

ARCHEOLOGIENOTA
ANTWERPEN SCHELDELAAN
RESULTATEN



FODIO
Turnhoutsebaan 277
B-2110 Wijnegem

Marleen Arckens
Niels Geelen
Jan De Beenhouwer

INHOUD.

1.	Verslag van de resultaten van het bureauonderzoek.....	3
1.1	Beschrijvend gedeelte	3
1.1.1	Administratieve gegevens	3
1.1.2	Kader waarbinnen het onderzoek plaats vindt	5
1.1.3	Onderzoeksopdracht.....	8
1.1.4	Werkwijze	8
1.2	Assessment rapport	9
1.2.1	De landschappelijke ligging van het onderzoeksgebied.....	9
1.2.2	Datering en interpretatie van het onderzochte gebied.....	14
1.2.3	Verwachting ten aanzien van archeologisch erfgoed.....	15
1.2.4	Samenvatting	15
	Bibliografie.....	16
	Figurenlijst	17
	Archeologische periodes in Vlaanderen	18

COLOFON

erkend archeoloog: Marleen Arckens OE/ERK/Archeoloog/2016/00142

auteurs: Marleen Arckens, Jan De Beenhouwer, Niels Geelen

1. DE RESULTATEN VAN HET BUREAUONDERZOEK

1.1 Beschrijvend gedeelte

1.1.1 Administratieve gegevens

Projectcode		2017C460
Actoren		Fodio OE/ERK/archeoloog/2015/0067 Marleen Arckens OE/ERK/Archeoloog/2016/00142 (veldwerkleider) De Beenhouwer Jan OE/ERK/Archeoloog/2015/00068 Niels Geelen
Locatie	Provincie	Antwerpen
	Gemeente	Antwerpen
	Deelgemeente	Berendrecht-Zandvliet-Lillo
	Site	Scheldelaan 800
Kadastrale gegevens		Antwerpen Afd. 20, Sectie A, percelen 7A3, 7Y2
Oppervlakte onderzoeksgebied		18.120,5 m ²
Bounding box	punt 1 (NW)	x 143244,8 y 229221,5
	punt 2 (ZO)	x 143612,6 y 229092,6
Kadastraal percelenplan		Fig. 1
Topografische kaart		Fig. 2
Afbakening verstoorde zones		geen verstoorde zones
Begindatum onderzoek		4 april 2017
Einddatum onderzoek		12 april 2017

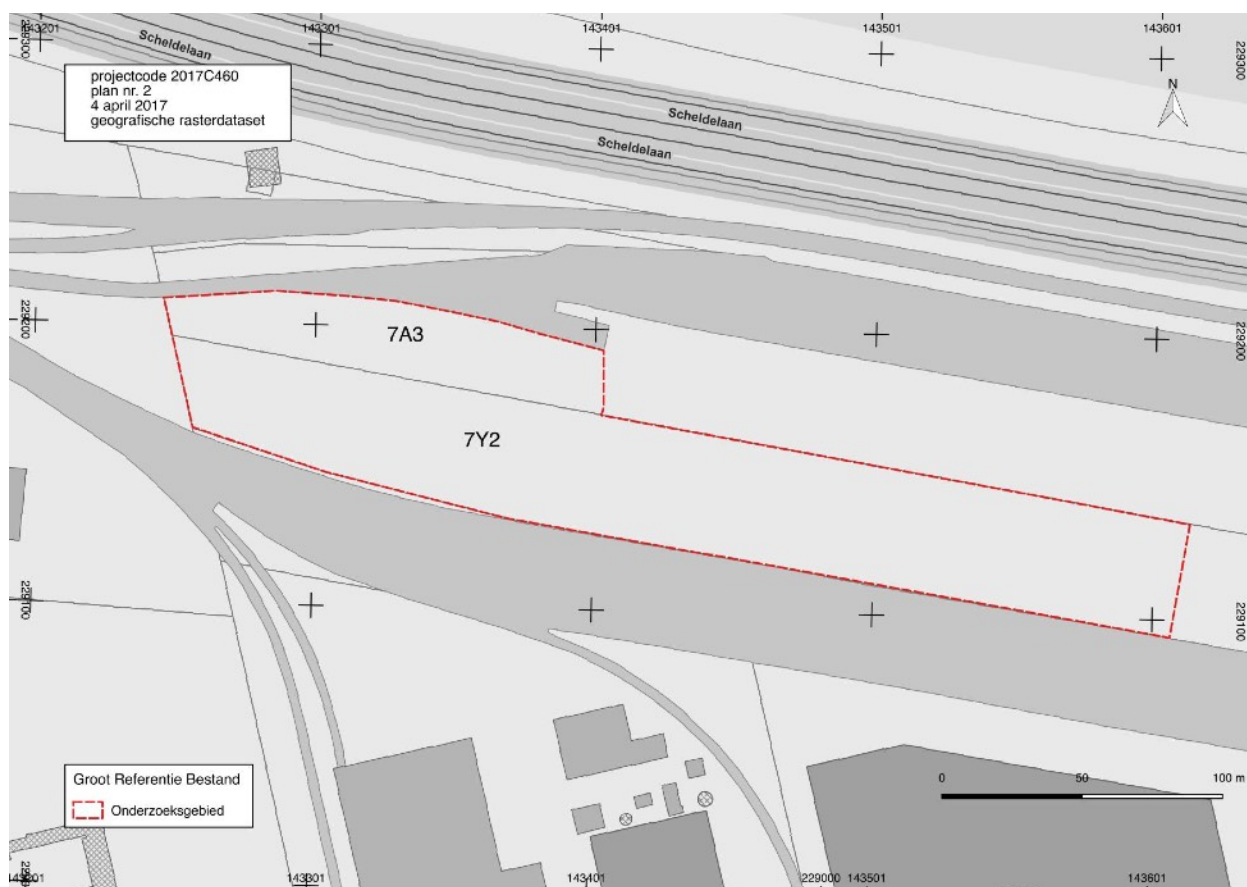


Fig. 1 Situering van het onderzoeksgebied op het Groot Referentie Bestand. © Geopunt

