau vormt theoretisch een potentieel bewaard niveau.

<i>BP</i>	<i>A/B</i>	<i>B</i>	<i>C</i>
1	/	/	95
2	/	/	95
3	67	92	104
4	/	60	96
5	/	/	98

6	/	/	95
7	/	65	99

- **Alhoewel niet tot doel van het landschappelijk bodemonderzoek, zijn er desondanks toch archeologische indicatoren aangetroffen?**

Nee, er werden geen archeologische indicatoren aangetroffen in de boringen.

- **In welk opzicht kan op basis van het veldonderzoek de archeologische verwachting worden bijgesteld?**

De oorspronkelijke archeologische verwachting binnen het projectgebied voor steentijden was hoog. Het veldonderzoek wijst echter op een beperkte kans op behoud van archeologische sporen uit de steentijd, aangezien er geen indicaties zijn voor paleobodems.

De C-horizont, die consistent begint op een diepte van circa 100 cm onder het maaiveld, vormt een potentieel niveau voor het behoud van archeologische sporen uit latere periodes. Voor de metaaltijden tot en met de middeleeuwen was er een algemene verwachting vooropgesteld. Vanaf de metaaltijden tot en met de middeleeuwen. Met een zeer grote verwachting naar vondsten uit de late middeleeuwen.

Volgens de bureaustudie is het projectgebied minstens sinds de 18de eeuw voor het grootste deel in gebruik geweest als weg en delen van akkers en weides langs deze weg. Door een tekort aan bronnen is er voor vroegere periodes weinig uitsluitsel over de mogelijke activiteiten op het projectgebied.

- **In hoeverre worden de (mogelijk aanwezige) archeologische waarden bedreigd door toekomstige planontwikkeling?**

Uit het landschappelijk bodemonderzoek blijkt dat het bodemarchief binnen delen van het onderzoeksgebied reeds gekenmerkt wordt door verstoringen. Waar een B-horizont voorkomt, is deze sterk verbrokkeld. De aanwezigheid van archeologische sporen kan echter niet worden uitgesloten.

De geplande werken bestaan uit de aanleg van nieuwe fietspaden, langsrachten, bufferbekkens en groenzones langs de Beverenstraat. De bufferbekkens zijn voorzien ter hoogte van de twee terreinen (ca. 1.659 m<sup>2</sup> en ca. 1.473 m<sup>2</sup>) langs de Beverenstraat. De ingrepen ter hoogte van deze terreinen gaan tot ca. 1,20 meter diep. Deze ingrepen kunnen als een bedreiging gezien worden voor het eventueel aanwezige bodemarchief.

## 5 Proefsleuvenonderzoek (2025J97)

---

### 5.1 Werkwijze en strategie

#### 5.1.1 Motivering onderzoeksstrategie

Zie bijhorend Programma van Maatregelen.

#### 5.1.2 Afwijkingen voorgesteld Programma van Maatregelen

Het vooropgestelde proefsleuvenplan diende aangepast te worden in het eerste onderzoeksgebied, omwille van de ontoegankelijkheid van het terrein (Figuur 26). Zo werden de proefsleuven in het noorden een beetje ingekort. In dit onderzoeksgebied bestond de bovenste grondlaag uit zeer losse grond, waardoor de sleufranden niet altijd even goed opgeschaafd konden worden, omdat deze bleven 'instorten'.



Figuur 26: De twee onderzoeksgebieden. Boven: terrein 1. Onder: terrein 2.

#### 5.1.3 Organisatie van het vooronderzoek en gebruikt materiaal

Bij de uitvoering van het veldwerk werd zo goed als mogelijk het oorspronkelijk voorgestelde sleuvenplan gevolgd. Toch zorgde terrein-specifieke omstandigheden ervoor dat er enkele afwijkingen noodzakelijk waren. Om die reden werd in het eerste onderzoeksgebied de sleuven ingekort in het noorden van het terrein (Figuur 26).

Tijdens het onderzoek werden in totaal vier geregistreerde proefsleuven parallel aangelegd, twee in het eerste onderzoeksgebied en twee in het tweede onderzoeksgebied. Om het archeologisch potentieel van het terrein beter te kunnen lezen en in te schatten werden vier kijkvensters aangelegd. Deze werden zo geplaatst dat enerzijds aangetroffen sporen verder onderzocht konden worden binnen de relevante ruimtelijke context en anderzijds dat de (schijnbare) afwezigheid van sporen verder kon worden nagegaan.



Figuur 27: Werkputtenplan, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be).

Tijdens het onderzoek werd in totaal een oppervlakte van ca. 303,13 m<sup>2</sup> opengelegd door proefsleuven (9,68%) en ca. 67,26 m<sup>2</sup> door middel van kijkvensters (2,16%), op een totale oppervlakte van het onderzoeksgebied van 3.132 m<sup>2</sup> (Figuur 12). In totaal werd aldus ca. 11,83% van de onderzoeksgebieden onderzocht. Hiermee werd de vooropgestelde dekkingsgraadnorm, met betrekking tot de proefsleuven, niet gehaald. Desalniettemin kan er gesteld worden dat er voor deze specifieke onderzoeksgebieden voldoende kennis vergaard is om een gefundeerde inschatting te maken van het archeologisch potentieel van de terreinen. Specifiek werd in onderzoeksgebied 1 ca. 171,5 m<sup>2</sup> opengelegd door proefsleuven (10,34%) en ca. 24,2 m<sup>2</sup> door kijkvensters (1,46%) op een totale oppervlakte van het onderzoeksgebied van 1659 m<sup>2</sup>, wat neerkomt op 195,7 m<sup>2</sup> of 11,8%. Voor onderzoeksgebied 2 werd er ca. 131,63 m<sup>2</sup> opengelegd door proefsleuven (8,94%) en ca. 43,06 m<sup>2</sup> door kijkvensters (2,92%) op een totale oppervlakte van het onderzoeksgebied van 1473 m<sup>2</sup>, wat neerkomt op 174,69 m<sup>2</sup> of 11,86%.

Er werd getracht vondsten te recupereren uit de aanwezige lagen en sporen om een relatieve datering te bekomen van deze lagen/sporen en verkleuringen. Er werden geen vondsten aangetroffen bij het onderzoek.

Tijdens het onderzoek werden twee verkleuringen aangeduid, dewelke werden geïdentificeerd als recente verstoringen. Er werden geen relevante archeologische sporen waargenomen.

Het archeologisch onderzoek werd uitgevoerd op donderdag 11 september 2025 door Liesa Bogaerts (veldwerkleider en archeoloog ADEDE bv) en Hailengka Van Den Bossche (archeoloog bij ADEDE bv). Het veldwerkteam werd hierin ondersteund door erkend archeoloog David Janssens. De verwerking van de resultaten en de opmaak van het assessmentverslag werden uitgevoerd door Liesa Bogaerts. De digitale plannen werden hierbij verwerkt in QGIS en de lijsten in Microsoft Excel.

Voor het graaf- en opvulwerk werd gebruik gemaakt van een 21-tons rupskraan met een tandeloze graafbak van 1,8 m breed. De bodem werd ter hoogte van aanwezige sporen na aanleg van de proefsleuven opgeschaafd ten einde deze sporen duidelijk te kunnen aflijnen. Vervolgens werden de sleuven gedocumenteerd (gefotografeerd en digitaal ingetekend). Het afgraven gebeurde gescheiden waarbij de teelaarde van de onderliggende lagen werd gescheiden om tijdens het dempen van de sleuven de oorspronkelijke bodemopbouw zo goed mogelijk te herstellen.

De bodem werd laagsgewijs afgegraven tot op het eerste archeologische relevante én leesbare niveau. De registratie van de sporen en profielen gebeurde conform de CGP §8.6. Het vlak, alle sporen en de

referentieprofielen zijn gefotografeerd en digitaal ingetekend. De foto's werden genomen met een Samsung S21. Alle werkputten zijn ingemeten in Lambert-72 coördinaten met behulp van een GPS van het type ProNivo PRN21.

Er werden in totaal vijf profielkolommen aangelegd, opgeschoond en geregistreerd om zodoende een beter inzicht te krijgen in de bodemopbouw van het projectgebied. Het archeologisch niveau werd aangehouden door middel van het opkuisen van kleine, lokale profielen in de sleufwand die met de schop manueel werden aangelegd, maar die verder niet geregistreerd werden. De sleuven werden aangelegd op het eerste archeologische niveau en dus in één vlak.

De diepte van elk vlak ten opzichte van het maaiveld is weergegeven volgens de Tweede Algemene Waterpassing (TAW). Alle sporen werden gefotografeerd en beschreven.



Figuur 28: Overzichtsfoto's van de werkputten. Boven = onderzoeksgebied 1: WP1 (2 foto's), WP2 (1 foto); Onder = onderzoeksgebied 2: WP3 (3 foto's), WP4 (1 foto).



