

RAAP-RAPPORT 2449

## Rapportage Onderzoeken Archeologie Aardgastransportleiding Beverwijk- Wijngaarden (A-803)

Gemeenten Beverwijk, Zaanstad, Velsen, Haarlemmerliede  
en Spaarnwoude, Haarlemmermeer, Kaag en Braassem,  
Rijnwoude, Zuidplas, Ouderkerk, Bergambacht, Nederlek,  
Nieuw-Lekkerland en Graafstroom

R  
A  
A  
P

Archeologisch Adviesbureau

C  
U  
L  
T  
U  
U  
R  
H  
I  
S  
T  
O  
R  
I  
E

6500 voor Chr.

3750 voor Chr.

2200 voor Chr.

700 voor Chr.

150 na Chr.

320 na Chr.

250 na Chr.

1650 na Chr.



RAAP-RAPPORT 2449

## **Rapportage Onderzoeken Archeologie Aardgastransportleiding Beverwijk- Wijngaarden (A-803)**

**Gemeenten Beverwijk, Zaanstad, Velsen, Haarlemmerliede  
en Spaarnwoude, Haarlemmermeer, Kaag en Braassem,  
Rijnwoude, Zuidplas, Ouderkerk, Bergambacht, Nederlek,  
Nieuw-Lekkerland en Graafstroom**

*ir. G.H. de Boer, J. Sprangers MSc & W. Bosman*







Archeologisch Adviesbureau

## Colofon

**Opdrachtgever:** Nederlandse Gasunie N.V.

**Titel:** Rapportage Onderzoeken Archeologie Aardgastransportleiding Beverwijk-Wijngaarden (A-803), gemeenten Beverwijk, Zaanstad, Velsen, Haarlemmerliede en Spaarnwoude, Haarlemmermeer, Kaag en Braassem, Rijnwoude, Zuidplas, Ouderkerk, Bergambacht, Nederlek, Nieuw-Lekkerland en Graafstroom; archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (verkennende en karterende fase)

**Status:** eindversie

**Datum:** 4 april 2012

**Auteurs:** *ir. G.H. de Boer, J. Sprangers MSc & W. Bosman*

**Projectcode:** BEWY2

**Bestandsnaam:** RA2449\_BEWY2

**Projectleider:** ir. G.H. de Boer

**Projectmedewerkers:** drs. J.H.M. van Eijk, drs. S. de Kruif, drs. J.A. Schenk, F.J. van der Wal & drs. K. Wink

**ARCHIS-vondstmeldingsnummers:** niet van toepassing

**ARCHIS-waarnemingsnummers:** niet van toepassing

**ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer:** 44685

**Bewaarplaats documentatie:** RAAP West-Nederland

**Autorisatie:** drs. B. Jansen

**Bevoegd gezag:** Ministeries Economische Zaken, Landbouw en Innovatie (EL&I) en Infrastructuur en Milieu (IenM)

**ISSN:** 0925-6229

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.

Leeuwenveldseweg 5b

1382 LV Weesp

Postbus 5069

1380 GB Weesp

telefoon: 0294-491 500

telefax: 0294-491 519

E-mail: raap@raap.nl

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2012

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

# Samenvatting

In opdracht van N.V. Nederlandse Gasunie (hierna: Gasunie) heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in 2011 een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd ten behoeve van de aanleg van een aardgastransportleiding tussen Beverwijk en Wijngaarden (Gasunie-code A-803). Het onderzoek diende te worden uitgevoerd omdat realisatie van de plannen zou kunnen leiden tot aantasting of vernietiging van mogelijk aanwezige archeologische resten. De basis voor het uitgevoerde inventariserend veldonderzoek betreft de bureaustudie die in 2010-2011 is gedaan (De Boer e.a., 2011).

Het doel van onderhavige eerste fase van het inventariserend veldonderzoek (verkennend of karterend) was het in kaart brengen van het landschap en - zo mogelijk - de hierin aanwezige archeologische vindplaatsen of kansrijke archeologische zones op te sporen. In het geval dat er archeologische vindplaatsen of potentiële archeologische zones zijn aangetroffen, was het doel om een eerste indruk te geven van de aard, omvang, datering, kwaliteit (gaafheid en conservering) en diepteligging van eventueel aangetroffen archeologische resten. Op basis van de onderzoeksresultaten is per zone of vindplaats een advies geformuleerd met betrekking tot het archeologisch vervolgonderzoek.

