

Archeologienota met beperkte samenstelling Zwijndrecht – Canadastraat 11

Natasja Reyns en Ruth Ferket

Temse
2018

Colofon

Rapporten van het archeologisch onderzoeksbureau All-Archeo bvba
Erkend archeoloog: All-Archeo bvba, OE/ERK/Archeoloog/2015/00018

Auteurs: Natasja Reyns en Ruth Ferket

All-Archeo bvba
Laagstraat 12
9140 TEMSE

Wettelijk depot nummer
D/2018/12.807/82

© All-Archeo bvba

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en /of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

All-Archeo bvba aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Verslag resultaten bureauonderzoek	5
2.1	Administratieve gegevens	5
2.2	Archeologische voorkennis	7
2.3	Onderzoeksopdracht	7
2.3.1	Vraagstelling en randvoorwaarden	7
2.3.2	Beschrijving geplande werken	8
2.3.3	Werkwijze	10
2.4	Assessmentrapport	11
2.4.1	Landschappelijke ligging van het onderzochte gebied	11
2.4.2	Interpretatie van het onderzochte gebied en synthese	13
2.4.3	Afweging noodzaak verder vooronderzoek	14
3	Samenvatting	15
4	Bibliografie	16
4.1	Publicaties	16
4.2	Websites	16
5	Bijlagen	17
5.1	Archeologische periodes	17
5.2	Plannenlijst	17

1 Inleiding

Deze archeologienota werd opgemaakt naar aanleiding van de aanvraag van een omgevingsvergunning waarbij de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem 1000 m² of meer beslaat, de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de vergunning betrekking heeft 3000 m² of meer bedraagt en waarbij de percelen helemaal buiten de archeologische zones liggen, opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones,¹ zoals bepaald in artikel 5.4.1 van het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013. Het onderzoeksgebied valt niet binnen een beschermde archeologische site, noch binnen een gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt.²

Alle coördinaten die weergegeven worden, zijn uitgedrukt in Lambert 72, tenzij anders vermeld.

Omdat de confrontatie tussen de toekomstige werken en één doorslaggevend aspect aantoont dat geen verdere maatregelen nodig zijn, betreft het een archeologienota met beperkte samenstelling.

¹ <https://geo.onroenderfgoed.be>

² <https://geo.onroenderfgoed.be>

2 Verslag resultaten bureauonderzoek

Het doel van de archeologische bureaustudie is de aanwezigheid, aard en bewaringsomstandigheden van de archeologische monumenten te kunnen inschatten en daaruit concrete aanbevelingen te formuleren voor de verdere prospectiestrategie.