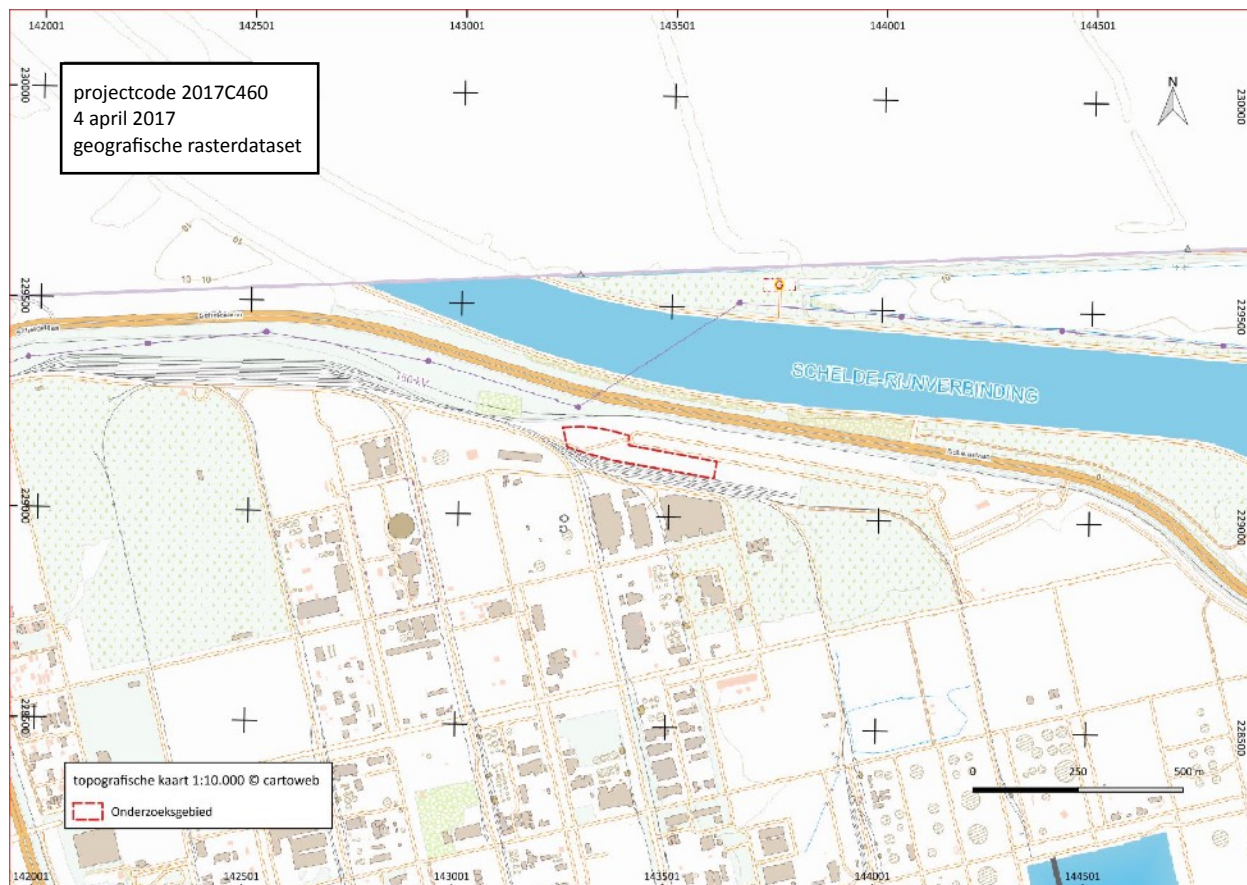


Fig. 2 Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart 1/10.000 © NGI

1.1.2 Kader waarbinnen het onderzoek plaatsvindt

Criteria uit het Onroerenderfgoeddecreet die aanleiding geven tot het opmaken van de archeologienota

De archeologienota werd opgemaakt naar aanleiding van een geplande aanvraag voor een stedenbouwkundige vergunning.

De wetgeving met betrekking tot archeologie omvat enerzijds het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 en anderzijds het Onroerenderfgoedbesluit van 16 mei 2014 die voor archeologie in werking traden op 1 juni 2016.

Overwegend dat

- de aanvraag geen betrekking heeft op een gebied volledig gelegen in een zone waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt,
- de bodemingreep niet volledig valt binnen het gabarit van een bestaand lijninfrastructuur
- de percelen waarop de vergunning betrekking heeft niet geheel of gedeeltelijk gelegen zijn in een beschermde archeologische site,
- de percelen waarop de vergunning betrekking heeft niet geheel of gedeeltelijk gelegen zijn in een vastgestelde archeologische zone,
- het perceelsoppervlak waar de aanvraag betrekking op heeft meer dan 3000 m² bedraagt,
- de bodemingreep groter is dan 1000 m²
- de aanvrager een privé rechtspersoon is
- de percelen waarop de aanvraag betrekking heeft niet geheel of gedeeltelijk in woon- of recreatiegebied gelegen zijn. De percelen hebben op het gewestplan de bestemming industriegebied (code 1000)
- de bodemingreep groter is dan 5000 m²

dient een bekrachtigde archeologienota te worden toegevoegd bij de aanvraag van een stedenbouwkundige vergunning.