Met uitzondering van de routekaarten KR-007, -019, -022 en -023 kon het gehele tracé worden onderzocht zoals tevoren was gepland. Tijdens het inventariserend veldonderzoek zijn 40 zones in kaart gebracht die op basis van de landschappelijke context archeologisch gezien interessant zijn of kunnen zijn.

De beschreven adviezen voor de vervolgfase kunnen in vier categorieën worden onderverdeeld:

- **karterend booronderzoek** met bemonstering voor catalogusnummers BEWY2-01, -02, -03, -04, -14, -15, -18A, -18B, -18C, -19, -22, -25 en -33. Afhankelijk van het doel van het onderzoek, in combinatie met de ouderdom van de aan te treffen archeologische resten en de diepteligging van het potentieel archeologische niveau, is een boorstrategie geformuleerd (dichtheid, boordiameter, bemonstering met zeven). Deze strategie kan bestaan uit het verdichten van de huidige boorraai of het aanleggen van een tweede raai ter hoogte van de toekomstige werkstrook. Bij tracéwijzigingen die na het veldonderzoek hebben plaatsgevonden, is een boorraai aanbevolen op de nieuwe hartlijn.
- **proefsleuvenonderzoek** voor catalogusnummers BEWY2-23, -24, -27, -29, -35, -36, -37, -38 en -39 voor zover deze daadwerkelijk bedreigd worden bij de aanleg van het leidingtracé.
- **archeologische begeleiding** voor catalogusnummer BEWY2-40. Bij de begeleiding dienen gedurende de graafwerkzaamheden archeologen aanwezig te zijn en er dient ruimte gecreëerd te worden voor het optekenen van eventueel aanwezige archeologische sporen en het bergen van vondsten.

## RAAP-RAPPORT 2499

Rapportage Onderzoeken Archeologie Aardgastransportleiding Beverwijk-Wijngaarden (A-803)  
Archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (verkenkende en karterende fase)

Elk gravend onderzoek (proefsleuven of de archeologische begeleiding) dient te worden uitgevoerd op basis van een door de bevoegde overheid goedgekeurd Programma van Eisen (PvE). In het PvE worden de randvoorwaarden en onderzoeksvragen voor het gravend onderzoek opgenomen.

Voor de overige catalogusnummers (BEWY2-05, -06, -07, -08, -09, 10, 11A, -11B, -12, -13, -16, -17, -20, -21, -26, -28, -30, -31, -32 en -34) wordt **geen vervolgonderzoek** geadviseerd. Ten aanzien van zones die tussen de onderscheiden catalogusnummers liggen, wordt evenmin archeologisch vervolgonderzoek aanbevolen.

Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden onverwacht toch archeologische resten worden aangetroffen, dan is conform artikel 53 van de Wet op de archeologische monumentenzorg 2007 aanmelding van de betreffende vondsten bij het bevoegd gezag verplicht.

Ten aanzien van de in dit onderzoek geformuleerde aanbevelingen nemen de Ministeries Economische Zaken, Landbouw en Innovatie (EL&I) en Infrastructuur en Milieu (IenM) een besluit.

