

N61 Schoondijke-Hoek IVO fase 1

rapport 255

**N61 Schoondijke-Hoek,
Inventariserend Veldonderzoek
fase 1**

M. van Riessen



Colofon

ADC Rapport 255

N61 Schoondijke-Hoek, Inventariserend Veldonderzoek onderzoek fase 1

Auteur: M. van Riessen

In opdracht van: Rijkswaterstaat Directie Zeeland

Basisontwerp: 1 Nacht IJs (Hans Blom) Amersfoort

Foto's en tekeningen: ADC, tenzij anders vermeld

© ADC, Amersfoort, juni 2004

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers.

Het ADC aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.



Autorisatie:
dr. A.A.A. Verhoeven

ISBN 90-5874-24-4X

ADC-ArcheoProjecten
Tel 033-299 81 81
Nijverheidsweg-Noord 114
3812 PN Amersfoort
Fax 033-299 81 80
Email info@archeologie.nl

Inhoudsopgave

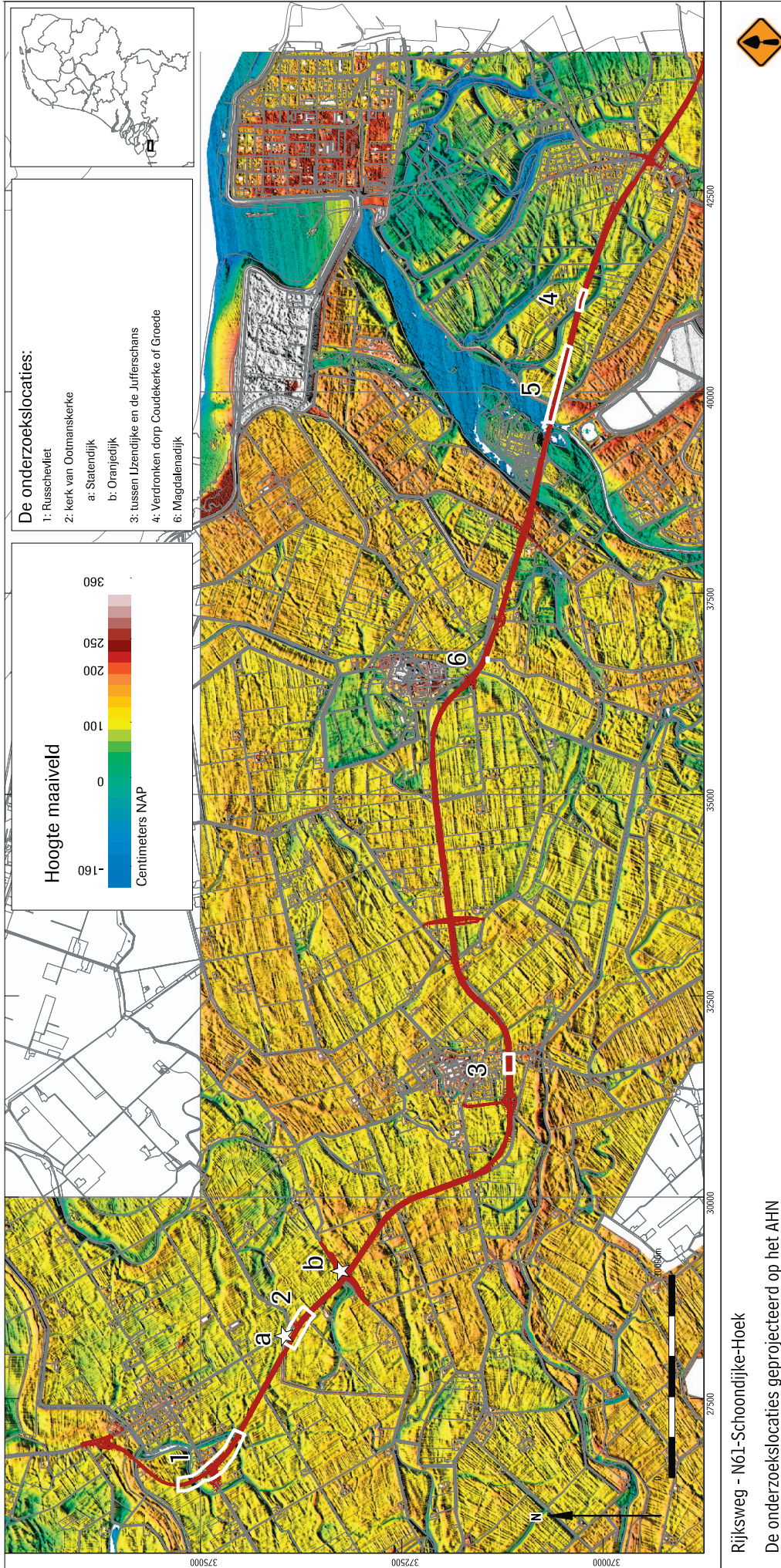
Samenvatting	5
1. Inleiding	7
2. Bekende gegevens	8
2.1. Landschapsontwikkeling en bodemopbouw	8
2.2. Archeologische waarden en historische gegevens	8
3. Inventariserend veldonderzoek	10
3.1. Methoden en technieken	10
3.1.1. Oppervlaktekartering	10
3.1.2. Booronderzoek	10
3.2. Resultaten	10
3.2.1. Oppervlaktekartering	10
3.2.2. Booronderzoek	10
3.2.3. Dwarsprofielen van drie historische dijken	15
4. Conclusies en aanbevelingen	19
Bijlage 1 Resultaten oppervlakte kartering	21
Bijlage 2 Boorstaten	22

