

RAAP-RAPPORT 988

Plangebied omlegging N201
Gemeenten Uithoorn, Aalsmeer en Amstelveen
Een inventariserend archeologisch onderzoek

Colofon

Opdrachtgever: Provincie Noord-Holland, afdeling Beheer en Uitvoering

Project: archeologisch onderzoek omlegging N201 (gemeenten Uithoorn en Aalsmeer)

Titel: Plangebied omlegging N201, gemeenten Uithoorn, Aalsmeer en Amstelveen; een inventariserend archeologisch onderzoek

Status: eindversie

Datum: maart 2004

Auteur: *drs. A. Müller*

Bestandsnaam: L:\QXPress\2004\UILE\RA988-UILE.qxd

Projectcode: UILE

Projectleider: drs. A. Müller

Projectmedewerker: drs. F. Stevens

ARCHIS-waarnemingsnummer: 141846

Autorisatie: drs. C.M. Soonius

ISSN: 0925-6229

RAAP Archeologisch Adviesbureau

telefoon: 020-463 4848

Zeeburgerdijk 54

telefax: 020-463 4949

1094 AE Amsterdam

E-mail: raap@raap.nl

Postbus 1347

1000 BH Amsterdam

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2004

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 de provincie Noord-Holland, afdeling Beheer en Uitvoering, heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in het najaar van 2003 een inventariserend archeologisch onderzoek uitgevoerd in verband met de omlegging van de provinciale weg N201 in de gemeenten Uithoorn en Aalsmeer. Het onderzoek diende te worden uitgevoerd omdat realisatie van de plannen zou kunnen leiden tot aantasting of vernietiging van mogelijk aanwezige archeologische resten.

In 1999 en 2000 zijn twee bureauonderzoeken uitgevoerd om de archeologische verwachting voor het nieuwe tracé vast te stellen (Molenaar, 1999b; Soonius, 2001). Naar aanleiding van het bureauonderzoek zijn 5 deelgebieden geselecteerd met een middelmatige of hoge archeologische verwachting. De in deze verslagen opgenomen aanbevelingen ten aanzien van de uitvoering van een karterend booronderzoek zijn door de provincie Noord-Holland overgenomen en vormen de basis voor onderhavig onderzoek.

Doel van onderhavig onderzoek was om in de deelgebieden met een middelmatige en hoge archeologische verwachting eventueel aanwezige archeologische resten op te sporen en, voor zover mogelijk, een eerste indruk te geven van de kwaliteit (gaafheid en conservering), aard, datering, omvang en diepteligging ervan. Tevens is een bureauonderzoek uitgevoerd met als doel de archeologische verwachting voor het tracédeel in de Haarlemmermeerpolder nader te onderzoeken (zogenaamde Noordelijke link).

Deels in overeenstemming met wat verwacht werd op basis van het bureauonderzoek (hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen uit het Neolithicum en de Late Middeleeuwen; zie § 2.2) is tijdens het inventariserend archeologisch onderzoek in het plangebied één archeologische vindplaats uit de Late Middeleeuwen aangetroffen (vindplaats 1). De vindplaats ligt in de gehele breedte van het tracé en strekt zich waarschijnlijk buiten het tracé uit. Mogelijk betreft vindplaats 1 een middeleeuwse huisterp of dijklichaam.

Op grond van de resultaten van het karterend booronderzoek wordt aanbevolen de kwaliteit (gaafheid en conservering), aard, datering, omvang en diepteligging nader vast te stellen door middel van een proefsleuvenonderzoek.

Inhoud

3	Samenvatting
5	1 Inleiding
	1.1 Kader en doelstelling
	1.2 Deelgebieden en archeologische verwachting
	1.3 Onderzoeksopzet en richtlijnen
9	2 Bureauonderzoek
	2.1 Algemeen
	2.2 Methoden
	2.3 Resultaten
	2.4 Archeologische verwachting
12	3 Veldonderzoek
	3.1 Methoden
	3.2 Resultaten
20	4 Conclusies en aanbevelingen
	4.1 Conclusies
	4.2 Aanbevelingen
22	Literatuur
23	Gebruikte afkortingen
23	Verklarende woordenlijst
24	Overzicht van figuren en tabellen

1 Inleiding

1.1 Kader en doelstelling

In opdracht van de provincie Noord-Holland, afdeling Beheer en Uitvoering, heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in het najaar van 2003 een inventariserend archeologisch onderzoek uitgevoerd in verband met de omlegging van de provinciale weg N201 in de gemeenten Uithoorn en Aalsmeer (figuur 1). Het onderzoek diende te worden uitgevoerd omdat realisatie van de plannen zou kunnen leiden tot aantasting of vernietiging van mogelijk aanwezige archeologische resten.

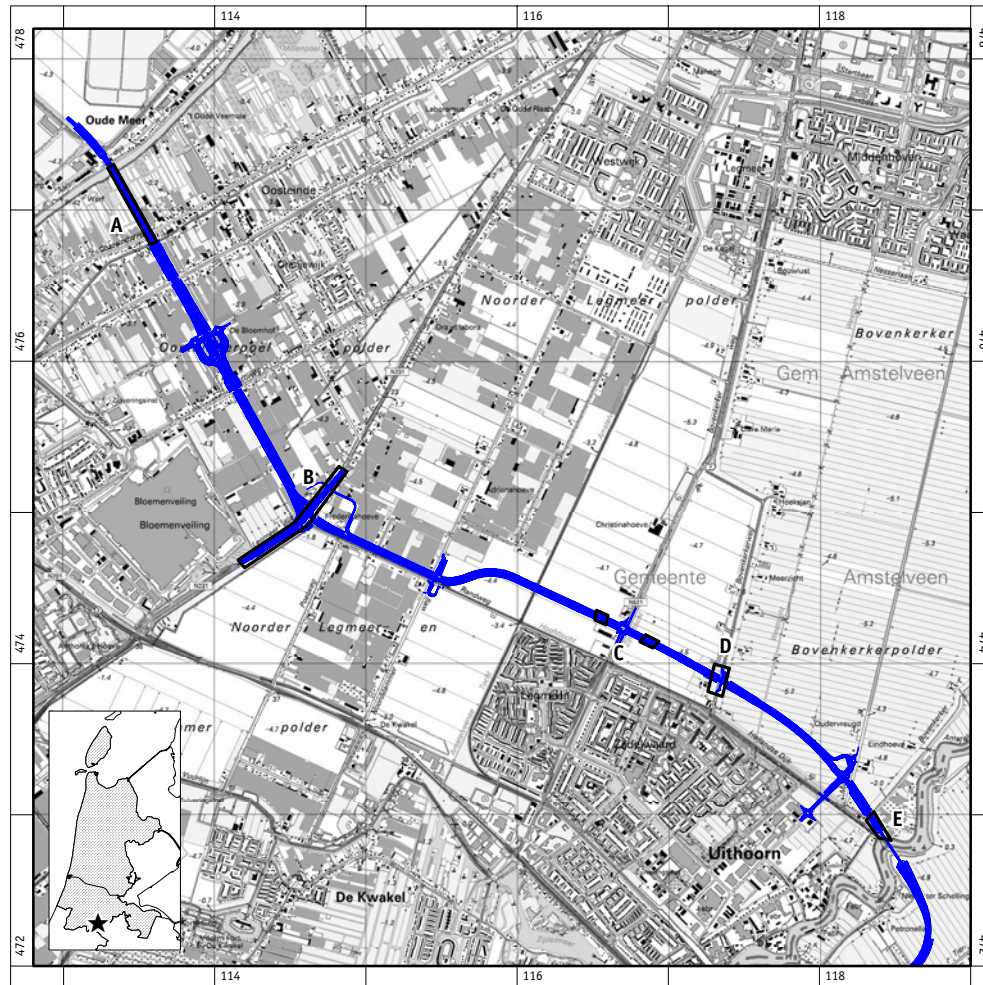
In 1999 en 2000 zijn twee bureauonderzoeken uitgevoerd om de archeologische verwachting voor het nieuwe tracé vast te stellen (Molenaar, 1999b; Soonius, 2001). Naar aanleiding van het bureauonderzoek zijn 5 deelgebieden geselecteerd met een middelmatige of hoge archeologische verwachting. De in deze verslagen opgenomen aanbevelingen ten aanzien van de uitvoering van een karterend booronderzoek zijn door de provincie Noord-Holland overgenomen en vormen de basis voor onderhavig onderzoek.