Figuur 29: Overzichtsfoto's van de kijkvensters. Boven = onderzoeksgebied 1; Onder = onderzoeksgebied 2.

## 5.2 Assessmentrapport

### 5.2.1 Methoden, technieken en criteria

Het assessment van de sporen gebeurde grotendeels bij de uitvoering van het veldwerk. Dit werd bijgestuurd, verfijnd en aangepast op basis van de digitale plannen en coupetekeningen, de foto's en de spoorbeschrijvingen achteraf. Natuurwetenschappelijke dateringen waren niet voorhanden. De interpretatie van de sporen is voornamelijk gebaseerd op de vorm, de kleur, de aflijning en de structuurvulling zoals waargenomen in het vlak. Normaliter kan men een deel van de aangetroffen sporen "dateren" op basis van vondstmateriaal in hun (op)vulling. Toch dient men voor ogen te houden dat het gebruik van vondstmateriaal als daterend element niet zaligmakend is. Vondstmateriaal kan namelijk sporen relatief dateren. Soms is het materiaal niet goed dateerbaar en zelfs wanneer dat wel zo is, dient de vraag gesteld te worden wat de relatie is met het betreffende spoor en waar het zich in dat spoor bevindt. Vondsten kunnen immers op velerlei wijzen in de grond terechtkomen. Indien een site gedurende een lange periode in gebruik is geweest, dient rekening gehouden te worden met fenomenen als opspit en zwerfvuil, die het dateren van sporen kunnen bemoeilijken. Bij de uitvoering van het onderzoek werden noch vondsten noch sporen aangetroffen.

### 5.2.2 Assessment vondsten

Niet van toepassing, er werden geen vondsten aangetroffen tijdens het proefsleuvenonderzoek.

### 5.2.3 Assessment stalen

Niet van toepassing, er werden geen stalen genomen tijdens het proefsleuvenonderzoek.

### 5.2.4 Conservatie-assessment

Niet van toepassing, er werden noch vondsten, noch stalen, nog sporen aangetroffen tijdens het proefsleuvenonderzoek.

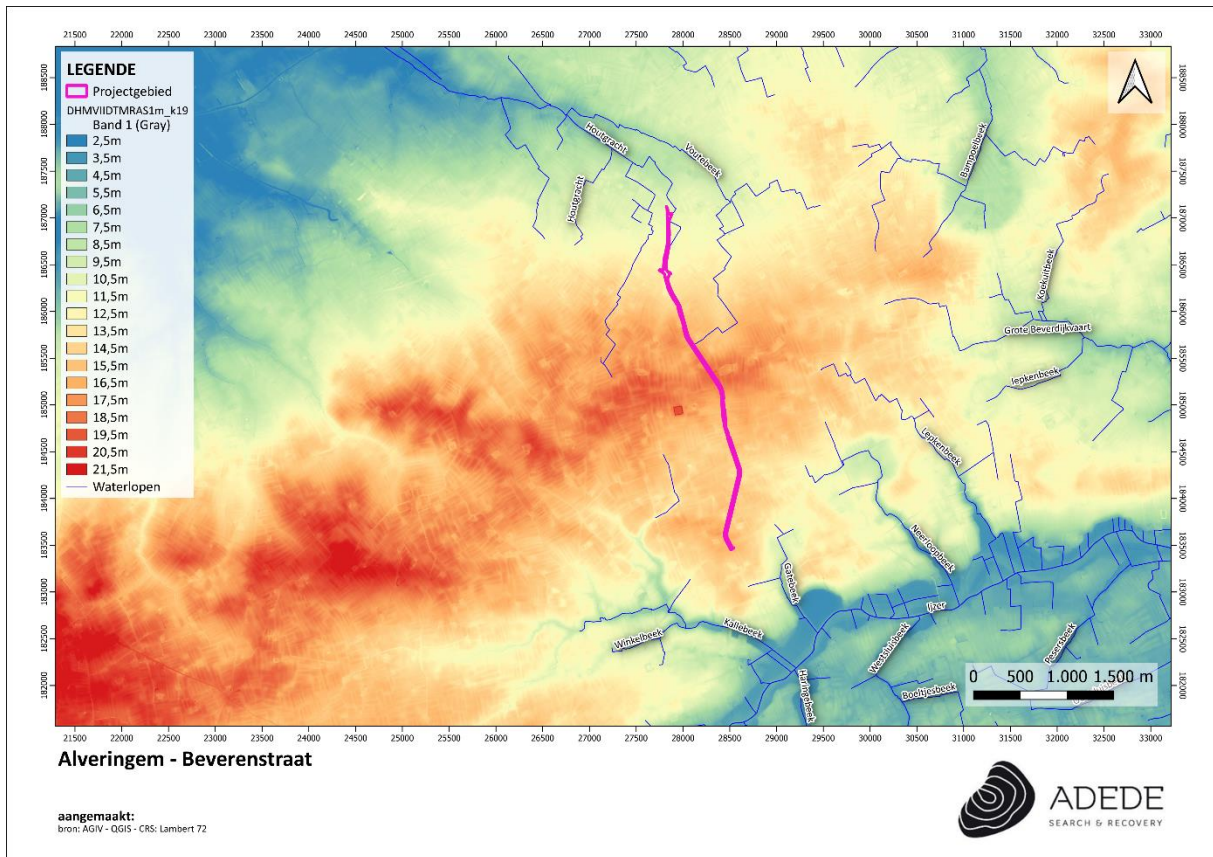
### 5.2.5 Assessment sporen en lagen

#### 5.2.5.1 *Topografie van het onderzoeksgebied*

Het plangebied is gelegen aan de Beverenstraat ten westen van de gemeente Alveringem in de provincie West-Vlaanderen.

In geomorfologisch opzicht bevindt het plangebied zich op het plateau van Izenberghe. Dit is een vlak tot zacht golvend landbouwgebied met weinig uitgesproken valleien als structuurrichtende elementen. Het is hoger gelegen dan de omliggende gebieden en bleef gespaard van de overstromingen die de polders wel teisterden. De plotse stijging naar het plateau is soms duidelijk herkenbaar in het landschap (voorbeeld tussen Lo en Pollinkhove). De beken liggen waaivormig over het plateau en wateren af naar de polders en de Ijzervallei. De houtgracht en de Voutebeek stromen snijden het noordelijke deel van het projectgebied aan en ontwateren richting de polders. Ten zuiden stroomt de Gatebeek op ca. 500m afstand. Deze beek ontwaterd in de Ijzer die op ca. 1,5km ten zuiden van het projectgebied ligt. Op de oostzijde (Fortem tot Pollinkhove) en de zuidzijde is de steilrand die de overgang naar de polders of Ijzervallei vormt, zeer markant.

Het plangebied bevindt zich volgens het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM) tussen 10.5 en 18.2 m + TAW. Voor onderzoeksgebied 1 is de gemiddelde TAW 10,85 m TAW en voor onderzoeksgebied 2 is dit 12,98 m TAW.



Figuur 30: Situering van het projectgebied op het DHMVII, digitaal terreinmodel 1m (www.geopunt.be).



Figuur 31: Situering van de onderzoeksgebieden op het DHMVII, digitaal terreinmodel 1m (detail) ([www.geopunt.be](http://www.geopunt.be)).

### 5.2.5.2 Stratigrafie en bodemopbouw

#### **Bodemkaart<sup>34</sup>**

Op de bodemtype kaart staan verschillende delen van het projectgebied gekarteerd bij zeven verschillende bodemtypes, namelijk Ldc, OB, Lep(o), Lca, Ldp, Ldp(o) en Lbp(o). Voor de twee onderzoeksgebieden staan er slecht twee van deze bodemtypes gekarteerd, namelijk Ldc en OB voor onderzoeksgebied 1 en Ldc voor onderzoeksgebied 2. De Ldc-bodem kenmerkt zich als een matig natte zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B-horizont en de OB-bodem als een bebouwde zone.

- **Ldc:** De Lda en Ldc series zijn matig natte, matig gleyige zandleemgronden met donker grijsbruine bouwvoor. Onder de Ap komt een bleekbruin uitgeloopte horizont voor die aan de contactzone met de textuur B zwakke roestverschijnselen vertoont. De textuur B is gaaf maar met roest gevlekt bij Ada; bij Ldc is de textuur B verbrokkeld, sterk gevlekt en door oxydo-reductieverschijnselen met bruinrode en grijze vlekken doorweven. Soms wordt het materiaal zwaarder of zandiger in de diepte. Heel dikwijls komt op wisselende diepte het Tertiair substraat voor. Boven het klei- of klei-zandsubstraat komt veelal een roestige band voor ten gevolge van het stagnerend water. Roestverschijnselen beginnen globaal in het bovenste deel van de textuur B. Deze bodems zijn te nat in de winter, blijven lang fris in de lente en zijn algemeen goed vochthoudend in de zomer. Rationeel gebruik als akkerland vereist drainering. Beide series zijn goede akkerlandgronden, mits drainering geschikt voor alle teelten. Ze zijn zeer geschikt voor weiland. Ldc is iets minder gunstig dan Lda.
- **OB:** Soms wordt het bodemprofiel door het ingrijpen van de mens gewijzigd of vernietigd (kunstmatige gronden). De bodems in de bebouwde zone (OB) zijn daar een voorbeeld van.