Geplande werken en bodemingrepen

Het onderzoeksgebied is momenteel braakliggend, op twee wegen na: een weg over het oostelijke deel en een weg over het westelijke deel van het terrein. Deze wegen zullen bewaard blijven. De rest van het onderzoeksgebied zal verhard worden om een opslagplaats voor drie lagen scheepscontainers te creëren. De ingreep in de bodem die hiermee gepaard gaat zal de bodem verstoren tot op 66 cm -mV. De opbouw van de verharding bestaat uit een toplaag asfalt van 4 cm, een tussenlaag asfalt van 6 cm, een onderlaag asfalt van 6 cm en drie gebonden steenslagfunderingen van 10, 20 en 20 cm. Over het westelijke deel van het terrein zal een verholen goot lopen. Deze goot zal eveneens op 66 cm -mV liggen.

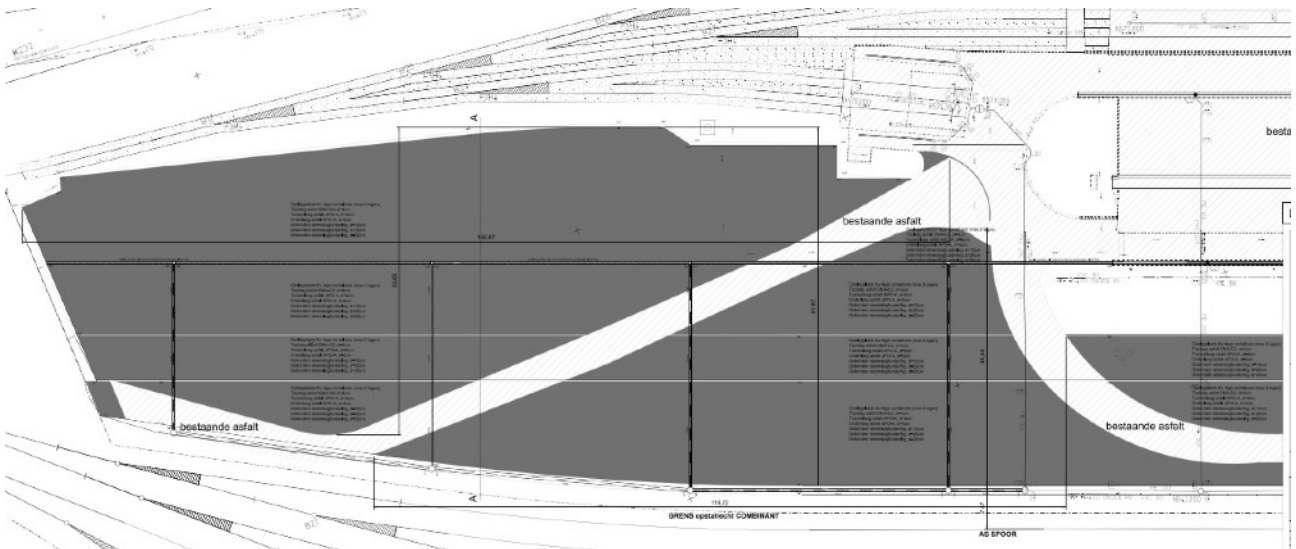


Fig. 3 Inplantingsplan westelijk deel van het onderzoeksgebied. © Combinant

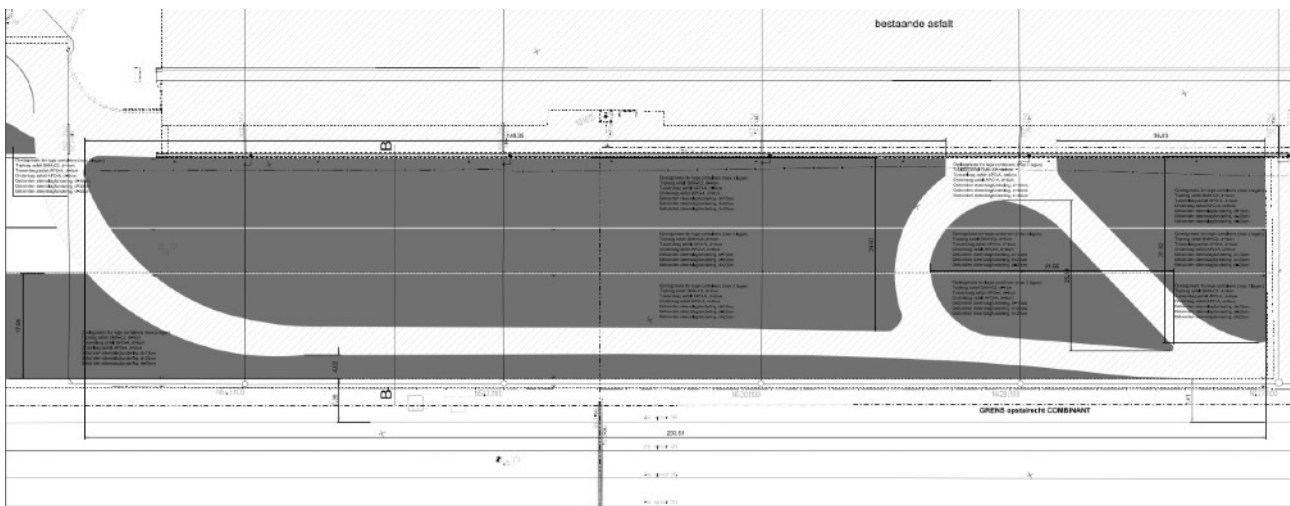


Fig. 4 Inplantingsplan oostelijk deel van het onderzoeksgebied. © Combinant

Snede A-A

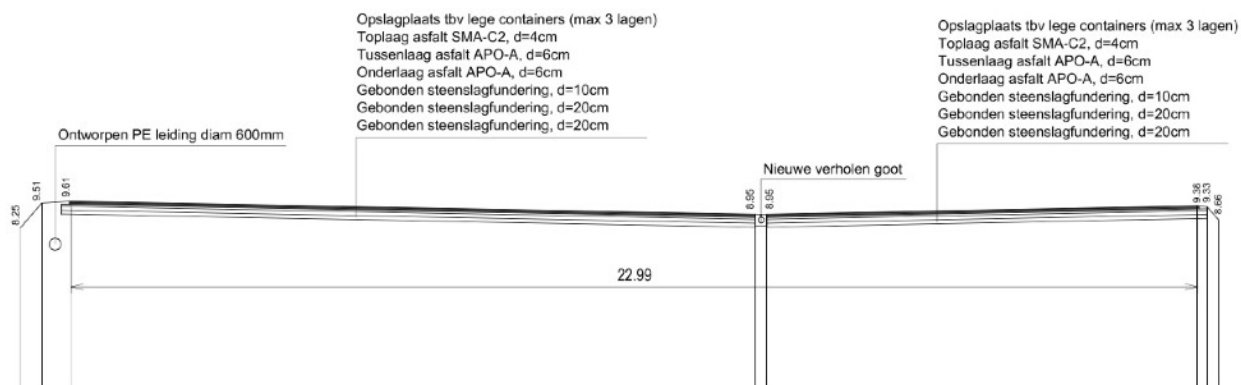


Fig. 5 Snede westelijk deel van het onderzoeksgebied. © Combinant

Snede B - B

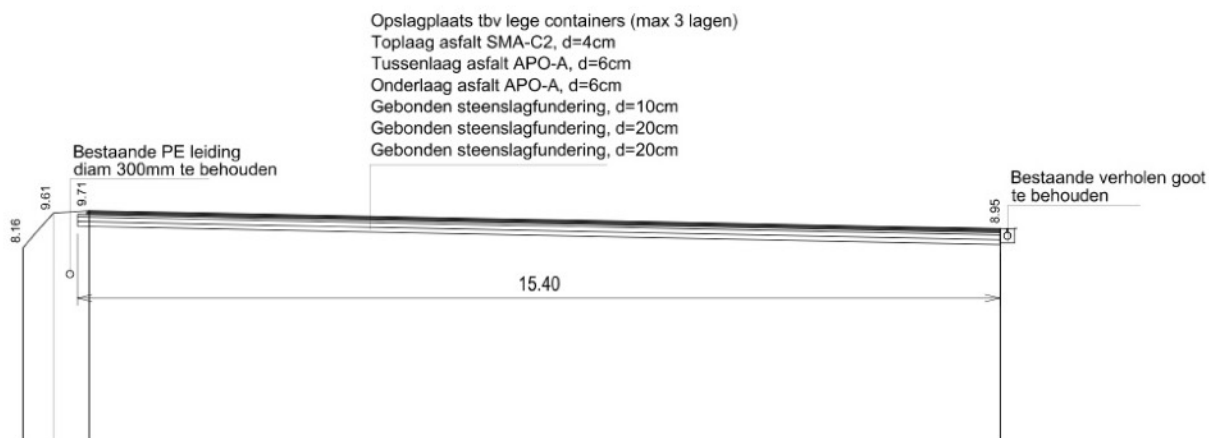


Fig. 6 Snede oostelijk deel van het onderzoeksgebied. © Combinant

1.1.3 onderzoeksopdracht

Vraagstelling

Het bureauonderzoek heeft tot doel het projectgebied archeologisch te evalueren op basis van bestaande bronnen en de impact van de geplande werken op eventueel aanwezig archeologisch erfgoed te bepalen. Dit houdt in dat er informatie wordt verzameld over de mogelijke aanwezigheid of afwezigheid van archeologisch erfgoed binnen het projectgebied. De kenmerken, de relatie met het omringend landschap, de bewaringstoestand en de waarde van eventueel aanwezig archeologisch erfgoed worden ingeschat. Ook de manier waarop de geplande bodemingrepen worden uitgevoerd maakt deel uit van de evaluatie.

