GROUP VAN VOOREN
Terra Engineering & Consultancy

Archeologienota
Vooronderzoek zonder ingreep in de bodem
Jabbeke – Oudenburgweg

Verslag van Resultaten

Ons kenmerk :	ORTEC2201089
Auteurs :	Vanessa Bigonzi Lisa Fenucci Alexander Doucet Ward Decramer
Datum verslag:	11 juli 2022
Projectcode Onroerend Erfgoed :	2022F37
Wettelijk depot :	D/2022/15.001/67

Terra Engineering & Consultancy nv | Fabriekstraat 34 | 3800 Sint-Truiden - Belgium | T. +32 11 69 11 66
Hoofdzetel: Industriepark Rosteyne 1 | 9060 Zelzate - Belgium | T. +32 9 326 86 20 | F. +32 9 326 86 21
www.groupvanvooren.com | tec@groupvanvooren.com | BE 0878 860 382

Coverfoto: het terrein gesitueerd op de Ferrariskaart (ca. 1775; bron: AGIV)

Auteurs & autorisatie:
Vanessa Bigonzi (OE/ERK/Archeoloog/2021/00028)
Lisa Fenucci
Alexander Doucet (OE/ERK/Archeoloog/2020/00003)
Ward Decramer (OE/ERK/Archeoloog/2019/00023)

Terra Engineering & Consultancy nv (OE/ERK/Archeoloog/2020/00014)

Copyright reserved. No part of this publication may be reproduced in any form, by print, photoprint, microfilm or any other means without the permission from the publisher.
Wettelijk depot: D/2022/15.001/67

INHOUDSTAFEL

Deel 1: Bureauonderzoek 4
1 Beschrijvend gedeelte 4
1.1 Administratieve gegevens 4
1.2 Archeologische voorkennis 6
1.3 Onderzoeksopdracht 6
1.3.1 Vraagstelling 7
1.3.2 Voorwaarden opstellen archeologienota 7
1.3.3 Randvoorwaarden 8
1.4 Beschrijving van de geplande werken 9
1.4.1 Huidige situatie 9
1.4.2 Geplande werken 10
1.5 Werkwijze 16
2 Assessmentrapport 17
2.1 Landschappelijke ligging 17
2.1.1 Tertiair- en quartairgeologie 20
2.1.2 Bodemkaart 21
2.2 Historische beschrijving van het onderzoeksgebied 25
2.2.1 Historiografische bronnen 25
2.2.2 Historische cartografie 26
2.3 Archeologisch kader van het projectgebied 38
2.3.1 CAI-gegevens 39
2.3.2 (Archeologie)nota's 41
2.4 Datering en interpretatie van het onderzochte gebied 45
2.5 Synthese en beantwoording onderzoeksvragen 47
Bibliografie 49
Ondertekening 51

Deel 1: Bureauonderzoek

1 Beschrijvend gedeelte

1.1 Administratieve gegevens

Projectcode Onroerend Erfgoed	2022F37 (bureauonderzoek)
Erkend archeoloog	Terra Engineering & Consultancy nv (OE/ERK/Archeoloog/2020/00014) Ward Decramer (OE/ERK/Archeoloog/2019/00023) Alexander Doucet (OE/ERK/Archeoloog/2020/00003)
Locatie	**Provincie:** West-Vlaanderen **Gemeente:** Jabbeke **Adres:** Oudenburgweg (Fig. 1.1)
Kadastrale gegevens	Varsenare, afdeling 4, sectie C, percelen 728E, 728B, 94N, 728C, 94M, 103E en openbaar domein
Bounding Box	Punt 1: X = 63649, Y = 209322 Punt 2: X = 63850, Y = 209605
Oppervlakte projectgebied (buiten een archeologische zone)	8 263 m^2
Oppervlakte bodemingreep	6 618 m^2
Einddatum bureauonderzoek	11 juli 2022
Relevante termen[1]	West-Vlaanderen; Polders; Gradiëntzone; Steentijd; Metaaltijden; Romeinse Periode; Middeleeuwen; Nieuwe Tijd; Nieuwste Tijd.
Bebouwde zones:	Het projectgebied is onbebouwd.

[1] https://thesaurus.onroerenderfgoed.be

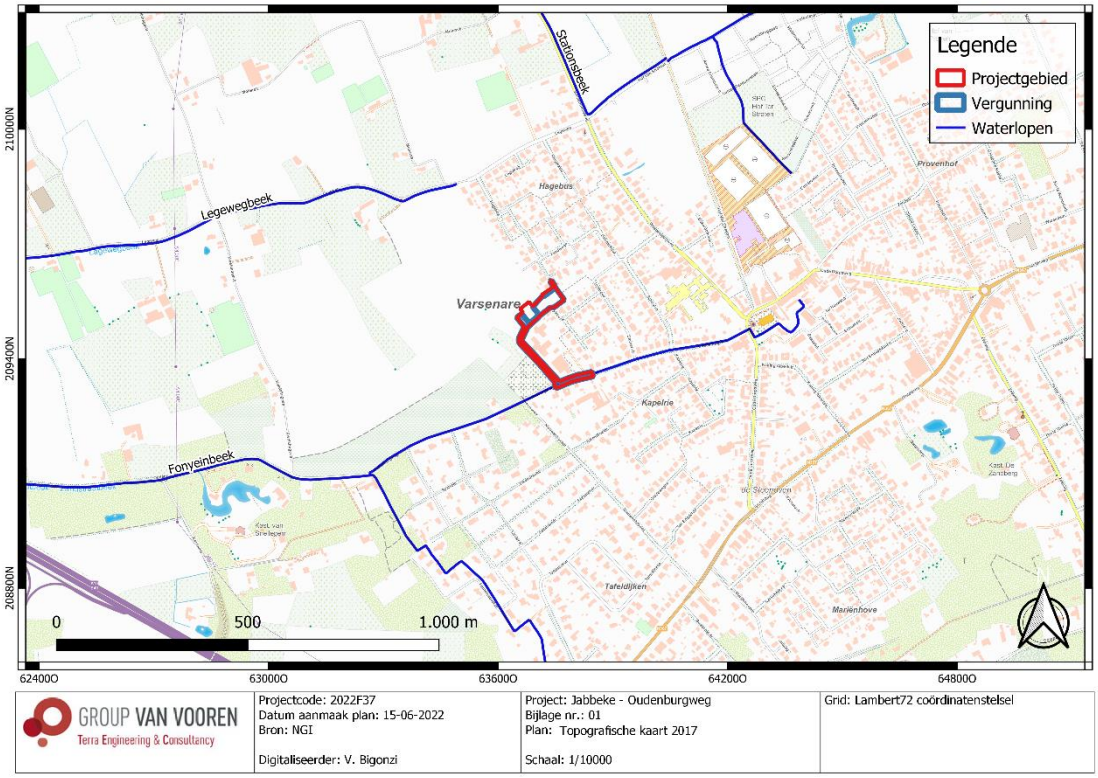


Fig. 1.1: Topografische kaart (2017) met situering van het projectgebied (© NGI).

Fig. 1.2: Archeoregio's van Vlaanderen met situering van het projectgebied[2].

[2] https://onderzoeksbalans.onroerenderfgoed.be/onderzoekbalans/archeologie

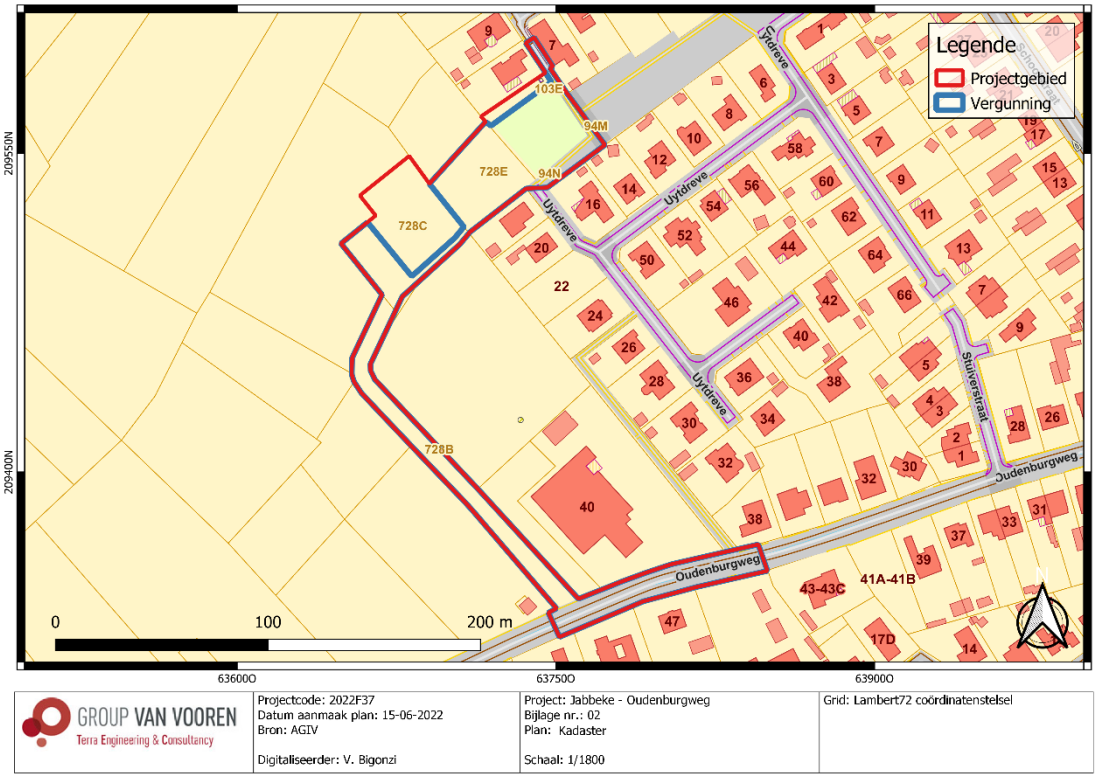


Fig. 1.3: Kadasterplan met situering van het projectgebied (© AGIV).

1.2 Archeologische voorkennis

N.v.t.

1.3 Onderzoeksopdracht

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

De Code van Goede Praktijk draagt een aantal mogelijke fasen aan, opgedeeld in prospectie zonder ingreep in de bodem (bureaustudie, landschappelijk bodemonderzoek, geofysisch onderzoek, veldkartering) en prospectie met ingreep in de bodem (verkennend archeologisch booronderzoek, waarderend archeologisch booronderzoek, proefsleuven en proefputten, proefputten in functie van steentijd artefactensites). Na voltooiing van elke fase in het vooronderzoek wordt afgewogen of verder vooronderzoek noodzakelijk is en wat de aard van dat vooronderzoek is. Na iedere fase in het vooronderzoek volgt verder vooronderzoek, zonder ingreep in de bodem of met ingreep in de bodem, indien op basis van de reeds uitgevoerde fase(s) van het vooronderzoek onvoldoende informatie gegenereerd is om:

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

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

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

1.3.1 Vraagstelling

- Kan de hoogstwaarschijnlijke afwezigheid van een archeologische site afdoende gestaafd worden?
- Zijn er archeologische of historische gegevens bekend over de site?
- Zijn er indicaties voor bodemverstoringen die het bodemarchief kunnen vernietigd of omwoeld hebben?
- Zijn er landschappelijke factoren die invloed kunnen (gehad) hebben op de gaafheid van het bodemarchief, c.q. archeologische sporen?
- Wat is de impact van de geplande werken op het bodemarchief?
- Zijn er archeologisch relevante sites aanwezig?
- Wat is het wetenschappelijk potentieel van de aanwezige sites?
- Kunnen er maatregelen worden voorgesteld om een eventueel behoud in situ van een aanwezige archeologische site te verwezenlijken? Hoe kunnen deze maatregelen afgedwongen en gecontroleerd worden?

1.3.2 Voorwaarden opstellen archeologienota

Bij het aanvragen van een omgevingsvergunning of een verkavelingsvergunning kan het zijn dat het toevoegen van een archeologienota aan de aanvraag verplicht wordt gesteld. De archeologienota wordt geschreven door een erkend archeoloog en bevat de resultaten van een archeologisch vooronderzoek en een advies voor vrijgave of eventueel vervolgonderzoek.

Het toevoegen van een archeologienota aan een aanvraag voor een omgevingsvergunning met stedenbouwkundige handelingen is afhankelijk van een aantal criteria:

- De totale oppervlakte van de percelen.
- De oppervlakte van de geplande bodemingrepen.
- De ruimtelijke bestemming van het terrein.
- De ligging van het terrein binnen of buiten een archeologische zone of buiten een archeologische site volgens de CAI (Centraal Inventaris, Onroerend Erfgoed).

In dit geval ligt het terrein buiten een gebied geen archeologie (GGA), zijnde een gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt. Bovendien ligt het projectgebied buiten een vastgestelde archeologische zone en buiten een beschermde archeologische site. Gelet op de totale oppervlakte van de percelen (> 3000 m²), beslaat de ingreep in de bodem > 1000 m² (Fig. 1.4).

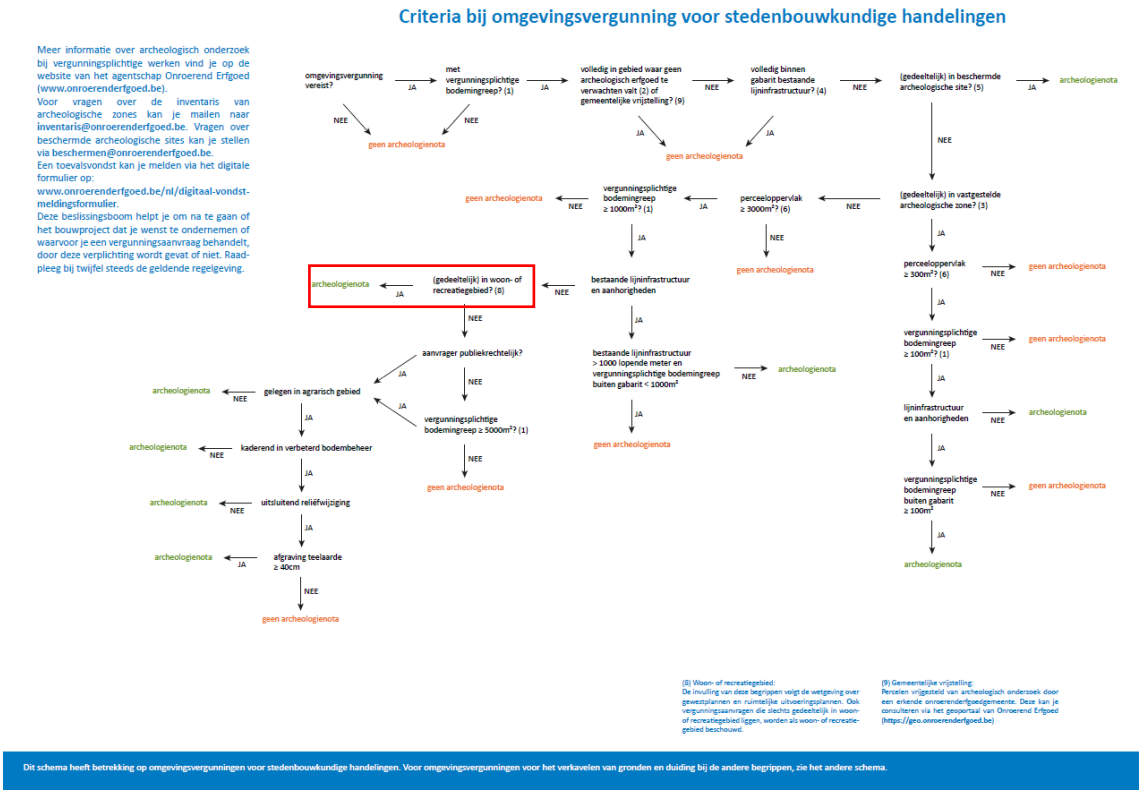


Fig. 1.4: Criteria bij omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen (© www.onroerenderfgoed.be).

1.3.3 Randvoorwaarden

De opdrachtgever heeft na overleg besloten om alle archeologische vooronderzoeken met ingreep in de bodem in een uitgesteld traject te laten uitvoeren indien archeologisch vooronderzoek nodig zou zijn. De aanvraag tot uitstel van veldwerk komt omdat de initiatiefnemer pas definitief wenst te investeren in het project na de termijn van indiening van bezwaarschriften tijdens het openbaar onderzoek en de bindende adviezen van alle betrokken instanties om te voorkomen dat plannen dienen gewijzigd te worden. Dit vormt een juridische onwenselijkheid voor het uitvoeren van verder archeologisch vooronderzoek in huidig traject.

1.4 Beschrijving van de geplande werken

1.4.1 Huidige situatie

Binnen een projectgebied van 8 263 m² wordt er een vergunningsgebied van 6 618 m² afgebakend. Het vergunningsgebied (Fig. 1.5) is gelegen in Varsenare, West Vlaanderen. Het wordt ten zuiden door de Oudenburgweg begrensd. Ten noordoosten en ten oosten zijn er woonhuizen met tuinzone en een bedrijfscomplex aanwezig. Ten noorden ligt akkerland en ten westen een kerkhof.

Het projectgebied bevindt zich op vier verschillende delen volgens het gewestplan (Fig. 1.6):

- Gemeenschapsvoorziening en openbaar nut: westelijk deel
- Landschappelijk waardevol agrarisch gebied: noordelijk deel
- Woonuitbreidingsgebieden: noordoostelijk deel
- Woongebieden: zuidelijk deel, ter hoogte van de Oudenburgweg

Het vergunningsgebied omvat:

- Akker en groene zone (voetbalveld) met enkele verharde wegen in het noordelijke deel.
- Deel van de Oudenburgweg in het zuidelijk deel.
- Onverharde weg tussen de Oudenburgweg in het zuidelijke deel en de akkers in het noordelijke deel.

Fig. 1.5: Meest recente luchtfoto (2021) met situering van het projectgebied (© AGIV).

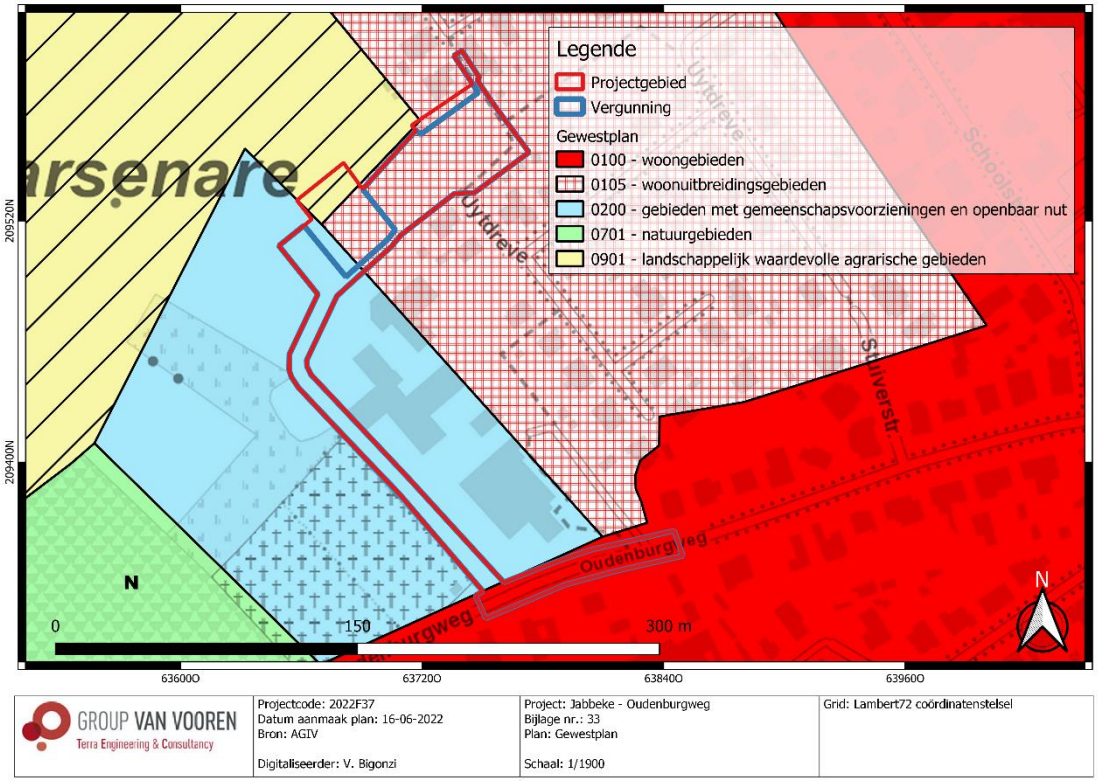


Fig. 1.6: Gewestplan met situering van het projectgebied (© AGIV).

1.4.2 Geplande werken[3]

De geplande werken omvatten de realisatie van de parking voor de zorgsite "Toontjeshuis/ vzw Huis Snello", een ontsluitingsweg naar deze zorgsite, een herinrichting van de huidige voetbalveldjes en de realisatie van een verkeersdrempel ter hoogte van de Oudenburgweg. Deze vergunningsaanvraag omvat enkel de wegenissen, parking en omgevingsaanleg. De bouw van de zorgsite zelf wordt behandeld in een andere vergunningsaanvraag.

De aanleg omvat volgende werken (Fig. 1.7):

- De ontsluiting van de zorgsite omvat een rijweg in asfalt met een breedte van 5,20 m die afgeboord wordt aan de ene zijde door een uitwijkstrook van 50 cm in grasdallen. De andere zijde van de rijweg wordt ingevuld door een langsgracht van 1,50 m breed. De langsgracht op zijn beurt wordt aangekleed door de inplanting van laanbomen met een tussenafstand van +/- 10 m. Deze zone creëert een veilige overgang naar het naastgelegen betonnen voetpad die een breedte krijgt van 1,80 m. <u>Deze rijweg heeft een totale breedte van ca. 9 m en een oppervlakte van ca. 1686 m².</u>
    - ⇨ **<u>Geplande verstoringsdieptes</u>: tussen ca. 37 en ca. 42 cm-mv + 30 cm buffer**

[3] Voor originele bouwplannen, zie bijlagen.

- De bouw van het woonproject “Toontjeshuis/ vzw Huis Snello”, voor jongvolwassenen met een licht mentale en/of motorische beperkingen staat ingepland (andere vergunningsaanvraag). Voor deze wooneenheid wordt een bijhorende parking in 40% water passerende betonstraatstenen voorzien. De geplande parking wordt door boordstenen begrensd. Deze parking heeft een totale oppervlakte van ca. 586 m².

  ⇨ **Geplande verstoringsdieptes: tussen ca. 37 en ca. 42 cm-mv + 30 cm buffer**

- Tussen het Toontjeshuis en het verlengde van de huidige voetbalveldjes wordt een 4-sensestuin aangelegd. Deze omvat:
  - Een waterpartij
  - Een voelmuur verbonden met twee plantenzones met voldoende sensorische prikkels
  - Een blotevoeten pad
  - De ruimte dichtst bij de buren wordt ingevuld met geurende planten die het ruiken stimuleren.

  De huidige voetbalveldjes worden heringericht met een mini-court multisportbox.

  ⇨ **Geplande verstoringsdieptes: tussen ca. 30 en ca. 40 cm-mv + 30 cm buffer**

  Rond deze 4-sensestuin en mini-court multisportbox wordt er omgevingsaanleg voorzien.

  ⇨ **Geplande verstoringsdieptes: 30 cm buffer**

  Deze zone heeft een totale oppervlakte van ca. 2 778 m².

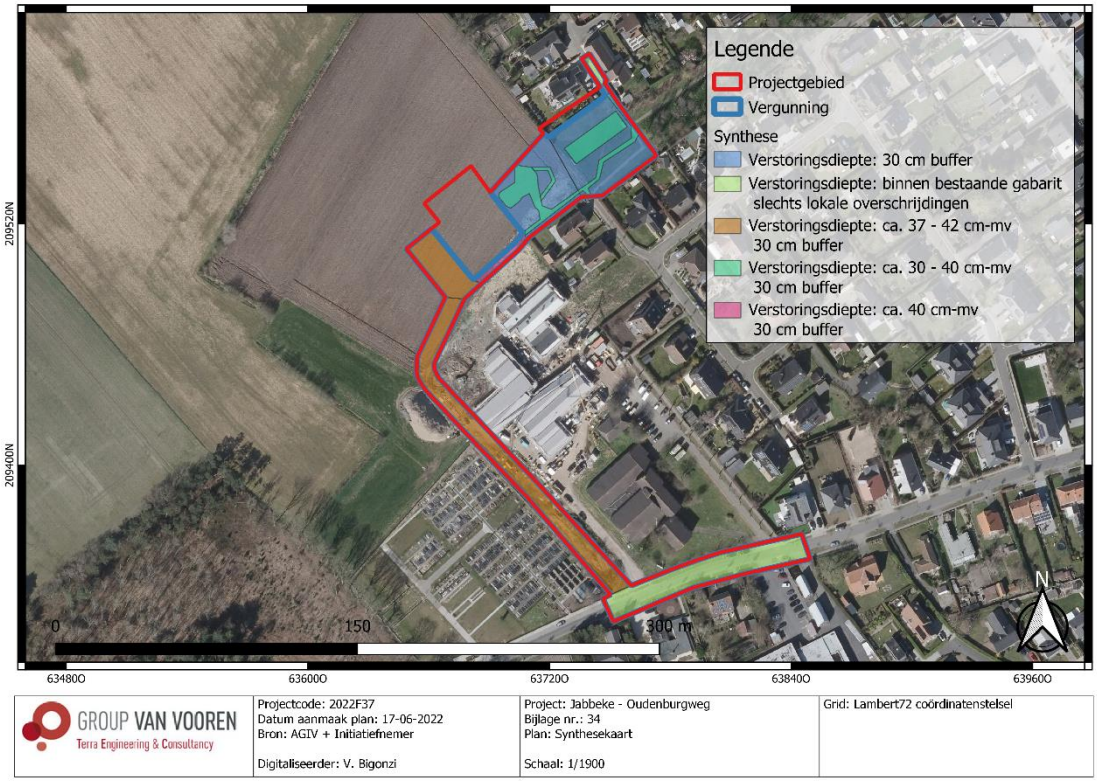
- Doorheen de aanleg van deze verschillende zone wordt een wandelpad doorgetrokken. Tussen de toekomstige parking en 4-sensestuin, heeft deze wandelpad een totale breedte van ca. 4 m en een totale oppervlakte van ca. 129 m².

  ⇨ **Geplande verstoringsdieptes: ca. 40 cm-mv + 30 cm buffer**

- Ter hoogte van Oudenburgweg 45 zal een nieuwe verkeersdrempel voorzien worden. Op deze manier zal het verkeer wat getemperd worden en krijgen de voetgangers een veiligere oversteekplaats. Deze zone heeft een totale breedte van ca. 12 m en totale oppervlakte van ca. 1 327 m².

  ⇨ **Lokaal slechts summiere overschrijding van bestaand gabarit**

- Er wordt een gescheiden stelsel aangelegd waardoor het vuilwater (DWA) volledig afgescheiden is van het oppervlaktewater (RWA). Een gepaste riolering wordt aangelegd. Deze riolering komt binnen het wegtracé van de nieuwe weg te liggen en zal een maximale verstoringsdiepte van 80 tot 200 cm-cm kennen.



GROUP VAN VOOREN Terra Engineering & Consultancy	Projectcode: 2022F37 Datum aanmaak plan: 17-06-2022 Bron: AGIV + Initiatiefnemer Digitaliseerder: V. Bigonzi	Project: Jabbeke - Oudenburgweg Bijlage nr.: 34 Plan: Synthesekaart Schaal: 1/1900	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel

Fig. 1.7: Synthesekaart met de verstoringsdieptes (© AGIV + initiatiefnemer).

Fig. 1.8: Inplantingsplan (© initiatiefnemer).

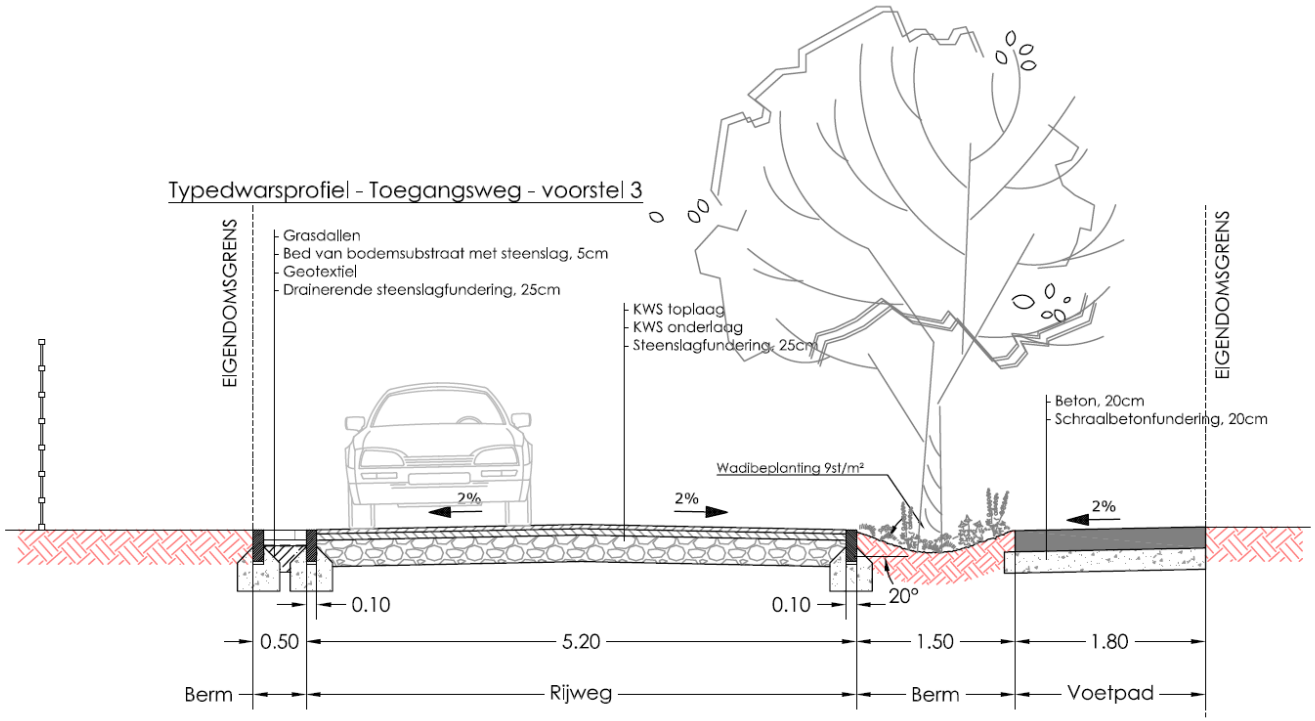


Fig. 1.9: Dwarsprofiel voor de toegangsweg (© initiatiefnemer).

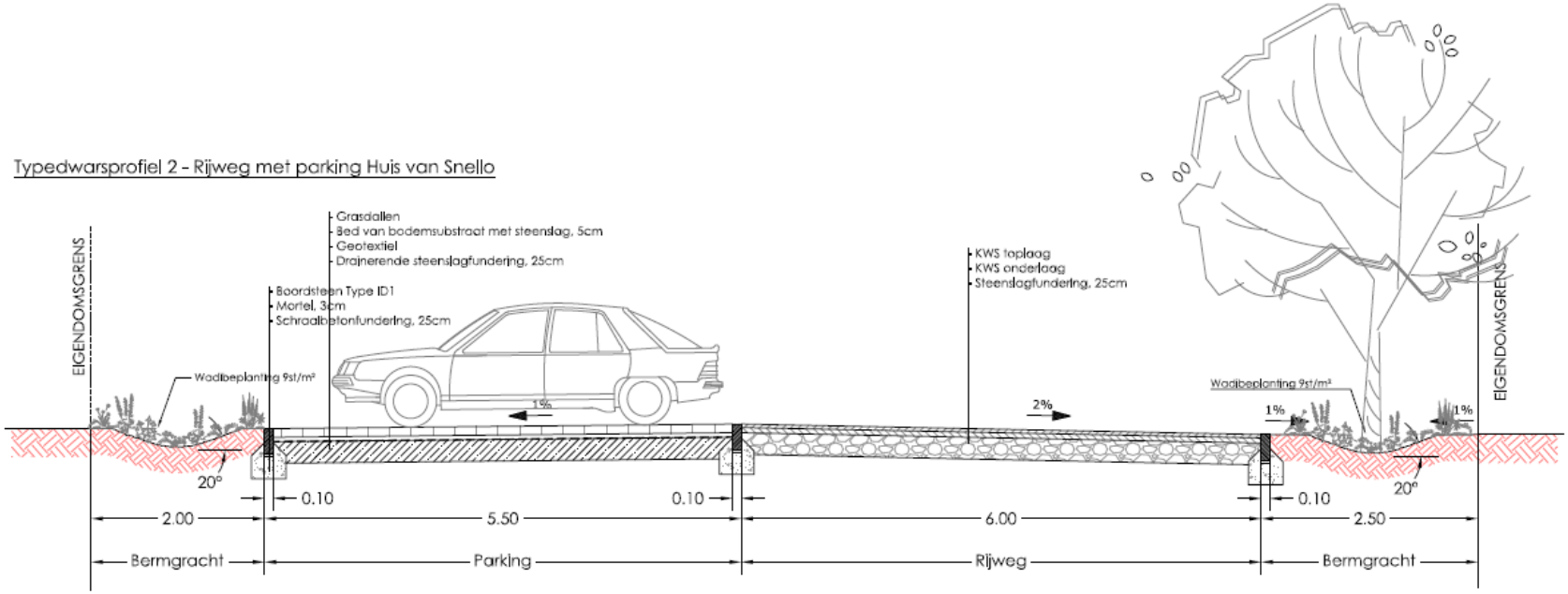


Fig. 1.10: Dwarsprofiel voor de rijweg met parking (© initiatiefnemer).

1.5 Werkwijze

Met dit bureauonderzoek, deel 1 van deze archeologienota, willen we inzicht krijgen in de huidige archeologische, historische en landschappelijke kennis van het onderzoeksgebied en de omgeving. Dat inzicht wordt verder getoetst aan de geplande ingrepen in de bodem. Het doel is te bepalen in hoeverre verder archeologisch onderzoek aangewezen is om zo te komen tot een programma van maatregelen teneinde de archeologische waarde en mogelijke kennisvermeerdering op archeologisch vlak voor de site en de omgeving van het projectgebied te kunnen inschatten. Om een antwoord te formuleren op de gestelde onderzoeksvragen werden diverse bronnen geraadpleegd welke opgenomen staan in paragraaf 3. Bibliografie.

In het bureauonderzoek werden alle nodige gegevens verzameld en besproken om te komen tot een gefundeerde uitspraak betreffende de archeologische verwachtingen in het betrokken projectgebied.

De juiste afbakening van het projectgebied werd aangereikt door de opdrachtgever. Om een inzicht te krijgen in de archeologische kennis betreffende het gebied werd de Centraal Archeologische inventaris geraadpleegd (https://cai.onroerenderfgoed.be en https://geo.onroerenderfgoed.be). Wat betreft de landschappelijke ligging, de tertiairgeologische en quartairgeologische gegevens en de geomorfologie werd gebruik gemaakt van de websites www.geopunt.be en https://dov.vlaanderen.be.

Via https://geopunt.be werden de historische kaarten geraadpleegd (Ferrariskaart, Vandermaelenkaart, Atlas van Buurtwegen), evenals luchtfoto's van het projectgebied van het jaar 1971 tot en met het jaar 2020; enkel de betekenisvolle foto's werden in deze studie opgenomen. Via https://cartesius.be werden de historische topografische kaarten geconsulteerd. www.onderderadar.be blijkt voor de toestand tijdens WOII een belangrijke bron van informatie in Limburg, hetgeen niet van toepassing is voor het projectgebied. Het kadasterplan werd opgevraagd via de publieke cadgis viewer van de federale overheid (https://ccff02.minfin.fgov.be/cadgisweb/?local=nl_BE).

In eerste instantie werden zoveel mogelijk cartografische en bibliografische gegevens betreffende het projectgebied bekeken, samen met het opvragen van zoveel mogelijk gegevens bij de projectontwikkelaars. Daarna hebben we getracht deze gegevens zo overzichtelijk mogelijk weer te geven door middel van tekst en kaarten die als bijlagen bij dit rapport zijn toegevoegd.

Alle nodige informatie werd verzameld via het internet en bibliografische bronnen. De bouwplannen voor een bouwvergunning werden aangereikt door het architectenbureau en door de opdrachtgever. De kaarten die als bijlagen zijn toegevoegd, zijn gemaakt of bewerkt met de software QGIS 3.16.

2 Assessmentrapport

2.1 Landschappelijke ligging

Deze paragraaf overloopt beknopt de landschappelijke context van het projectgebied. De aandacht wordt voornamelijk gevestigd op de aardkundige en hydrografische situering, de fysisch geografische context, de bodemtypologie en de algemene topografie.