# Inhoud

<b>Samenvatting</b> .....	5
<b>1 Inleiding</b> .....	9
1.1 Algemeen .....	9
1.2 Onderzoeksgebied .....	9
1.3 Fasering .....	12
1.4 Doelstelling .....	12
1.5 Onderzoeksopzet en richtlijnen .....	12
1.6 Leeswijzer .....	15
<b>2 Archeologisch-landschappelijk kader</b> .....	17
2.1 Pleistocene ondergrond .....	17
2.2 Oer-IJ estuarium .....	17
2.3 Haarlemmermeer .....	21
2.4 Oude Rijngebied (Rijnland) .....	25
2.5 Zuidplaspolder en Schieland .....	28
2.6 Alblasserwaard en Krimpenerwaard .....	31
<b>3 Veldonderzoek</b> .....	35
3.1 Methoden .....	35
3.2 Resultaten: Oer-IJ estuarium .....	37
3.3 Resultaten: Haarlemmermeer .....	41
3.4 Resultaten: Oude Rijngebied (Rijnland) .....	42
3.5 Resultaten: Zuidplaspolder en Schieland .....	45
3.6 Resultaten: Alblasserwaard en Krimpenerwaard .....	47
<b>4 Resultaten onderzoek: catalogus van (potentiële) vindplaatsen</b> .....	51
4.1 Toelichting op de catalogus .....	51
4.2 De vindplaatscatalogus .....	52
<b>5 Conclusies en aanbevelingen</b> .....	91
5.1 Conclusies .....	91
5.2 Aanbevelingen .....	92
<b>Literatuur</b> .....	97
<b>Gebruikte afkortingen</b> .....	100
<b>Verklarende woordenlijst</b> .....	101
<b>Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen</b> .....	103
<b>Bijlage 1. Boorbeschrijvingen</b> .....	105

## **RAAP-RAPPORT 2499**

Rapportage Onderzoeken Archeologie Aardgastransportleiding Beverwijk-Wijngaarden (A-803)  
Archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (verkennde en karterende fase)

# 1 Inleiding

## 1.1 Algemeen

In opdracht van N.V. Nederlandse Gasunie (hierna: Gasunie) heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in 2011 een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd ten behoeve van de aanleg van een aardgastransportleiding tussen Beverwijk en Wijngaarden (Gasunie-code A-803). Het onderzoek diende te worden uitgevoerd omdat realisatie van de plannen zou kunnen leiden tot aantasting of vernietiging van mogelijk aanwezige archeologische resten. De basis voor het uitgevoerde inventariserend veldonderzoek betreft de bureaustudie die in 2010-2011 is gedaan (De Boer e.a., 2011).

## 1.2 Onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied wordt gevormd door het voorkeurstracé van de aardgastransportleiding met een lengte van circa 90 km (figuur 1) en een breedte van 40 m (inclusief werkstrook). Het gehanteerde voorkeurstracé van de aardgastransportleiding is versie 24 (d.d. 27 februari 2012). De aan te leggen aardgastransportleiding wordt grotendeels gebundeld met de reeds bestaande transportleidingen en andere bestaande infrastructuur.

Het onderzochte tracé beslaat de provincies Noord- en Zuid-Holland. Van noord naar zuid worden de volgende 13 gemeenten doorkruist: Beverwijk, Zaanstad, Velsen, Haarlemmerliede en Spaarnwoude, Haarlemmermeer, Kaag en Braassem, Rijnwoude, Zuidplas, Ouderkerk, Bergambacht, Nederlek, Nieuw-Lekkerland en Graafstroom.

