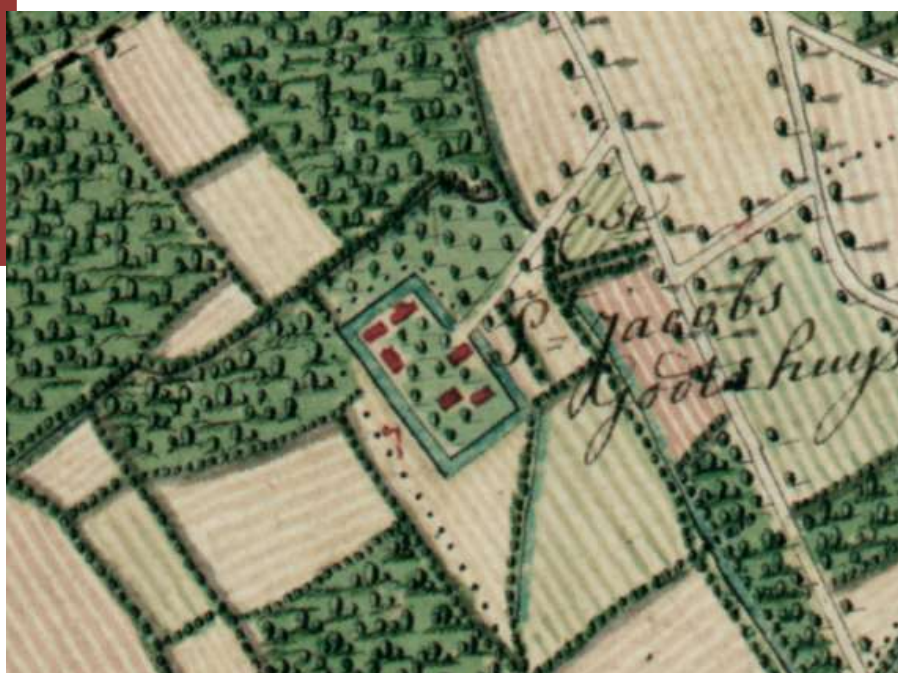




Archeologienota

Nazareth, Venecoweg

Verslag van Resultaten

Titel

Archeologienota Nazareth, Venecoweg 10-12: Verslag van Resultaten

Auteur(s)

Lien Van der Dooren, Ann-Sophie De Witte, Mike Creutz & Timothy Nuyts

Erkende archeoloog

Tina Dyselinck (2015/00048)

BAAC-Projectnummer

2018-0443

Plaats en datum

Gent, 25 april 2018

Reeks en nummer

BAAC Vlaanderen Rapport 623

ISSN 2033-6896

Wettelijk depot

KBR

Inhoud

1	Bureauonderzoek	1
1.1	Beschrijvend gedeelte	1
1.1.1	Administratieve gegevens	1
1.1.2	Juridisch kader en onderzoekstraject	4
1.1.3	Aanleiding	4
1.1.4	Huidige situatie	5
1.1.5	Geplande werken en bodemingrepen	8
1.1.6	Randvoorwaarden	13
1.2	Werkwijze en strategie	13
1.2.1	Onderzoeksvragen	13
1.2.2	Heuristiek	13
1.3	Assessmentrapport	15
1.3.1	Landschappelijk kader	15
1.3.2	Historisch kader	26
1.3.3	Cartografische bronnen	28
1.3.4	Archeologisch kader	34
1.4	Besluit	44
1.4.1	Datering en interpretatie	44
1.4.2	Archeologische verwachting en potentieel op kennisvermeerdering	44
1.4.3	Afweging noodzaak verder vooronderzoek	45
2	Landschappelijk bodemonderzoek	47
2.1	Beschrijvend gedeelte	47
2.1.1	Administratieve gegevens	47
2.1.2	Onderzoeksopdracht	47
2.2	Werkwijze en strategie van het vooronderzoek	47
2.2.1	Methode en technieken	47
2.2.2	Organisatie van het bodemonderzoek in het plangebied	48
2.2.3	Afwijkingen uitvoer onderzoek	49
2.2.4	Inbreng specialisten en externe wetenschappelijke begeleiding	49
2.3	Assessmentrapport	51
2.3.1	Assessment vondsten	51
2.3.2	Assessment stalen	51
2.3.3	Conservatieassessment	51
2.3.4	Assessment sporen en structuren	51
2.3.5	Assessment onderzoeksterrein	51
2.3.6	Analyse van het landschappelijk bodemonderzoek	51
2.3.7	Beantwoording Onderzoeksvragen	55
2.4	Besluit	56

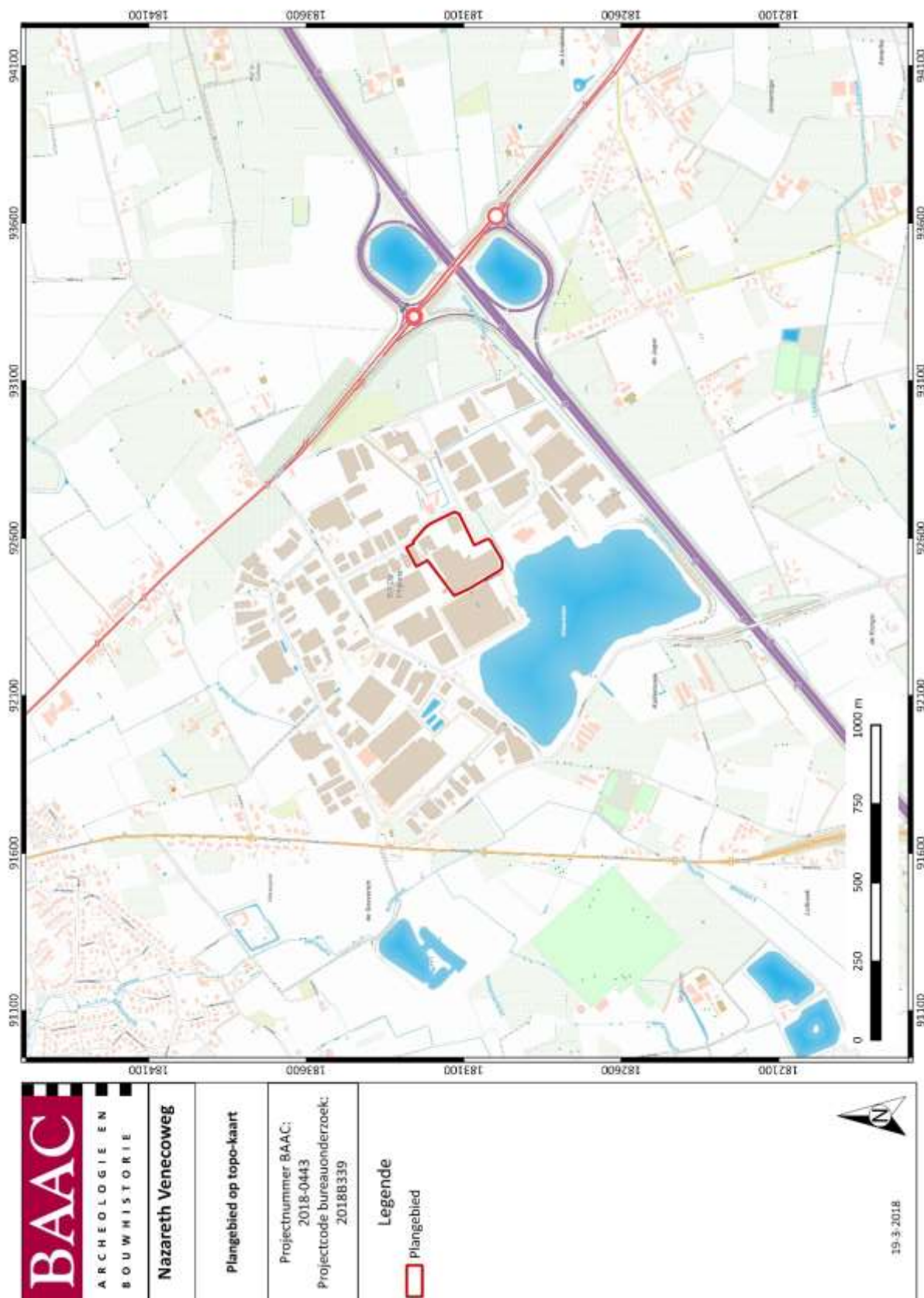
3	Samenvatting.....	57
4	Lijst met figuren	58
5	Lijst met tabellen.....	58
6	Plannenlijst	59
7	Bibliografie	63
8	Bijlagen	65

1 Bureauonderzoek

1.1 Beschrijvend gedeelte

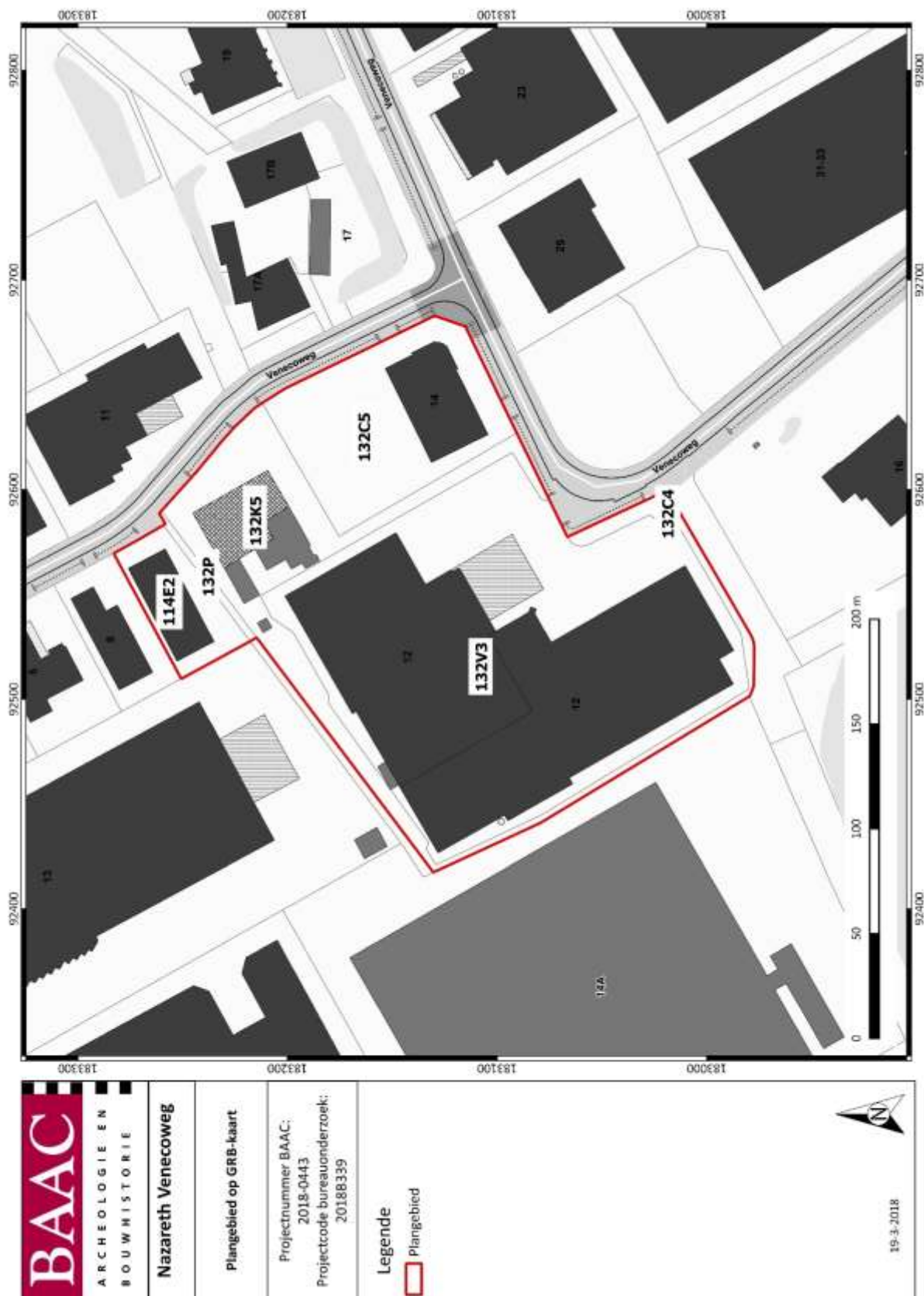
1.1.1 Administratieve gegevens

Naam site	Nazareth, Venecoweg	
Ligging	Venecoweg 10-12, Nazareth, Oost-Vlaanderen	
Kadaster	Nazareth, Afdeling 1, Sectie A, Percelen 114E2, 132K5, 132P, 132C5, 132C4, , 132V3	
Coördinaten	Noord: x: 92569.60 ; y: 183282.23	
	Oost: x: 92682.45 ; y: 183128.86	
	Zuid: x: 92530.13 ; y: 182976.53	
	West: x: 92416.93 ; y: 183130.95	
Projectcode BAAC Vlaanderen	2018-0443	
Bureau-onderzoek	Projectcode	2018B339
	Erkend archeoloog	Tina Dyselinck (Erkenningsnummer: 2015/00048)
	Betrokken actoren	Lien Van der Dooren (archeoloog) Ann-Sophie De Witte (archeoloog) Timothy Nuyts (archeoloog)
	Betrokken derden	Nvt



Figuur 1: Plangebied op topografische kaart¹

¹ AGIV 2017a



Figuur 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB)²

² AGIV 2018b

1.1.2 Juridisch kader en onderzoekstraject

In het kader van het Onroerenderfgoeddecreet (decreet van de Vlaamse Regering 12 juli 2013) en het Onroerenderfgoedbesluit van de Vlaamse Regering van 16 mei 2014, is de eigenaar en gebruiker van gronden waarop zich archeologische waarden bevinden, verplicht deze waarden te behoeden en beschermen voor beschadiging en vernieling. Dit kan door behoud *in situ*, als de waarden ingepast kunnen worden in de plannen, of *ex situ*, wanneer de waarden onomkeerbaar vernietigd worden. Het doel van de archeologienota is dat er mogelijkheden gezocht worden om *in situ* behoud te bewerkstelligen of, indien dit niet kan, het formuleren van maatregelen voor vervolgonderzoek waarbij het erfgoed *ex situ* wordt behouden.

Om vast te stellen of bij werkzaamheden archeologische waarden zullen worden vernietigd, is een archeologisch onderzoek nodig. In eerste instantie wordt een **bureauonderzoek** uitgevoerd. Op basis van bekende gegevens van bodemkaarten, uit cartografische en andere historische bronnen en eventueel voorgaand onderzoek in de directe omgeving van het plangebied wordt een inschatting gemaakt van het archeologisch potentieel van het plangebied. Indien uit deze desktopanalyse blijkt dat er een kans is op het aantreffen van archeologische waarden binnen het plangebied, kan het aangewezen zijn de gaafheid van het bodemprofiel en de aanwezigheid van archeologische indicatoren te onderzoeken middels een landschappelijk bodemonderzoek, een veldkartering en/of een geofysisch onderzoek. Deze onderzoeken maken alle deel uit van het **vooronderzoek zonder ingreep in de bodem**. Indien op basis van de resultaten van alle nodige facetten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem niet voldoende informatie verzameld kan worden om een onderbouwde uitspraak te doen aangaande de beslissing tot behoud *in situ*, vrijgave of opgraving van het terrein, moet in een volgende fase een vooronderzoek met ingreep in de bodem worden uitgevoerd.

Het doel van het eventueel **vooronderzoek met ingreep in de bodem** is een archeologische evaluatie van het terrein. Dit houdt in dat het archeologisch erfgoed opgespoord, geregistreerd, gedetermineerd en gewaardeerd wordt en dat de potentiële impact van de geplande werken op de archeologische resten wordt bepaald. De hiervoor aangewezen methoden zijn archeologische boringen, proefputten en/of proefsleuven. Onderdeel van de evaluatie is dat er mogelijkheden gezocht worden om een eventuele site *in situ* te behouden of, indien dit niet kan, het opstellen van een programma van maatregelen voor vervolgonderzoek (ruimtelijke afbakening, diepteligging, strategie, doorlooptijd, te voorziene natuurwetenschappelijke onderzoeken en conservatietechnieken, voorstel onderzoeksvragen) in de vorm van een opgraving.

1.1.3 Aanleiding

Naar aanleiding van een stedenbouwkundige vergunningsaanvraag heeft BAAC Vlaanderen bvba een archeologienota opgemaakt. Op het terrein zal door de initiatiefnemer een nieuwbouw gerealiseerd worden. De geplande werken impliceren aanzienlijke bodemingrepen (waaronder de sloopwerken, aanleg van verharding, de bouw van verschillende nutsgebouwen en groenzone met waterloop) die qua omvang mogelijk een directe bedreiging betekenen voor het potentieel aanwezig archeologisch erfgoed. Eens het archeologisch bodemarchief aangetast of vernield wordt, betekent dit een onomkeerbaar informatieverlies.

De totale oppervlakte van het plangebied *Nazareth, Venecoweg* bedraagt ca. 43.000 m². Het valt buiten een beschermde archeologische site, ligt niet in een archeologisch vastgestelde zone en komt niet voor op de kaart met gebieden waarin geen archeologische waarden (meer) te verwachten zijn (GGA, gebieden geen archeologie).³

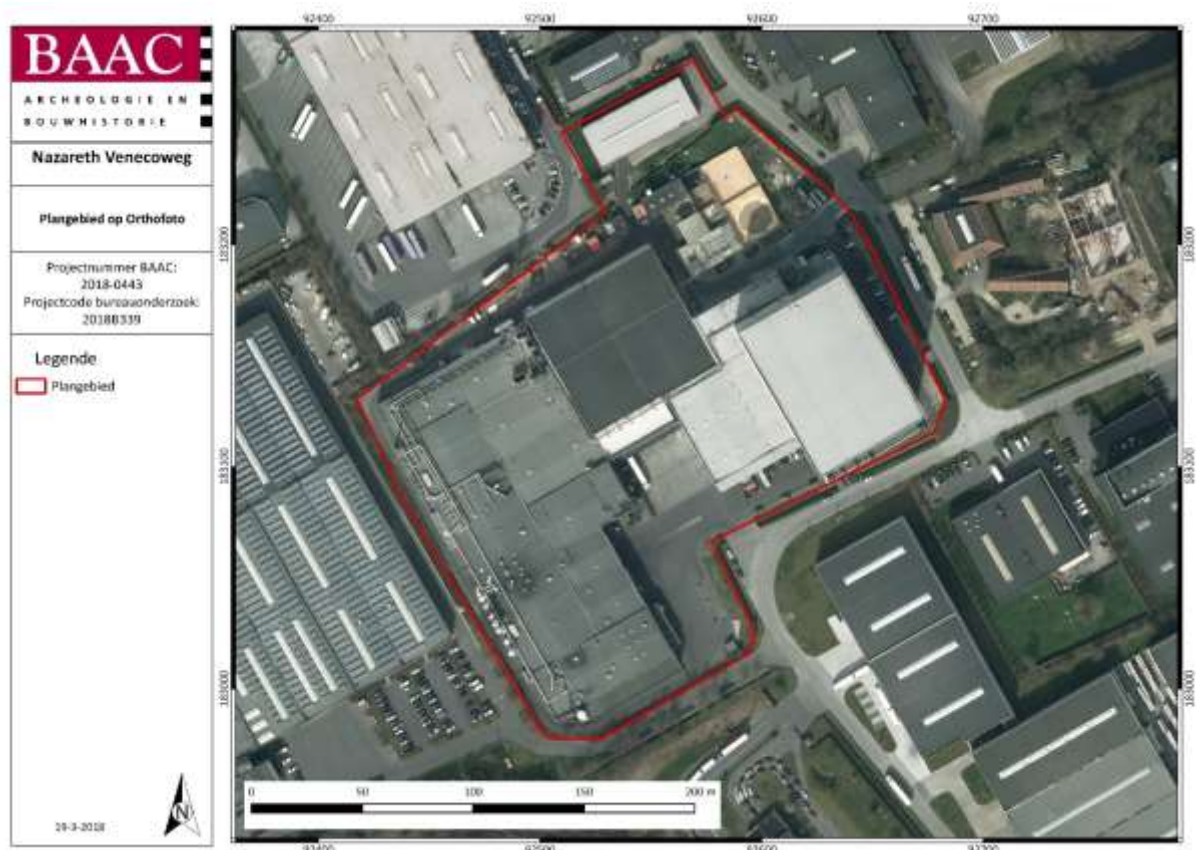
³ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017

Daarnaast werden voor het plangebied en de directe omgeving geen waarden voor ‘beschermd onroerend erfgoed’ opgenomen in het Geoportaal.

Aangezien het plangebied in een industriegebied ligt en de totale oppervlakte van de bodemingreep 5.000 m² of meer bedraagt, is volgens het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 een archeologienota vereist. Deze bekrachtigde archeologienota wordt bij de stedenbouwkundige aanvraag gevoegd.

1.1.4 Huidige situatie

Het plangebied is tot op heden grotendeels in gebruik door Agristo Nv en bestaat uit gebouwen, verharding en nutsvoorzieningen. Uit communicatie met de initiatiefnemer is gebleken dat de plannen van de bestaande bebouwing niet voor handen zijn, maar dat de bebouwing beperkt blijft tot het huidige loopvlak. Er bevinden zich nergens kelderruimtes ter hoogte van de te slopen gebouwen. De verharding blijft veelal beperkt tot beton of asfalt en klinkers. Her en der is ook nog een kleine graszone aanwezig. Volgens de KLIP-melding blijven de meerderheid van de ondergrondse nutsleidingen beperkt tot de straatzijde (zie Figuur 5). Enkel de telecomleiding van Proximus doorkruist het noordelijk deel van het plangebied.



Figuur 3: Plangebied met bestaande toestand weergegeven op de recente Orthofoto⁴

⁴ AGIV 2017f



Figuur 4: Foto's bestaande toestand bedrijfspand ten noorden van het plangebied⁵

⁵ Foto's aangeleverd door initiatiefnemer.