Het projectgebied bevindt zich in de zandstreek ten oosten van de dorpskern van Jabbeke en net ten westen van de dorpskern van Varsenare. Het terrein wordt omgeven door verschillende waterlopen (Fig. 1.1). Zo grenst het zuidelijk deel van het projectgebied aan de Fonyeinbeek die van oost naar west stroomt. Op ca. 480 m ten noorden van het projectgebied zijn de waterlopen Legewegbeek en Stationbeek aanwezig. Deze waterlopen stromen richting het kanaal Gent-Oostende dat gelegen is ten noorden van het projectgebied.

Deze dorpskern van Jabbeke heeft zich ontwikkeld op een hoger en droger gelegen locatie in de omgeving (ca. 8 à 10 m TAW) (Fig. 1.13). Dit geldt ook voor het projectgebied, dat zich situeert op een hoogte tussen de 10 à 12 m TAW. De terreinen ten zuidoosten van het projectgebied liggen nog hoger in het landschap (17 à 20 m TAW), dit valt te wijten aan een zandrug.

Verder tonen de aardkundige gegevens *(infra)* aan dat ten noordwesten van de historische kern eerder nattere en lager gelegen gronden (tot ca. 29 à 30 m TAW) te situeren zijn. Het projectgebied bevindt zich hierdoor in een overgangszone van deze hoger en droger gelegen delen, naar lagere en nattere zones. Deze nattere en lager gelegen gronden komen overeen met het oud dynamisch kustlandschap. Hierdoor positioneert het projectgebied zich op de grens van de zandstreek richting de Noordzeepolders (Fig. 1.12 tot Fig. 1.14).

Binnen de contouren van het projectgebied zijn weinig hoogteverschillen op te merken (Fig. 1.13 en Fig. 1.14). Het terrein helt van het zuidwesten richting het oosten ligt af.

De meeste kampementen van jager-verzamelaars kunnen verwacht worden in de zogenaamde gradiëntzone, die zich uitstrekt vanaf de gradiënt (de grens tussen 'lage/natte' en 'hoge/droge' bodems) tot ca. 200 à 250 m in het droge deel. Een verklaring voor deze relatie moet worden gezocht in de volgende factoren:

- Landschappelijke gradiënten worden gekenmerkt door het op korte afstand van elkaar voorkomen van een grote verscheidenheid aan vegetatie-typen. Dit brengt voor jager-verzamelaars met zich mee dat op dergelijke locaties een grote verscheidenheid aan voedselbronnen op korte afstand voorhanden is in de vorm van planten en dieren.
- Rivier- en beekdalen vormden markante en goed herkenbare elementen in het door bossen gedomineerde landschap. Met name in het Laat Paleolithicum en Mesolithicum vormden de dalen de belangrijkste transportroutes.
- Langs eroderende oevers van rivieren en beken kunnen vuursteenhoudende terrasafzettingen aan het daglicht treden. In een begroeid zandlandschap kan een dergelijke ontsluiting een belangrijke bron van vuursteen zijn.
- Water geldt als constante en betrouwbare voedselbron door de aanwezigheid van vis.
- De nabijheid en bereikbaarheid van (drink-)water.

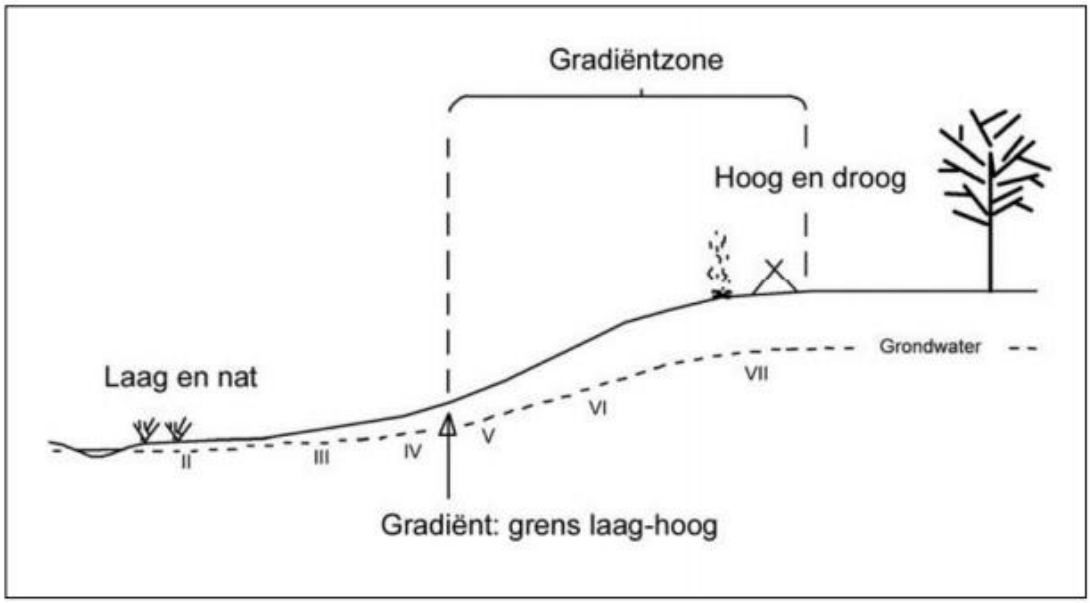


Fig. 1.11: Schema gradiëntzone.

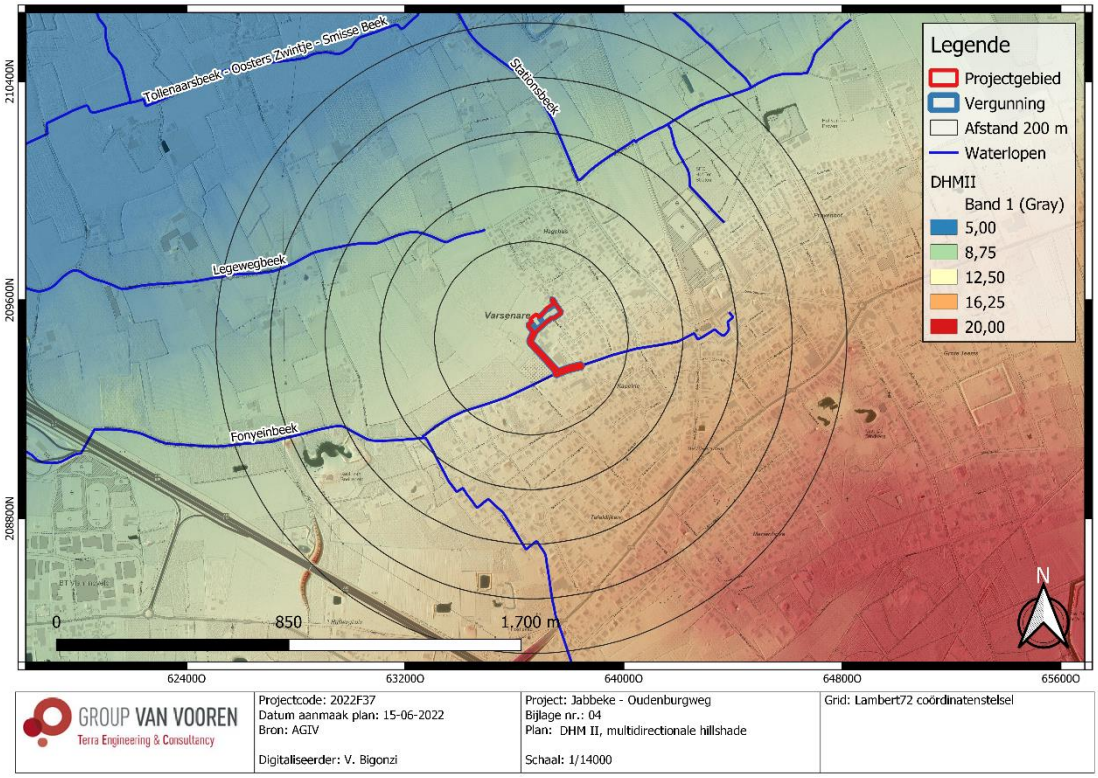


Fig. 1.12: Digitaal hoogtemodel (DHM II) met situering van het projectgebied (© AGIV).

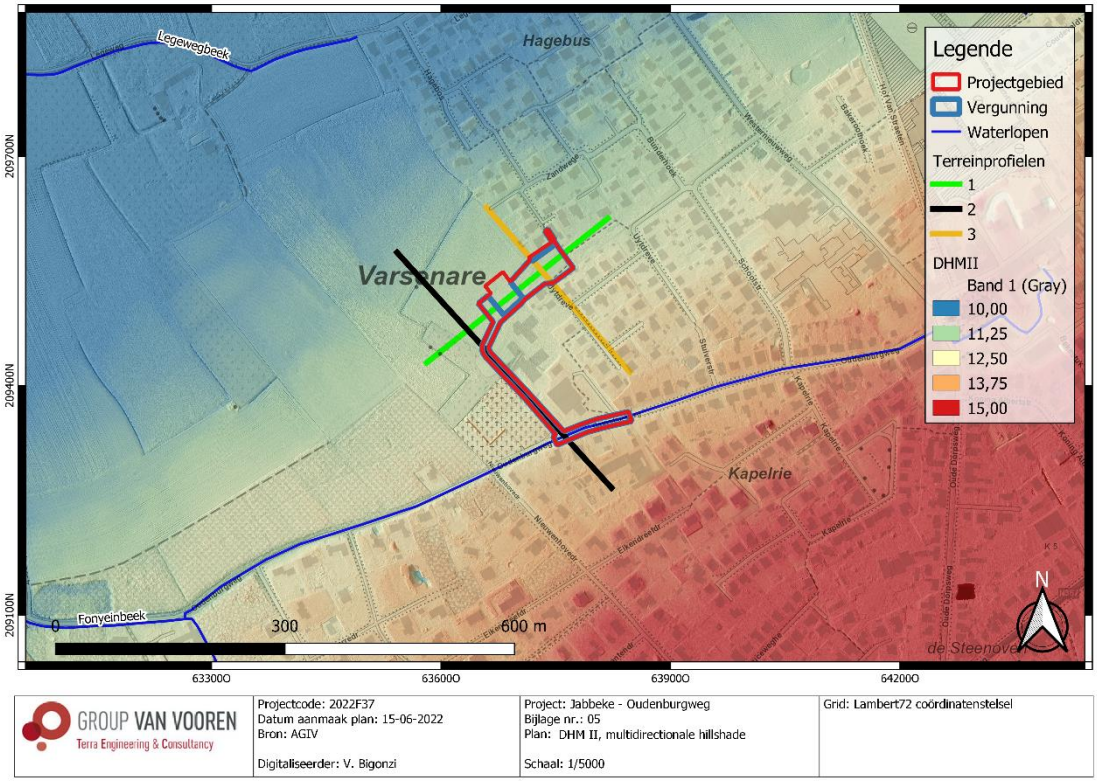
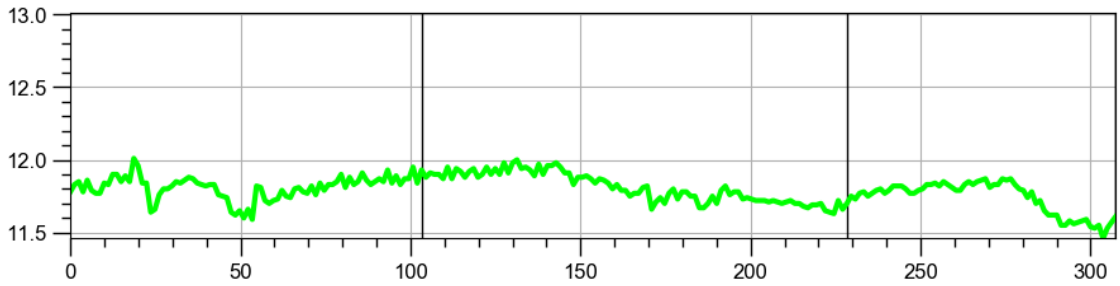


Fig. 1.13: Gedetailleerd digitaal hoogtemodel (DHM II) met situering van het projectgebied met terreinprofiel 1 (ZW-NO), 2 (NW-ZO) en 3 (NW-ZO) (© AGIV).



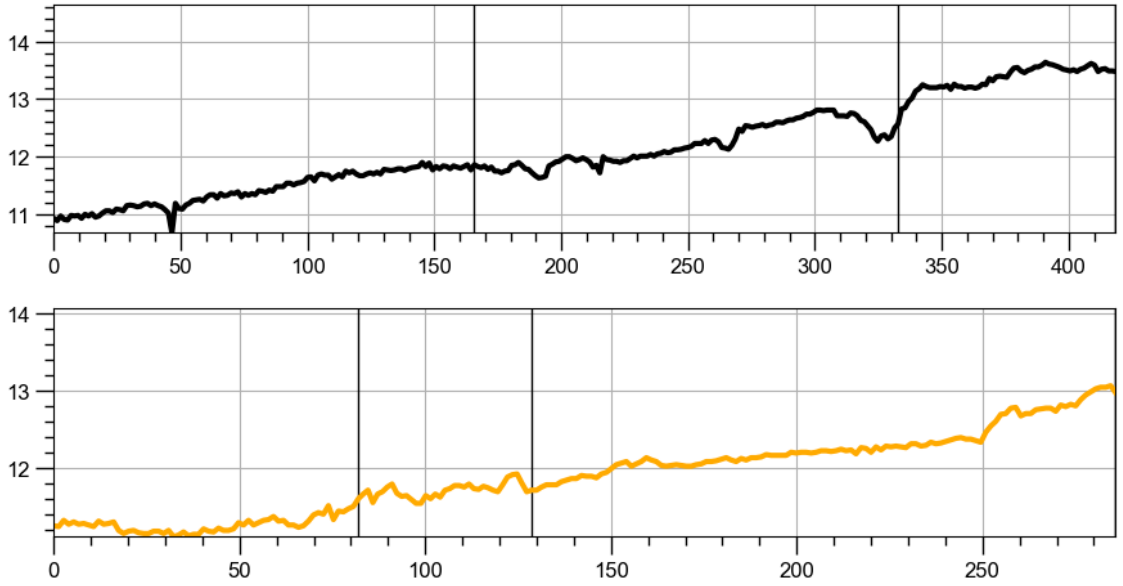


Fig. 1.14: Terreinprofiel 1 (ZW-NO), 2 (NW-ZO) en 3 (NW-ZO).

2.1.1 Tertiair- en quartairgeologie

De databank van de DOV werden geraadpleegd voor de tertiair- en quartairgeologische gegevens. Hieruit blijkt het volgende:

Volgens de **tertiairgeologische kaart** (Fig. 1.15) bestaat het tertiairsubstraat uit de Formatie van Gentbrugge - Lid van Vlierzele. Deze ondergrond wordt door DOV beschreven als groen tot grijsgroen fijn zand, soms kleihoudend met plaatselijk dunne zandsteenbankjes Het zand is tevens glauconiethoudend (glimmerhoudend). De ondergrond ontstond tijdens het Eoceen (tussen 56 tot 34 miljoen jaar geleden).

Het Eoceen begon met een opvallende uitbreiding: de Noordzee reikte niet alleen tot voorbij Parijs maar eveneens ten westen voorbij Londen. Hiermee bereikte de zuidelijke Noordzee haar grootste uitbreiding. De bodem van de zee zakte snel weg doordat het zwaartepunt naar het westen verschoof. Tijdens het Ieperiaan, de eerste tijd van het Eoceen, kon er in dat dalende bekken meer dan 150 m aan sedimenten geborgen worden. De aanvang begon op 100 m diepte met Vlaanderen Klei, dat nu Ieperiaan-klei wordt genoemd. De weinige fossielen geven aan dat de diepe zeebodem te maken had met een gering zuurstofgehalte. Laagjes van zeer fijn zand werden bij stormweer aangevoerd van verre stranden. De zuiverste mariene klei van het Tertiair die overigens zandvrij was is de bovenste laag met name de Aalbeke Klei.

De samenstelling van de hierop liggende Formatie van Tielt tonen aan dat de bekken stilaan gevuld werden met eerst, het Kortemark Silt (grof slik) en dan met het fijne Egem Zand. Deze laatste ondergrond is een afzetting van woelig water met een sterke stroming. Egem Zand bevat talrijke fossiele wat wijst op een onderdompeling in zuurstofrijk water. De Noordzee was dus in regressie waardoor het strand noordwaarts over Vlaanderen bewoog. In ondiep water werd nog door beperkte golven dunnere lagen afgezet die worden samengevat als de Formatie van Gent(brugge). De laatste afzetting hierop is het strandnabije ***Vlierzele Zand***.[4]

[4] Gullentops & Wouters 2017, 13–14.

De **quartairgeologische kaart** (Fig. 1.16) karteert ter hoogte van het projectgebied type 1 afzettingen. Het gaat hierbij om eolische afzettingen (zand uit het Weichseliaan, Laat-Pleistoceen en/of Vroeg-Holoceen) en/of hellingafzettingen uit het Quartair.

De **quartairprofieltypenkaart** (Fig. 1.17) verifieert de bovenstaande quartairgeologische opbouw, maar geeft een gedetailleerder beeld van de quartairgeologie. Volgens deze kaart zijn er ter hoogte van het projectgebied zandige continentale afzettingen uit het Laat-Pleniglaciaal / Vroeg-Holoceen aanwezig.

Het is interessant om de quartairgeologische kaart te correleren met de gegevens van de **quartairdikte kaart** (Fig. 1.18). Deze kaart modelleert de diepte van het tertiairsubstraat ter hoogte van het projectgebied op een diepte van ca. 3 m-mv.

2.1.2 Bodemkaart

De **bodemkaart** (Fig. 1.19) karteert ter hoogte van het projectgebied de ZcG- en ZbG-bodemseries.[5]

- ZcG-bodemserie (noordelijk deel van het projectgebied): matig droge zandgronden met verbrokkelde humus en/of ijzer B-horizont.
- ZbG-bodemserie (zuidelijk deel van het projectgebied): droge zandgronden met overwegend verbrokkelde humus en/of ijzer B-horizont.

Samengevat kan gesteld worden dat het projectgebied ter hoogte van een gradiëntzone gelegen is, op een overgang van een tertiaire rug richting een oud dynamisch kustlandschap. Paleolandschappelijk is het terrein op een gunstige locatie gesitueerd voor het aantreffen van archeologische vindplaatsen uit de Steentijd.

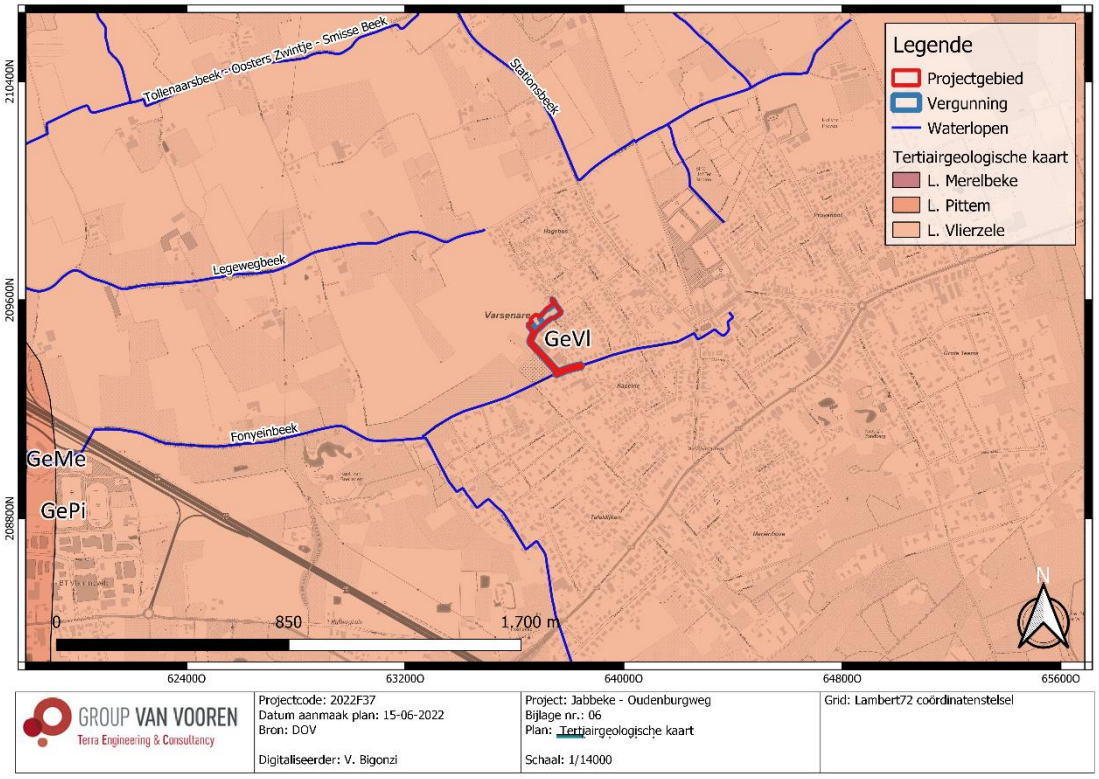
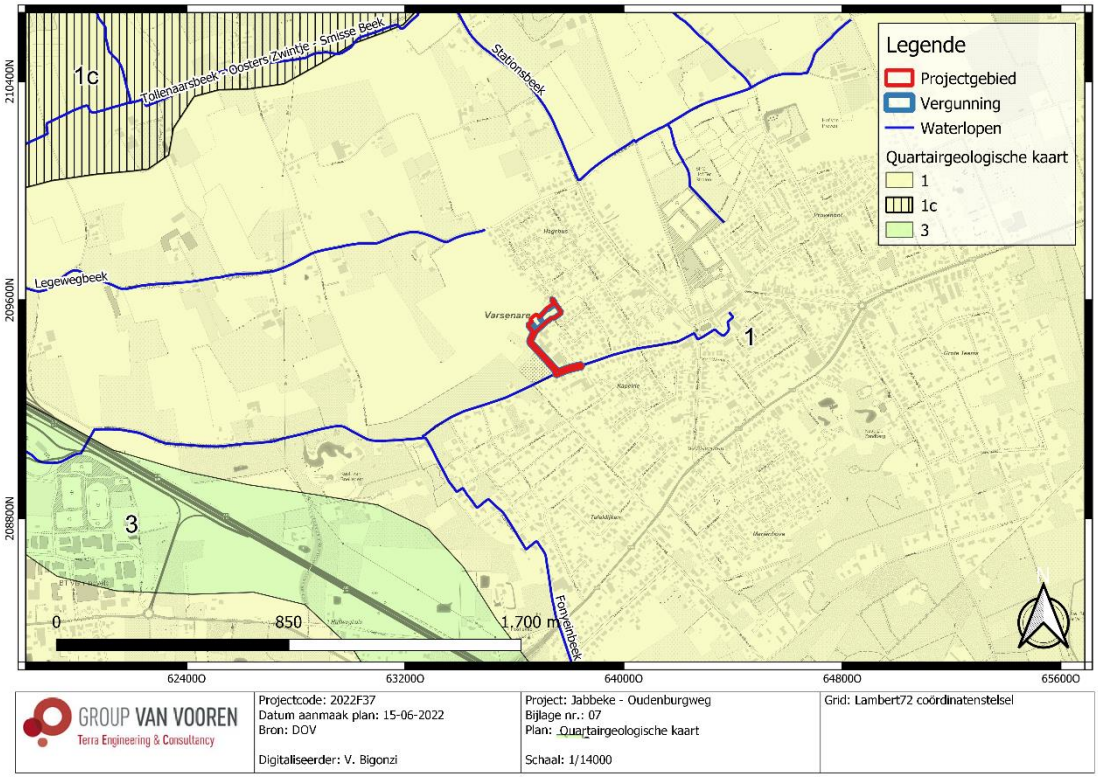


Fig. 1.15: Tertiairgeologische kaart met situering van het projectgebied (© DOV).

[5] Van Ranst & Sys 2000.



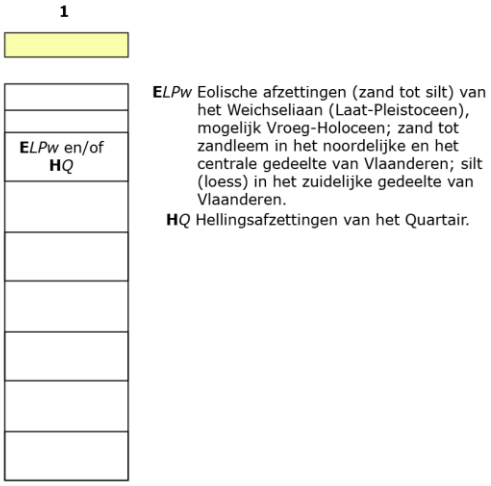
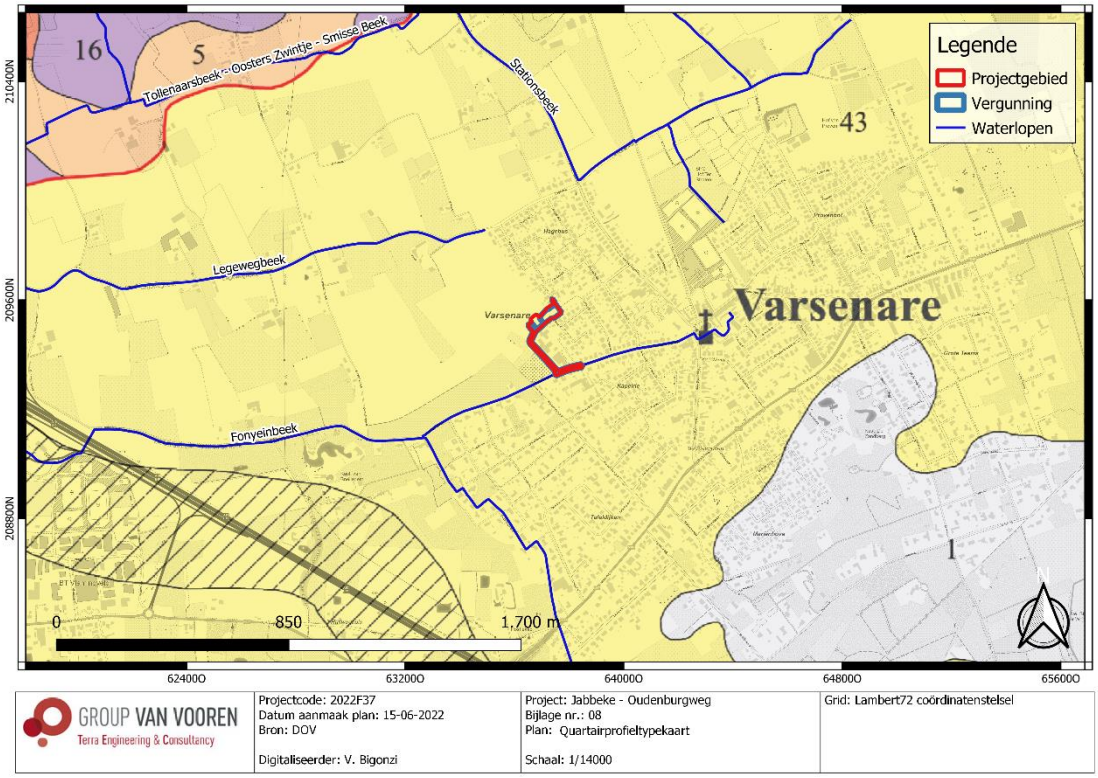


Fig. 1.16: Quartairgeologische kaart met situering van het projectgebied (© DOV).



43

Legende quartairprofieltypenkaart (Fig. 1.17**)**[6]							
Code/kleur	**Lithologie**	**Afzettingsmilieu**	**Chronostratigrafie**	**Continentaal**		**Marien**	
	(x): Bijmenging			**Klastisch**	**Organogeen**	**Klastisch**	**Organogeen**
J	Zand, (silt)	Zandvlakte, landduin	Laat-Pleniglaciaal-Vroeg-Holoceen	X			

Fig. 1.17: Quartairprofieltypenkaart met situering van het projectgebied (© DOV).

[6] Jacobs et al. 2004.

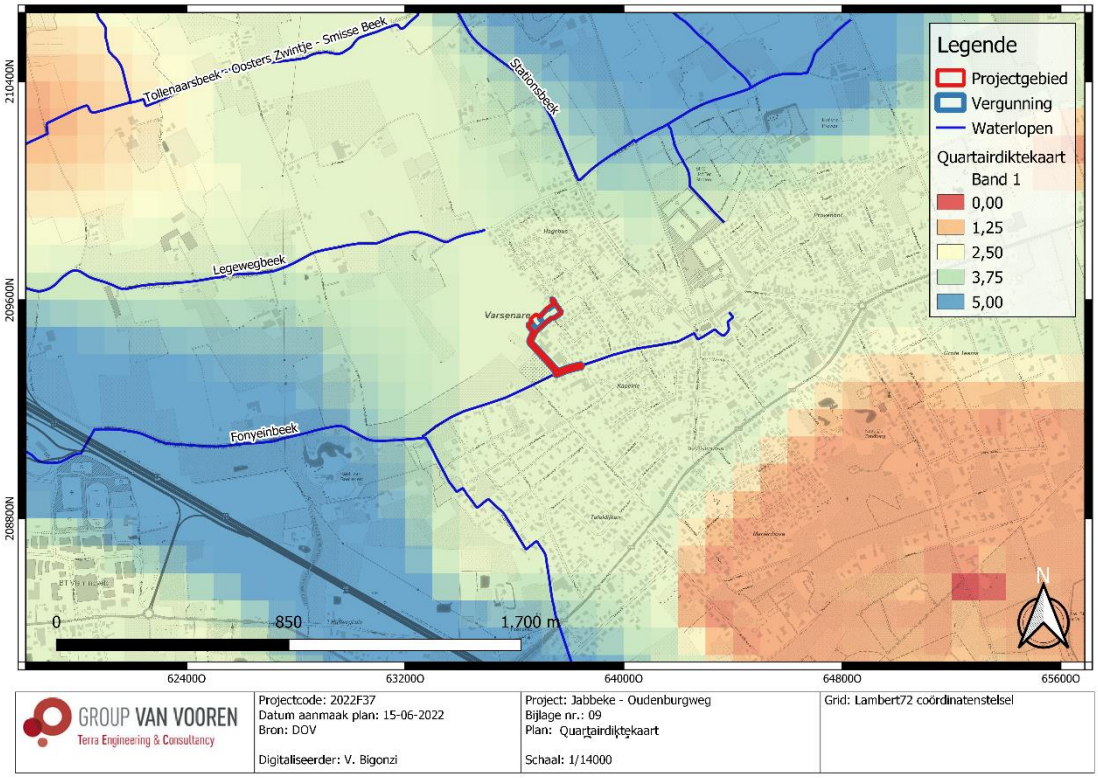


Fig. 1.18: Quartairdikte kaart met situering van het projectgebied (© DOV).

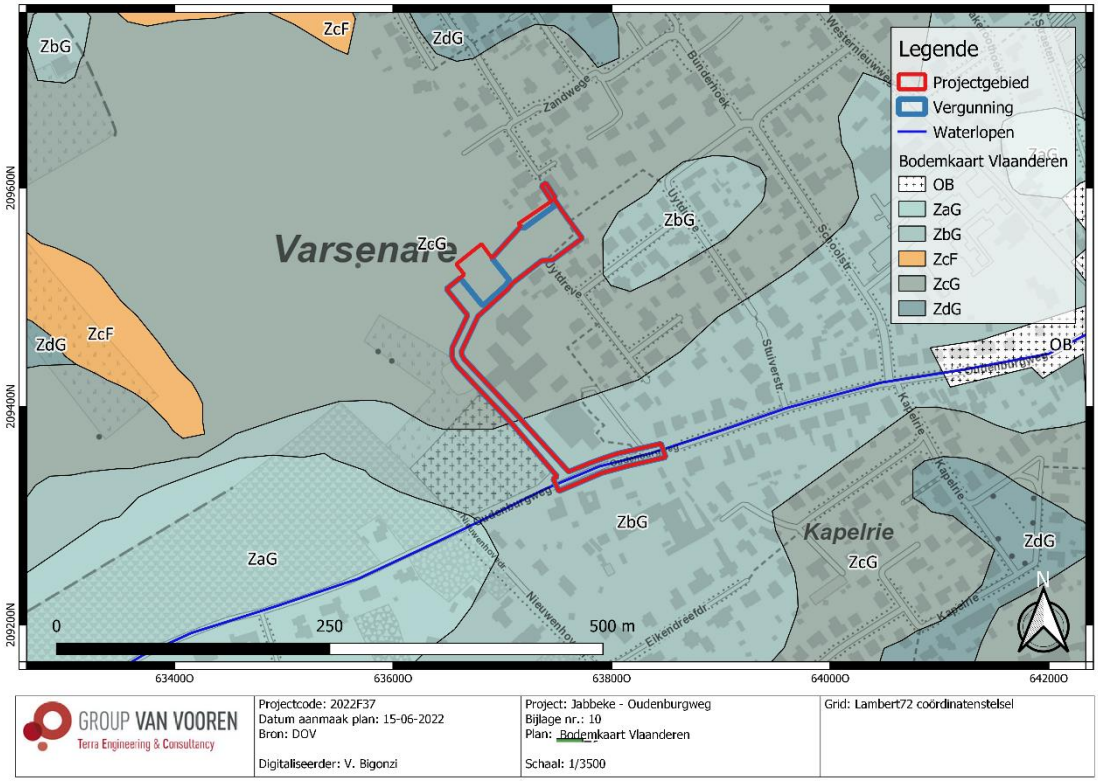


Fig. 1.19: Bodemkaart met situering van het projectgebied (© DOV).

2.2 Historische beschrijving van het onderzoeksgebied

In deze paragraaf wordt een historische beschrijving opgenomen van het project- en projectgebied, met in een tweede paragraaf illustraties van relevante historische kaarten, plannen en eventueel iconografisch materiaal.

2.2.1 Historiografische bronnen[7]

Het dorp Varsenare ontstond op de kruising van twee belangrijke tracés, namelijk de Oudenburgweg en de Westernieuwweg. De eerste vermelding van de plaats dateert van 1003 als "Fresnere", in een oorkonde die opgemaakt werd naar aanleiding van een schenking van een goed aan de Sint-Pietersabdij in Gent. Deze naam zou afkomstig zijn van het Latijnse woord "fraxinaria", wat "essenbos" betekent. In 1046 werd voor het eerst de huidige naam "Varsenare" vermeld. Vanaf 1248 werd deze benaming aangehouden in verschillende spellingswijzen.

Rond 1000 werd gestart met de inpoldering van het gebied rond het Zwin, waartoe de noordelijke helft van Varsenare behoorde. De dijkrand die toen werd aangelegd, werd "De Hooghe Dijcken" genoemd en liep grosso modo gelijk met de huidige Gistelsteenweg. Varsenare werd ingedeeld bij de Watering van Blankenberge en de Watering van de Meetkerkse Moere.

In 1116 werd de eerste Middeleeuwse bidplaats in Varsenare opgericht onder Clemencia van Bourgondië, op het kruispunt van twee belangrijke verbindingswegen, namelijk de Oudenburgweg en Westernieuwweg. Het patronaatschap over de kerk behoorde toe aan de Abdij van Broekburg (Bourbourg). In de loop van de 12de eeuw werd Varsenare een zelfstandige parochie, maar over het eerste bedehuis is nauwelijks iets bekend. De bouw van de huidige toren begon in het eerste kwart van de 13de eeuw, hij werd in de 16de eeuw aangepast. In 1523 werden de Heilige Mauritius en Gezellen officieel als patroonheiligen van de kerk vermeld.

In de Middeleeuwen was Varsenare ingedeeld in twee grote afzonderlijke ambachten, het ambacht Straten en het ambacht Varsenare. De twee ambachten waren afgelijnd door de Zeeweg of Zeedreef en de Oosternieuwweg, nu de Popstaeldreef. De Heren van Straten vestigden zich definitief in Varsenare in 1126. Het Hof van Straten was afhankelijk van het grafelijk leenhof van de Burg van Brugge. De Heren van Varsenare komen vanaf de 13de eeuw voor in schriftelijke documenten en vestigden zich in Varenare in een reeds bestaande versterkte site. De heerlijkheid Varsenare was afhankelijk van het grafelijk leenhof van de Burg van Brugge. Door huwelijksbanden kwamen in de 16de eeuw zowel de bezittingen van het Hof van Varsenare als die van het Hof van Straten in het bezit van de Heren van Gistel. Aangezien deze familie ook Heer van Proven was, herdoopten zij het Hof van Varsenare tot het Hof van Proven, een naam die de indrukwekkende hoeve in de Popstalestraat vandaag nog steeds draagt. Naast en rond deze twee hoven werden enkele heerlijkheden opgericht, die de kern vormden van de talrijke historische hoeves die het karakter van Varsenare bepalen.

