

**Een archeologisch inventariserend
veldonderzoek door middel van boringen
aan de Driebondsweg te Groningen,
gemeente Groningen (Gr)**

M. Schepers

ARC-Rapporten 2009-18

Groningen
25 november 2010
ISSN 1574-6887



Colofon

Een archeologisch inventariserend veldonderzoek door middel van boringen aan de Driebondsweg te Groningen, gemeente Groningen (Gr)

ARC-Rapporten 2009-18
ARC-Projectcode 2009/021

Tekst

M. Schepers

Afbeeldingen

B. Schomaker

Redactie

N. van Malssen, K. Otten

Status

definitieve versie

Autorisatie — A. Ufkes



Uitgegeven door

ARC bv

Postbus 41018

9701 CA Groningen

ISSN 1574-6887

Groningen, 25 november 2010

Een recente lijst van de ARC-Rapporten is te vinden op www.arcbv.nl

Projectgegevens

Projectnaam	Meerstad-Driebondsweg
Projectcode	2009/021
Archisnummer	33451
Projectleider	M. Schepers
Contact	050-3687100, m.schepers@arcbv.nl
Opdrachtgever	Gemeente Groningen, dienst RO/EZ
Contact	Dhr. L.W. Kuiper; 050-3678111
Bevoegd gezag	Gemeente Groningen, dienst RO/EZ
Contact	Mw. F. Veenman; 050-3678111; f.veenman@roez.groningen.nl

Locatiegegevens

Toponiem	Driebondsweg
Plaats	Groningen
Gemeente	Groningen
Provincie	Groningen
Kaartblad	07D
RD-coördinaten	NO: 238.375/583.430 ZW: 236.950/582.735
Lengte	1.500 m

Beschrijving onderzoekslocatie

Geologie	Formatie van Nieuwkoop op Formatie van Boxtel
Geomorfologie	Ontgonnen veenvlakte
Bodem	Veengronden, moerige gronden en leek-/woudeerdgronden
Historische situatie	Agrarisch terrein
Archeologische verwachting	Lage verwachting



Afbeelding 1. Topografische kaart van de onderzoekslocatie en omgeving (rood omkaderd), voorzien van RD-coördinaten. Bron: Topografische Dienst Nederland.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding tot het onderzoek

In opdracht van de gemeente Groningen heeft Archaeological Research & Consultancy (ARC bv) een archeologisch inventariserend veldonderzoek (IVO) door middel van boringen uitgevoerd langs de Driebondsweg te Groningen. Aanleiding tot dit onderzoek vormt de voorgenomen verbreding van de weg, de aanleg van een fietspad en het graven van een sleuf ten behoeve van nutsvoorzieningen. Deze werkzaamheden hangen samen met de ontwikkeling van Meerstad. Door deze werkzaamheden worden mogelijk archeologische resten bedreigd. Conform de Wet op de archeologische monumentenzorg dient het plangebied eerst te worden onderzocht op de aanwezigheid van archeologische waarden.¹ Omdat in het aansluitende Meerstadgebied al uitgebreid onderzoek is uitgevoerd (De Roller et al. 2007), is voorafgaand aan dit booronderzoek geen bureau-onderzoek meer uitgevoerd. Het veldwerk vond plaats op 11 en 12 december 2009 en is uitgevoerd door drs. H.H. Bürmann en M. Schepers MA. Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd conform de eisen die gesteld worden in de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie (KNA versie 3.1).²

1.2 Ligging en beschrijving van het onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied volgt de Driebondsweg ten oosten van de stad Groningen. Deze weg loopt parallel aan en direct ten zuiden van het Eemskanaal. De boringen zijn in de berm van de weg gezet, op het wegdeel vanaf de Beneluxweg richting Ruischerbrug. Op het einde van het traject gaat de Driebondsweg over in de Middeberterweg. Het totale traject beslaat een rechte lijn van ca. 1.500 m.