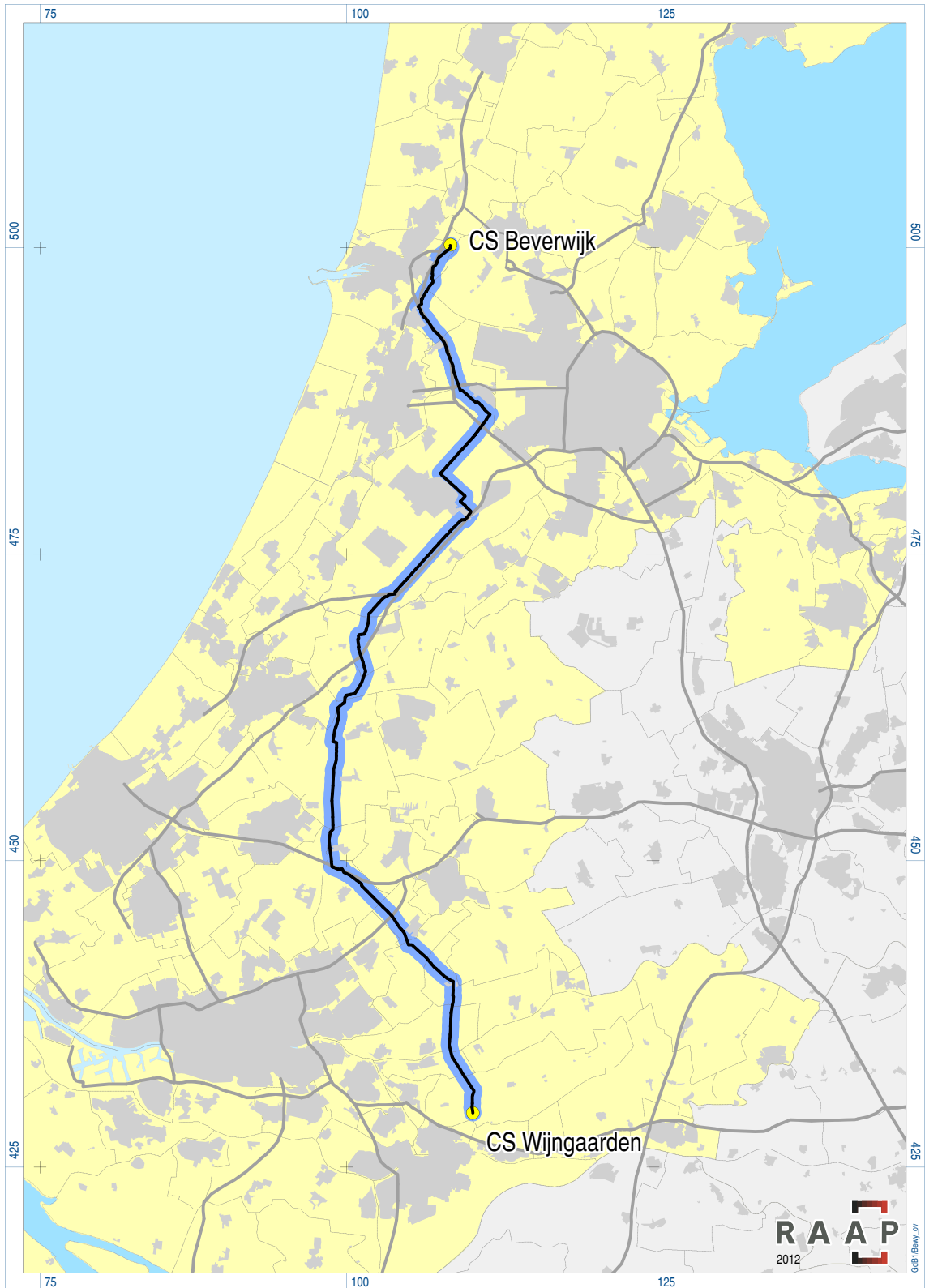
Het onderzoeksgebied staat afgebeeld op de kaartbladen 19C, 25A, 25B, 25C, 25D, 30F, 30H, 31A, 31C, 37F, 38A, 38C en 38D van de topografische kaart van Nederland (schaal 1:25.000). De coördinaat van het beginpunt van het tracé (bij Beverwijk) is 108.495/500.259. De coördinaat van het eindpunt (bij Wijngaarden) is 110.305/429.432. De centrumcoördinaat van het gehele tracé is 100.927/464.846.

### **Wijze van aanleg**

Voor het overgrote deel van het tracé zal de aanleg gebeuren door middel van een open ontgraving. Bij deze aanlegvariant wordt een circa 3 m diepe sleuf uitgegraven met een breedte van circa 5 m. De taluds hebben een hellingshoek van 1:1,5 (diepte:breedte) of steiler. De sleuf valt binnen een werkstrook met een breedte van ongeveer 40 m waarin onder andere een werkstraat, tijdelijke gronddepots en eventueel benodigde grondwaterbemaalingsapparatuur worden opgenomen. Na afloop van de grondwerkzaamheden wordt de bodem over een breedte van 40 meter (de werkstrook) gespit of gefreesd tot ongeveer 1,0 m -Mv.

## RAAP-RAPPORT 2499

Rapportage Onderzoeken Archeologie Aardgastransportleiding Beverwijk-Wijngaarden (A-803)  
Archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (verkenkende en karterende fase)



Figuur 1. Ligging van het aardgastransportleidingtracé Beverwijk-Wijngaarden (A803).