Doel van onderhavig onderzoek was om in de deelgebieden met een middelmatige en hoge archeologische verwachting eventueel aanwezige archeologische resten op te sporen en, voor zover mogelijk, een eerste indruk te geven van de kwaliteit (gaafheid en conservering), aard, datering, omvang en diepteligging ervan. Op verzoek van de provincie is ook de archeologische verwachting voor het tracé-deel in de Haarlemmermeerpolder nader onderzocht (zogenaamde Noordelijke link).

1.2 Deelgebieden en archeologische verwachting

De 5 deelgebieden met een middelmatige of hoge archeologische verwachting zijn van west naar oost (figuur 1):

- Deelgebied A: een zone met een middelmatige archeologische verwachting tussen de dijk van de Oosteinderpoelpolder (net ten oosten van de Oosteinderweg) en de Ringvaart van de Haarlemmermeerpolder (het 'Oude Land'; gemeente Aalsmeer).
- Deelgebied B: een zone met een hoge archeologische verwachting langs de Legmeerdijk. Het betreft een laat-middeleeuwse ontginningsas. Het tracé van de N201 zal hier aansluiten op de (haaks hierop gelegen) al bestaande N231.
- Deelgebied C: twee Calais-kreekruggen die op korte afstand liggen van de Zijdelweg (N521) in de Noorder Legmeerpolder. Voor deze ruggen geldt een middelmatige archeologische verwachting voor vindplaatsen uit het Neolithicum.



Figuur 1. De ligging van het plangebied (gearceerd); inzet: ligging in Noord-Holland (ster).

- Deelgebied D: een gebied aan de Bovenkerkerweg. Dit is de tweede laat-mid-deleeuwse ontginningsas met een hoge archeologische verwachting.
- Deelgebied E: een strook 'Oud Land' achter het bewoningslint langs de Amstel (de Bovenkerker Polderdijk). Voor deze zone geldt een middelmatige archeologische verwachting.

In deze 5 deelgebieden is in totaal een strook van circa 2135 m over de totale breedte van het tracé onderzocht. Als breedte van het tracé is een gemiddelde van 40 m aangehouden. Deze oppervlakten en afstanden zijn ontleend aan het door de provincie Noord-Holland geleverde Masterplan N201+ (tekeningnummer Alt-11-CIV-OV-001).

1.3 Onderzoeksopzet en richtlijnen

Het onderzoek bestaat uit een (beperkt) bureau- en een veldonderzoek.

Sinds januari 2001 zijn de normen en richtlijnen waaraan onderzoek in het kader van de Archeologische Monumenten Zorg (AMZ) moet voldoen, vastgelegd in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA; Voorbereidingscommissie Kwaliteitszorg Archeologie, 2001). RAAP Archeologisch Adviesbureau en de door RAAP toegepaste procedures zijn goedgekeurd door het College voor de Archeologische Kwaliteit (CvAK), de instelling die het beheer heeft over de KNA. Het onderzoek is tevens uitgevoerd volgens de hiervoor geldende normen en richtlijnen die zijn vastgelegd in het Handboek ROB-specificaties (Brinkkemper e.a., 1998).

Zie tabel 1 voor de dateringen van de in dit rapport notitie genoemde geologische en archeologische perioden. Enkele vaktermen worden achter in dit rapport beschreven (zie verklarende woordenlijst).

Tabel 1. Geologische en archeologische tijdschaal.

Geologische perioden	Absolute tijdschaal	Archeologische perioden	gecalibreerde jaren
	heden	Nieuwe tijd	1500
Subatlanticum	1000 na Chr.	Middeleeuwen	Laat
			Vroeg
		Romeinse tijd	Laat
			Midden
			Vroeg
	0		270
			70 na Chr.
Subboreaal	1000 voor Chr.	IJzertijd	Laat
			Midden
			Vroeg
		Bronstijd	Laat
			Midden
	2000		800
			1100
Atlanticum	3000	Neolithicum	Laat
			Midden
			Vroeg
		Mesolithicum	Laat
			Midden
	4000		2850
			4200
	5000		4900/5300
			6450
Boreaal	6000	Paleolithicum	Laat
			Midden
			Vroeg
	7000		8800
			35000
			300000
Preboreaal	9000		
Jonge Dryas stadiaal	10000		
Bølling-Allerød interstadiaal	11000		
	12000		

2 Bureauonderzoek

2.1 Algemeen

In 1999 en 2001 zijn twee bureauonderzoeken uitgevoerd om na te gaan of er reeds archeologische vondsten uit het plangebied geregistreerd staan en om ten behoeve van het (toekomstig) veldwerk de landschappelijke (geologische en bodemkundige) kenmerken alsmede de gespecificeerde archeologische verwachting te bepalen. In onderhavig rapport zal slechts een beknopte samenvatting van deze onderzoeken worden gegeven.

2.2 Methoden

Als aanvulling op de beide bureauonderzoeken is het ARChEologisch Informatie Systeem (ARCHIS) van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB) te Amersfoort geraadpleegd om de meest actuele archeologische gegevens te inventariseren (alle waarnemingen na 1999). Daarnaast is per deelgebied historisch kaartmateriaal bestudeerd, gericht op het vaststellen van eventueel aanwezige (resten van) historische bebouwing. Vervolgens zijn beide bureauonderzoeken geïntegreerd en samengevat (zie § 2.3).