Figuur 5: Plangebied met schematische weergave van de nutsleidingen⁶ in en rondom het plangebied op de GRB⁷

⁶ AGIV 2017h

⁷ AGIV 2017b

- **De NBZ tank:** situeert zich in het noorden van het plangebied en heeft een oppervlakte van 380 m² en een hoogte van 3 m. Deze nabezinkertank wordt gefundeerd op een plaatfundering, die gezien de draagkracht van de bodem¹¹ op minstens 1 m onder het huidige maaiveld wordt aangelegd. **Impact op bodemarchief:** een volledige verstoring van het bodemarchief ter hoogte van de volledige structuur, tot op een diepte van maximum 1 m onder het huidige maaiveld.
- **De AEROBIE tank:** situeert zich ten zuidwesten van de NBZ tank, beslaat een oppervlakte van ca. 755 m² en een hoogte van 9 m. Deze tank bevindt zich 2 m onder de nul pas en wordt gefundeerd op een plaatfundering, die gezien de draagkracht van de bodem¹² op minstens 3 m onder het huidige maaiveld wordt aangelegd. **Impact op bodemarchief:** een volledige verstoring van het bodemarchief ter hoogte van de volledige structuur, tot op een diepte van minstens 3 m onder het huidige maaiveld.
- **De UASB tank:** situeert zich ten zuiden van de AEROBIE tank en beslaat een oppervlakte van ca. 214 m² en heeft een hoogte van 9,7 m. Deze tank wordt gefundeerd op een plaatfundering, die gezien de draagkracht van de bodem¹³ op minstens 1 m onder het huidige maaiveld wordt aangelegd. **Impact op bodemarchief:** een volledige verstoring van het bodemarchief ter hoogte van de volledige structuur, tot op een diepte van maximum 1 m onder het huidige maaiveld.
- **De pekeltank:** bevindt zich tussen de AEROBIE tank en de NBZ tank, heeft een oppervlakte van ca. 13,5 m² en een hoogte van 12 m. De tank wordt gefundeerd op een plaatfundering, die gezien de draagkracht van de bodem¹⁴ op minstens 1 m onder het huidige maaiveld wordt aangelegd. **Impact op bodemarchief:** een volledige verstoring van het bodemarchief ter hoogte van de volledige structuur, tot op een diepte van maximum 1 m onder het huidige maaiveld.
- **Het verzamelbassin:** ten zuidwesten van het bestaande afvalstromengebouw, beslaat een oppervlakte van 364 m² en heeft een hoogte van 6 m. Het bassin wordt gefundeerd op een plaatfundering, die gezien de draagkracht van de bodem¹⁵ op minstens 1 m onder het huidige maaiveld wordt aangelegd. **Impact op bodemarchief:** een volledige verstoring van het bodemarchief ter hoogte van de volledige structuur, tot op een diepte van maximum 1 m onder het huidige maaiveld.
- **De watertanks (Fabriekswater, Koud water & Inkomend water Farys):** ten noordoosten van de UASB tank en ten zuidwesten van de NBZ tank hebben elk een oppervlakte van ca. 14 m² en een hoogte van 12 m. Ze worden gefundeerd op een plaatfundering, die gezien de draagkracht van de bodem¹⁶ op minstens 1 m onder het huidige maaiveld wordt aangelegd. **Impact op bodemarchief:** een volledige verstoring van het bodemarchief ter hoogte van de volledige structuur, tot op een diepte van maximum 1 m onder het huidige maaiveld.
- **De azijnzuurtank en de Paxtank:** ten zuidoosten van de NBZ tank, beslaan een oppervlakte van ca. 4,5 m² en hebben een hoogte van 12 m. Ze worden gefundeerd op een plaatfundering, die gezien de draagkracht van de bodem¹⁷ op minstens 1 m onder het huidige maaiveld wordt aangelegd. **Impact op bodemarchief:** een volledige verstoring van het bodemarchief ter

¹¹ Een definitieve stabiliteitsstudie zal de exacte diepte en dikte van de funderingsplaat bepalen. Deze studie werd nog niet uitgevoerd.

¹² Een definitieve stabiliteitsstudie zal de exacte diepte en dikte van de funderingsplaat bepalen. Deze studie werd nog niet uitgevoerd.

¹³ Een definitieve stabiliteitsstudie zal de exacte diepte en dikte van de funderingsplaat bepalen. Deze studie werd nog niet uitgevoerd.

¹⁴ Een definitieve stabiliteitsstudie zal de exacte diepte en dikte van de funderingsplaat bepalen. Deze studie werd nog niet uitgevoerd.

¹⁵ Een definitieve stabiliteitsstudie zal de exacte diepte en dikte van de funderingsplaat bepalen. Deze studie werd nog niet uitgevoerd.

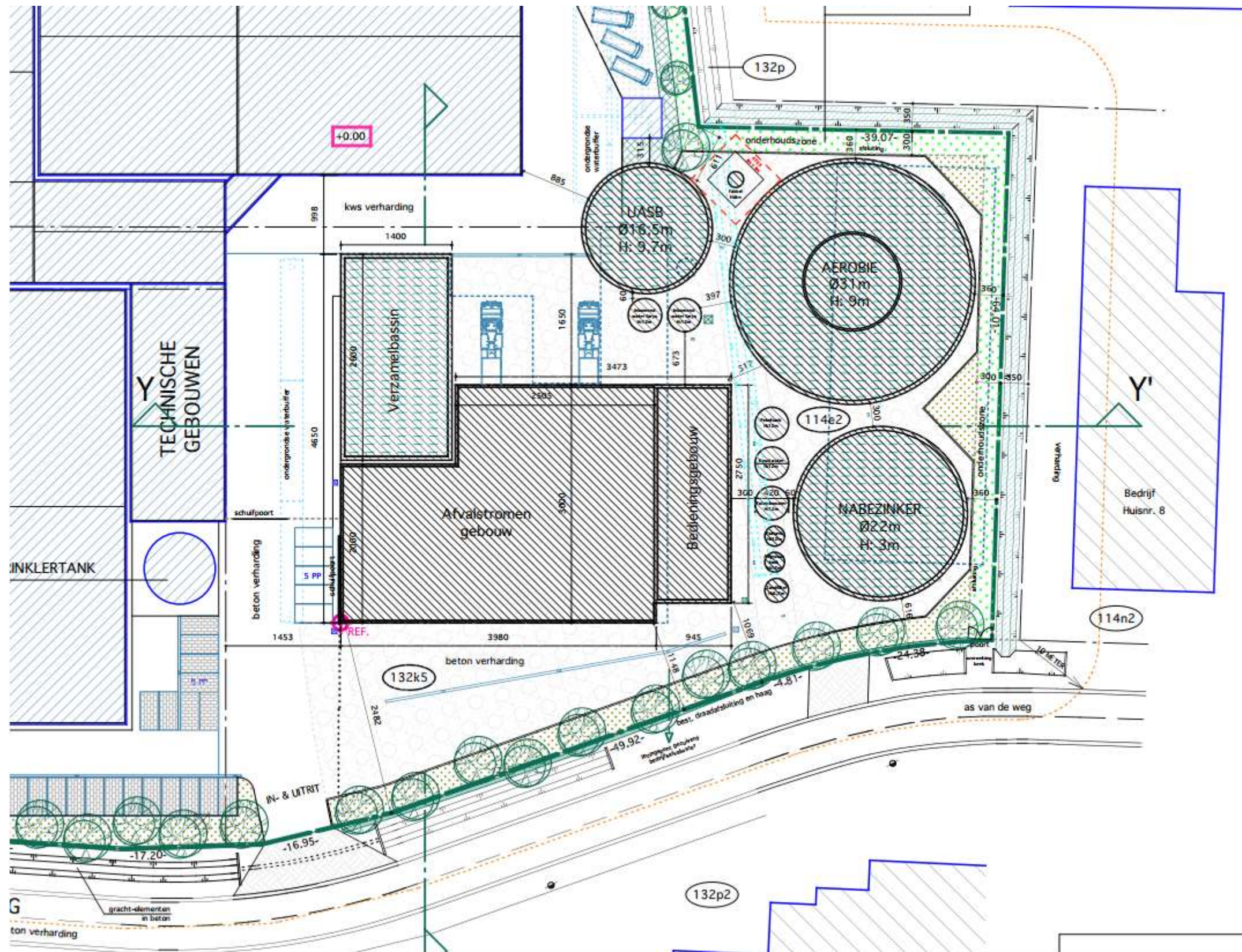
¹⁶ Een definitieve stabiliteitsstudie zal de exacte diepte en dikte van de funderingsplaat bepalen. Deze studie werd nog niet uitgevoerd.

¹⁷ Een definitieve stabiliteitsstudie zal de exacte diepte en dikte van de funderingsplaat bepalen. Deze studie werd nog niet uitgevoerd.

hoogte van de volledige structuur, tot op een diepte van maximum 1 m onder het huidige maaiveld.

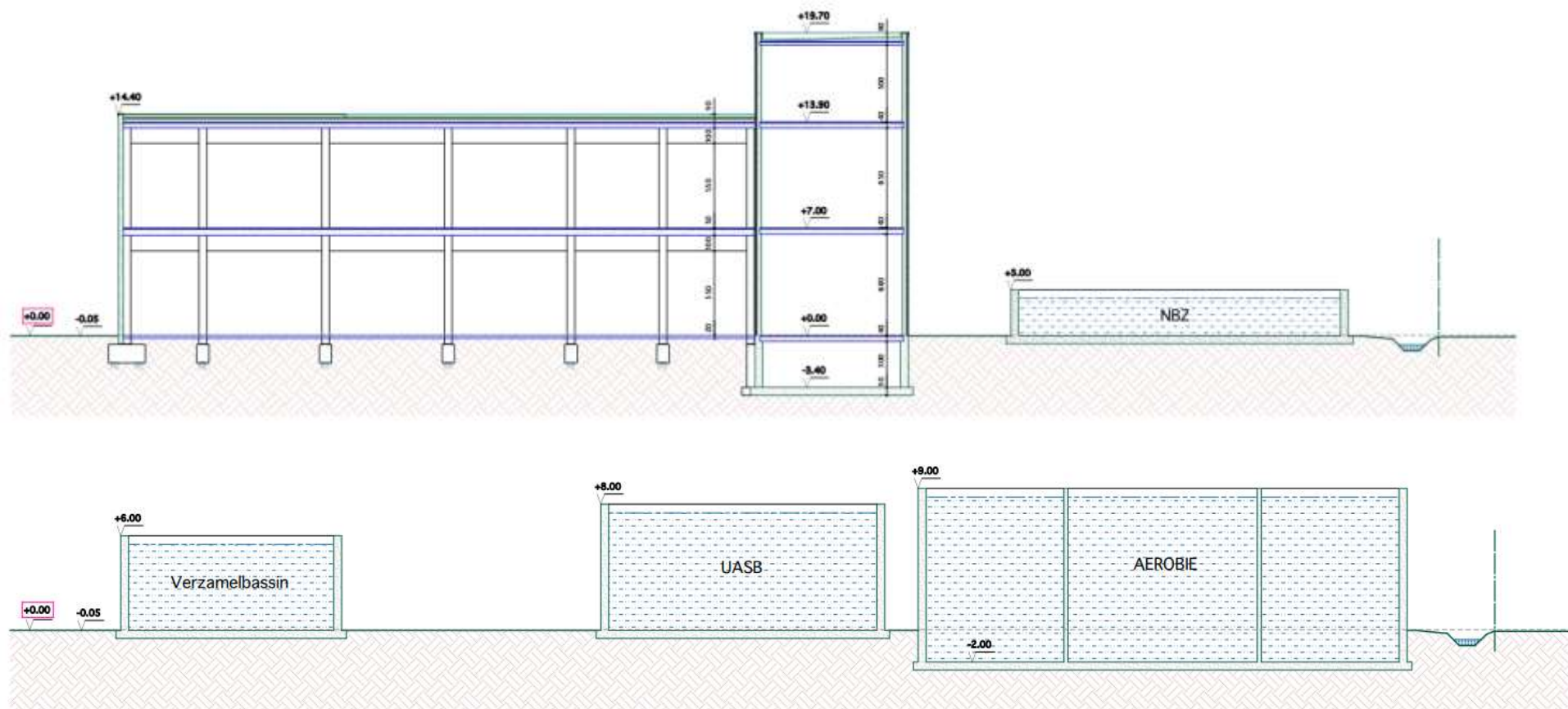
- **Zandfilter:** ten zuidoosten van de NBZ tank, heeft een oppervlakte van ca. 6,5 m² en heeft een hoogte van 6,7 m. De zandfilter wordt gefundeerd op een plaatfundering, die gezien de draagkracht van de bodem¹⁸ op minstens 1 m onder het huidige maaiveld wordt aangelegd. **Impact op bodemarchief:** een volledige verstoring van het bodemarchief ter hoogte van de volledige structuur, tot op een diepte van maximum 1 m onder het huidige maaiveld.
- **Overige terreininrichting:** Rondom de geplande ingrepen wordt nieuwe betonverharding voorzien, op de noordelijke grens van het plangebied wordt een nieuwe greppel aangelegd met aansluitend een groenzone. De greppel, ten noorden en westen van de grens van het plangebied, heeft een breedte van ca. 3,50 m en een diepte van ca. 1 m. De exacte omvang van de overige ingrepen is nog niet gekend. Wel wordt uitgegaan van ingrijpende graafwerken waarbij de bodemopbouw zal verstoord worden tot een diepte van max. 1 m onder het huidige maaiveld.

¹⁸ Een definitieve stabiliteitsstudie zal de exacte diepte en dikte van de funderingsplaat bepalen. Deze studie werd nog niet uitgevoerd.



Figuur 7: Geplande situatie¹⁹

¹⁹ Plan verkregen via initiatiefnemer.



Figuur 8: Doorsnede van de toekomstige inplanting²⁰

²⁰ Plan aangebracht door initiatiefnemer.

1.1.6 Randvoorwaarden

Vanwege het feit dat er nog gebouwen op het terrein staan die moeten worden gesloopt, betreft het hier een archeologienota met uitgesteld vooronderzoek. Dit houdt in dat de ingreep in de bodem zoals gesteld in het programma van maatregelen op een later tijdstip, na de sloop van de gebouwen uitgevoerd dient te worden.

1.2 Werkwijze en strategie

Een bureauonderzoek kadert binnen een archeologisch vooronderzoek zonder ingreep in de bodem. Het archeologisch vooronderzoek zonder ingreep in de bodem bereikt het doel van archeologisch vooronderzoek zonder de mogelijk aanwezige archeologische resten wezenlijk aan te tasten. Het bureauonderzoek bereikt het doel van archeologisch vooronderzoek zonder ingreep in de bodem door de studie van gekende of ontsloten informatiebronnen.

1.2.1 Onderzoeksvragen

Volgende onderzoeksvragen zullen in dit bureauonderzoek behandeld worden:

- Wat zijn de gekende archeologische en historische gegevens en welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologische potentieel van het terrein?
- Wat is de impact van de geplande werken?
- Is er via archeologisch onderzoek of waarnemingen op aanpalende of nabijgelegen percelen reeds info beschikbaar over de dikte en de opbouw van het aanwezige bodemarchief?
- Zijn er archeologische waarden aanwezig binnen het onderzoeksterrein?

Indien er archeologische waarden aanwezig zijn binnen het onderzoeksterrein:

- Wat is de aard van deze waarden?
- Wat is de bewaringstoestand van deze waarden?
- Betreft het behoudenswaardige archeologische waarden?
- Wat is de relatie tussen deze waarden en het landschap?
- Wat is de impact van de geplande bodemingrepen op deze waarden?

1.2.2 Heuristiek

Het doel van het bureauonderzoek is de formulering van een archeologische verwachting van de onderzoekslocatie. Deze verwachting wordt opgesteld op basis van gekende landschappelijke, geologische, archeologische, historische en geografische bronnen.

Een eerste stap bij het formuleren van een archeologische verwachting voor de onderzoekslocatie is deze te situeren binnen een breder landschappelijk kader. Hierbij wordt beroep gedaan op de gekende geografische en geologische bronnen en kaarten.

Administratieve en geografische kaarten:

- GRB/kadasterkaart

- Topografische kaart
- Orthofoto (recent, 2000-2003, 1979-1990, 1971)
- Tertiairgeologische kaart
- Quartairgeologische kaart
- Bodemkaart

De basis van de desktopstudie bestaat verder uit een historische studie van de onderzoekslocatie en zijn directe omgeving. Hierbij wordt de gekende archeologische en historische vakliteratuur over de onmiddellijke omgeving van het plangebied geconsulteerd.

Een bijkomende belangrijke bron van informatie is het historisch kaartmateriaal. Op basis van deze oude kaarten kan een beeld worden gegeven van de evolutie van de bebouwing in het plangebied door de eeuwen heen, maar met dien verstande dat de draad slechts kan opgepikt worden vanaf het moment dat de eerste kaarten voor het gebied verschenen. Bovendien is de afwezigheid van bebouwing op deze kaarten geen garantie dat er niets geweest is. In de beginperiode van de cartografie werden voornamelijk grotere nederzettingen en belangrijke bouwwerken zoals stadsomwallingen, kerken, kloosters en kastelen weergegeven en was er geen of weinig aandacht voor de burgerlijke architectuur. Het was vaak niet de bedoeling om de huizen in detail of juist weer te geven. Pas vanaf de 19^e eeuw verschijnen de eerste gedetailleerde kadasterkaarten. Naast de gangbare historische kaarten is ook Cartesius geraadpleegd, zonder aanvullend resultaat.²¹

Volgende historische kaarten werden opgezocht en geanalyseerd:

- CAI-kaart
- Villaret
- Ferrariskaart
- Atlas der Buurtwegen
- Poppkaart
- Vandermaelenkaart

De CAI-kaart wordt weergegeven met het grootschalig referentiebestand als onderkaart. De onmiddellijke omgeving rondom wordt op de Ferraris-, Atlas der Buurtwegen, Popp- en Vandermaelenkaart besproken. De beschrijving gebeurde onder meer op basis van de legende uit *België in kaart*.²² Indien er een bijzondere locatie op te merken is, wordt deze, indien mogelijk, vernoemd bij naam en uitgebreider beschreven. De historische en archeologische kaarten worden gebruikt om een historisch-archeologische interpretatie van de locatie te bekomen.

Er werden geen externe specialisten betrokken bij dit onderzoek en geen wetenschappelijke advisering ingewonnen bij derden.

²¹ CARTESIUS 2017

²² BEYAERT e.a. 2006

1.3 Assessmentrapport

In dit hoofdstuk wordt een overzicht gegeven van de beschikbare kennis inzake bodemkunde, geomorfologie, historie, cartografie en archeologie met betrekking tot het plangebied en omgeving. Deze informatie vormt de basis voor de archeologische verwachting van het onderzoeksgebied.

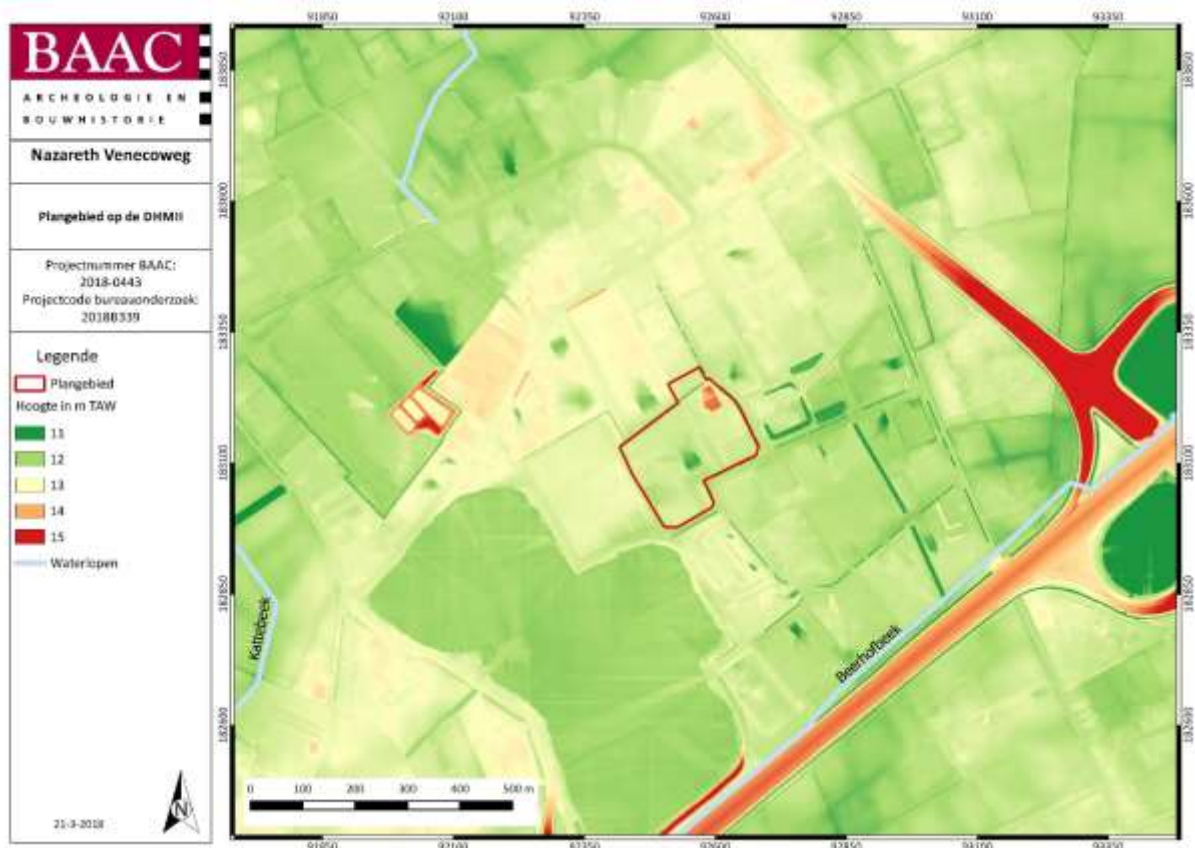
1.3.1 Landschappelijk kader

Hieronder volgt een overzicht van het grondgebruik en de aardkundige, hydrografische en fysisch-geografische gegevens van het plangebied.