2.1 Administratieve gegevens

Projectcode: 2018H96

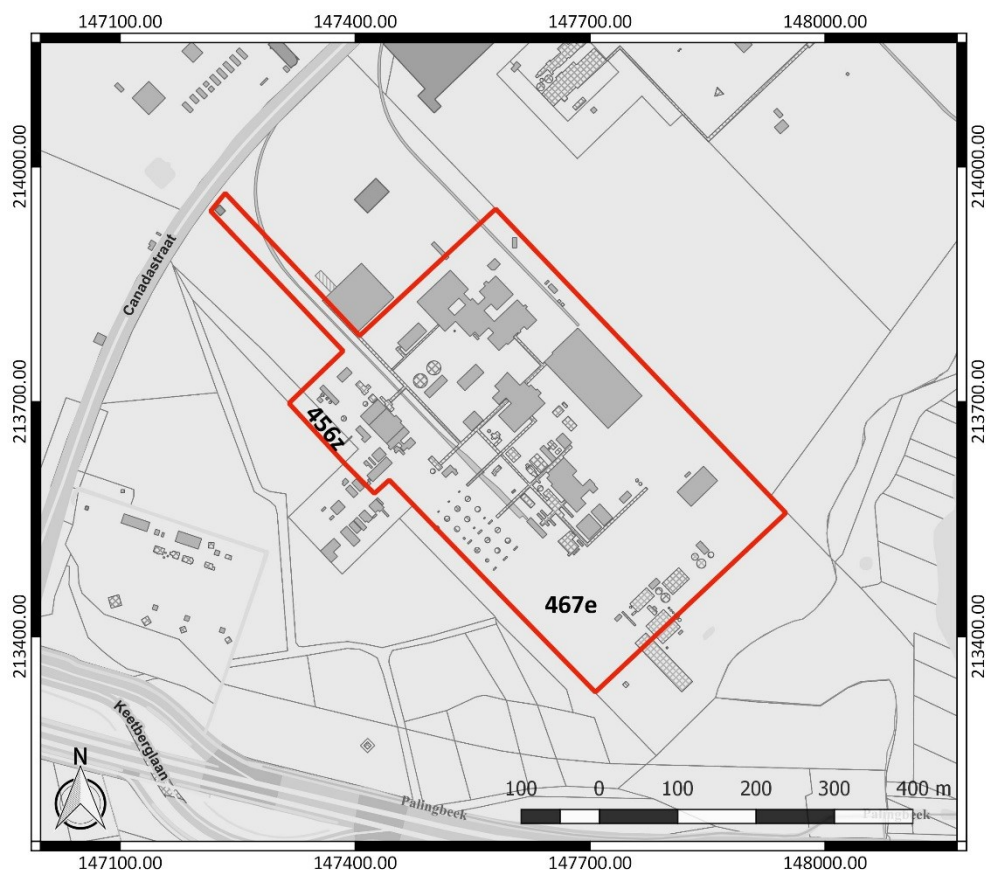
Erkend archeoloog: All-Archeo bvba, OE/ERK/Archeoloog/2015/00018

Locatie (provincie, gemeente, deelgemeente, adres, toponiem): Antwerpen, Zwijndrecht, Zwijndrecht, Canadastraat 11, Pijp Tabak

Bounding box x/y Lambert 72 coördinaten:

- 147579, 213946
- 147950, 213558
- 147707, 213329
- 147215, 213944

Kadastraal plan:

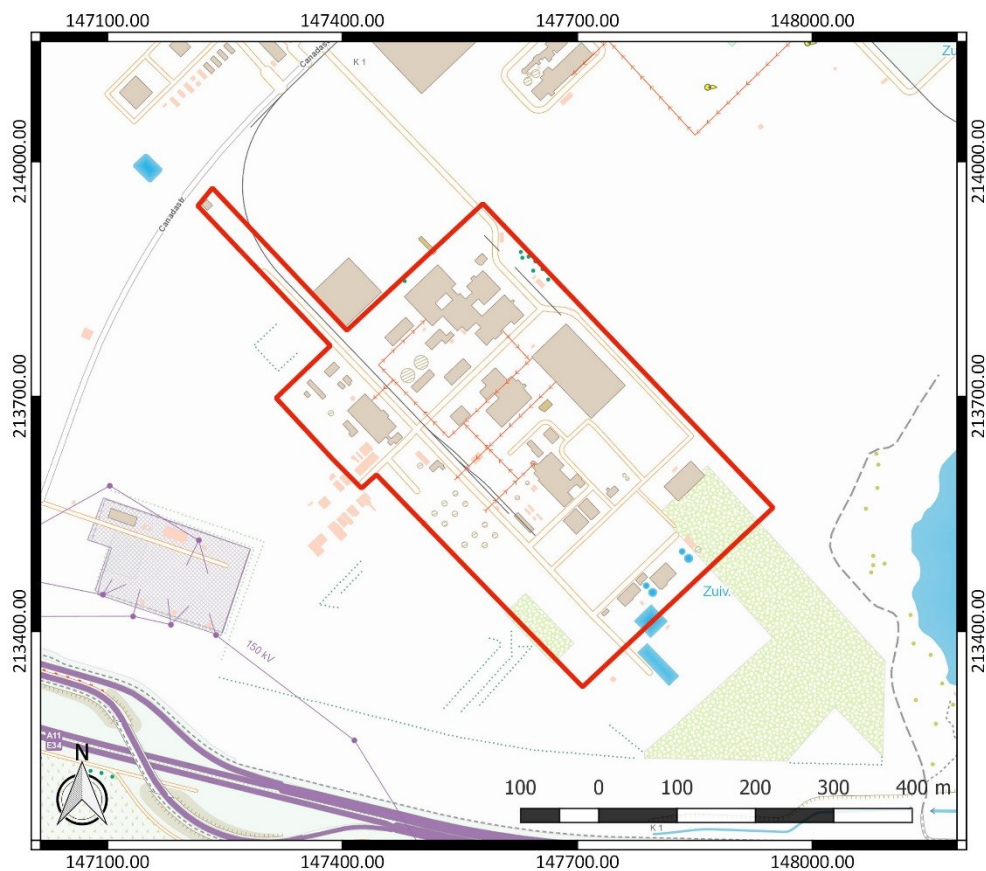


Figuur 1: Kadastraal plan met aanduiding van het onderzoeksgebied in rood (www.geopunt.be)

Kadastrale percelen: Zwijndrecht, Afdeling 1, sectie A, nummers 456z (partim) en 467e (partim)

Oppervlakte onderzoeksgebied: ca. 192030 m²

Topografische kaart:



Figuur 2: Topografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (<https://www.dov.vlaanderen.be>)

Begin- en einddatum uitvoering onderzoek: 17/01/2018 – 13/08/2018

Relevante termen uit de thesauri bij de Inventaris Onroerend Erfgoed: bureauonderzoek, poldergebied, havengebied, opgehoogd terrein

Verstoorde zones: Er bevinden zich gebouwen en verhardingen ter hoogte van het onderzoeksgebied (Figuur 3). Er kan verondersteld worden dat de realisatie ervan enige negatieve impact heeft gehad op het archeologisch bodemarchief. De precieze aard en de omvang van deze verstoring is echter niet gekend.



Figuur 3: Verstoringenkaart met aanduiding van de bestaande bebouwing (oranje) en verhardingen (blauw) binnen het onderzoeksgebied (rood). Onderkaart: GRB (www.geopunt.be)

2.2 Archeologische voorkennis

Er is geen concrete archeologische voorkennis met betrekking tot het onderzoeksgebied.

2.3 Onderzoeksopdracht

2.3.1 Vraagstelling en randvoorwaarden

Naar aanleiding van de geplande werken ter hoogte van het onderzoeksterrein werd een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd. Hierbij staat de vraag centraal wat de impact zal zijn van de geplande werken op het archeologisch bodemarchief. Op basis daarvan wordt een afweging gemaakt of verder archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem nodig is.

Volgende onderzoeksvragen worden behandeld:

- Wat is de landschapshistoriek van het terrein?
- Wat is de impact van de geplande werken?