---

<sup>34</sup> Van Ranst, Seys, 2000.



Figuur 32: Situering van de bodemprofielen in de aangelegde sleuven en kijkvensters, weergegeven op de bodemtypekaart (www.geopunt.be).

## **Bodemopbouw**

De aangetroffen bodemopbouw bij de boringen kon bij het latere proefsleuvenonderzoek verder verfijnd en opgehelderd worden. Bij het proefsleuvenonderzoek werden vijf bodemprofielen aangelegd (PR1-5). De waarnemingen op het terrein stemmen slechts matig overeen met wat op de bodemkaart wordt weergegeven. In alle profielen werden zandleembodems aangetroffen, maar de sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B-horizont werd nergens waargenomen. Ook de door mensen aangetaste OB-bodem werd niet waargenomen.

Deze bevindingen komen op hun beurt ook matig overeen met de bevindingen van het landschappelijk bodemonderzoek. In dit onderzoek werd in drie van de zeven boringen een Ap(-A/B)-B-C-profiel waargenomen, maar deze B-horizont werd niet waargenomen in het proefsleuvenonderzoek.

De aangetroffen bodemopbouw bij de boringen kon dus bij het latere proefsleuvenonderzoek verder verfijnd en opgehelderd worden. De aangelegde profielkolommen vallen uiteen in twee categorieën, namelijk deze met een strooisellaag in onderzoeksgebied 1 (PR1-2) en deze zonder O-horizont in onderzoeksgebied 2 (PR3-5). De eerste categorie uit onderzoeksgebied 1 wordt dus gekenmerkt door een O-Ap-C-opbouw, waarbij de O-horizont gevormd wordt door een accumulatie van organisch materiaal aan het oppervlak, dewelke donkerbruin is van kleur met een respectievelijke diepte van 15 cm en 25 cm in profielen PR1 en PR2. Hieronder vangt een lichtbruine humeuze zandleemlaag aan met inmenging van wortels. Deze ploeglaag is respectievelijk 30 cm en 25 cm dik in profielen PR1 en PR2. Onder deze Ap-horizont vangt de moederbodem aan op een diepte tussen de 75 cm en 85 cm. Deze C-horizont bestaat uit een geelbruine zandleemlaag. De tweede categorie profielen uit onderzoeksgebied 2 kent een Ap-C-opbouw. De ploeglaag bestaat hier uit een donkerbruine humeuze zandleemlaag met inmenging van wortels en kalknodules voor de grondverbetering. Deze Ap-horizont is 30 tot 35 cm dik en wordt direct opgevolgd door een geelbruine zandleemlaag die geïnterpreteerd werd als de moederbodem.

**Profiel 1**

0-15 cm -mv: O	Donkerbruine zandleemlaag met accumulatie van organisch materiaal aan het oppervlak, strooisellaag
15-45 cm -mv: Ap	Lichtbruine humeuze zandleemlaag met inmenging van wortels, ploeglaag
45-75 cm -mv: C	Geelbruine zandleemlaag, moederbodem

**Profiel 2**

0-25 cm -mv: O	Donkerbruine zandleemlaag met accumulatie van organisch materiaal aan het oppervlak, strooisellaag
----------------	--

25-50 cm -mv: Ap	Lichtbruine humeuze zandleemlaag met inmenging van wortels, ploeglaag
50-85 cm -mv: C	Geelbruine zandleemlaag, moederbodem

### Profiel 3



0-35 cm -mv: Ap	Donkerbruine humeuze zandleemlaag met inmenging van wortels en kalknodule, ploeglaag
35-65 cm -mv: C	Geelbruine zandleemlaag, moederbodem

### Profiel 4



0-30 cm -mv: Ap	Donkerbruine humeuze zandleemlaag met inmenging van wortels en kalknodules, ploeglaag
30-65 cm -mv: C	Geelbruine zandleemlaag, moederbodem

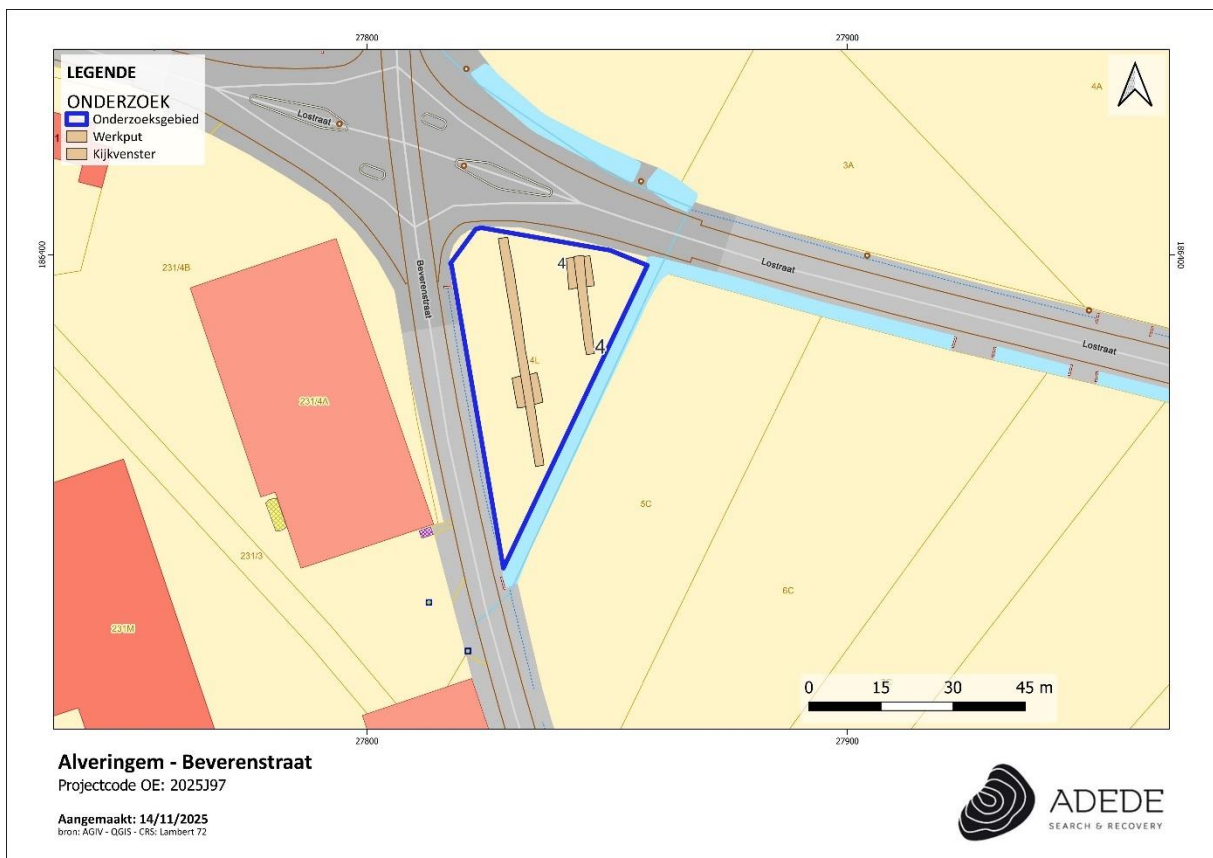
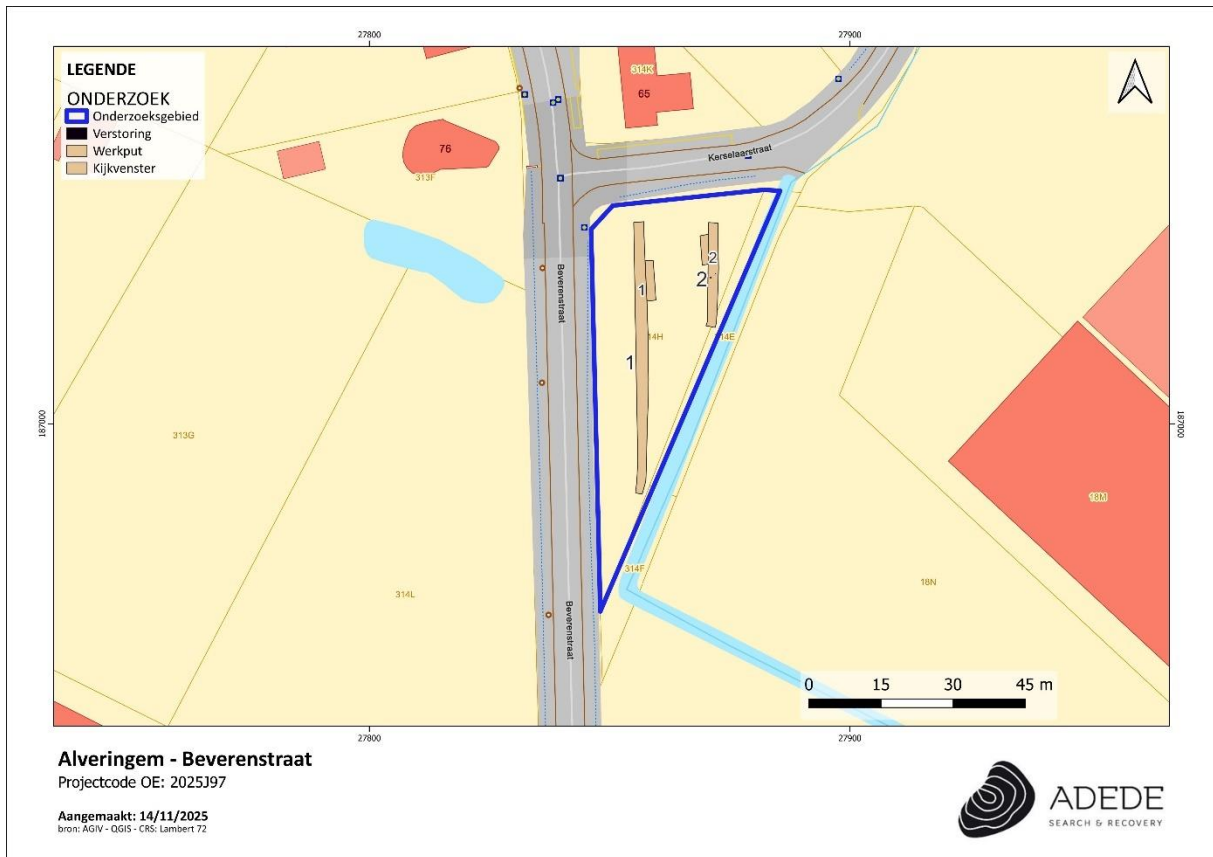
### Profiel 5