2.3 Resultaten

De ondergrond van het tracé is ontstaan in het Holocene onder invloed van de relatieve zeespiegelstijging. In deze periode zijn verschillende sedimenten afgezet. Aan elk van deze lagen is een specifieke archeologische verwachting voor vindplaatsen uit een bepaalde periode toegekend. Het gaat (van onder naar boven) om:

- Het pleistocene dekzand: dit pakket is afgezet in de laatste ijstijd en vormde het oppervlak in de laatste fase van de Oude Steentijd (Paleolithicum) en de Midden Steentijd (Mesolithicum). Archeologische resten uit deze periode kunnen in de top van deze afzettingen voorkomen, mits de dekzanden niet zijn geërodeerd. Het dekzand ligt gemiddeld op 5,5 m -Mv. Aangezien tijdens werkzaamheden ten behoeve van de omlegging van het tracé de maximale verstoringsdiepte circa 2,0 m -Mv zal bedragen, wordt het pleistocene oppervlak niet bedreigd.
- Het Basisveen: dit pakket veen is ontstaan toen het dekzand in snel tempo verdronk door de relatieve stijging van de zeespiegel. Dit pakket is afgezet in een moerasmilieu, waar het te nat was voor permanente bewoning. Voor het Basisveen geldt daarom een lage archeologische verwachting. Ook deze

afzettingen liggen relatief diep en worden niet bedreigd door de voorgenomen grondwerkzaamheden.

- De Afzettingen van Calais: vanaf 6000 voor Chr. werd door de zee een dik pakket mariene sedimenten afgezet op het Basisveen in een kwelder- en waddenmilieu. Bewoning van enige duur was alleen mogelijk op volledig opgeslibde hoge kwelders en hoge kreekruggen. Voor deze landschappelijke eenheden geldt een middelmatige archeologische verwachting voor vindplaatsen uit de Nieuwe Steentijd (Neolithicum).
- Het Hollandveen: rond 2000 voor Chr. werd de invloed van de zee minder sterk en ontstond er een gesloten kustgordel. Hierdoor werd de afwatering van het achterliggende land belemmerd en kon opnieuw veengroei ontstaan. Dit veenpakket is tijdens de Middeleeuwen ontgonnen, waardoor grote meren ontstonden. In de Nieuwe tijd zijn verschillende meren drooggemaakt. Tussen deze droogmakerijen ligt het Oude Land. Dit zijn de van oorsprong middeleeuwse ontginningassen. Voor deze ontginningassen geldt een hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen uit de Middeleeuwen en de Nieuwe tijd.

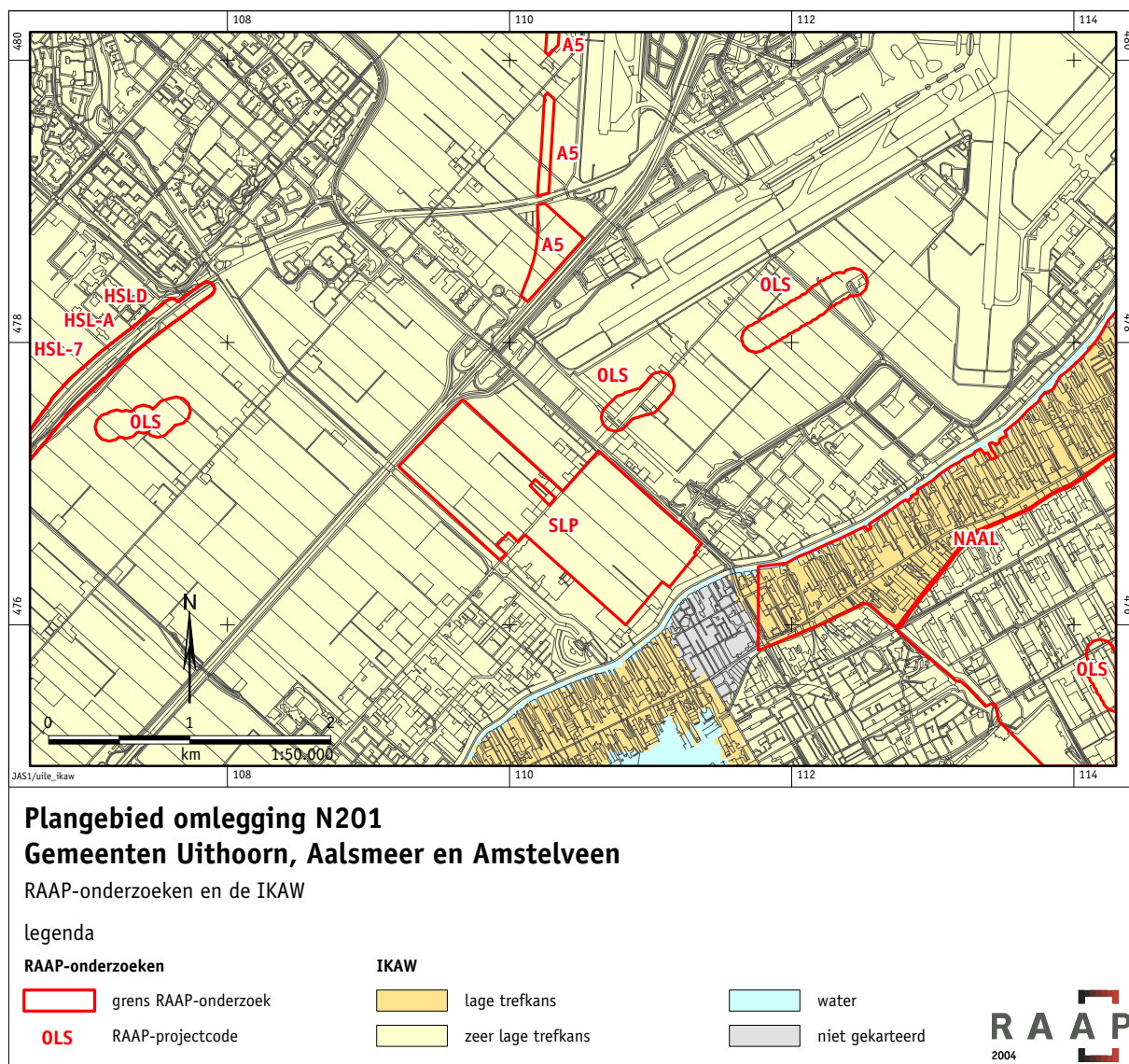
ARCHIS is geraadpleegd om na te gaan of na de uitvoering van de bureauonderzoeken nieuwe waarnemingen zijn geregistreerd. In ARCHIS zijn echter geen nieuwe waarnemingen aangemeld.

Op de kadastrale minuten uit begin van de 19e eeuw van het plangebied staat geen bebouwing afgebeeld. Op zowel de chromotopografische kaart (Gras, 2003) als de historische atlas van Noord Holland (Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 1992) is dezelfde situatie weergegeven.

2.4 Archeologische verwachting

Het landschap wordt tegenwoordig gekenmerkt door twee eenheden. Ten eerste de droogmakerijen (ingepolderde meren), waar de Afzettingen van Calais dagzomen. Ten tweede het Oude land (de ontginningsassen), waar het Hollandveen nog intact is. Voor eventueel aanwezige kreekruggen en met name het Oude land geldt een middelmatige tot (zeer) hoge archeologische verwachting voor respectievelijk vindplaatsen uit de Nieuwe Steentijd (Neolithicum) en de Middeleeuwen. Voor de onderbouwing van de archeologische verwachting per deelgebied wordt verwezen naar Molenaar (1999b) en Soonius (2001).