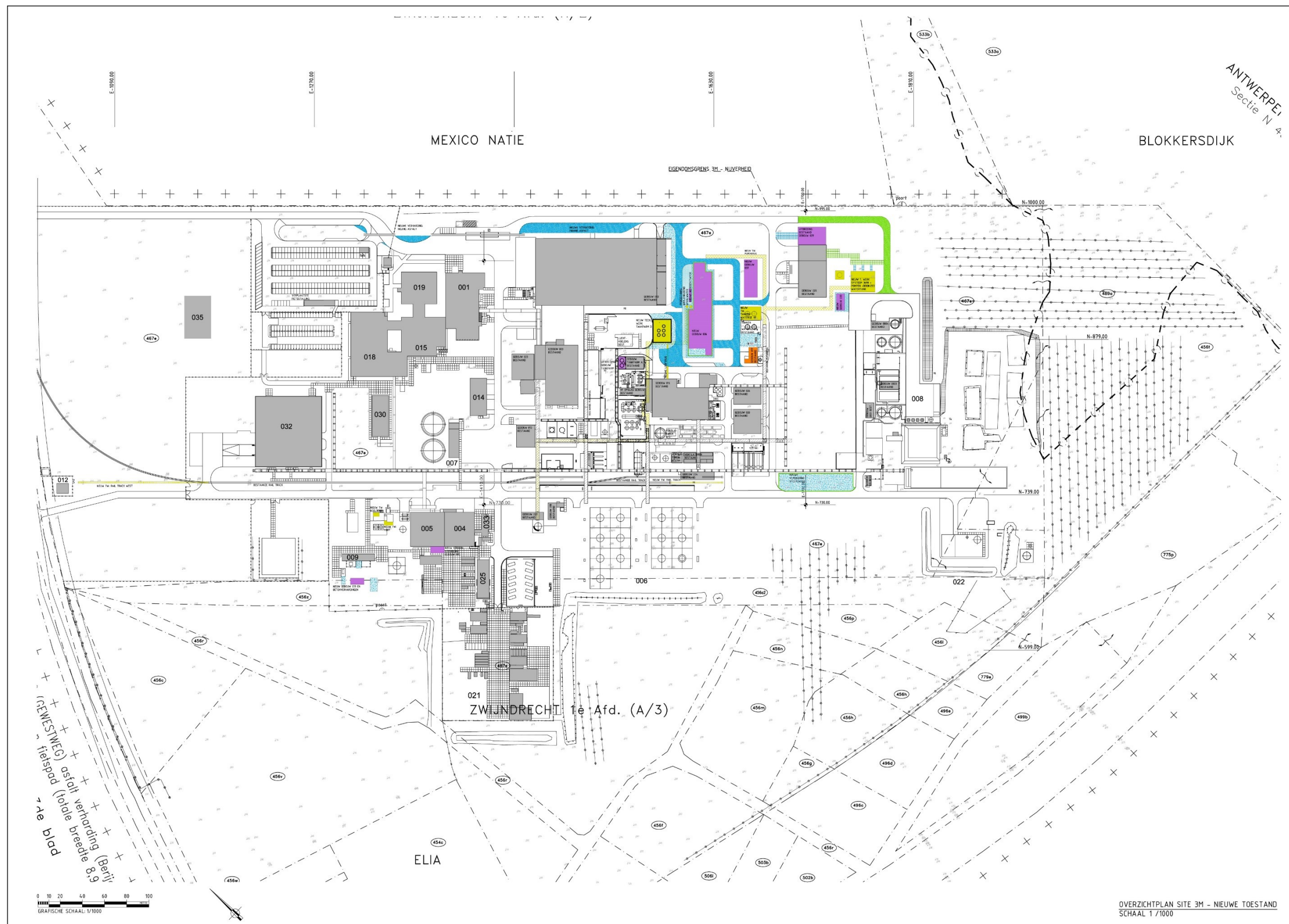
Randvoorwaarden: de geplande werken komen verspreid binnen het onderzoeksgebied voor en zijn beperkt in oppervlakte tot ca. 4918,44 m² (Figuur 4, gekleurde zones).

2.3.2 Beschrijving geplande werken

Op het terrein worden werken voorzien (Figuur 4, gekleurde zones). Het project omvat de realisatie van verschillende gebouwen en verhardingen, met volgende afmetingen:

- Productie gebouw 036:
 - o Het gebouw heeft een totale footprint van 1.494,00 m².
 - o Er worden geen grote ondergrondse constructies voorzien, tenzij plaatselijk een inkuiping voor kabelgoten en een liftput (beide met een diepte van 2 m). Onder de electroliet coolers komt ook een put met een maximale diepte van 2 m.
- Gebouw 037: Thermal Oxidiser
 - o De totale footprint bedraagt 408 m² (12 m x 34 m).
 - o Er wordt geen ondergrondse constructie voorzien.
- Gebouw Tankfarm A – uitbreiding
 - o De totale footprint van de uitbreiding bedraagt 73 m².
 - o Er wordt geen ondergrondse constructie voorzien.
- Gebouw 05 – uitbreiding
 - o De nieuwe uitbreiding heeft een beperkte footprint van 80 m².
 - o Er wordt geen ondergrondse constructie voorzien.
- Cooling towers (systeem 3690)
 - o Er wordt een nieuwe algemene koeltoren met twee open en drie gesloten unit systemen en een deionized watertank opgetrokken ter hoogte van gebouw 029.
 - o De footprint bedraagt 374 m² en 302 m².
 - o De cooling towers worden voorzien van een ondergrondse constructie. Het gaat om een opvangput met een diepte van 4 m, een breedte van 7,3 m en een lengte van 22 m.
- Tankfarm D
 - o De totale footprint bedraagt 352,4 m².
- Nieuwe verharding stelplaats
 - o De verharding heeft een totale footprint van 1107 m².
- Nieuw gebouw 038: MCC gebouw van de koeltorens
 - o Het gebouw heeft een footprint van 117,04 m².
 - o Er wordt geen ondergrondse constructie voorzien.
- Nieuw gebouw 039 en 36kV transformator
 - o Het gebouw heeft een footprint van 70 m²
 - o Er worden nieuwe betonverhardingen aangelegd met een footprint van 141 m².
 - o Hier worden geen grote ondergrondse constructies voorzien. Wel komt er onder het gebouw 039 plaatselijk een opvangput met een diepte van 2 m.
- Gebouw 029 – uitbreiding
 - o De totale footprint bedraagt 400 m².
 - o Er wordt geen ondergrondse constructie voorzien.
- Nieuwe rail track
 - o Er wordt een bijkomend spoor met een lengte van ongeveer 166 m aangelegd. Hierbij worden geen ondergrondse constructies voorzien.
- Aanleg van nieuwe verharding (blauw weergegeven).

De verstoringsdiepte van de geplande werken bedraagt over het algemeen maximaal 2 m onder het huidige maaiveld. Enkel ter hoogte van de cooling towers is er een grotere verstoringsdiepte van 4 m onder het maaiveld.



2.3.3 Werkwijze

Een archeologienota met beperkte samenstelling mag worden opgesteld omdat de confrontatie tussen de toekomstige werken en één doorslaggevend aspect van de landschappelijke ligging van het onderzochte gebied, de historische beschrijving of de bespreking van het onderzochte gebied in zijn archeologisch kader aantoont dat geen verdere maatregelen nodig zijn.³

Deze archeologienota met beperkte samenstelling wordt opgesteld met betrekking tot werkzaamheden op een terrein dat binnen opgehoogde gronden valt (zie verder). De onderliggende bodem zal niet geraakt worden bij de werken. Hierdoor kan met aantoonbare zekerheid gesteld worden dat de toekomstige werken geen verstoring zullen veroorzaken aan het eventueel aanwezige archeologische erfgoed. Het assessmentrapport blijft daarom beperkt tot het doorslaggevende aspect uit de beschrijving van de landschappelijke ligging van het onderzochte gebied.

³ Code van Goede Praktijk 2.0, 106

2.4 Assessmentrapport

2.4.1 Landschappelijke ligging van het onderzochte gebied

Het onderzoeksgebied ligt in een zeer laaggelegen gebied, met name poldergebied. De gemiddelde topografische ligging bedroeg oorspronkelijk 1 tot 4 m TAW. Het poldergebied is op de linkeroever van de Schelde - waar het onderzoeksterrein gelegen is - relatief intact gebleven.⁴ Het onderzoeksgebied situeert zich nabij de Blokkesdijk, die aanvankelijk deel uitmaakte van de Borgerweertpolder. De Blokkesdijk grenst aan de oude polder Pijp Tabak. De gronden van het gebied werden begin jaren '70 van de 20^{ste} eeuw opgehoogd.⁵