0-30 cm -mv: Ap	Donkerbruine humeuze zandleemlaag met inmenging van wortels en kalknodules, ploeglaag
30-65 cm -mv: C	Geelbruine zandleemlaag, moederbodem

#### 5.2.5.3 Sporenbestand

Tijdens het onderzoek werden twee verkleuringen aangeduid, dewelke werden geïdentificeerd als recente verstoringen. Er werden geen relevante archeologische sporen waargenomen.



Figuur 33: Allensporenkaart, weergegeven op het GRB ([www.geopunt.be](http://www.geopunt.be)).

## 5.2.6 Datering en interpretatie

De aangetroffen bodemopbouw bij de boringen kon dus bij het latere proefsleuvenonderzoek verder verfijnd en opgehelderd worden. De aangelegde profielkolommen vallen uiteen in twee categorieën, namelijk deze met een strooisellaag in onderzoeksgebied 1 (PR1-2) en deze zonder O-horizont in onderzoeksgebied 2 (PR3-5). De eerste categorie uit onderzoeksgebied 1 wordt dus gekenmerkt door een O-Ap-C-opbouw, waarbij de O-horizont gevormd wordt door een accumulatie van organisch materiaal aan het oppervlak, dewelke donkerbruin is van kleur met een respectievelijke diepte van 15 cm en 25 cm in profielen PR1 en PR2. Hieronder vangt een lichtbruine humeuze zandleemlaag aan met inmenging van wortels. Deze ploeglaag is respectievelijk 30 cm en 25 cm dik in profielen PR1 en PR2. Onder deze Ap-horizont vangt de moederbodem aan op een diepte tussen de 75 cm en 85 cm. Deze C-horizont bestaat uit een geelbruine zandleemlaag. De tweede categorie profielen uit onderzoeksgebied 2 kent een Ap-C-opbouw. De ploeglaag bestaat hier uit een donkerbruine humeuze zandleemlaag met inmenging van wortels en kalknodules voor de grondverbetering. Deze Ap-horizont is 30 tot 35 cm dik en wordt direct opgevolgd door een geelbruine zandleemlaag die geïnterpreteerd werd als de moederbodem.

Tijdens het onderzoek werden zes verkleuringen aangeduid. Het gaat hierbij steeds om verstoringen van recente aard. Er werden geen relevante archeologische sporen waargenomen.

Er werden tijdens het proefsleuvenonderzoek geen relevante archeologische vondsten aangetroffen.

Het gebrek aan relevante archeologische waarnemingen leidt tot de conclusie dat er zich geen waardevolle archeologische vindplaats binnen het onderzoeksgebied bevindt.

### 5.2.6.1 *Beantwoording onderzoeksvragen van de proefsleuven*

- **Welke zijn de waargenomen horizonten in de bodem, beschrijving en duiding? Komt dit overeen met de vaststellingen uit het landschappelijk bodemonderzoek?**

De aangetroffen bodemopbouw bij de boringen kon bij het latere proefsleuvenonderzoek verder verfijnd en opgehelderd worden. Bij het proefsleuvenonderzoek werden vijf bodemprofielen aangelegd (PR1-5). De waarnemingen op het terrein stemmen slechts matig overeen met wat op de bodemkaart wordt weergegeven. In alle profielen werden zandleembodems aangetroffen, maar de sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B-horizont werd nergens waargenomen. Ook de door mensen aangetaste OB-bodem werd niet waargenomen.

Deze bevindingen komen op hun beurt ook matig overeen met de bevindingen van het landschappelijk bodemonderzoek. In dit onderzoek werd in drie van de zeven boringen een Ap(-A/B)-B-C-profiel waargenomen, maar deze B-horizont werd niet waargenomen in het proefsleuvenonderzoek.

De aangetroffen bodemopbouw bij de boringen kon dus bij het latere proefsleuvenonderzoek verder verfijnd en opgehelderd worden. De aangelegde profielkolommen vallen uiteen in twee categorieën, namelijk deze met een strooisellaag in onderzoeksgebied 1 (PR1-2) en deze zonder O-horizont in onderzoeksgebied 2 (PR3-5).

- **Waarom kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?**

Het ontbreken van bepaalde bodemhorizonten kan worden toegeschreven aan menselijke activiteiten, zoals menselijke ingrepen en landbouwactiviteiten. Deze vonden respectievelijk plaats over het eerste en tweede onderzoeksgebied. Dit heeft er mogelijk toe bijgedragen dat lokaal de natuurlijke horizonten deels zijn verwijderd of afgetopt.

- **Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.**

Tijdens het onderzoek werden twee verkleuringen aangeduid. Het gaat hierbij steeds om verstoringen van recente aard. Er werden geen relevante archeologische sporen waargenomen.

- **Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?**

De aangetroffen verstoringen zijn van antropogene aard.

- **Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?**

Niet van toepassing, er werden geen relevante archeologische sporen waargenomen tijdens het onderzoek.

- **Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?**

Niet van toepassing, er werden geen relevante archeologische sporen waargenomen tijdens het onderzoek.

- **Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?**

Niet van toepassing, er werden geen relevante archeologische sporen waargenomen tijdens het onderzoek.

- **Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak gedaan worden over de aard en omvang van occupatie?**

Op basis van het zeer beperkte sporenbestand kan slechts een voorzichtige uitspraak gedaan worden over de aard en omvang van de occupatie. De afwezigheid van deze sporen wijst op een zeer lage menselijke activiteit en het ontbreken van meer uitgebreide sporen en vondsten beperkt het inzicht in de precieze functie, duur en omvang van de bewoning of het gebruik van het terrein.

De zeer lage densiteit van de sporen wijst er ook op dat de site mogelijk niet intensief gebruikt werd of dat eerdere verstoringen de oorspronkelijke sporen hebben verstoord of uitgewist. Kortom, het sporenbestand biedt onvoldoende informatie om met zekerheid de aard en omvang van de occupatie te bepalen.

Het gebrek aan relevante archeologische waarnemingen, met andere woorden, leidt tot de conclusie dat er zich geen waardevolle archeologische vindplaats binnen het onderzoeksgebied bevindt.

- **Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettings...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/ nederzetting?**

Niet van toepassing, er werden geen relevante archeologische sporen waargenomen tijdens het onderzoek.