Voor het tracédeel in de Haarlemmermeerpolder (zgn. Noordelijke link) is de archeologische verwachting nader onderzocht. Op basis van recent onderzoek in de Haarlemmermeerpolder (Rooij & Soonius, 1998; Schute 1998, Molenaar, 1999a en 2000) en op basis van de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW; ROB 2002) geldt voor het tracédeel in de Haarlemmermeerpolder een zeer lage archeologische verwachting (zie figuur 2).



Figuur 2. Uitsnede van de IKAW (ROB, 2002) met daarop geprojecteerd recent uitgevoerd onderzoek.

3 Veldonderzoek

3.1 Methoden

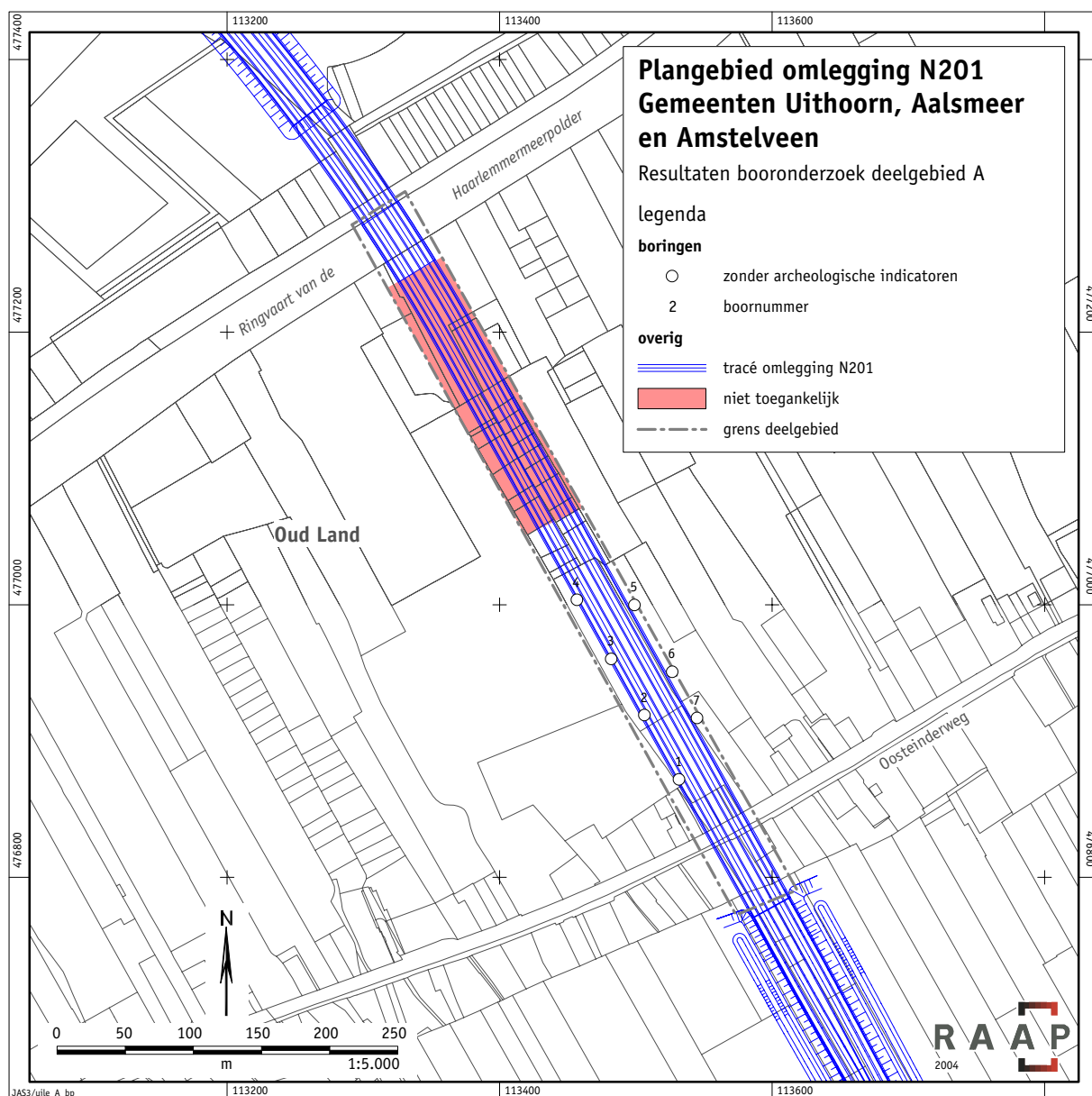
Tijdens het veldonderzoek zijn in de deelgebieden A, B, D en E boringen verricht in een grid van 40 bij 50 m in 2 raaien parallel aan het nieuwe tracé (figuren 3 en 4). De boringen binnen een raai versprongen ten opzichte van die in de naastgelegen raai, waardoor een systeem van gelijkbenige driehoeken ontstond. Voor alle deelgebieden is dezelfde onderzoeksmethode gebruikt met uitzondering van deelgebied C, waar conform de offerte in een grid van 40 bij 25 m is geboord. De gehanteerde methode geeft een goed inzicht in de bodemopbouw en de eventueel aanwezige archeologische resten. Deze methode is niet geschikt om graven, verkavelingspatronen en andere zeer lokale archeologische resten in kaart te brengen.

Er is geboord tot maximaal 3,0 m -Mv met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm en een gutsboor met een diameter van 3 cm. De boringen zijn beschreven onder andere conform NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989) en met meetlinten ingemeten (x- en y-waarden). Conform de offerte is van alle boringen in deelgebied C de hoogte met een waterpastoestel ingemeten, waarbij de hoogte is herleid van NAP-bout 31D-115 in de sluis over de hoofdtocht nabij de Bovenkerkerweg (2,463 m -NAP). Het opgeboorde materiaal is in het veld gecontroleerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren (zoals houtskool, vuursteen, aardewerk, metaal, bot, verbrande leem en fosfaatvlekken). Er zijn geen monsters genomen.