Topografische situering

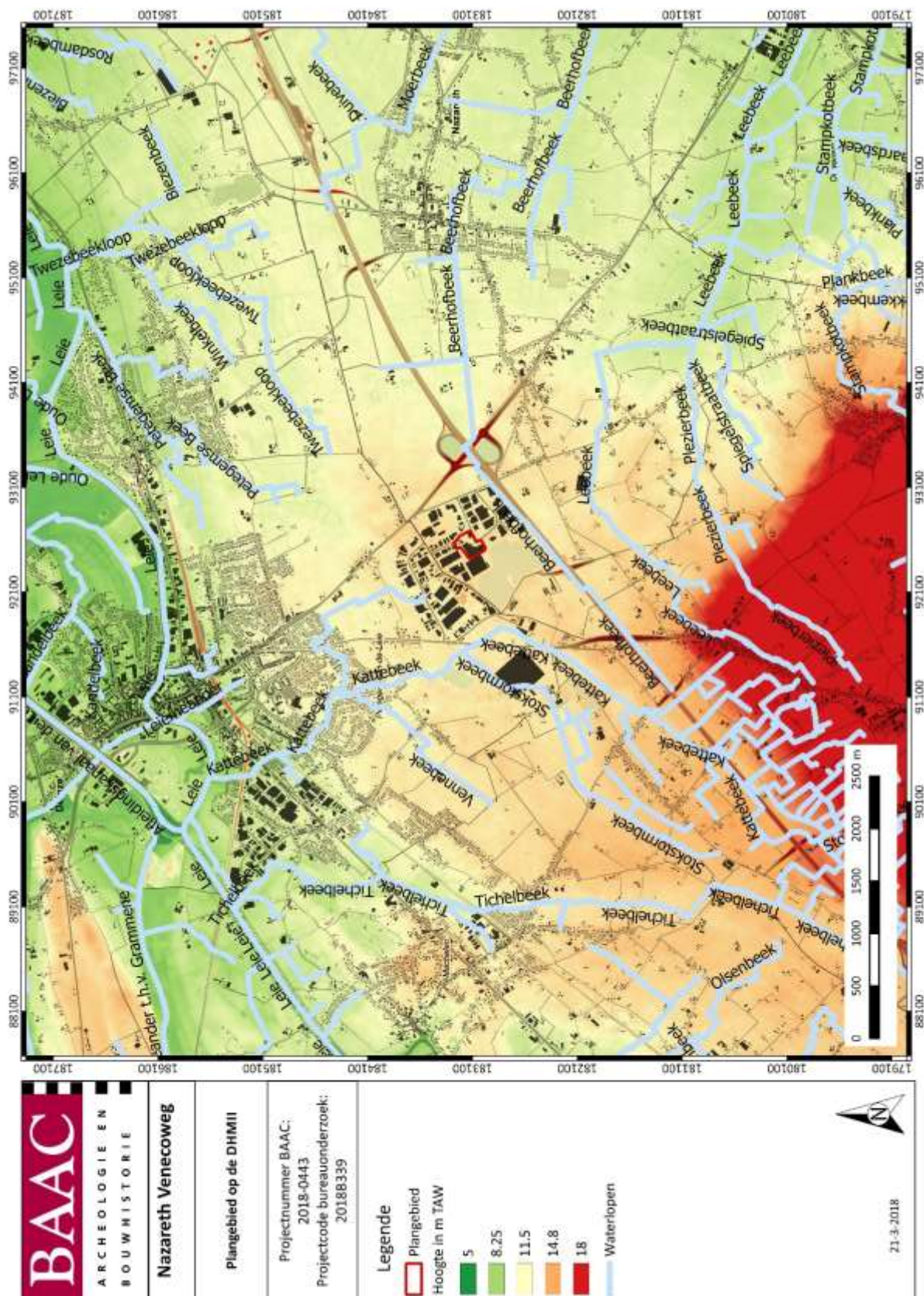
De exacte locatie van het plangebied is weergegeven op Figuur 1 en Figuur 2. Het plangebied *Nazareth, Venecoweg* is gelegen binnen de industriezone de Pijkels in Nazareth, aan de Venecoweg, ten westen van afrit 7 van de E17. Ten zuidwesten van het plangebied is de Papelenvijver gelegen, ca. 24 ha vijver die het resultaat is van enerzijds zandwinning en anderzijds de aanleg van de E17. Zowel de omgeving van het plangebied, als het plangebied zelf wordt gekenmerkt door antropogene ingrepen.

Het plangebied bevindt zich tussen 12 en 13 m + TAW. De omgeving rond het projectgebied bevindt zich tussen 8 en 14 m + TAW.



Figuur 9: Detail plangebied en waterlopen op het DHMII²³

²³ AGIV 2017c



Figuur 10: Plangebied en omgeving op het DHMII²⁴

²⁴ AGIV 2017c

Landschappelijke en hydrografische situering

Het onderzoeksterrein bevindt zich op een helling gelegen tussen de Scheldevallei en de Leievallei. In geomorfologisch opzicht bevindt het plangebied zich in de zuidelijke uitloper van de Vlaamse Vallei, in het vlakland van Nazareth. Dit deel vormt een opvallend vlak zandig gebied, gelegen ten zuidoosten van de Leie. De typische micromorfologie van W-O gerichte dekzandruggen van de eigenlijke Vlaamse Vallei ontbreekt hier nagenoeg volledig. Er komen wel enkele nauwelijks ingesneden beken voor die er zich op het zandig oppervlak ontwikkelen door diffuse samenstroming van het afvloeiend water en die door zeer lage, stroomopwaarts samensmeltende interfluvia van elkaar gescheiden zijn. De menselijke invloed op het afwateringspatroon is er belangrijk, zoals blijkt uit de vele gegraven grachten en doorsteken.²⁵

Ten zuidoosten van het plangebied is de Beerhofbeek gelegen, parallel met de E17, die later aansluiting vindt op de Moerbeek. Ten westen en noorden van het plangebied loopt de Kattebeek die aansluiting vindt op de Leie (zie Figuur 10 en Figuur 9).

De Vlaamse Vallei

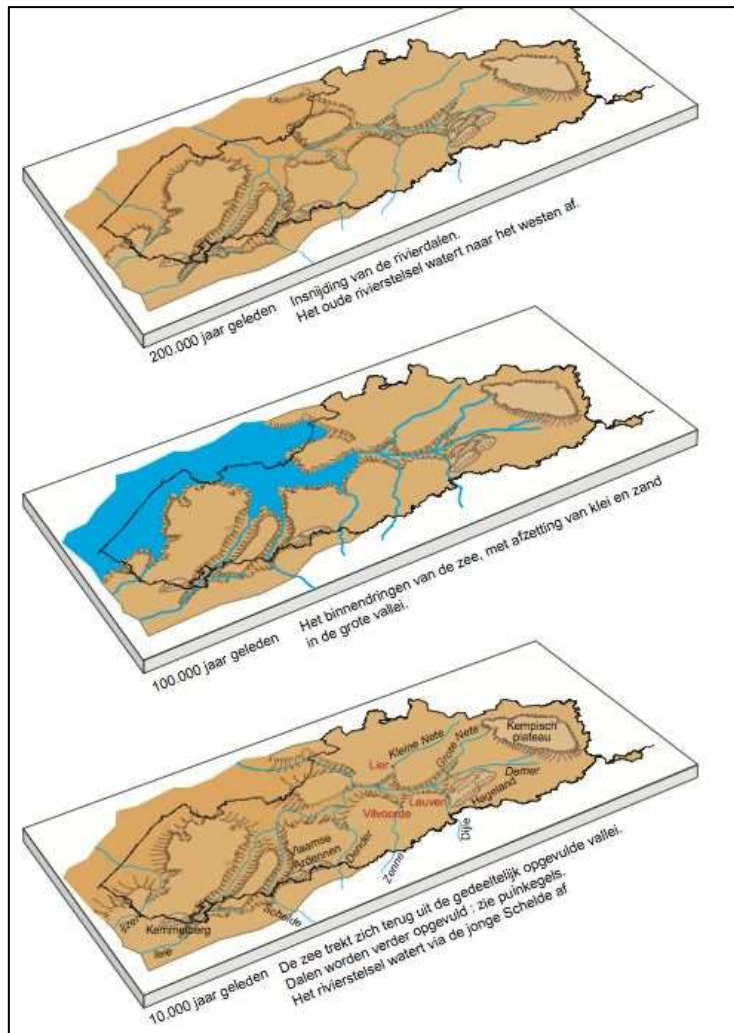
De vallei van de Leie maakt deel uit van de Vlaamse Vallei. Dit is een depressie (in feite een complex van deels bedolven thalwegen) die vanaf het Midden-Cromerien door fluviatiele processen is uitgeschuurd tot diep in het Paleogeen- en Neogeensubstraat en in de loop van het Weichseliaan opgevuld is geraakt. De dikte van dit jong-Quartaire opvulpakket kan meer dan 25 m, en plaatselijk zelfs tot 30 m bedragen. De Vlaamse Vallei vormt een lange zandige vlakte waarvan de kern is gelegen ten noorden van Gent, tussen Maldegem en Stekene. De hoogte ligt er gemiddeld lager dan 10 m +TAW. De Vlaamse Vallei heeft oostelijke en zuidelijke uitlopers. De zuidelijke uitlopers vallen min of meer samen met de Leievallei, de Boven-Schelde en Dendervallei. De oostelijke uitlopers strekken zich uit over de as Rupel-Dijle-Demer tot in de buurt van Werchter. In vergelijking met de Scheldevallei komen in de Leievallei dikkere afzettingen over een grotere breedte voor. Het Quartaire dek is er dikker en aan de westelijke zijde ook lemiger.²⁶

De topografie van de Vlaamse Vallei wordt deels bepaald door Tertiaire getuigenheuvels uit het Paleogeen en Neogeen, die in de ondergrond aanwezig zijn. Tevens komt op het laagterras een microreliëf voor dat is gevormd door eolische dekzanden en boreale stuifzandduinen. Daarnaast zijn lokaal ook niet-geërodeerde restanten van de verwilderde fluvioperiglaciale, pre-holocene dalbodem aanwezig in de vorm van donken. Het laagterras wordt ontwaterd door een complex van beekjes waarvan het grootste deel afwatert in de richting van de Leie of de Schelde.²⁷

²⁵ DE MOOR 1997

²⁶ BORREMANS 2015 p. 211

²⁷ DE MOOR G., VERMEIRE S. 1999



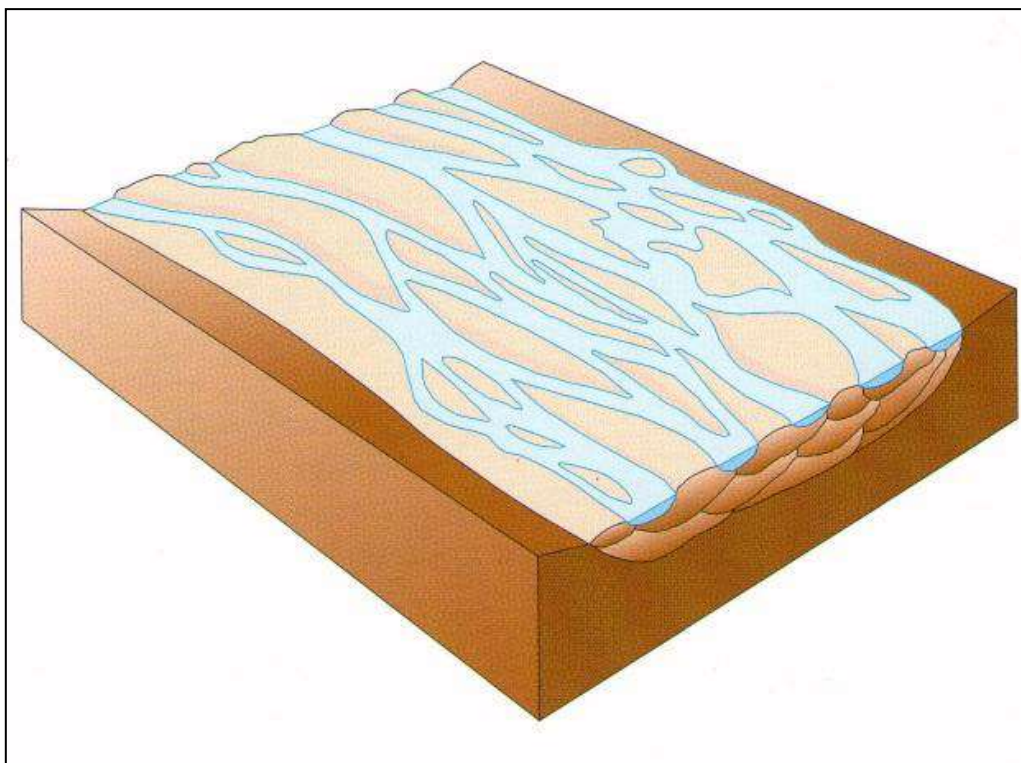
Figuur 11: De vorming van de Vlaamse Vallei in de loop van het Pleistoceen²⁸

In het Laat-Pleistoceen (130.000-11.650 BP²⁹) werd de Vlaamse Vallei in haar definitieve vorm uitgeschuurd, tot diep in het Paleogeen- en Neogeensubstraat. Het diepste punt van deze uitschuring werd bereikt op de overgang van het Eemiaan (130.000-117.000 BP) naar het Weichseliaan (117.000 BP-11.650 BP). In deze periode waren de Leie en de Schelde meanderende rivieren met een sterk veranderende loop. De kustlijn kwam gedurende het Eemiaan ongeveer overeen met de huidige kustlijn. Tijdens het Weichseliaan werd het klimaat kouder en verkregen de rivieren als gevolg hiervan een vlechtend geulenpatroon.³⁰

²⁸ CARTOGIS 1999

²⁹ BP = *Before Present*, waarbij het heden gelijkgesteld is met het jaar 1950 n.C.

³⁰ DE MOOR G., VERMEIRE S. 1999



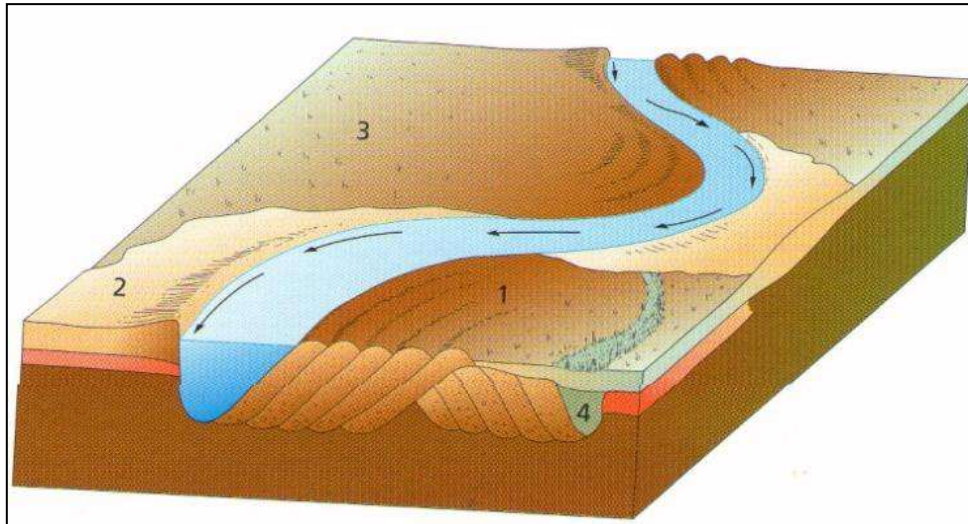
Figuur 12: Schematische voorstelling van een vlechtend geulenpatroon, zoals dit in de Vlaamse Vallei actief was in het Weichseliaan³¹

Tijdens het vroeg-Pleniglaciaal (117.000-76.000 BP) was een zeer koud en vochtig klimaat, gekenmerkt door vlechtende riviersystemen en de aanwezigheid van permafrost (permanent bevroren ondergrond). Als gevolg van dit laatste waren de insnijdingen beperkt. De beperkte vegetatie zorgde voor onvoldoende bescherming van de hellingen tegen het smeltwater dat in het voorjaar vrijkwam.³² Fluvioperiglaciale accumulatie domineerde en de Vlaamse Vallei werd door geleidelijke aggradatie opgevuld met afbraakmateriaal van het Paleogeen- en Neogeensubstraat. Tijdens de lente werd door het smeltwater zand en leem afgezet over de ganse breedte van de vallei. Tijdens de daaropvolgende zomer nam het debiet af en trok het water zich terug naar het hoofdstroomgebied. In de actieve geulen werd nog steeds zand afgezet, terwijl in de depressies in de valleivlakte leem sedimenteerde. De fluvioperiglaciale afzettingen zijn opgebouwd uit materialen die onder koude condities werden aangevoerd, door regen- en smeltwater van sneeuw of bodemijs, en vertonen een uiteenlopende lithologische opbouw en duidelijke laterale facieswisselingen.³³

³¹ VAN STRYDONCK e.a. 2000

³² VERBRUGGEN e.a. 1991 p. 360-361

³³ BORREMANS 2015 p. 216-217



Figuur 13: Schematische voorstelling van een meanderend rivierenpatroon, zoals dit in de vallei van de Leie actief is vanaf het Laatglaciaal³⁴. 1: Kronkelwaarden (binnenkant van de rivierbocht), 2: Oeverwal (buitenkant van de rivierbocht), 3: Komgronden, 4: Oude, verlande riviermeander.

Tijdens het laat-Pleniglaciaal (76.000-14.640 BP) trad een zeer koude en droge periode op, waarbij de vegetatie zeer beperkt was en winden vat kregen op het zandoppervlak in een schaars begroeide poolwoestijn.³⁵ Hierbij werden dekzandruggen afgezet die transversaal op de toen heersende noord- tot noordwestelijke winden lagen. Door superpositie ontstond een langgerekte dekzandgordel, met een steile, zuidwaarts gerichte lijzijde en een zachte noordwaarts gerichte loefzijde. Het gaat hierbij om een pakket van kalkloze, homogene en goed gesorteerde, fijne tot middelmatig fijne zanden met een dikte van 1 tot 5 m. De noordwaarts gerichte afwatering werd hierdoor afgedamd, waardoor langs de zuidrand van dekzandrug verschillende paleomeren ontstonden. Het verwilderde riviersysteem boog oostwaarts af om via het doorbraakdal van Hoboken en de Beneden-Schelde zijn weg naar de zee te zoeken.³⁶

Tijdens het Laat-Glaciaal (de laatste fase van het Weichseliaan, 14.640-11.650 BP) en in het Holoceen (11.650 BP tot nu) verbeterde het klimaat opnieuw en verkregen de Leie en Schelde opnieuw een meanderend patroon (zie Figuur 13). Het huidige oppervlak valt dan ook grotendeels samen met dat van de laatste fluvioperiglaciale afzettingen uit het Weichseliaan. De rivieren sneden zich vanop dat niveau in, wat mede gefaciliteerd werd door de verdwijnende permafrost, waardoor een laagterras ontstond. Later werden deze Vroeg-Holocene dalen als gevolg van de stijgende zeespiegel en erosiebasis weer gedeeltelijk opgevuld met alluviale afzettingen.³⁷ Tijdens de koudere Dryasperiodes binnen het Laat-Glaciaal werden rivierduinen gevormd door lokale verstuiwing van zanden uit de drooggevalle rivierbeddingen. Soms werden deze tijdens het Holoceen nog eens lokaal herwerkt, waardoor stuifzandduinen ontstonden.³⁸

Gedurende het Holoceen heeft de Leie zich als een *underfit river* ingesneden in de brede vallei. Heden ten dage heeft de rivier een breedte van enkele tientallen meter en slingert zij zich met grote meandervormige kronkels doorheen de valleibodem. In de loop van de tweede helft van de 19^e en 20^e eeuw werd de loop van de Leie en de Schelde steeds meer rechtgetrokken in het kader van een grootschalig moderniseringsprogramma dat de waterafvoer moest verbeteren en de rivier bevaarbaar

³⁴ VAN STRYDONCK e.a. 2000

³⁵ VERBRUGGEN e.a. 1991 p. 361

³⁶ BORREMANS 2015 p. 219

³⁷ DE MOOR G., VERMEIRE S. 1999

³⁸ BORREMANS 2015 p. 219

maken voor grotere schepen. Hierbij werden dijken aangelegd, oevers verstevigd en oude meanders afgesneden. Als gevolg hiervan werd het historische landschapspatroon deels weggevaagd en werden veel van de oorspronkelijke gras- en meerslanden opgehoogd voor landbouw, industrie en bewoning.³⁹

Paleogeen en Neogeen (Tertiair)(Figuur 14)

De omgeving van het plangebied wordt gekenmerkt door afzettingen van de Formatie van Kortrijk, in dit geval door het Lid van Aalbeke. De Formatie van Kortrijk is een essentieel mariene afzetting en bestaat voornamelijk uit kleiige sedimenten die weinig macrofossielen bevatten. Het Lid van Aalbeke is een donkergrijze tot blauwe, plastische klei soms met fossielen, zandsteenconcreties en laagjes grijs zand. Deze klei kan meestal niet onderscheiden worden van het onderliggende kleipakker.⁴⁰

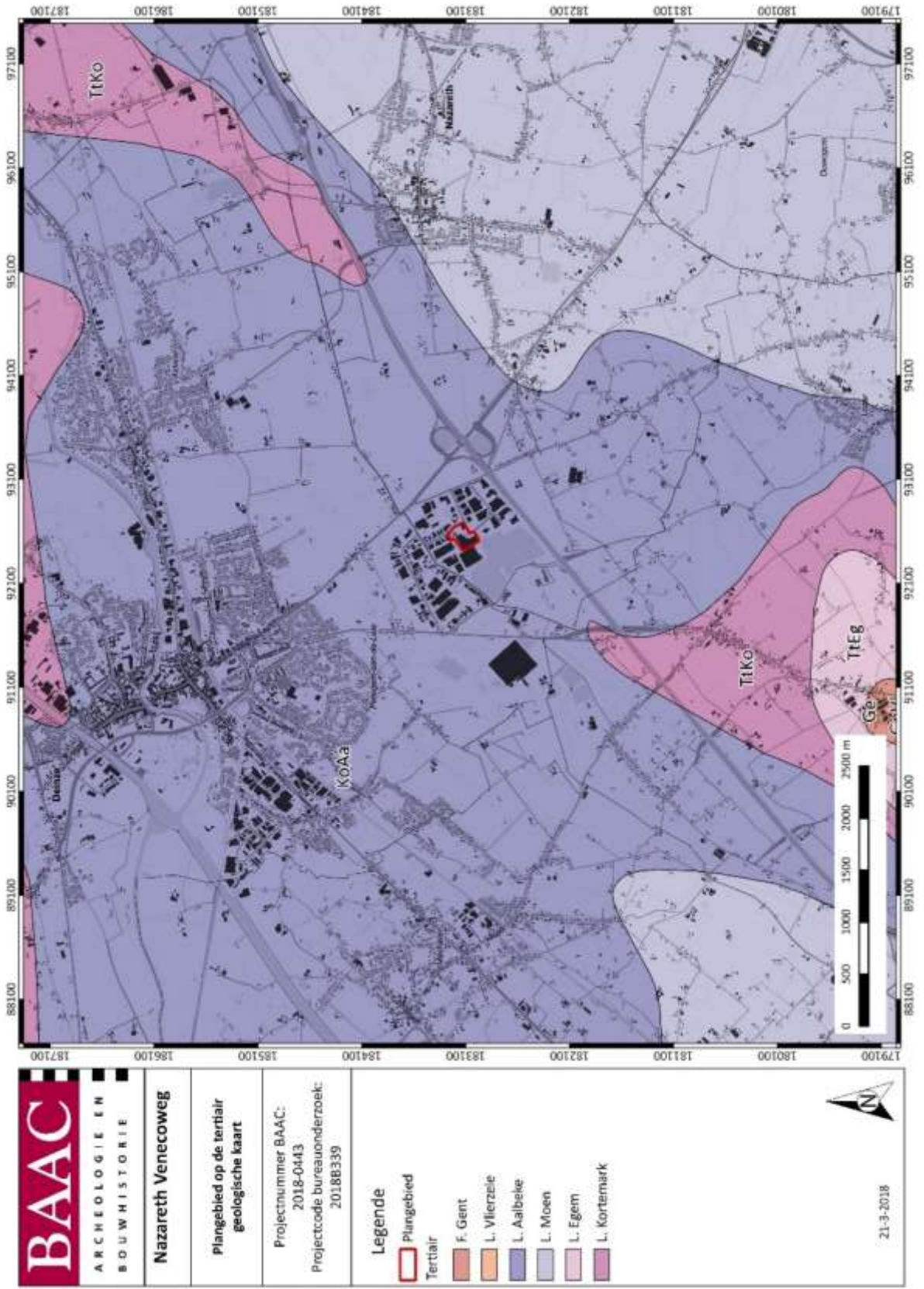
Quartair (Figuur 15 en Figuur 16)

Op de Quartairgeologische kaart schaal 1:200.000 is het plangebied gekarteerd als profieltype 3. Bij profieltype 3 is de ondergrond opgebouwd op eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen. Deze afzettingen bestaan uit zand tot zandleem in het noordelijke en centrale gedeelte van Vlaanderen, en silt (loess) in het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen. Daaronder bevinden zich hellingsafzettingen van het Quartair, met daaronder fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen).