Het bureauonderzoek formuleert een antwoord op de volgende onderzoeksvragen:

- welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologisch potentieel van het projectgebied?
- hoe evolueerde het landschap en is er een evolutie in het grondgebruik ter hoogte van het projectgebied?
- wat is de impact van de geplande werken op het bodemarchief?

1.1.4 Werkwijze

Uit de gegevens verstrekt door de opdrachtgever bleek dat een archeologienota met beperkte samenstelling kon worden opgemaakt.

Om een beeld te schetsen van het fysisch geografisch kader werd een beroep gedaan op de topografische kaart van België in digitale versie¹, de bodemkaart volgens Belgische classificatie², het kadastraal percelenplan in de vorm van het Groot Referentie Bestand, het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen en de luchtfoto's beschikbaar via Geopunt Vlaanderen.³ De opdrachtgever leverde de plannen van de nieuwe toestand en de bodemgegevens van de site. Alle gebruikte rasterdatasets werden opgehaald via Web Map Service of als tiff/jpeg/pdf beschikbaar via de geoloketten van de Federale en Vlaamse overheden. De verwerking van de gegevens en aanmaak van de kaarten voor de archeologienota gebeurde met QGIS 2.14 Essen.

Via het geoportaal van Onroerend Erfgoed⁴ werden de inventaris van beschermde archeologische sites en de kaart van gebieden waar geen archeologie te verwachten valt geconsulteerd. De Centrale Archeologische Inventaris werd geraadpleegd om zekerheid te verkrijgen dat er zich geen gekende archeologische sites bevinden binnen het onderzoeksgebied.

¹ webservice cartoweb.be van het NGI.

² <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.

³ <http://www.geopunt.be>.