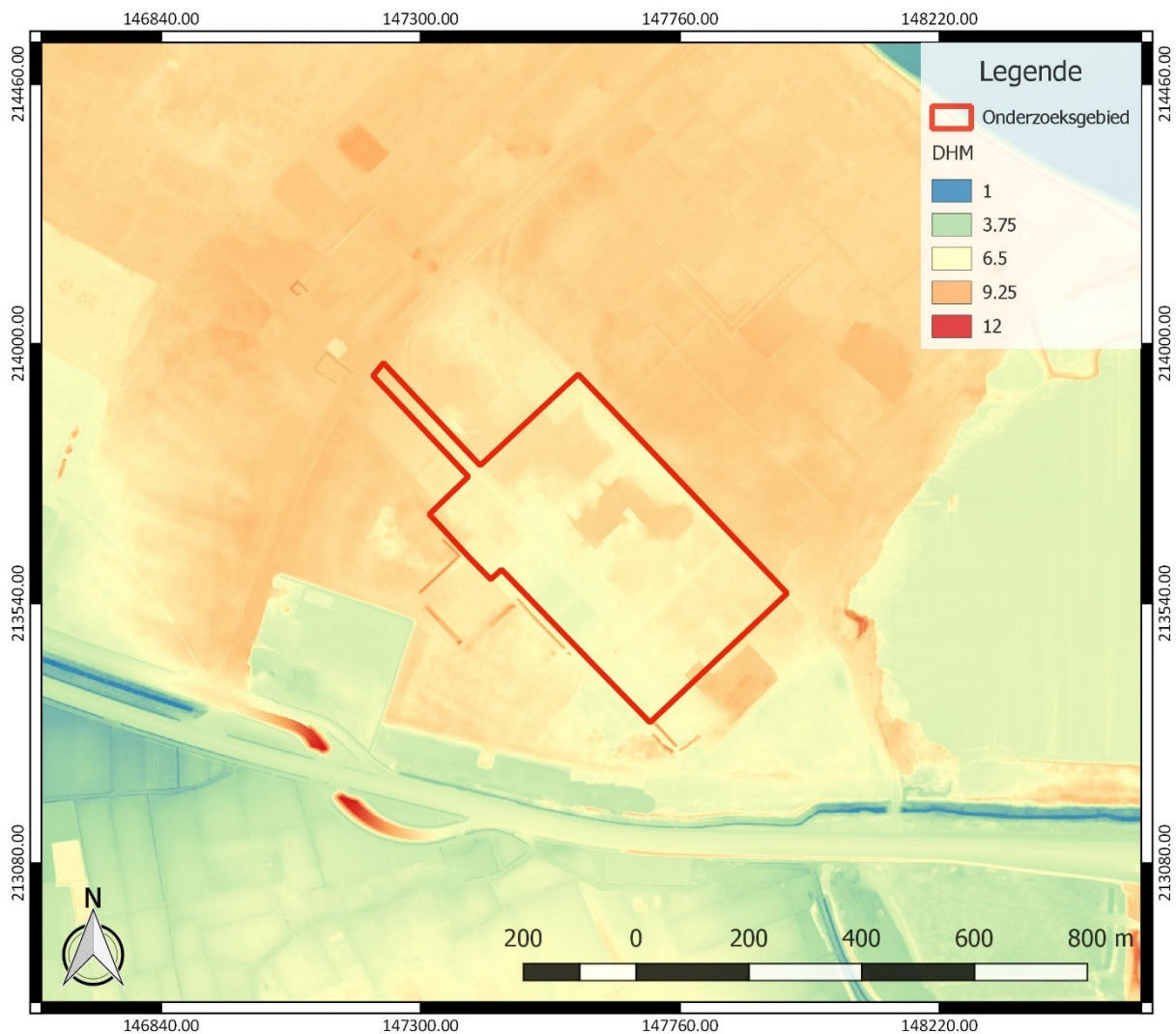
Figuur 5: Topografische kaart uit 1879-1886 met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.cartesius.be)

Op een topografische kaart uit 1879-1886 is te zien dat het onderzoeksgebied zich in laaggelegen poldergebied bevond (Figuur 5). De kaart toont dat het onderzoeksgebied toen te situeren was op een hoogte van ca. 2 à 3 m TAW en dat de topografie daalde in noordelijke richting.