Samenvatting

In opdracht van Rijkswaterstaat Directie Zeeland heeft ADC ArcheoProjecten een inventariserend veldonderzoek (IVO) uitgevoerd op het wegtracé N61 Schoondijke-Hoek in de gemeenten Sluis en Terneuzen. Op dit tracé wordt de verbetering van de N61 gerealiseerd waarbij delen van de ondergrond zullen worden verstoord. Er zijn 4 gebieden geselecteerd in het bureauonderzoek voor nader onderzoek: locatie 1. Russchevliet, 2. de kerk van Oostmanskerke, 3. tussen IJzendijke en de Jufferschans en 4 en 5 de verdronken dorpen Coudekerke en Groede. De locaties zijn geselecteerd op basis van de verwachting van de aanwezigheid van Laat-Middeleeuwse sporen. Lokatie 5 wordt niet in het Programma van Eisen genoemd maar is in overleg met het ROB en Rijkswaterstaat gedurende het veldwerk alsnog geselecteerd voor nader onderzoek. In eerste instantie waren in het Programma van Eisen vijf dijken geselecteerd voor nader onderzoek maar dit aantal is gereduceerd tot drie omdat de Oostzeedijk niet geraakt zou worden door het tracé en de Geertruidadijk niet onderzocht kon worden vanwege bebouwing. Laatstgenoemde kan in een later stadium alsnog onderzocht worden bij oplevering van de gebouwen. De te onderzoeken locaties 1, 2, 3, 4 en 5 hebben respectievelijk een lengte van 1000, 250, 200, 250 en 450 meter waarin 2 evenwijdige boorraaien zijn gelegd. Deze sporen zijn bedekt door inundatie- of overstromingsafzettingen. Op de archeologische verwachtingskaart kaart (IKAW) en de Archeologisch Monumenten Kaart (AMK) hebben locatie 1, 2, 3, 4 en 5 een zeer lage tot lage trefkans. In de omgeving van de locaties liggen 6 monumenten en zijn in totaal 7 waarnemingen (ArchisII) gedaan van archeologische betekenis.

In de karterende fase zijn op locatie 1, 2, 3, 4 en 5 respectievelijk 81, 47, 41, 55 en 30 boringen gezet tot een gemiddelde diepte van 2 m-mv. Waar meer duidelijkheid over de bodemopbouw gewenst was, zijn diepere boringen gezet. Alle locaties behoren tot de zeekleigronden en bestaan hoofdzakelijk uit zand en klei. Van onder naar boven is de bodemopbouw als volgt: dekzand, veen en kreek- en getijdeafzettingen.

De 3 geselecteerde dijken zijn onderzocht door middel van één dwarsprofiel van 10 boringen. De dijken bestaan voornamelijk uit zand, zandige klei en kleiig zand. De ouderdom van de dijken is alleen relatief te bepalen aan de natuurlijke afzettingen aan de basis van de dijken. In ieder geval is zeker dat deze dijken zijn aangelegd voor de droogmaking van het gebied na de inundaties van de 80-jarige oorlog (1568-1648). Op locatie 1, 2, 3 en 5 zijn in de boringen geen archeologische indicatoren aangetroffen. Op locatie 4 (nabij Hoek) zijn in 8 boringen baksteenresten gevonden en in 11 boringen houtskool op een diepte variërend van 150-190 cm-mv. In de buurt van locatie 4 is bij het graven van een poel al eerder op een vergelijkbare diepte baksteen en aardewerk gevonden dat dateert uit de Late Middeleeuwen. Het is zeer waarschijnlijk dat de aangetroffen archeologische indicatoren op locatie 4 ook uit de Late Middeleeuwen stammen. Mogelijk gaat het hier om het verdronken dorpje Coudekerke of Groede. Wij adviseren om op deze locatie de begrenzing van de vindplaats nader vast te stellen door middel van boringen. Aan de hand van de resultaten van de extra boringen adviseren wij om met een proefsleuf de omvang, conservering en waarde van de vondsten vast te stellen. Voor de overige locaties adviseren wij om het plangebied vrij te geven voor verdere ontwikkeling.



Rijksweg - N61-Schoondijke-Hoek
De onderzoekslocaties geprojecteerd op het AHN

1 Inleiding

In opdracht van Rijkswaterstaat Directie Zeeland heeft ADC ArcheoProjecten een inventariserend archeologisch onderzoek uitgevoerd op of nabij het tracé N61 Schoondijke-Hoek in de gemeenten Sluis en Terneuzen. Dit onderzoek is uitgevoerd om te bepalen of bij de werkzaamheden aan de weg de kans bestaat dat archeologische resten in de ondergrond worden aangetast. De werkzaamheden bestaan uit een verlegging en verbreding van de huidige Rijksweg N61 en het aanleggen van parallelwegen.

Het gebied is al eerder onderzocht door middel van een bureauonderzoek op basis waarvan een programma van eisen is opgesteld (PvE).¹ Het doel van het inventariserende veldonderzoek is het aanvullen en toetsen van het gespecificeerde verwachtingsmodel dat gebaseerd is op het bureauonderzoek. Het inventariserende veldonderzoek is gebeurd door middel van een oppervlakte kartering en inventariserend booronderzoek. In totaal zijn 248 boringen gezet tot een gemiddelde diepte van 2 meter. In de ondergrond is in twee boringen dekzand aangetroffen op een diepte van minimaal 3,5 meter. Op het dekzand ligt Hollandveen gevolgd door getij- en kreekafzettingen bestaande uit zand en klei.

Het plangebied wordt begrensd door Schoondijke in het westen en Hoek in het oosten (afb. 1). De vijf onderzoeksgebieden hebben respectievelijk een lengte van 1000, 250, 200, 250 en 450 meter. De breedte van locatie 4 is 150 meter. De overige locaties hebben een breedte van 75 meter. De locaties zijn momenteel in gebruik als akkers, weilanden of bermen.² De drie dijken zijn in gebruik als weiland en gedeeltelijk als berm en weg.

In 1997 is er van het oostelijke deel van het gebied door het Archeologisch Adviesbureau RAAP in opdracht van DLG Goes een Aanvullende Archeologisch Inventarisatie (AAI) gemaakt in het kader van landinrichtingsgebieden Phillipine en Hoek.³ Van dit rapport en met name de archeologische advieskaart is gebruik gemaakt om te bepalen waar de verdronken dorpjes liggen en wat de archeologische verwachting is rondom locatie 4 en 5.