In 1488 werd Varsenare verwoest door de troepen van Maximiliaan van Oostenrijk. Ook tijdens de godsdiensttroebelen van de 16de eeuw wordt er veel schade aangericht in de parochie, onder meer aan de parochiekerk, de oorzaak van een grote herstelperiode in de 17de eeuw. Een ander belangrijk feit in de 17de eeuw is het graven van het kanaal Brugge-Oostende in 1613-1623. In feite ging het om een verbreding en verdieping van de Ieperleet. Door haar ligging langs deze waterweg, was Varsenare in de

[7] Agentschap Onroerend Erfgoed 2022: Varsenare [online] https://id.erfgoed.net/themas/14725 (Geraadpleegd op 03-06-2022).

Middeleeuwen een schakel in de handelsbedrijvigheid van het Brugse Vrije, met een pont die de Westernieuwweg ter hoogte van de wijk Nieuwege over de waterweg leidde. Midden 18de eeuw wordt het kanaal nog eens verbreed, wat een heropbloei van de aanlegplaats op Nieuwege betekende rondom een cluster herbergen bij de nieuwe ponton. Aansluitend worden in de dorpskern twee brouwerijen opgericht, "Het Hert" en "Den Anker".

Emile Jooris, ere-arrondissementscommissaris van Brugge, erfde in 1866 het historische domein "De Cleene Thems" ten zuiden van de Gistelsteenweg, langs de Zeeweg. Van plan zich in Varsenare te vestigen, liet hij de hoevegebouwen aanpassen en uitbreiden tot een Neoclassicistisch kasteel met bijgebouwen, "De Zandberg" genoemd. Vanuit de dorpskern liet hij een dreef naar dit domein trekken, de huidige Joorisstraat. Andere verwezenlijkingen in opdracht van Jooris zijn een ondertussen verdwenen weeshuis op de grondvesten van een oud hospitaal in 1898, een tweetal woningen langs de Zeeweg en een villa op de hoek van de Oude Dorpsweg en de Joorisstraat uit circa 1904.

De 19de-eeuwse kasteeltjes en villa's die Varsenare rijk was, werden tijdens de WOI gretig in gebruik genomen door het Duitse leger. Bij de aanleg van een munitiedepot in de dorpkern langs het Hof van Straten in 1917 werden archeologische vondsten gedaan, die werden overgemaakt aan het Museum Jubelpark in Brussel. Het betreft artefacten en bouwsporen uit het IJzertijdperk (400 v. C. tot 50 n. C.). Concreet werden twee ronde hutten van 1,60 meter doorsnede, brokken molenstenen en slecht gebakken potten teruggevonden. Toen op het einde van de oorlog dit depot tot ontploffing werd gebracht, werd een groot deel van de bomen van dreef vernietigd.

Tijdens het interbellum werd met de verkoop van de gronden rond het kasteel De Zandberg aan een vastgoedbedrijf het startsein gegeven voor de verkaveling van de historische landgoederen en kasteeldomeinen in Varsenare. Door de ligging van Varsenare vlakbij Brugge en in bosrijk gebied, werd Varsenare erg populair voor residentiële villawijken.

2.2.2 Historische cartografie

De oudst geraadpleegde historische kaart betreft de heraldische kaart van het Brugse Vrije van Pieter Pourbus uit 1562 - 1571 (Fig. 1.20). Deze geeft een open landschap zonder bebouwing weer ter hoogte van het projectgebied. Het projectgebied is ten zuiden door een weg begrensd. Deze is ook weergegeven door de kaart van Jacques Hoorenbault uit 1625 (Fig. 1.21).

De Ferrariskaart uit 1775 (Fig. 1.22 en Fig. 1.23) geeft een eerste gedetailleerd beeld in de omgeving van het projectgebied. Het terrein ligt tussen Jabbeke en Varsenare en is ten zuiden begrensd door de voorloper van de Oudenburgweg (*Chemin de Nieuwpoort* genoemd). Het projectgebied omvat akkerland en is onbebouwd. Er is ook een pad dat het oostelijke deel van het projectgebied doorkruist. Het Primitief Kadaster (1830-1834, Fig. 1.24), de Atlas der Buurtwegen (ca. 1840; Fig. 1.25) en de Vandermaelenkaart (1846-1854; Fig. 1.26) tonen een gelijkaardig beeld.

De topografische kaarten uit de tweede helft 19de eeuw en eerste helft 20ste eeuw (1873-1939; Fig. 1.27-Fig. 1.29) tonen een eerder trage landschapsevolutie. Wel wordt duidelijk dat er een waterloop aanwezig is ter hoogte van de Oudenburgweg.

De terreinsituatie verandert sterk na WOII. Vanaf de topografische kaart van 1969 (Fig. 1.30) is het oostelijke deel van het terrein opnieuw doorkruist door een weg. Er verschijnt ook een weg ten westen van het projectgebied. Naast deze weg, ter hoogte van de Oudenburgweg, is er een kerkhof aanwezig. De

bebouwing is ook toegenomen ter hoogte van deze straat. Deze landinrichting is ook te zien om de eerste beschikbare luchtfoto van 1971 (Fig. 1.31). De topografische kaart van 1981 (Fig. 1.32) en vooral die van 1989 (Fig. 1.34) toont de toenemende bebouwing in de directe omgeving van het projectgebied. Ten noordoosten van het terrein zijn er verschillende gebouwen aanwezig. Ten oosten van het terrein, ter hoogte van de Oudeburgweg, is er een gebouw opgebouwd. De luchtfoto van 1979-1990 (Fig. 1.33) geeft een duidelijk beeld van het projectgebied met de omgeving. De gebouwen ten noordoosten van het terrein zijn woonhuizen met tuinzones. Ten oosten van het projectgebied is het gebouw een industrieel gebouwcomplex. Het projectgebied is nog onbebouwd.

De latere luchtfoto's tonen de toenemende bebouwing in de directe omgeving van het projectgebied (Fig. 1.35-Fig. 1.40). Het projectgebied is onbebouwd gebleven. In het oostelijke deel van het terrein, ter hoogte van de nieuwe woonhuizen, is er een verharde weg langs de contouren van het terrein sinds de luchtfoto van 1995. Vanaf de luchtfoto van 2019 is het industriële complex ten oosten van het projectgebied, ter hoogte van de Oudenburgweg, groter geworden. Deze heeft het deel ter hoogte van de Oudenburgweg en de kerkhof gebruikt voor opslag.

Fig. 1.20: Kaart Pieter Pourbus uit 1562-1571 met in het rood de vermoedelijke plaats van het projectgebied (© Kaart en Huis Brugge).

Fig. 1.21: Kaart van Jacques Hoorenbault uit 1625 met de vermoedelijke plaats van het projectgebied (© Cartesius).

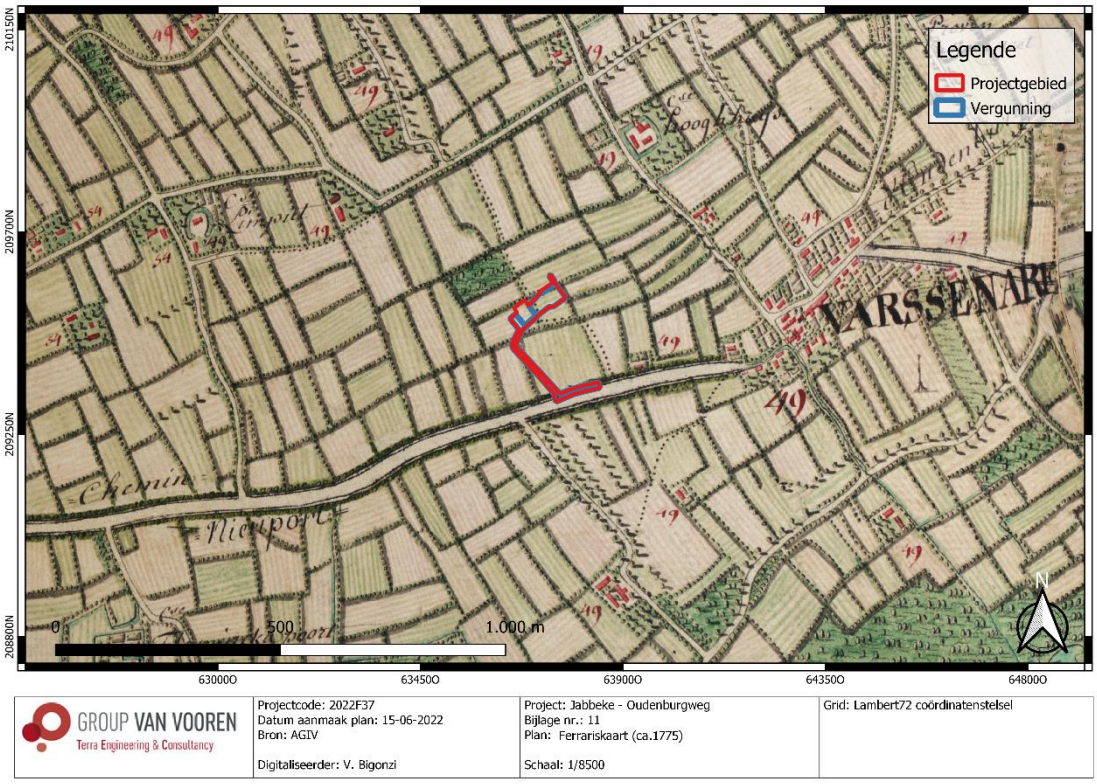


Fig. 1.22: Ferrariskaart (ca. 1775) met situering van het projectgebied (© AGIV).

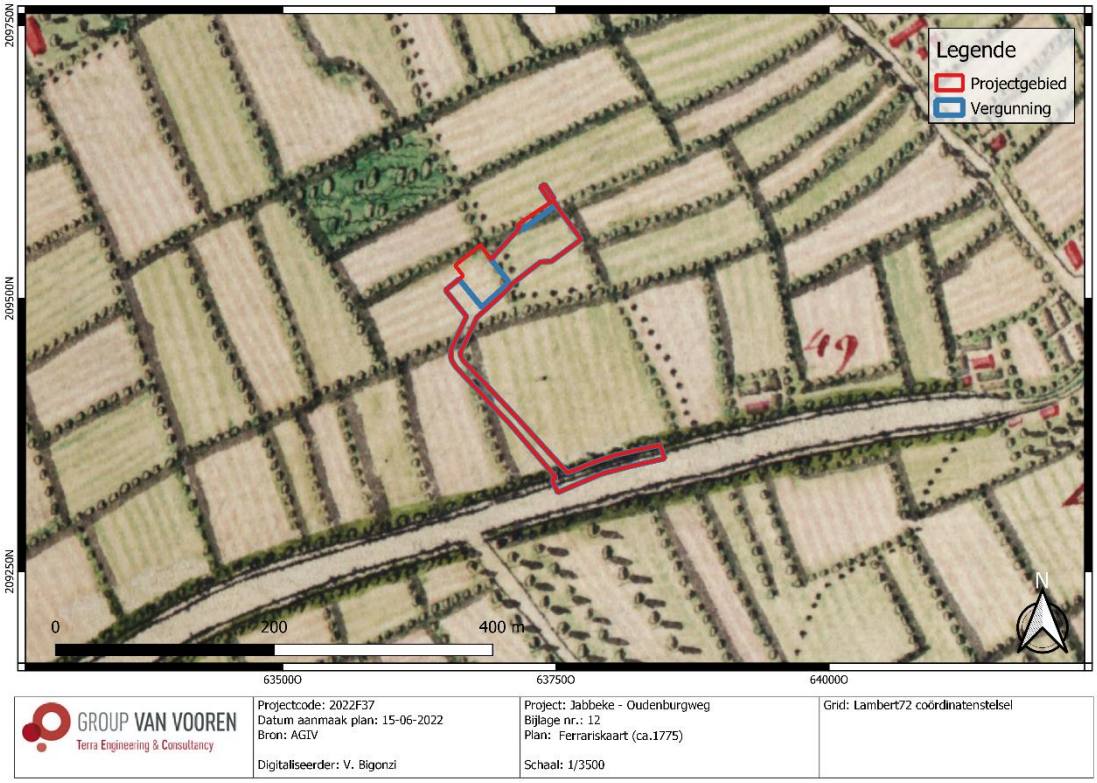


Fig. 1.23: Detail uit Ferrariskaart (ca. 1775) met situering van het projectgebied (© AGIV).

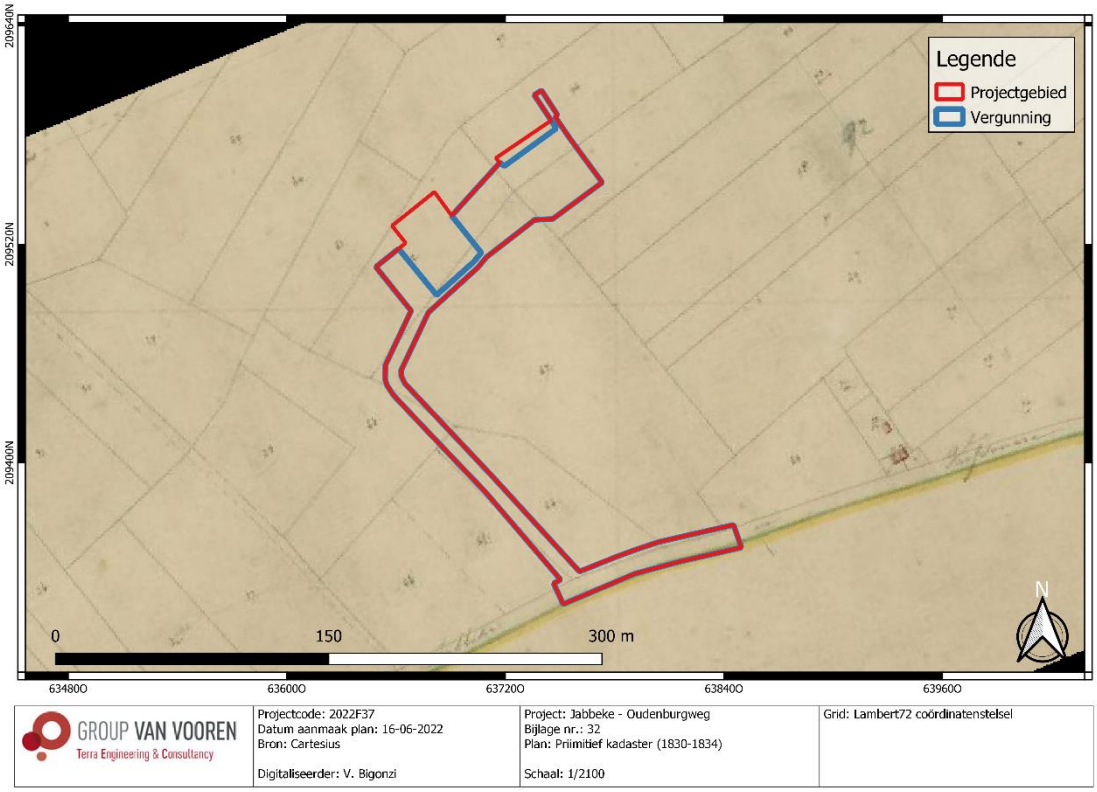
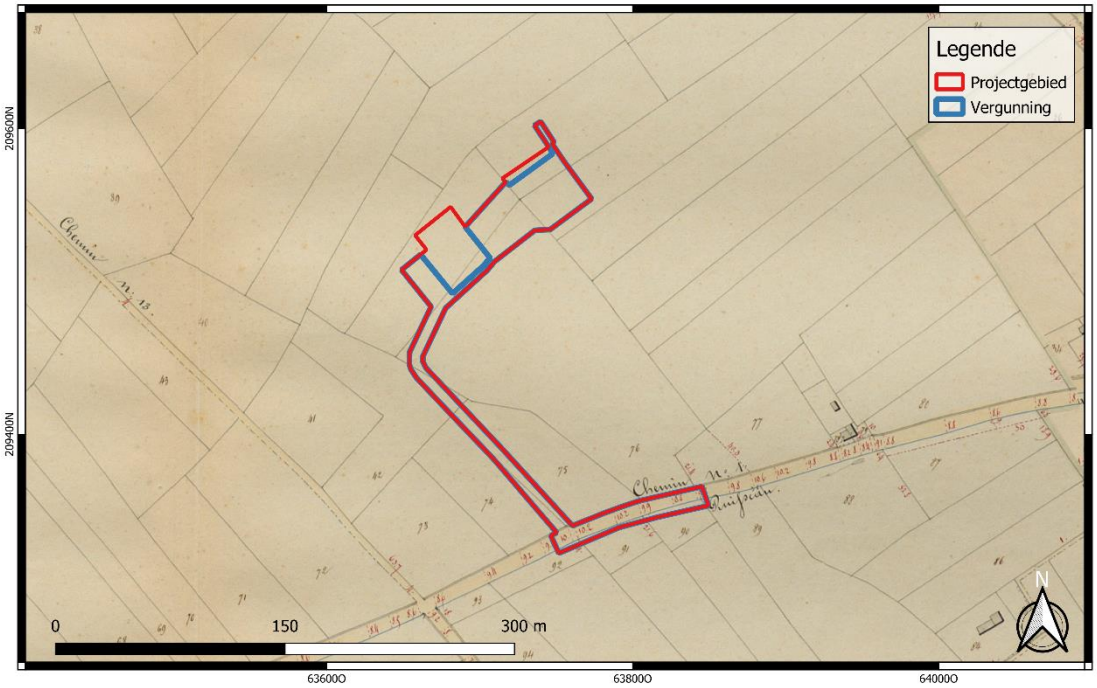


Fig. 1.24: Primitief kadaster (1830-1834) met situering van het projectgebied (© Cartesius).



GROUP VAN VOOREN Terra Engineering & Consultancy	Projectcode: 2022F37 Datum aanmaak plan: 15-06-2022 Bron: AGIV Digitaliseerder: V. Bigonzi	Project: Jabbeke - Oudenburgweg Bijlage nr.: 13 Plan: Atlas der Buurtwegen (ca. 1840) Schaal: 1/2500	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel

Fig. 1.25: Atlas der Buurtwegen (ca. 1840) met situering van het projectgebied (© AGIV).

GROUP VAN VOOREN Terra Engineering & Consultancy	Projectcode: 2022F37 Datum aanmaak plan: 15-06-2022 Bron: AGIV Digitaliseerder: V. Bigonzi	Project: Jabbeke - Oudenburgweg Bijlage nr.: 14 Plan: Vandermaelen (1846-1854) Schaal: 1/5000	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel

Fig. 1.26: Vandermaelenkaart (1846-1854) met situering van het projectgebied (© AGIV).

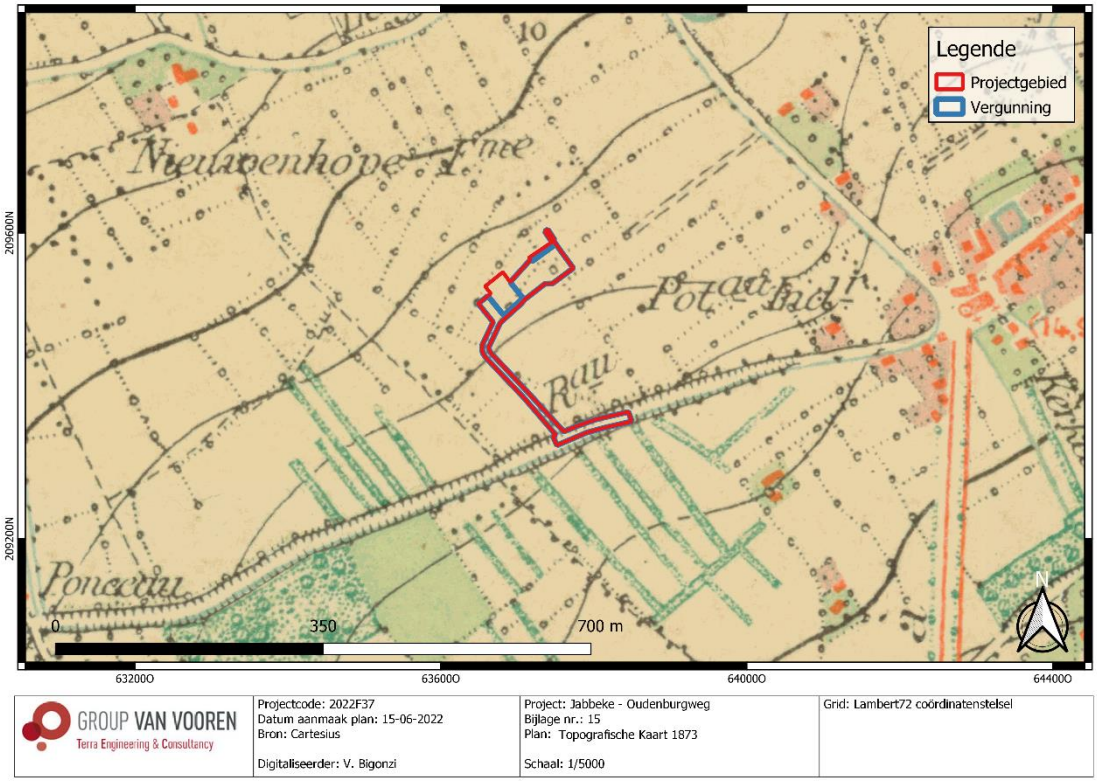


Fig. 1.27: Topografische kaart (1873) met situering van het projectgebied (© Cartesius).

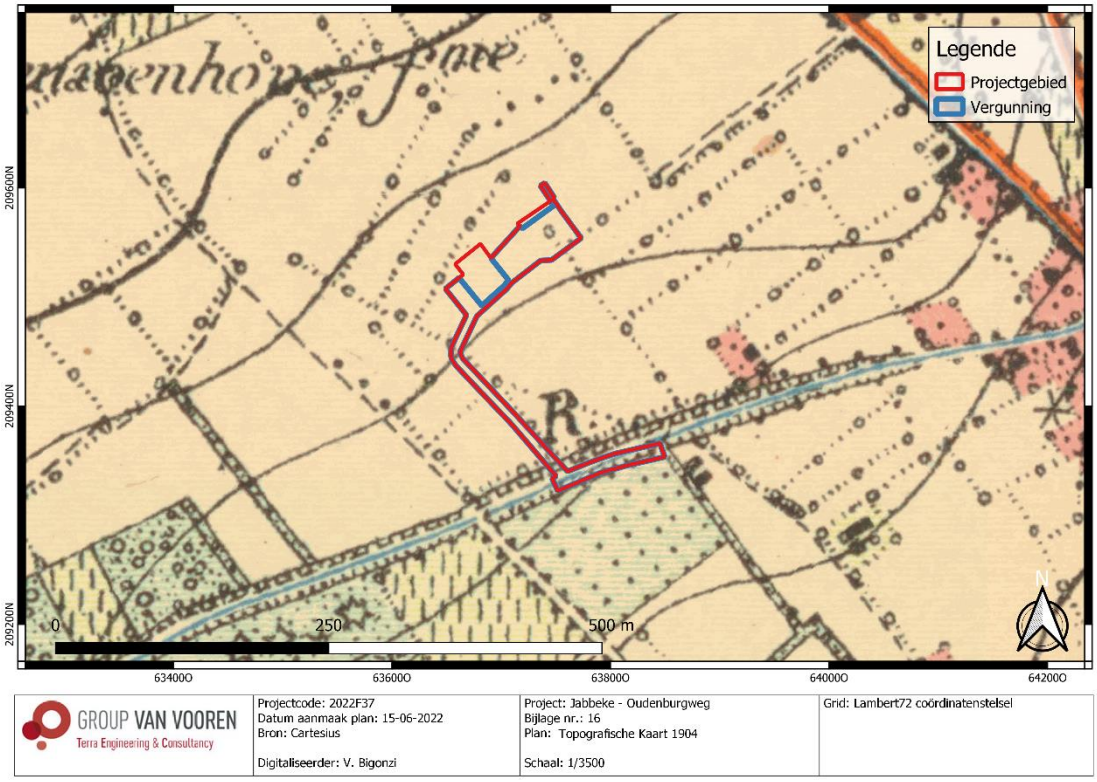


Fig. 1.28: Topografische kaart (1904) met situering van het projectgebied (© Cartesius).

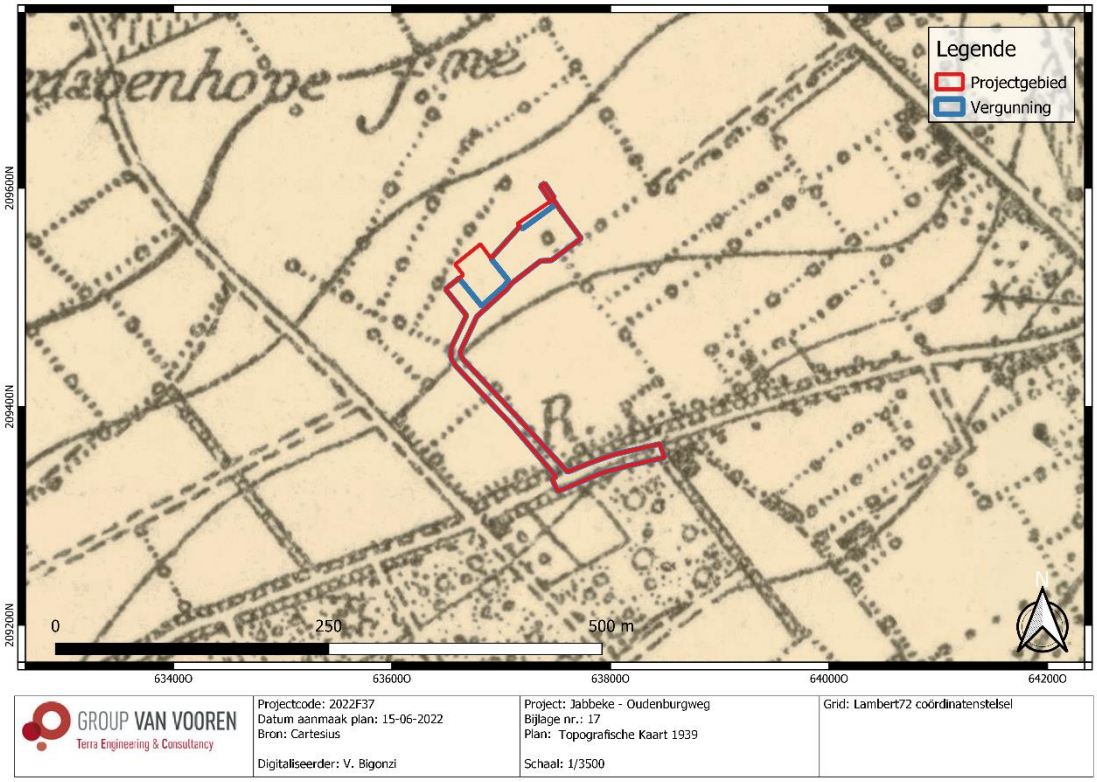


Fig. 1.29: Topografische kaart (1939) met situering van het projectgebied (© Cartesius).

Fig. 1.30: Topografische kaart (1969) met situering van het projectgebied (© Cartesius).

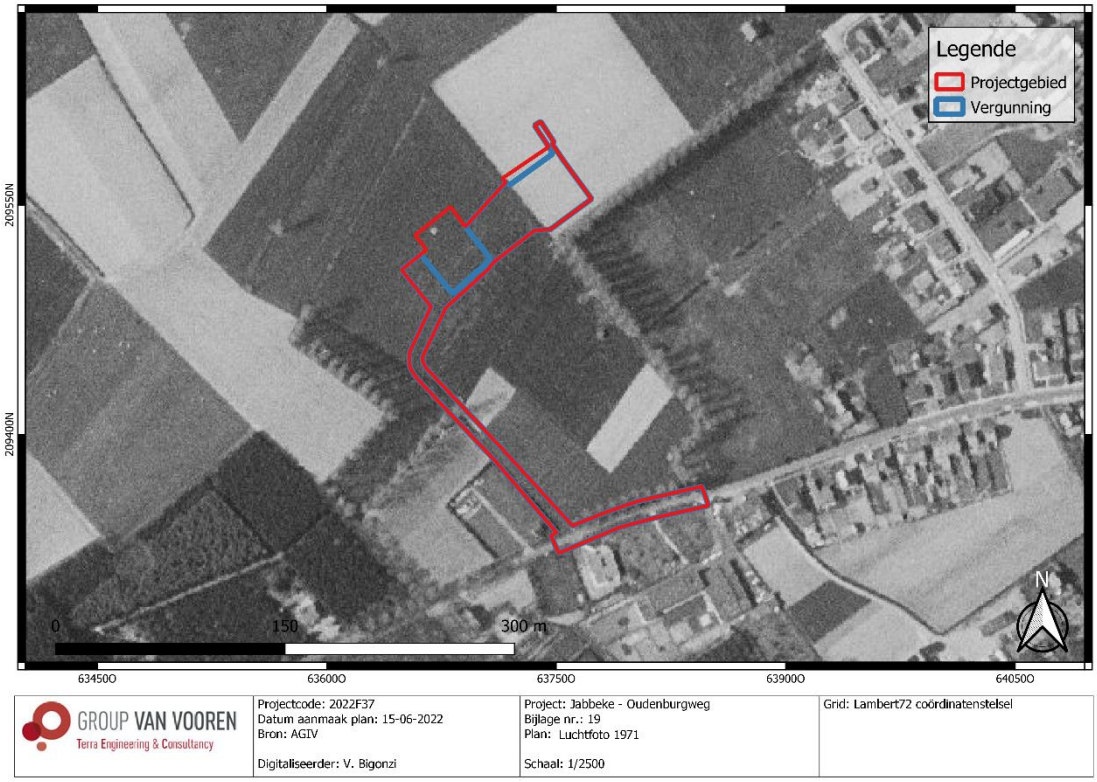
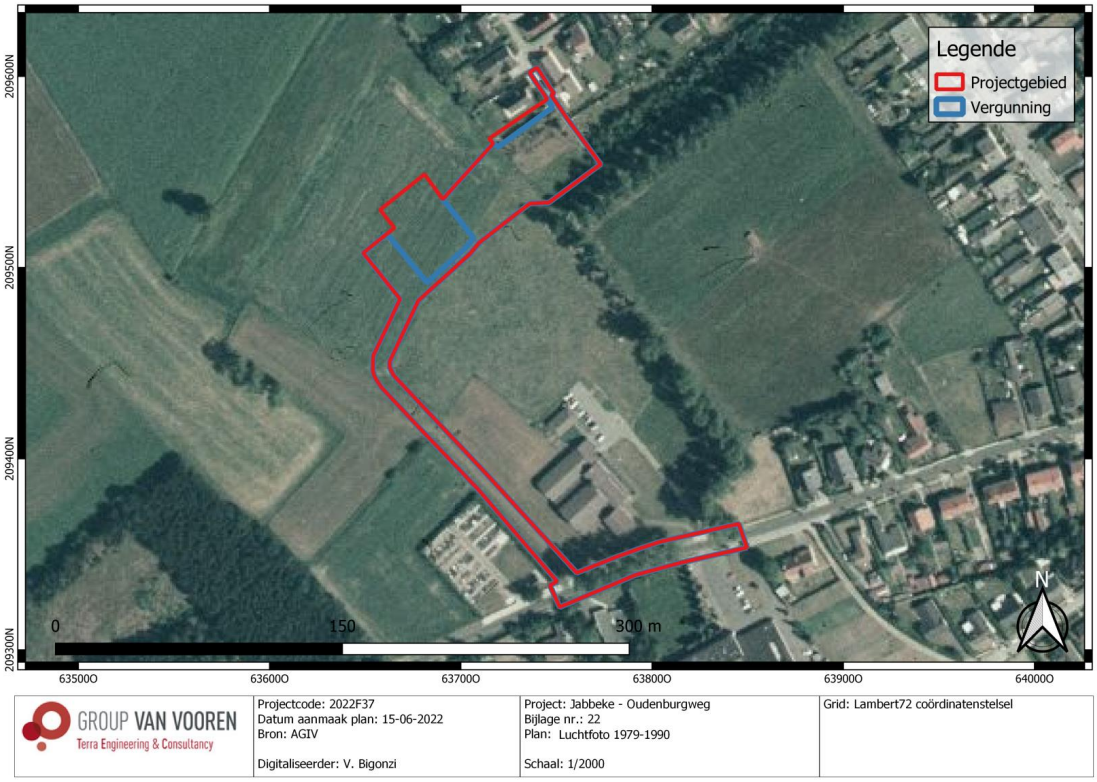


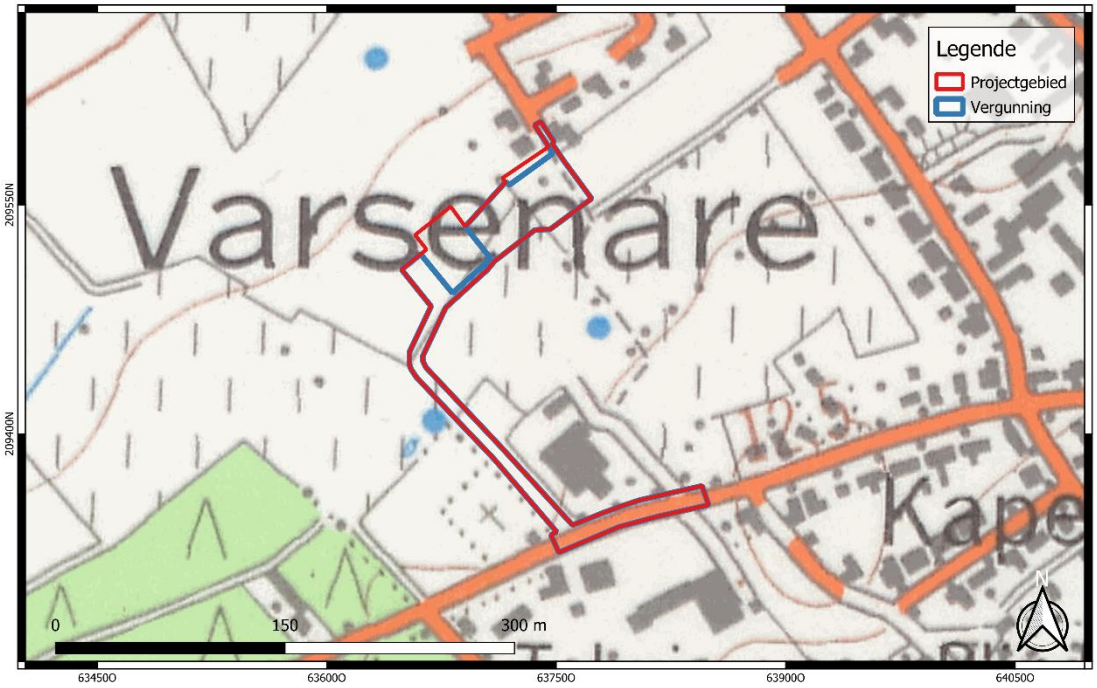
Fig. 1.31: Luchtfoto (1971) met situering van het projectgebied (© AGIV).

Fig. 1.32: Topografische kaart (1981) met situering van het projectgebied (© Cartesius).



GROUP VAN VOOREN Terra Engineering & Consultancy	Projectcode: 2022F37 Datum aanmaak plan: 15-06-2022 Bron: AGIV Digitaliseerder: V. Bigonzi	Project: Jabbeke - Oudenburgweg Bijlage nr.: 22 Plan: Luchtfoto 1979-1990 Schaal: 1/2000	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel

Fig. 1.33: Luchtfoto (1979-1990) met situering van het projectgebied (© AGIV).



GROUP VAN VOOREN Terra Engineering & Consultancy	Projectcode: 2022F37 Datum aanmaak plan: 15-06-2022 Bron: Cartesius Digitaliseerder: V. Bigonzi	Project: Jabbeke - Oudenburgweg Bijlage nr.: 21 Plan: Topografische Kaart 1989 Schaal: 1/2500	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel

Fig. 1.34: Topografische kaart (1989) met situering van het projectgebied (© Cartesius).