⁴ <https://geo.onroenderfgoed.be/#zoom=9&lat=6639473.15&lon=462444.02>.

1.2 Assessmentrapport

1.2.1 De landschappelijke ligging van het onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied ligt in de gemeente Antwerpen, in het district Berendrecht-Zandvliet-Lillo, het uiterste noorden van de haven van Antwerpen, op ca. 150 m ten zuiden van het Schelde-Rijnverbindingskanaal en ca. 380 m ten zuiden van de grens met Nederland.

Geografisch en geomorfologisch gezien behoort het onderzoeksgebied tot de Scheldepolders. Dit is een laaggelegen en vlak gebied waarvan de hoogte schommelt tussen 0,8 en 4,5 m TAW. Bij een normaal vloedpeil zou het hele poldergebied onder water komen te staan, met uitzondering van Berendrecht, Kieldrecht en Zandvliet. Dit polderlandschap is echter zo goed als verdwenen door de continue uitbreiding van de haven van Antwerpen, waarbij het gebied opgehoogd werd tot ca. 8 m TAW. Vooral op de rechteroever van de Schelde is dit het geval: van Kanaaldok B3 in het noorden, waar het onderzoeksgebied gelegen is, tot het vormingscentrum Antwerpen-Noord in het zuiden. Enkel de verschillende dorpskernen in dit gebied zijn niet opgehoogd.⁵ De hoogte van het onderzoeksgebied bedraagt tussen de 7,8 en 8,3 m TAW. Uit de boorstaat geleverd door de initiatiefnemer blijkt dat het opgespoten zand tot minstens 4 m -mV reikt.

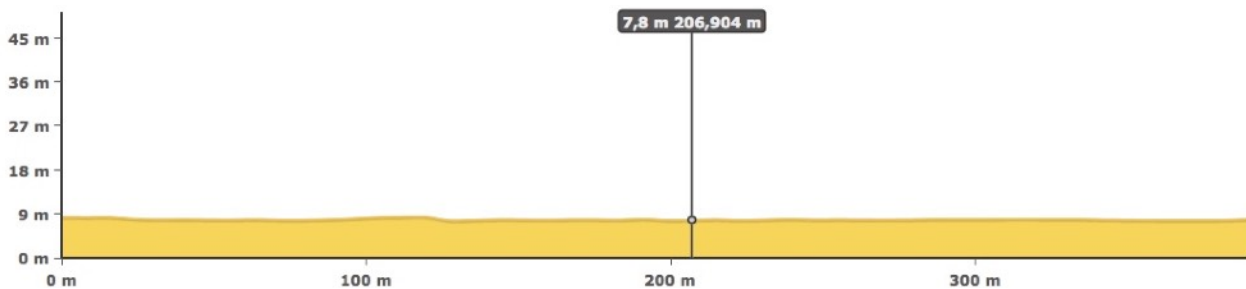


Fig. 7 Hoogteverloop van het terrein van west naar oost. © Geopunt Vlaanderen (4 april 2017)

⁵ Bogemans 1997.