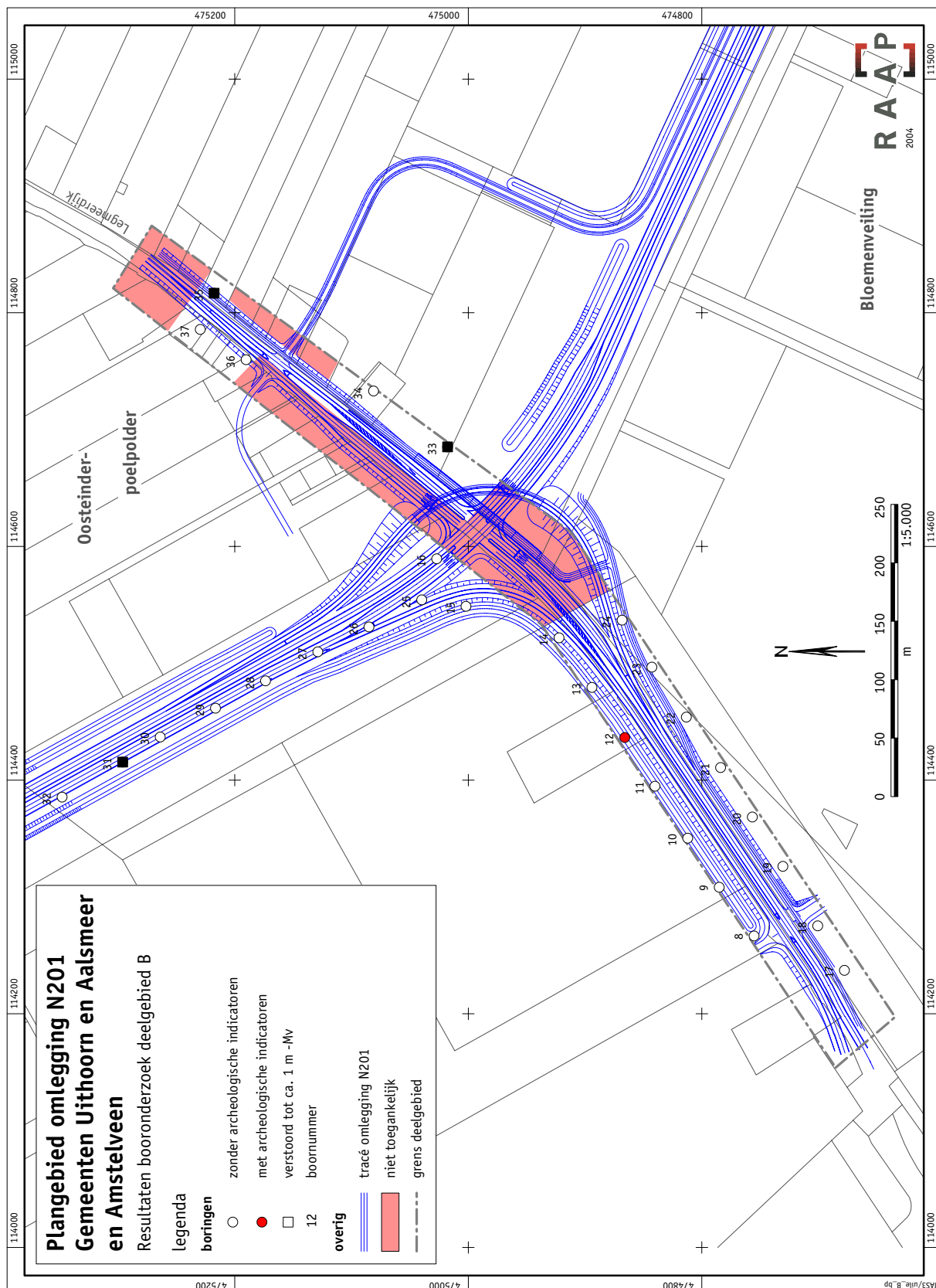
3.2 Resultaten

Deelgebied A

In dit deelgebied zijn 7 boringen gezet ten noorden van de Oosteinderweg (figuur 3). Het onderzochte perceel lag braak, maar was in het verleden in gebruik als kas. Het noorden van het deelgebied is niet onderzocht wegens het ontbreken van toestemming voor betreding van de terreinen. In alle boringen is een pakket veen aangetroffen (dikker dan 2,0 m). De top van het veen is veraard en zwak kleiig. Het betreft een dikke laag Hollandveen. In de top van het veen zijn geen aanwijzingen aangetroffen voor de aanwezigheid van archeologische resten uit de Middeleeuwen.



Figuur 2. Deelgebied A - resultaten booronderzoek.



Figuur 4. Deelgebied B - resultaten booronderzoek.

Deelgebied B

In dit deelgebied zijn 30 boringen gezet (figuur 4). Omdat niet alle grondgebruikers en/of eigenaren toestemming hebben verleend voor het onderzoek, zijn met name in het noordoosten van dit deelgebied grote delen niet onderzocht. Door de aanwezigheid van verschillende kabels en leidingen langs de Legmeerdijk zijn de boringen zoveel mogelijk aan de randen van het tracé van de te verbreden N231 gezet. Haaks op de Legmeerdijk is conform de offerte een raai boringen gezet buiten het deelgebied in het tracé van de N201.

De bodem in het deelgebied bestaat uit een gelaagd, zeer siltig pakket zand met kleilagen afgewisseld met een uiterst siltig pakket klei met zandlaagjes. Deze sedimenten worden geïnterpreteerd als wadafzettingen (Afzettingen van Calais). De bouwvoor bestaat uit een dun laagje veen vermengd met kleibrokken. De bodem dicht tegen de Legmeerdijk is aanzienlijk verstoord door de aanwezigheid van kabels en leidingen. In het noorden van het deelgebied is in enkele boringen een verstoord bodemprofiel aangetroffen (bijv. de boringen 33 en 35).

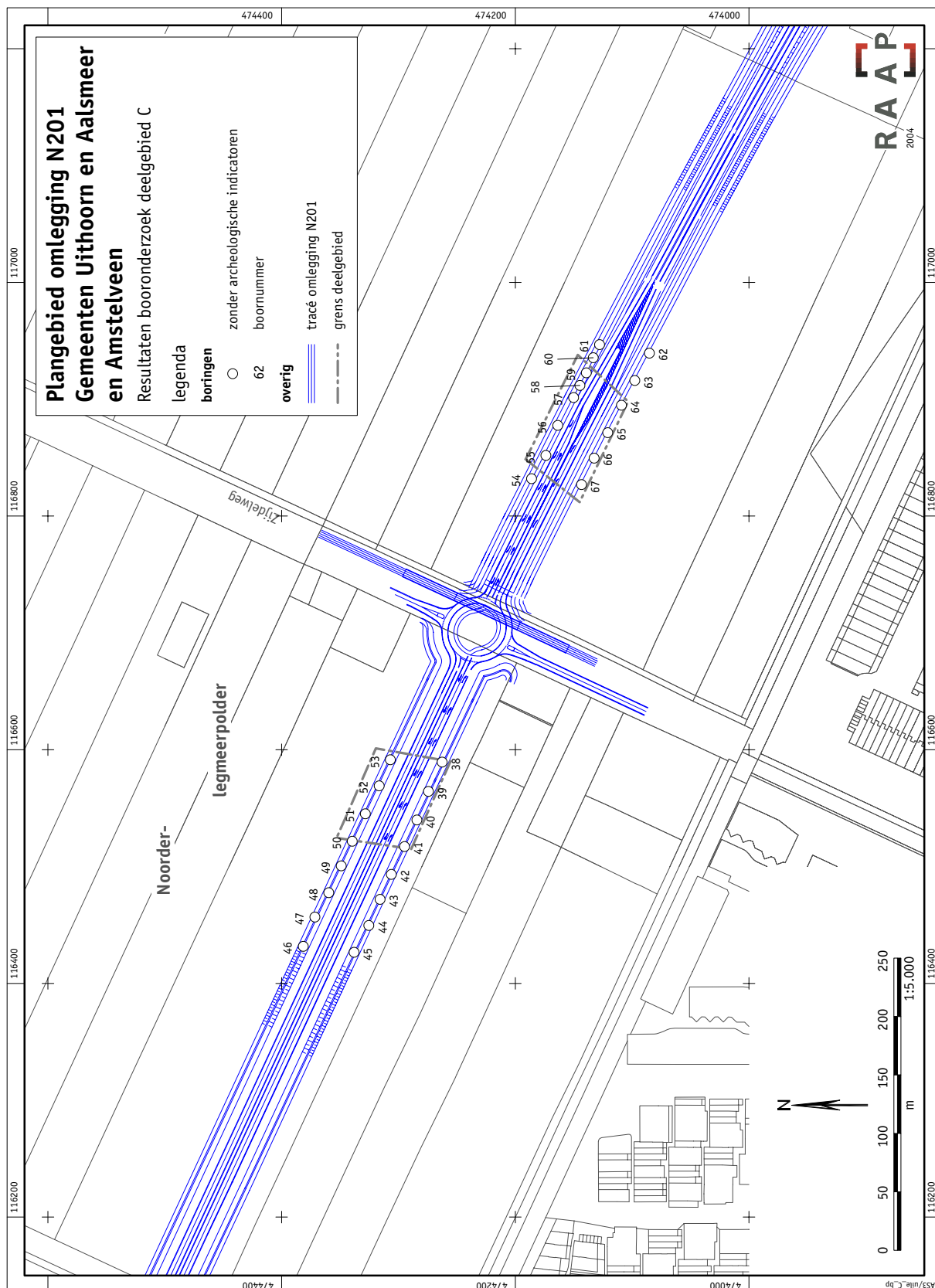
In deelgebied B is zeer weinig over van de oude middeleeuwse ontginningsas. Deze ligt onder de Legmeerdijk en is grotendeels verstoord door kabels, leidingen en bebouwing. Direct naast de dijk ligt een droogmakerij (de Oosteinderpoel-polder) waar alleen zandige wadafzettingen zijn aangetroffen.