- **Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten? Zo ja:**

- **Hoeveel niveaus zijn er te onderscheiden?**
- **Wat is de omvang?**
- **Komen er oversnijdingen voor?**
- **Wat is het geschatte aantal individuen?**

Niet van toepassing, er werden geen relevante archeologische sporen waargenomen tijdens het onderzoek.

- **Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen?**

In het onderzoeksgebied is de bodemopbouw deels afgetopt, wat de bewaring en herkenbaarheid van de sporen kan beïnvloeden. Verder kan de strakke aflijning tussen de Ap- en C-horizonten wijzen op een aftopping van het gebied.

- **Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie...)?**

Op de historische kaarten is vooral een landelijke invulling van het onderzoeksgebied (akkers en weilanden) te herkennen, waardoor er een algemene verwachting voor sporen vanaf de metaaltijden tot en met de middeleeuwen en een zeer grote verwachting voor vondsten uit de late middeleeuwen geponeerd kon worden. Indien er sporen werden aangetroffen, zouden deze vooral in de agrarische context verwacht worden.

- **Is er een bodemkundige verklaring voor de gedeeltelijke afwezigheid van archeologische sporen?**

Ja, de bodemopbouw vertoont een mogelijke aftopping van de C-horizont, wat de afwezigheid van sporen kan verklaren. Deze verstoring, voornamelijk veroorzaakt door menselijke activiteiten zoals (diep)ploegen, kunnen oorspronkelijke sporen hebben verplaatst, vernietigd of onherkenbaar gemaakt.

- **Kunnen er archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?**

Op basis van het sporenbestand kunnen er geen duidelijke archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden. Het ontbreken van een duidelijke opbouw of structuur in de sporen echter maakt het moeilijk om een functionele of ruimtelijke indeling van de site vast te stellen. Bijgevolg kunnen we vaststellen dat er geen archeologische vindplaatsen aanwezig zijn.

- **Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?**

Niet van toepassing, er werden geen relevante archeologische sporen waargenomen tijdens het onderzoek.

- **Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?**

Binnen het onderzoek werden geen sporen aangetroffen.

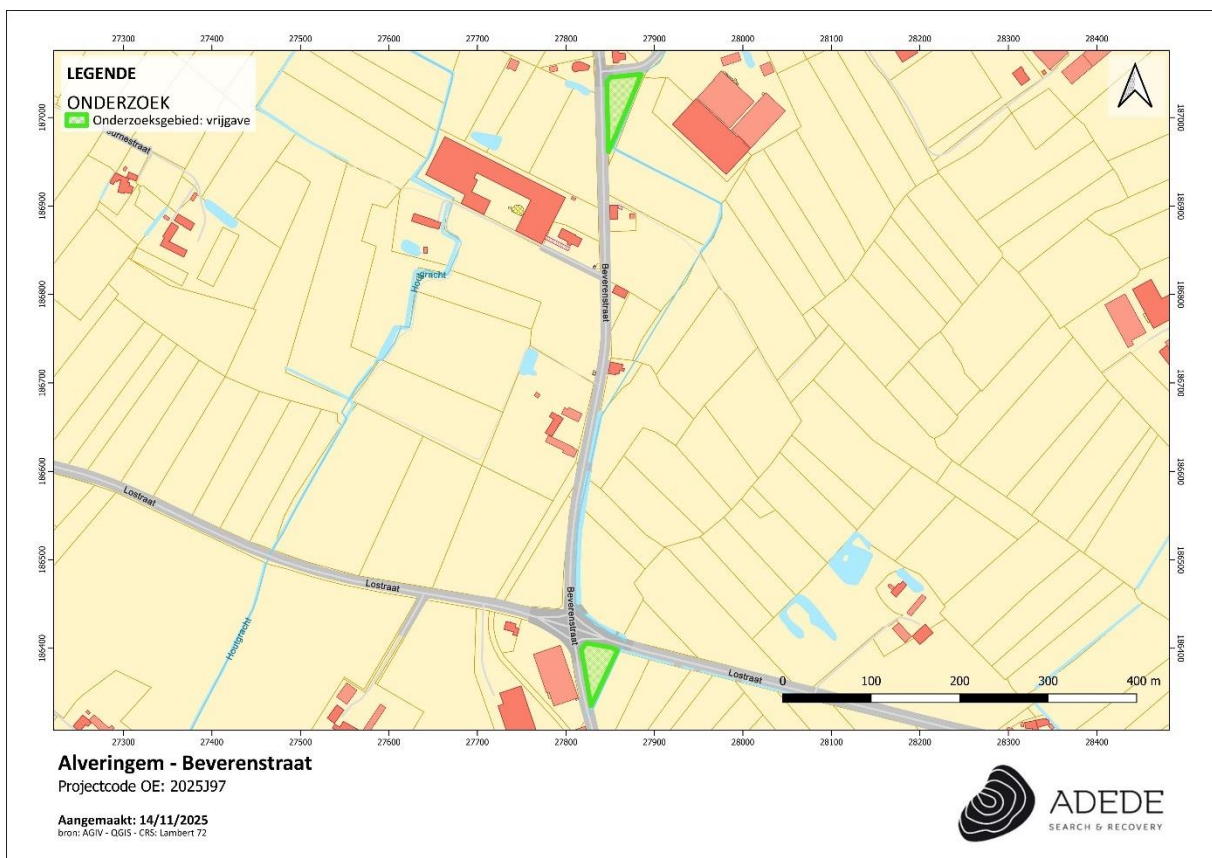
De beperkte omvang, het gebrek aan contextueel vondstmateriaal en de verstoringen van het bodemarchief beperken de informatiewaarde. Op basis van de huidige gegevens kan niet gesproken worden van een volwaardige archeologische vindplaats.

- **Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?**

Niet van toepassing, het gebrek aan relevante archeologische waarnemingen leidt tot de conclusie dat er zich geen waardevolle archeologische vindplaats binnen het onderzoeksgebied bevindt.

- **Welke vraagstellingen zijn er voor vervolgonderzoek relevant?**

Niet van toepassing. Er is geen sprake van een waardevolle archeologische vindplaats op het terrein, daar er geen sporen werden aangetroffen. Verder archeologisch onderzoek houdt weinig potentieel op kennisvermeerdering in, waardoor dit in het kostenbatenperspectief niet nuttig wordt geacht. **ADEDE bv is dan ook van mening dat de beide onderzoeksgebieden niet verder onderzocht dienen te worden.**



Figuur 34: Vrijgave van het projectgebied, weergegeven op het GRB ([www.geopunt.be](http://www.geopunt.be)).

## 6 Besluit

---

In het kader van de aanvraag tot een omgevingsvergunning voor de aanleg van (nieuwe) fietspaden en bufferbekkens langs de Beverenstraat te Alveringem, werd door ADEDE bv een bureaustudie uitgevoerd in het kader van het opstellen van een archeologische nota met uitgesteld traject.

Het doel van dit onderzoek is driedelig. Allereerst wordt op basis van de beschikbare informatie nagegaan of er archeologische resten te verwachten zijn op het terrein. Vervolgens wordt nagegaan hoe goed deze archeologische resten bewaard zijn en in hoeverre ze bedreigd zijn door de geplande bouwwerken. Ten slotte wordt nagegaan wat het potentieel tot kennisvermeerdering is. Op basis van 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 onderzoeksgebied niet met zekerheid worden aangetoond. Wel is het mogelijk een archeologische verwachting naar voor te schuiven ten einde een antwoord te kunnen bieden op de gestelde onderzoeksvragen.

Het plangebied bevindt zich volgens het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM) tussen 10.5 en 18.2 m + TAW. In geomorfologisch opzicht bevindt het plangebied zich op het plateau van Izenberghe. Dit is een vlak tot zacht golvend landbouwgebied met weinig uitgesproken valleien als structuurrichtende elementen. De beken liggen waaivormig over het plateau en wateren af naar de polders en de Ijzervallei. De houtgracht en de Voutebeek snijden het noordelijke deel van het projectgebied aan en ontwateren richting de polders. Ten zuiden stroomt de Gatebeek op ca. 500m afstand. Deze beek ontwatert in de Ijzer die op ca. 1,5km ten zuiden van het projectgebied ligt. De landschappelijke situering van het terrein is archeologisch gezien interessant. Door de aanwezigheid van de waterlopen en de verhevenheid in het (paleo)reliëf moet deze locatie altijd een zekere aantrekkingskracht hebben uitgeoefend op de mens.