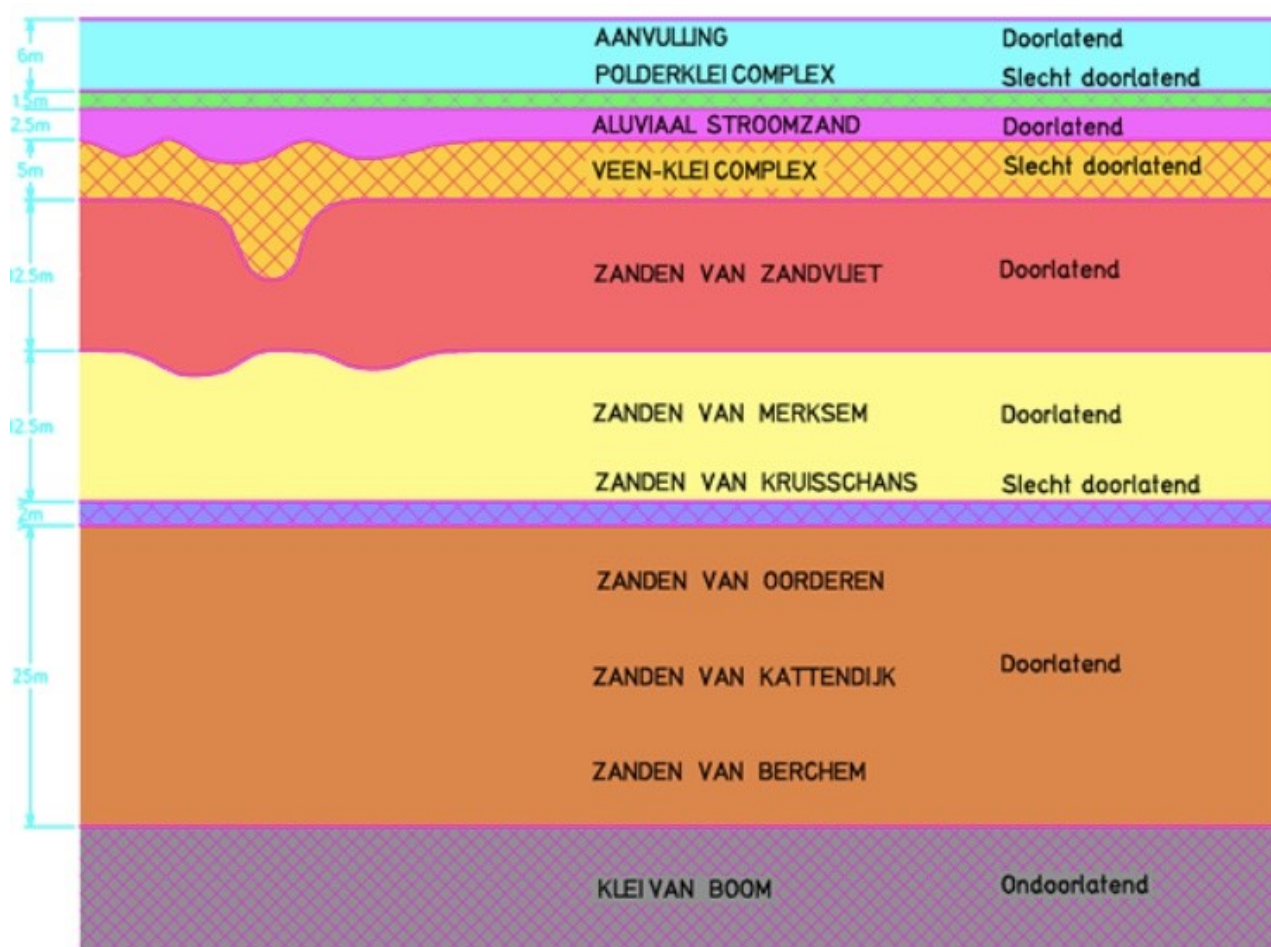


Fig. 8 Bodemopbouw ter hoogte van het onderzoeksgebied. © BASF

Een luchtfoto van 1957 met projectie van de huidige site in overlay laat het oorspronkelijke polderlandschap met landbouwpercelen zien. De luchtfoto van 1971 maakt duidelijk dat men begonnen is met het ophogen van de omgeving van het onderzoeksgebied. Op de luchtfoto van 1979-1990 zijn het Schelde-Rijnverbindingskanaal en de Scheldelaan aangelegd onmiddellijk ten noorden van het onderzoeksgebied. In het zuiden grenst het gebied aan een stelplaats voor treinen. Het gebied zelf en de omgeving zijn braakliggend. Op de meest recente luchtfoto van de winter van 2016 is ten noorden van het onderzoeksgebied infrastructuur aangelegd voor het laden van scheepscontainers op treinen. Ook de te behouden wegen zijn op deze luchtfoto te zien. De omgeving van het onderzoeksgebied wordt ingenomen door haveninfrastructuur en bedrijven.

nv GEOTEST

Project: Blokveld D100		Project nr: 15574		Hoogte maaiveld TAW+6.76	
Boorplaats: BASF Antwerpen		Boring nr: D193		Datum: 28-09-2015	

Ongeroerd Monster	Grondwater (m-Mv)	Peilbuisconstructie	Diepte (m-Mv)	Profiel	Beschrijving grondsoort	Grens (m-Mv)	Geologische en/of organoleptische waarnemingen
			0		zeer fijn tot fijn zand, zeer weinig leemhoudend, weinig steenfragmenten (tot 30 mm), donkerbruin, weinig vochtig	0.20	
					zeer fijn tot fijn zand, zeer weinig kleihoudend, steenfragmenten (tot 30 mm), donkerbruin, weinig vochtig	0.50	
			1		zeer fijn tot fijn zand, weinig kleihoudend, veel steenfragmenten (tot 10 mm), bruin, weinig vochtig	1.00	
					zeer fijn tot fijn zand, weinig kleihoudend, zeer veel steenfragmenten (tot 15 mm), bruingrijs/grijs, verzadigd	1.50	
			2		fijn zand, bruingrijs/grijs, verzadigd	2.00	
					fijn zand, groengrijs, verzadigd	2.50	
					fijn zand, grijs, verzadigd	3.00	
			3		fijn zand, grijs, verzadigd	3.50	
					fijn zand, grijs, verzadigd	4.00	
			4		fijn zand, kleilenzen, grijs, verzadigd	4.50	
					klei, weinig zeer fijn tot fijn zandhoudend, plastisch, grijs, verzadigd	5.00	
			5		klei, plastisch, groengrijs, verzadigd	5.50	
					fijn zand, weinig kleihoudende lensjes, grijs, verzadigd	6.00	
			6		fijn zand, weinig kleihoudende lenzen, weinig veenhoudende lensjes, grijs, verzadigd	6.20	
					klei, zeer fijn tot fijn zandhoudend, plastisch, grijs, verzadigd	6.50	
			7		fijn zand, weinig kleihoudende lensjes, grijs, verzadigd	7.00	
					fijn zand, grijs, verzadigd	7.50	
			8		fijn zand, kleilenzen, grijs, verzadigd	8.00	
					fijn zand, donkergrijs/grijs, verzadigd	8.50	
			9		fijn zand, grijs, verzadigd	9.00	
					fijn zand, donkergrijs, verzadigd	9.50	
			10			10.00	

BASF-coördinaten: x = 4531.25 y = 11422.02

blad 4 van 12

Fig. 9 Boorstaat samenstelling bodem tot 10 m -mV. © Geotest & BASF



Fig. 10 Situering van het onderzoeksgebied en de huidige situatie in overlay op een luchtfoto die dateert van 1957. © BASF



Fig. 11 Situering van het onderzoeksgebied op de orthofotomosaïek kleinschalig zomer 1971. © Geopunt



Fig. 12 Situering van het onderzoeksgebied op de orthofotomosaïek kleinschalig zomer 1979-1990. © Geopunt



Fig. 13 Situering van het onderzoeksgebied op de orthofotomosaïek middenschallig winter 2016. © Geopunt

1.2.2 Datering en interpretatie van het onderzochte gebied

Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologisch potentieel van het projectgebied?