Slechts in één boring is een fragment aardewerk aangetroffen in de venige bouwvoor van slechts 0,20 m dik (boring 12). Omdat deze indicator in de bouwvoor is aangetroffen en er geen aanwijzingen zijn voor een ophogingslaag of terplachaam, wordt deze scherf niet in verband gebracht met de aanwezigheid van een archeologische vindplaats. Waarschijnlijk komt het aardewerk uit een middeleeuwse ophogingslaag of terp die bij de aanleg van de weg of bij het leggen van de kabels en leidingen is vernietigd.

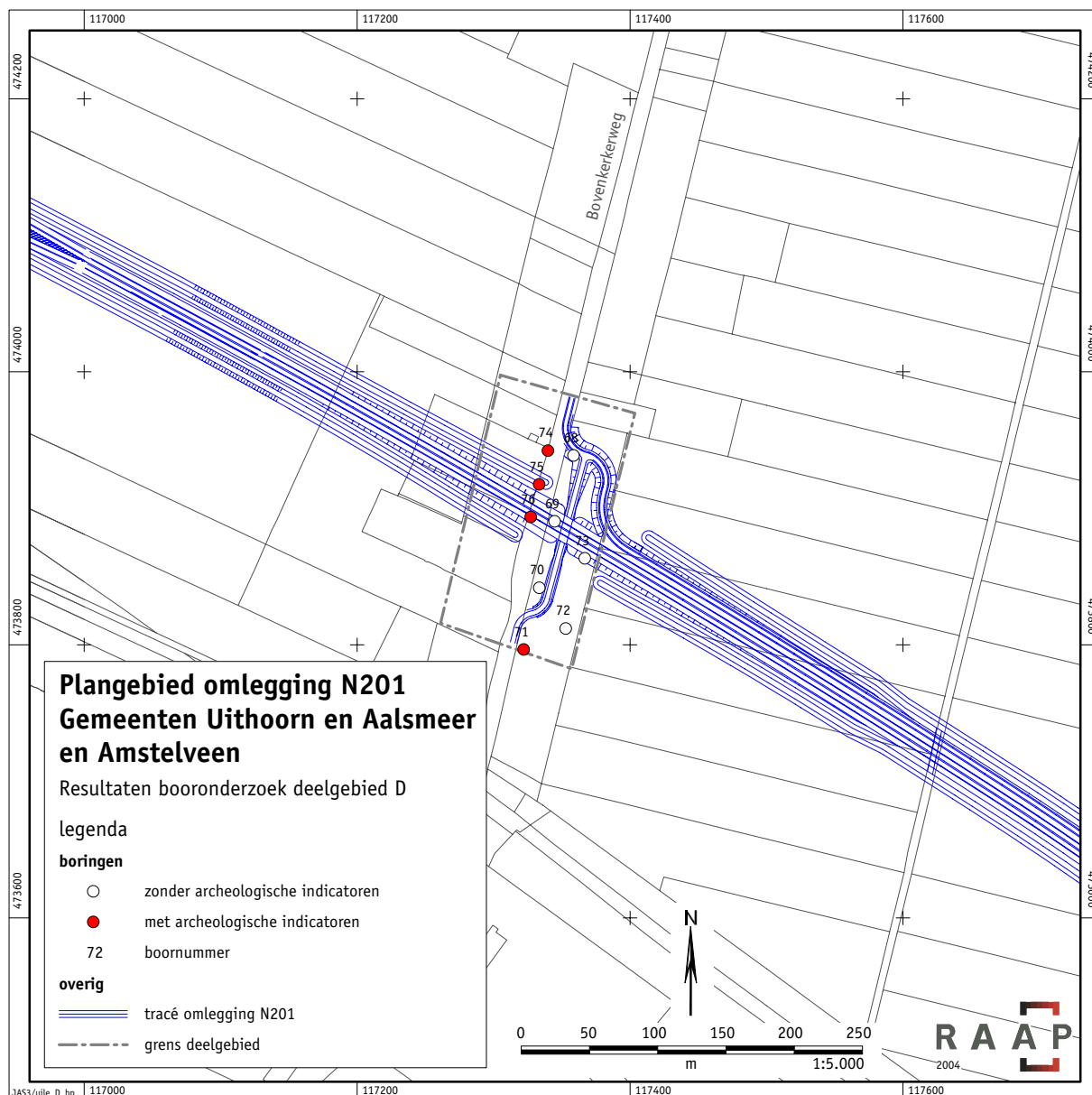
Deelgebied C

In totaal zijn 30 boringen gezet (figuur 5). Aan weerszijden van de Zijdelweg (in de Noorder Legmeerpolder) zijn de boringen gezet in 4 west-oost georiënteerde raaien, zoveel mogelijk haaks op de veronderstelde oriëntatie van de kreekruigen. Ten westen van de Zijdelweg bestaat de bodem uit een lichtbruingrijs, matig siltig pakket zand met roestvlekken afgewisseld met kleilagen. De bodem ten oosten van de Zijdelweg bestaat uit een sterk tot uiterst siltig pakket klei afgewisseld met dikke zandlagen en is duidelijk kleiiger dan ten westen van de Zijdelweg. Het maaiveld ten oosten van de Zijdelweg ligt circa 0,6 m lager dan het gebied ten westen van de weg. Het reductieniveau in het hele deelgebied ligt gemiddeld op circa 6,0 m -NAP.