Op de Quartairgeologische kaart schaal 1:50000 is het plangebied gekarteerd als profieltype F2. Profieltype F2 wordt gekenmerkt door fluvioperiglaciaal Weichseliaan ontsloten Holocene afzettingen zonder niveofluviale deklaag. Het bestaat uit Weichseliaan fluvioperiglaciaal sedimentpakket, dat twee afzonderlijke lithosomen omvat, die op veel plaatsen gescheiden zijn door het fluvioperiglaciaal lemig complex.

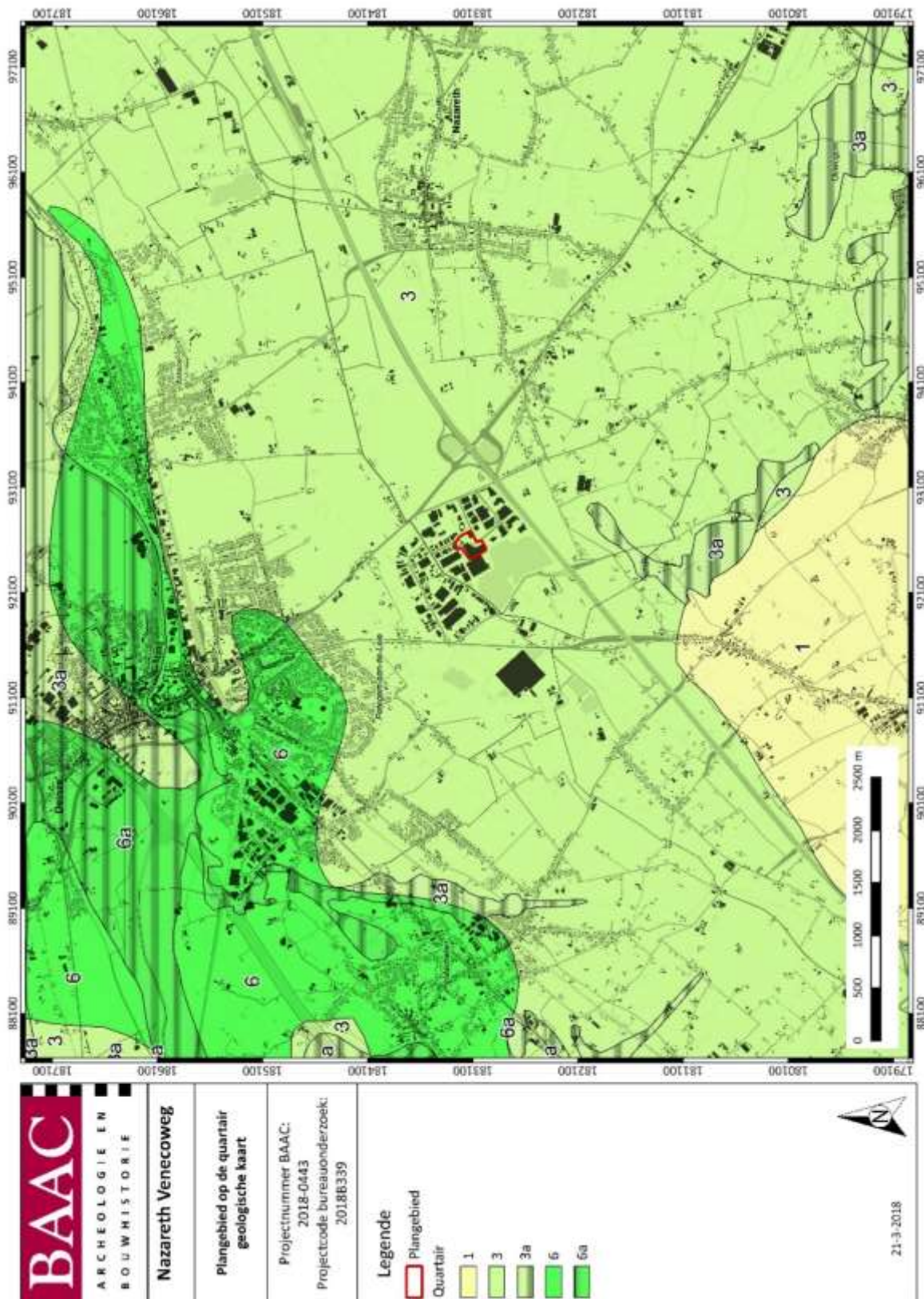
³⁹ DE MOOR 1997

⁴⁰ DOV VLAANDEREN 2017b



Figuur 14: Plangebied op de Tertiairgeologische kaart⁴¹

⁴¹ DOV VLAANDEREN 2017b



Figuur 15: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1:200.000⁴²

⁴² DOV VLAANDEREN 2017c



⁴³ DOV VLAANDEREN 2017c



Figuur 17: Kenmerken van de Quartairgeologische kaart betreffende het plangebied⁴⁴

Bodem⁴⁵

Op de bodemkaart van Vlaanderen is de bodem in het plangebied gekarteerd als bodemtypes **Zdh**, **Zch**, **Zdp**, **Zdb** en **Sdb**.

Zdh-bodems zijn matig natte, matig gleyige zandbodems met verbrokkelde ijzer en/of humus B-horizont. Deze bodems zijn kenmerkend voor een matig nat postpodzolgebied. Deze gronden zijn matig natte zandgronden met een sterk gehomogeniseerde bovengrond, meer dan 30cm dik, donker bruingrijs van kleur en hoog humusgehalte. De hoogste grondwaterstand reikt tot in het onderste deel van de B, zodat roestverschijnselen in veel gevallen moeilijk of niet waar te nemen zijn. Zij beginnen tussen 40 en 60 cm en worden naar beneden toe zeer duidelijk. Al deze bodems hebben een goede waterhuishouding in de zomer en zijn iets te nat in de winter.

Zch-bodems zijn matig droge, zwak gleyige zandbodems met verbrokkelde ijzer en/of humus B-horizont. De donker bruingrijze bovengrond is goed humeus en 30-60 cm dik. De Podzol B, 20-30 cm dik, is verbrokken in harde concreties. De roestverschijnselen beginnen tussen 60 en 90 cm. De waterhuishouding is goed in de winter, maar te droog in de zomer.

Zdp-bodems zijn matig natte, matig gleyige zandbodems zonder profielontwikkeling. Ze hebben een verwante profielopbouw als de Zdb-bodems. Roestverschijnselen beginnen tussen 40 en 60 cm. De Zdp serie omvat eveneens jong overstoven gronden die dikwijls een oorspronkelijk nat profiel overdekken. De waterhuishouding is matig goed, soms enige wateroverlast in de winter vooral bij de substraatseries; voldoende vochthoudend in de zomer.

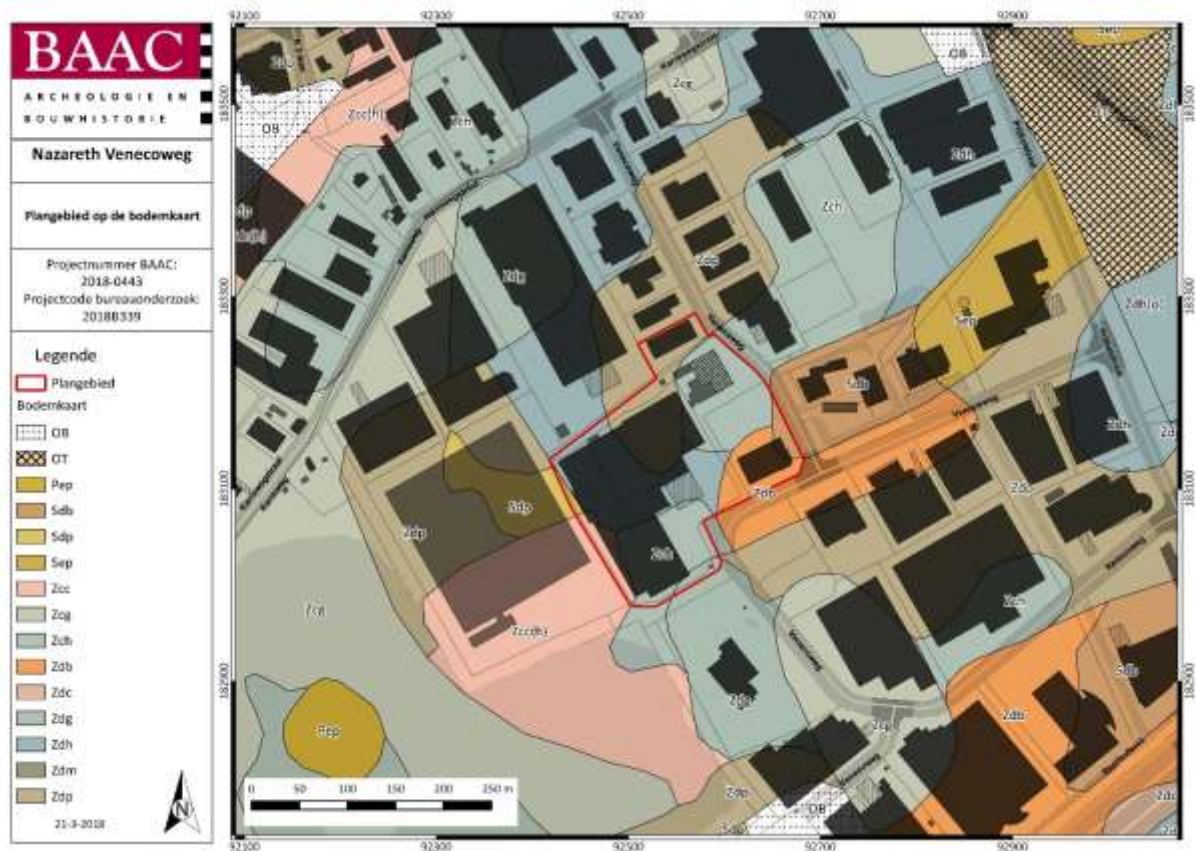
Zdb-bodems zijn matig natte, matig gleyige zandbodems met structuur B-horizont. De series Zdp en Zdb hebben een verwante profielopbouw. Roestverschijnselen beginnen tussen 40 en 60 cm. De waterhuishouding is matig goed. Soms is er enige wateroverlast in de winter, vooral bij de substraatseries. Ze zijn voldoende vochthoudend in de zomer.

Sdb-bodems zijn matig natte, matig gleyige, lemige zand bodems. De bouwvoor van deze gronden is ongeveer 30 cm dik en bruin of grijsbruin. De kleur van de B-horizont is meestal weinig uitgesproken.

⁴⁴ DOV VLAANDEREN 2017c

⁴⁵ VAN RANST & SYS 2000

Het lemig zanddek is wisselend in dikte, de substraten zijn variërend en veel voorkomend in de golvende landschappen. De roestverschijnselen beginnen tussen 40 en 60 cm. De bodems zijn iets te nat in de winter en soms iets te droog in de zomer.



Figuur 18: Plangebied op de bodemkaart van Vlaanderen⁴⁶

1.3.2 Historisch kader

Algemeen: Nazareth en omgeving

Het plangebied is gelegen in de gemeente Nazareth, een uitgestrekte gemeente met een oppervlakte van 2573 ha, die in 1977 fusioneerde met de gemeente Eke en deel uit maakt van de Kantons Deinze en Nazareth. Deze kantons zijn gelegen binnen de Vlaamse Zandstreek in het Leie-Schelde Interfluvium. Het microreliëf bestaat er uit een afwisseling van zandruggen, kouterruggen, beekvalleities en rivierdalen. Tot in de loop van de vroege middeleeuwen bestond het natuurlandschap overwegend uit loofbos, het zo gehete “*Scheldeholt*”. Nazareth was oorspronkelijk gelegen in het centrum van de uitgestrekte heide, het zogenaamde “*Scheldeveld*”. Historisch-geografisch behoort het gebied tot een eerder jong ontginningslandschap gekenmerkt door open percelen en naaldhoutpercelen. De verschillende landschapstypes uit de omgeving corresponderen met de verschillende stadia uit de ontginningsgeschiedenis. Zo zijn de oudste cultuurgronden gelegen op hoger gelegen kouterruggen. Nabij deze kouters ontstonden de eerste “*driesgehuchten*”: bewoning rondom een gemeenschappelijk plein. Uiteindelijk wordt de druk op het natuur landschap zo groot, dat men zijn toevlucht zal zoeken tot minder goed gedraineerde gronden, die onder invloed van de Sint-Baafsabdij, de Sint-Pietersabdij, de Bijloke, de Abdij van Drongen en de Baudelo-abdij actief de

⁴⁶ DOV VLAANDEREN 2017a

omgeving zullen ontginnen. Het gebied groeide uit tot een gesloten landschap met regelmatige percelering en sites met walgracht die fungeerden als satellieten. Tijdens de 18^e eeuw was een vrij groot deel van Nazareth nog bebost. Het centrum van deze uitgestrekte heide bleef lange tijd in eigendom van de Gentse Sint-Pietersabdij.⁴⁷

De oudste vondsten die wijzen op menselijke aanwezigheid in de omgeving klimmen op tot 10.000-7.500 v. Chr. Verschillende microlieten in de omgeving van de Leie doen een zekere occupatie van het Leiedal vermoeden in de loop van de mesolithicum. Maar ook enkele losse vondsten daterende uit het neolithicum zijn gekend uit de omgeving. Op de voormalige droge kouterruggen werden nederzettingen vanaf de late bronstijd aangetroffen tot de ijzertijd. Tijdens de Gallo-Romeinse periode zou er sprake geweest zijn van een bevolkingsstijging, de verschillende losse vondsten en enkele systematische opgravingen bevestigen dan ook deze vermoedens. Vervolgens werd het gebied geplaagd door Germaanse invallen en kwam het onder invloed van Frankische stammen. De inplanting op droge, hoge kouterruggen nabij de rivier toont een zekere continuïteit aan in bewoning.⁴⁸

Na het verdrag van Verdun en de verdeling van het Karolingische rijk kwam het gebied toe aan de Franse koning. De graven van Vlaanderen werden aan het eind van de 9^{de} eeuw machtige leenmannen. De nieuwe kasselrijen hadden hun zetel en leenhof in de belangrijkste steden, zo viel Nazareth onder de kasselrij van Oudenaarde. Naast het grafelijk bezit en het domein van de grote Gentse abdijen, kwam een groot netwerk van lokale heerlijkheden en lenen tot stand, dat in handen was van onder meer verschillende Gentse patriciërsfamilies. Deze omwalde sites speelden een belangrijke rol in de ontginningsgeschiedenis van de omgeving en gaan dus ook in het geval van Nazareth terug tot in de middeleeuwen. Tot de oudste pachthoeven van de gemeente die tot op heden nog bestaan, horen het Hof ter Galeien, Stede ter Steene, Goed ter Biezen, Goed ten Grooten Hove, Hof ter Meeren, Oude Goed, Vertruynengoed, Goed ter Linden, Coudenhof, Goed te Maaigem, Goed ter Lucht, Duizend Prijkels, 't Groot en Klein Beerhof, Hof te Schaapbeke.⁴⁹

De parochie Nazareth werd vermoedelijk gesticht in 1240, na het verschijnen van Onze-Lieve-Vrouw aan de bisschop van Doornik in de bossen te Nazareth. Tijdens het midden van de 14^e eeuw hield Jan van der Zickele een stuk grond in leen en twee hofsteden in erfelijke cijns (die later werden omgezet in lenen) van de graaf van Vlaanderen. In 1559 werd de heerlijkheid van Nazareth vervolgens verpand aan Jacob van den Nesse en in 1603 vervolgens verkocht aan de bisschop van Gent. Nadien kocht Lodewijk van Rockolting de heerlijkheid terug. Het planmatig aangelegde dorp werd vermoedelijk reeds opgericht tijdens de 13^e eeuw. De bewoningsconcentratie bleef in eerste instantie beperkt rondom een vierkant dorpsplein met omwalde kerk met kerkhof en via een lange dreef verbonden was met een vierkant omwald kasteel.⁵⁰

Essentieel voor de verdere ontwikkeling van deze streek was het rechte trekken van de oude heerbaan van Kortrijk naar Gent in de eerste helft van de 18^e eeuw. In 1760 wordt de steenweg tussen Deinze en Oudenaarde aangepakt, in 1765 wordt de heerbaan tussen Gent en Deinze vernieuwd en doorgetrokken richting Tielt. Later zal ook de heerbaan tussen Gent en Oudenaarde rechtgetrokken worden. De twee belangrijkste verbindingswegen (Gent-Oudenaarde en Gent-Kortrijk) kruisen elkaar in het dorpscentrum. Ten gevolge van de exponentiële bevolkingstoename zal men in de 18^e eeuw de heide en woeste gronden van het "Scheldeveld" systematisch ontginnen volgens een stervormig net van zeven dreven.⁵¹

De Franse Revolutie betekende het einde van de heerlijkheden en de rechterlijke instellingen van het ancien regime. Deze periode drukte zijn stempel op de economie. Gelukkig bracht de invoering van

⁴⁷ IOE 2017 ID:121383, IOE 2017 ID:126624

⁴⁸ IOE 2017 ID:126624

⁴⁹ IOE 2017 ID:126624, IOE 2017 ID: 121383

⁵⁰ IOE 2017 ID: 121383

⁵¹ IOE 2017 ID:126624, IOE 2017 ID: 121383

nieuwe nijverheden en fabriekjes soelaas. Ook de aanleg van de spoorwegen betekende een nieuwe start voor de economische expansie van de omgeving. In de jaren '70 van de vorige eeuw werd de E17 aangelegd die de ontsluiting van de naburige gemeenten bevorderde. Met onder meer het ontstaan van verschillen industrieparken tot gevolg.⁵²

Tijdens de laatste weken van de Eerste Wereldoorlog, verwoesten de terugtrekkende Duitse troepen verschillende kerktorens en dorpskernen. In de jaren '30 wordt vervolgens vanaf Gent tot Astene een versterkte linie uitgebouwd als bescherming van de uiterste stelling waarachter de strijdkrachten zich zouden terugtrekken tijdens een vijandige aanval. Deze bunkerlinie: het "*Bruggehoofd Gent*", bestond uit 228 betonnen bunkers. De bunkerlijn over Nazareth verbond de bunkers te Eke en te Astene. Tijdens de inval van de Duitsers in 1940 hebben de Belgische divisies hier verschillende dagen stand gehouden tot op 21 mei beslist werd het leger terug te trekken tot de Leie en het Schipdonkkanaal. Opnieuw kregen de Leidorpen het zwaar te verduren, met verscheidene burgerslachtoffers.⁵³

(Groot) Prijkels

Het plangebied is gelegen ter hoogte van De Prijkels, een industriezone ten westen van het centrum van de gemeente. Deze bedrijvenzone dateert uit de jaren '90 van de vorige eeuw, de aanpalende Papelenvijver (opgenomen als GGA) uit de jaren '80 (zie hoofdstuk 1.3.3). Na jarenlang overleg werd recent gestart met de voorbereidingswerken voor Groot Prijkels, de uitbreiding van de bestaande industriezone, met voorafgaand een archeologisch onderzoek.⁵⁴

1.3.3 Cartografische bronnen

Een bijkomende belangrijke bron van informatie is het historisch kaartmateriaal. Op basis van deze oude kaarten kan een beeld worden gegeven van de evolutie van de bebouwing in het plangebied door de eeuwen heen, maar met dien verstande dat de draad slechts kan opgepikt worden vanaf het moment dat de eerste kaarten voor het gebied verschenen. Bovendien is de afwezigheid van bebouwing op deze kaarten geen garantie dat er niets geweest is. In de beginperiode van de cartografie werden voornamelijk grotere nederzettingen en belangrijke bouwwerken zoals stadsomwallingen, kerken, kloosters en kastelen weergegeven en was er geen of weinig aandacht voor de burgerlijke architectuur. Het was vaak niet de bedoeling om de huizen in detail of juist weer te geven. Pas vanaf de 19^e eeuw verschijnen de eerste gedetailleerde kadasterkaarten. Een concrete huisgeschiedenis is uit het cartografisch materiaal alleen niet af te leiden. De kaarten kunnen wel ondersteunend werken.

Villaret (1745-1748)

De Villaretkaart (Figuur 19) is genoemd naar Jean Villaret, ingenieur-geograaf bij het Franse hof en één van de makers. De kaart kwam tot stand na één van de Franse veroveringstochten door onze gebieden (1745-48). In totaal bestaat de Villaretkaart uit meer dan tachtig kaartbladen. Door de zin voor detail bieden die een uniek zicht op onze gewesten, zo'n kwarteeuw vroeger dan de bekende Ferrariskaart uit 1770-1778. De kaart geeft een rijk beeld van ons cultuurlandschap en de evolutie ervan.⁵⁵

Het plangebied wordt weergegeven als een lapjesdeken van akkerland en bosgrond, grenzend aan "Cense Beaucourt", een site met walgracht die later ook vernoemd wordt als "Duyzend Perykels". Deze site met walgracht is één van de oudste pachthoeves die tot op heden nog steeds bestaat. Rondom

⁵² IOE 2017 ID:126624

⁵³ IOE 2017 ID:126624; IOE 2017 ID:304562

⁵⁴ www.deprijkels.be

⁵⁵ GEOPUNT 2018a

het plangebied worden nog enkele sites met walgracht weergegeven en enkele kleinere boerderijen zonder omwalling. Het landschap wordt afgewisseld door bos, akkerland en boomgaard.