**RAAP-RAPPORT 2499**

Rapportage Onderzoeken Archeologie Aardgastransportleiding Beverwijk-Wijngaarden (A-803)  
 Archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (verkennde en karterende fase)

routekaarten	status veldonderzoek	gemeente
KR-001 t/m -007	verkennde/karterende fase deels gereed	Beverwijk
KR-008 t/m -009	geen onderzoek: aanleg d.m.v. boring	Zaanstad; Velsen
KR-010 t/m -013	verkennde/karterende fase gereed	Velsen
KR-014	geen onderzoek: aanleg d.m.v. boring	Velsen
KR-015 t/m -016	verkennde fase gereed	Velsen
KR-017 t/m -018	geen onderzoek: aanleg d.m.v. boring	Haarlemmerliede en Spaarnwoude; Velsen
KR-018 t/m -019	verkennde fase nog uitvoeren	Haarlemmerliede en Spaarnwoude
KR-020 t/m -021	geen onderzoek: aanleg d.m.v. boring	Haarlemmerliede en Spaarnwoude
KR-022 t/m -023	verkennde fase nog uitvoeren	Haarlemmerliede en Spaarnwoude
KR-024	geen onderzoek: aanleg d.m.v. boring	Haarlemmerliede en Spaarnwoude
KR-025	verkennde fase gereed	Haarlemmermeer
KR-026 t/m -029	geen onderzoek: lage verwachting	Haarlemmermeer
KR-030 t/m -031	verkennde fase gereed	Haarlemmermeer
KR-031 t/m -067	geen onderzoek: lage verwachting	Haarlemmermeer
KR-068	geen onderzoek: aanleg d.m.v. boring	Kaag en Braassem
KR-069 t/m -073	verkennde fase gereed	Kaag en Braassem
KR-073 t/m -074	geen onderzoek: aanleg d.m.v. boring	Kaag en Braassem
KR-075 t/m -076	verkennde fase gereed	Kaag en Braassem
KR-077 t/m -078	geen onderzoek: aanleg d.m.v. boring	Kaag en Braassem
KR-078 t/m -086	verkennde/karterende fase gereed	Kaag en Braassem; Rijnwoude
KR-087 t/m -088	geen onderzoek: aanleg d.m.v. boring	Rijnwoude
KR-088 t/m -093	verkennde/karterende fase gereed	Rijnwoude
KR-093 t/m -094	geen onderzoek: aanleg d.m.v. boring	Rijnwoude
KR-095 t/m -096	verkennde fase gereed	Rijnwoude
KR-097 t/m -099	geen onderzoek: aanleg d.m.v. boring	Rijnwoude
KR-099 t/m -108	verkennde fase gereed	Rijnwoude; Zuidplas
KR-109 t/m -110	geen onderzoek: aanleg d.m.v. boring	Zuidplas
KR-110 t/m -116	verkennde fase gereed	Zuidplas
KR-117 t/m -118	geen onderzoek: aanleg d.m.v. boring	Zuidplas
KR-118 t/m -119	verkennde fase gereed	Zuidplas
KR-119 t/m -120	geen onderzoek: aanleg d.m.v. boring	Zuidplas; Ouderkerk
KR-121 t/m -128	verkennde fase gereed	Ouderkerk; Bergambacht
KR-129 t/m -130	geen onderzoek: aanleg d.m.v. boring	Bergambacht
KR-130 t/m -131	verkennde fase gereed	Bergambacht
KR-131 t/m -132	geen onderzoek: aanleg d.m.v. boring	Bergambacht; Nederlek
KR-132 t/m -137	verkennde fase gereed	Nederlek
KR-137 t/m -138	geen onderzoek: aanleg d.m.v. boring	Nederlek; Nieuw-Lekkerland
KR-139 t/m -144	verkennde fase gereed	Nieuw-Lekkerland; Graafstroom
KR-145	geen onderzoek: aanleg d.m.v. boring	Graafstroom
KR-146 t/m -147	verkennde fase gereed	Graafstroom

Tabel 1. Overzicht en status van het inventariserend veldonderzoek.

Om hindernissen als wegen, dijken en water te passeren wordt de leiding door middel van een boring aangelegd. Een dergelijke boring vindt plaats vanaf het maaiveld, uit de sleuf of uit een bouwkuip. De minimale diepte van de leiding bij deze aanlegvarianten bedraagt 3 m -Mv.