Het onderzoek is uitgevoerd in februari en maart 2004. Aan de uitvoering hebben meegewerkt; M. Berntsen, M. Notenboom, M. Rasica, L. Smit (veldtechnici), A. de Boer (fysisch geograaf), M. van Riessen (fysisch geograaf), S. Ostkamp (materiaal specialist) en B. Meijlink (senior archeoloog).

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS VAN DE VINDPLAATS:

Provincie:	Zeeland
Gemeenten:	Sluis en Terneuzen
Plaats:	Schoondijke, IJzendijke, Biervliet en Hoek
Toponiem:	N61 Schoondijke-Hoek
Onderzoeksmeldingnummer:	5963-5966
Centrumcoördinaten:	25,062/372,590 (locatie1); 27,572/372,600 (locatie 2); 30,134/370,090 (locatie 3); 40,090/370,020 (locatie 4) 40,031/370,565 (locatie 5).
Kaartblad:	67A, 67B en 67E
Periode:	februari-april 2004
ADC-projectnummer:	4016500

1. Vossen 2003.

2. Wanneer gesproken wordt van 'respectievelijk', wordt daarmee bedoeld: locatie 1, locatie 2, locatie 3 en locatie 4.

3. Schutte 1997.

2 Bekende gegevens

2.1. Landschapsontwikkeling en bodemopbouw

Het plangebied bevindt zich in een gebied met getijafzettingen en voor een gedeelte op getij-(kreek)beddingafzettingen of afzettingen van zee-erosiegeulen.⁴ Deze laatste zijn herkenbaar in het landschap als brede, duidelijke kreek. De dijken hebben een hoogteverschil van 1,5-5 meter ten opzichte van het omliggende gebied. De geomorfologie is tevens duidelijk herkenbaar op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN). De plaatsen waar de kreek zich hebben ingesneden en vertakt zijn goed herkenbaar als lage delen in het AHN. Het AHN is gebruikt om te bepalen welke verschijnselen in het landschap als natuurlijk beschouwd kunnen worden en welke niet. Voor locatie 4 is er waardevolle informatie uit het AHN verkregen. Het valt op dat daar een duidelijke ophoging in het landschap is te zien met daarnaast, grenzend aan de kreek, een lager deel (afb. 2). Wat de oorsprong van dit lager gelegen gebied is, is moeilijk te zeggen. Het is niet de naastgelegen kreek geweest die daar actief is geweest omdat het een duidelijke inham is en deze vrij abrupt stopt. Tevens is in het veld te zien dat de overgang naar het oosten een scherpe rand is en dat kan duiden op een afgraving. Meer zekerheid betreffende de onnatuurlijke vormen in het landschap kan verkregen kunnen worden middels een proefsleuf. De hoger gelegen driehoek ten noorden van locatie 4 kan in verband gebracht worden met een schans of fort uit de 80-jarige oorlog.

Uit de bodemkaart⁵ zijn alleen de eenheden voor locatie 2 en 3 af te lezen, deze liggen op zware zavel.⁶ Van locatie 1, 4 en 5 is geen bodemkaart beschikbaar, hiervan is dan ook geen gedetailleerde informatie beschikbaar. Wel is bekend dat alle locaties tot zeekleigronden, kalkrijke poldervaaggronden behoren.

De geologische opbouw van de ondergrond op de vijf locaties is als volgt. De afzettingen aan het oppervlak behoren tot de lithostratigrafische eenheid Formatie van Naaldwijk.⁷ Het tot deze formatie behorende Laagpakket van Walcheren bestaat uit mariene afzettingen en zijn gevormd in het Subatlanticum (laat Holoceen). Dit pakket bestaat uit zandige kreekopvullingen, kleidekken en kwelderafzettingen. Onder dit pakket ligt het Hollandveen Laagpakket dat behoort tot de Formatie van Nieuwkoop. Het Hollandveen is gevormd gedurende het Mesolithicum tot na de Romeinse tijd (8800 v.Chr.-ca 450 na Chr.). De veenvorming is ontstaan in lagunes achter de strandwallen, waar het beschermd was tegen inbraken van de zee. De dikte van het Hollandveen pakket varieert op alle locaties van 0 tot maximaal 1 meter. Gedurende transgressies heeft de zee zich ingesneden in het Hollandveen en het veen geërodeerd waardoor de diktes van het veen per locatie verschillend is. De ontstane inbraakgeulen zijn nog duidelijk herkenbaar op de geologische en geomorfologische kaarten. Onder het veen ligt de Formatie van Bortel met het Laagpakket van Wierden.⁸ Dit pakket bestaat uit kalkloos zand en het betreft overwegend eolische afzettingen die gevormd zijn onder periglaciale omstandigheden.

2.2 Archeologische waarden en historische gegevens

De bewoningsgeschiedenis en daarmee de archeologische verwachting in de onderzoeksgebieden hangt nauw samen met de dynamiek (sedimentatie/erosie) van het landschap, de invloed van het (zee-)water en de inundaties gedurende de 80-jarige oorlog.⁹ Doordat in de tweede helft van de 14^e eeuw de economie stagneerde, werden de dijken slecht onderhouden. Samen met een veranderend klimaat en de toenemende stormfrequentie heeft dit geleid tot veel landverlies in Zeeuws-Vlaanderen. Tijdens de stormvloed van 1375/1376, 1394 en 1421 zijn grote delen land weggeslagen. De erosiegeul 'de Braakman' is ontstaan bij een van de dijkdoorbraken en overstromingen. Door de vele overstromingen zijn veel dorpjes in die tijd 'verdrinken' of verlaten.