1.3 Overzicht van de geplande werkzaamheden

De huidige Driebondsweg is een relatief smalle weg, die als gevolg van veranderingen aan de ring van Groningen in het recente verleden aanmerkelijk meer auto- en vrachtverkeer te verwerken heeft gekregen. Om dit te ondervangen en gevaarlijke situaties te voorkomen heeft men ervoor gekozen te bestaande weg te verbreden en bovendien parallel aan de weg een fietspad aan te leggen. Ook zal een sleuf gegraven worden ten behoeve van het aanleggen van nutsvoorzieningen. De maximale verstoringsdiepte ten opzichte van het huidige straatniveau is 260 cm. De huidige weg is verhoogd aangelegd en verschilt in niveau zeker 1,5 m ten opzichte van de aangrenzende weilanden.

¹In werking getreden op 1 september 2007.

²De inhoud van de KNA kan worden geraadpleegd op www.sikb.nl.

1.4 Doel van het onderzoek

1.4.1 Inventariserend veldonderzoek

Het inventariserend veldonderzoek (IVO) dient ertoe het in het bureau-onderzoek voorgestelde verwachtingsmodel te verifiëren en met veldwaarnemingen te completeren. Het IVO bestaat uit drie stappen: verkennend, karterend en waarderend. Het verkennend onderzoek richt zich op de bodemopbouw en mogelijke bodemverstoringen die de archeologische trefkans kunnen beïnvloeden. Het karterend onderzoek stelt vast of er al dan niet archeologische waarden aanwezig zijn. Het waarderend onderzoek bepaalt de waarde van de archeologische resten.

1.5 Werkwijze

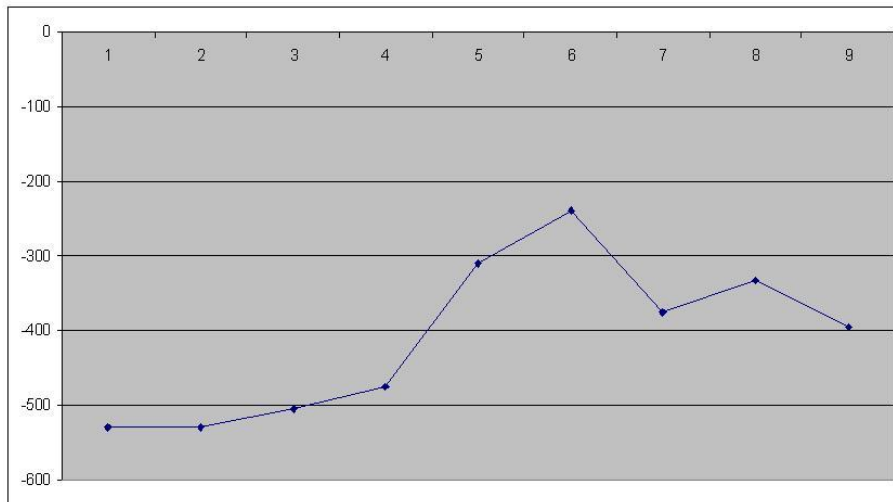
1.5.1 Inventariserend veldonderzoek

Het IVO is uitgevoerd als een verkennend booronderzoek. Hiertoe zijn op het onderzoeksterrein elf boringen gezet met een edelmanboor met een diameter van 7 cm en een guts met een diameter van 3 cm. Negen boringen zijn in de berm van de Driebondsweg gezet tot een diepte van minimaal 290 –mv. De laatste twee boringen, aan de Middelberterweg, zijn in de aan de voet van de wegdijk liggende akkers gezet tot een diepte van ongeveer 250 cm –mv. De boringen zijn in één lange raai gezet met een boorafstand van ongeveer 150 m. De boorkernen zijn zorgvuldig uitgelegd, waarbij de opeenvolgende bodemlagen precies konden worden beschreven en opgemeten. Het opgeboorde materiaal is doorzocht op de aanwezigheid van archeologische resten. Vervolgens is de bodemopbouw per boring beschreven en is er gelet op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals aardewerkfragmenten, houtskool, fosfaatvlekken, vuursteen, natuursteen, verbrand leem en bot. De boringen zijn beschreven volgens de Archeologische Standaardbeschrijvingsmethode (ASB).