### 1.3 Fasering

Het tracé is opgedeeld in 147 routekaarten (KR-nummers). Het inventariserend veldonderzoek is in februari 2011 gestart op routekaart KR-147 en is vervolgens van zuid naar noord uitgevoerd.

Met uitzondering van de routekaarten KR-007, -019, -022 en -023 is het gehele tracé onderzocht (stand van zaken d.d. 8 maart 2012). Tabel 1 toont een overzicht van de routekaarten per gemeente.

### 1.4 Doelstelling

In het kader van de m.e.r. is voor het leidingtracé Beverwijk-Wijngaarden reeds een bureaustudie uitgevoerd (De Boer e.a., 2011). Hierbij zijn de *bekende* archeologische waarden uit (de omgeving van) het tracé geïnterpreteerd en op kaart gezet. Daarnaast is op basis van geologische, bodemkundige, archeologische en historische informatie een gespecificeerde archeologische verwachting geformuleerd ten aanzien van nog *onbekende* archeologische waarden in het gebied.

Op basis van deze archeologische verwachtingen zijn de doelstellingen voor de eerste fase van het inventariserend veldonderzoek (onderhavig onderzoek) gedefinieerd. De gekozen strategie voor vervolgonderzoek was afhankelijk van de gespecificeerde archeologische verwachting, de inventarisatie van de bekende vindplaatsen en de diepteligging van eventueel aanwezige archeologische resten ten opzichte van de verstoringsdiepte. Het doel van de eerste fase (verkennend of karterend) was het in kaart brengen van het landschap en - zo mogelijk - de hierin aanwezige archeologische vindplaatsen of kansrijke archeologische zones op te sporen. In het geval archeologische vindplaatsen of potentiële archeologische zones zijn aangetroffen, was het doel om een eerste indruk te geven van de aard, omvang, datering, kwaliteit (gaafheid en conservering) en diepteligging van eventueel aangetroffen archeologische resten. Op basis van de onderzoeksresultaten is per zone of vindplaats een advies geformuleerd met betrekking tot het archeologisch vervolgonderzoek.

### 1.5 Onderzoekopzet en richtlijnen

Het onderzoek bestond uit een verkennend en karterend booronderzoek. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de normen van de archeologische beroepsgroep (zie artikel 24 van het Besluit archeologische monumentenzorg). De Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 3.2), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; [www.sikb.nl](http://www.sikb.nl)), geldt in de praktijk als richtlijn. RAAP beschikt over een opgravingsvergunning, verleend door de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.