De afzettingen worden geïnterpreteerd als wad- en kwelderafzettingen. In de boringen zijn in tegenstelling tot wat verwacht werd geen kreekruigen aangetoond, maar wel kwelder- en wadafzettingen. Het reliëf wordt waarschijnlijk gevormd door opgeslibde kwelders en niet door kreekruigen. In de boringen zijn namelijk geen duidelijke geulafzettingen waargenomen. In de boringen zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.



Figuur 5. Deelgebied C - resultaten booronderzoek.



Figuur 6. Deelgebied D - resultaten booronderzoek.

Deelgebied D

In dit deelgebied zijn in totaal 9 boringen gezet (figuur 6). Aan weerszijden van de Bovenkerkerweg bestaat de bodem uit veen; onder het veen is een matig siltige, lichtblauwgrijze klei aangetroffen. Het veen pakket is ter hoogte van de weg gemiddeld 2,0 m dik; meer naar het oosten (in de droogmakerij) rest slechts 0,50 m veen (in de boringen 72 en 73).

Aan de westkant van de Bovenkerkerweg ligt op het veen een pakket klei met zandlaagjes en veenbrokken. Deze laag is ongeveer 1,0 m dik en is zeer heterogeen van kleur en samenstelling. In deze laag zijn archeologische indicatoren aangetroffen, in de vorm van spikkels houtskool en fragmenten puin (boringen 75 en 76). In boring 74 is naast puin en houtskool ook een fragment middeleeuws aardewerk aangetroffen.

In dit deelgebied is naast de dijk een dik pakket Hollandveen aangetroffen. Ten westen van de Bovenkerkerweg is op het pakket veen een laag aangetroffen met verschillende archeologische indicatoren (vindplaats 1). Zeer waarschijnlijk betreft het een ophogingspakket, zoals een dijklichaam of huisterp. Op basis van het aangetroffen aardewerk wordt het pakket (voorlopig) in de Middeleeuwen gedateerd.

Vindplaats 1 - RAAP-objectnummer UILE 01

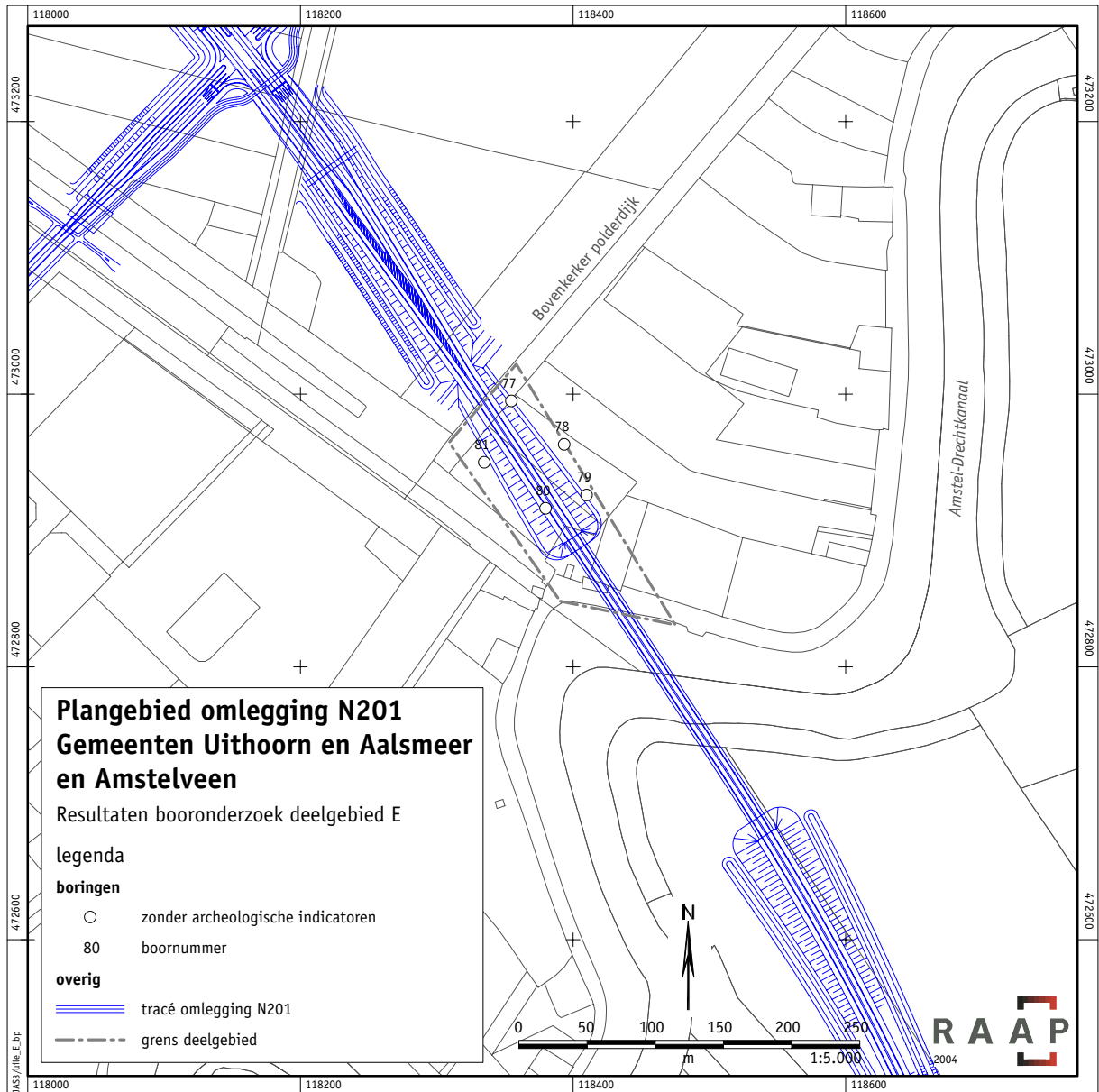
1. **ARCHIS-waarnemingsnummer:** 141846
2. **Coördinaten:** 117.350/473.900; **Kaartblad:** 31B
3. **Gemeente:** Uithoorn; **Toponiem:** Bovenkerkerweg
4. **Maaiveld:** grasland
5. **Geomorfologie:** bovenland
6. **Hoogte maaiveld t.o.v. NAP:** circa 1,8 m -NAP
7. **Complextype:** huisterp (waarschijnlijk)
8. **Datering:** Late Middeleeuwen
9. **Vondsten:** een fragment laat-middeleeuws, handgevormd aardewerk (kogelpot) 0,55 m -Mv.
10. **Diepteligging archeologische laag/vondsten:** ca. 30-90 cm -Mv
11. **Globale omvang vindplaats:** circa 0,5 ha

Deelgebied E

In dit deelgebied zijn 5 boringen gezet (figuur 7). Het was niet mogelijk om in een gelijkmatig grid meer boringen te zetten vanwege de aanwezigheid van bebouwing en opstallen in dit deelgebied.

In alle boringen is alleen veen aangetroffen. Alleen in boring 4 is onder het veen op 2,8 m -Mv een pakket zwak siltige, lichtgrijze klei aangetroffen (Afzettingen van Calais).