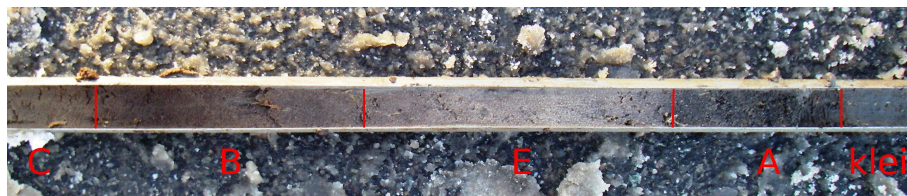
2 Resultaten inventariserend veldonderzoek

2.1 Booronderzoek

Het onderzoek valt onder te verdelen in twee delen. Het eerste deel wordt gevormd door de boringen 1–9, in de noordelijke berm van de Driebondsweg. In deze boringen bestaat de gehele bovengrond uit pakketten die zijn opgebracht ten behoeve van de aanleg van de Driebondsweg. De ophogingspakketten bestaan uit klei en dikke zandlagen. De dikte van deze pakketten varieert van 100 cm (boring 1) tot 330 cm (boring 2). In vier boringen (2, 4, 5 en 6) werd onder de ophogingspakketten nog de hieronder liggende oude bouwvoor herkend. De bodem onder de ophogingspakketten bestaat uit zandige tot siltige klei, met af en toe veenbandjes. In de boringen 2–4 was onder de klei een mineraalarm veenpakket aanwezig van maximaal 100 cm. Kleiiger veenpakketten zijn aangetroffen in boringen 8 en 9. In boringen 7–9 zijn de ophogingslagen zeker niet op de oude bouwvoor gelegd, maar is hieraan voorafgaand tot op grote diepte vergraven, waardoor de oorspronkelijke bovenste lagen van de oude bodem verdwenen zijn. De in en rond de stad Groningen frequent aangetroffen vegetatiehorizonten zijn bij dit onderzoek in geen enkele boring aangetroffen. Onder de klei- en veenpakketten bevindt zich dekzand op een diepte variërend van 240 cm (boring 6) tot 530 cm (boring 1 en 2) –mv. Alhoewel er ter plaatse geen hoogtemetingen zijn gedaan, valt wel op dat de diepteligging van het zand sterk varieert. Boringen 10 en 11 zijn in een akkerperceel aan de zuidkant van de Middelberterweg gezet. Hier ontbreken de ophogingslagen die in de eerdere boringen zijn aangetroffen. De verdere opbouw is goeddeels hetzelfde, zij het dat in beide boringen een duidelijk dik veenpakket aanwezig is. De boringen gaan op een diepte van ca. 200 cm over in dekzand. In het zand is in een aantal boringen bodemvorming waargenomen. In de best ontwikkelde vorm was dit zichtbaar in boring 5, waarin een duidelijke uitspoelingslaag (E-horizont) en inspoelingslaag (B-horizont) zichtbaar zijn (afb. 3).



Afbeelding 2. Diepteligging van het zand in de boringen 1 – 9. De afstand tussen boring 1 en 9 bedraagt ongeveer 1.180 m.



Afbeelding 3. Bodemvorming in het dekzand van boring 5, vanaf een diepte van 310 cm. Foto: M. Schepers.

3 Samenvatting en conclusie

Langs de Driebondsweg en de in het verlengde daarvan lopende Middelberterweg zijn door ARC bv elf boringen gezet om een beeld te krijgen van de bodemopbouw ter plaatse. Hieruit bleek dat ter plaatse veel grond is opgebracht, waarschijnlijk ten tijde van de aanleg van de weg. Onder de ophogingslagen bevindt zich klei met veenbandjes en soms een dikker veenpakket. Deze holocene afzettingen bedekken een dekzandlandschap dat sterk reliëf vertoont binnen het plangebied. In het dekzand is in een aantal boringen duidelijk bodemvorming vastgesteld.