Volgens de IKAW (Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden) heeft locatie 1 een zeer lage tot middelhoge trefkans. Locatie 2, 3, 4 en 5 hebben een zeer lage tot lage trefkans. Locatie 3 ligt tussen twee Archeologische Monumenten in (AMK-terreinen). In het zuiden liggen resten van de Jufferschans, een oud huis. Ten noorden ligt het nieuwe dorp IJzendijke dat in 1587 als schans is gebouwd op Oud-IJzendijke. Een zeer lage verwachting betekent dat er weinig of geen kans is op archeologische resten van vóór 1500. Een lage verwachting betreft vooral de veengebieden en de gebieden met jonge mariene afzettingen. Gebieden met een middelhoge indicatieve waarde betreft de dekafzettingen met hoger gelegen geulafzettingen. Op die hoger gelegen geulafzettingen bevinden zich mogelijke nederzettingen vanaf het laat-

4. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen en Rijks Geologische Dienst Haarlem, 1987, eenheden 2M35 en 2-of 3R13/14.

5. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen, 1967.

6. Mn25A (VI): zware zavel, profiel verloop 5 ('Homogene, aflopende en oplopende profielen') en Mn22A: zware zavel, profiel verloop 2 ('Klei op zand'. Kleigronden met een zandlaag van meer dan 20 cm dikte, beginnende tussen 25 en 80 cm).

7. Voorheen Afzettingen van Duinkerke.

8. Voorheen Formatie van Twente.

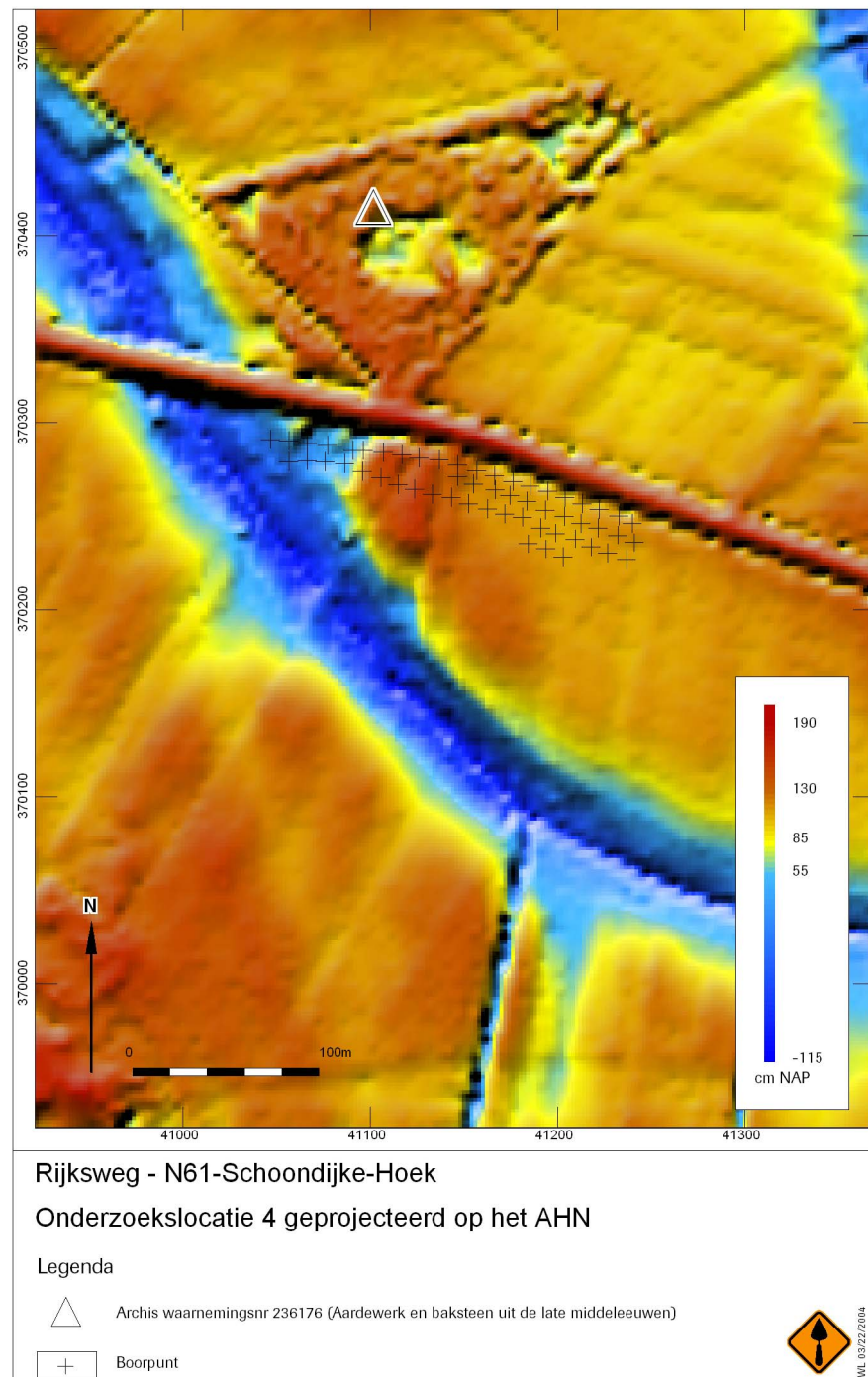
9. Vossen 2003.

Paleolithicum tot met de vroege middeleeuwen.

Uit de centrale databank Archeologische Informatie Systeem (ARCHIS) zijn gegevens over archeologische vindplaatsen bekend. In totaal 6 monumenten en 7 waarnemingen.

Uit de SAI (Standaard Archeologische Inventarisatie) zijn uiteindelijk 4 locaties geselecteerd voor een Inventariserend Veldonderzoek (IVO): 1. Russchevliet, 2. Kerk van Oostmankerke, 3. tussen IJzendijke en de Jufferschans en 4. en 5. Het verdrinken dorp van Coudekerke of Groede.

Afb. 2



3 Inventariserend veldonderzoek

3.1 Methoden en technieken

3.1.1. OPPERVLAKTEKARTERING

Het terrein is onderzocht door middel van een veldkartering. Op locatie 1 zijn de vondsten verzameld in vakken van 25 x 30 m, op locatie 2 in vakken van 10 x 25 m, op locatie 3 in vakken van 10 x 10 m. Op locatie 4 en 5 en een deel van locatie 1 was een oppervlakte kartering vanwege gras weinig zinvol. Hier zijn slootkanten en mols-hopen bekeken. De vondsten zijn ingemeten aan de hand van omliggende boorpunten.