Ferraris (1771-1778)

De Ferrariskaarten zijn een verzameling van 275 uiterst gedetailleerde topografische kaarten van de Oostenrijkse Nederlanden. Ze zijn opgemaakt tussen 1771 en 1778 onder leiding van Joseph de Ferraris, een generaal bij de Oostenrijkse artillerie en veldmaarschalk in de Oostenrijkse Nederlanden. Het is de eerste systematische kartering van het Belgische grondgebied.⁵⁶

Op de Ferrariskaart (Figuur 20) is te zien dat het plangebied net ten zuidoosten van de dorpsgrens is gelegen. Het bos maakt steeds meer plaats voor akkerland. En de sites met walgracht worden iets gedetailleerder weergegeven. “*Cense Beaucourt*” wordt hier vermeld als “*Jacobs Grootshuys*”.

Vandermaelen (1846-1854)

Een volgende bron zijn de Vandermaelenkaarten (Figuur 21), die gemaakt zijn door Philippe Vandermaelen. Zijn gedetailleerde (schaal 1:20.000) *Carte topographique de la Belgique* is tussen 1846 en 1854 gemaakt en bestaat uit 250 folio's.⁵⁷

Ter hoogte van het plangebied worden steeds meer velden afgebeeld, het bos rondom het plangebied krimpt steeds meer in. De pachtershoeve heet inmiddels “*Duyzend Perykels*”. Net ten noorden van de dorpsgrens is het “*Bylokegoed*” gelegen, vermoedelijk stond deze pachterhoeve in dienst van de Bijloke te Gent, maar deze hoeve is inmiddels reeds verdwenen door de komst van het industriepark. Ook de “*Wallekens*” en “*Papelen*” zijn inmiddels verdwenen.

Atlas der Buurtwegen (1843-1845) en Popp (1842-1879)

Een andere 19^e-eeuwse kadasterkaart is de Atlas der Buurtwegen (Figuur 22). Deze atlas werd opgemaakt in opdracht van de wetgever en had als doel om ondubbelzinnig aan te duiden welke kleine wegen een openbaar karakter hadden. Per toenmalige gemeente werd een atlas opgemaakt, met uitzondering van een aantal stadskernen.⁵⁸ De Poppkaarten (Figuur 23) zijn het levenswerk van Philippe-Christian Popp (1805-1879). Van 1842 tot aan zijn dood in 1879 werkte hij aan zijn atlas. Ongeveer alle gemeenten van de toenmalige provincies Brabant, Henegouwen, Luik, Oost- en West-Vlaanderen had hij getekend en gedrukt.⁵⁹

De situatie blijft grotendeels ongewijzigd in de loop van de 19^e eeuw, het plangebied wordt nog steeds als onbebouwd weergegeven en de omliggende versterkte hoeves zijn nog steeds in gebruik.

Orthofoto's (1971, 1979-1990, 2000-2003)

De orthofoto uit 1971 (Figuur 24) is een kleinschalige orthofotomozaïek die bestaat uit zomeropnamen met een resolutie van 1 m in grijswaarden. De orthofoto uit 1979-1990 (zie Figuur 25) is een kleinschalige orthofotomozaïek die bestaat uit zomeropnamen met een resolutie van 1 m in kleur. De orthofoto uit 2000-2003 (Figuur 26) bestaat uit een reeks middenschallige winteropnames met een resolutie van 25 cm in kleur. Allen zijn ze gebiedsdekkend voor Vlaanderen.⁶⁰

⁵⁶ KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË 2016

⁵⁷ GEOPUNT 2017g

⁵⁸ GEOPUNT 2017f

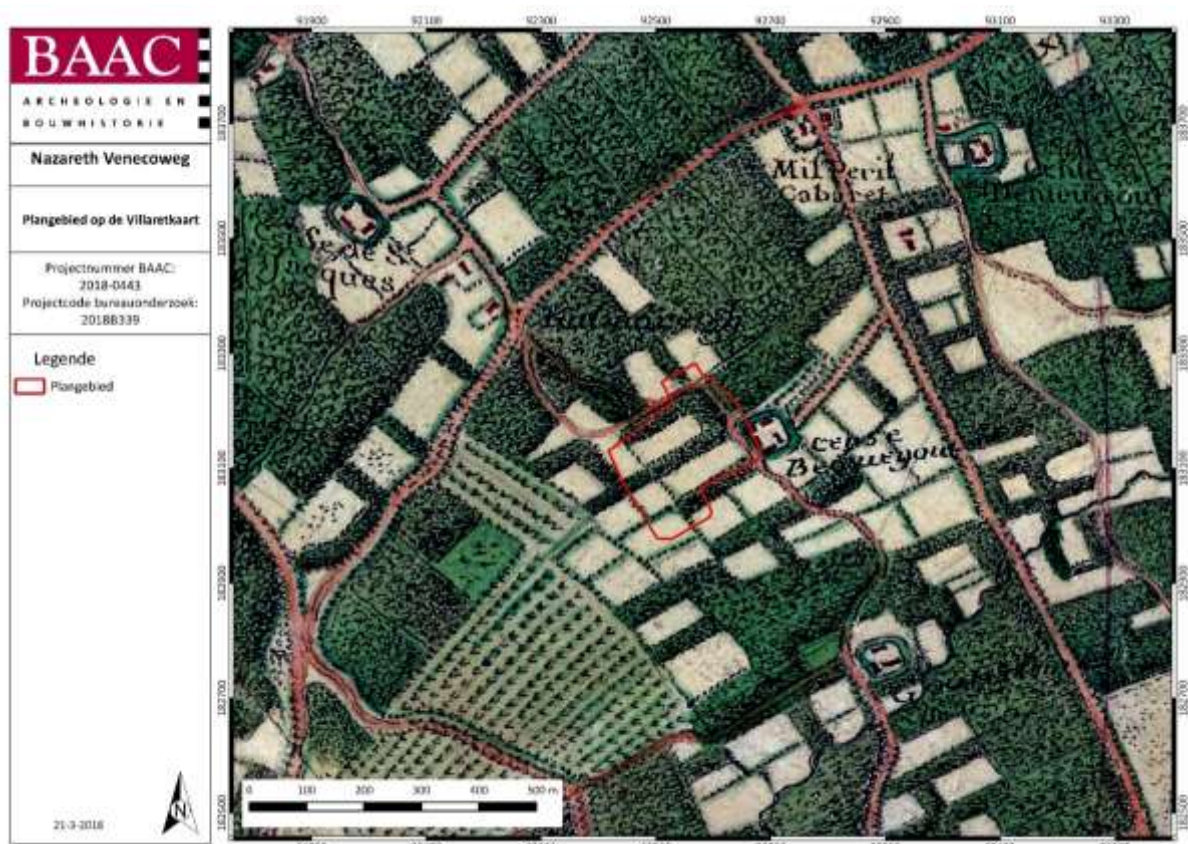
⁵⁹ KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË 2016

⁶⁰ AGIV 2017d; AGIV 2017e; AGIV 2017g

Op de orthofoto uit 1971 wordt het plangebied weergegeven als landbouwgrond (akkerland of grasland). Het bos is inmiddels bijna volledig verdwenen en heeft plaats gemaakt voor een lappendeken van landbouwpercelen. Enkele van de reeds gekende sites met walgracht zijn nog steeds duidelijk herkenbaar in het landschap, al dan niet bebouwd. Ten zuiden van het perceel loopt de E17 van Gent naar Kortrijk. Tussen de E17 en het plangebied is een sterk vergraven terrein te zien: de voormalige zandwinningskuil die inmiddels is uitgegroeid tot de Papelenvijver: een natuurgebied.

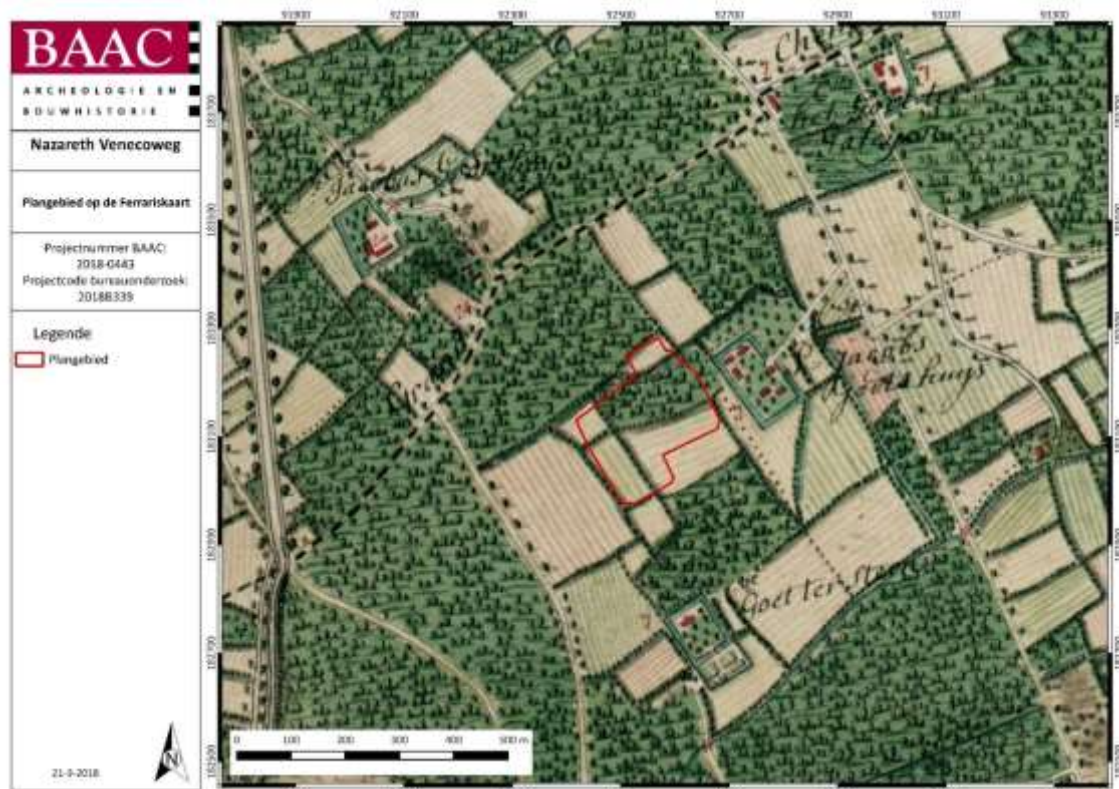
Op de orthofoto uit 1979-1990 wordt het plangebied sterk verploegd weergegeven. Ten noorden van het plangebied worden de landelijke percelen opgegeven voor industrie. Ook de zandwinningskuil is inmiddels uitgebreid en volgelopen, onder meer ten koste van de “Wallekens”.

Op de orthofoto uit 2000-2003 zien we tenslotte dat het industriepark sterk is uitgebreid, ook ter hoogte van het plangebied. De Duizend Prijkels hoeve is nog steeds aanwezig (zelfs tot op heden, zie Figuur 3). Ter hoogte van het plangebied worden verschillende bedrijfsgebouwen weergegeven en een sterk vergraven bodem tussenin.

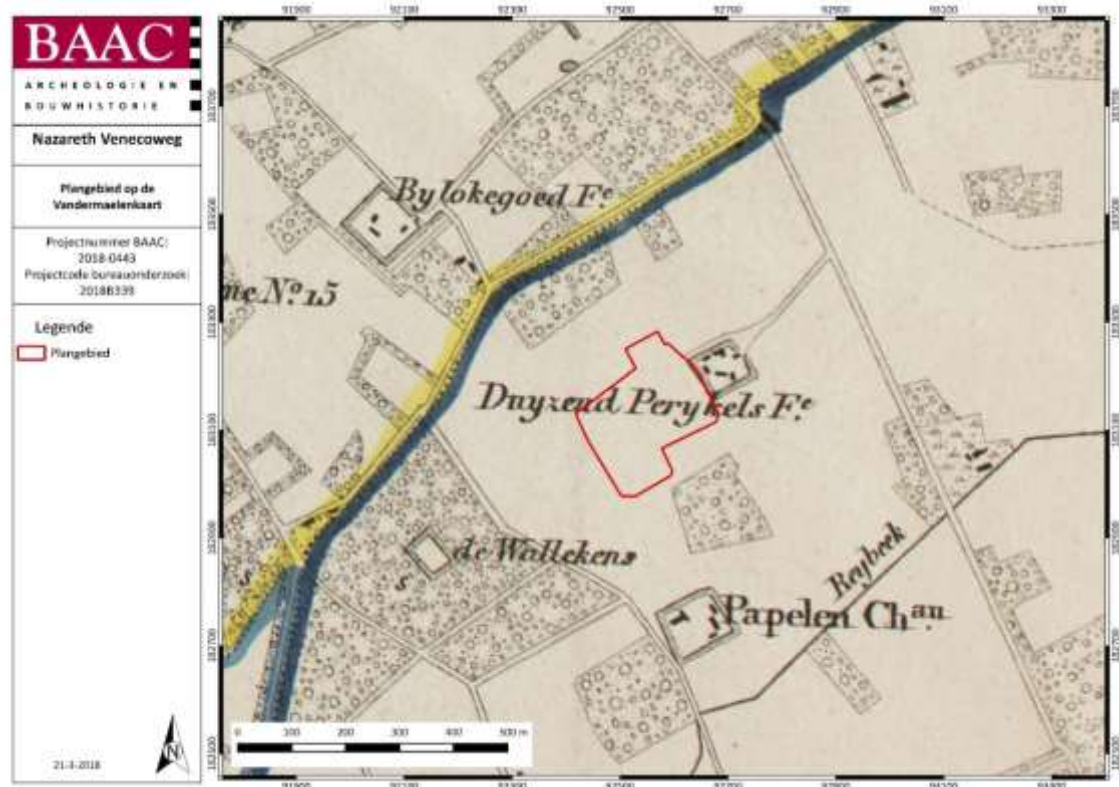


Figuur 19: Plangebied op de Villaretkaart⁶¹

⁶¹ GEOPUNT 2018a



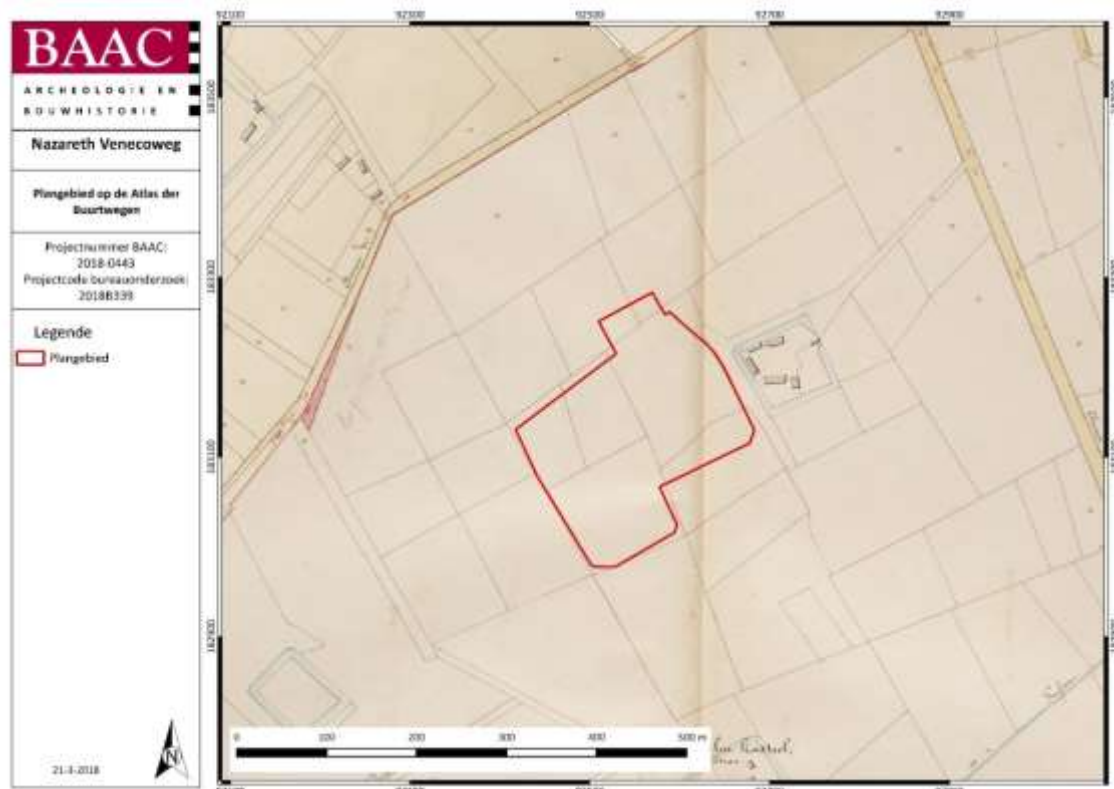
Figuur 20: Plangebied op de Ferrariskaart⁶²



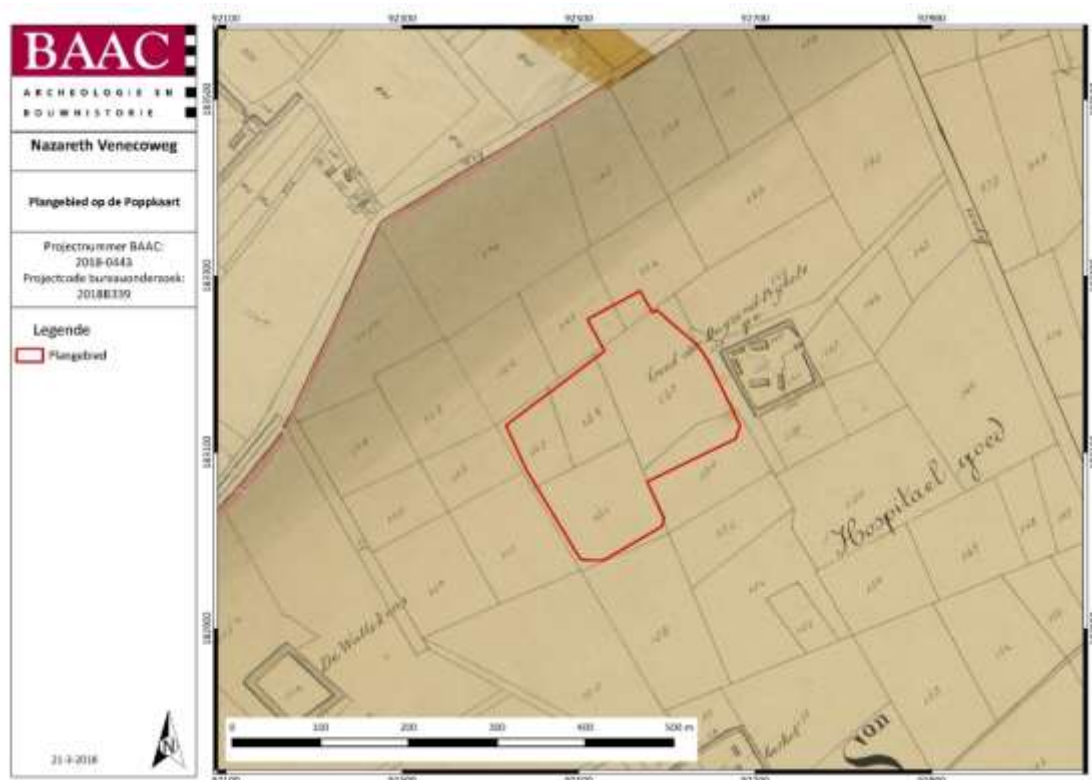
Figuur 21: Plangebied op de Vandermaelenkaart⁶³

⁶² GEOPUNT 2017c

⁶³ GEOPUNT 2017d



Figuur 22: Plangebied op de Atlas der Buurtwegen⁶⁴



Figuur 23: Plangebied op de Poppkaart⁶⁵

⁶⁴ GEOPUNT 2017b

⁶⁵ GEOPUNT 2017e



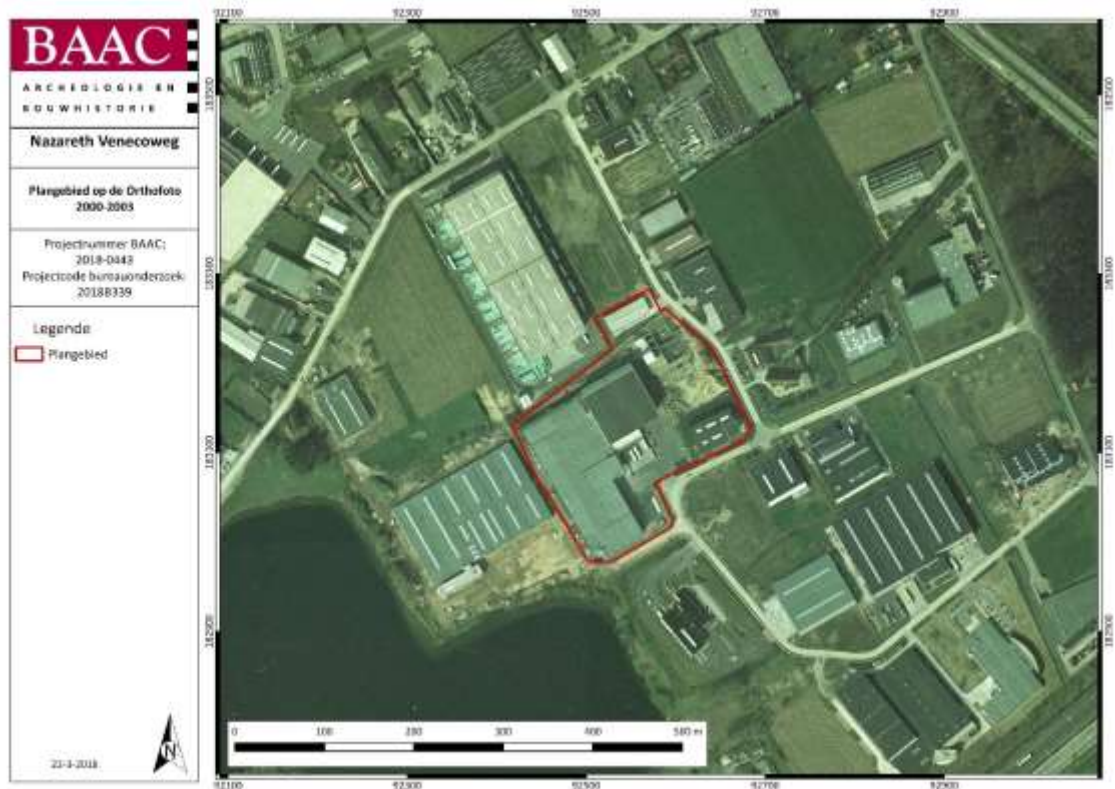
Figuur 24: Plangebied op orthofoto 1971⁶⁶



Figuur 25: Plangebied op orthofoto 1979-1990⁶⁷

⁶⁶ AGIV 2017d

⁶⁷ AGIV 2017e



Figuur 26: Plangebied op orthofoto 2000-2003⁶⁸

1.3.4 Archeologisch kader

CAI

De Centrale Archeologische Inventaris (CAI) is een databank van archeologische vindplaatsen in Vlaanderen. Dit overheidsinstrument helpt een inschatting maken over het archeologisch potentieel van het plangebied.