4 Aanbeveling

In de bovengrond zijn nergens vegetatiehorizonten herkend. In het dekzand zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen en het bevindt zich in de meeste gevallen op een diepte die groter is dan de maximale verstoringsdiepte. Ter hoogte van boring 6 wordt geadviseerd de maximale verstoringsdiepte te beperken tot 200 cm –mv, omdat dan het dekzandniveau gespaard blijft. Er is geen aanleiding tot verder onderzoek en er lijkt geen bezwaar tot de voorgenomen infrastructurele activiteiten, met inachtneming van bovengenoemde. Wanneer bij de uitvoering onverhoopt grondsporen en/of vondsten worden aangetroffen, dient hiervan direct melding te worden gemaakt bij de gemeentelijk archeoloog.³

³G.L.G.K. Kortekaas, dir. Bouwen en Wonen, Dienst RO/EZ, Postbus 7081, 9701 JB Groningen, tel. 050-3678230.

Literatuur

Roller, G.J. de, S. Mulder & P.C. Vos, 2007. *Een archeologisch inventariserend veldonderzoek (IVO) door middel van boringen in het projectgebied Meerstad, fase 1 bij Ruischerbrug, gemeenten Groningen en Slochteren (Gr.)*. Groningen (ARC-Publicaties 174).

Bijlage 1 Boorstaten

De volgende afkortingen worden in de boorstaten gebruikt.

grondsoort (onderdeel lithologie)		s1	zwak siltig
K	klei	z1	zwak zandig
V	veen	z3	sterk zandig
Z	zand		
			humus (onderdeel lithologie)
bijmengsel (onderdeel lithologie)		h1	zwak humeus
k1	zwak kleiig	h2	matig humeus
k3	sterk kleiig		
km	mineraalarm		
kx	kleiig (ARC-code)		

boring 1 *RD-X: 237.013. RD-Y: 582.749. Boormethode: edelmanboring, guts.*

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
30 Zs1	donker bruin	scherp	<i>Bijmengsel grofste fractie:</i> stenen, weinig. <i>Archeologische indicatoren:</i> baksteen, spoor. <i>Bodemkundige interpretaties:</i> opgebrachte grond.
130 Kz1	grijs	geleidelijk	<i>Nieuwvormingen:</i> roestvlekken, spoor. <i>Bodemkundige interpretaties:</i> opgebrachte grond. <i>Opmerkingen:</i> rommelig.
250 Kz3	groengrijs	geleidelijk	
495 Ks1	groengrijs	scherp	<i>Sublagen:</i> zandlagen.
505 Ks1h1	donker grijs	geleidelijk	
530 Ks1	grijs	scherp	<i>Plantenresten:</i> spoor.
565 Zs1	geelgrijs	beëindigd	<i>Plantenresten:</i> spoor. <i>Geologische interpretaties:</i> dekzand. <i>Opmerkingen:</i> doorworteling.

boring 2 *RD-X: 237.143. RD-Y: 582.814. Boormethode: edelmanboring, guts.*

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
40 Zs1	donker bruin	scherp	<i>Bijmengsel grofste fractie:</i> stenen, weinig. <i>Archeologische indicatoren:</i> baksteen, spoor. <i>Bodemkundige interpretaties:</i> opgebrachte grond.
80 Kz1	bruingrijs	scherp	<i>Nieuwvormingen:</i> roestvlekken, weinig.
100 Zs1	donker geel	scherp	<i>Bodemkundige interpretaties:</i> opgebrachte grond.
125 Kz1	donker grijs	scherp	<i>Nieuwvormingen:</i> roestvlekken, spoor. <i>Bodemkundige interpretaties:</i> opgebrachte grond. <i>Opmerkingen:</i> rommelig.
150 Kz1	donker bruingrijs	geleidelijk	<i>Bodemhorizont:</i> , begraven. <i>Opmerkingen:</i> bouwvoor.
190 Kz1	bruingrijs	geleidelijk	<i>Nieuwvormingen:</i> roestvlekken, spoor. <i>Opmerkingen:</i> zie andere handheld.
300 Kz3	groengrijs	geleidelijk	
430 Ks1	groengrijs	geleidelijk	<i>Consistentie:</i> matig slap. <i>Sublagen:</i> zandlagen.
530 Vkm	bruin	scherp	<i>Veen amorfiteit:</i> zwak amorf. <i>Consistentie:</i> stevig.
540 Zs1	geel	beëindigd	<i>Opmerkingen:</i> valtbuit guts, geen visuele waarneming.