3.1.2. BOORONDERZOEK

In het plangebied zijn grondboringen uitgevoerd met als doel het vaststellen van de aan- of afwezigheid van archeologische indicatoren, de mate van verstoring en de bodemopbouw. Archeologische indicatoren zijn fragmenten aardewerk, houtskool, verbrande klei, (on)verbrand bot en andere insluitsels die van nature niet in de bodem voorkomen. Daarnaast kunnen bodemverkleuringen, bijvoorbeeld veroorzaakt door fosfaatverbindingen, een indicatie vormen voor bewoning in het verleden. De boringen die zijn uitgevoerd zijn onderdeel van een eerste fase booronderzoek (voorheen AAI-1). Hiermee kunnen slechts beperkte uitspraken worden gedaan over mogelijke datering, waarde en conservering van archeologische sporen.

De boringen in de 5 vindplaatsen zijn geplaatst in 2 parallel lopende raaien met een onderlinge afstand van ongeveer 30 meter (afb. 3 tot 7). De boringen zijn zodanig geplaatst dat ze verspringen ten opzichte van die in de aangrenzende raai. De boringen zijn uitgevoerd met een 7 cm edelmanboor en een 3 cm guts. De boringen zijn over het algemeen gezet tot 2 meter en waar nodig voor een beter inzicht in de bodemopbouw zijn ze dieper gezet tot maximaal 4 meter. De X- en Y-coördinaten zijn ingemeten met een GPS met een nauwkeurigheid van 2 meter. De hoogte van het maaiveld ter plaatse van de boringen is bepaald aan de hand van AHN-beelden.

In de drie geselecteerde dijken zijn in totaal 30 boringen geplaatst om de opbouw, typologie en datering vast te stellen. De X- en Y-coördinaten zijn ingemeten met een GPS met een nauwkeurigheid van 2 meter. De relatieve hoogtes van de dijken zijn met een waterpas ingemeten.

De bodemtextuur en archeologische indicatoren zijn beschreven volgens SBB 5.1 van het NITG-TNO waarin ondermeer de standaard classificatie van bodemmonsters volgens NEN5104 wordt gehanteerd.

3.2 Resultaten

3.2.1. OPPERVLAKTEKARTERING

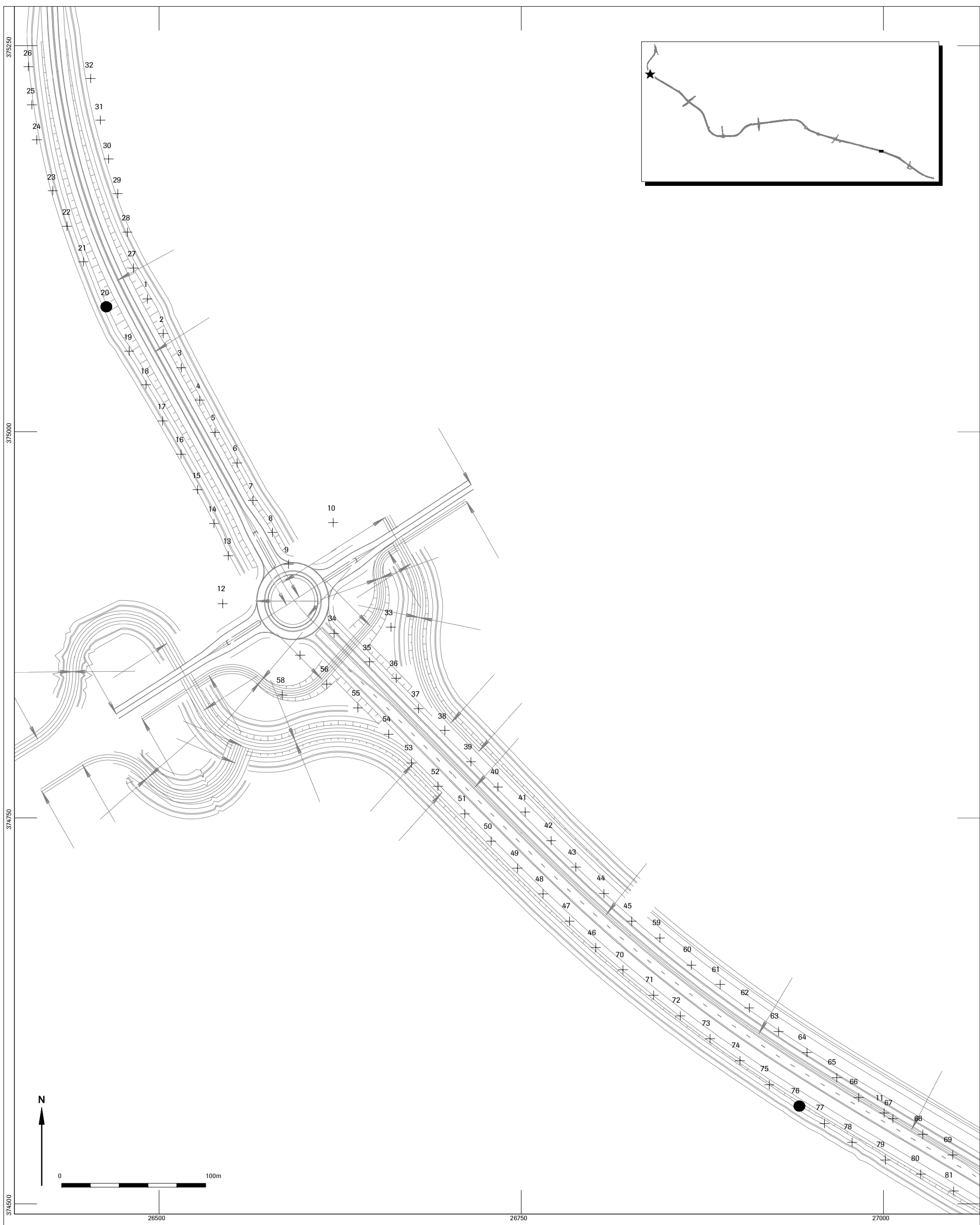
De vondzichtbaarheid was op drie van de vijf locaties goed. De percelen van locatie 1, 2 en 3 zijn systematisch afgelopen. Op locatie 4 en 5 (grasland), de noordelijke raai van locatie 3 en het oostelijke deel van locatie 1 was de vondzichtbaarheid slecht en is waar mogelijk langs de slootkant een oppervlakte kartering gedaan. De vondsten zijn beschreven in tabel 1 waarbij de locaties weergegeven zijn middels de centrumcoördinaten van de vondstplek. Op locatie 2 is een grote concentratie scherven gevonden in de buurt van een boerderij. Dit is hoogstwaarschijnlijk afval omdat er geen grote concentratie uit een bepaalde periode is gevonden. Op het minuutplan van de historische kaart van 1832 is de huidige weg waar deze boerderij aan ligt, er nog niet. Wel ligt er ten zuidoosten een boerderij waar de N61 nu loopt. Hoogstwaarschijnlijk is er voor de aanleg van de weg of de ophoging van het land ter plaatse van de huidige boerderij materiaal van deze oudere boerderij gebruikt.¹⁰ Op locatie 1 en 3 zijn tevens scherven gevonden die allemaal dateren van de 16^e tot de 20^e eeuw. Hier kunnen geen verdere conclusies aan verbonden worden.