Voor het plangebied zelf zijn geen archeologische waarden gekend (Figuur 27).⁶⁹ Rondom het projectgebied werden wel een groot aantal meldingen teruggevonden (

⁶⁸ AGIV 2017g

⁶⁹ CAI 2017

Tabel 1).

Tabel 1: Archeologische waarden in de CAI in de onmiddellijke omgeving van het plangebied.⁷⁰

CAI-NUMMER	OMSCHRIJVING
972028	SITE MET WALGRACHT
503942	SITE MET WALGRACHT
503945	SITE MET WALGRACHT
501895	SITE MET WALGRACHT
503946	SITE MET WALGRACHT
501913	LOSSE VONDST
501880	SITE MET WALGRACHT
501907	LOSSE VONDST
501882	SITE MET WALGRACHT
501881	SITE MET WALGRACHT
501890	SITE MET WALGRACHT
503427	SITE MET WALGRACHT
970602	SITE MET WALGRACHT
217149	SPORENCLUSTER
970603	SITE MET WALGRACHT
972043	MOTTE

De meeste CAI-waarden werden vastgesteld door middel van cartografisch en historisch onderzoek of luchtfotografisch onderzoek, al dan niet bevestigd door middel van veldprospectie uit de jaren '80 van de vorige eeuw. Het betreft in de meeste gevallen sites met walgracht daterende uit de late middeleeuwen of de nieuwe tijd. Voorbeelden hiervan zijn de Augustijnehoeve of Capellegoed in Astene (ID972028), Augustijn walleken te Nazareth (ID503942), Ter Geleyen Hoeve (ID503945), Meuygen Hoek (ID501895), Mayghem hoeve (ID503946), Hoeve Groeninge (ID501880), Nieuw Goed ten Hoghen Gate (ID501882), Oud Goed ten Hoghen Gate (ID501881), Hoeve Schaapsbeek (ID501890), Papelenkasteel (ID503427), Goed St.-Jacobs Godshuizen (ID970602) en Goed te Stokstorme (ID970603). Nieuwgoed of Kasteel van Maelstapel is een laat middeleeuwse motte die vermoedelijk

⁷⁰ CAI 2017

reeds bestond in de 12^e eeuw. De omwalde motte met neerhof en defensief karakter is vandaag uitgegroeid tot een volledig omwalde hoeve (ID972043).

Ter hoogte van Lindekes werd lithisch materiaal daterende uit het midden-neolithicum tot vroege bronstijd aangetroffen tijdens veldprospectie begin de jaren '80 (ID501913). Ter hoogte van de Pontweg, ten zuiden van het Hof ter Groeninghe werd een vondstenconcentratie aangetroffen, tijdens prospectie begin jaren '80 van de vorige eeuw, daterende uit de late middeleeuwen. Mogelijk is het materiaal afkomstig van het Hof ter Groeninghe (ID501907). Op de grens van Deinze, Kruishoutem en Nazareth wordt de uitbreiding van de bestaande industriezone (Prijkels) gepland, naar aanleiding van de uitvoering van Groot Prijkels werd reeds archeologische prospectie uitgevoerd in 2017 met sporen daterende uit de nieuwe en nieuwste tijd, zonder kenniswinst als resultaat (ID217149).



⁷¹ CAI 2017

Archeologienota's, nota's en eindverslagen

Vooronderzoek Nazareth Groot Prijkels⁷²

Naar aanleiding van de uitbreiding van de industriezone Groot Prijkels, werd door De Logi en Hoorne een archeologienota opgesteld. Op basis van de bureaustudie werd een programma van maatregelen opgesteld voor verder archeologisch onderzoek. Gezien de ligging van het plangebied op de grens tussen verschillende gemeentes, werd het plangebied geïnterpreteerd als een eerder afgelegen gebied met lage densiteit aan bebouwing in het verleden. Op basis van de aardkundige ligging konden steentijd artefactsites niet uitgesloten worden. Tijdens de Germaanse periode was de regio bebost. Tijdens de middeleeuwen degradeerde grote delen van het bos naar heide. De middeleeuwse ontginning gebeurde door middel van inplanting van walgrachtsites die het landschap in cultuur brachten. Het is niet onmogelijk dat er ook tijdens oudere periodes bewoning was binnen het projectgebied, en dat deze in latere fasen terug bebost werd. Om het archeologisch potentieel beter te kunnen inschatten en waarderen werd een vervolg traject uitgeschreven in uitgesteld traject. Na het verlenen van de bouwvergunning worden zowel vooronderzoek zonder- als met ingreep in de bodem geadviseerd, waaronder landschappelijk bodemonderzoek (in twee fasen), verkennend archeologisch booronderzoek, waarderend archeologisch booronderzoek en een proefsleuvenonderzoek. (Figuur 28: zone 2)

Vooronderzoek Nazareth Groot Prijkels: Nota De Poort⁷³

In navolging van de archeologienota Deinze, Kruishoutem, Nazareth – Groot Prijkels, werd ter hoogte van zone 2 een landschappelijk bodemonderzoek in de vorm van landschappelijke boringen uitgevoerd. De resultaten van de 118 uitgevoerde boringen geven aan dat er geen goed bewaarde podzols of afgedekte loopoppervlakken aanwezig zijn. Bijgevolg is de kans dat resten uit de steentijd bewaard zijn, erg klein. Op de onderzochte zones en de bodemseries die daarmee overeenkomen is bijgevolg geen verder booronderzoek nodig. Voor de eventuele bewaring van archeologische vindplaatsen uit jongere perioden kan gesteld worden dat de condities gunstiger zijn voor de onderzochte gebieden. Op deze zones kan tot het proefsleuvenonderzoek worden overgegaan.

Het tweede deel van de nota spitst zich toe op een deel van het projectgebied (zone 3), aan het kruispunt van de Karreweg en de Gaversesteenweg in Deinze en Nazareth. Op een gebied van 2,48 ha, zijn 13 proefsleuven en 4 kijkvensters aangelegd. Bij dit onderzoek zijn geen relevante sporen aangetroffen. Op deze zone is bijgevolg geen verder archeologisch onderzoek nodig.

Vooronderzoek Nazareth Groot Prijkels: Nota noordelijke bufferzone⁷⁴

In navolging van de archeologienota Deinze, Kruishoutem, Nazareth – Groot Prijkels, werd ter hoogte van zone 2 een landschappelijk bodemonderzoek in de vorm van landschappelijke boringen uitgevoerd. De resultaten van de 118 uitgevoerde boringen geven aan dat er geen goed bewaarde podzols of afgedekte loopoppervlakken aanwezig zijn. Bijgevolg is de kans dat resten uit de steentijd bewaard zijn, erg klein. Op de onderzochte zones en de bodemseries die daarmee overeenkomen is bijgevolg geen verder booronderzoek nodig. Voor de eventuele bewaring van archeologische vindplaatsen uit jongere perioden kan gesteld worden dat de condities gunstiger zijn voor de onderzochte gebieden. Op deze zones kan tot het proefsleuvenonderzoek worden overgegaan.

Het tweede deel van de nota spitst zich toe op een deel van het projectgebied (zone 4), ten noorden van Groot Prijkels. De 80 aangelegde proefsleuven en 17 kijkvensters leverden geen relevante sporen

⁷² HEYNSSSENS e.a. 2016

⁷³ HEYNSSSENS e.a. 2017b

⁷⁴ HEYNSSSENS e.a. 2017c

op. Op deze zone is bijgevolg geen verder archeologisch onderzoek nodig, de percelen werden bijgevolg vrijgegeven.

Vooronderzoek Nazareth Groot Prijkels: Nota bos De Poort⁷⁵

In navolging van de archeologienota Deinze, Kruishoutem, Nazareth – Groot Prijkels, werd ter hoogte van zone 2 een landschappelijk bodemonderzoek in de vorm van landschappelijke boringen uitgevoerd. Acht van de tien geplande boorraaien kon reeds onderzocht worden en werden aangevuld met twee extra raaien. Twee raaien blijven vooralsnog ontoegankelijk. De resultaten van de 133 uitgevoerde boringen geven aan dat er geen goed bewaarde podzols of afgedekte loopoppervlakken aanwezig zijn. Bijgevolg is de kans dat resten uit de steentijd bewaard zijn, erg klein. Op de onderzochte zones en de bodemseries die daarmee overeenkomen is bijgevolg geen verder booronderzoek nodig. Voor de eventuele bewaring van archeologische vindplaatsen uit jongere perioden kan gesteld worden dat de condities gunstiger zijn voor de onderzochte gebieden. Op deze zones kan tot het proefsleuvenonderzoek worden overgegaan.

Het tweede deel van de nota spitst zich toe op een deel van het projectgebied, aan de oostelijke zijde van Groot Prijkels (zone 5). Ten noordwesten van het kruispunt tussen de Gaversesteenweg en de Karrewegstraat werd een voormalig sparrenbos gerooid, zodat op dit terrein een proefsleuvenonderzoek kon worden uitgevoerd. De 9 aangelegde proefsleuven en 2 kijkvensters leverden ruim 280 sporen op die voornamelijk grachten betreffen die in de nieuwe en nieuwste tijd dateren. Naast een aantal natuurlijke sporen, zijn ook recente sporen aangetroffen, die restanten zijn van het rooien van het bos. Het grote grachtsysteem dat is herkend, bestaat uit grachten met NO-ZW oriëntatie, die om de 6m voorkomen. Historische kaarten tonen dat in de 18^e eeuw al aan bosbouw gedaan wordt op het perceel. Buiten deze sporen zijn geen relevante sporen aangesneden. Er worden geen verdere onderzoeksfasen geadviseerd.

Vooronderzoek Nazareth Groot Prijkels: Nota Zuidelijk kruispunt⁷⁶

In navolging van de archeologienota Deinze, Kruishoutem, Nazareth – Groot Prijkels, werd ter hoogte van zone 2 een landschappelijk bodemonderzoek in de vorm van landschappelijke boringen uitgevoerd. De resultaten van de 118 uitgevoerde boringen geven aan dat er geen goed bewaarde podzols of afgedekte loopoppervlakken aanwezig zijn. Bijgevolg is de kans dat resten uit de steentijd bewaard zijn, erg klein. Op de onderzochte zones en de bodemseries die daarmee overeenkomen is bijgevolg geen verder booronderzoek nodig. Voor de eventuele bewaring van archeologische vindplaatsen uit jongere perioden kan gesteld worden dat de condities gunstiger zijn voor de onderzochte gebieden. Op deze zones kan tot het proefsleuvenonderzoek worden overgegaan.

Het tweede deel van de nota spitst zich toe op het zuidelijke deel van de Prijkels, waar rond het kruispunt van de Lulstraat en Soeverijnstraat een nieuw kruispunt wordt aangelegd (zone 6). In totaal is hier 20,53 ha met proefsleuven onderzocht. De 123 aangelegde proefsleuven en 25 kijkvensters leverden drie sporen op die verder onderzoek vereisten. De drie kolenbranderskuilen zijn aansluitend opgegraven. Op dit deel van het projectgebied is bijgevolg geen verder archeologisch terreinonderzoek nodig, de percelen worden vrijgegeven. Er zit echter wel nog kennispotentieel vervat in de drie aangetroffen en bemonsterde structuren. Hiervoor wordt aanbevolen over te gaan tot verder natuurwetenschappelijk onderzoek en uitwerking van de resultaten.

⁷⁵ HEYNSSSENS e.a. 2018

⁷⁶ HEYNSSSENS e.a. 2017d

Vooronderzoek Nazareth Groot Prijkels: Nota centrale akkers⁷⁷

In navolging van de archeologienota Deinze, Kruishoutem, Nazareth – Groot Prijkels, werd ter hoogte van zone 2 een landschappelijk bodemonderzoek in de vorm van landschappelijke boringen uitgevoerd. Acht van de tien geplande boorraaien kon reeds onderzocht worden en werden aangevuld met twee extra raaien. Twee raaien blijven voorsnog ontoegankelijk. De resultaten van de 133 uitgevoerde boringen geven aan dat er geen goed bewaarde podzols of afgedekte loopoppervlakken aanwezig zijn. Bijgevolg is de kans dat resten uit de steentijd bewaard zijn, erg klein. Op de onderzochte zones en de bodemseries die daarmee overeenkomen is bijgevolg geen verder booronderzoek nodig. Voor de eventuele bewaring van archeologische vindplaatsen uit jongere perioden kan gesteld worden dat de condities gunstiger zijn voor de onderzochte gebieden. Op deze zones kan tot het proefsleuvenonderzoek worden overgegaan.

Het tweede deel van de nota spitst zich toe op het zuidelijke deel van Groot Prijkels, waar een groot aantal akkers en weiden met proefsleuven is onderzocht (zone 7). Het gaat om vijf afzonderlijke zones. In totaal is hier 11,9 ha met proefsleuven onderzocht. De 62 aangelegde proefsleuven en 17 kijkvensters leverden één spoor op dat verder onderzoek vereist. Een kolenbranderskuil of houtskoolmeiler is tijdens het proefsleuvenonderzoek volledig opgegraven. Op dit deel van het projectgebied is bijgevolg geen verder archeologisch terreinonderzoek nodig, de percelen kunnen worden vrijgegeven. Er zit echter wel nog kennispotentieel vervat in de aangetroffen en bemonsterde houtskoolmeiler. Hiervoor wordt aanbevolen over te gaan tot verder natuurwetenschappelijk onderzoek en uitwerking van de resultaten.

Uitwerking van de resultaten Nazareth Groot Prijkels: natuurwetenschappelijk onderzoek⁷⁸

Uit het natuurwetenschappelijk onderzoek is gebleken dat twee van de houtskoolmeilers vermoedelijk dateren uit de Romeinse periode (Spoornummer 018406 en 032201) en de resterende twee (Spoornummers 025001 en 002310) vermoedelijk uit de middeleeuwen.

Tabel 2: Sporen Nazareth Groot Prijkels met datering door middel van natuurwetenschappelijk onderzoek

SPOORNUMMER	DATERING
018406	1745 +/-27BP (OFWEL 230AD (95,4%) 390AD)
025001	1073 +/-30BP (OFWEL 890AD (95,4%) 1020AD)
002310	714 +/-30BP (OFWEL 1250AD (87,1%) 1310AD; 1360AD (8,3%) 1390AD)
032201	1857 +/-29BP (OFWEL 80AD (95,4%) 240AD)

⁷⁷ HEYNSSSENS e.a. 2017a

⁷⁸ Voorlopige resultaten van het natuurwetenschappelijk onderzoek werden door Nele Heynssens en Johan Hoorne per email meegedeeld, in afwachting van het definitieve eindverslag (29/03/2018).

Vooronderzoek Deinze – Stokstorme D1: uitbreiding tuinbouwbedrijf⁷⁹(zone 1)

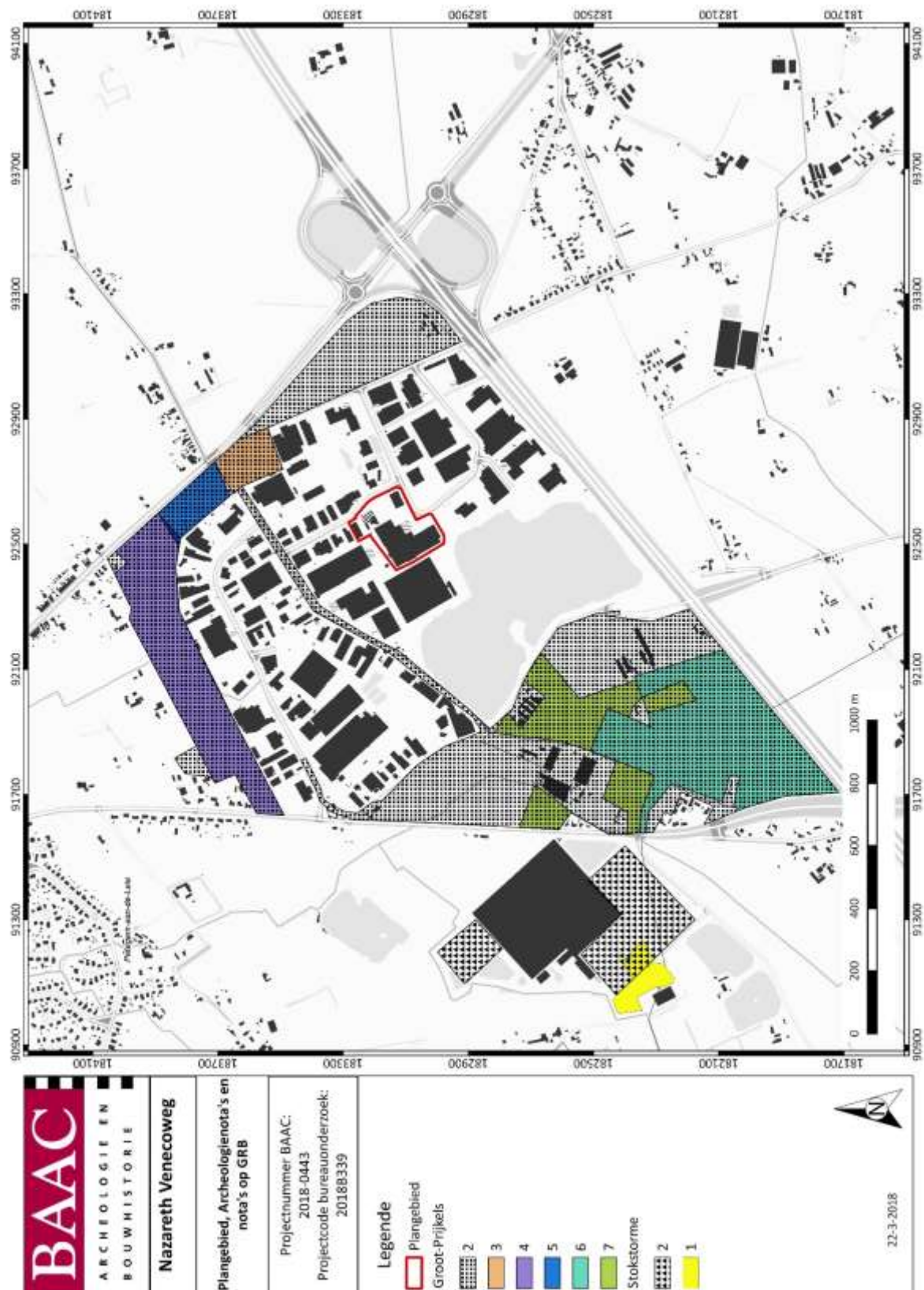
Naar aanleiding van een stedenbouwkundige vergunning, werd een archeologienota opgesteld door RAAP België voor een plangebied gelegen aan de Stokstormestraat te Deinze. Op basis van het bureauonderzoek werd na gegaan of er kans is op aanwezigheid van waardevolle archeologische resten. Een deel van het plangebied situeert zich binnen de omwalde Stokstormhoeve. Alle gebouwen binnen deze omwalling, met uitzondering van een nieuw geplaatste loods, zullen worden gesloopt. Het centrale gedeelte van het erf, evenals een stuk grond ten noorden van de hoeve, zullen daarna worden uitgegraven in functie van een aan te leggen bassin. Over de geschiedenis van de Stokstormhoeve is weinig gekend. Op basis van de resultaten van de bureaustudie blijkt de site mogelijk terug te gaan op een tweeledige hoeve met opper- en neerhof. Het eventuele opperhof, waar zich de voornaamste woonst bevond, kan gelegen zijn op het zuidwestelijke deel van het erf en is een weinig opgehoogd. Dit deel van het erf was echter in oorsprong groter en kreeg pas rond 1800 zijn huidig oppervlak. Deze ophoging werd waargenomen tijdens een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd in 2010 door de VLM, maar niet herkend als mogelijk opperhof. Het is niet duidelijk of er ooit een gebouw heeft gestaan, en indien wel, wanneer dit werd afgebroken. Sinds 2015 bevindt zich hier een grote loods. Op het neerhof bevond zich de boerderij: een woonhuis met bijgebouwen. Tot het midden van de 20^e eeuw bleef de situatie van de site met walgracht ongewijzigd. Vanaf de tweede helft van die eeuw worden tal van aanpassingen doorgevoerd. Zo werden bestaande gebouwen grondig verbouwd en werd de boerderij uitgebreid met tal van bijgebouwen. Ook de walgracht werd gedeeltelijk gedempt. Ondanks het uitgevoerd proefsleuvenonderzoek van 2011 werd geen doorgedreven studie uitgevoerd naar de genese van deze site. Omwille van zijn uniek karakter en zijn historische waarde is een verder onderzoek aangewezen. Verder onderzoek zal worden uitgevoerd in uitgesteld traject.