De CAI-locaties in de omgeving helpen om een verdere verwachting te bepalen naar mogelijke archaeologica op het projectgebied. Op basis van de besproken CAI-locaties kan gezegd worden dat de omgeving van het plangebied heel erg rijk is aan archeologische waarden uit de late middeleeuwen. Een aantal van deze sites met walgracht zijn op heden nog steeds te zien, waaruit af te leiden valt dat sinds die periode menselijke bewoning en activiteit zeker mogelijk en interessant was. Eerdere periodes ontbreken echter. De eerder lage densiteit daarvan in de ruime omgeving van het plangebied doet vermoeden dat dit een gevolg is van een gebrek aan grootschalige ontwikkelingen met aanzienlijke bodemingrepen waarbij archeologisch onderzoek noodzakelijk is. Dit wordt bekrachtigd door de vele CAI-meldingen die vooral het resultaat zijn van onderzoek zonder ingreep in de bodem (historisch, cartografisch en luchtfotografisch onderzoek).

Op basis van de cartografische bronnen beschikbaar vanaf de 18e eeuw en de meer recente luchtfoto's kan vastgesteld worden dat het volledige gebied minstens sinds het midden van de 18<sup>e</sup> eeuw geen bebouwing heeft gekend maar wel voor het overgrote deel gebruik kende als wegtracé. De voorlopers van de Beverenstraat en de Lostraat staan namelijk reeds gekarteerd op de kaart van Ferraris. Vanaf ca. 1979 is dan de hedendaagse vorm van deze wegen gerealiseerd met rond 2000 een uitbreiding van het grachtenstelsel langs de weg. Met het (her)aanleggen van deze verhardingen binnen het projectgebied door de eeuwen heen kan vermoed worden dat een groot deel van het bodemarchief binnen het projectgebied verstoord is. Echter valt dit louter via een bureaustudie niet met absolute zekerheid te staven.

Concreet kunnen we voor de verwachting van archeologische sporen/restanten het volgende stellen. Voor steentijden is de verwachting hoog gezien de ligging van het projectgebied en de CAI's in de buurt. Gezien de waarschijnlijke verstoringen binnen een groot deel van het projectgebied kan de steentijdverwachting bijgesteld worden naar laag tot onbestaande waar de bestaande weg en de grachten zich bevinden. Volgens de bureaustudie is het projectgebied minstens sinds de 18<sup>e</sup> eeuw voor het grootste deel in gebruik geweest als weg en delen van akkers en weides langs deze weg. Door een tekort aan bronnen hebben we voor vroegere periodes weinig uitsluitel over de mogelijke activiteiten op het projectgebied. Gezien de landschappelijk situering en de CAI-vondsten in de buurt kunnen we echter wel nog steeds een algemene verwachting vooropstellen vanaf de metaaltijden tot en met de middeleeuwen. Met een zeer grote verwachting naar vondsten uit de late middeleeuwen.

De geplande werken bestaan uit de aanleg van nieuwe fietspaden, langsgrachten, bufferbekkens en groenzones langs de Beverenstraat. Er dient hierbij opgemerkt dat de nieuwe fietspaden grotendeels bovenop de bestaande, te dempen langsgrachten komen te liggen. De rioolsleuven evenals de aanpassingen aan de rijweg situeren zich grotendeels binnen het gabarit van de bestaande wegenis en/of duikers. De nieuwe langsgrachten hebben een diepte die varieert tussen 0,6 m en max. 1,6 m-MV. De nieuwe fietspaden en in-/opritten hebben een wegkoffer van gemiddeld 0,55 m-MV. De uit te voeren rioolsleuven (duikers) hebben een uitgravingsdiepte variërend tussen 0,7 m en maximaal 2,5 m-MV. De bufferbekkens hebben een diepte van ongeveer 1m20 -MV.

Gezien de eerste zoomweg (2m) en de nieuwe fietspaden (2m) binnen het tracé van reeds bestaande wegen en grachten vallen zullen slechts voor de tweede zoomweg (1 meter), gracht (3,5 meter) en een strook van 0,50 meter tot de nieuwe rooilijn nieuwe bodemingrepen noodzakelijk zijn. De rest van de geplande werken zullen niet of lokaal zeer miniem door de bestaande verstoringen van de Beverenstraat (met grachten) reiken.

Bijkomend beperken deze nieuwe bodemingrepen zich dus tot een tracé van max 5-6m breed. De vorm van dit tracé (<6m breed) zou verder archeologisch onderzoek bemoeilijken of zou slechts een vertekend en te fragmentarisch beeld opleveren bij verder onderzoek. Gezien deze fragmentarische

kenniswinst, lijkt verder onderzoek in deze zones niet opportuun. De terreinen van ca. 1.659 m<sup>2</sup> en ca. 1.473 m<sup>2</sup> langs de Beverenstraat waar bufferbekkens worden voorzien bieden daarentegen wel mogelijkheden voor kennisvermeerdering. Bovendien zijn de geplande bodemingrepen van ca. 1,20 meter diep voldoende om eventueel aanwezig archeologisch erfgoed te beschadigen of vernietigen. Voor deze twee terreinen wordt dan ook aanvullend archeologische onderzoek aanbevolen.

### **6.1 Bevindingen landschappelijk bodemonderzoek (2025I27)**

Naar aanleiding van de geplande werken aan de Beverenstraat te Alveringem werd op 5 september 2025 een **landschappelijk bodemonderzoek** uitgevoerd door ADEDE bv. In totaal werden zeven boringen voorzien en uitgevoerd. Deze dekken het volledige projectgebied en geven een duidelijk beeld van de bodemopbouw. Het onderzoek wees uit dat de kartering op de bodemtypekaart deels overeenstemt met de verzamelde velddata.

In totaal werden binnen het onderzoeksgebied 7 boringen uitgevoerd. Er werden algemeen twee soorten bodemprofielen aangetroffen. In drie van de zeven werd een Ap-B-C profiel waargenomen met een verbrokkelde textuur B-horizont. Een tweede bodemprofiel komt voor bij de resterende vier boringen, die worden gekenmerkt door een Ap-C opbouw.

De afwezigheid van intacte paleobodems wijzen op een beperkte bewaring van sporen uit de steentijd, waardoor geen verder onderzoek in functie van steentijdartefactensites wordt geadviseerd. De algemene tot hoge verwachting voor archeologische sporen vanaf de metaaltijden tot de late middeleeuwen blijft echter behouden. **Het onderzoeksgebied dient verder onderzocht te worden door middel van een proefsleuvenonderzoek.**

### **6.2 Bevindingen proefsleuvenonderzoek (2025J97)**

Tijdens dit **proefsleuvenonderzoek** werd de stratigrafie, zoals weergegeven op de bodemtypekaart, slechts matig herkend. Zo werd in de vijf aangelegde bodemprofielen steeds een zandleembodem aangetroffen, maar de sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B-horizont werd niet waargenomen. Ook de door mensen aangetaste OB-bodem werd niet waargenomen. Deze bevindingen komen op hun beurt ook matig overeen met de bevindingen van het landschappelijk bodemonderzoek, waarbij in drie van de zeven boringen een Ap(-A/B)-B-C-profiel werd waargenomen, maar deze B-horizont werd niet waargenomen in het proefsleuvenonderzoek. De aangelegde profielkolommen van het

proefsleuvenonderzoek vallen uiteen in twee categorieën, namelijk deze met een strooisellaag in onderzoeksgebied 1 (PR1-2) en deze zonder O-horizont in onderzoeksgebied 2 (PR3-5).

Tijdens het onderzoek werden twee verkleuringen aangeduid, waarbij het steeds gaat om verstoringen van recente aard. Er werden geen relevante archeologische sporen waargenomen en ook werden er geen relevante archeologische vondsten aangetroffen. Dit gebrek aan relevante archeologische waarnemingen leidt tot de conclusie dat er zich geen waardevolle archeologische vindplaats binnen het onderzoeksgebied bevindt.

De zeer lage sporendensiteit en het gebrek aan vondstmateriaal wijzen erop dat het potentieel voor verdere kennisvermeerdering via archeologisch onderzoek beperkt is. Gezien de beperkte archeologische waarde en het gebrek aan duidelijke dateringen, wordt het niet zinvol geacht om dit terrein verder te onderzoeken. Ook vanuit een kosten-batenperspectief is verdere opgraving of analyse niet gerechtvaardigd. **ADEDE bv adviseert dat het onderzoeksgebied archeologisch niet verder onderzocht dient te worden.**

## 7 Bibliografie

---

### 7.1 Archeologienota's

De Smaele B., Pieters H., 2021, Archeologienota naar aanleiding van de bouw van loodsen aan de Lostraat te Alveringem. Onderzoeksrapport Hembyse Archeologie 187 (Gentbrugge).

Verrijckt J., Vromans A., 2021, Archeologienota Alveringem Beverenstraat 78: Verslag van Resultaten. J. Verrijckt Archeologie & Advies archeologisch rapport nr. 0540 (Beerse).