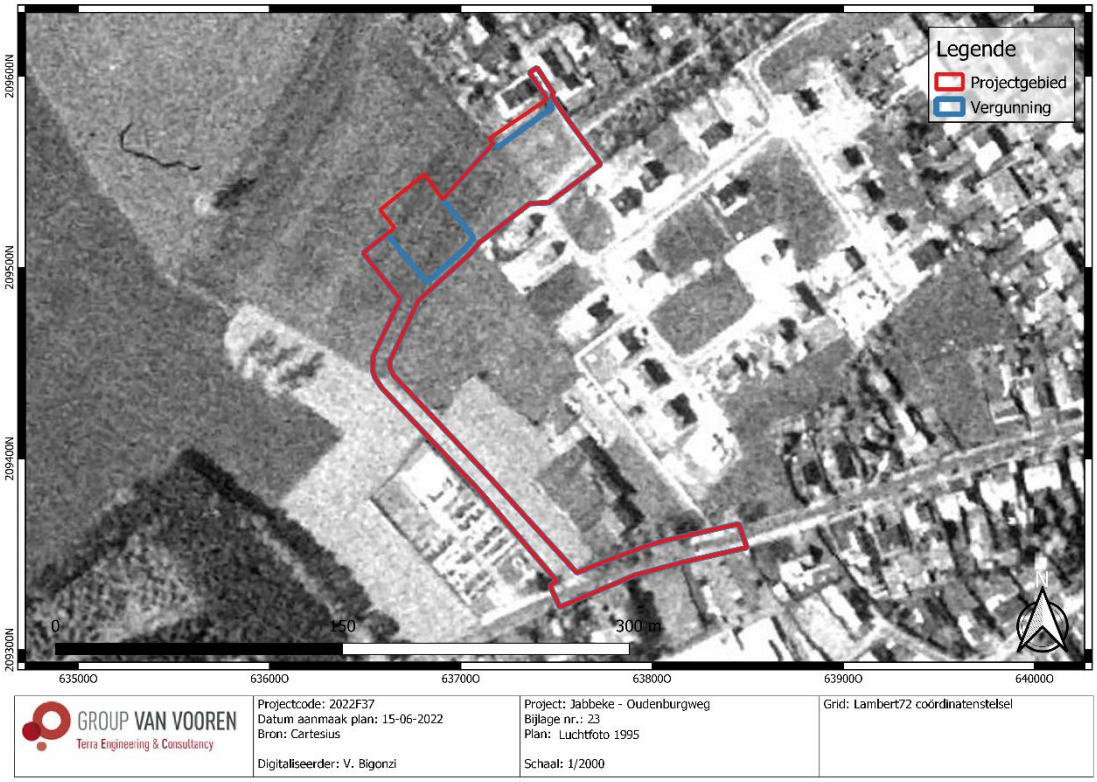


Fig. 1.35: Luchtfoto (1995) met situering van het projectgebied (© Cartesius).

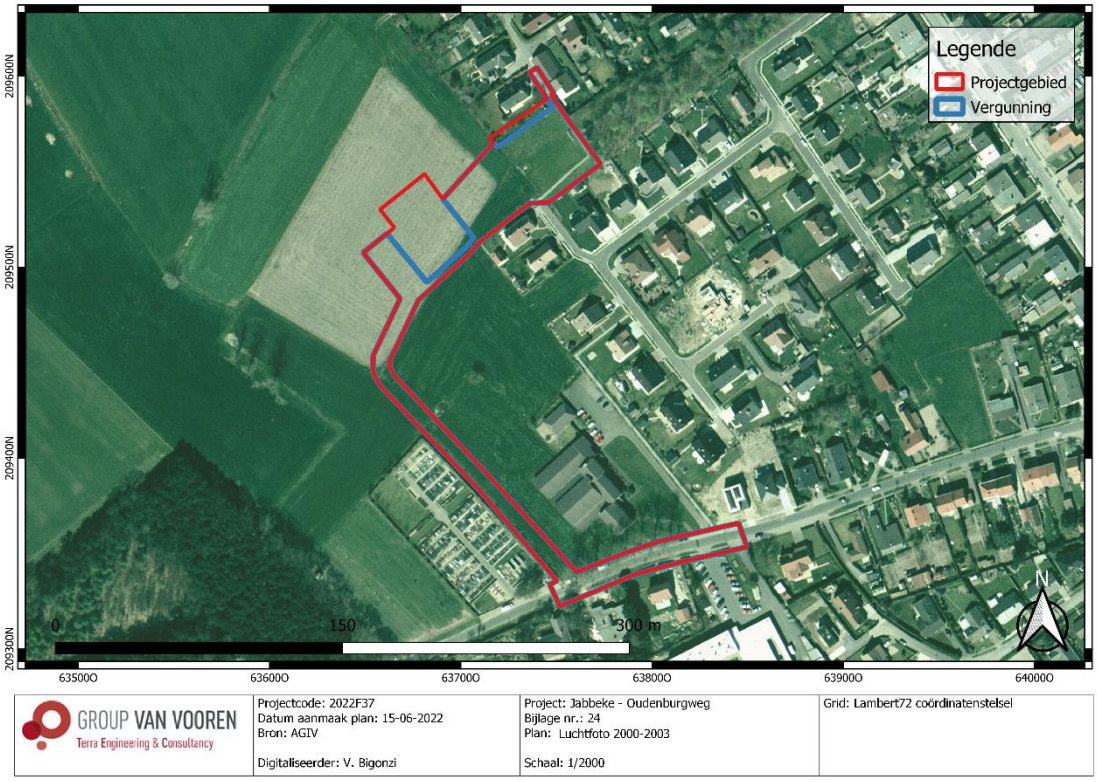


Fig. 1.36: Luchtfoto (2000-2003) met situering van het projectgebied (© AGIV).

Fig. 1.37: Luchtfoto (2005-2007) met situering van het projectgebied (© AGIV).

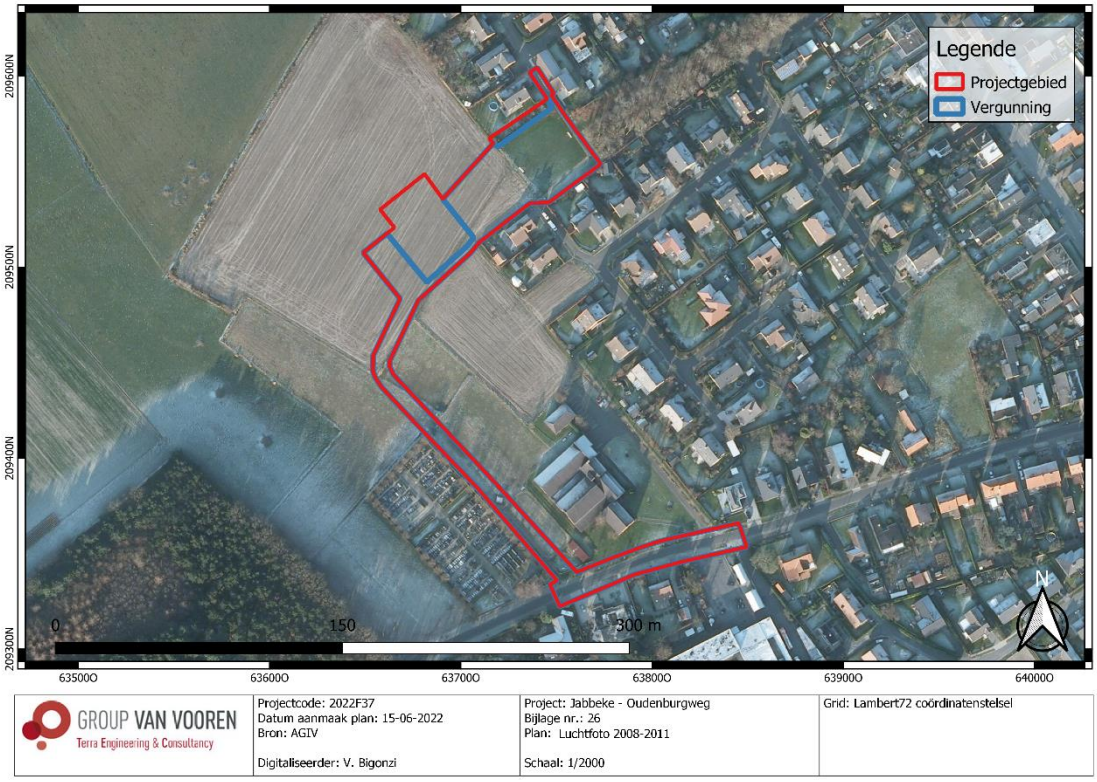


Fig. 1.38: Luchtfoto (2008-2011) met situering van het projectgebied (© AGIV).

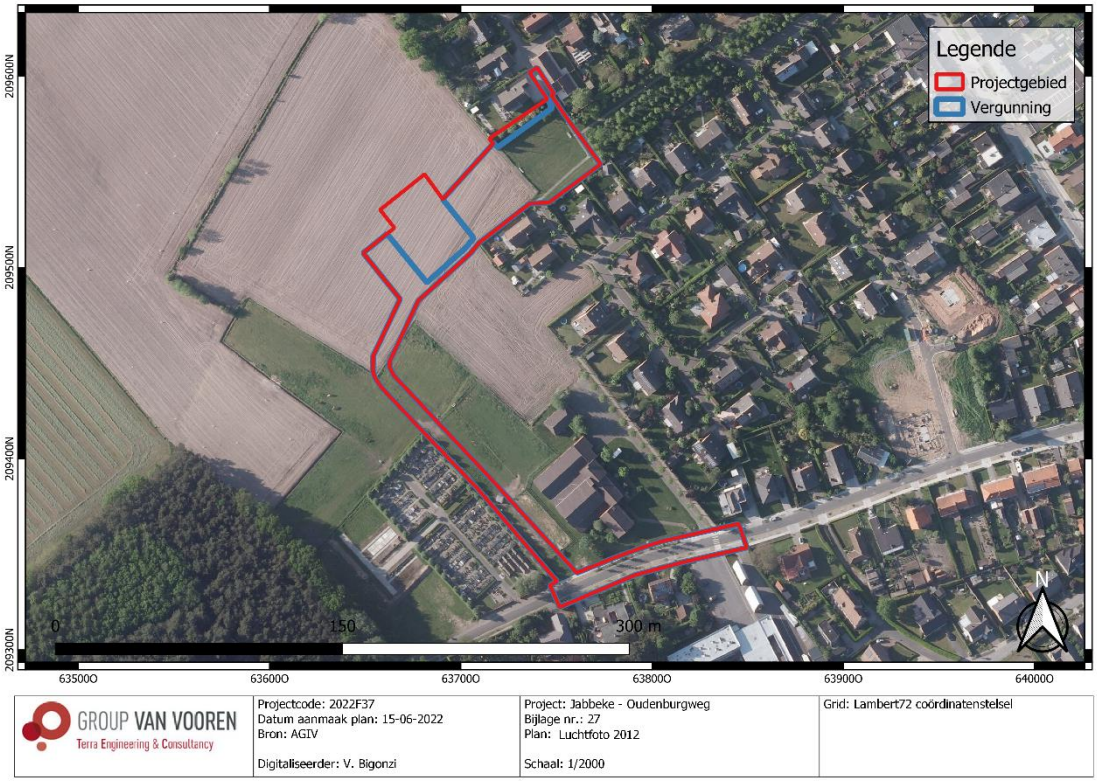


Fig. 1.39: Luchtfoto (2012) met situering van het projectgebied (© AGIV).

Fig. 1.40: Luchtfoto (2019) met situering van het projectgebied (© AGIV).

2.3 Archeologisch kader van het projectgebied

Tot op heden zijn er in het projectgebied geen archeologische onderzoeken uitgevoerd; wel zijn er vindplaatsen en CAI-locaties in de directe omgeving van het plangebied gekend (Fig. 1.41).

Er zijn drie CAI-locaties in de directe omgeving van het projectgebied. Ten westen liggen CAI 218138 en CAI 300036. CAI 218138 betreft een proefsleuvenonderzoek dat sporen en vondsten uit de Middeleeuwen heeft opgeleverd. Er worden geen bewoningssporen herkend in de nabijheid van de aangetroffen sporen. Het gaat om off-site sporen. Het onderzoek wijst niet op factoren die de afwezigheid van sporen verklaren: het lijkt erop dat hier nooit bewoning is geweest. De aangetroffen vondsten omvatten grijs aardewerk en een natuursteen (waarschijnlijk maalsteen). CAI 300036 refereert naar een toevalvondst (aardewerkstuk uit de Romeinse Tijd). Ten oosten van het projectgebied is CAI 224169. Deze betreft ook een proefsleuvenonderzoek dat recente sporen (paalkuil en greppelselementen) heeft opgeleverd. Hoewel de CAI-locaties geen bewoningssporen omvatten, bewijzen deze dat er menselijke activiteit uit verschillende perioden, namelijk de Romeinse Tijd, Middeleeuwen en Nieuwste Tijd, aanwezig was in de directe omgeving van het projectgebied.

In de verdere omgeving van het projectgebied is er een groot aantal CAI-waarden. Deze zijn vooral geclusterd ten oosten en ten noordoosten van het terrein. Deze zijn gedateerd vanaf de Metaaltijden tot en met de Nieuwste Tijd. Uit de Metaaltijden zijn er drie CAI-locaties die zich op een afstand van ca. 353 – 663 m ten noordoosten van het projectgebied bevinden. Deze waarden omvatten twee woonhaarden (of 'fonds de cabanes') uit de La Tène Periode (CAI 300830) en perceelsgreppels uit de IJzertijd/Romeinse Tijd (CAI 982009). De derde CAI-locatie (CAI 219629) omvat sporen en vondsten uit de Vroege IJzertijd tot en met de 20ste eeuw: sporen uit de Vroege IJzertijd, verschillende huisplattegronden, vier bijgebouwen en drie spiekers uit de Late IJzertijd, twee kleine grafvelden uit de Romeinse Tijd, grachten en greppels uit de Late Middeleeuwen, percelleringsgreppels uit de Nieuwe Tijd en smalspoorbaan, betonnen poeren van twee barakken, en enkele bommen en bomkraters uit WOI.

De Romeinse Tijd is vertegenwoordigd door drie andere CAI-locaties in de verdere omgeving van het projectgebied. CAI 153001, op ca. 520 m ten oosten, omvat sporen en een waterput uit de Vroeg-Romeinse Tijd. CAI 300037 refereert naar een secundair doorboorde wandscherf van een grote voorraadpot (dolium), gevonden tussen een hoeveelheid Post-Middeleeuws (19de-eeuws) schervenmateriaal. De derde CAI-locatie (CAI 157269) omvat Romeins aardewerk.

In de omgeving van het projectgebied zijn er dus sporen uit de Metaaltijden tot en met de Nieuwste Tijd aanwezig. Landschappelijk gezien ligt het vergunningsgebied op een gunstige locatie voor het aantreffen van waarden uit de Steentijd. In de directe omgeving van het terrein werden er toevalsvondsten uit de Romeinse Periode en sporen uit de Middeleeuwen tot en met de Nieuwe Tijd aangetroffen, die geïnterpreteerd werden als offsite fenomenen. Zonder een waarderend vooronderzoek, i.e. proefsleuven, kan niet uitgesloten worden dat er binnen het projectgebied al dan niet een site aanwezig is gelinkt aan deze offsite fenomenen.

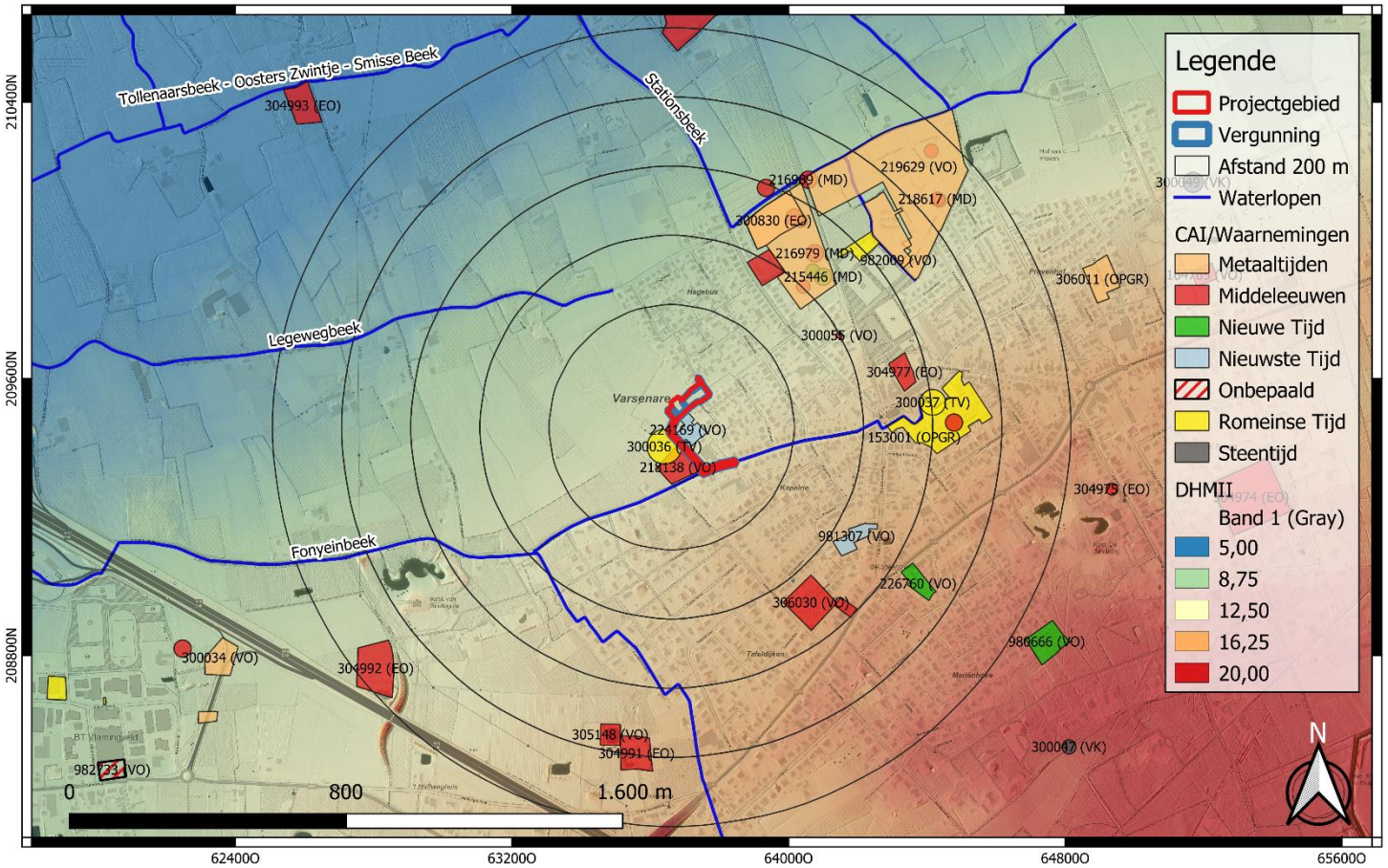
De CAI-gegevens worden in paragraaf 2.3.1 verder toegelicht.

2.3.1 CAI-gegevens

Tabel 1.1: Overzicht van de CAI-waarden

ID-nummer	Situering	Naam	Omschrijving
224169[8]	Ten oosten van het projectgebied	Oudenburgweg	**Proefsleuvenonderzoek** Sporen (paalkuil en greppelselementen) uit de Nieuwste Tijd
300036[9]	Ten westen van het projectgebied	Oudenburgweg I	**Toevalvondst** Romeins aardewerk
218138[10]	Ten westen van het projectgebied	Oudenburgweg	**Proefsleuvenonderzoek** Sporen en vondsten uit de Middeleeuwen.
300830[11]	Ca. 355 m ten noordoosten	Legeweg I	**Erfgoedonderzoek** Twee woonhaarden (of 'fonds de cabanes'). Schervenmateriaal, maalsteenfragment uit La Tène (Late IJzertijd).
982009[12]	Ca. 665 m ten noordoosten	Hof van Straeten	**Proefsleuvenonderzoek** Perceelsgreppels uit de IJzertijd/Romeinse Tijd, boomgaarden en kuilen uit de Nieuwe Tijd/Nieuwste Tijd en perceelsgreppels uit de Late Middeleeuwen.
219629[13]	Ca. 355 m ten noordoosten	Legeweg	**Archeologisch vooronderzoek** Sporen en vondsten uit de IJzertijd tot en met 20ste eeuw.
153001[14]	Ca. 520 m ten oosten	Oude Dorpsweg I	**Opgraving** Sporen en waterput uit de Vroeg-Romeinse Tijd.
300037[15]	Ca. 600 m ten oosten	Oude Dorpsweg 79	**Toevalvondst** Aardewerk uit de Romeinse Tijd en uit de 19de eeuw.
157269[16]	Ca. 545 m ten noordoosten	Hof van Straten tennisterreinen	**Archeologisch vooronderzoek** Aardewerk uit de Romeinse Tijd en sporen.

[8] Agentschap Onroerend Erfgoed 2022: Oudenburgweg [online] https://id.erfgoed.net/waarnemingen/224169 (Geraadpleegd op 02-06-2022).
[9] Agentschap Onroerend Erfgoed 2022: Oudenburgweg I [online] https://id.erfgoed.net/waarnemingen/300036 (Geraadpleegd op 02-06-2022).
[10] Agentschap Onroerend Erfgoed 2022: Oudenburgweg [online] https://id.erfgoed.net/waarnemingen/218138 (Geraadpleegd op 02-06-2022).
[11] Agentschap Onroerend Erfgoed 2022: Legeweg I [online] https://id.erfgoed.net/waarnemingen/300830 (Geraadpleegd op 02-06-2022).
[12] Agentschap Onroerend Erfgoed 2022: Hof Van Straeten [online] https://id.erfgoed.net/waarnemingen/982009 (Geraadpleegd op 02-06-2022).
[13] Agentschap Onroerend Erfgoed 2022: Legeweg [online] https://id.erfgoed.net/waarnemingen/219629 (Geraadpleegd op 02-06-2022).
[14] Agentschap Onroerend Erfgoed 2022: Oude Dorpsweg I [online] https://id.erfgoed.net/waarnemingen/153001 (Geraadpleegd op 02-06-2022).
[15] Agentschap Onroerend Erfgoed 2022: Oude Dorpsweg 79 [online] https://id.erfgoed.net/waarnemingen/300037 (Geraadpleegd op 02-06-2022).
[16] Agentschap Onroerend Erfgoed 2022: Hof van Straten tennisterreinen [online] https://id.erfgoed.net/waarnemingen/157269 (Geraadpleegd op 02-06-2022).



GROUP VAN VOOREN Terra Engineering & Consultancy	Projectcode: 2022F37 Datum aanmaak plan: 15-06-2022 Bron: AGIV + Onroerend Erfgoed Digitaliseerder: V. Bigonzi	Project: Jabbeke - Oudenburgweg Bijlage nr.: 29 Plan: DHM II, multidirectionale hillshade Schaal: 1/14000	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel

Fig. 1.41: Digitaal hoogtemodel (DHM II) met CAI-gegevens in de omgeving (© AGIV en agentschap Onroerend Erfgoed).

2.3.2 (Archeologie)nota's

In de dichte omgeving van het projectgebied werd tot op heden één archeologienota en één nota opgesteld. Een proefsleuvenonderzoek (ID 5784 – CAI 218138) grenzend aan het projectgebied maakte duidelijk dat binnen het projectgebied een uniforme bodemopbouw, A/C-profiel, aanwezig was. Er werden geen archeologische sporen aangetroffen die betrekking hadden op grondsporensites. Het ging enkel over *off-site* sporen. Een ander proefsleuvenonderzoek (ID 6917 – CAI 224169) grenzend aan het projectgebied leverde een goed leesbaar archeologisch niveau op, echter zonder relevante archeologische sporen. Volgens de archeologen ontbreken er duidelijke nederzettingssporen. Verder toonde de aanwezigheid van brede grachten, die teruggaan tot het midden van de 19de eeuw, aan dat het plangebied doorheen de geschiedenis slechts in gebruik werd genomen voor akkerbouw en/of veeteelt

Voor twee proefsleuvenonderzoeken (ID 11705 & 17886) op ca. 700 m ten oosten van het projectgebied werden geen verder maatregelen genomen omwille van het ontbreken van relevante archeologische waarden. De resultaten van deze proefsleufonderzoeken staan in contrast met het proefsleuvenonderzoek (ID 17487) dat werd uitgevoerd op ca. 570 m ten zuidoosten van het projectgebied. Tijdens dit proefsleuvenonderzoek werd in het oostelijk deel van het projectgebied, 44 sporen vastgesteld die wijzen op de aanwezigheid van een rurale nederzetting. Er werd een opgraving geadviseerd en deze werd uitgevoerd in 2021. Tijdens de opgraving (ID 1797) kwamen vooral sporen uit de Romeinse periode/ Vroege-Middeleeuwen aan het licht. Zo werden er Romeinse brandrestengraven ontdekt die gedateerd konden worden tot eind 1ste eeuw tot midden van de 2de eeuw n.C. De Vroegmiddeleeuwse sporen hadden vooral betrekking op één of meerdere gebouwplattegronden.

Tabel 1.2: Overzicht van (archeologie)nota's

ID-nummer	Situering	Omschrijving
5784[17]	Grenst aan projectgebied	Archeologienota – bestaande uit een bureauonderzoek, landschappelijk bodemonderzoek en proefsleuven – uitbreiding begraafplaats – geen verdere maatregelen – "*Het proefsleuvenonderzoek maakt duidelijk dat binnen het projectgebied weinig archeologisch erfgoed aanwezig is, dat bedreigd wordt door de geplande werken. Het is duidelijk dat de bodem binnen het project zeer uniform is: AC-profielen met een 34 tot 50 cm dikke ploeglaag met daaronder geel zand. In één bodemprofiel wordt een grondwaterpodzol herkend. In het vlak van de sleuven dagzomen twee archeologische sporen. Een gracht en een natuurlijk spoor. Alle sporen liggen geïsoleerd. Er worden geen bewoningssporen herkend in de nabijheid van de aangetroffen sporen. Het gaat enkel om off-site sporen. Het onderzoek wijst niet op factoren die de afwezigheid van sporen verklaren: het lijkt erop dat hier nooit bewoning is geweest. De verwachtingen uit het bureauonderzoek kunnen niet ingelost worden.*"
6917[18]	Grenst aan projectgebied	Nota – bestaande uit een proefsleuvenonderzoek – met PVM – geen verdere maatregelen – "*Uit het proefsleuvenonderzoek (zie verslag van resultaten proefsleuvenonderzoek) bleek dat er zich op het terrein geen archeologische site bevond. Uit het proefsleuvenonderzoek konden slechts een beperkt aantal grondsporen geregistreerd worden. Het ontbreken van duidelijke nederzettingssporen en de aanwezigheid van brede grachten die teruggaan tot het midden van de 19de eeuw, doen vermoeden dat het plangebied doorheen de geschiedenis slechts in gebruik werd genomen voor akkerbouw en/of veeteelt. Het*

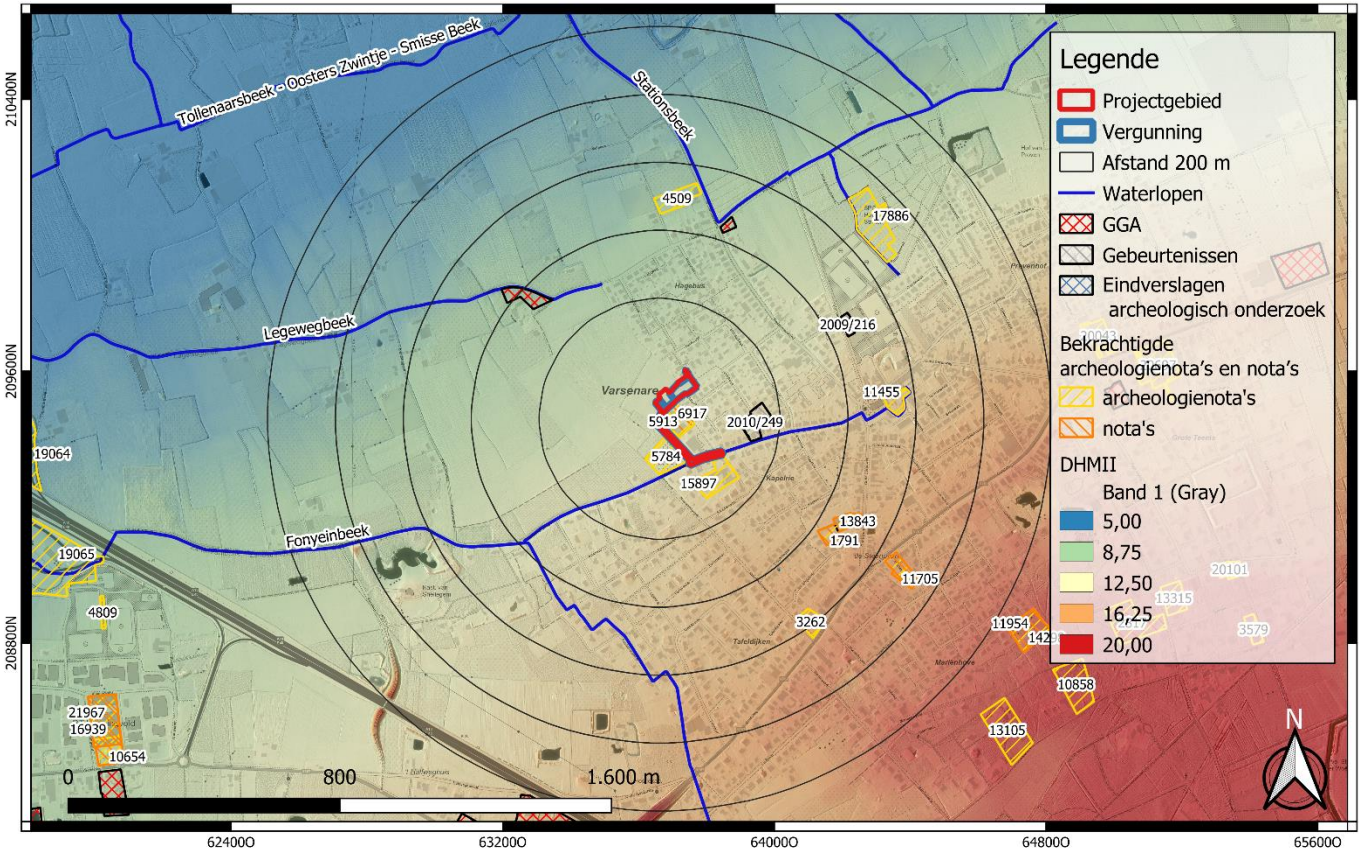
[17] Verwerft et al. 2017.
[18] Vanhoutte & Apers 2018.

		lijkt aannemelijk dat, gezien de lagere ligging van het plangebied ten opzichte van het dorpscentrum, dan ook weinig aantrekkelijk was voor woongelegenheid." – Opgenomen in de GGA.
15897[19]	260 m ZO	Archeologienota – bestaande uit een bureauonderzoek – met PVM voor uitgesteld vooronderzoek zonder en met ingreep in de bodem (landschappelijk bodemonderzoek, eventueel steentijdtraject en/of proefsleuven).
17487[20]	570 m ZO	Nota – bestaande uit een landschappelijk bodemonderzoek en proefsleuven – verdere maatregelen: Opgraving – *"Het proefsleuvenonderzoek heeft aangetoond dat binnen het projectgebied het archeologisch leesbare niveau nog bewaard is onder de antropogene toplaag. Op een gemiddelde diepte van 60 cm onder het maaiveld waren archeologische sporen zichtbaar in de moederbodem. De sporen bevinden zich vooral in het zuidwesten van het projectgebied. Op een oppervlakte van ca. 145 m² werden er 44 sporen geregistreerd. Op basis van vorm, vulling, inclusies en samenhang konden de sporen geïnterpreteerd worden. De kuilen, paalsporen, greppels en grachten lijken te wijzen op de aanwezigheid van een (deel van een) rurale nederzetting binnen het onderzoeksgebied."*
11705[21]	780 m ZO	Nota – bestaande uit een landschappelijk bodemonderzoek, verkennend- en waarderende booronderzoek, proefsleuven – geen verdere maatregelen – "*Op basis van het hierboven beschreven sporenensemble en de bodemopbouw, kan worden aangenomen dat het plangebied vermoedelijk geen bewoning heeft gekend gedurende de Metaaltijden en dat het ook tijdens de Romeinse Periode en de Middeleeuwen buiten de dorpskern van Varsenare gelegen was. Vermoedelijk werd het terrein gedurende de (Volle-)Middeleeuwen in gebruik genomen als akkerland bij een van een van de boerderijen die in de omgeving gelegen was. De verschillende greppels zijn het gevolg van percelerings- en/of afwateringsactiviteiten op deze landerijen. Pas vanaf de tweede helft van de 20ste eeuw werd het plangebied bebouwd."*
3262[22]	800 m Z	Archeologienota – bestaande uit een bureauonderzoek – verder archeologisch onderzoek door middel van proefsleuven geadviseerd.
4509[23]	670 m N	Archeologienota – bestaande uit een bureauonderzoek – geen verdere maatregelen – "*Voor de geplande werken aan de Westernieuwweg te Varsenare, worden geen verdere onderzoeksdaden aanbevolen. Het voornaamste argument om af te zien van verder onderzoek is de beperkte oppervlakte van zone die bedreigd wordt door de geplande werken en de impact van de noodzakelijke rooiwerken op het bodemarchief."*
17886[24]	700 m NO	Nota – bestaande uit proefsleuvenonderzoek – Vrijgave – "*Ondanks een hoge verwachting maakt het proefsleuvenonderzoek duidelijk dat binnen het projectgebied geen archeologische site aanwezig is, die bedreigd wordt door de geplande werken. De bodem binnen het projectgebied is zeer uniform: in elk profiel en in alle sleuven wordt een 30 tot 40 cm dikke, bruingrijze zandige ploeglaag herkend. Direct daaronder ligt steeds de moederbodem bestaande uit geel of lichtbruin zand, met regelmatig oxidoreductievlekken en weinig bioturbatie. Het gaat steeds om AC-profielen."*
11455[25]	630 m O	Archeologienota – bestaande uit een bureauonderzoek – met PVM voor uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem (proefsleuven).

[19] Van Goidshoven 2020.
[20] Vanhercke 2021.
[21] Terryn 2019.
[22] Acke & Bracke 2017.
[23] Van Goidshoven 2017.
[24] Verwerft et al. 2021.
[25] Reyens, 2019.

Tabel 1.2: Overzicht van Opgraving + Gebeurtenissen		
ID-nummer	**Situering**	**Omschrijving**
1791[26]	580 m ZO	Opgraving – *"De archeologische opgraving (projectode: 2021B197) bracht vooral sporen uit de Romeinse Periode en de Vroege Middeleeuwen aan het licht. De Romeinse sporen dateerden uit het einde van de 1ste eeuw tot het midden van de 2de eeuw n. C. en bestonden uit drie brandrestengraven. Mogelijk maakten ze deel uit van een groter grafveld dat zich ten zuiden van het opgravingsvlak bevond. Er werden enkele goed bewaarde grafvondsten gerecupereerd uit nissen die zich in of vlak buiten de graven bevonden. Verder werden geen sporen geregistreerd die met de graven in verband gebracht kunnen worden."* *"Over de rest van het terrein werden vooral Vroeg-Middeleeuwse sporen gevonden. Er was sprake van één of meerdere gebouwplattegronden in de zuidelijke helft van het vlak. Ook langs de westelijke grens bevond zich een mogelijke gebouwplattegrond. Over de rest van het areaal werden enkele mogelijke voorraadkuilen en greppels aangetroffen. Ten slotte werd er ook een waterput aangetroffen, waarin twee bekistingen werden gecoupeerd. De natuurwetenschappelijke analyses dateren de vroegmiddeleeuwse sporen in de 6de en 7de eeuw n. C. Centraal in de opgravingszone bevond zich een cluster van paalsporen die waarschijnlijk de restanten zijn een tweede hoofdgebouw uit de 7de tot 9de eeuw."*
2010/249	200 m Z	-
2009/216	500 m NO	-

[26] Vanhercke 2021.



GROUP VAN VOOREN Terra Engineering & Consultancy	Projectcode: 2022F37 Datum aanmaak plan: 15-06-2022 Bron: AGIV + Onroerend Erfgoed Digitaliseerder: V. Bigonzi	Project: Jabbeke - Oudenburgweg Bijlage nr.: 30 Plan: DHM II, multidirectionale hillshade Schaal: 1/14000	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel

Fig. 1.42: Digitaal hoogtemodel (DHM II) met (archeologie)nota's in de omgeving (© AGIV en agentschap Onroerend Erfgoed).

2.4 Datering en interpretatie van het onderzochte gebied

Het projectgebied bevindt zich ter hoogte van de Oudenburgweg te Varsenare. De geplande werken omvatten de realisatie van de parking voor de zorgsite “Toontjeshuis/vzw Huis Snello”, een ontsluitingsweg naar deze zorgsite, een herinrichting van de huidige voetbalveldjes en de realisatie van een verkeersdrempel ter hoogte van de Oudenburgweg. Op basis van deze geplande werkzaamheden wordt er een totale verstoring verwacht, behalve ter hoogte van de Oudenburgweg. Er wordt dus een onderzoeksgebied van ca. 5 188 m² afgebakend (groen op Fig. 1.43).