Vooronderzoek Deinze – Stokstorme D2 en D3⁸⁰ (zone 2)

Naar aanleiding van een stedenbouwkundige vergunning, werd een archeologienota opgesteld door RAAP België voor een plangebied gelegen aan de Stokstormestraat te Deinze. Op basis van het bureauonderzoek werd na gegaan of er kans is op aanwezigheid van waardevolle archeologische resten. Een tiende van het plangebied is gelegen op een site met walgracht. De rest wordt gebruikt als weiland. Het volledige plangebied werd in 2010 onderzocht door middel van proefsleuven, en deels door archeologische boringen. Hierbij werden buiten de site met walgracht resten uit de steentijd (mogelijk het mesolithicum) aangetroffen, evenals een reeks recentere grachten. De grachten kunnen worden gelinkt met perceelgrenzen zoals ze zichtbaar zijn op 19^e-eeuwse kadasterplannen. Nivelleringswerken in 2012 op het terrein rond de hoeve hebben het volledige bodemarchief vernield. Een verder onderzoek is hierdoor niet van toepassing. De Stokstormhoeve zelf bleef voorlopig gespaard. Er wordt verwacht dat tussen de funderingen oude sporen kunnen worden aangetroffen die meer informatie kunnen opleveren omtrent de geschiedenis van de site en een bijdrage kunnen leveren inzake de ontstaansgeschiedenis en materiële cultuur over verschillende eeuwen heen. Het reeds uitgevoerde onderzoek op basis van de bureaustudie biedt onvoldoende informatie om de hoeve te waarderen en een goed onderbouwde keuze te maken omtrent de noodzaak aan een archeologisch onderzoek of bewaring in situ. Zo ontbreekt informatie omtrent de verstoringsgraad, de aard van de sporen en de diepte ervan. Zodoende dient bijkomend onderzoek te gebeuren aan de hand van proefsleuven. Wegens de aanwezigheid van bebouwing dient dit te gebeuren volgens het uitgesteld traject.

⁷⁹ VANHOLME & EGGERMONT 2017a

⁸⁰ VANHOLME & EGGERMONT 2017b



Figuur 28: Plangebied met aanduiding van archeologienota's en nota's⁸¹ op de GRB⁸²

⁸¹ ONROEREND ERFGOED VLAANDEREN 2017

⁸² AGIV 2017b

1.4 Besluit

1.4.1 Datering en interpretatie

Het plangebied *Nazareth, Venecoweg* is sinds de jaren '80 van de vorige eeuw ontwikkeld als industriegebied. Tot de vroege middeleeuwen maakte het onderzoeksterrein en haar omgeving deel uit van het Scheldeholt, een loofbos dat in de loop van de middeleeuwen degradeerde tot een heidegebied: het Scheldeveld. Dit jonge ontginningsgebied stond in de middeleeuwen onder invloed van de Gentse abdijen, met verschillende sites met walgracht die fungeerden als satellieten. Een deel van deze sites zijn tot op heden nog steeds bewaard in het landschap.

Reeds vanaf de steentijd was de ruimere omgeving van het plangebied een aantrekkelijke locatie voor bewoning, hoger gelegen kouterruggen nabij riviervalleien oefenden namelijk een zekere aantrekking uit op onze voorouders.

Pas vanaf de 18^e eeuw vond een exponentiële bevolkingsgroei plaats. Met onder meer de vernieuwing van wegen, het ontstaan van verschillende bewoningskernen en ten slotte de ontginning van het Scheldeveld tot gevolg. Tijdens de Eerste en Tweede Wereldoorlog werden vooral de omliggende dorpskernen onder vuur genomen. Na de Eerste Wereldoorlog werden reeds maatregelen getroffen door de bouw van het Gents Bruggenhoofd (ten noordoosten van het plangebied), een bunkerlinie ten zuiden van Gent. Tot begin jaren '70 van de vorige eeuw bleef het plangebied in gebruik als landbouwgrond. Ten zuidwesten werd inmiddels wel aan zandwinning gedaan met tot op heden de Papelenvijvers tot gevolg. Vanaf de jaren '80 van de vorige eeuw zal het plangebied en haar omgeving verder ontwikkelen tot industriegebied en uitbreidingen kennen in de 20^e en 21^e eeuw.

1.4.2 Archeologische verwachting en potentieel op kennisvermeerdering

De aanwezigheid van een concrete archeologische site kon aan de hand van het bureauonderzoek niet bevestigd, noch ontkend worden. Aan de hand van de gegevens uit het bureauonderzoek werd echter wel een concrete verwachting voor de aanwezigheid van diverse sites opgemaakt. Er werd bij de opmaak van deze verwachting verwezen naar volgende elementen:

- Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal kan niet met zekerheid gezegd worden of er structuren zullen aangetroffen worden. Het plangebied werd immers niet specifiek bij naam vermeld in de historische bronnen. Ten oosten van het plangebied is tot op heden wel één van de oudste sites met walgracht uit de nabije omgeving bewaard gebleven: pachthoeve Duyzend Prykels. Gezien de site volledig omweld werd, worden geen bijhorende structuren buiten de omwalling verwacht.

- Voor de oudere perioden is er geen informatie specifiek voor het plangebied. In de nabije omgeving zijn wel enkele archeologische vondsten aangetroffen. Het gaat hierbij onder meer om enkele losse lithische vondsten daterende uit het midden neolithicum – vroege bronstijd, vondsten uit de late middeleeuwen – 18^e eeuw en diverse sites met walgracht daterende vanaf de middeleeuwen. Recent werden tijdens archeologisch onderzoek in de nabije omgeving ook vier houtskoolmeilers aangetroffen daterende uit de Romeinse periode en de middeleeuwen. Verdere grondsporen bij nabijgelegen archeologisch onderzoek bestonden hoofdzakelijk uit occupatiesporen daterende vanaf de middeleeuwen die in verband gebracht kunnen worden met landindeling en bosontginning.

- De bodem leent zich echter niet tot een hoge steentijdverwachting. Het gaat namelijk om een matig natte zandbodem, al dan niet met kans op profielontwikkeling, een verbrokkelde ijzer- of B-horizont of matig natte zandleembodem. Deze bodemsoorten waren ook in het verleden minder aantrekkelijk voor bewoning. De onderzoeksresultaten van recentelijk uitgevoerd landschappelijk bodemonderzoek in de nabije omgeving sluit hier ook bij aan.

De resultaten van de bureaustudie wijzen op een hoog potentieel voor de aanwezigheid van rurale occupatiesporen en sporen van landgebruik en landindeling, vermoedelijk daterende vanaf de metaaltijden tot en met de nieuwe tijd. Hierbij denken we aan sporen die in verband gebracht kunnen worden met bosontginning, grachten en greppels, houtskoolmeilers, etc. ... Het potentieel op intacte sites (vuursteenconcentraties) uit de steentijden wordt gezien de hierboven vermelde bodemkundige parameters gemiddeld tot laag ingeschat, maar is dus gezien de geografische ligging van het plangebied niet onbestaande. Gezien het oorlogsgeweld uit WO I en WO II beperkt is gebleven tot de dorpskernen en bunkerline, worden geen specifieke verwachting voor sporen daterende uit deze periode vooropgesteld.

Gezien de ontwikkeling van een industrieterrein ter hoogte van het plangebied sinds de jaren '80 van de vorige eeuw, bestaat de kans dat het plangebied al dan niet op verschillende plaatsen volledig verstoord werd. Daar er geen plannen van de bestaande bebouwing voor handen zijn, kon de bureaustudie hier geen uitsluitsel over brengen.

Concreet kan men dus besluiten dat er een kleine kans bestaat dat het plangebied sinds de steentijd bewoond werd, maar dat vooral occupatiesporen en sporen van landgebruik ter hoogte van het plangebied kunnen worden aangetroffen. De resultaten van het bureauonderzoek bevatten echter geen concrete aanwijzingen voor de aanwezigheid van intacte archeologische sites binnen het onderzoeksterrein. Ook de schade die de bestaande bebouwing heeft aangebracht aan de bodemopbouw kon op basis van een bureaustudie alleen niet in kaart gebracht worden. Naast het potentieel van bovengenoemde sites, moet ook de intactheid van de bodemopbouw verder onderzocht worden.

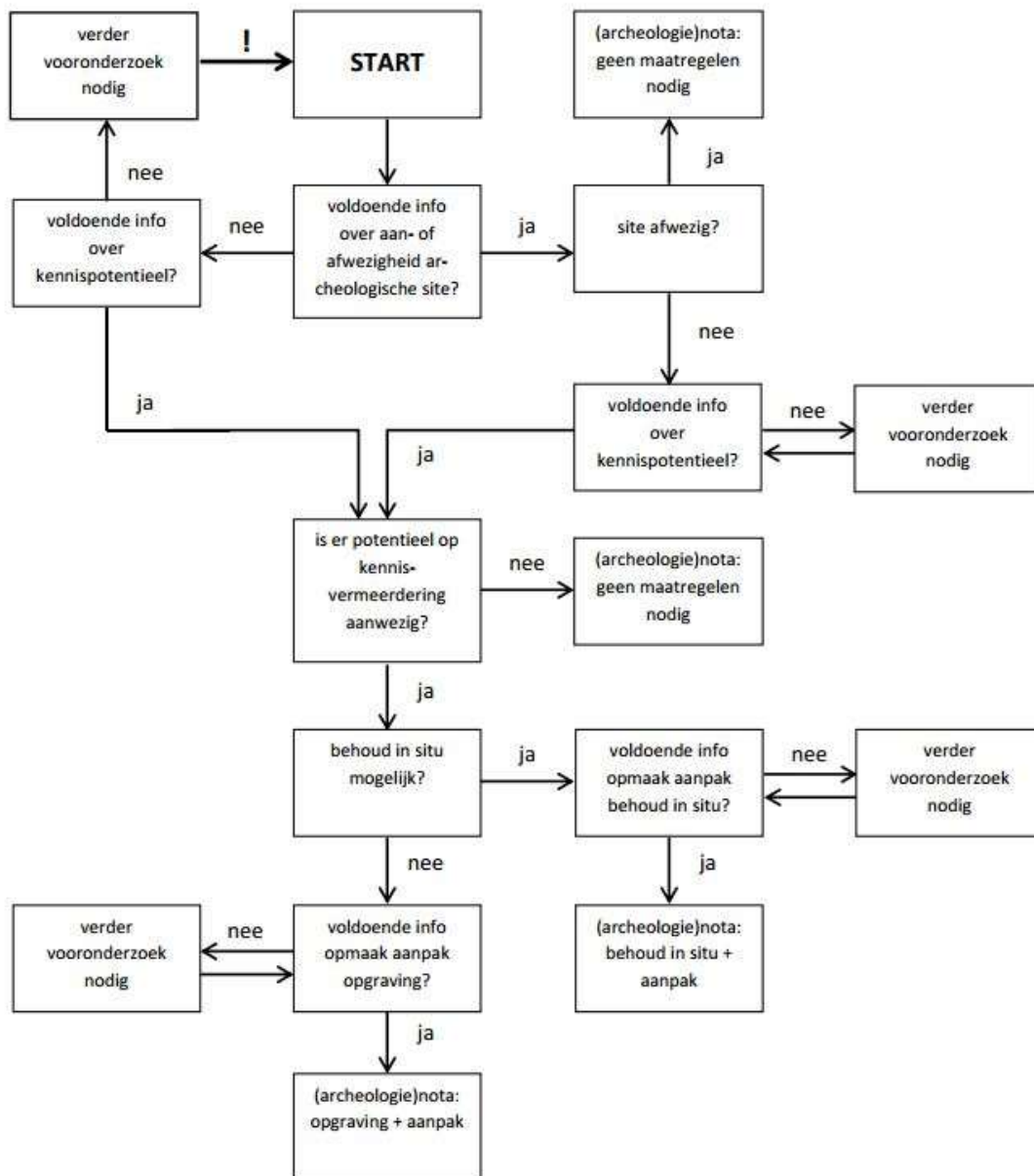
Volledigheid van het vooronderzoek

De resultaten van het uitgevoerde vooronderzoek binnen deze archeologienota bleken onvoldoende om de doelstellingen van het archeologisch vooronderzoek te halen. Volgens artikel 5.2. van de Code van Goede Praktijk is verder vooronderzoek dan ook een volgende stap in het onderzoekstraject. De archeologienota is na het bureauonderzoek dan ook niet volledig.

1.4.3 Afweging noodzaak verder vooronderzoek

Gezien de resultaten van het uitgevoerde vooronderzoek onvoldoende bleken om de doelstellingen van het archeologisch vooronderzoek te behalen, dringt verder archeologisch onderzoek zich op. Gezien het beperkte steentijdpotentieel en de mogelijke verstoring van de bodemopbouw lijkt verder archeologisch vooronderzoek, zonder ingreep in de bodem onder de vorm van landschappelijk bodem onderzoek een correcte onderzoeksmethode om alsnog de onderzoeksdoelstellingen te behalen.

- Voldoende info over aan- of afwezigheid archeologische site? → Nee
- Voldoende info over kennispotentieel? → Nee
- Verder vooronderzoek nodig.



Figuur 29: Beslissingsboom voor verder archeologisch vooronderzoek.⁸³

⁸³ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2016, fig.3.

2 Landschappelijk bodemonderzoek

2.1 Beschrijvend gedeelte

2.1.1 Administratieve gegevens

Landschappelijk bodemonderzoek	Projectcode	2018D65
	Veldwerkleider	Mike Creutz (aardkundige)
	Erkend archeoloog	Tina Dyselinck
	Betrokken actoren	Lien Van der Dooren (archeoloog) Ann-Sophie De Witte (archeoloog)
	Betrokken derden	Nvt.

2.1.2 Onderzoeksopdracht

De concrete doelstellingen van het verder vooronderzoek hebben betrekking op een analyse van de opbouw en genese van het huidige bodemarchief ter hoogte van het onderzoeksterrein. Verder moet worden nagegaan of de kenmerken van het bodemarchief gevolgen hebben voor het archeologisch potentieel van het onderzoeksterrein. Volgende onderzoeksvragen dringen zich op bij de uitvoering van het landschappelijk bodemonderzoek:

- *Welke bodemhorizonten worden in de profielen aangetroffen en wat is de genese ervan? Welke zijn de bodemprocessen die hiermee geassocieerd worden?*
- *Wat is de relatie tussen deze bodemhorizonten en het omliggende landschap?*
- *Vertegenwoordigen deze horizonten relevante archeologische niveaus?*
- *Indien deze horizonten relevante archeologische niveaus omvatten:*
 - *Wat is de aard van dit niveau?*
 - *Heeft dit niveau een duidelijke begrenzing?*
 - *Kan dit niveau gedateerd worden?*
 - *Zijn er aanwijzingen dat dit niveau geassocieerd kan worden met een archeologische site?*
 - *Wat is de bewaringstoestand van dit niveau?*
 - *Wat is de impact van de geplande graafwerken op dit niveau?*

2.2 Werkwijze en strategie van het vooronderzoek

2.2.1 Methode en technieken

Om een beeld te bekomen van de bodemopbouw in het plangebied en de gaafheid van het bodemprofiel te controleren werd een landschappelijk bodemonderzoek uitgevoerd in de vorm van landschappelijke boringen.

In de regel worden de boringen gezet volgens een raster waarbij de boorpuntsafstand 50 m bedraagt en de raai afstand 40 m. Dit komt neer op 6 boringen/ha. Rekening houdende met de natuurlijke,

archeologische en technische omstandigheden werden de boringen zo gelijkmatig mogelijk over het areaal van de geplande verstoring verspreid.

De boringen werden per laag of horizont lithologisch en bodemkundig beschreven. Belangrijke bodemeigenschappen, zoals textuur, bodemstructuur, oxidoreductie, kalkgehalte, biologische processen, chemische processen, mineralogische processen en bodemhorizonten werden gedetermineerd en beschreven. De beschrijving van de boringen gebeurde conform de FAO guidelines for soil description en de Code van Goede Praktijk. De bedoeling van de boringen bestond in het controleren van de intactheid van het bodemprofiel, de diepte van het archeologisch vlak en het reconstrueren van de bodem- en landschapsgenese binnen het plangebied.

2.2.2 Organisatie van het bodemonderzoek in het plangebied

Op donderdag 12 april 2018 werden door aardkundige Mike Creutz drie boringen geplaatst binnen het plangebied (Figuur 30). De boringen zijn handmatig uitgevoerd met een combiboor met een diameter van 7 cm.

Op het moment van het onderzoek was het onderzoeksgebied in gebruik door Agristo Nv en bestond het uit gebouwen, verharding en nutsvoorzieningen (Foto 1, Foto 2, Foto 3). De locatie van de boorpunten werd gekozen a.d.h.v. zowel de algemene toegankelijkheid. Het maaiveld ter hoogte van het plangebied varieerde volgens het DHM rond de 12.50 m +TAW.



Foto 1: Zuidoostelijk zich op het noordelijk deel van de onderzoekszone. (©BAAC)



Foto 2: Zuidelijk zicht op het zuidelijk deel van de onderzoekszone. (@BAAC)



Foto 3: Noordelijk zicht op het centrale deel van de onderzoekszone. (@BAAC)

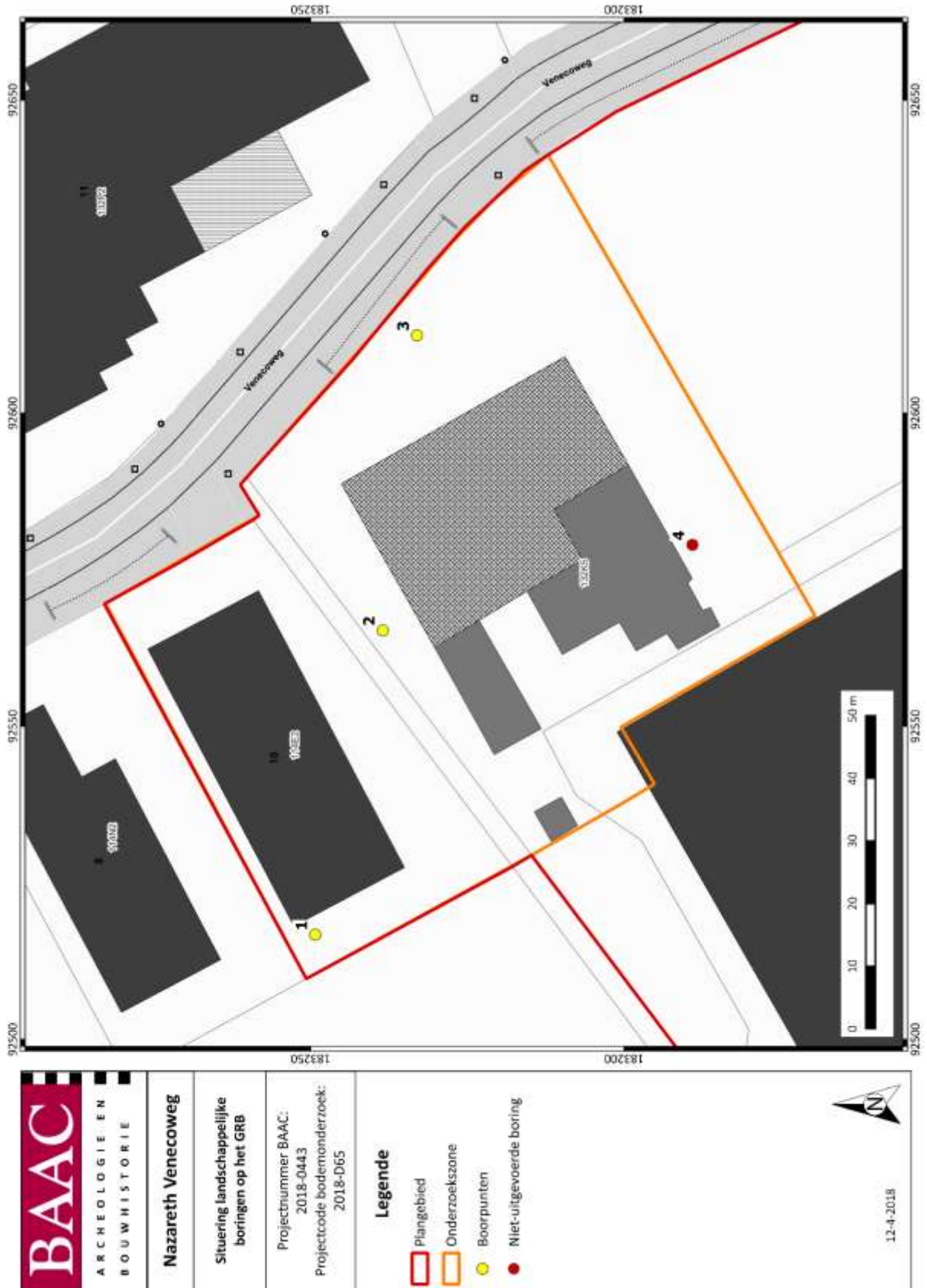
2.2.3 Afwijkingen uitvoer onderzoek

Er werden oorspronkelijk 4 boringen gepland, maar het gebied rondom boring 4 was volledig gebetonneerd. Aangezien er weinig beschikbare locaties waren om boringen te zetten, en aangezien de bodem in de drie uitgevoerde boringen grotendeels hetzelfde bleef, is er voor geopteerd om de 4^e boring te laten vallen.

Verder werd het onderzoek echter volledig uitgevoerd conform de opgestelde methode en strategie en conform de Code van Goede Praktijk.

2.2.4 Inbreng specialisten en externe wetenschappelijke begeleiding

Er werd geen beroep gedaan op externe specialisten.



Figuur 30: Situering van de landschappelijke boringen op het GRB.

2.3 Assessmentrapport

2.3.1 Assessment vondsten

Niet van toepassing.

2.3.2 Assessment stalen

Niet van toepassing.

2.3.3 Conservatieassessment

Niet van toepassing.

2.3.4 Assessment sporen en structuren

Niet van toepassing.

2.3.5 Assessment onderzoeksterrein

2.3.5.1 Landschappelijke, geografische en geofysische situering

Gegevens uit vooronderzoek (1.3.1 Landschappelijk kader).

2.3.5.2 Historische situering

Gegevens uit vooronderzoek (1.3.2 Historisch kader, 1.3.3 Cartografische bronnen).

2.3.5.3 Archeologische situering

Gegevens uit vooronderzoek (1.3.4 Archeologisch kader)

2.3.6 Analyse van het landschappelijk bodemonderzoek

2.3.6.1 Resultaten landschappelijk bodemonderzoek

Boring 1 werd aan de top gekenmerkt door een bouwvoor van 30 cm, bestaande uit matig humeus matig fijn zand, gevolgd door een gelijkaardige matig humeus zandige Ap-horizont tot 60 cm beneden maaiveld, vermoedelijk een oude ploeglaag (Foto 4). Tussen de 60 en 80 cm lag er een AB-overgangshorizont, die kenmerken vertoonde van zowel bovenliggende als onderliggende horizont. Vanaf 80 cm kwam er een verbrokkelde Bts-horizont voor (textuur- en ijzeraanrijkingshorizont), gekenmerkt door meer ijzerrijk zand met kleibrokken en humusvlekken. Op 120 cm diepte ging de horizont over naar een tweede Bts-horizont, dat een groter gehalte aan ijzer bevatte, maar nog steeds zandig van textuur was met kleibrokken. Vanaf 140 cm kwamen twee zandige Cg-horizonten voor. De bovenste bevatte meer ijzervlekken dan de onderste (vanaf 170 cm).