### 7.2 Websites

<https://inventaris.onroerendergoed.be>

<https://bib.kuleuven.be>

<http://www.ngi.be>

<https://loket.onroerendergoed.be>

<https://cai.onroerendergoed.be>

<http://www.cartesius.be>

[www.geopunt.be](http://www.geopunt.be)

[www.geoportaal.be](http://www.geoportaal.be)

[www.dov.vlaanderen.be](http://www.dov.vlaanderen.be)

### 7.3 Literatuur

Baeteman C., 1987, Ontstaan en evolutie van de kustvlakte (tot 2000 jaar voor heden), in: Thoen H., (ed.), De Romeinen langs de Vlaamse kust. Gemeentekrediet (Leuven).

Baeteman C., 2007, De laat-holocene evolutie van de Belgische Kustvlakte: sedimentatieprocessen versus zeespiegelschommelingen en Duinkerke transgressies, in: de Kraker A.M.J. en Borger G., (eds.), Veen-vis-zout. Landschappelijke dynamiek in de zuidwestelijke delta van de Lage Landen. Geoarchaeological and Bioarchaeological Studies 8 (Vrije Universiteit Amsterdam, Amsterdam).

Baeteman C. 2008, De Holocene geologie van de Belgische Kustvlakte, Geological survey of Belgium Professional Paper 2.

Ervynck A., Baeteman C., Demiddele H., Hollevoet Y., Pieters M., Schelvis J., Tys D., Van Strydonck M., Verhaeghe F., 1999, Human occupation because of a regression, or the cause of a transgression? A critical review of the interaction between geological events and human occupation in the Belgian coastal plain during the first millennium AD, *Probleme der Küstenforschung im südlichen Nordseegebiet* 26.

Hillewaert B., Hollevoet Y., Ryckaert M. (Ed.) 2011, *Op het raakvlak van twee landschappen: de vroegste geschiedenis van Brugge*. Van de Wiele (Brugge).

Lemoine-Isabeau C., 1988, *La carte de Belgique et l'institut Cartographique Militaire (Dépot de la Guerre), 1830-1914* (Brussel).

<sup>1</sup>Mostaert, F. 2000, Geografische situering en ontwikkeling van de Vlaamse kuststreek kustlandschap, in: Meulemeester J.L., (ed.), *Met zicht op zee, Vlaanderen* 49.

Tys D., 2001/2002, De inrichting van een getijdenlandschap. De problematiek van de vroegmiddeleeuwse nederzettingsstructuur en de aanwezigheid van terpen in de kustvlakte: het voorbeeld van Leffinge (gemeente Middelkerke), prov. West-Vlaanderen, in: *Archeologie in Vlaanderen VIII*.

Vrielinck, 2018, *Grootse plannen. De kadastrale Atlas van België van P.C. Popp: genese en datering (1840-1880)* (Amsterdam).

## 8 Lijst van figuren

---

Figuur 1. Situering van het projectgebied op het DHMVII, digitaal terreinmodel 1m. ....	- 19 -
Figuur 2. Situering van het projectgebied op het DHMVII, digitaal terreinmodel 1m (detail). ....	- 21 -
Figuur 3. Evolutie van de kustvlakte vanaf het Laat-Paleolithicum tot het Mesolithicum .....	- 22 -
Figuur 4. Evolutie van de kustvlakte vanaf het Neolithicum tot de Ijzertijd .....	- 23 -
Figuur 5. Evolutie van de kustvlakte vanaf de laat-Romeinse tijd tot de 8 <sup>ste</sup> -9 <sup>de</sup> eeuw .....	- 24 -
Figuur 6. Situering van het projectgebied op de tertiair geologische kaart.....	- 26 -
Figuur 7. Situering van het projectgebied op de quartair geologische kaart.....	- 27 -
Figuur 8. Situering van het projectgebied op de bodemtypekaart. ....	- 31 -
Figuur 9. Situering van het projectgebied op de potentiële bodemerosiekaart.....	- 32 -
Figuur 10. Situering van het projectgebied op de erosiegevoeligheidskaart.....	- 33 -
Figuur 11. Situering van het projectgebied op het bodemgebruiksbestand. ....	- 35 -
Figuur 12. Situering van het projectgebied op het gewestplan. ....	- 37 -
Figuur 13. Situering van het projectgebied op de kaart van Ferraris.....	- 42 -
Figuur 14. Situering van het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen.....	- 45 -
Figuur 15. Situering van het projectgebied op de kaart van Vandermaelen. ....	- 48 -
Figuur 16. Situering van het projectgebied op de kaart van Popp.....	- 51 -
Figuur 17. Situering van het projectgebied op de luchtfoto van 1971. ....	- 53 -
Figuur 18. Situering van het projectgebied op de luchtfoto van 1979-1990. ....	- 56 -
Figuur 19. Situering van het projectgebied op de luchtfoto van 2000-2003. ....	- 58 -
Figuur 20. Situering van het projectgebied op de meest recente luchtfoto.....	- 61 -

Figuur 21. Situering van enkele CAI locaties in de omgeving van het projectgebied. ....	- 65 -
Figuur 22. Boorpunten op het terrein aan de kruising Beverenstraat – Kerselaarstraat, weergegeven op het GRB.....	- 66 -
Figuur 23. Boorpunten op het terrein aan de kruising Beveren – Kerselaarstraat, weergegeven op het GRB. ....	- 67 -
Figuur 24. Boorpunten op het terrein aan de kruising Beveren – Kerselaarstraat, weergegeven op de bodemtypekaart. ....	- 68 -
Figuur 25. Boorpunten op het terrein aan de kruising Beverenstraat – Lostraat, weergegeven op de bodemtypekaart. ....	- 69 -
Figuur 26: De twee onderzoeksgebieden. Boven: terrein 1. Onder: terrein 2.....	- 74 -
Figuur 27: Werkputtenplan, weergegeven op het GRB ( <a href="http://www.geopunt.be">www.geopunt.be</a> ).....	- 76 -
Figuur 28: Overzichtsfoto's van de werkputten. Boven = onderzoeksgebied 1: WP1 (2 foto's), WP2 (1 foto); Onder = onderzoeksgebied 2: WP3 (3 foto's), WP4 (1 foto).....	- 78 -
Figuur 29: Overzichtsfoto's van de kijkvensters. Boven = onderzoeksgebied 1; Onder = onderzoeksgebied 2. ....	- 79 -
Figuur 30: Situering van het projectgebied op het DHMVII, digitaal terreinmodel 1m ( <a href="http://www.geopunt.be">www.geopunt.be</a> ). ....	- 81 -
Figuur 31: Situering van de onderzoeksgebieden op het DHMVII, digitaal terreinmodel 1m (detail) ( <a href="http://www.geopunt.be">www.geopunt.be</a> ). ....	- 82 -
Figuur 32: Situering van de bodemprofielen in de aangelegde sleuven en kijkvensters, weergegeven op de bodemtypekaart ( <a href="http://www.geopunt.be">www.geopunt.be</a> ).....	- 84 -
Figuur 33: Allensporenkaart, weergegeven op het GRB ( <a href="http://www.geopunt.be">www.geopunt.be</a> ).....	- 89 -
Figuur 34: Vrijgave van het projectgebied, weergegeven op het GRB ( <a href="http://www.geopunt.be">www.geopunt.be</a> ).....	- 94 -

## 9 Boordigrammen van 2025I27



**ADEDE**  
SEARCH & RECOVERY

**Landschappelijke boringen** Alveringem - Beverenstraat

<b>Projectcode</b> 2025I27		<b>Datum</b> 05/09/2025			
<b>Project sigel</b> ALV-BEV		<b>Maximale diepte</b> 2 m			
		<b>Boordiameter</b> 7 cm			
		<b>Casing</b> nvt			
		<b>Boortype</b> Edelman			
<b>Boornummer</b> Bp 1		<b>Registratie door</b> VL			
		<b>Controle door</b> David Janssens			
TAW (m)	Horizont	Diepte (m)	Grafische log	Vochtigheid	Beschrijving
10.8	Ap	0.2		D O O O G	Lichtgrijze zandleem met inmenging van wortels, ploeglaag
10.6		0.4			
10.4		0.6			
10.2		0.8			
10		1			
9.8	C	1.2			Gele zandleem, moederbodem
9.6		1.4			
9.4		1.6			
9.2		1.8			
9		2			
8.8		2.2			
8.6		2.4			
8.4		2.6			
8.2		2.8			
8		3			
7.8	3.2				
7.6	3.4				
7.4	3.6				
7.2	3.8				
7	4				
6.8	4.2				
6.6	4.4				
6.4	4.6				
6.2	4.8				