3.2.2. BOORONDERZOEK

De gevonden lithostratigrafische eenheden komen in grote lijnen overeen met de bodemkaart.¹¹ Alleen van de locatie waar archeologische indicatoren zijn gevonden, worden de resultaten gedetailleerd besproken aan de hand van een dwarsprofiel. Van de overige vier locaties wordt dit niet gedaan. De bodemopbouw is op de locatie 1, 2, 4 en 5 hetzelfde. De antropogene laag is tussen de 0 en 40 cm dik. Onder de bouwvoor bevindt zich de ongeroerde natuurlijke ondergrond. De natuurlijke ondergrond bestaat uit zandige kleien variërend van zwak siltige klei tot zand. Daar waar voor

10. <http://www.dewoonomgeving.nl/>.

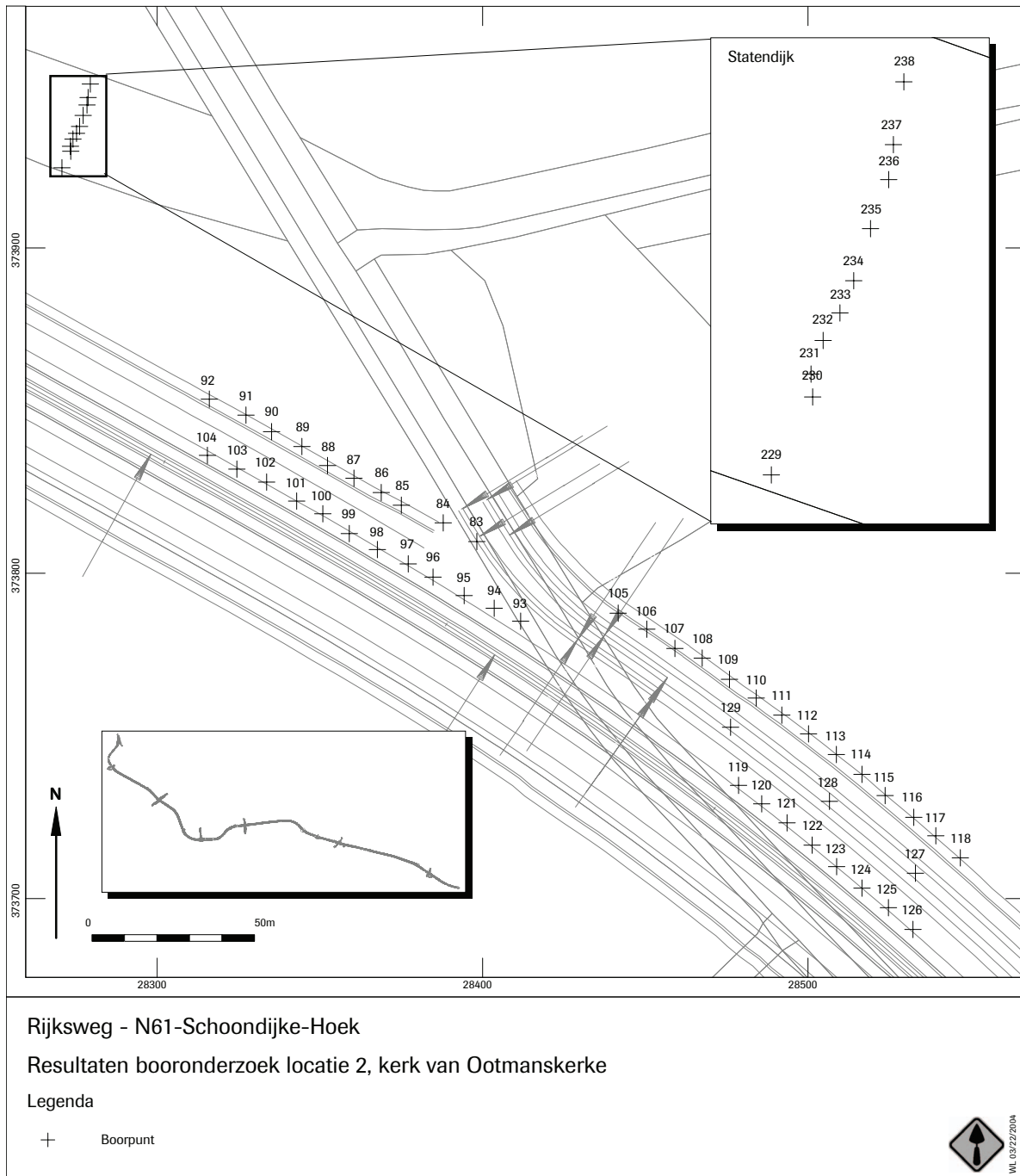
11. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen, 1967.