In dit deelgebied zijn geen aanwijzingen aangetroffen voor de aanwezigheid van archeologische resten uit de Middeleeuwen.



Figuur 7. Deelgebied E - resultaten booronderzoek.

4 Conclusies en aanbevelingen

4.1 Conclusies

Deels in overeenstemming met wat verwacht werd op basis van het bureauonderzoek (hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen uit het Neolithicum en de Late Middeleeuwen; zie § 2.2) is in het plangebied tijdens het inventariserend archeologisch onderzoek één archeologische vindplaats uit de Late Middeleeuwen aangetroffen.

De vindplaats ligt in de gehele breedte van het tracé en strekt zich waarschijnlijk buiten het tracé uit. Mogelijk betreft vindplaats 1 een middeleeuwse huisterp of dijklichaam met een dikte van circa 0,60 m direct onder de bouwvoor.

In de overige deelgebieden zijn wel de verwachte afzettingen aangetroffen (met uitzondering van deelgebied C), maar geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische vindplaatsen.

Voor het tracédeel in de Haarlemmermeerpolder (zgn. Noordelijke link) is de archeologische verwachting nader onderzocht. Op basis van bureauonderzoek geldt voor het tracédeel in de Haarlemmermeerpolder een zeer lage archeologische verwachting (zie figuur 2).

4.2 Aanbevelingen

Vindplaats 1 (Deelgebied D)

Op grond van de resultaten van het karterend booronderzoek wordt aanbevolen de kwaliteit (gaafheid en conservering), aard, datering, omvang en diepteligging van vindplaats 1 nader vast te stellen door middel van een inventariserend archeologisch onderzoek (waardering in de vorm van proefsleuven). Behoud van de archeologische vindplaats bij een niet-aangepaste uitvoering van de huidige plannen is gezien de geringe diepteligging en de kwetsbaarheid van de archeologische resten niet mogelijk. Dit is wenselijk om in een vroeg stadium over voldoende gegevens te kunnen beschikken op grond waarvan het bevoegd gezag (provincie) een besluit kan nemen met betrekking tot het al dan niet (geheel) opgraven van de vindplaats.

De overige deelgebieden

In de overige deelgebieden zijn geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische vindplaatsen aangetroffen. Hiervoor worden geen aanbevelingen gedaan voor vervolgonderzoek.

Op basis van de zeer lage archeologische verwachting voor het tracédeel in de Haarlemmermeerpolder (zgn. Noordelijke link) worden geen aanbevelingen gedaan voor vervolgonderzoek

Met betrekking tot de bevindingen van onderhavig onderzoek dient contact opgenomen te worden met de provinciaal archeoloog van Noord-Holland (drs. A. van Duinen).

Literatuur

- Brinkkemper, O., e.a. (redactie)**, 1998. *Handboek ROB-specificaties*. Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, Amersfoort.
- Gras, C.**, 2003. *Historische Topografische Kaarten Noord-Holland, Bladen van de Chromotopografische Kaart van het Koninkrijk der Nederlanden schaal 1:25.000, 1894-1923*. 12 Provinciën, Landsmeer.
- Molenaar, S.**, 1999a. Ondergronds Logistiek Systeem (OLS) in de provincie Noord-Holland; een Aanvullende Archeologische Inventarisatie. *RAAP-briefverslag 1999/2027*. Stichting RAAP, Amsterdam.
- Molenaar, S.**, 1999b. Omlegging N201 Aalsmeer, provincie Noord-Holland; een archeologisch bureauonderzoek. *RAAP-briefverslag 1999-2079/MW*. Stichting RAAP, Amsterdam.
- Molenaar, S.**, 2000. Schiphol Logistic Park (SLP); een verkennend archeologisch onderzoek. *RAAP-rapport 541*. Stichting RAAP, Amsterdam
- Nederlands Normalisatie-instituut**, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- ROB**, 2002. *Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) 2e generatie. Globale Archeologische Kaart van het continentale Plat. Archeologische Monumentenkaart*. Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, Amersfoort (cd-rom).
- Rooij, M. de & C.M. Soonius**, 1998. Tracé Rijksweg A5-zuid Rijkswaterstaat, Directie Noord-Holland. *RAAP-rapport 375*. Stichting RAAP, Amsterdam.
- Schute, I.A.**, 1998. NV Luchthaven Schiphol Vijfde Baan (5p) Schiphol; archeologisch onderzoek. *RAAP-rapport 335*. Stichting RAAP, Amsterdam.
- Soonius, C.M.**, 2001. Omlegging N201 bij Uithoorn, provincie Noord-Holland; een archeologisch bureauonderzoek. *RAAP-briefverslag 2001-2118/RT*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Vorbereidingscommissie Kwaliteitszorg Archeologie**, 2001. *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie. Eindrapport van de Vorbereidingscommissie Kwaliteitszorg Archeologie*. Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen, Den Haag.
- Wolters-Noordhoff Atlasprodukties**, 1992. *Grote Historische Provincie Atlas Noord-Holland 1849-1859, schaal 1:25.000*. Wolters-Noordhoff Atlasprodukties, Groningen.

Gebruikte afkortingen

AMZ	Archeologische Monumentenzorg
ARCHIS	ARChEologisch Informatie Systeem
CvAK	College voor de Archeologische Kwaliteit
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
-Mv	beneden maaiveld
NAP	Normaal Amsterdams Peil
ROB	Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek

Verklarende woordenlijst

dekzand	Fijnzandige afzettingen die onder periglaciale omstandigheden voornamelijk door windwerking ontstaan zijn; de dekzanden van het Weichselien vormen in grote delen van Nederland een 'dek' (Saalien: Formatie van Eindhoven; Weichselien: Formatie van Twente).
Holoceen	Jongste geologisch tijdvak (vanaf de laatste IJstijd: ca. 8800 jaar voor Chr. tot heden).
kreekrug	zandige geulvulling die na klink van de slappe grond er omheen als een rug in het landschap zichtbaar is.
marien	Op de zee betrekking hebbend, bij of in zee voorkomend, door of in zee gevormd.
Pleistoceen	Geologisch tijdvak dat ca. 2,3 miljoen jaar geleden begon. Gedurende deze periode waren er sterke klimaatwisselingen van gematigd warm tot zeer koud. Na de laatste IJstijd begint het Holoceen (ca. 8800 voor Chr.).
Steentijd	Archeologische periode die zich kenmerkt door het gebruik van stenen werktuigen.

Overzicht van figuren en tabellen

Figuur 1. De ligging van het plangebied (gearceerd); inzet: ligging in Noord-Holland (ster).

Figuur 2. Uitsnede van de IKAW (ROB, 2002) met daarop geprojecteerd recent uitgevoerd onderzoek.

Figuur 3. Deelgebied A - resultaten booronderzoek.

Figuur 4. Deelgebied B - resultaten booronderzoek.

Figuur 5. Deelgebied C - resultaten booronderzoek.

Figuur 6. Deelgebied D - resultaten booronderzoek.

Figuur 7. Deelgebied E - resultaten booronderzoek.

Tabel 1. Geologische en archeologische tijdschaal.