Het onderzoeksgebied bevindt zich in de Scheldepolders, een laaggelegen en vlak gebied met een hoogte tussen 0,8 en 4,5 m TAW. Vanwege de uitbreiding van de haven van Antwerpen is dit landschap echter zo goed als verdwenen. Het overgrote deel van het gebied werd opgehoogd tot ca. 8 m TAW, ook aan Kanaaldok B3 waar het onderzoeksgebied gelegen is. De hoogte van het onderzoeksgebied bedraagt tussen de 7,8 en 8,3 m TAW. De oorspronkelijke bodem, en dus ook het archeologisch niveau, bevindt zich minstens 4 m onder het huidige maaiveld.

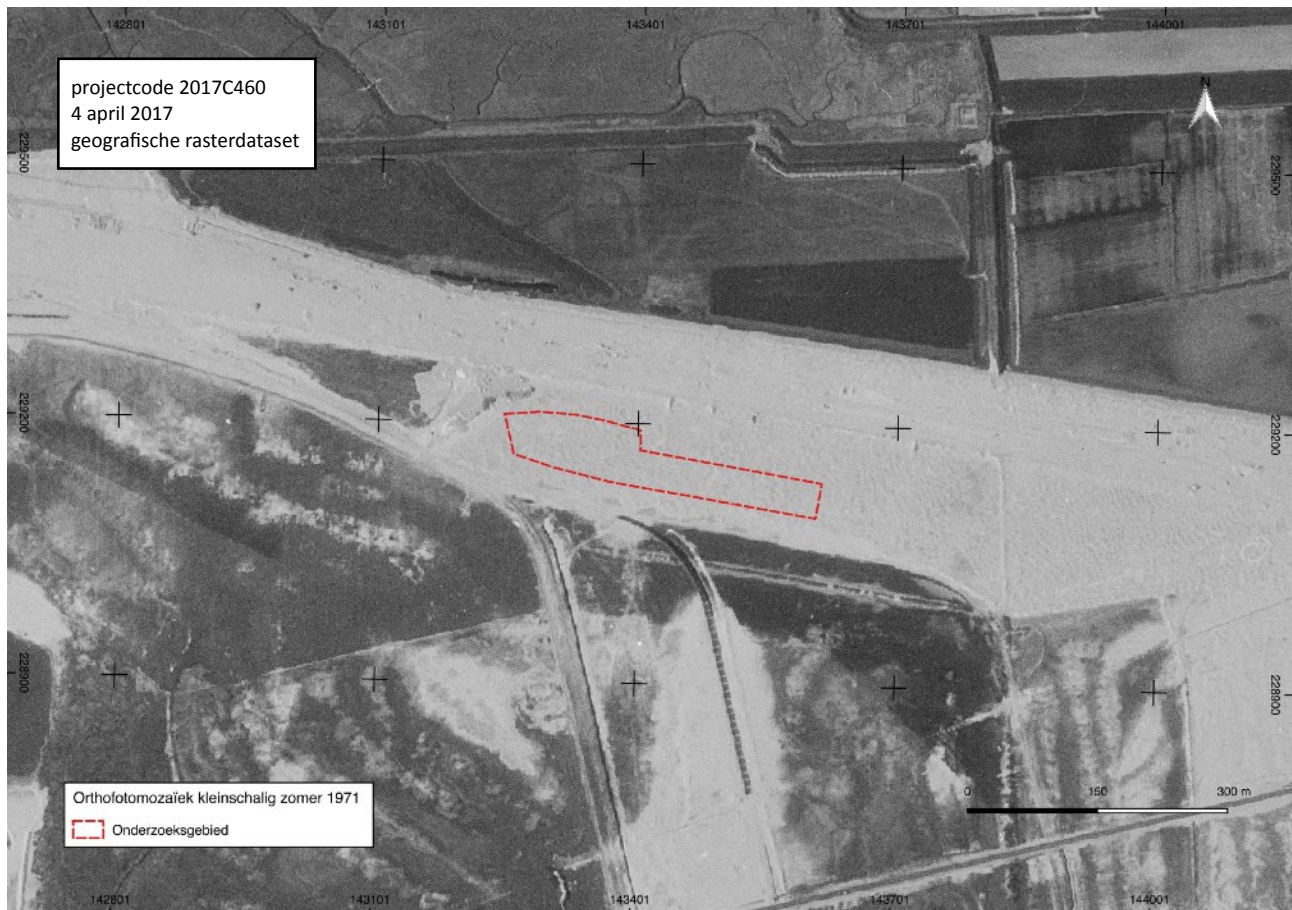


Fig. 14 Situering van het onderzoeksgebied op de orthofotomosaïek kleinschalig zomer 1971. © Geopunt

Hoe evolueerde het landschap en is er een evolutie in het grondgebruik ter hoogte van het projectgebied?

Het oorspronkelijke polderlandschap werd vanaf de jaren 1970 opgehoogd van maximaal 4,5 m TAW naar ca. 8 m TAW. Op de plaats van het onderzoeksgebied werd de grond volgens de beschikbare gegevens ca. 6 m opgehoogd. Deze ingrijpende wijziging veranderde het polderlandschap drastisch.

Wat is de impact van de geplande werken ?

Het onderzoeksgebied is momenteel braakliggend, op twee wegen na: een weg over het oostelijke deel en een weg over het westelijke deel van het terrein. Deze wegen zullen bewaard blijven. De rest van het onderzoeksgebied zal verhard worden om een opslagplaats voor drie lagen scheepscontainers te creëren. De ingreep in de bodem die hiermee gepaard gaat zal de bodem verstoren tot op 66 cm -mV: toplaag asfalt 4 cm, tussenlaag asfalt 6 cm, onderlaag asfalt 6 cm en drie gebonden steenslagfunderingen van 10, 20 en 20 cm. Over het westelijke deel van het terrein zal een verholten goot lopen. Deze goot zal eveneens op 66 cm -mV liggen.