Foto 4: Boring 1, van 0 cm (linksboven) tot 200 cm (rechtsonder). (©BAAC)

Boring 2 vertoonde een gelijkaardige opbouw als boring 1 (Foto 5). De top werd gekenmerkt door een 60 cm dikke Ap-horizont, bestaande uit matig humeus zand. Daaronder kwam er een verbrokkelde kleiig zandige Bths-horizont voor (textuur-, ijzer- en humus aanrijkingshorizont). Vanaf 80 cm verdwenen de humusvlekken, maar was het pakket nog steeds klei- en ijzerrijk (verbrokkelde Bts-horizont). Van 110 tot 150 cm beneden maaiveld kwam een Cg-horizont voor, bestaande uit matig fijn zand met enkele ijzervlekken. Daaronder lag een gereduceerde zandige Cr-horizont.



Foto 5: Boring 2, van 0 cm (linksboven) tot 200 cm (rechtsonder). (©BAAC)

Boring 3 vertoonde ook een gelijkaardige opbouw als boringen 1 en 2 (Foto 6). De top werd eveneens gekenmerkt door een zandige Ap-horizont van 40 cm dikte. Onmiddellijk daaronder kwamen twee verbrokkelde zandige Bhs-horizonten voor. De bovenste (40-60 cm) was humeuzer dan de onderste (60-80 cm). Tussen de 80 en 110 cm diepte lag er een verbrokkelde Bths-horizont, bestaande uit ijzerrijk kleiig zand met humusbrokken en kleibrokken. Vanaf 110 cm kwamen twee zandige Cg-horizonten voor. De bovenste bevatte meer ijzervlekken dan de onderste (vanaf 190 cm).



Foto 6: Boring 3, van 0 cm (linksboven) tot 200 cm (rechtsonder). (©BAAC)

Alle bodemhorizonten waren kalkloos, behalve de bovenste Ap-horizont bij boring 1. Nergens werd de grondwatertafel bereikt. Tijdens het landschappelijk booronderzoek werden geen vondsten gedaan of sporen aangetroffen. Er werden geen stalen ingezameld en er is ook geen nood aan conservatie.

2.3.6.2 Interpretatie onderzochte gebied

De ondergrond in het plangebied bestond voornamelijk uit eolische zandafzettingen van het Weichseliaan tot Vroeg-Holoceen. Alle boringen vertoonden verbrokkelde B-horizonten onder de bouwvoor, aangerijkt in ijzer, humus en klei. Daaronder lagen in elke boring zandige C-horizonten. De bodem was aldus matig goed tot goed bewaard en vertoonde geen sporen van verstoring. De kans op archeologie in de vorm van grondsporen wordt matig hoog geacht. Vanwege het voorkomen van een verbrokkelde B-horizont wordt de kans op het vinden van potentiële steentijdarcheologie in situ eerder laag geacht.



Figuur 31: Synthesepan: Aardkundige variaties van de landschappelijke boringen geprojecteerd op het DHM.

2.3.6.3 Verklaring ontbreken archeologische vondsten, sporen of sites

Het ontbreken van vondsten, sporen of sites is niet verwonderlijk gezien landschappelijke boringen niet geschikt zijn voor het opzoeken van archeologische resten. Daarvoor is de boorpunt- en raaiafstand te groot en de diameter van de boorkop te klein.

2.3.6.4 Confrontatie resultaten bodemonderzoek met eerder vooronderzoek

Tertiaire afzettingen werden niet aangeboord aangezien de top van het Tertiair zich rond de 0 m +TAW bevindt, en de top van het maaiveld rond de 12,5 m. Volgens de bureaustudie is het plangebied op de Quartairgeologische kaart (schaal 1:200.000) gekarteerd als type 3 (eolische afzettingen -zand tot silt- van het Weichseliaan, mogelijk Vroeg-Holoceen). Deze Quartaire afzettingen werden in de vorm van zandige eolische pakketten teruggevonden in de boringen.

Op de bodemkaart van Vlaanderen is de bodem in het plangebied gekarteerd als type Zdp (matig natte zandbodem zonder profiel) en Zch (matig droge zandbodem met verbrokkelde ijzer en/of humus B-horizont). In de drie boringen werd enkel een Zch bodem aangetroffen, en geen Zdp bodem. De drie boringen vertoonden een matig droge zandbodem met een verbrokkelde ijzer, humus en textuur B-horizont.

2.3.7 Beantwoording Onderzoeksvragen

- Wat is de huidige bodemopbouw?

De bodem vertoont een matig goed tot goed bewaarde opbouw, met een verbrokkelde B-horizont dat aangereikt is in ijzer, humus en klei.

- Welke bodemhorizonten worden in de profielen aangetroffen?

Onder de Ap-horizont lagen er in elke boring een aantal verbrokkelde B-horizonten, aangereikt in ijzer, humus en klei. Daaronder lagen er C-horizonten, geoxideerd of gereduceerd en met mogelijks ijzervlekken.

- Zijn deze bodemhorizonten antropogeen of natuurlijk van aard?

De Ap-horizonten zijn antropogeen, de B- en C-horizonten natuurlijk.

- Vertegenwoordigen deze horizonten relevante archeologische niveaus?

Ja, gezien de bodem matig goed tot goed bewaard is gebleven, is de kans op potentiële grondsporen matig hoog tot hoog.

- Indien deze horizonten relevante archeologische niveaus omvatten:

- Wat is de aard van dit niveau?

Een grotendeels onverstoord niveau onder de Ap-horizont, bestaande uit B-horizonten.

- Heeft dit niveau een duidelijke begrenzing?

Ja, het niveau bevindt zich onmiddellijk onder de Ap-horizont, en kan op vlak van kleur duidelijk onderscheiden worden.

- Kan dit niveau gedateerd worden?

Niet van toepassing.

- Zijn er aanwijzingen dat dit niveau geassocieerd kan worden met een archeologische site?

Het voorkomen van een grotendeels onverstoorde en goed bewaarde bodem wijst op een potentiële archeologische site.

- Wat is de bewaringstoestand van dit niveau?

Potentieel goed bewaard.

- Wat is de impact van de geplande graafwerken op dit niveau?

Graafwerken zouden de archeologische waarden onherroepelijk vernielen.

2.4 Besluit

De zandbodem bij de drie uitgevoerde boringen vertoonde een matig goede tot goede bewaringsgraad. Er werden in alle boringen verbrokkelde ijzer, humus en textuur B-horizonten aangetroffen. Gezien de matig goed tot goed bewaarde staat van de bodem, wordt de kans op archeologische waarden in de vorm van grondsporen matig hoog geacht. De kans op het vinden van steentijdarcheologie in situ wordt laag geacht. Verder onderzoek is aldus noodzakelijk.

3 Samenvatting

Naar aanleiding van een stedenbouwkundige vergunningsaanvraag heeft BAAC Vlaanderen bvba, in opdracht van Agristo Nv, een bureauonderzoek uitgevoerd. Op het terrein zal door de initiatiefnemer een nieuwbouw gerealiseerd worden. Dit gaat gepaard met graafwerken (waaronder sloopwerken, nivelleringswerken, aanleg van verharding, de bouw van verschillende nutsgebouwen en groenzone met waterloop) waardoor het bodemarchief zal verstoord worden.

Voor het plangebied *Nazareth Venecoweg* wenst men een stedenbouwkundige vergunningsaanvraag in te dienen en dient men een archeologienota te voorzien. Het doel van de archeologienota was het inschatten van het archeologisch potentieel van het plangebied en het opstellen van een programma van maatregelen voor een (eventueel) vervolgonderzoek. Gebaseerd op de resultaten van het uitgevoerde bureauonderzoek is de noodzaak voor verder archeologisch onderzoek op het terrein bevestigd.

Voor het bureauonderzoek werd gebruik gemaakt van zo veel mogelijk beschikbare bodemkaarten, geologische kaarten, historische kaarten en archeologische gegevens. Bovendien werden de plannen van de opdrachtgever geplot op de bestaande situatie. Op deze manier kon een inschatting worden gemaakt van het onderzoekspotentieel van het plangebied en aan de hand van bodem- en aardkundige, cartografische, historische en archeologische gegevens kon een specifieke verwachting ten aangaan van de archeologische waarden op het terrein worden vastgesteld.

Het bureauonderzoek toonde aan dat het plangebied waardevolle archeologische resten kan bevatten, waarbij het waarschijnlijk vooral zou gaan om rurale occupatiesporen en sporen van landgebruik en landindeling, vermoedelijk daterende vanaf de metaaltijden tot en met de nieuwe tijd. In dit geval betreft het sporen die in verband gebracht kunnen worden met bosontginning, grachten en greppels, houtskoolmeilers... Het potentieel op intacte sites uit de steentijden wordt gezien de bodemkundige parameters gemiddeld tot laag ingeschat, maar is dus gezien de geografische ligging van het plangebied niet onbestaande. Deze bevindingen werden bovendien bevestigd door de resultaten van het landschappelijk booronderzoek. Gezien de matig goed tot goed bewaarde staat van de bodem, wordt de kans op archeologische waarden in de vorm van grondsporen matig hoog tot hoog geacht. De kans op het vinden van steentijdarcheologie *in situ* wordt bijgesteld naar laag. Verder onderzoek is aldus noodzakelijk.

4 Lijst met figuren

Figuur 1: Plangebied op topografische kaart	2
Figuur 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB)	3
Figuur 3: Plangebied met bestaande toestand weergegeven op de recente Orthofoto	5
Figuur 4: Foto's bestaande toestand bedrijfspand ten noorden van het plangebied	6
Figuur 5: Plangebied met schematische weergave van de nutsleidingen in en rondom het plangebied op de GRB	7
Figuur 6: Plangebied met weergave van toekomstige inplanting op orthofoto	8
Figuur 7: Geplande situatie	11
Figuur 8: Doorsnede van de toekomstige inplanting	12
Figuur 9: Detail plangebied en waterlopen op het DHMII	15
Figuur 10: Plangebied en omgeving op het DHMII	16
Figuur 11: De vorming van de Vlaamse Vallei in de loop van het Pleistoceen	18
Figuur 12: Schematische voorstelling van een vlechtend geulenpatroon, zoals dit in de Vlaamse Vallei actief was in het Weichseliaan	19
Figuur 13: Schematische voorstelling van een meanderend rivierenpatroon, zoals dit in de vallei van de Leie actief is vanaf het Laatglaciaal. 1: Kronkelwaarden (binnenkant van de rivierbocht), 2: Oeverwal (buitenkant van de rivierbocht), 3: Komgronden, 4: Oude, verlande riviermeander.	20
Figuur 14: Plangebied op de Tertiairgeologische kaart	22
Figuur 15: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1:200.000	23
Figuur 16: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1:50.000	24
Figuur 17: Kenmerken van de Quartairgeologische kaart betreffende het plangebied	25
Figuur 18: Plangebied op de bodemkaart van Vlaanderen	26
Figuur 19: Plangebied op de Villaretkaart	30
Figuur 20: Plangebied op de Ferrariskaart	31
Figuur 21: Plangebied op de Vandermaelenkaart	31
Figuur 22: Plangebied op de Atlas der Buurtwegen	32
Figuur 23: Plangebied op de Poppkaart	32
Figuur 24: Plangebied op orthofoto 1971	33
Figuur 25: Plangebied op orthofoto 1979-1990	33
Figuur 26: Plangebied op orthofoto 2000-2003	34
Figuur 27: Plangebied en omgeving op de CAI-kaart	38
Figuur 28: Plangebied met aanduiding van archeologienota's en nota's op de GRB	43
Figuur 29: beslissingsboom voor verder archeologisch vooronderzoek	46
Figuur 30: Situering van de landschappelijke boringen op het GRB.	50
Figuur 31: Synthesepan: Aardkundige variaties van de landschappelijke boringen geprojecteerd op het DHM.	54

5 Lijst met tabellen

Tabel 1: Archeologische waarden in de CAI in de onmiddellijke omgeving van het plangebied.	36
Tabel 2: Sporen Nazareth Groot Prikels met datering door middel van natuurwetenschappelijk onderzoek	41

6 Plannenlijst

Plannenlijst Nazareth Venecoweg		Projectcode bureauonderzoek 2018B339
Plannummer		Figuur 1
Type plan		Topografische kaart
Onderwerp plan		Plangebied op topografische kaart.
Aanmaakschaal		1:10.000
Aanmaakwijze		Digitaal
Datum		19/03/2018 (raadpleging)
Plannummer		Figuur 2
Type plan		Kadasterkaart
Onderwerp plan		Plangebied op het GRB (kadasterkaart)
Aanmaakschaal		1:250
Aanmaakwijze		Digitaal
Datum		19/03 (raadpleging)
Plannummer		Figuur 3
Type plan		Orthofoto
Onderwerp plan		Plangebied en gekende verstoringen op orthofoto
Aanmaakschaal		1:2.000
Aanmaakwijze		Digitaal
Datum		19/03 (raadpleging + plot door BAAC)
Plannummer		Figuur 65
Type plan		Kadasterkaart
Onderwerp plan		Plangebied en nutsleidingen op GRB
Aanmaakschaal		1:2.000
Aanmaakwijze		Digitaal
Datum		04/04/2018 (raadpleging)
Plannummer		Figuur 66
Type plan		Orthofoto
Onderwerp plan		Plangebied en toekomstige inplanting op orthofoto
Aanmaakschaal		1:2.000
Aanmaakwijze		Digitaal
Datum		25/04/2018 (raadpleging + plot door BAAC)
Plannummer		Figuur 9
Type plan		Digitaal Hoogtemodel
Onderwerp plan		Plangebied op DHM Vlaanderen
Aanmaakschaal		Onbekend
Aanmaakwijze		Digitaal
Datum		21/03/2018 (raadpleging)
Plannummer		Figuur 10
Type plan		Digitaal Hoogtemodel
Onderwerp plan		Plangebied en omgeving op DHM Vlaanderen
Aanmaakschaal		Onbekend
Aanmaakwijze		Digitaal
Datum		21/03/2018 (raadpleging)
Plannummer		Figuur 14

Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op tertiairgeologische kaart
Aanmaakschaal	1:50.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	21/03/2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 15
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op quartairgeologische kaart
Aanmaakschaal	1:200.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	21/03/2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 16
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op quartairgeologische kaart
Aanmaakschaal	1:50.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	21/03/2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 18
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op bodemkaart
Aanmaakschaal	1:20.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	21/03/2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 19
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op Villaretkaart
Aanmaakschaal	1:150.000
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1745-1748
Datum	21/03/2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 20
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Topografische kaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgeteld door Joseph de Ferraris
Aanmaakschaal	1:11.520
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1771-1778
Datum	21/03/2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 21
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Topografische kaart, opgesteld door Philippe Vandermaelen
Aanmaakschaal	1:20.000
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1846-1854
Datum	21/03/2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 22
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Atlas der Buurtwegen
Aanmaakschaal	1:20.000
Aanmaakwijze	Analoog

Aanmaakdatum	1843-1845
Datum	21/03/2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 23
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op Poppkaart
Aanmaakschaal	1:2.500
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1842-1879
Datum	21/03/2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 24
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Plangebied op orthofoto 1971
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1971
Datum	22/03/2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 25
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Plangebied op orthofoto 1979-1990
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1979-1990
Datum	22/03/2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 26
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Plangebied op orthofoto 2000-2003
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	2000-2003
Datum	22/03/2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 27
Type plan	Centraal Archeologische Inventaris
Onderwerp plan	Plangebied op CAI-kaart
Aanmaakschaal	1:1
Aanmaakwijze	Digitaal
Aanmaakperiode	2001-2018
Datum	22/03/2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 28
Type plan	Bekrachtigde (archeologie)nota's
Onderwerp plan	Plangebied met bekrachtigde (archeologie)nota's op GRB
Aanmaakschaal	1:1
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	22/03/2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 18 30
Type plan	Kadasterkaart
Onderwerp plan	Plangebied en landschappelijke boringen op GRB
Aanmaakschaal	1:20.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	12/04/2018 (raadpleging + plot door BAAC)

Plannummer	Figuur 18 31
Type plan	Synthesekaart
Onderwerp plan	Aardkundige variaties landschappelijke boringen op DHM
Aanmaakschaal	1:20.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	13/04/2018 (raadpleging + plot door BAAC)

7 Bibliografie

- AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2016. *Code van goede praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren (versie 2.0)*, Brussel.
- AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2017. Geoportaal. Available at: <https://geo.onroerenderfgoed.be>.
- AGIV, 2017a. AGENTSCHAP GEOGRAFIE INFORMATIE VLAANDEREN: Topografische Kaart NGI 1:10000 raster, klassieke reeks. Available at: <http://www.geopunt.be>.
- AGIV, 2017b. AGENTSCHAP GEOGRAFIE INFORMATIE VLAANDEREN: Grootchalig Referentiebestand (GRB).
- AGIV, 2017c. AGENTSCHAP GEOGRAFIE INFORMATIE VLAANDEREN: Digitaal Hoogte Model.
- AGIV, 2017d. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Orthofotomozaïek, kleinschalig, zomeropnamen, kleur, 1971, Vlaanderen. Available at: <http://www.geopunt.be>.
- AGIV, 2017e. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Orthofotomozaïek, kleinschalig, zomeropnamen, kleur, 1979-1990, Vlaanderen. Available at: <http://www.geopunt.be>.
- AGIV, 2017f. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Orthofotomozaïek, middenschallig, winteropnamen, kleur, meest recent, Vlaanderen. Available at: <http://www.geopunt.be>.
- AGIV, 2017g. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Orthofotomozaïek, middenschallig, zomeropnamen, kleur, 2000-2003, Vlaanderen.
- AGIV, 2017h. Klip-melding. *KLIP*. Available at: <https://klip.agiv.be/> [Geraadpleegd januari 1, 2017].
- BEYAERT, M. e.a., 2006. *België in kaart. De evolutie van het landschap in drie eeuwen cartografie*, Brussel: Uitgeverij Lannoo.
- BORREMANS, M., 2015. *Geologie van Vlaanderen*, Gent: Academia Press.
- CAI, 2017. Centraal Archeologisch Inventaris. Available at: <http://cai.onroerenderfgoed.be/>.
- CARTESIUS, 2017. Cartesius. Available at: www.cartesius.be.
- CARTOGIS, 1999. GeoloGIS, een geologische ontdekkingsstocht doorheen België. Available at: <http://cartogis.ugent.be/geologis/geologis> [Geraadpleegd januari 1, 2016].
- DOV VLAANDEREN, 2017a. Databank Ondergrond Vlaanderen, Bodemkaart. Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.
- DOV VLAANDEREN, 2017b. Databank Ondergrond Vlaanderen, Neogeen/paleogeen (Tertiair). Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.
- DOV VLAANDEREN, 2017c. Databank Ondergrond Vlaanderen, Quartair. Available at:

- <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.
- GEOPUNT, 2017a. GEOPUNT VLAANDEREN.
- GEOPUNT, 2017b. GEOPUNT VLAANDEREN: Atlas der Buurtwegen Vlaanderen (ca1840). Available at: <http://www.geopunt.be>.
- GEOPUNT, 2017c. GEOPUNT VLAANDEREN: Ferrariskaart (1777). Available at: <http://www.geopunt.be>.
- GEOPUNT, 2017d. GEOPUNT VLAANDEREN: Kaart Vandermaelen (1846-1854). Available at: <http://www.geopunt.be> [Geraadpleegd augustus 2, 2016].
- GEOPUNT, 2017e. GEOPUNT VLAANDEREN: Popp-kaart Vlaanderen (1842-1879). Available at: <http://www.geopunt.be>.
- GEOPUNT, 2017f. Toelichting: Atlas Der Buurtwegen (1843-1845).
- GEOPUNT, 2017g. Toelichting: Vandermaelen (1846-1854).
- HEYNSSENS, N. e.a., 2018. *Deinze, Kruishoutem, Nazareth - Groot prijkels, Nota bos De Poort*, Adegem.
- HEYNSSENS, N. e.a., 2017a. *Deinze, Kruishoutem, Nazareth - Groot Prijkels, Nota centrale akkers*, Adegem.
- HEYNSSENS, N. e.a., 2017b. *Deinze, Kruishoutem, Nazareth - Groot Prijkels, Nota De Poort*, Adegem.
- HEYNSSENS, N. e.a., 2017c. *Deinze, Kruishoutem, Nazareth - Groot Prijkels, Nota noordelijke bufferzone*, Adegem.
- HEYNSSENS, N. e.a., 2017d. *Deinze, Kruishoutem, Nazareth - Groot prijkels, Nota zuidelijke kruispunt*, Adegem.
- HEYNSSENS, N., DE BRANT, R. & HOORNE, J., 2016. *Deinze, Nazareth, Kruishoutem - Groot Prijkels, archeologisch vooronderzoek*, Adegem.
- IOE, 2017. Inventaris Onroerend Erfgoed. Available at: <https://inventaris.onroerenderfgoed.be>.
- KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË, 2016. Toelichting: Ferraris (kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden). Available at: http://belgica.kbr.be/nl/coll/cp/cpFerraris_nl.html.
- DE MOOR, G., 1997. *Toelichting bij de quartairgeologische kaart van België, Vlaams Gewest: Kaartblad 21 Tielt*, Gent.
- DE MOOR G., VERMEIRE S., A.R., 1999. *Geologie van het quartair, kaartblad 22 Gent.*, Gent.
- ONROEREND ERFGOED VLAANDEREN, 2017. Loker onroerend erfgoed: archeologienota's. Available at: <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/goedgekeurd> [Geraadpleegd mei 24, 2017].
- VAN RANST, E. & SYS, C., 2000. Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1:20 000). , (April), p.361.

- VAN STRYDONCK, M., DE MULDER, G. & ALDERWEIRELDT, M., 2000. *De Schelde: verhaal van een rivier*, Leuven: Davidsfonds Uitgeverij nv.
- VANHOLME, N. & EGGERMONT, G., 2017a. *Uitbreiding tuinbouwbedrijf, deelgebied 1 - Archeologienota Archeologisch Vooronderzoek*, Nazareth.
- VANHOLME, N. & EGGERMONT, G., 2017b. *Uitbreiding tuinbouwbedrijf, deelgebied 2 en 3, Archeologienota Archeologisch vooronderzoek*, Nazareth.
- VERBRUGGEN, C., DENYS, L. & KIDDEN, P., 1991. Paleo-ecologische en geomorfologische evolutie van Laag- en Midden-België tijdens het Laat-Kwartair. *De Aardrijkskunde*, 1991/3, pp.357–376.

8 Bijlagen

8.1 Bouwplannen

8.2 Boorlijsten