Page 1 of 1

produced by ESlog.ESdat.net on 11 Sep 2025



**ADEDE**  
SEARCH & RECOVERY

**Landschappelijke boringen Alveringem - Beverenstraat**

<b>Projectcode</b> 2025I27		<b>Datum</b> 05/09/2025			
<b>Project sigel</b> ALV-BEV		<b>Maximale diepte</b> 2 m			
		<b>Boordiameter</b> 7 cm			
		<b>Casing</b> nvt			
		<b>Boortype</b> Edelman			
<b>Boornummer</b> Bp 2		<b>Registratie door</b> VL			
		<b>Controle door</b> David Janssens			
TAW (m)	Horizont	Diepte (m)	Grafische log	Vochtigheid	Beschrijving
10.8	Ap	0.2		D R O O G	Lichtgrijze zandleem met inmenging van wortels, ploeglaag
10.6		0.4			
10.4		0.6			
10.2		0.8			
10	C	1		D R O O G	Gele zandleem, moederbodem
9.8		1.2			
9.6		1.4			
9.4		1.6			
9.2		1.8			
9		2			
8.8		2.2			
8.6		2.4			
8.4	2.6				
8.2	2.8				
8	3				
7.8	3.2				
7.6	3.4				
7.4	3.6				
7.2	3.8				
7	4				
6.8	4.2				
6.6	4.4				
6.4	4.6				
6.2	4.8				



**ADEDE**  
SEARCH & RECOVERY

**Landschappelijke boringen Alveringem - Beverenstraat**

Projectcode 2025I27		Datum 05/09/2025				
Project sigel ALV-BEV		Maximale diepte 2 m				
		Boordiameter 7 cm				
		Casing nvt				
		Boortype Edelman				
Boornummer Bp 3		Registratie door VL				
		Controle door David Janssens				
TAW (m)	Horizont	Diepte (m)	Grafische log	Vochtigheid	Beschrijving	
10.8	Ap	0.2		D R O O G	Lichtgrijze zandleem met inmenging van wortels, ploeglaag	
10.6		0.4			grijsrode zandleem, overgangslaag	
10.4		0.6				
10.2	A/B	0.8			Roodbruine zandleem, aanrijkingshorizont	
10		1			Gele zandleem, moederbodem	
9.8	C	1.2				
9.6		1.4				
9.4		1.6				
9.2		1.8				
9		2				
8.8		2.2				
8.6		2.4				
8.4		2.6				
8.2	2.8					
8	3					
7.8	3.2					
7.6	3.4					
7.4	3.6					
7.2	3.8					
7	4					
6.8	4.2					
6.6	4.4					
6.4	4.6					
6.2	4.8					



**ADEDE**  
SEARCH & RECOVERY

**Landschappelijke boringen Alveringem - Beverenstraat**

Projectcode 2025I27		Datum 05/09/2025			
Project sigel ALV-BEV		Maximale diepte 2 m			
		Boordiameter 7 cm			
		Casing nvt			
		Boortype Edelman			
Boornummer Bp 4		Registratie door VL			
		Controle door David Janssens			
TAW (m)	Horizont	Diepte (m)	Grafische log	Vochtigheid	Beschrijving
10.8	Ap	0.2		D R O O G	Lichtgrijze zandleem met inmenging van wortels, ploeglaag
10.6		0.4			Roodbruine zandleem, aanrijingshorizont
10.4		0.6			
10.2	B	0.8			
10		1		Gele zandleem, moederbodem	
9.8	C	1.2			
9.6		1.4			
9.4		1.6			
9.2		1.8			
9		2			
8.8		2.2			
8.6		2.4			
8.4		2.6			
8.2	2.8				
8	3				
7.8	3.2				
7.6	3.4				
7.4	3.6				
7.2	3.8				
7	4				
6.8	4.2				
6.6	4.4				
6.4	4.6				
6.2	4.8				



**ADEDE**  
SEARCH & RECOVERY

**Landschappelijke boringen Alveringem - Beverenstraat**

<b>Projectcode</b> 2025I27		<b>Datum</b> 05/09/2025			
<b>Project sigel</b> ALV-BEV		<b>Maximale diepte</b> 2 m			
		<b>Boordiameter</b> 7 cm			
		<b>Casing</b> nvt			
		<b>Boortype</b> Edelman			
<b>Boornummer</b> Bp 5		<b>Registratie door</b> VL			
		<b>Controle door</b> David Janssens			
TAW (m)	Horizont	Diepte (m)	Grafische log	Vochtigheid	Beschrijving
10.8	Ap	0.2		D R O O G	Lichtgrijze zandleem met inmenging van wortels, ploeglaag
10.6		0.4			
10.4		0.6			
10.2		0.8			
10	C	1		D R O O G	Gele zandleem, moederbodem
9.8		1.2			
9.6		1.4			
9.4		1.6			
9.2		1.8			
9		2			
8.8		2.2			
8.6		2.4			
8.4	2.6				
8.2	2.8				
8	3				
7.8	3.2				
7.6	3.4				
7.4	3.6				
7.2	3.8				
7	4				
6.8	4.2				
6.6	4.4				
6.4	4.6				
6.2	4.8				



**ADEDE**  
SEARCH & RECOVERY

**Landschappelijke boringen Alveringem - Beverenstraat**

<b>Projectcode</b> 2025I27 <b>Project sigel</b> ALV-BEV		<b>Datum</b> 05/09/2025 <b>Maximale diepte</b> 2 m <b>Boordiameter</b> 7 cm <b>Casing</b> nvt <b>Boortype</b> Edelman					
<b>Boornummer</b> Bp 6		<b>Registratie door</b> VL <b>Controle door</b> David Janssens					
TAW (m)	Horizont	Diepte (m)	Grafische log	Vochtigheid	Beschrijving		
10.8	Ap	0.2		D R O O G	Lichtgrijze zandleem met inmenging van wortels, ploeglaag		
10.6		0.4					
10.4		0.6					
10.2		0.8					
10	C	1					Gele zandleem, moederbodem
9.8		1.2					
9.6		1.4					
9.4		1.6					
9.2		1.8					
9		2					
8.8		2.2					
8.6		2.4					
8.4	2.6						
8.2	2.8						
8	3						
7.8	3.2						
7.6	3.4						
7.4	3.6						
7.2	3.8						
7	4						
6.8	4.2						
6.6	4.4						
6.4	4.6						
6.2	4.8						



**ADEDE**  
SEARCH & RECOVERY

**Landschappelijke boringen Alveringem - Beverenstraat**

Projectcode 2025I27		Datum 05/09/2025			
Project sigel ALV-BEV		Maximale diepte 2 m			
		Boordiameter 7 cm			
		Casing nvt			
		Boortype Edelman			
Boornummer Bp 7		Registratie door VL			
		Controle door David Janssens			
TAW (m)	Horizont	Diepte (m)	Grafische log	Vochtigheid	Beschrijving
10.8	Ap	0.2			Lichtgrijze zandleem met inmenging van wortels, ploeglaag
10.6		0.4			
10.4		0.6			
10.2	B	0.8		D R O O G	roodbruine zandleem, aanrijkingshorizont
10		1			
9.8	C	1.2			Gele zandleem, moederbodem
9.6		1.4			
9.4		1.6			
9.2		1.8			
9		2			
8.8		2.2			
8.6	2.4				
8.4	2.6				
8.2	2.8				
8	3				
7.8	3.2				
7.6	3.4				
7.4	3.6				
7.2	3.8				
7	4				
6.8	4.2				
6.6	4.4				
6.4	4.6				
6.2	4.8				

## 10 Fotolijst van 2025J97

N°	Spoor/sporen	Wp	Vlak	Wind- richting	Aard		Omschrijving/extra info	Datum
					Vlak aard	Profiel aard		
0001	PR1	1	1	W		X	0-15 O; 15-45 Ap; 45-75 C	14/11/2025
0002	KV1 OV1	1	1	N	X			14/11/2025
0003	OV2	1	1	N	X			14/11/2025
0004	OV3	1	1	N	X			14/11/2025
0005	KV2 OV1	2	1	N	X			14/11/2025
0006	OV2	2	1	N	X			14/11/2025
0007	PR2	2	1	O		X	0-25 O; 25-50 Ap; 50-85 C	14/11/2025
0008	PR3	3	1	NO		X	0-35 Ap; 35-65 C	14/11/2025
0009	OV1	3	1	Z	X			14/11/2025
0010	KV3 OV2	3	1	Z	X			14/11/2025
0011	OV3	3	1	Z	X			14/11/2025
0012	OV4	3	1	Z	X			14/11/2025
0013	PR4	3	1	ZO		X	0-30 Ap; 30-65 C	14/11/2025
0014	PR5	4	1	NO		X	0-30 Ap; 30-65 C	14/11/2025
0015	OV1	4	1	Z	X			14/11/2025
0016	OV2	4	1	Z	X			14/11/2025