**RAAP-RAPPORT 2499**

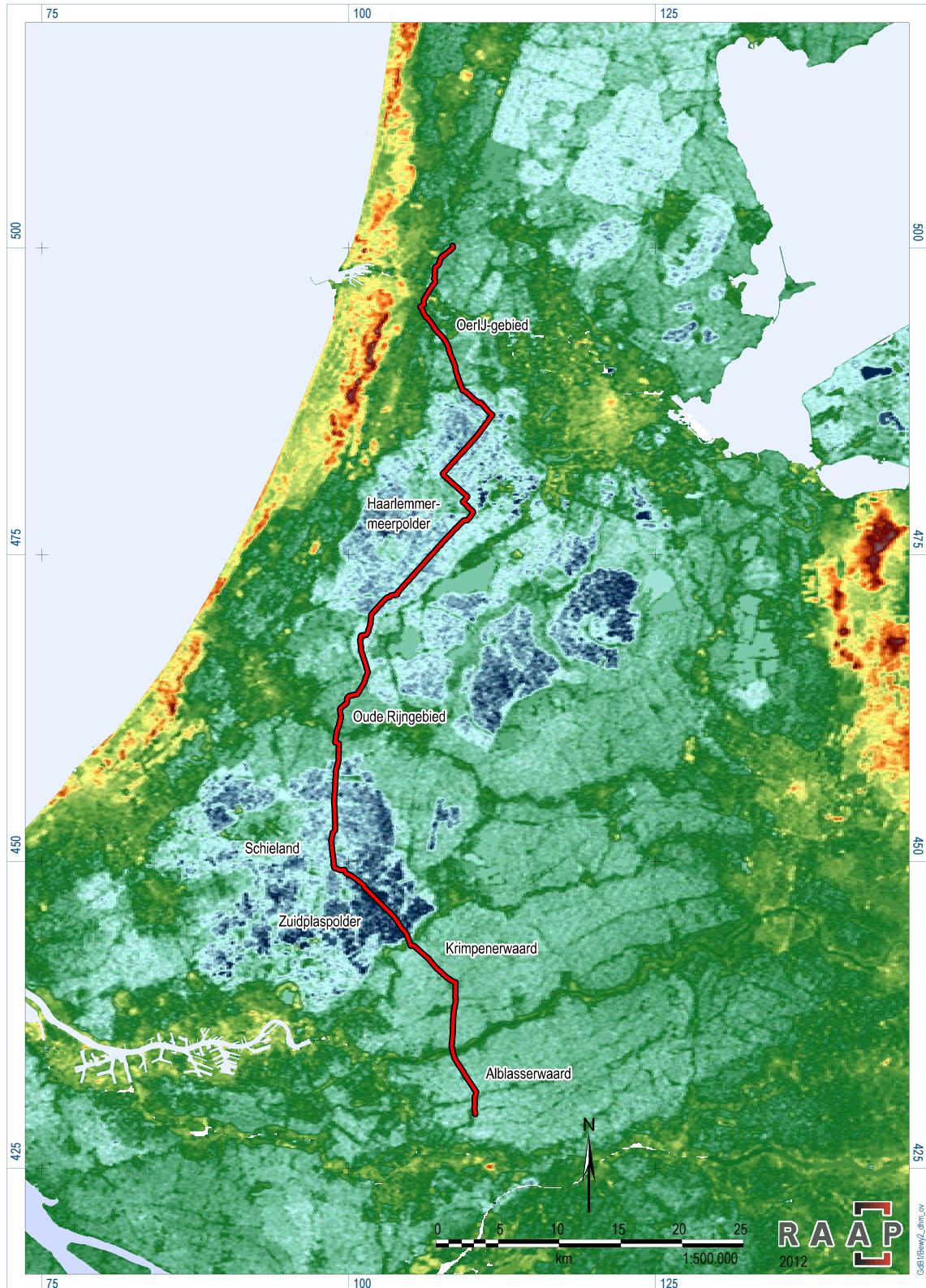
Rapportage Onderzoeken Archeologie Aardgastransportleiding Beverwijk-Wijngaarden (A-803)  
 Archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (verkennde en karterende fase)

Geologische perioden			Archeologische perioden			
Tijdvak	Chronozone	Datering	Tijdperk	Datering		
Holoceen	Laat Subatlanticum	1150 na Chr.	<b>Nieuwste tijd (=Nieuwe tijd C)</b>			
			1795			
	Vroeg Subatlanticum	0	<b>Nieuwe tijd</b>	B	1650	
				A	1500	
			<b>Middeleeuwen</b>	Laat	1250	
				Vol	1050	
				Vroeg	Ottoons	900
					Karolingisch	725
	Merovingisch laat	525				
	Merovingisch vroeg	450				
	Subboreaal	450 voor Chr.	<b>Romeinse tijd</b>	Laat	270	
				Midden	70 na Chr.	
				Vroeg	15 voor Chr.	
Pleistocene	Atlantisch	3700	<b>IJzertijd</b>	Laat	250	
				Midden	500	
				Vroeg	800	
	Boreaal	7300	<b>Bronstijd</b>	Laat	1100	
				Midden	1800	
				Vroeg	2000	
	Preboreaal	8700	<b>Neolithicum (Nieuwe Steentijd)</b>	Laat	2850	
				Midden	4200	
				Vroeg	4900/5300	
	Pleistocene	Weichselien	Laat Glaciaal	Late Dryas	11.050	
Allerød						11.500
		Bølling	12.500			
Vroegste Dryas				13.500		
					Denekamp	30.500
		Hengelo	60.000			
Moershoofd				71.000		
					Odderade	114.000
		Brørup	126.000			
Eemien				236.000		
					Saalien II	241.000
		Oostermeer	322.000			
Saalien I				336.000		
					Belvédère/Holsteinien	384.000
		Glaciaal x	416.000			
Holsteinien				463.000		
	Elsterien				463.000	
		Prehistorie	Paleolithicum (Oude Steentijd)			Midden
Jong B				16.000		
Jong A	35.000					
Oud	250.000					

Tabel 2. Archeologische en geologische tijdschaal.