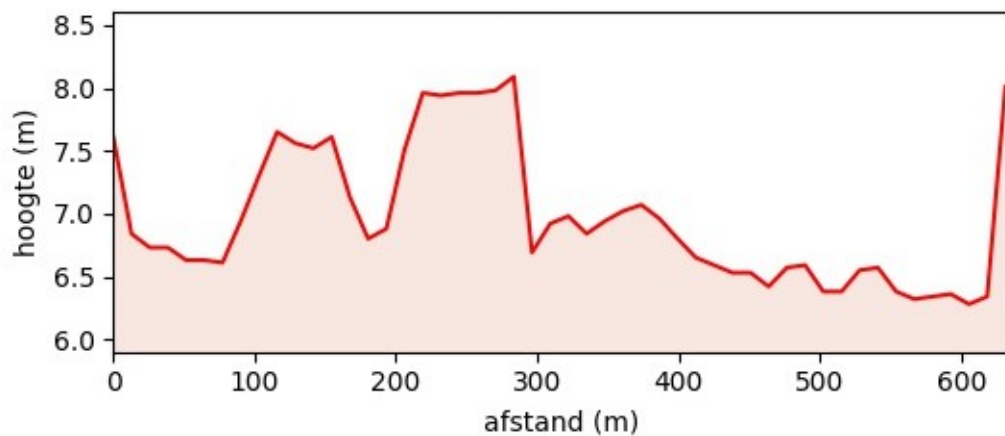
⁴ Adams *et al.* 2002, 6; Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: Arrondissement Antwerpen [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/126619> (geraadpleegd op 10 augustus 2018)

⁵ Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: Blokkesdijk [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/302857> (geraadpleegd op 10 augustus 2018)

Op een recente versie van het digitaal hoogtemodel (Figuur 6) is te zien dat dit niet langer het geval is en dat het terrein opgehoogd werd. Het onderzoeksterrein ligt vandaag de dag op een hoogte van ca. 6,3 tot 8,1 m TAW (Figuur 7). Dit betekent dat het terrein in het verleden ca. 3 à 6 m opgehoogd werd.



Figuur 6: Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, DTM 1m, met aanduiding van het onderzoeksgebied



Figuur 7: Huidig hoogteverloop van noord naar zuidzuidoost (www.geopunt.be/kaart)

2.4.2 Interpretatie van het onderzochte gebied en synthese

Na uitvoering van het bureauonderzoek kunnen de onderzoeksvragen die vooropgesteld werden, beantwoord worden.

Wat is de landschapshistoriek van het terrein?

Het onderzoeksgebied maakte deel uit van het polderlandschap van de Scheldepolders. In de 20^{ste} eeuw werd het terrein in gebruik genomen als havengebied. De poldergronden werden opgespoten en verdwenen. Het onderzoeksterrein werd daarbij ca. 3 à 6 m opgehoogd.

Wat is de impact van de geplande werken?

We konden aantonen dat het terrein in het verleden 3 à 6 m opgehoogd werd. Het oorspronkelijke bodemarchief wordt bijgevolg door de meerderheid van de geplande werken niet geraakt. De verstoringdiepte van de geplande werken bedraagt over het algemeen maximaal 2 m onder het huidige maaiveld. Enkel ter hoogte van de cooling towers is er een grotere verstoringdiepte van 4 m onder het maaiveld. Hier bestaat eventueel de kans dat het oorspronkelijke bodemarchief geraakt wordt. De oppervlakte van deze verstoring is erg beperkt, meer bepaald ca. 22 x 7,3 x 4 m. De mogelijk negatieve impact van de aanleg van de cooling towers op het aanwezige bodemarchief is zo beperkt dat het potentieel op kennisvermeerdering in geval van bijkomend archeologisch vooronderzoek van deze zone erg laag ingeschat wordt.

2.4.3 Afweging noodzaak verder vooronderzoek

Na het uitgevoerde bureauonderzoek blijkt geen verder archeologisch vooronderzoek nodig, omdat een gemotiveerde uitspraak gedaan kan worden over het al dan niet moeten nemen van maatregelen. De geplande werken blijken doorgaans geen verstoring van het oorspronkelijke bodemarchief te veroorzaken. Het oorspronkelijke bodemarchief kan doorgaans zonder bijkomende maatregelen in situ bewaard blijven. Enkel ter hoogte van de cooling towers wordt mogelijk een relevant archeologisch niveau geraakt. De oppervlakte hiervan is echter zo beperkt dat verder archeologisch vooronderzoek van deze zone tot weinig of geen kenniswinst zal leiden. Er worden geen bijkomende archeologische maatregelen nodig geacht.