1.2.3 Verwachting ten aanzien van archeologisch erfgoed

De confrontatie tussen de toekomstige werken en de beschikbare landschappelijke gegevens toont aan dat de werken geen verstoring zullen veroorzaken aan eventueel aanwezig archeologisch erfgoed. De oorspronkelijke bodem bevindt zich tussen 4 en 6 m onder het huidige maaiveld bevindt. De geplande ingrepen bereiken slechts een diepte van ca. 0,66 m -mV.

1.2.4 Samenvatting

Het onderzoeksgebied bevindt zich in de Scheldepolders, een laaggelegen en vlak gebied met een hoogte tussen 0,8 en 4,5 m TAW. Vanwege de uitbreiding van de haven van Antwerpen is dit landschap echter zo goed als verdwenen. Het overgrote deel van het gebied werd opgehoogd tot ca. 8 m TAW, ook aan Kanaaldok B3 waar het onderzoeksgebied gelegen is. De hoogte van het onderzoeksgebied bedraagt tussen de 7,8 en 8,3 m TAW. Dit betekent dat de oorspronkelijke bodem, en dus ook het archeologische niveau, zich minstens 4 m onder het huidige maaiveld bevindt. Aangezien de geplande werken slechts verstoringen zullen veroorzaken tot op 66 cm onder het huidige maaiveld zal archeologisch erfgoed dat eventueel bewaard bleef in de oorspronkelijke bodem niet bedreigd worden. Om deze reden wordt geen verder archeologisch onderzoek aanbevolen.

Bibliografie

Uitgegeven bronnen

BOGEMANS F. 1997. *Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart, kaartblad 1-7 Essen-Kapellen. Brussel.*

Digitale bronnen

AGIV. AGENTSCHAP VOOR GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN
<https://www.agiv.be>

CARTOWEB
www.cartoweb.be, www.ngi.be

CENTRAAL ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS
cai.erfgoed.net en <http://geovlaanderen.gisvlaanderen.be/geo-vlaanderen/cai/>

DATABANK ONDERGROND VLAANDEREN.
<https://dov.vlaanderen.be/dovweb/html/index.html>

GEOPORTAAL
<https://geo.onroerenderfgoed.be>

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

Figurenlijst

- Fig. 1 Situering van het onderzoeksgebied op het Groot Referentie Bestand. © Geopunt
- Fig. 2 Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart 1/10.000 © NGI
- Fig. 3 Inplantingsplan westelijk deel van het onderzoeksgebied. © Combinant
- Fig. 4 Inplantingsplan oostelijk deel van het onderzoeksgebied. © Combinant
- Fig. 5 Snede westelijk deel van het onderzoeksgebied. © Combinant
- Fig. 6 Snede oostelijk deel van het onderzoeksgebied. © Combinant
- Fig. 7 Hoogteverloop van het terrein van west naar oost. © Geopunt Vlaanderen (4 april 2017)
- Fig. 8 Bodemopbouw ter hoogte van het onderzoeksgebied. © BASF
- Fig. 9 Boorstaat samenstelling bodem tot 10 m -mV. © Geotest & BASF
- Fig. 10 Situering van het onderzoeksgebied en de huidige situatie in overlay op een luchtfoto die dateert van 1957.
© BASF
- Fig. 11 Situering van het onderzoeksgebied op de orthofotomozaïek kleinschalig zomer 1971. © Geopunt
- Fig. 12 Situering van het onderzoeksgebied op de orthofotomozaïek kleinschalig zomer 1979-1990. © Geopunt
- Fig. 13 Situering van het onderzoeksgebied op de orthofotomozaïek middenschallig winter 2016. © Geopunt
- Fig. 14 Situering van het onderzoeksgebied op de orthofotomozaïek kleinschalig zomer 1971. © Geopunt

ARCHEOLOGISCHE PERIODES IN VLAANDEREN

Periode			Datering
steentijd	paleolithicum	vroeg (oud)	tot 300.000 BP
		midden	300.000 - 35.000 BP
		laat (jong)	35.000 - 14.000 BP
		finaal	vanaf 14.000 BP
	mesolithicum	vroeg	vanaf 9500 v. Chr.
		midden	8 ^{ste} millennium v. Chr.
		laat	7 ^{de} en 6 ^{de} millennium v. Chr.
		finaal	5 ^{de} millenium v. Chr.
	neolithicum	vroeg	5300 - 4400 v. Chr.
		midden	4400 - 3700 v. Chr.
		laat	3700 - 3000 v. Chr.
		finaal	3000 - 2000 v. Chr.
metaaltijden	bronstijd	vroeg	2000 - 1800 v. Chr.
		midden	1800 - 1100 v. Chr.
		laat	1100 - 800 v. Chr.
	ijzertijd	vroeg	800 - 500 v. Chr.
		midden	500 - 250 v. Chr.
		laat	na 250 v. Chr.
Romeinse tijd		vroeg	1 ^{ste} eeuw
		midden	2 ^{de} en 3 ^{de} eeuw
		laat	4 ^{de} eeuw
middeleeuwen		vroeg	5 ^{de} tot 9 ^{de} eeuw
		volle	10 ^{de} tot 12 ^{de} eeuw
		laat	13 ^{de} tot 15 ^{de} eeuw
nieuwe tijd			16 ^{de} tot 18 ^{de} eeuw
nieuwste tijd			19 ^{de} en 20 ^{ste} eeuw

Dit chronologisch kader is bedoeld ter oriëntatie. Er werd gekozen voor algemene tijdvakken om niet de indruk te wekken dat culturen in kalenderjaren kunnen worden gevat. De jaren voor 10.000 BP zijn uitgedrukt in 'jaren geleden' of jaren BP (before present = 1950). De jaren na 10.000 BP zijn uitgedrukt in jaren voor of na Chr.