boring 3 RD-X: 237.282. RD-Y: 582.886. Boormethode: edelmanboring, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
40 Zs1	donker grijsbruin	geleidelijk	<i>Bijmengsel grofste fractie:</i> stenen, weinig. <i>Archeologische indicatoren:</i> baksteen, spoor. <i>Bodemkundige interpretaties:</i> opgebrachte grond.
100 Kz1	grijsbruin	geleidelijk	<i>Nieuwvormingen:</i> roestvlekken, weinig. <i>Bodemkundige interpretaties:</i> opgebrachte grond.
200 Kz3	groengrijs	geleidelijk	<i>Opmerkingen:</i> rommelig.
240 Ks1	groengrijs	geleidelijk	<i>Opmerkingen:</i> veenbandjes.
410 Ks1	groengrijs	scherp	<i>Consistentie:</i> matig stevig. <i>Opmerkingen:</i> doorworteling.
505 Vkm	bruin	scherp	<i>Veen amorfiteit:</i> zwak amorf. <i>Consistentie:</i> stevig.
515 Zs1h1	bruingeel	geleidelijk	<i>Geologische interpretaties:</i> dekzand. <i>Opmerkingen:</i> foto 905.
540 Zs1	grijsgeel	beëindigd	<i>Geologische interpretaties:</i> dekzand. <i>Opmerkingen:</i> doorworteling.

boring 4 RD-X: 237.423. RD-Y: 582.952. Boormethode: edelmanboring, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
40 Zs1	donker bruin	geleidelijk	<i>Bodemkundige interpretaties:</i> opgebrachte grond. <i>Opmerkingen:</i> rommelig.
190 Kz1	grijs	geleidelijk	<i>Vlekken:</i> sterk gevlekt, zwart. <i>Bodemkundige interpretaties:</i> opgebrachte grond. <i>Opmerkingen:</i> rommelig.
220 Kz1	donker bruingrijs	geleidelijk	<i>Opmerkingen:</i> bouwvoor.
270 Kz1	donker grijs	geleidelijk	<i>Vlekken:</i> matig gevlekt, bruin. <i>Opmerkingen:</i> veenbandjes doorworteling.
410 Ks1	groengrijs	scherp	<i>Consistentie:</i> slap.
475 Vkm	bruin	scherp	<i>Veen amorfiteit:</i> zwak amorf.
490 Zs1	grijsgeel	beëindigd	<i>Laagtrends:</i> humeus aan de top.

boring 5 RD-X: 237.550. RD-Y: 583.011. Boormethode: edelmanboring, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
40 Zs1	donker bruin	scherp	<i>Bodemkundige interpretaties:</i> opgebrachte grond.
120 Kz3	donker bruin	scherp	<i>Bodemkundige interpretaties:</i> opgebrachte grond. <i>Opmerkingen:</i> rommelig.
180 Zs1	grijsgeel	scherp	<i>Bodemkundige interpretaties:</i> opgebrachte grond.
190 Kz1	donker bruingrijs	geleidelijk	<i>Opmerkingen:</i> bouwvoor.
235 Kz1	bruingrijs	geleidelijk	<i>Opmerkingen:</i> doorworteling.
280 Kz1	groengrijs	geleidelijk	
300 Ks1h2	bruingrijs	geleidelijk	<i>Opmerkingen:</i> venig.
310 Ks1	grijs	scherp	
320 Zs1h1	donker bruin	geleidelijk	<i>Bodemhorizont:</i> A, begraven. <i>Geologische interpretaties:</i> dekzand.
340 Zs1	licht grijs	geleidelijk	<i>Bodemhorizont:</i> E.
355 Zs1	roodbruin	geleidelijk	<i>Bodemhorizont:</i> B.
365 Zs1	donker geel	beëindigd	<i>Bodemhorizont:</i> C.