## RAAP-RAPPORT 2499

Rapportage Onderzoeken Archeologie Aardgastransportleiding Beverwijk-Wijngaarden (A-803)  
Archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (verkenkende en karterende fase)



*Figuur 2. Overzicht van het gasleidingtracé met de onderscheiden historische landschappen.*

## 1.6 Leeswijzer

Het onderzochte tracé Beverwijk-Wijngaarden vormt een geologische dwarsdoorsnede van West-Nederland en bestrijkt gebieden met uiteenlopende ontstaanswijzen. Om de resultaten van het archeologisch onderzoek in deze complexe en grootschalige ontwikkeling te kunnen plaatsen is in hoofdstuk 2 een breder geologisch/landschappelijk kader geschetst. Hierbij is het tracé opgedeeld in vijf ‘landschappen’ die in geologisch en archeologisch opzicht tamelijk uniform zijn: het Oer-IJ estuarium, de Haarlemmermeer, het Rijnland, Schieland/Zuidplas en de Alblasser- en Krimpenerwaard (figuur 2; tabel 3).

landschap	routekaarten	tracédeel
Oer-IJ estuarium	KR-001 t/m KR-024	Beverwijk-Haarlemmermeer
Haarlemmermeer (droogmakerij)	KR-025 t/m KR-069	Haarlemmermeer
Oude Rijngebied (Rijnland)	KR-069 t/m KR-091	Haarlemmermeer -Oude Rijn
Zuidplaspolder en Schieland (droogmakerijen)	KR-91 t/m KR-120	Oude Rijn-Hollandsche IJssel
Alblasserwaard en Krimpenerwaard	KR-120 t/m KR-147	Hollandsche IJssel-Wijngaarden

Tabel 3. Onderscheiden landschappen binnen het tracé.

Deze zelfde landschapsindeling is aangehouden in hoofdstuk 3 waar de resultaten van het inventariserend veldonderzoek op (geologische) hoofdlijnen worden besproken. Hierbij is zoveel mogelijk gebruikgemaakt van de geo-archeologische profielenreeksen die op basis van de boringen zijn samengesteld (kaartenbijlage 1).<sup>1</sup> In hoofdstuk 4 worden de (potentieel) archeologische vindplaatsen die tijdens het veldonderzoek zijn aangeboord, behandeld. Hoofdstuk 5 tot slot, bevat de conclusies en aanbevelingen.

Bij de rapportage behoren drie kaartenbijlagen. Kaartenbijlage 1 bevat een geo-archeologisch lengteprofiel, gebaseerd op de boringen uit de hoofdtraai. Op kaartenbijlage 2 staan de ligging van de boorpunten, de vindplaatsen en advieszones weergegeven op het huidige tracé (schaal 1:10.000). Kaartenbijlage 3 geeft een overzicht van de onderscheiden zones waarvoor wel of geen (en zo ja, welke vorm van) vervolgonderzoek is aanbevolen (schaal 1:20.000).

Voor de dateringen van de in dit rapport genoemde archeologische perioden wordt verwezen naar tabel 2. Achter in dit rapport is een lijst met gebruikte afkortingen opgenomen en worden enkele vaktermen beschreven (verklarende woordenlijst).

<sup>1</sup> Doordat bij aanvang van het veldonderzoek een groot deel van de betredingstoestemmingen in het noordelijk deel ontbraken, is het booronderzoek globaal van zuid naar noord uitgevoerd. De afgebeelde geo-archeologische profielen (kaartenbijlage 1) lopen om deze reden van zuid naar noord en dus tegengesteld aan de 'leesrichting' in onderhavig rapport.

## **RAAP-RAPPORT 2499**

Rapportage Onderzoeken Archeologie Aardgastransportleiding Beverwijk-Wijngaarden (A-803)  
Archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (verkenkende en karterende fase)