3 Samenvatting

Het bureauonderzoek heeft betrekking op gebied met opgehoogde gronden. Het terrein maakte oorspronkelijk deel uit van poldergebied. In de 20^{ste} eeuw werd het 3 à 6 m opgehoogd en opgenomen binnen het havengebied. Uit de afweging van de geplande bodemingrepen blijkt dat het oorspronkelijke bodemarchief nagenoeg niet geraakt of bedreigd wordt in het kader van de vergunningsaanvraag waarin de archeologienota kadert. Enkel ter hoogte van de cooling towers wordt mogelijk een relevant archeologisch niveau geraakt. De oppervlakte hiervan is echter zo beperkt dat verder archeologisch vooronderzoek van deze zone tot weinig of geen kenniswinst zal leiden. Er worden geen bijkomende archeologische maatregelen nodig geacht.

4 Bibliografie

4.1 Publicaties

Adams R./S. Vermeire/G. De Moor/P. Jacobs/S. Louwye/T. Polfliet, 2002: *Toelichting bij de Quartairgeologische kaart. Kaartblad 15 Antwerpen*, Gent.

Code van Goede Praktijk 2.0

4.2 Websites

Cartesius (2018)
<https://www.cartesius.be>

Databank ondergrond Vlaanderen (2018)
<http://dov.vlaanderen.be>

Geoportaal Onroerend Erfgoed (2018)
<https://geo.onroenderfgoed.be/>

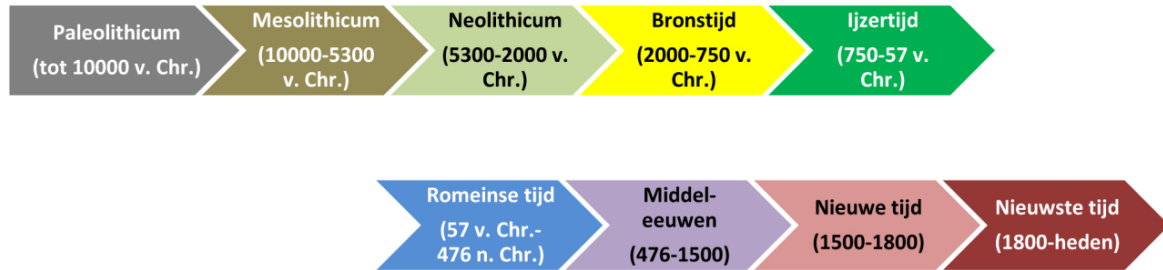
Geopunt Vlaanderen (2018)
<http://www.geopunt.be/>

Inventaris Onroerend Erfgoed (2018)
<https://inventaris.onroenderfgoed.be>

Onderzoeksbalans Onroerend Erfgoed Vlaanderen (2018)
<https://www.onderzoeksbalans.be>

5 Bijlagen

5.1 Archeologische periodes



5.2 Plannenlijst

Plannenlijst bureauonderzoek: projectcode 2018H96

Plan-nummer	Type	Onderwerp	Aanmaak-schaal	Aanmaak-wijze	Datum
1	Kadasterplan	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	13/08/2018
2	Topografische kaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	13/08/2018
3	Verstoringskaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	13/08/2018
4	Bouwplan	Overzichtsplan nieuwe toestand	1:1	Digitaal	09/08/2018
5	Topografische kaart	1879-1886	1:1	Digitaal	13/08/2018
6	Hoogtemodel	Digitaal hoogtemodel terrein en omgeving	1:1	Digitaal	13/08/2018
7	Doorsnede	Terreinverloop bestaande toestand	1:1	Digitaal	10/08/2018