boring 6 RD-X: 237.684. RD-Y: 583.066. Boormethode: edelmanboring, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
40 Zs1	donker bruin	scherp	<i>Bodemkundige interpretaties:</i> opgebrachte grond.
50 Kz3	donker bruin	scherp	<i>Bodemkundige interpretaties:</i> opgebrachte grond. <i>Opmerkingen:</i> rommelig.
180 Zs1	grijsgeel	scherp	<i>Bodemkundige interpretaties:</i> opgebrachte grond. <i>Opmerkingen:</i> rommelig.
220 Kz1	donker bruingrijs	geleidelijk	<i>Archeologische indicatoren:</i> baksteen, spoor. <i>Opmerkingen:</i> bouwvoor.
240 Ks1h1	grijs	scherp	<i>Plantenresten:</i> weinig. <i>Opmerkingen:</i> veenbandjes.
255 Zs1	donker grijsbruin	geleidelijk	<i>Bodemhorizont:</i> AE.
265 Zs1	roodbruin	geleidelijk	<i>Bodemhorizont:</i> B.
290 Zs1	donker geel	beëindigd	<i>Bodemhorizont:</i> C.

boring 7 RD-X: 237.794. RD-Y: 583.141. Boormethode: edelmanboring, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
40 Zkx	donker bruin	geleidelijk	Bodemkundige interpretaties: opgebrachte grond.
50 Kz3	donker bruin	scherp	Bodemkundige interpretaties: opgebrachte grond. Opmerkingen: rommelig.
355 Zs1	geel	scherp	Bodemkundige interpretaties: opgebrachte grond.
370 Kz1h1	donker grijs	scherp	
375 Ks1	grijsbruin	scherp	Opmerkingen: venig.
390 Zs1	donker bruinrood	geleidelijk	Bodemhorizont: AB.
435 Zs1	donker geel	beëindigd	Bodemhorizont: C.

boring 8 RD-X: 237.959. RD-Y: 583.214. Boormethode: edelmanboring, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
40 Zkx	donker bruin	geleidelijk	Bodemkundige interpretaties: opgebrachte grond.
50 Kz3	donker bruin	scherp	Bodemkundige interpretaties: opgebrachte grond. Opmerkingen: rommelig.
330 Zs1	donker geel	scherp	Bodemkundige interpretaties: opgebrachte grond.
333 Vk1	donker bruin	scherp	
355 Zs1	grijsbruin	geleidelijk	Bodemhorizont: AB. Opmerkingen: vaag.
365 Zs1	donker geel	beëindigd	Bodemhorizont: C.

boring 9 RD-X: 238.064. RD-Y: 583.285. Boormethode: edelmanboring, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
40 Zkx	donker bruin	geleidelijk	Bodemkundige interpretaties: opgebrachte grond.
50 Kz3	donker bruin	scherp	Bodemkundige interpretaties: opgebrachte grond. Opmerkingen: rommelig.
330 Zs1	rood	scherp	Bodemkundige interpretaties: opgebrachte grond.
360 Ks1	grijs	geleidelijk	Opmerkingen: veenbandjes venig.
380 Vk3	bruin	scherp	
395 Ks1	grijs	scherp	Plantenresten: spoor.
405 Zs1	donker bruingeel	geleidelijk	Bodemhorizont: AC.
425 Zs1	donker geel	beëindigd	Bodemhorizont: C. Opmerkingen: doorworteling.

boring 10 RD-X: 238.222. RD-Y: 583.315. Boormethode: edelmanboring, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
40 Zkx	donker bruin	geleidelijk	Opmerkingen: bouwvoor.
130 Ks1h1	donker grijs	geleidelijk	Opmerkingen: veenbandjes.
195 Vkm	donker bruin	scherp	
205 Zs1h2	zwartbruin	geleidelijk	Bodemhorizont: A.
240 Zs1	bruin	geleidelijk	Bodemhorizont: EB.
255 Zs1	donker geelbruin	beëindigd	Bodemhorizont: BC.

boring 11 RD-X: 238.350. RD-Y: 583.371. Boormethode: edelmanboring, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
40 Zkx	donker bruin	geleidelijk	Opmerkingen: bouwvoor.
120 Ks1h1	donker grijs	geleidelijk	Opmerkingen: veenbandjes.
205 Vkm	donker bruin	scherp	
215 Zs1h2	donker bruin	geleidelijk	Bodemhorizont: A.
245 Zs1	donker geel	beëindigd	Bodemhorizont: C.