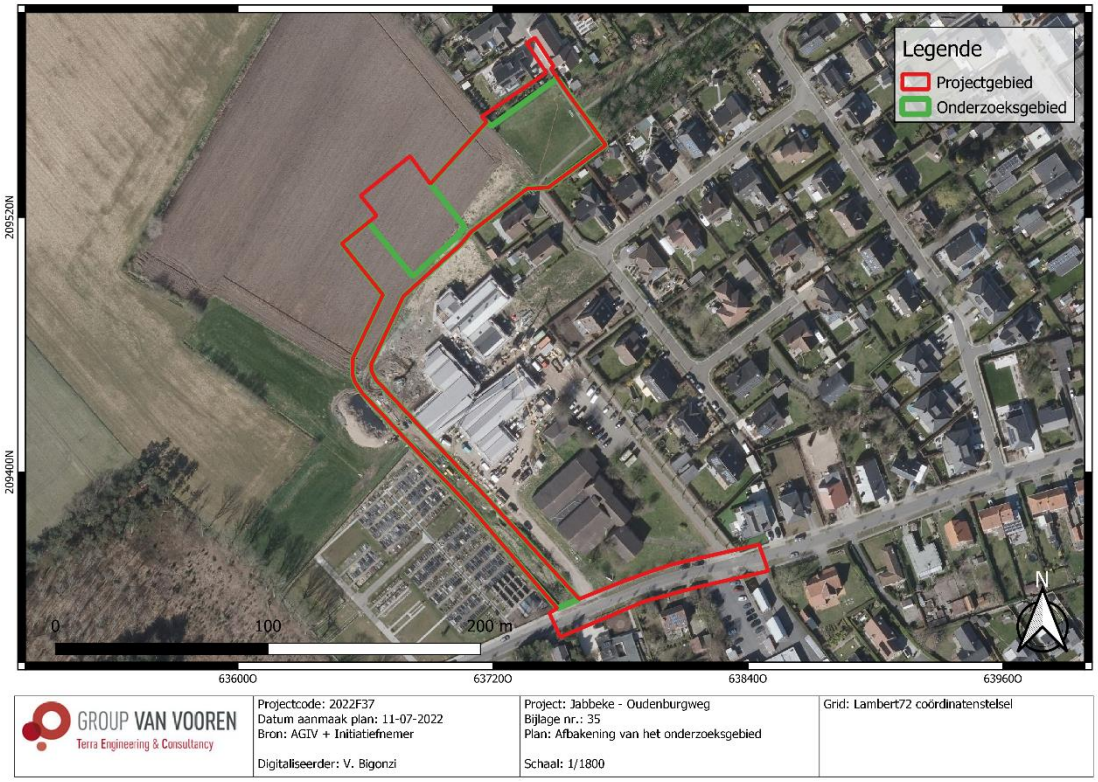


Fig. 1.43: Afbakening van het onderzoeksgebied (© AGIV + initiatiefnemer).

Het projectgebied bevindt zich in de zandstreek ten oosten van de dorpskern van Jabbeke. Verder positioneert het terrein zich ter hoogte van het gehucht Varsenare. Het terrein wordt omgeven door verschillende waterlopen. Zo grenst het zuidelijk deel van het projectgebied aan de Fonyeinbeek die van oost naar west stroomt. Op ca. 480 m ten noorden van het projectgebied zijn de waterlopen Legewegbeek en Stationbeek aanwezig. Deze waterlopen stromen richting het kanaal Gent-Oostende dat gelegen is ten noorden van het projectgebied. Deze dorpskern van Jabbeke heeft zich ontwikkeld op een hoger en droger gelegen locatie in de omgeving (ca. 8 à 10 m TAW). Dit geldt ook voor het projectgebied, dat zich situeert op een hoogte tussen de 10 à 12 m TAW. De terreinen ten zuidoosten van het projectgebied liggen nog hoger in het landschap (17 à 20 m TAW), dit valt te wijten aan een zandrug. Verder tonen de aardkundige gegevens aan dat ten noordwesten van de historische kern eerder nattere en lager gelegen gronden (tot ca. 29 à 30 m TAW) te situeren zijn. Het projectgebied bevindt zich hierdoor in een overgangszone van deze hoger en droger gelegen delen, naar lagere en nattere zones. Deze nattere en lager gelegen gronden komen overeen met het oud dynamisch kustlandschap. Hierdoor positioneert het projectgebied zich op de grens van de zandstreek richting de Noordzeepolders.

Volgens de geologische gegevens zijn er ter hoogte van het projectgebied eolische afzettingen (zand uit het Weichseliaan, Laat-Pleistoceen en/of Vroeg-Holoceen) en/of hellingafzettingen uit het Quartair. Deze afzettingen zijn te correleren met de ligging van het projectgebied op een overgangszone tussen een zandrug en lagere gelegen gronden. Het terrein omvat droge tot matig droge zandgronden. Samengevat kan gesteld worden dat het projectgebied ter hoogte van een gradiëntzone gelegen is, op een overgang van een tertiaire rug richting een oud dynamisch kustlandschap. Paleolandschappelijk is het terrein op een gunstige locatie gesitueerd voor het aantreffen van archeologische vindplaatsen uit de Steentijd.

Het dorp Varsenare ontstond op de kruising van twee belangrijke tracés, namelijk de Oudenburgweg en de Westernieuwweg. De eerste vermelding van de plaats dateert van 1003 als "Fresnere". De historische kaarten hebben aangetoond dat het projectgebied onbebouwd is gebleven. De Oudenburgweg is al sinds de 16de eeuw voorgesteld. De bebouwing in de directe omgeving van het terrein is sterk toegenomen vanaf de tweede helft van de 20ste eeuw. In de directe omgeving van het projectgebied zijn er drie CAI-waarden aanwezig (CAI 218138, CAI 300036 en CAI 224169). Hoewel deze geen nederzettingssporen omvatten, tonen ze aan dat er menselijke aanwezigheid uit de Romeinse Tijd tot en met de Nieuwste Tijd bestond net ten westen en ten oosten van het terrein. In de verdere omgeving van het projectgebied is er een groot aantal CAI-waarden. Deze zijn vooral geclusterd ten oosten en ten noordoosten van het terrein. Deze zijn gedateerd vanaf de Metaaltijden tot en met de Nieuwste Tijd.

De verzamelde aardkundige, historische en archeologische gegevens leiden tot de vaststelling dat er een hoog archeologisch potentieel is ter hoogte van het projectgebied voor waarden uit de Steentijd tot en met de Nieuwste Tijd. Paleolandschappelijk ligt het terrein in een overgangszone tussen een zandrug en lager gelegen nattere gronden en dus op een gunstige locatie voor het aantreffen van archeologische vindplaatsen uit de Steentijd. De verwachting naar de **Steentijd** is bijgevolg hoog te noemen. De verwachting voor waarden uit de **Metaaltijden tot en met de Nieuwste Tijd** is zeer hoog te noemen door de aanwezigheid van de CAI-waarden in een straal van 1 000 m van het projectgebied. In de directe omgeving van het terrein werden er toevalsvondsten uit de Romeinse Periode en sporen uit de Middeleeuwen tot en met de Nieuwe Tijd aangetroffen, die geïnterpreteerd werden als offsite fenomenen. Zonder een waarderend vooronderzoek, i.e. proefsleuven, kan niet uitgesloten worden dat er binnen het projectgebied al dan niet een site aanwezig is gelinkt aan deze offsite fenomenen.

Vermits de afwezigheid van archeologische waarden niet volledig kan uitgesloten worden, is verder archeologisch vooronderzoek in de vorm van archeologisch vooronderzoek zonder en met ingreep in de bodem noodzakelijk. Omwille hiervan wordt een **programma van maatregelen voor uitgesteld vooronderzoek** opgesteld. Dit uitgesteld vooronderzoek zal het hypothetisch hoge wetenschappelijk potentieel moeten aftoetsen aan empirische data omtrent de bewaringscondities en de aardkundige gesteldheid. Het potentieel op kennis- en datavermeerdering van het terrein zal zodoende afgewogen kunnen worden. Dit uitgesteld vooronderzoek zal starten met een landschappelijk bodemonderzoek om de bewaringsomstandigheden en eventuele verstoringen in kaart te brengen. Indien het terrein voornamelijk uit verstoorde en vergraven gronden bestaat, kan het terrein mogelijk vrijgegeven worden zonder vooronderzoek met ingreep in de bodem. Bij een goed bewaard bodemarchief, dienen de verdere onderzoekstappen van het vooronderzoek met ingreep in de bodem afgewogen te worden. Het vervolgonderzoek wordt enkel voorgesteld voor het afgebakende onderzoeksgebied.

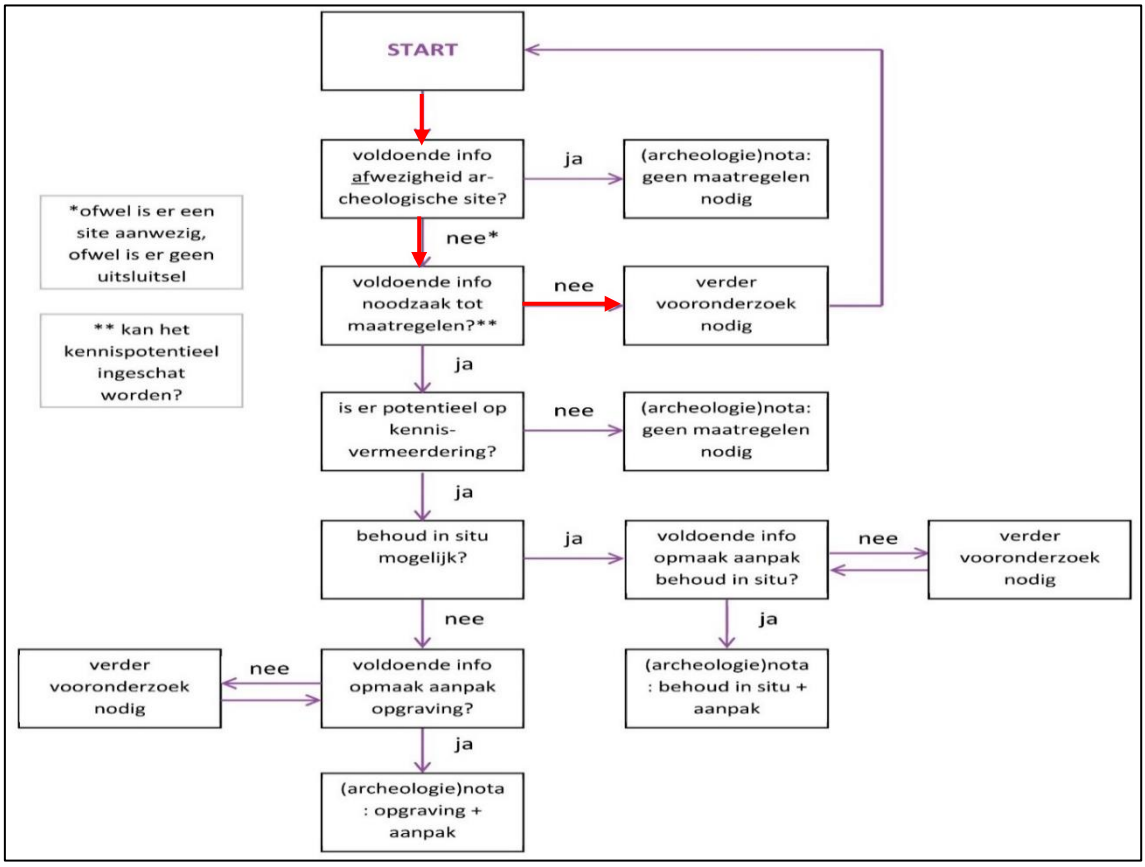


Fig. 1.44: Beslissingsboom uit hoofdstuk 5.2 van de Code van Goede Praktijk 4.0 (© agentschap Onroerend Erfgoed).

2.5 Synthese en beantwoording onderzoeksvragen

Uit het bureauonderzoek blijkt dat er een verwachting voor archeologische waarden uit de Steentijd t.e.m. de Nieuwste Tijd geldt binnen de contouren van het projectgebied. Er zijn paleo-landschappelijke en bodemkundige elementen die wijzen op mogelijk zeer gunstige conservatiefactoren. Deze bewaringsomstandigheden zijn immers cruciaal voor de wetenschappelijke waarde van de site, voornamelijk dan voor steentijdsites. Indien er *high density* sites aanwezig zijn zullen deze bij een goede bodembewaring zich mogelijk *in situ* bevinden. Zonder goede bewaring verliezen dergelijke sites immers hun wetenschappelijk potentieel. Het bureauonderzoek laat echter niet toe uitspraken over te doen over de effectieve bodemgesteldheid, waardoor een landschappelijk bodemonderzoek noodzakelijk is. Een dergelijk bijkomstig onderzoek laat toe om de paleo-landschappelijke en lithostratigrafische gesteldheid van het terrein te evalueren en aanwezige verstoringen in kaart te brengen. Op basis van deze extra informatie kan dan een correctere inschatting gedaan worden inzake de mogelijke volgende onderzoekstappen. Zo zal bij een goede bodembewaring – minstens een B-horizont die wijst op een (deels) bewaarde paleobodem – een steentijdtraject dienen opgestart te worden voor het opsporen en evalueren van lithische artefactenconcentraties, waarna een proefsleuvenonderzoek dient uitgevoerd te worden ter opsporing van grondsporensites.

Beantwoording onderzoeksvragen:

- **Kan de hoogstwaarschijnlijke afwezigheid van een archeologische site afdoende gestaafd worden?**
  De afwezigheid van relevante archeologische waarden en sites kan niet afdoende gestaafd op basis van het bureauonderzoek. Ter hoogte van het projectgebied is er een potentieel voor waarden uit de Steentijd tot en met de Nieuwste Tijd.

- **Zijn er archeologische of historische gegevens bekend over de site?**
  Tot op heden werd er binnen de contouren van het projectgebied nog geen archeologisch onderzoek uitgevoerd. Uit de historische gegevens blijkt dat het nooit bebouwd is geweest.

- **Zijn er indicaties voor bodemverstoringen die het bodemarchief kunnen vernietigd of omwoeld hebben?**
  Zie vorige vraag.

- **Zijn er landschappelijke factoren die invloed kunnen (gehad) hebben op de gaafheid van het bodemarchief, c.q. archeologische sporen?**
  Hypothetisch tonen de aardkundige gegevens een hoog potentieel op een gaaf geconserveerd bodemarchief. Gezien de gunstige landschappelijke ligging voor steentijdsites en grondsporensites, zal een dergelijke bodembewaring gunstig geweest zijn.

- **Wat is de impact van de geplande werken op het bodemarchief?**
  De geplande werken omvatten de realisatie van de parking voor de zorgsite "Toontjeshuis/ vzw Huis Snello", een ontsluitingsweg naar deze zorgsite, een herinrichting van de huidige voetbalveldjes en de realisatie van een verkeersdrempel ter hoogte van de Oudenburgweg. Op basis van deze geplande werkzaamheden wordt er een totale verstoring verwacht, behalve ter hoogte van de Oudenburgweg.

- **Zijn er archeologisch relevante sites aanwezig?**
  De kans op de aanwezigheid van relevante archeologische waarden wordt hoog ingeschat. Er werden in de directe omgeving van het projectgebied heel wat interessante archeologische waarden vastgesteld. Hoewel deze geen nederzettingssporen omvatten, tonen ze aan dat er menselijke aanwezigheid uit de Romeinse Tijd tot en met de Nieuwste Tijd bestond net ten westen en ten oosten van het terrein. In de verdere omgeving van het projectgebied is er een groot aantal CAI-waarden. Deze zijn vooral geclusterd ten oosten en ten noordoosten van het terrein. Deze zijn gedateerd vanaf de Metaaltijden tot en met de Nieuwste Tijd.

- **Wat is het wetenschappelijk potentieel van de aanwezige sites?**
  Indien er een gaaf geconserveerd bodemarchief aanwezig is, wordt het wetenschappelijk potentieel van eventueel aanwezige sites het gebrek aan systematisch onderzoek in de omgeving als zeer hoog ingeschat.

- **Kunnen er maatregelen worden voorgesteld voor een eventueel behoud *in situ* van een aanwezige archeologische site te verwezenlijken? Hoe kunnen deze maatregelen afgedwongen en gecontroleerd worden?**
  Verder archeologisch vooronderzoek zonder en met ingreep in de bodem is noodzakelijk om de aan- of afwezigheid van een site te staven. In het geval van een aanwezigheid, zal de afweging gemaakt worden of een behoud *in situ* al dan niet mogelijk is. In de huidige staat van het onderzoek kunnen hier geen verdere uitspraken over gedaan worden.
  Op basis van de resultaten van dit bureauonderzoek lijkt vervolgonderzoek m.b.t. dit projectgebied nuttig en noodzakelijk, om het terrein verder te waarderen/evalueren en een mogelijk vervolgtraject op te starten.

Bibliografie

Literatuur

ACKE, B & BRACKE, M. 2017. *Archeologienota Varsenare Gistelsteenweg,* Acke & Bracke.

GULLENTOPS & WOUTERS, *Delfstoffen in Vlaanderen, 17*; "Databank Ondergrond Vlaanderen", *Databank Ondergrond Vlaanderen*, geraadpleegd 11 januari 2017, https://www.dov.vlaanderen.be/.

REYNS, N. 2019, *Programma van Maatregelen, Varsenare (Jabbeke) – Dorpsweg 69-73*. All-archeo. Bornem.

TERRYN, B. 2019. *Nota Jabbeke Varsenare, Gistelsteenweg 143-145 Programma van Maatregelen,* Baac Vlaanderen, Bassevelde.

VAN GOIDSHOVEN, R. 2017. WESTERNIEUWWEG 63 (JABBEKE, WEST-VLAANDEREN). *Deel 2: Programma van Maatregelen.* Ruben Willaert. Sint-Michiels-Brugge.

VAN GOIDSHOVEN, R. 2020. *Oudenburgweg 45-45A (Varsenare, West-Vlaanderen). Deel 2: Programma van Maatregelen.* Ruben Willaert. Sint-Michiels-Brugge.

VAN RANST, E. & C. SYS. 2000: *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1:20 000).* Universiteit Gent, Gent.

VANHERCKE,J., SLABBINCK, F. & Debouck, Y. 2021. *Oude Dorspweg 106 (Jabbeke, West-Vlaanderen): Rapportering opgraving.* Ruben Willaert. Sint-Michiels-Brugge.

VANHERCKE, J. 2021. *Oude Dorpsweg 106-108 (Jabbeke, West-Vlaanderen). Deel 2: Programma van Maatregelen.* Ruben Willaert. Sint-Michiels-Brugge.

VANHOUTTE, C. & APERS, T. 2018. *Nota Jabbeke Oudenburgweg (prov. West-Vlaanderen). Programma van Maatregelen.* Monument Vandekerckhove. Ingelmunster.

VERWERFT, D., ROELENS, F. & MIKKELSEN, J. 2017. *Oudenburgweg, Varsenare (Jabbeke) Programma van Maatregelen.* Raakvlak, Brugge.

VERWERFT, D., ROELENS, F.& MIKKELSEN, J. 2021. *Hof Van Straeten, Jabbeke Programma van maatregelen.* Raakvlak, Brugge.

Websites geraadpleegd in juli ’22

www.geopunt.be

www.cartesius.be

www.dov.vlaanderen.be

https://inventaris.onroerenderfgoed.be/

https://inventaris.onroerenderfgoed.be/thesaurus

https://erfgoedbrugge.be/collection-pagina/kaarten/

Ondertekening

TEC nv staat voor een kwaliteitsvolle aflevering van haar resultaten en onderzoeken, onder de voorwaarden zoals overeengekomen met de opdrachtgever. Aangezien TEC nv de informatie, aangeleverd door de opdrachtgever of derden, niet onafhankelijk kan verifiëren dragen deze informatie-leveranciers de verantwoordelijkheid voor de accuraatheid en de volledigheid van hun informatie.

Dit verslag mag niet gereproduceerd worden, behalve in volledige vorm, zonder schriftelijke toestemming van de auteur.

Dit verslag mag niet vertaald worden, behalve door of in opdracht van Terra Engineering & Consultancy nv.

Voor verdere inlichtingen over voorliggend rapport kunt u contact opnemen met ons kantoor.

Sint-Truiden, 11 juli 2022

Kristof Van Vooren
Vaste vertegenwoordiger
LRJ Van Vooren NV
Gedelegeerd bestuurder

Stijn Minne
Operationeel verantwoordelijke
TEC nv

Maarten Dingenen
Teamleader Sint-Truiden

Opgesteld door:

Alexander Doucet
Erkend archeoloog

Nagelezen door:

Ward Decramer
Erkend archeoloog

Bijlagen

Bijlage 1 : Originele bouwplannen

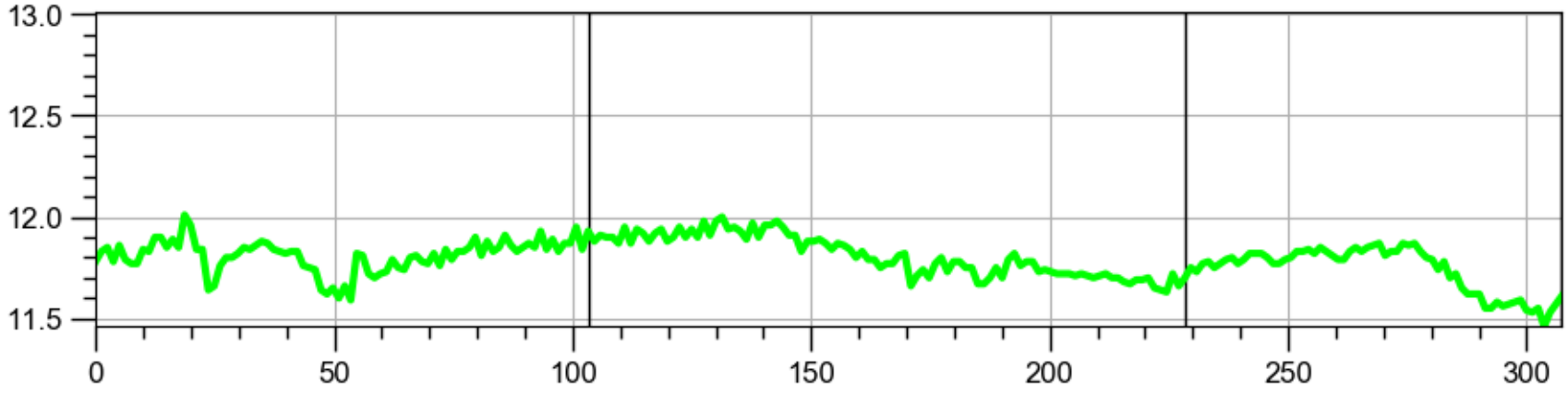
Bijlage 2 : Plannenlijst bureauonderzoek

Bijlage 1 : Originele bouwplannen

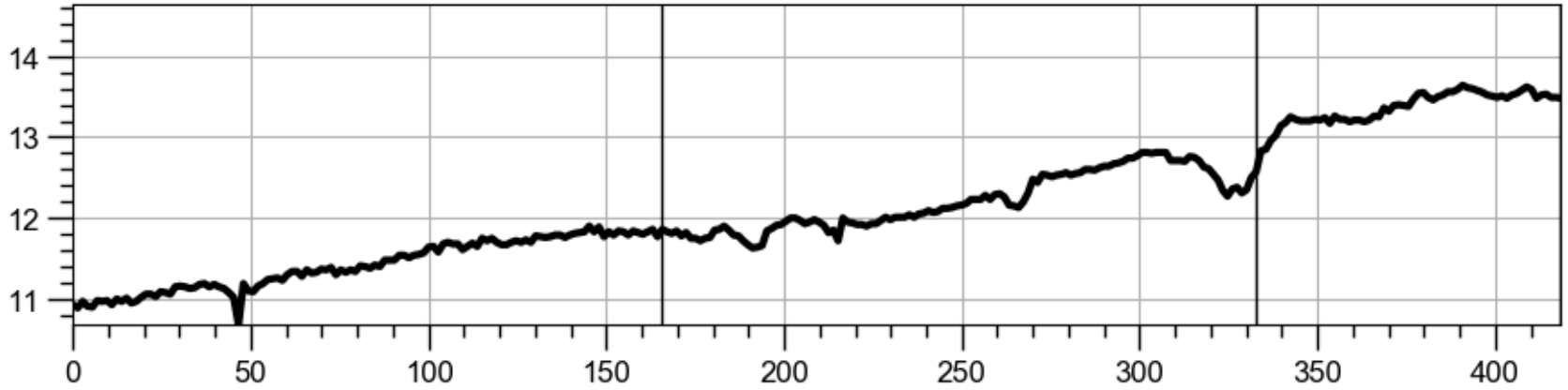
Bijlage 2 : Plannenlijst bureauonderzoek

GROUP VAN VOOREN
Terra Engineering & Consultancy

verslagnummer	: ORTEC2201089
aantal blz.	: 94
blz. nummer	: 55



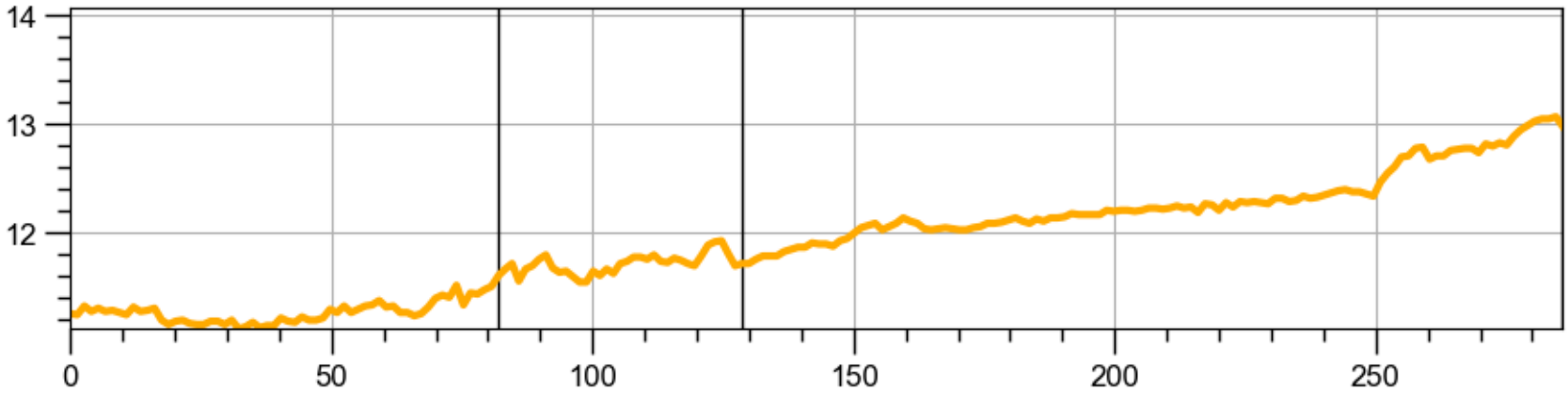
Terreinprofiel 1 ZW-NO.



Terreinprofiel 2: NW-ZO.

GROUP VAN VOOREN
Terra Engineering & Consultancy

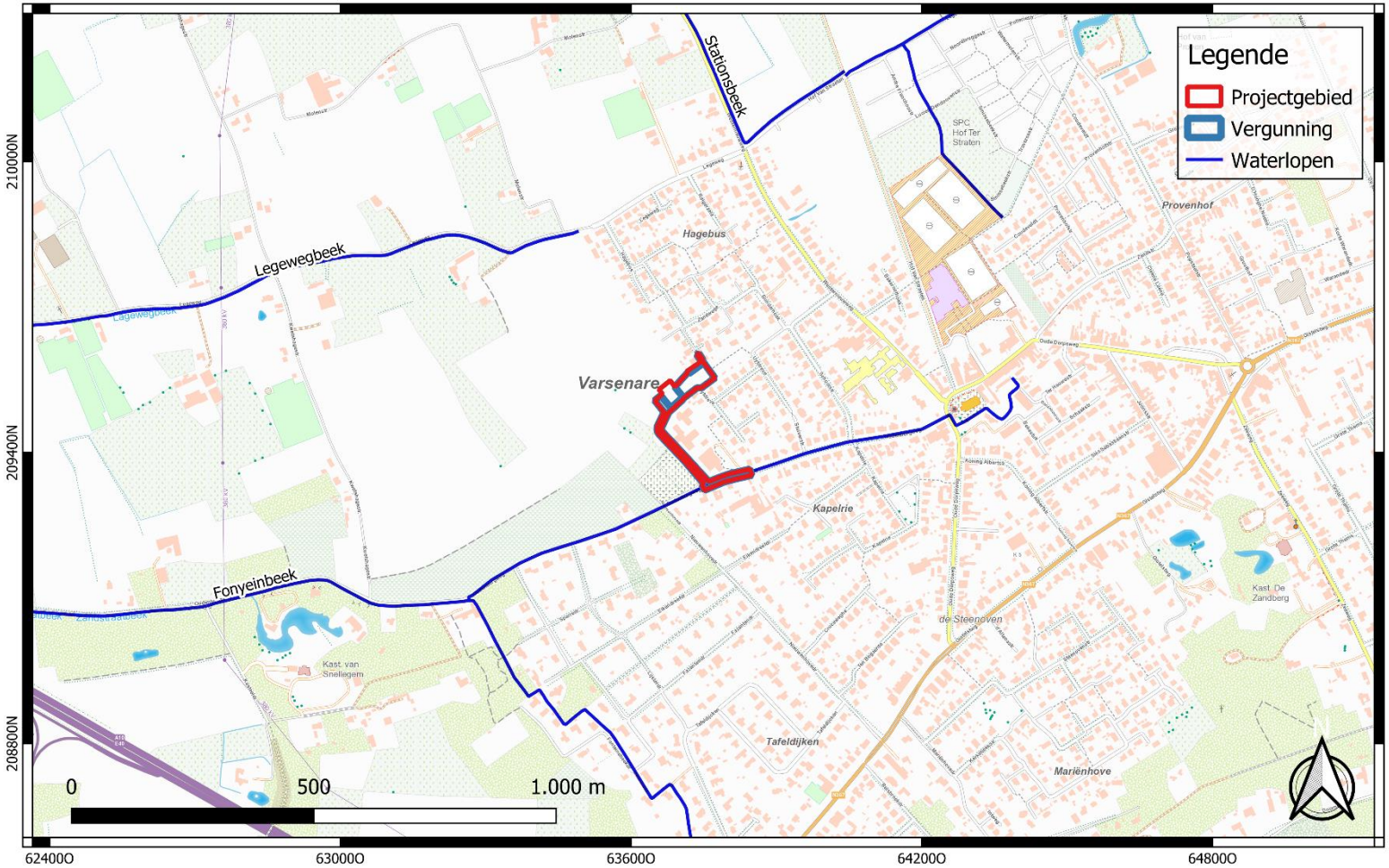
verslagnummer	: ORTEC2201089
aantal blz.	: 94
blz. nummer	: 56



Terreinprofiel 3: NW-ZO.

GROUP VAN VOOREN
Terra Engineering & Consultancy

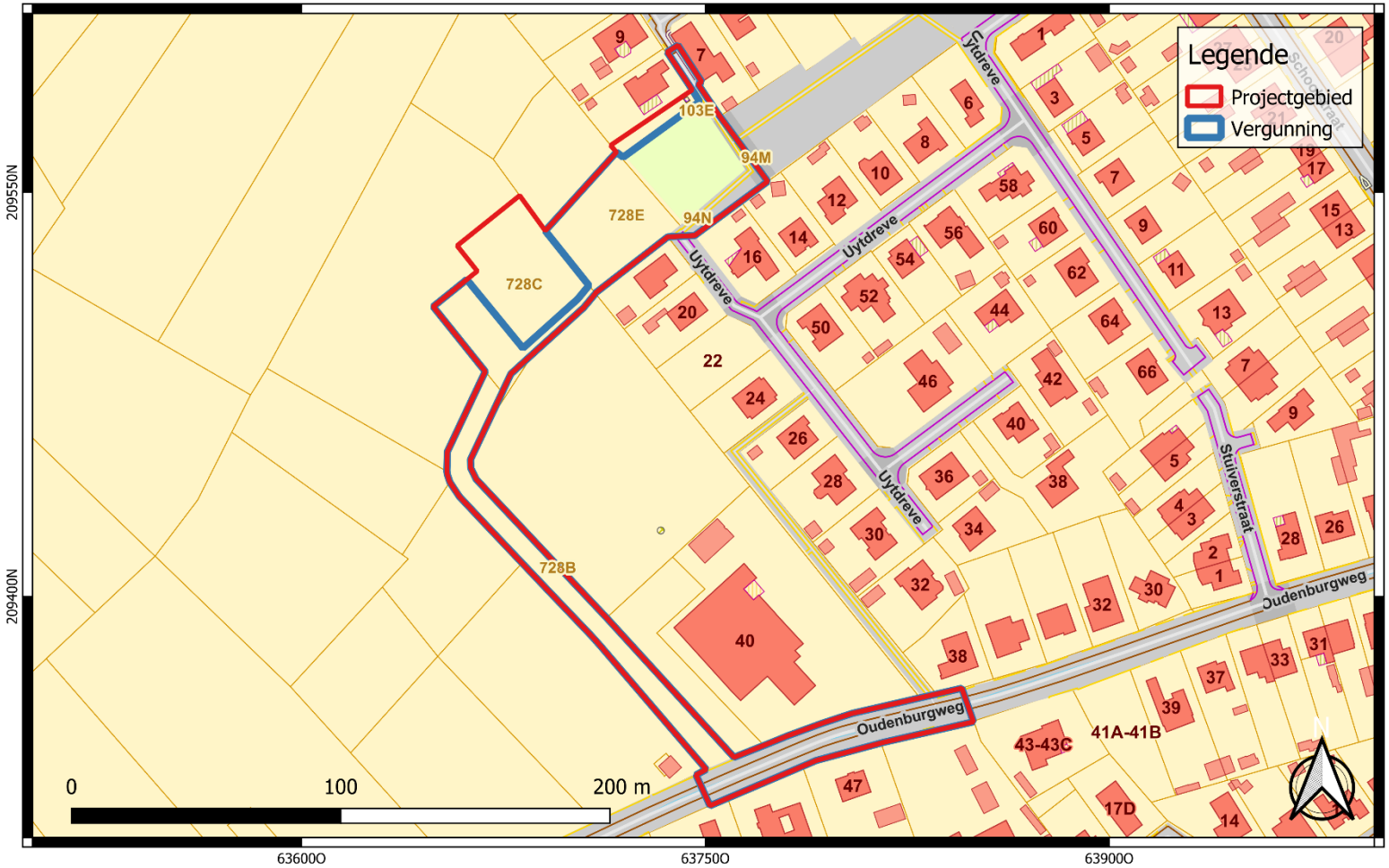
verslagnummer	: ORTEC2201089
aantal blz.	: 94
blz. nummer	: 57



GROUP VAN VOOREN Terra Engineering & Consultancy	Projectcode: 2022F37 Datum aanmaak plan: 15-06-2022 Bron: NGI Digitaliseerder: V. Bigonzi	Project: Jabbeke - Oudenburgweg Bijlage nr.: 01 Plan: Topografische kaart 2017 Schaal: 1/10000	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel

GROUP VAN VOOREN
Terra Engineering & Consultancy

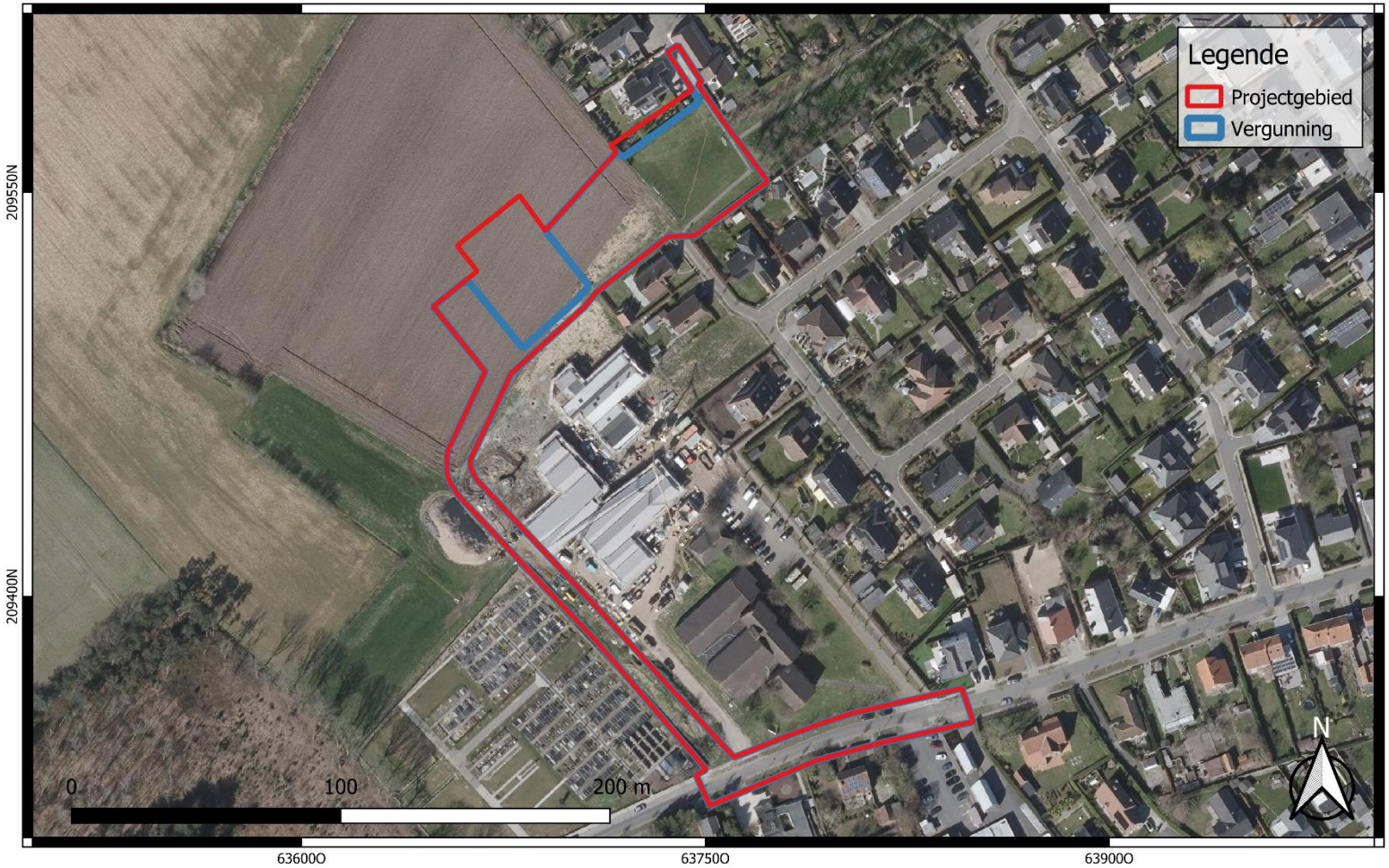
verslagnummer	: ORTEC2201089
aantal blz.	: 94
blz. nummer	: 58



GROUP VAN VOOREN Terra Engineering & Consultancy	Projectcode: 2022F37 Datum aanmaak plan: 15-06-2022 Bron: AGIV Digitaliseerder: V. Bigonzi	Project: Jabbeke - Oudenburgweg Bijlage nr.: 02 Plan: Kadaster Schaal: 1/1800	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel

GROUP VAN VOOREN
Terra Engineering & Consultancy

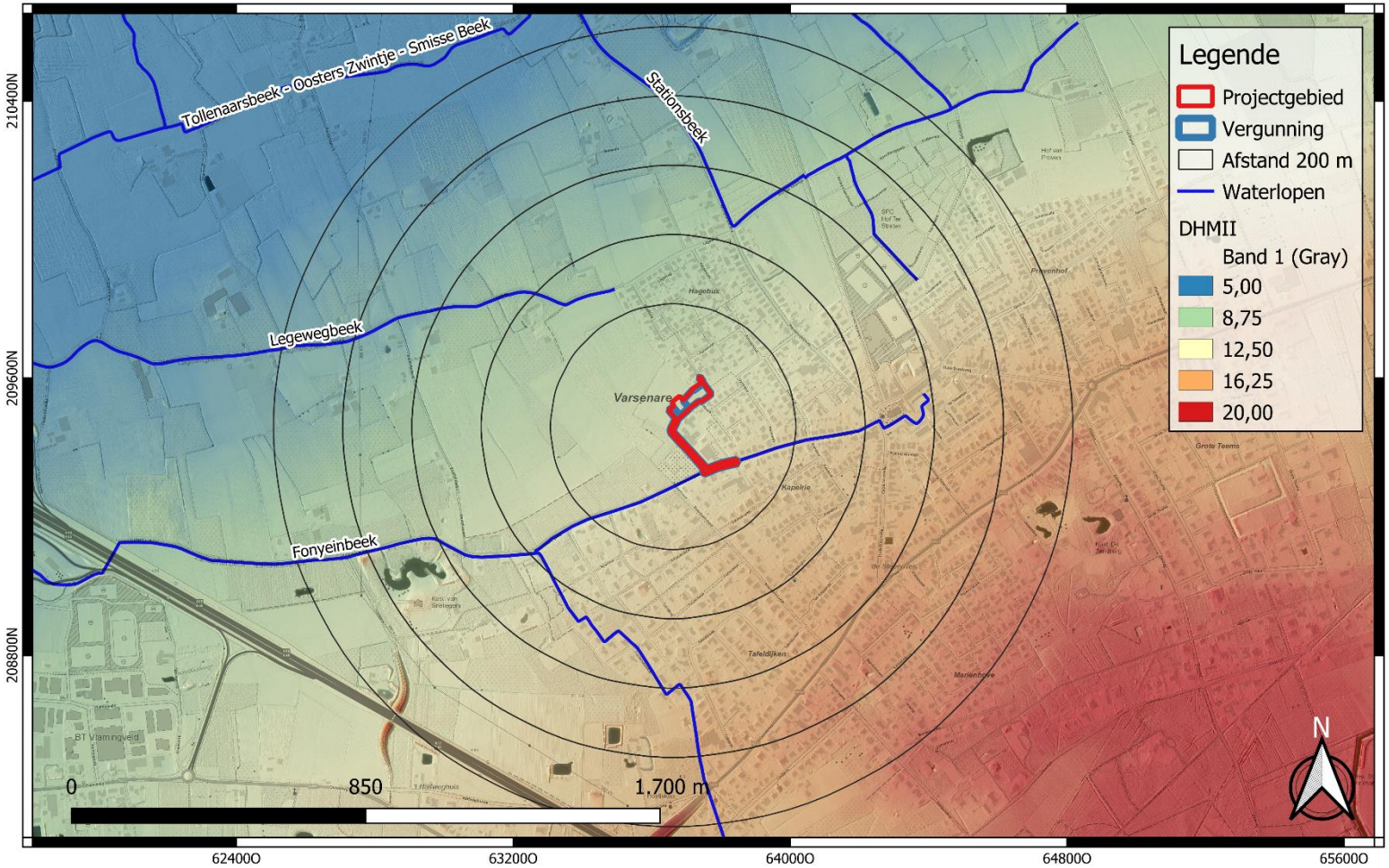
verslagnummer	: ORTEC2201089
aantal blz.	: 94
blz. nummer	: 59



GROUP VAN VOOREN Terra Engineering & Consultancy	Projectcode: 2022F37 Datum aanmaak plan: 15-06-2022 Bron: AGIV Digitaliseerder: V. Bigonzi	Project: Jabbeke - Oudenburgweg Bijlage nr.: 03 Plan: Luchtfoto meest recent Schaal: 1/1800	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel

GROUP VAN VOOREN
Terra Engineering & Consultancy

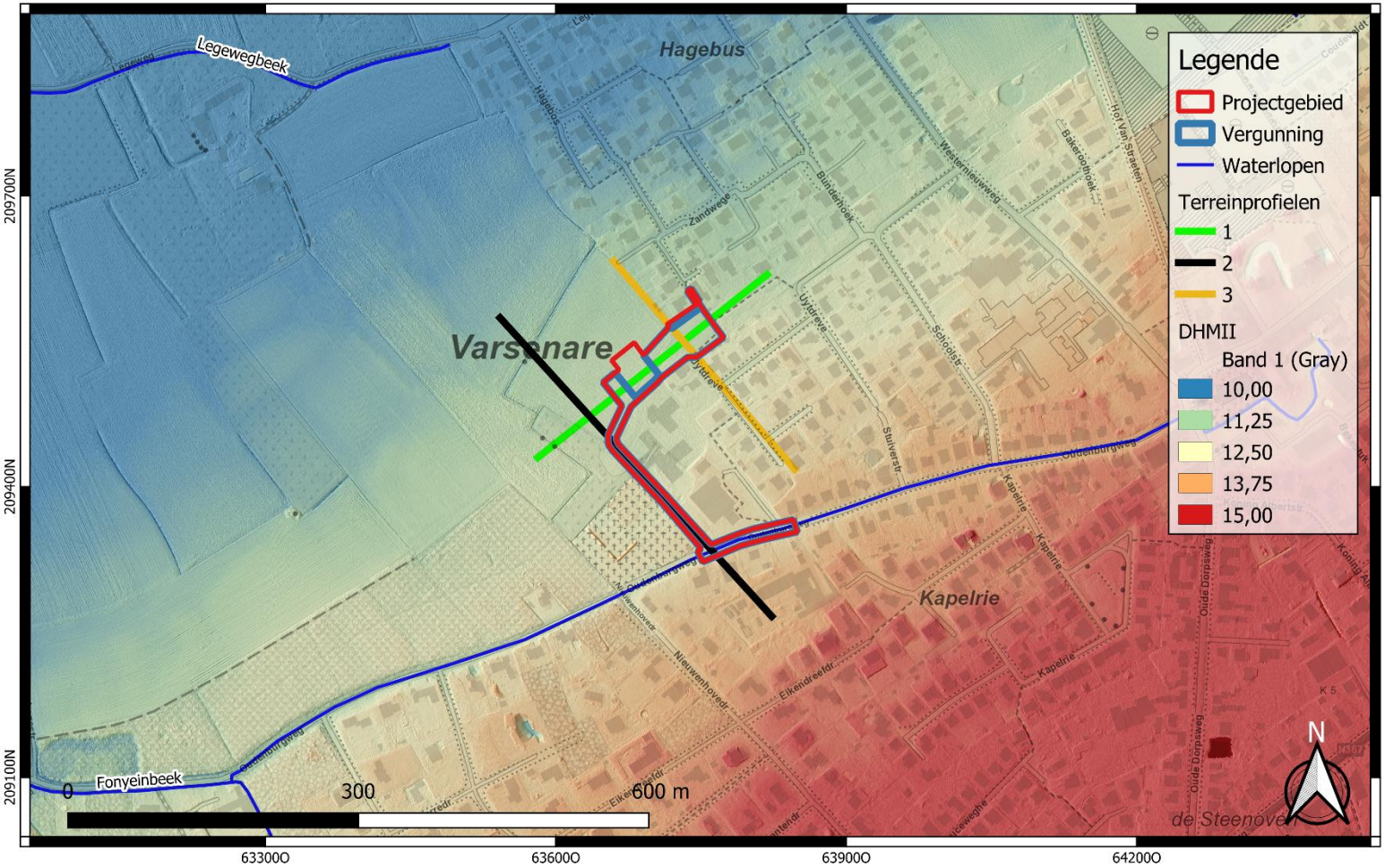
verslagnummer	: ORTEC2201089
aantal blz.	: 94
blz. nummer	: 60



GROUP VAN VOOREN Terra Engineering & Consultancy	Projectcode: 2022F37 Datum aanmaak plan: 15-06-2022 Bron: AGIV Digitaliseerder: V. Bigonzi	Project: Jabbeke - Oudenburgweg Bijlage nr.: 04 Plan: DHM II, multidirectionale hillshade Schaal: 1/14000	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel

GROUP VAN VOOREN
Terra Engineering & Consultancy

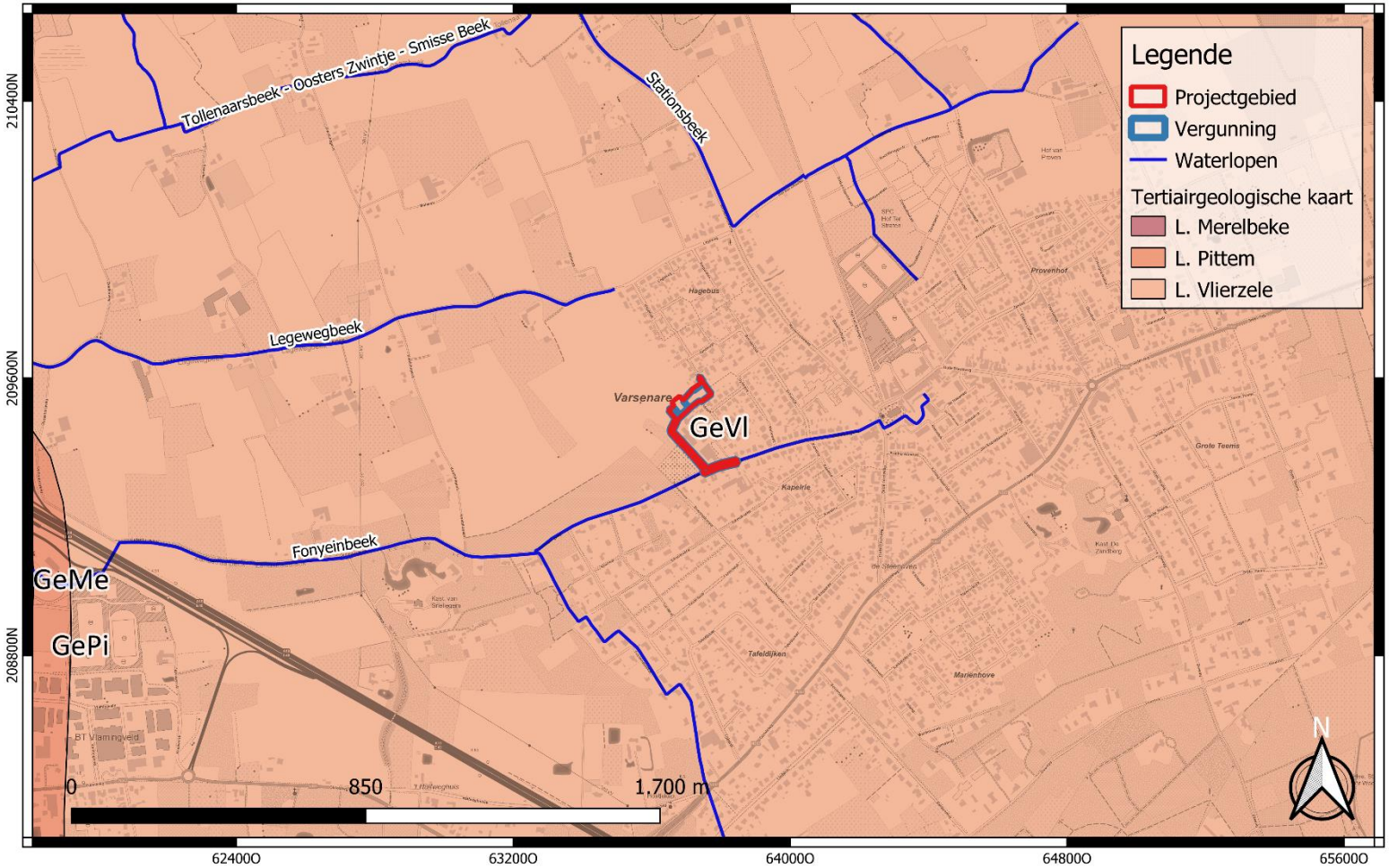
verslagnummer	: ORTEC2201089
aantal blz.	: 94
blz. nummer	: 61



GROUP VAN VOOREN Terra Engineering & Consultancy	Projectcode: 2022F37 Datum aanmaak plan: 15-06-2022 Bron: AGIV Digitaliseerder: V. Bigonzi	Project: Jabbeke - Oudenburgweg Bijlage nr.: 05 Plan: DHM II, multidirectionale hillshade Schaal: 1/5000	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel

GROUP VAN VOOREN
Terra Engineering & Consultancy

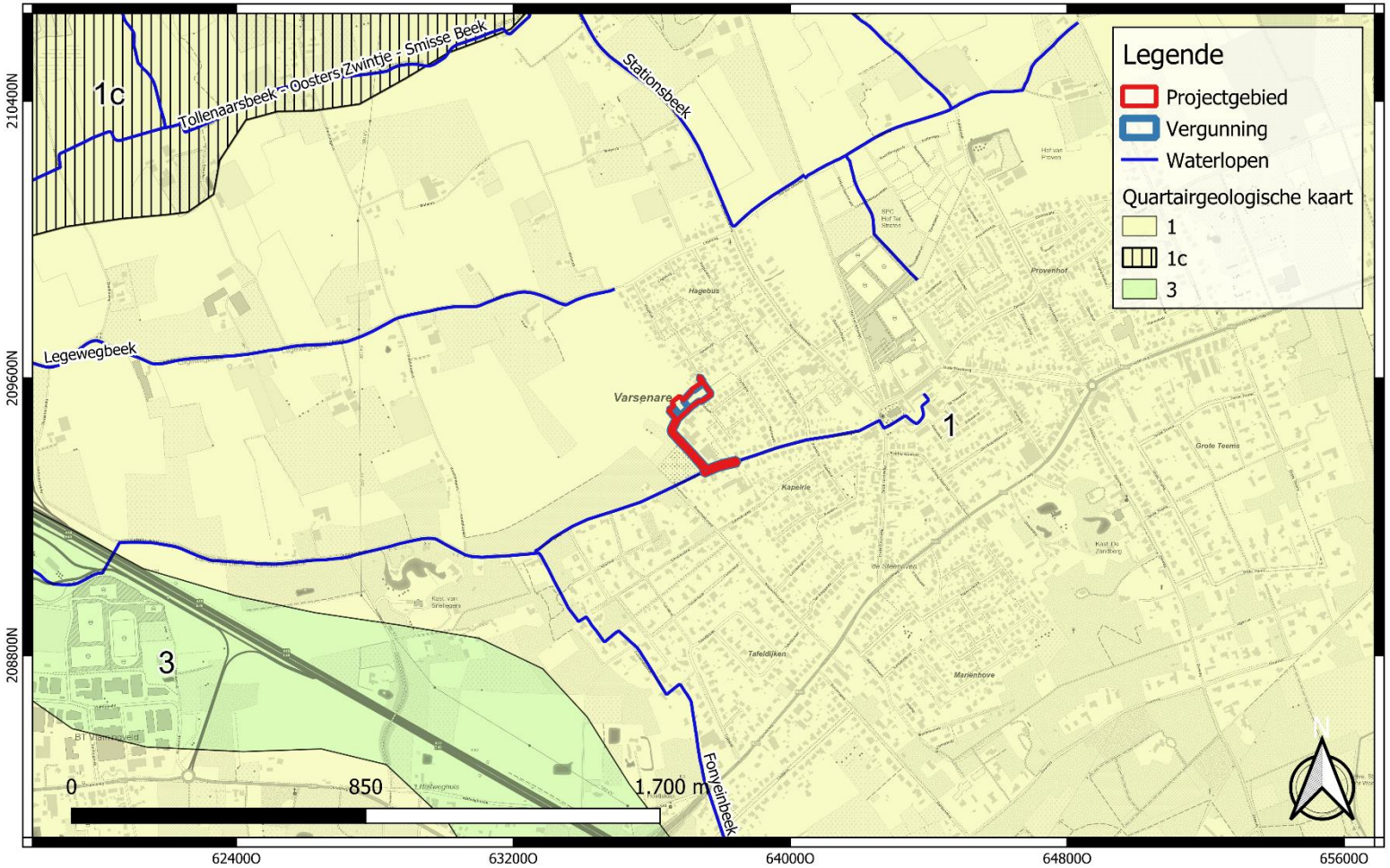
verslagnummer	: ORTEC2201089
aantal blz.	: 94
blz. nummer	: 62



GROUP VAN VOOREN Terra Engineering & Consultancy	Projectcode: 2022F37 Datum aanmaak plan: 15-06-2022 Bron: DOV Digitaliseerder: V. Bigonzi	Project: Jabbeke - Oudenburgweg Bijlage nr.: 06 Plan: Tertiairgeologische kaart Schaal: 1/14000	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel

GROUP VAN VOOREN
Terra Engineering & Consultancy

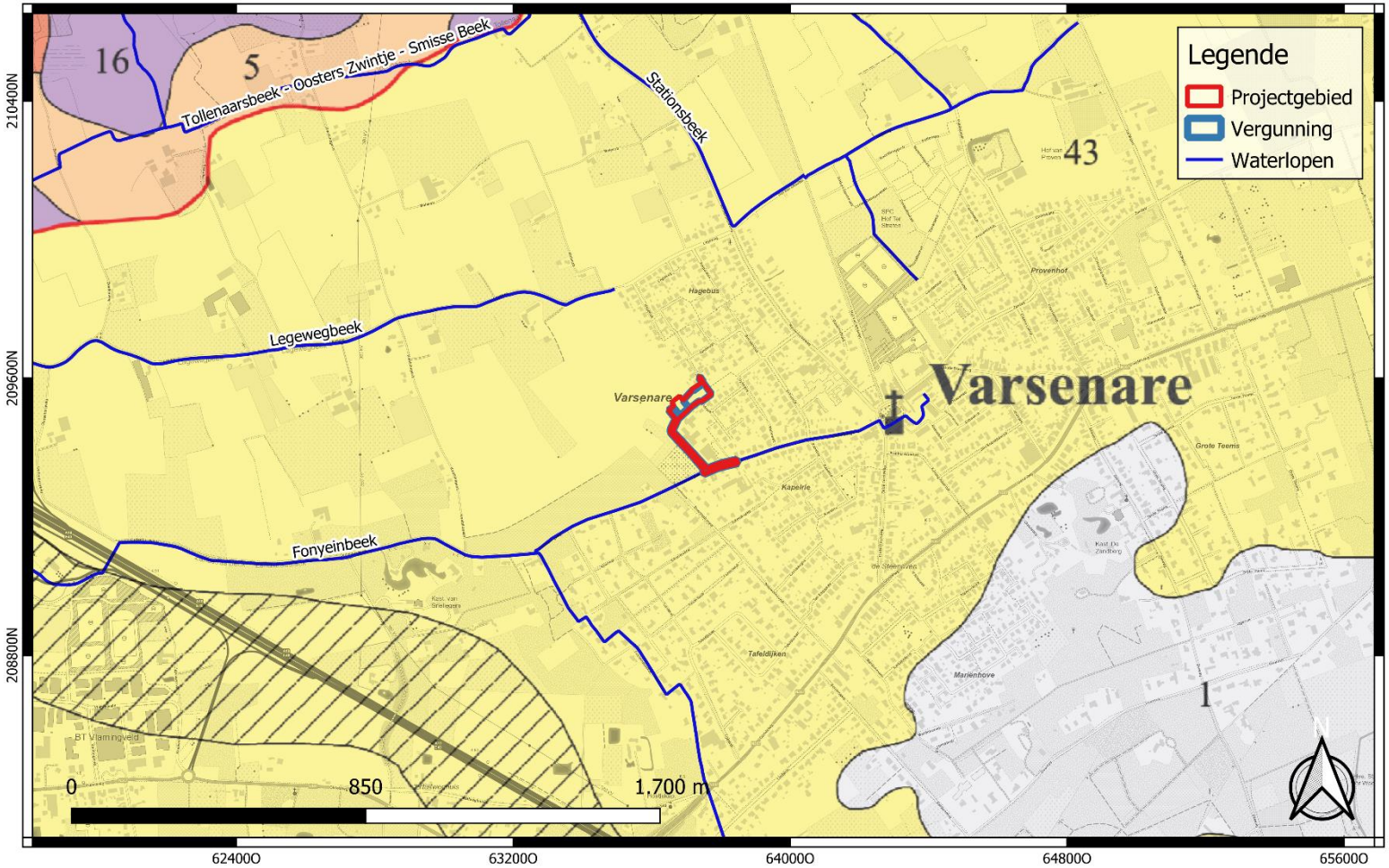
verslagnummer	: ORTEC2201089
aantal blz.	: 94
blz. nummer	: 63



GROUP VAN VOOREN Terra Engineering & Consultancy	Projectcode: 2022F37 Datum aanmaak plan: 15-06-2022 Bron: DOV Digitaliseerder: V. Bigonzi	Project: Jabbeke - Oudenburgweg Bijlage nr.: 07 Plan: Quartairgeologische kaart Schaal: 1/14000	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel

GROUP VAN VOOREN
Terra Engineering & Consultancy

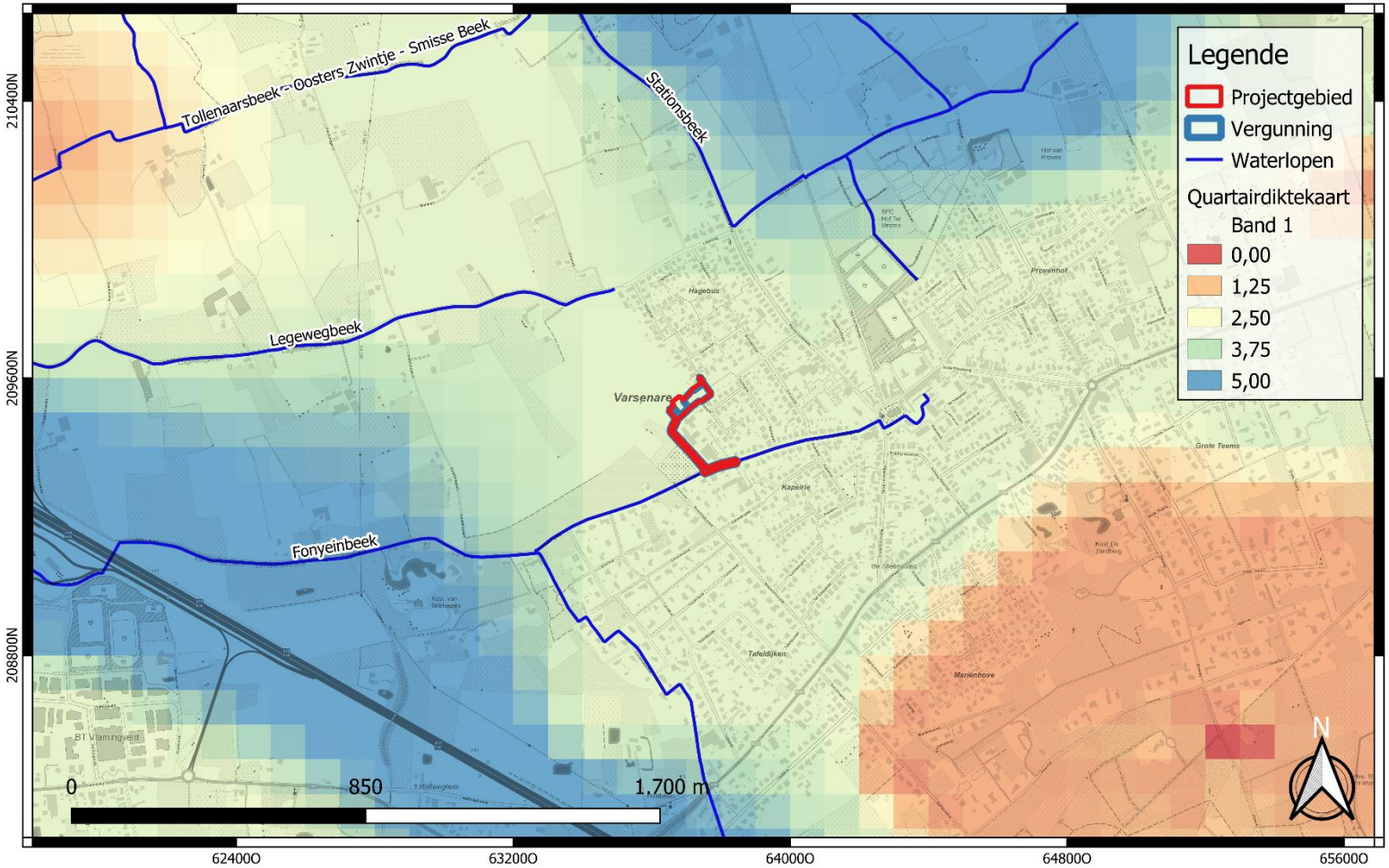
verslagnummer	: ORTEC2201089
aantal blz.	: 94
blz. nummer	: 64



GROUP VAN VOOREN Terra Engineering & Consultancy	Projectcode: 2022F37 Datum aanmaak plan: 15-06-2022 Bron: DOV Digitaliseerder: V. Bigonzi	Project: Jabbeke - Oudenburgweg Bijlage nr.: 08 Plan: Quartairprofieltypekaart Schaal: 1/14000	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel

GROUP VAN VOOREN
Terra Engineering & Consultancy

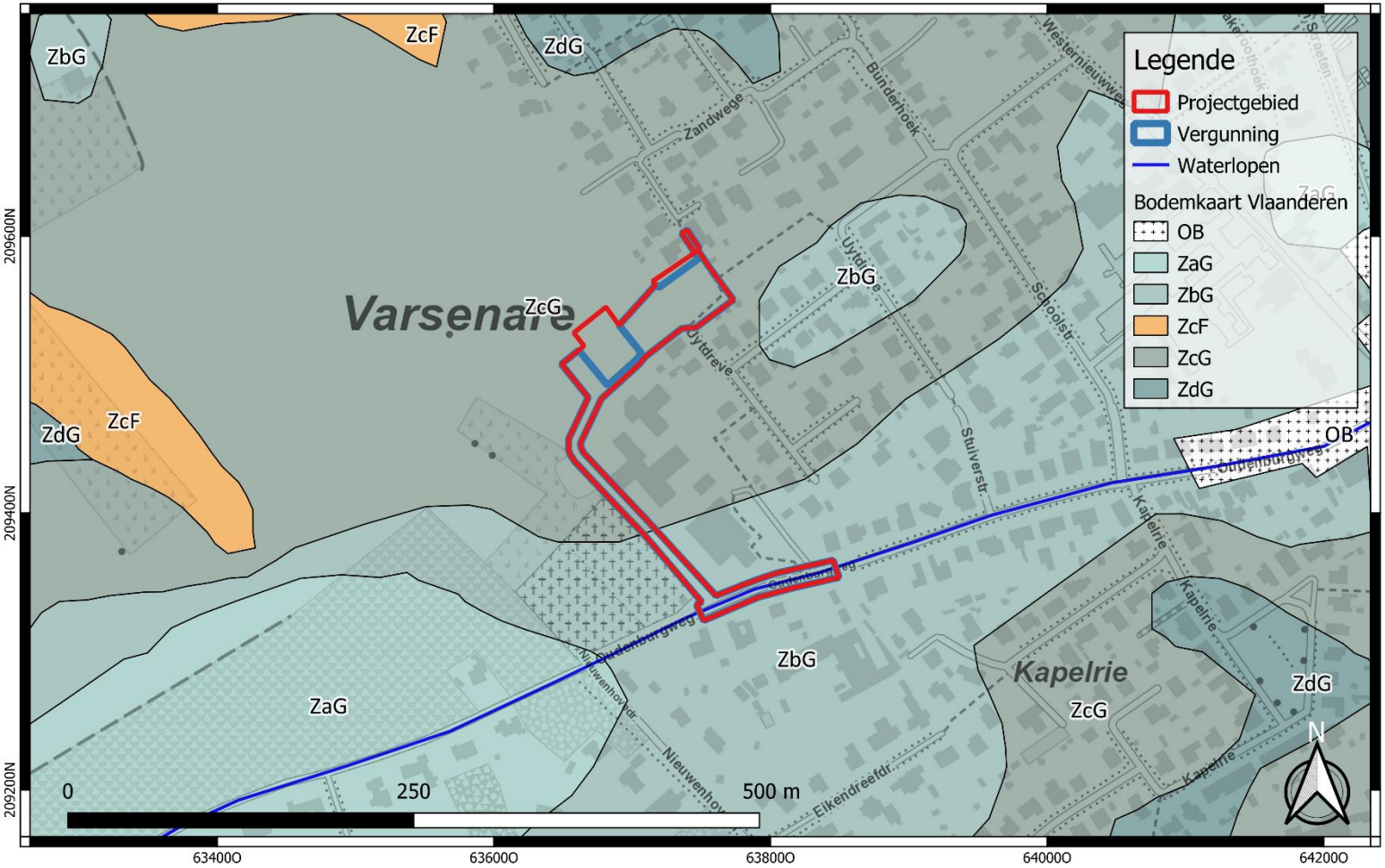
verslagnummer	: ORTEC2201089
aantal blz.	: 94
blz. nummer	: 65



GROUP VAN VOOREN Terra Engineering & Consultancy	Projectcode: 2022F37 Datum aanmaak plan: 15-06-2022 Bron: DOV Digitaliseerder: V. Bigonzi	Project: Jabbeke - Oudenburgweg Bijlage nr.: 09 Plan: Quartairdiktekaart Schaal: 1/14000	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel

GROUP VAN VOOREN
Terra Engineering & Consultancy

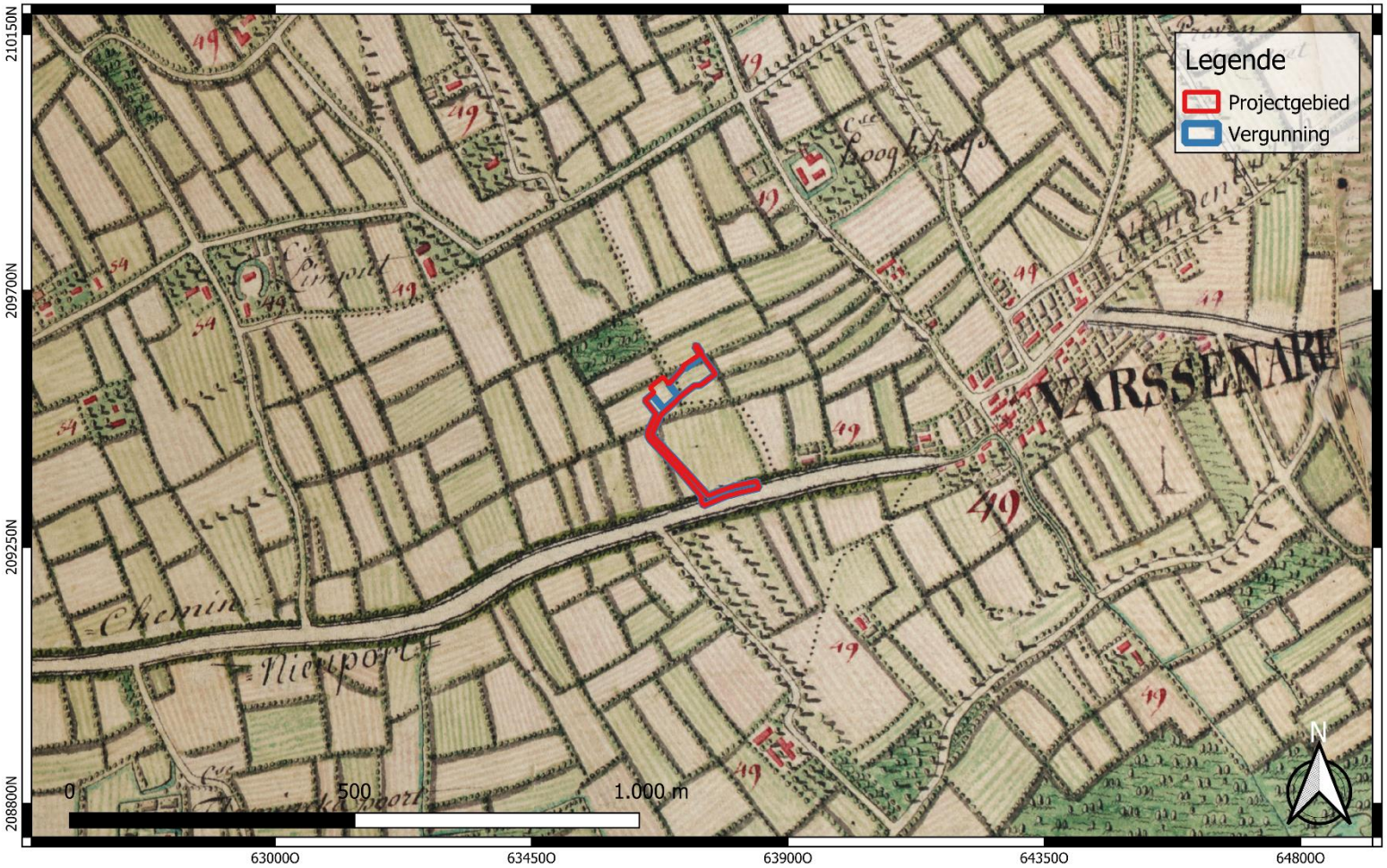
verslagnummer	: ORTEC2201089
aantal blz.	: 94
blz. nummer	: 66



GROUP VAN VOOREN Terra Engineering & Consultancy	Projectcode: 2022F37 Datum aanmaak plan: 15-06-2022 Bron: DOV Digitaliseerder: V. Bigonzi	Project: Jabbeke - Oudenburgweg Bijlage nr.: 10 Plan: Bodemkaart Vlaanderen Schaal: 1/3500	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel

GROUP VAN VOOREN
Terra Engineering & Consultancy

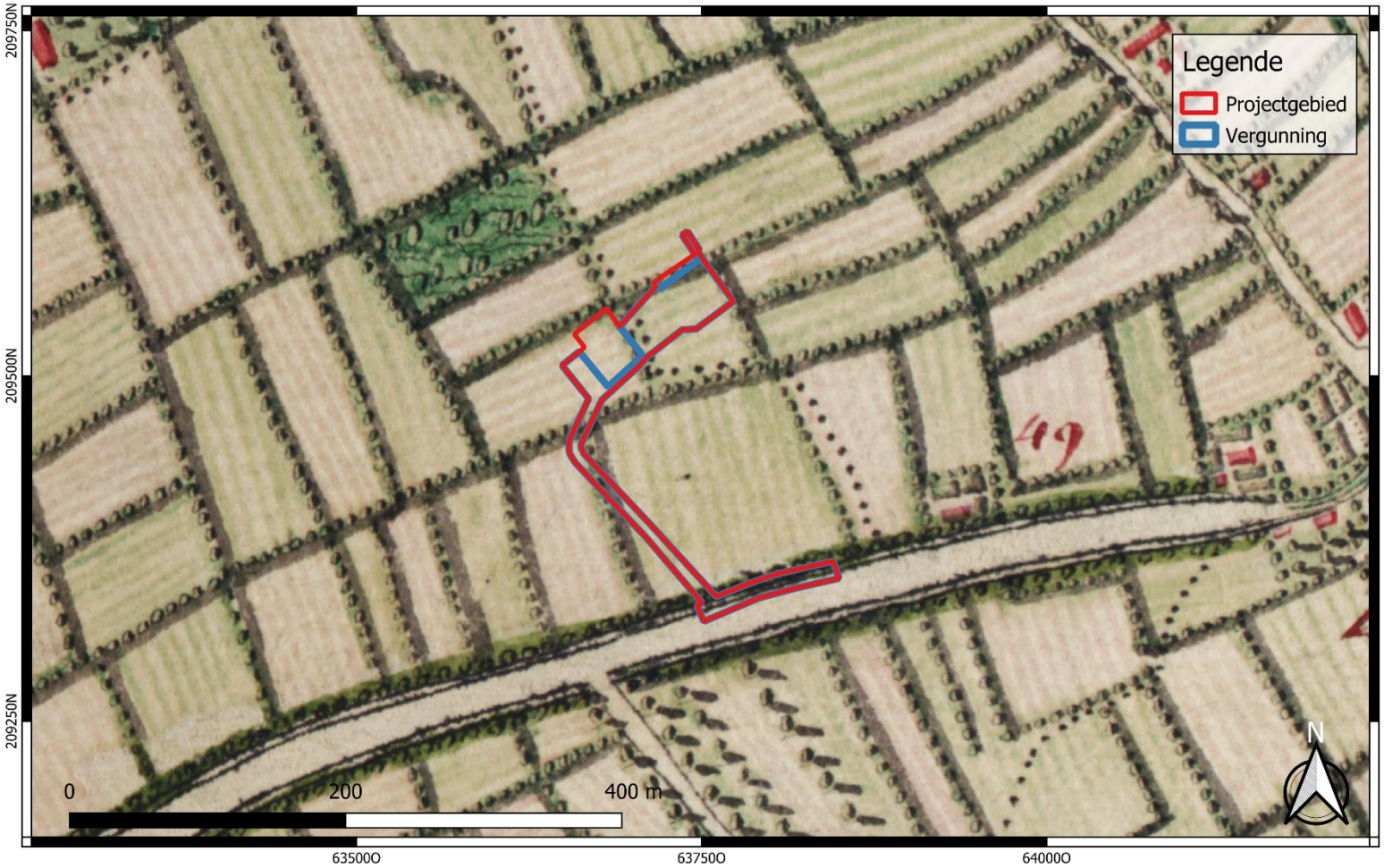
verslagnummer	: ORTEC2201089
aantal blz.	: 94
blz. nummer	: 67



GROUP VAN VOOREN Terra Engineering & Consultancy	Projectcode: 2022F37 Datum aanmaak plan: 15-06-2022 Bron: AGIV Digitaliseerder: V. Bigonzi	Project: Jabbeke - Oudenburgweg Bijlage nr.: 11 Plan: Ferrariskaart (ca.1775) Schaal: 1/8500	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel

GROUP VAN VOOREN
Terra Engineering & Consultancy

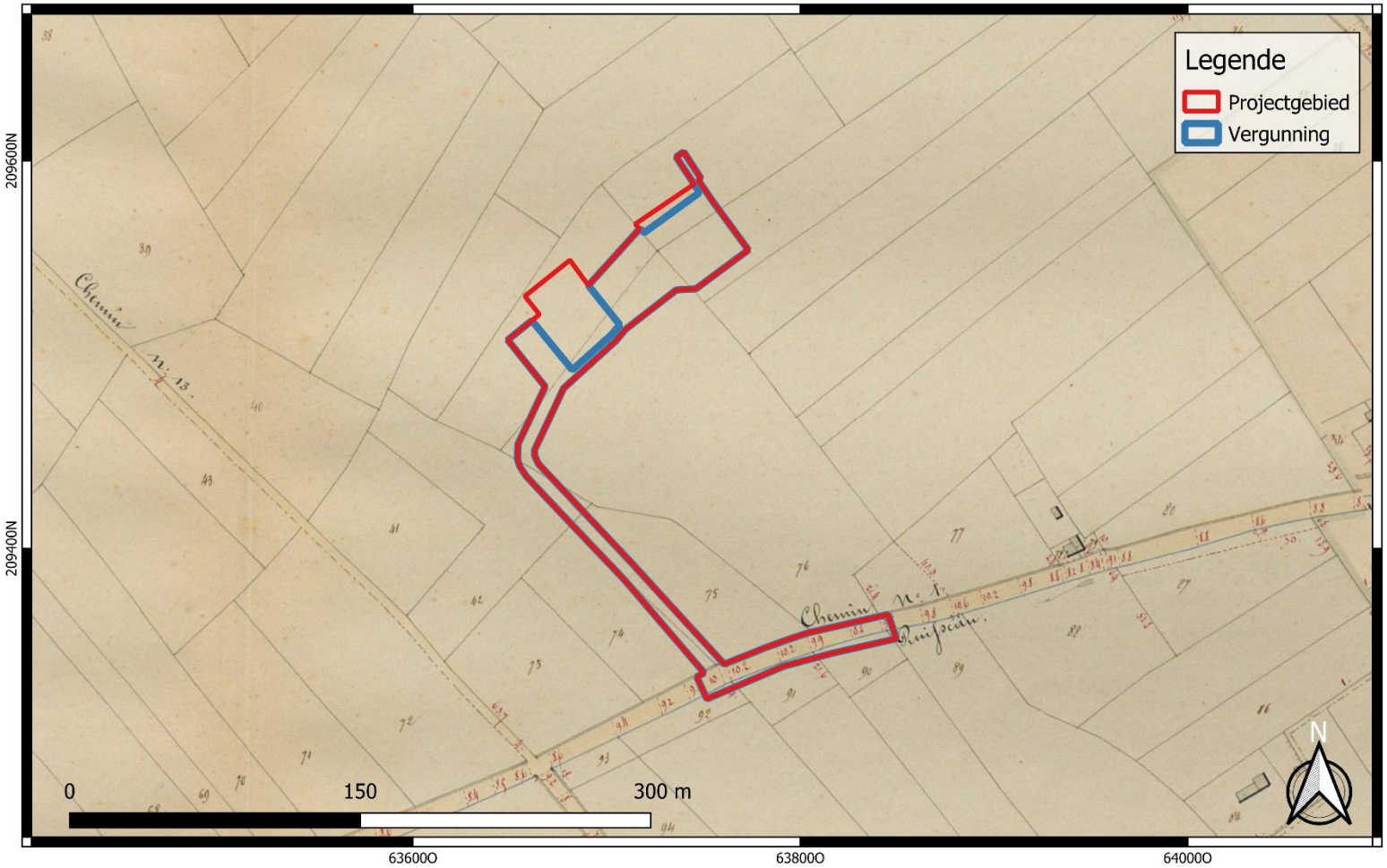
verslagnummer	: ORTEC2201089
aantal blz.	: 94
blz. nummer	: 68



GROUP VAN VOOREN Terra Engineering & Consultancy	Projectcode: 2022F37 Datum aanmaak plan: 15-06-2022 Bron: AGIV Digitaliseerder: V. Bigonzi	Project: Jabbeke - Oudenburgweg Bijlage nr.: 12 Plan: Ferrariskaart (ca.1775) Schaal: 1/3500	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel

GROUP VAN VOOREN
Terra Engineering & Consultancy

verslagnummer	: ORTEC2201089
aantal blz.	: 94
blz. nummer	: 69



GROUP VAN VOOREN Terra Engineering & Consultancy	Projectcode: 2022F37 Datum aanmaak plan: 15-06-2022 Bron: AGIV Digitaliseerder: V. Bigonzi	Project: Jabbeke - Oudenburgweg Bijlage nr.: 13 Plan: Atlas der Buurtwegen (ca. 1840) Schaal: 1/2500	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel

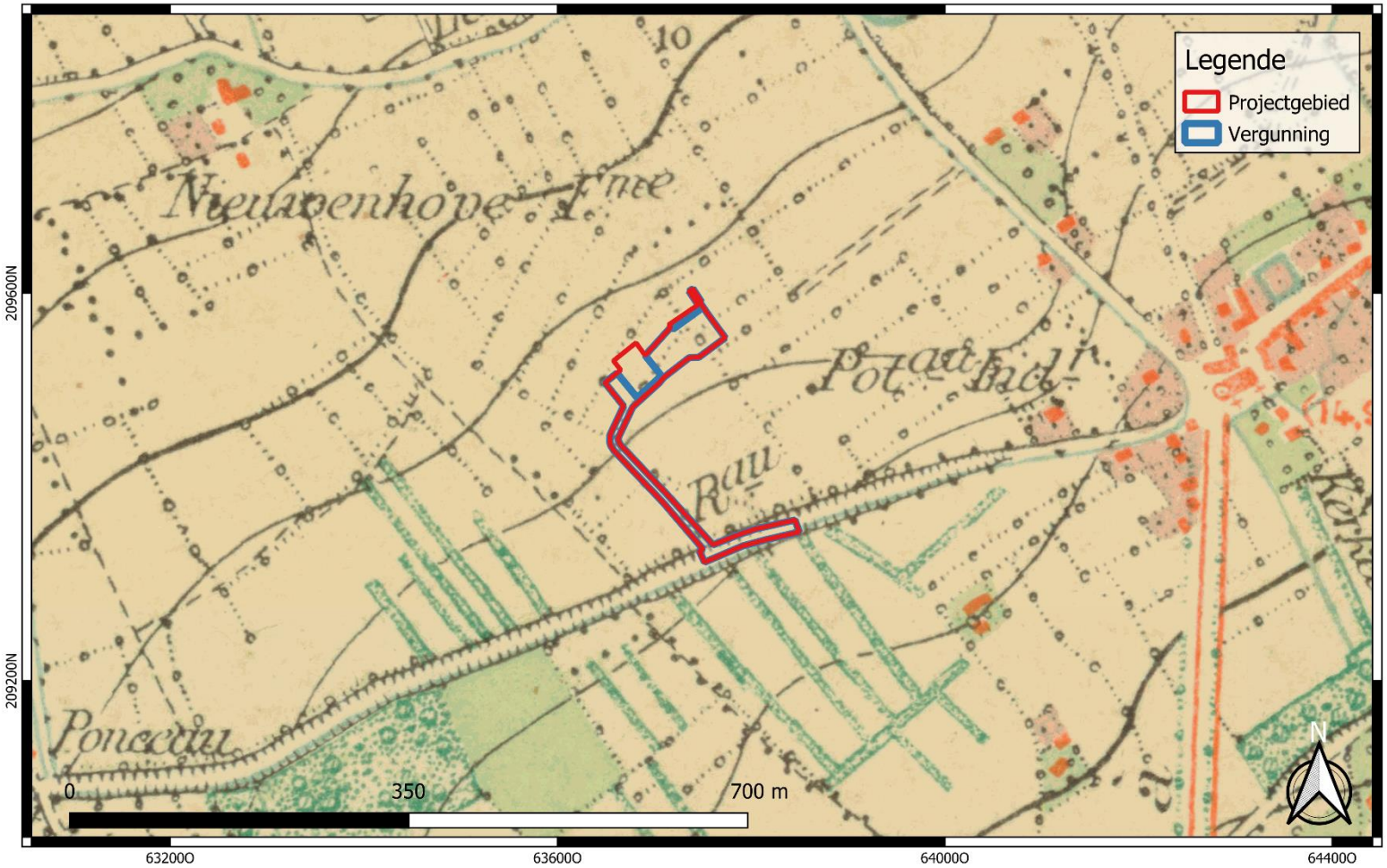
GROUP VAN VOOREN
Terra Engineering & Consultancy

verslagnummer	: ORTEC2201089
aantal blz.	: 94
blz. nummer	: 70

GROUP VAN VOOREN Terra Engineering & Consultancy	Projectcode: 2022F37 Datum aanmaak plan: 15-06-2022 Bron: AGIV Digitaliseerder: V. Bigonzi	Project: Jabbeke - Oudenburgweg Bijlage nr.: 14 Plan: Vandermaelen (1846-1854) Schaal: 1/5000	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel

GROUP VAN VOOREN
Terra Engineering & Consultancy

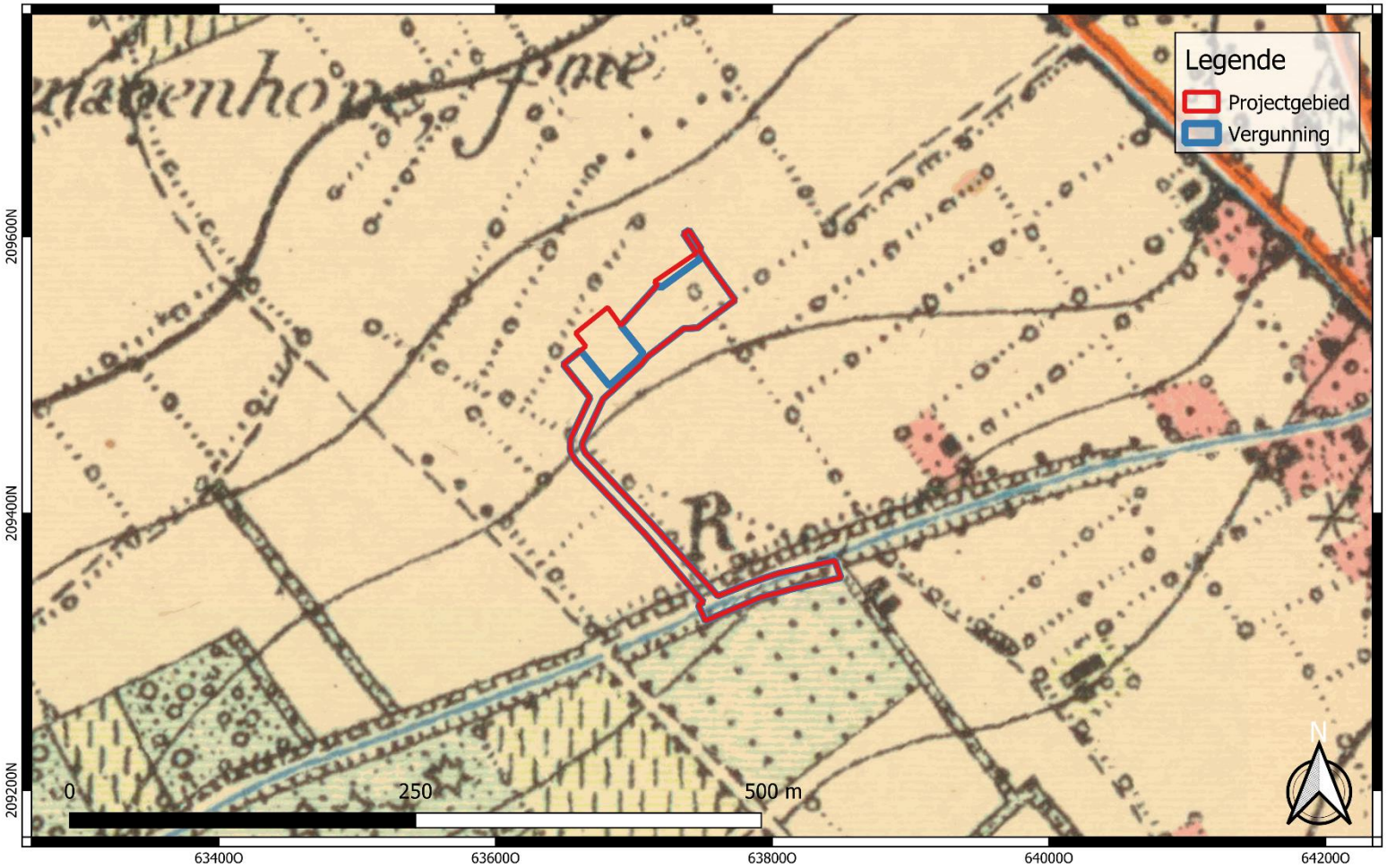
verslagnummer	: ORTEC2201089
aantal blz.	: 94
blz. nummer	: 71



GROUP VAN VOOREN Terra Engineering & Consultancy	Projectcode: 2022F37 Datum aanmaak plan: 15-06-2022 Bron: Cartesius Digitaliseerder: V. Bigonzi	Project: Jabbeke - Oudenburgweg Bijlage nr.: 15 Plan: Topografische Kaart 1873 Schaal: 1/5000	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel

GROUP VAN VOOREN
Terra Engineering & Consultancy

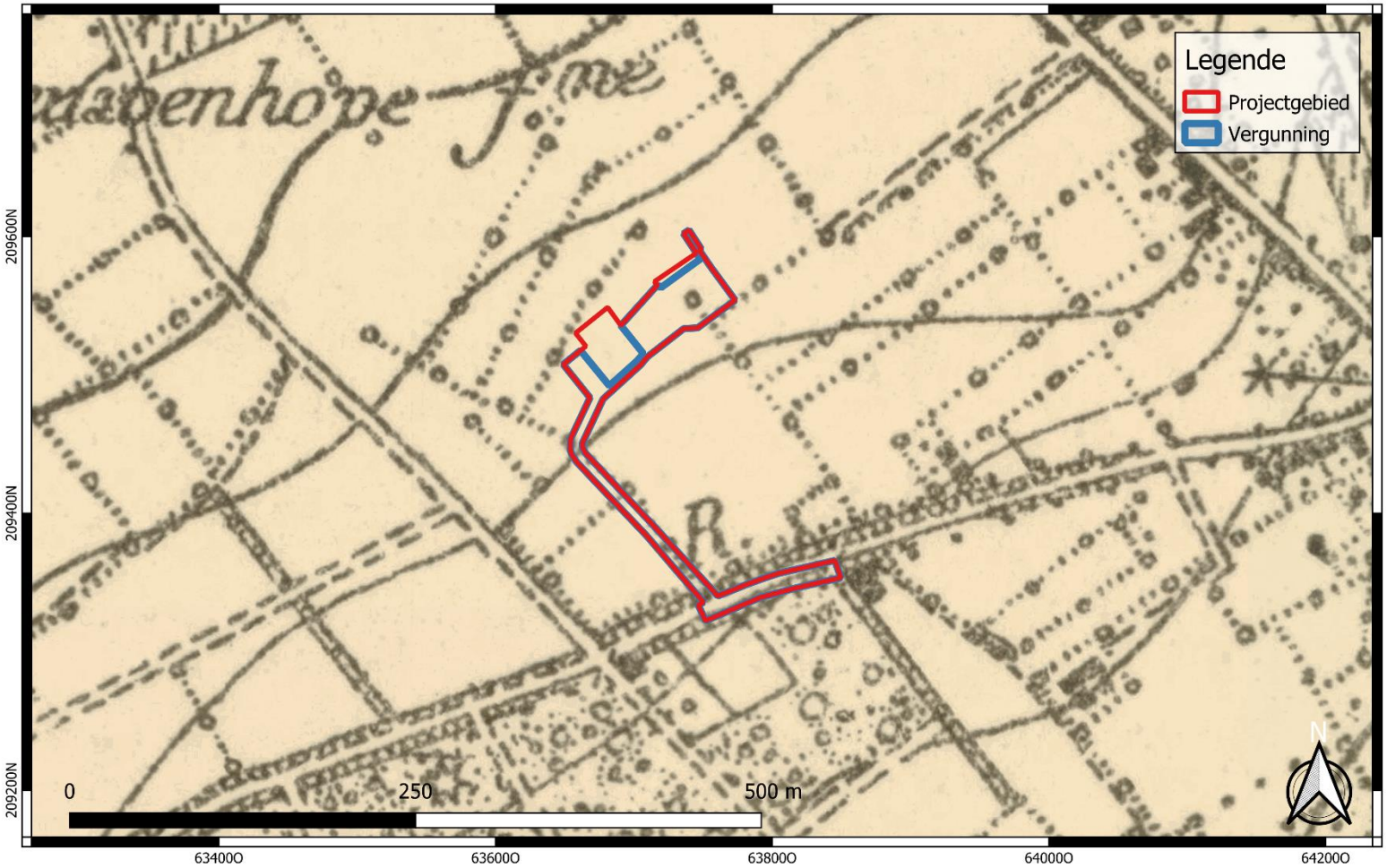
verslagnummer	: ORTEC2201089
aantal blz.	: 94
blz. nummer	: 72



GROUP VAN VOOREN Terra Engineering & Consultancy	Projectcode: 2022F37 Datum aanmaak plan: 15-06-2022 Bron: Cartesius Digitaliseerder: V. Bigonzi	Project: Jabbeke - Oudenburgweg Bijlage nr.: 16 Plan: Topografische Kaart 1904 Schaal: 1/3500	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel

GROUP VAN VOOREN
Terra Engineering & Consultancy

verslagnummer	: ORTEC2201089
aantal blz.	: 94
blz. nummer	: 73



GROUP VAN VOOREN Terra Engineering & Consultancy	Projectcode: 2022F37 Datum aanmaak plan: 15-06-2022 Bron: Cartesius Digitaliseerder: V. Bigonzi	Project: Jabbeke - Oudenburgweg Bijlage nr.: 17 Plan: Topografische Kaart 1939 Schaal: 1/3500	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel

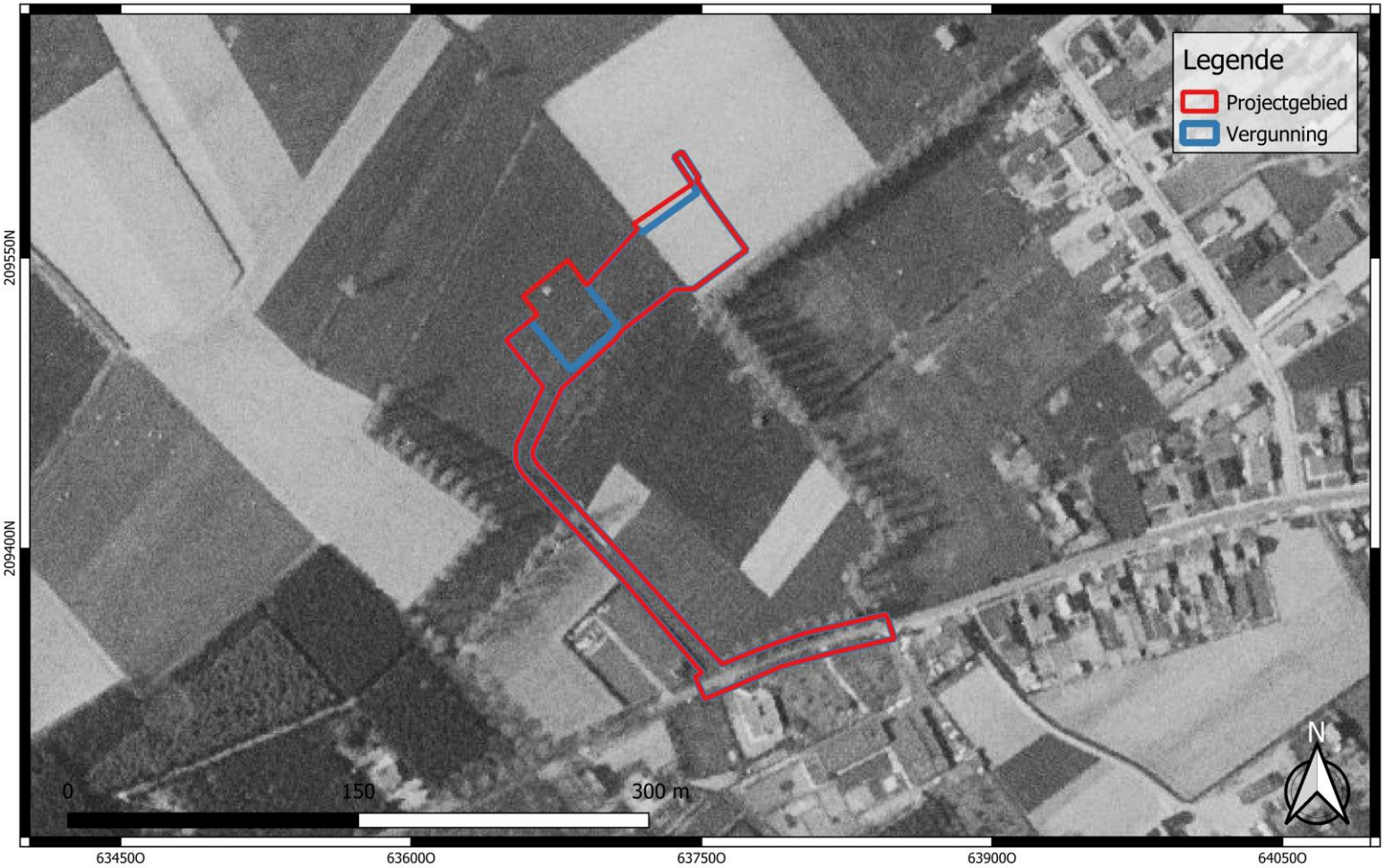
GROUP VAN VOOREN
Terra Engineering & Consultancy

verslagnummer	: ORTEC2201089
aantal blz.	: 94
blz. nummer	: 74

GROUP VAN VOOREN Terra Engineering & Consultancy	Projectcode: 2022F37 Datum aanmaak plan: 15-06-2022 Bron: Cartesius Digitaliseerder: V. Bigonzi	Project: Jabbeke - Oudenburgweg Bijlage nr.: 18 Plan: Topografische Kaart 1969 Schaal: 1/2500	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel

GROUP VAN VOOREN
Terra Engineering & Consultancy

verslagnummer	: ORTEC2201089
aantal blz.	: 94
blz. nummer	: 75



GROUP VAN VOOREN Terra Engineering & Consultancy	Projectcode: 2022F37 Datum aanmaak plan: 15-06-2022 Bron: AGIV Digitaliseerder: V. Bigonzi	Project: Jabbeke - Oudenburgweg Bijlage nr.: 19 Plan: Luchtfoto 1971 Schaal: 1/2500	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel

GROUP VAN VOOREN
Terra Engineering & Consultancy

verslagnummer	: ORTEC2201089
aantal blz.	: 94
blz. nummer	: 76

GROUP VAN VOOREN Terra Engineering & Consultancy	Projectcode: 2022F37 Datum aanmaak plan: 15-06-2022 Bron: Cartesius Digitaliseerder: V. Bigonzi	Project: Jabbeke - Oudenburgweg Bijlage nr.: 20 Plan: Topografische Kaart 1981 Schaal: 1/2500	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel

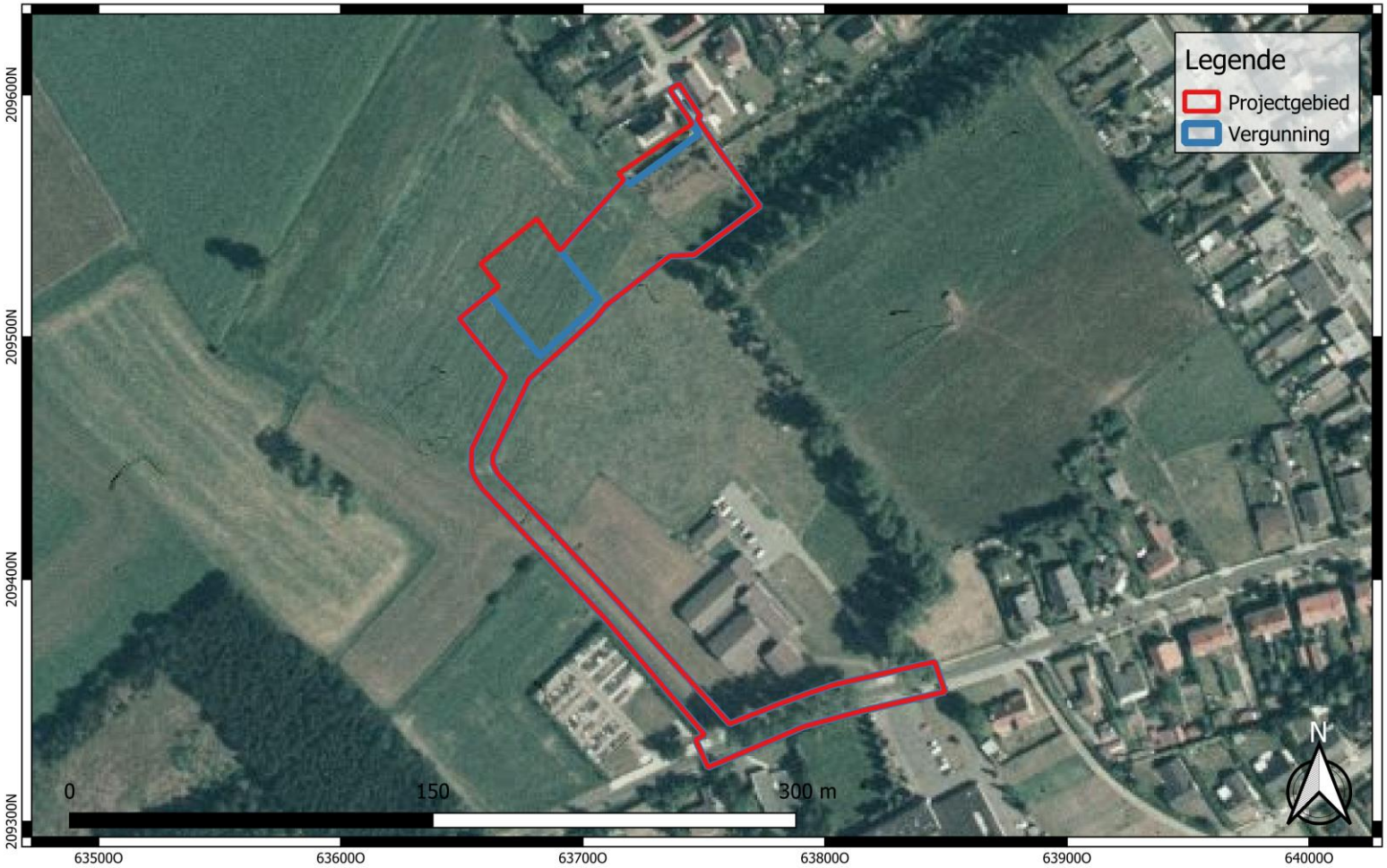
GROUP VAN VOOREN
Terra Engineering & Consultancy

verslagnummer	: ORTEC2201089
aantal blz.	: 94
blz. nummer	: 77

GROUP VAN VOOREN Terra Engineering & Consultancy	Projectcode: 2022F37 Datum aanmaak plan: 15-06-2022 Bron: Cartesius Digitaliseerder: V. Bigonzi	Project: Jabbeke - Oudenburgweg Bijlage nr.: 21 Plan: Topografische Kaart 1989 Schaal: 1/2500	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel

GROUP VAN VOOREN
Terra Engineering & Consultancy

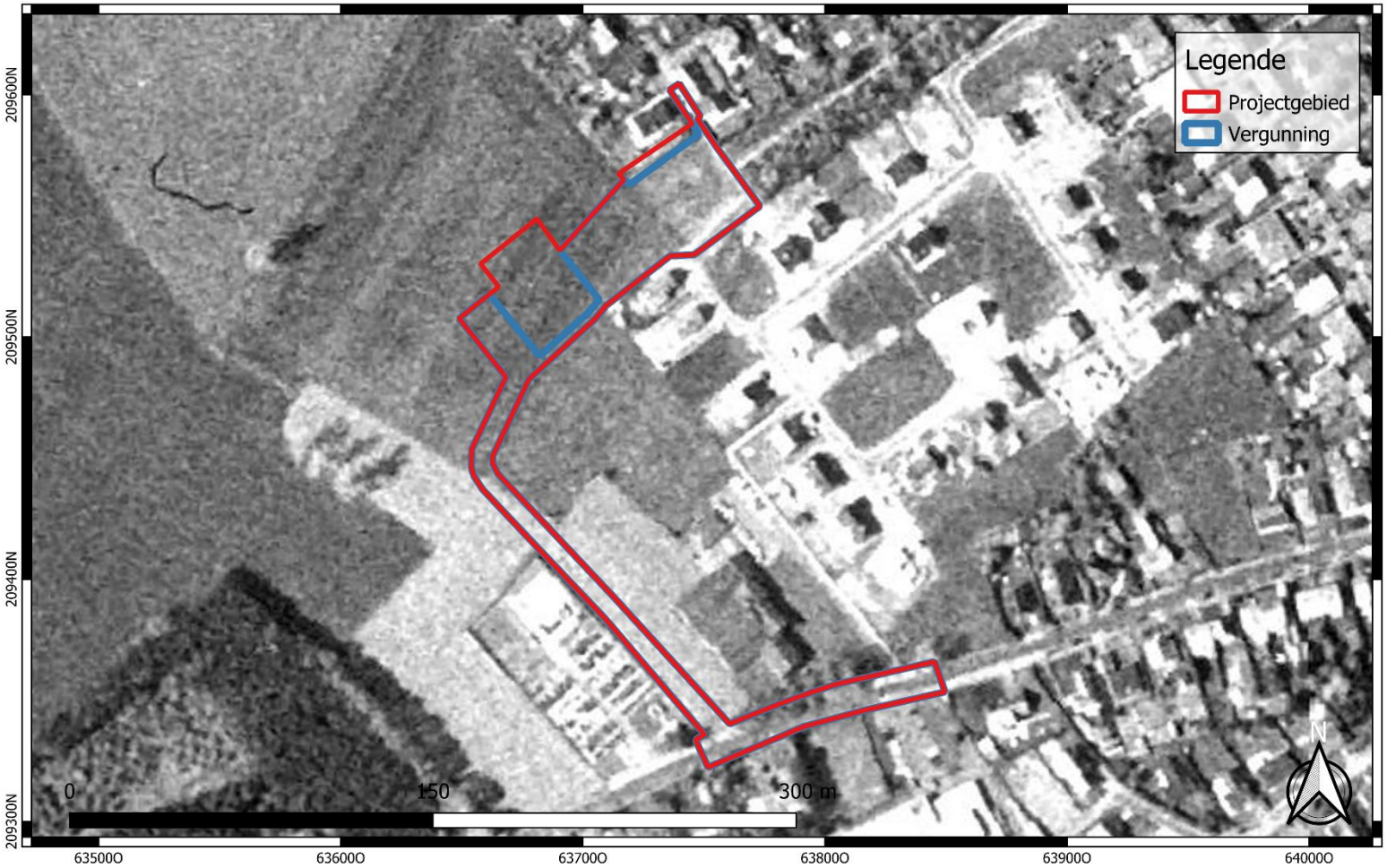
verslagnummer	: ORTEC2201089
aantal blz.	: 94
blz. nummer	: 78



GROUP VAN VOOREN Terra Engineering & Consultancy	Projectcode: 2022F37 Datum aanmaak plan: 15-06-2022 Bron: AGIV Digitaliseerder: V. Bigonzi	Project: Jabbeke - Oudenburgweg Bijlage nr.: 22 Plan: Luchtfoto 1979-1990 Schaal: 1/2000	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel

GROUP VAN VOOREN
Terra Engineering & Consultancy

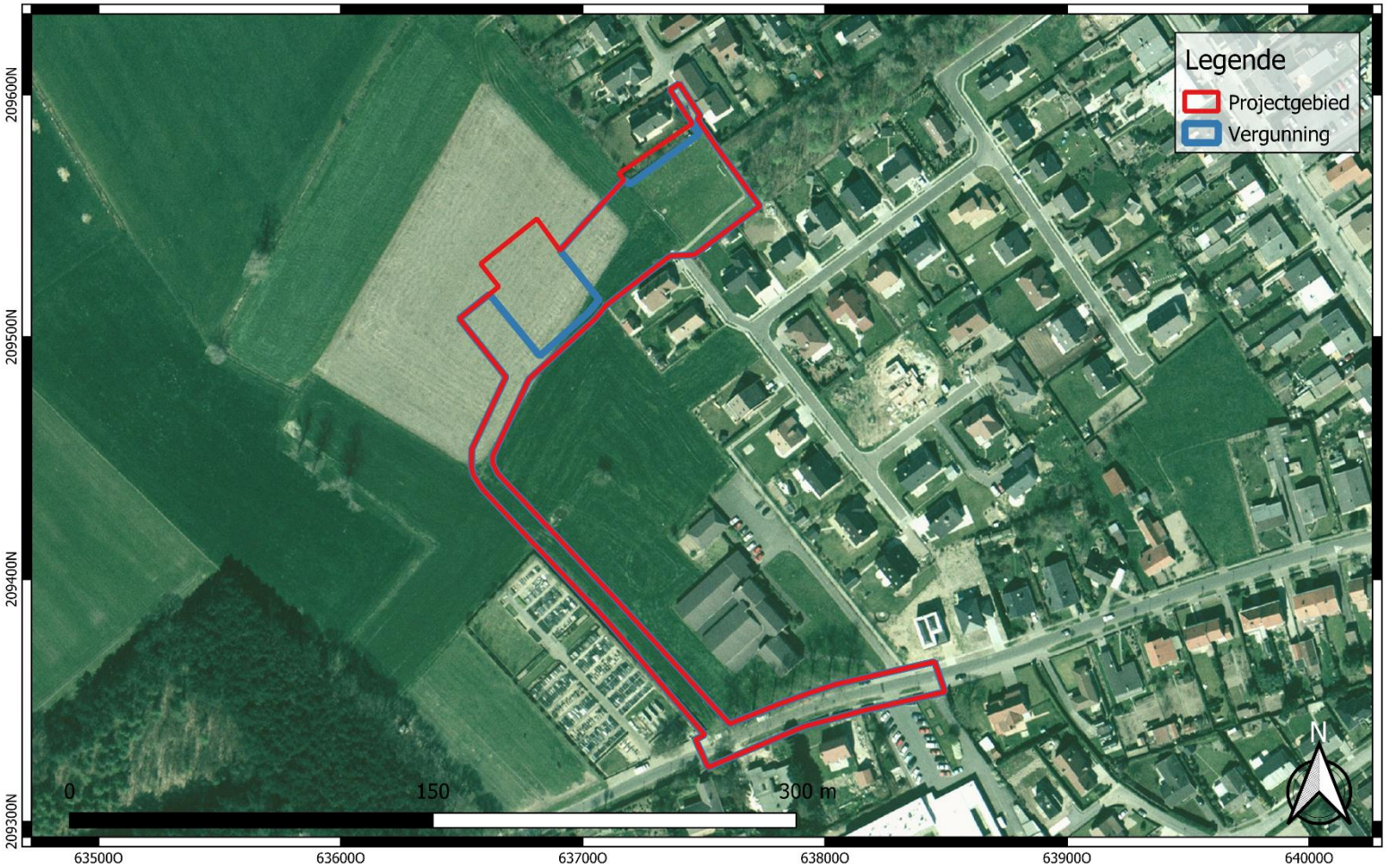
verslagnummer	: ORTEC2201089
aantal blz.	: 94
blz. nummer	: 79



GROUP VAN VOOREN Terra Engineering & Consultancy	Projectcode: 2022F37 Datum aanmaak plan: 15-06-2022 Bron: Cartesius Digitaliseerder: V. Bigonzi	Project: Jabbeke - Oudenburgweg Bijlage nr.: 23 Plan: Luchtfoto 1995 Schaal: 1/2000	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel

GROUP VAN VOOREN
Terra Engineering & Consultancy

verslagnummer	: ORTEC2201089
aantal blz.	: 94
blz. nummer	: 80



GROUP VAN VOOREN Terra Engineering & Consultancy	Projectcode: 2022F37 Datum aanmaak plan: 15-06-2022 Bron: AGIV Digitaliseerder: V. Bigonzi	Project: Jabbeke - Oudenburgweg Bijlage nr.: 24 Plan: Luchtfoto 2000-2003 Schaal: 1/2000	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel

GROUP VAN VOOREN
Terra Engineering & Consultancy

verslagnummer	: ORTEC2201089
aantal blz.	: 94
blz. nummer	: 81

GROUP VAN VOOREN Terra Engineering & Consultancy	Projectcode: 2022F37 Datum aanmaak plan: 15-06-2022 Bron: AGIV Digitaliseerder: V. Bigonzi	Project: Jabbeke - Oudenburgweg Bijlage nr.: 25 Plan: Luchtfoto 2005-2007 Schaal: 1/2000	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel

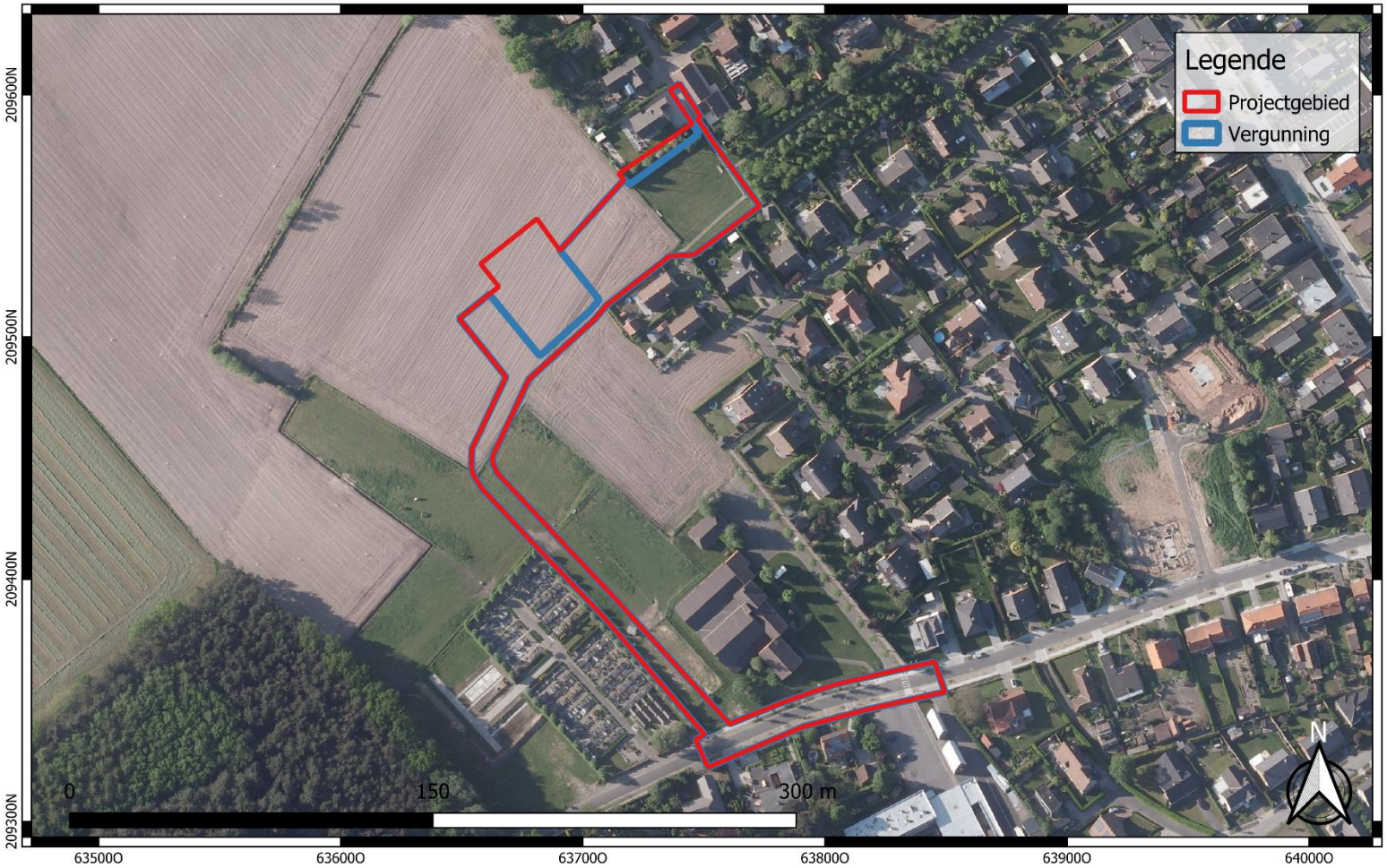
GROUP VAN VOOREN
Terra Engineering & Consultancy

verslagnummer	: ORTEC2201089
aantal blz.	: 94
blz. nummer	: 82

GROUP VAN VOOREN Terra Engineering & Consultancy	Projectcode: 2022F37 Datum aanmaak plan: 15-06-2022 Bron: AGIV Digitaliseerder: V. Bigonzi	Project: Jabbeke - Oudenburgweg Bijlage nr.: 26 Plan: Luchtfoto 2008-2011 Schaal: 1/2000	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel

GROUP VAN VOOREN
Terra Engineering & Consultancy

verslagnummer	: ORTEC2201089
aantal blz.	: 94
blz. nummer	: 83



GROUP VAN VOOREN Terra Engineering & Consultancy	Projectcode: 2022F37 Datum aanmaak plan: 15-06-2022 Bron: AGIV Digitaliseerder: V. Bigonzi	Project: Jabbeke - Oudenburgweg Bijlage nr.: 27 Plan: Luchtfoto 2012 Schaal: 1/2000	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel

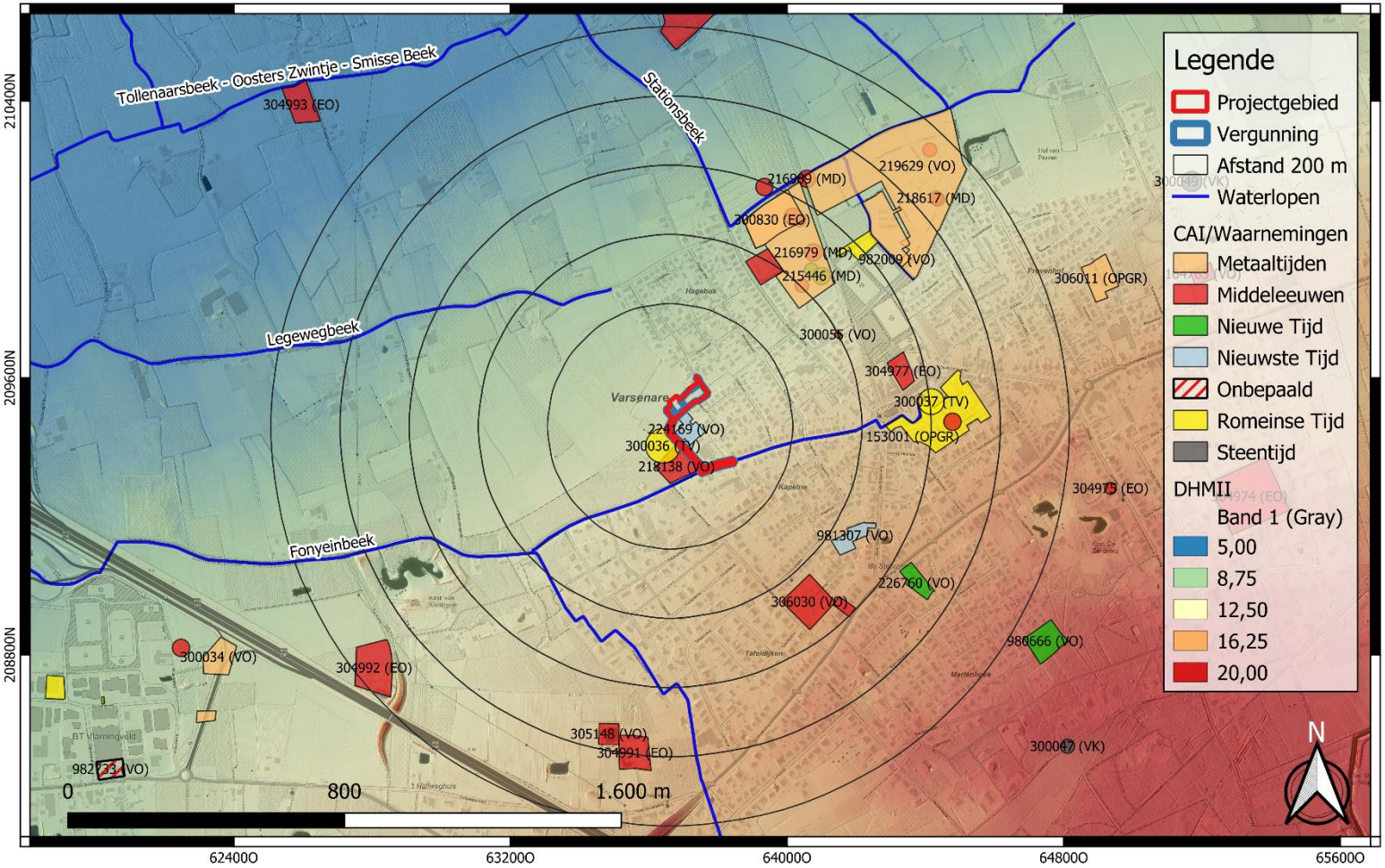
GROUP VAN VOOREN
Terra Engineering & Consultancy

verslagnummer	: ORTEC2201089
aantal blz.	: 94
blz. nummer	: 84

GROUP VAN VOOREN Terra Engineering & Consultancy	Projectcode: 2022F37 Datum aanmaak plan: 15-06-2022 Bron: AGIV Digitaliseerder: V. Bigonzi	Project: Jabbeke - Oudenburgweg Bijlage nr.: 28 Plan: Luchtfoto 2019 Schaal: 1/2000	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel

GROUP VAN VOOREN
Terra Engineering & Consultancy

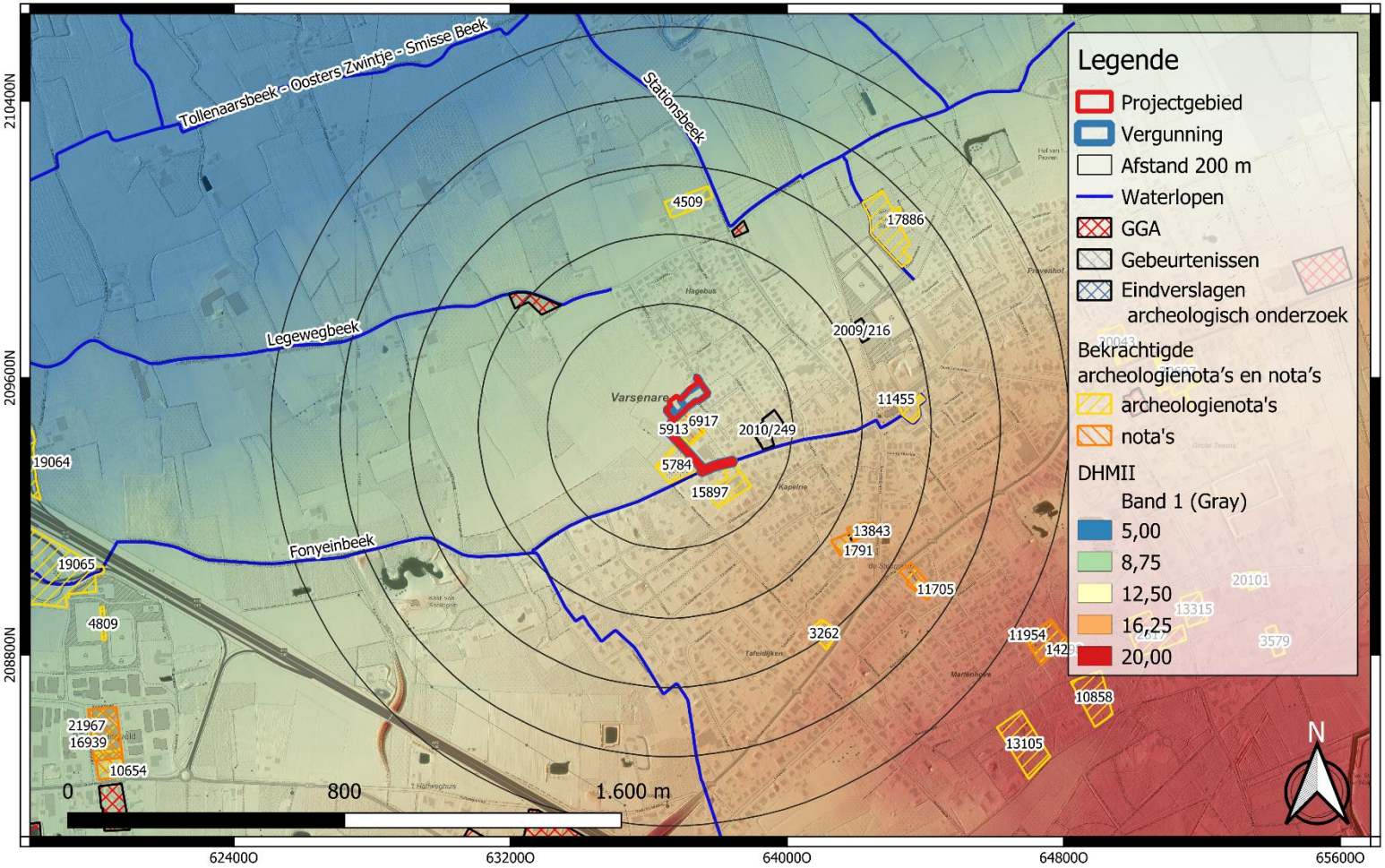
verslagnummer	: ORTEC2201089
aantal blz.	: 94
blz. nummer	: 85



GROUP VAN VOOREN Terra Engineering & Consultancy	Projectcode: 2022F37 Datum aanmaak plan: 15-06-2022 Bron: AGIV + Onroerend Erfgoed Digitaliseerder: V. Bigonzi	Project: Jabbeke - Oudenburgweg Bijlage nr.: 29 Plan: DHM II, multidirectionale hillshade Schaal: 1/14000	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel

GROUP VAN VOOREN
Terra Engineering & Consultancy

verslagnummer	: ORTEC2201089
aantal blz.	: 94
blz. nummer	: 86



GROUP VAN VOOREN Terra Engineering & Consultancy	Projectcode: 2022F37 Datum aanmaak plan: 15-06-2022 Bron: AGIV + Onroerend Erfgoed Digitaliseerder: V. Bigonzi	Project: Jabbeke - Oudenburgweg Bijlage nr.: 30 Plan: DHM II, multidirectionale hillshade Schaal: 1/14000	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel

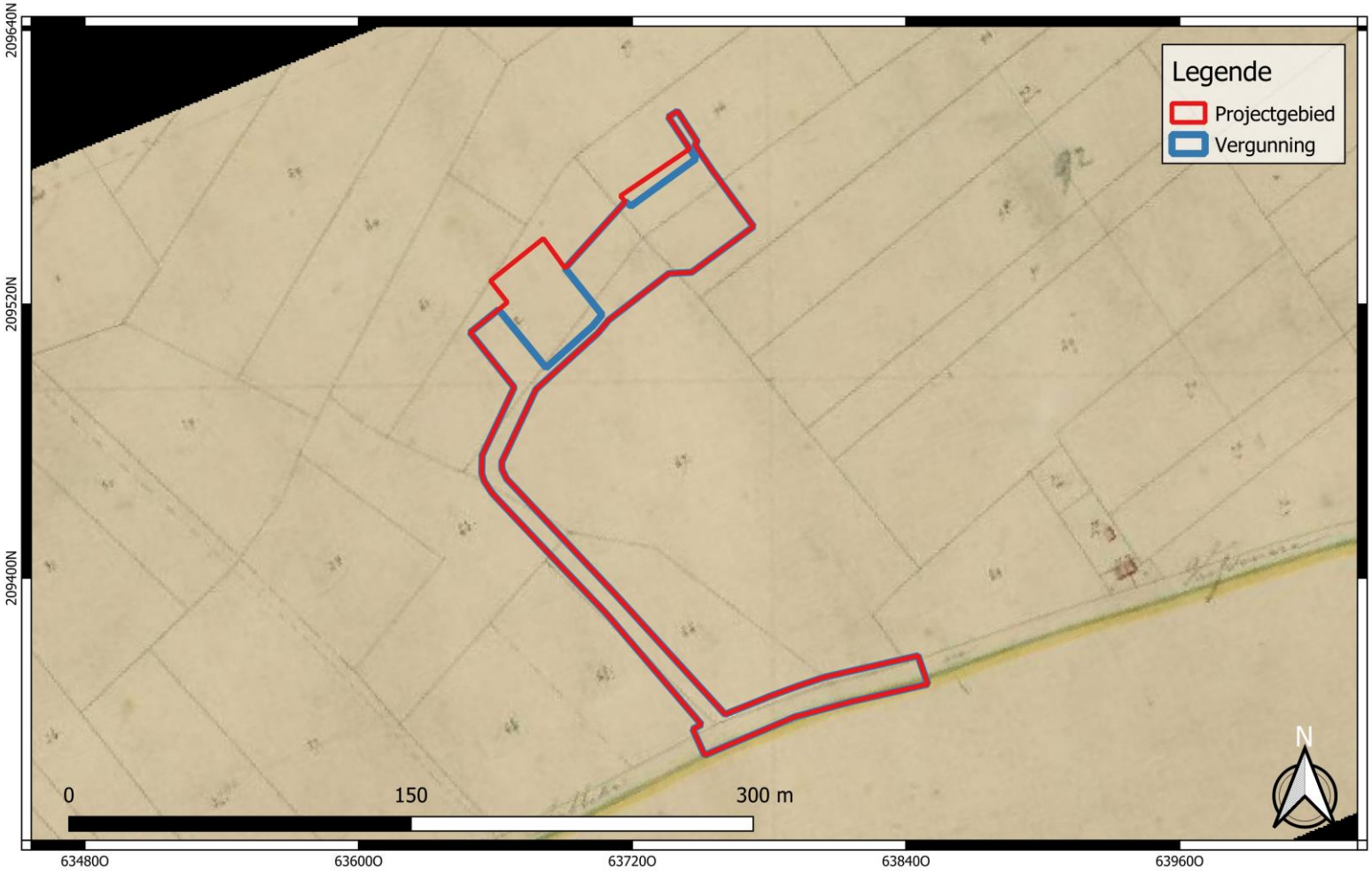
GROUP VAN VOOREN
Terra Engineering & Consultancy

verslagnummer	: ORTEC2201089
aantal blz.	: 94
blz. nummer	: 87

GROUP VAN VOOREN Terra Engineering & Consultancy	Projectcode: 2022F37 Datum aanmaak plan: 16-06-2022 Bron: Cartesius Digitaliseerder: V. Bigonzi	Project: Jabbeke - Oudenburgweg Bijlage nr.: 31 Plan: Kaart van Jacques Hoorenbault (1625) Schaal: 1/20000	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel

GROUP VAN VOOREN
Terra Engineering & Consultancy

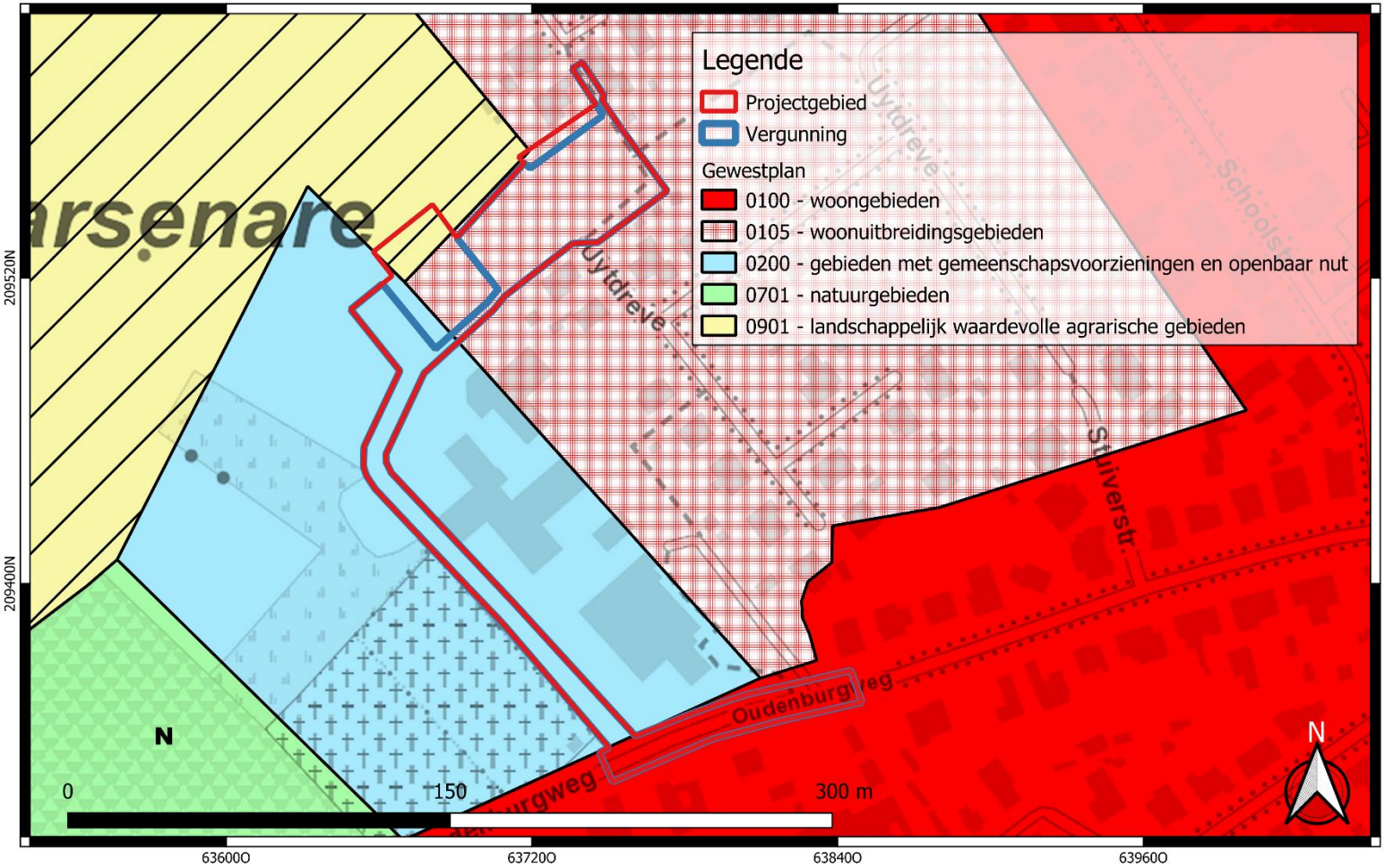
verslagnummer	: ORTEC2201089
aantal blz.	: 94
blz. nummer	: 88



GROUP VAN VOOREN Terra Engineering & Consultancy	Projectcode: 2022F37 Datum aanmaak plan: 16-06-2022 Bron: Cartesius Digitaliseerder: V. Bigonzi	Project: Jabbeke - Oudenburgweg Bijlage nr.: 32 Plan: Priimitief kadaster (1830-1834) Schaal: 1/2100	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel

GROUP VAN VOOREN
Terra Engineering & Consultancy

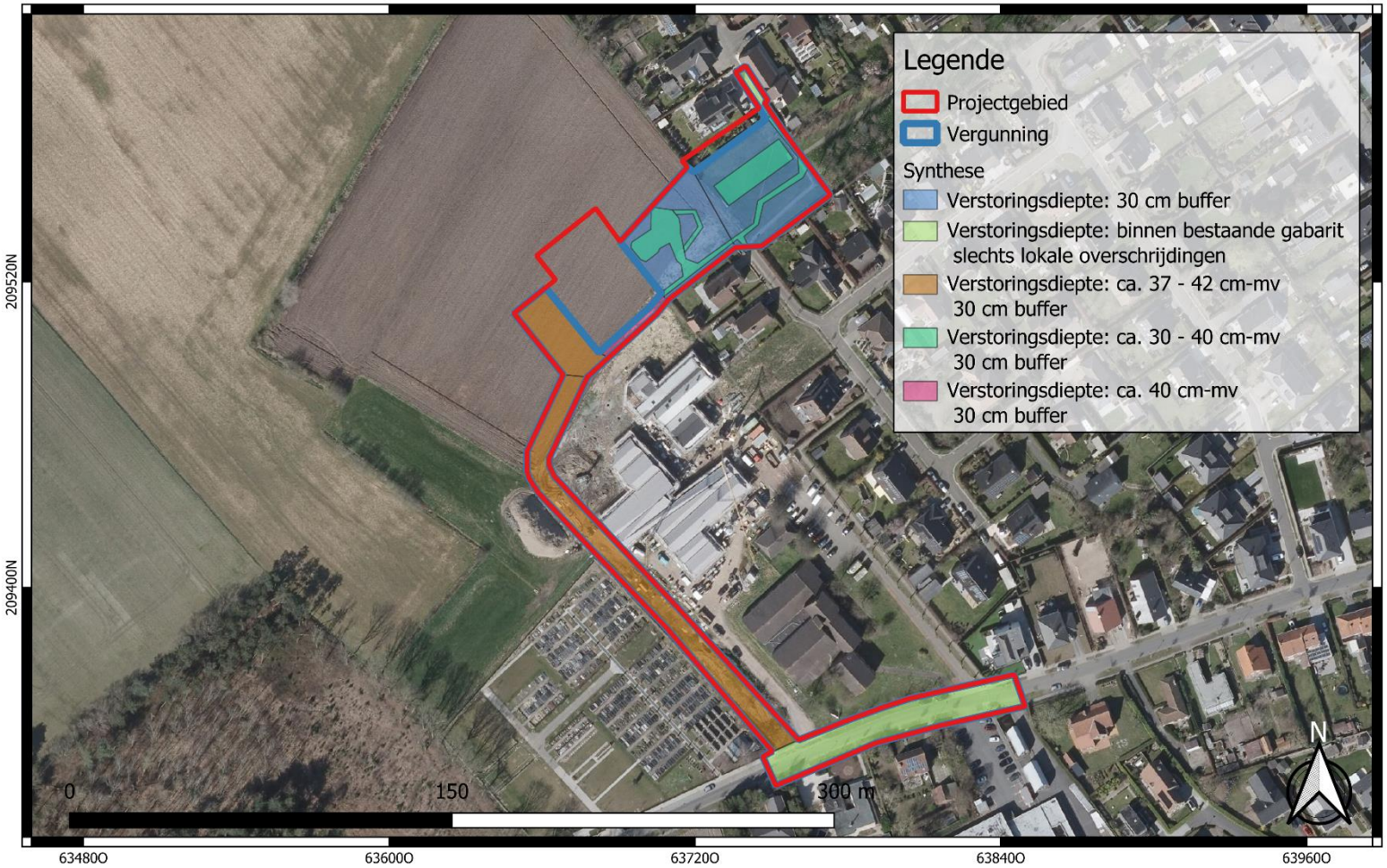
verslagnummer	: ORTEC2201089
aantal blz.	: 94
blz. nummer	: 89



GROUP VAN VOOREN Terra Engineering & Consultancy	Projectcode: 2022F37 Datum aanmaak plan: 16-06-2022 Bron: AGIV Digitaliseerder: V. Bigonzi	Project: Jabbeke - Oudenburgweg Bijlage nr.: 33 Plan: Gewestplan Schaal: 1/1900	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel

GROUP VAN VOOREN
Terra Engineering & Consultancy

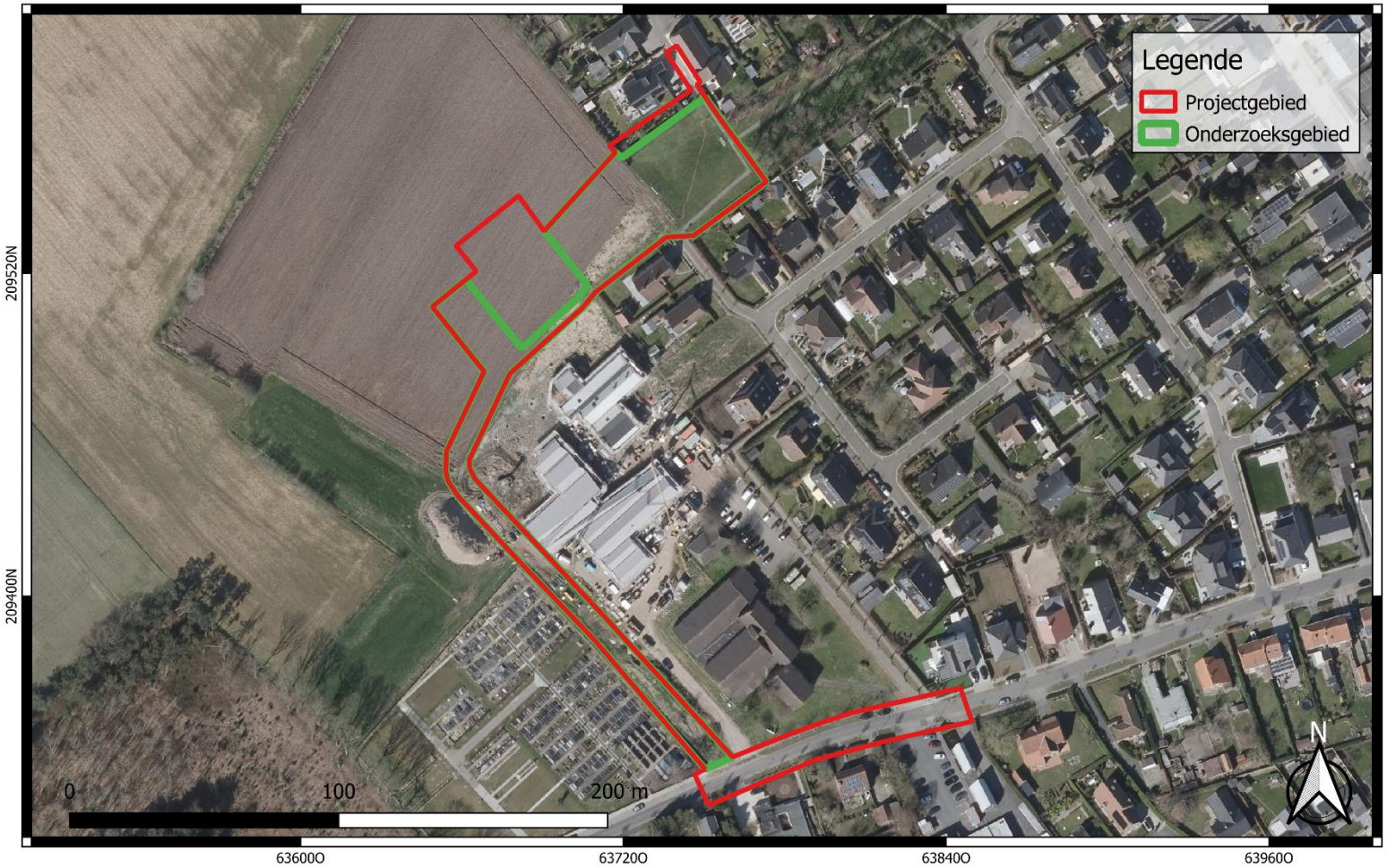
verslagnummer	: ORTEC2201089
aantal blz.	: 94
blz. nummer	: 90



GROUP VAN VOOREN Terra Engineering & Consultancy	Projectcode: 2022F37 Datum aanmaak plan: 17-06-2022 Bron: AGIV + Initiatiefnemer Digitaliseerder: V. Bigonzi	Project: Jabbeke - Oudenburgweg Bijlage nr.: 34 Plan: Synthesekaart Schaal: 1/1900	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel

GROUP VAN VOOREN
Terra Engineering & Consultancy

verslagnummer	: ORTEC2201089
aantal blz.	: 94
blz. nummer	: 91



GROUP VAN VOOREN Terra Engineering & Consultancy	Projectcode: 2022F37 Datum aanmaak plan: 11-07-2022 Bron: AGIV + Initiatiefnemer Digitaliseerder: V. Bigonzi	Project: Jabbeke - Oudenburgweg Bijlage nr.: 35 Plan: Afbakening van het onderzoeksgebied Schaal: 1/1800	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel

GROUP VAN VOOREN
Terra Engineering & Consultancy

verslagnummer	: ORTEC2201089
aantal blz.	: 94
blz. nummer	: 92

GROUP VAN VOOREN Terra Engineering & Consultancy	Projectcode: 2022F37 Datum aanmaak plan: 21-06-2022 Bron: AGIV Digitaliseerder: V. Bigonzi	Project: Jabbeke - Oudenburgweg Bijlage nr.: 36 Plan: Geplande landschappelijke boringen Schaal: 1/1600	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel

GROUP VAN VOOREN
Terra Engineering & Consultancy

verslagnummer	: ORTEC2201089
aantal blz.	: 94
blz. nummer	: 93

GROUP VAN VOOREN Terra Engineering & Consultancy	Projectcode: 2022F37 Datum aanmaak plan: 11-07-2022 Bron: AGIV Digitaliseerder: V. Bigonzi	Project: Jabbeke - Oudenburgweg Bijlage nr.: 37 Plan: Geplande proefsleuven Schaal: 1/1500	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel

GROUP VAN VOOREN
Terra Engineering & Consultancy