Rijksweg - N61-Schoondijke-Hoek
Booronderzoek locatie 1, Russchevliet

- Legenda
- + Boorpunt
 - Boorpunt met houtkool

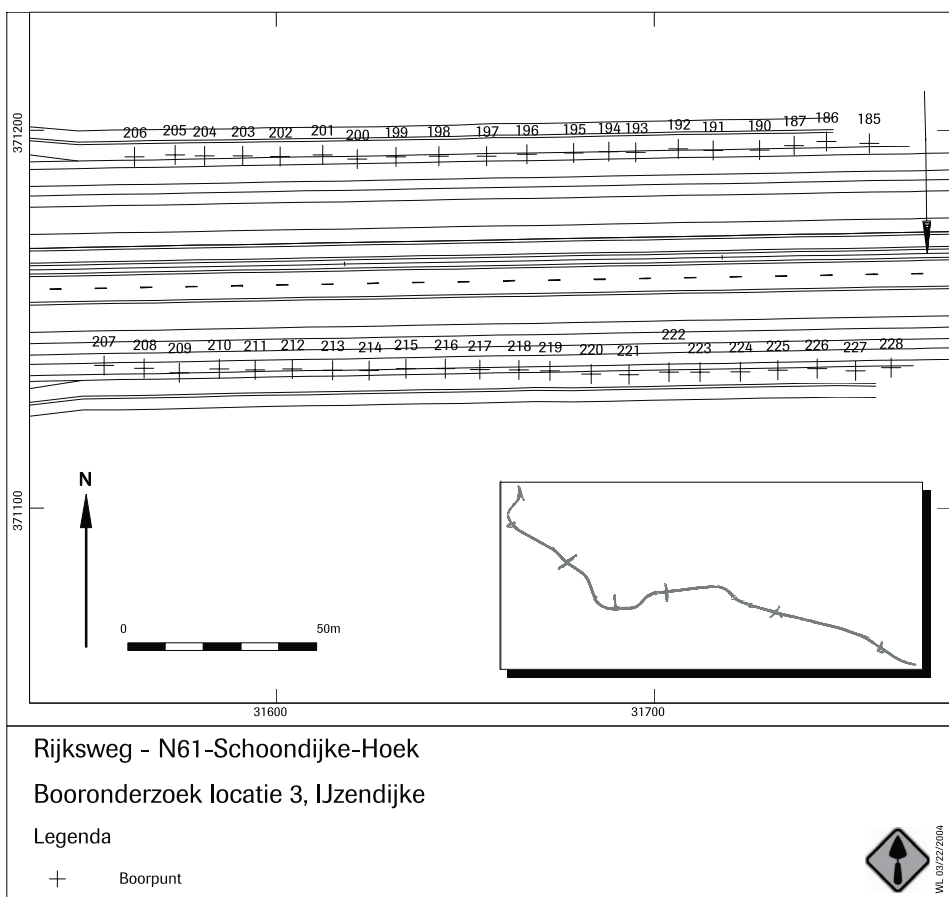




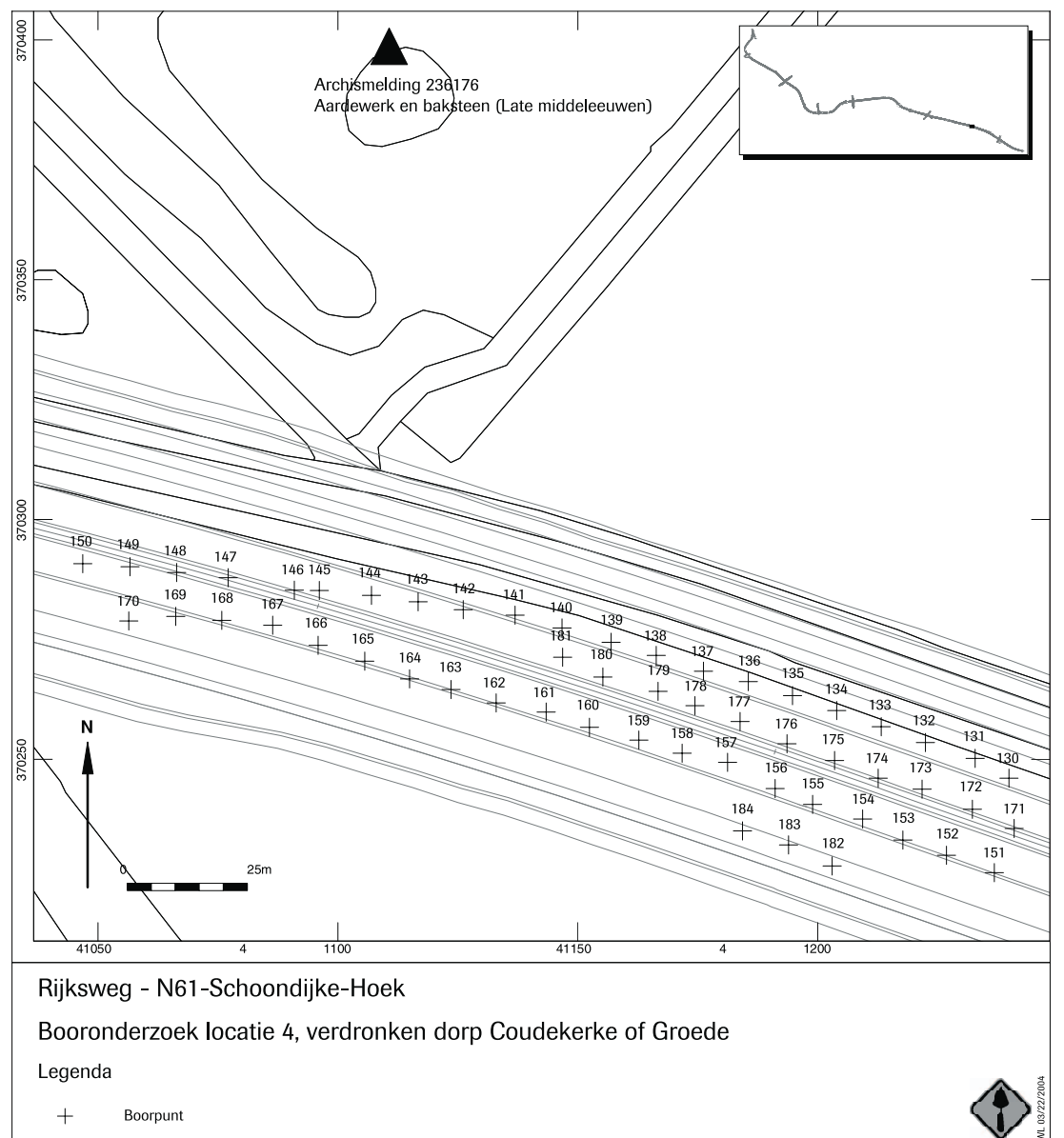
Afb. 4

Tabel 1 Archeologische indicatoren en vondsten.

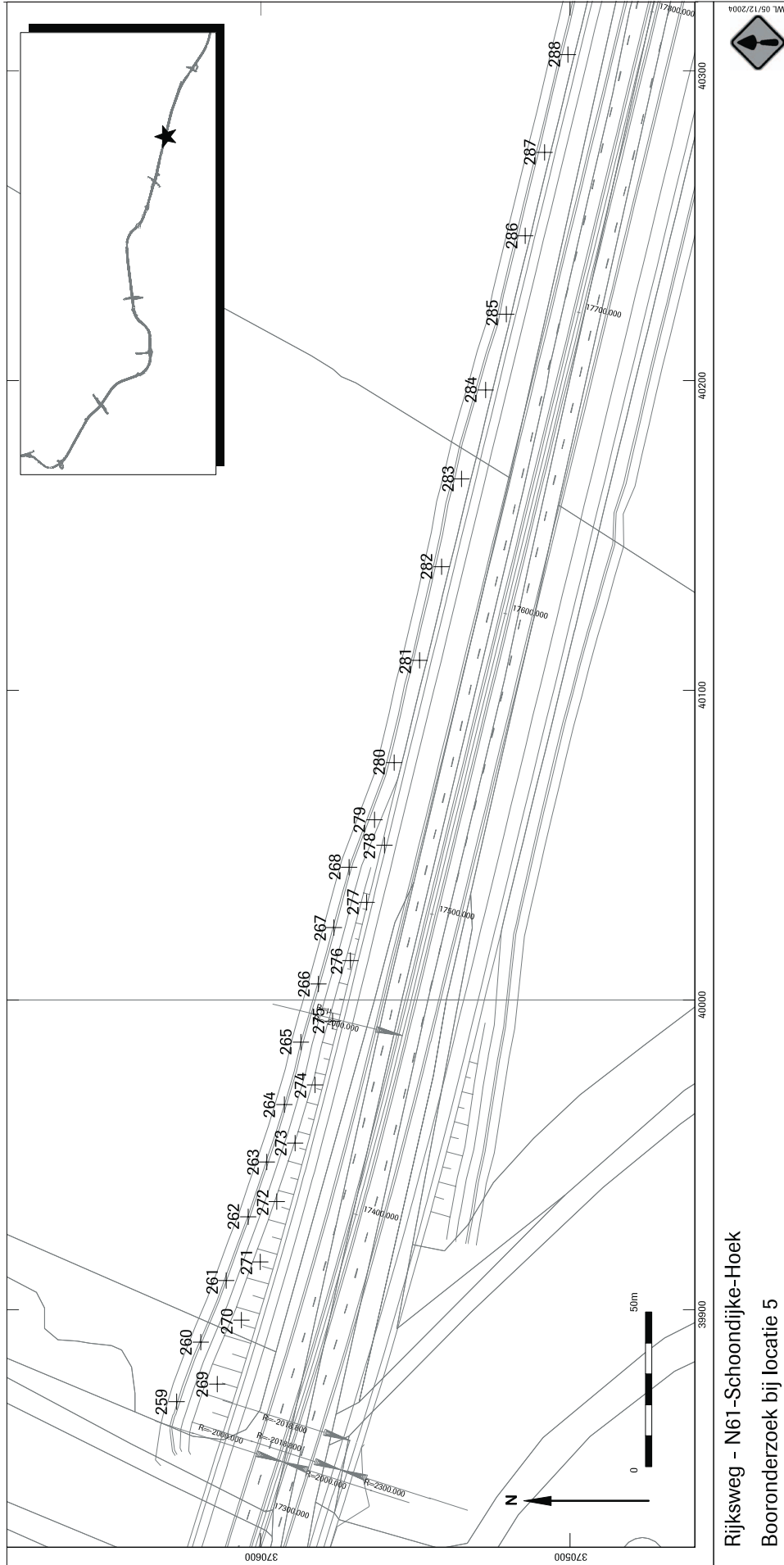
Boring	Diepte cm - mv	X (m RD)	Y (m RD)	Omschrijving	Datering
130	150	41239,8	370246	Houtskool spikkels	Onbekend
132	165	41222,4	370253,5	Houtskool spikkels	
133	150-160	41213,2	370256,8	Baksteen fragmenten	
134	150-170	41203,9	370260,2	Baksteen fragmenten	
138	180-190	41166,3	370271,7	Baksteen fragmenten	
144	140	41107	370284,2	Houtskool spikkels	
147	90-110	41077,1	370287,9	Houtskool spikkels	
148	90	41066,4	370289	Houtskool spikkels	
153	170	41217,7	370233,2	Houtskool spikkels	
173	170	41221,7	370243,8	Houtskool spikkels en baksteen fragmenten	
177	160	41183,8	370257,9	Houtskool spikkels en baksteen fragmenten	
178	160	41174,4	370261,2	Houtskool spikkels en baksteen fragmenten	
181	190	41146,8	370271,3	Houtskool spikkels en baksteen fragmenten	
182	135	41203	370227,8	Houtskool spikkels en baksteen fragmenten	



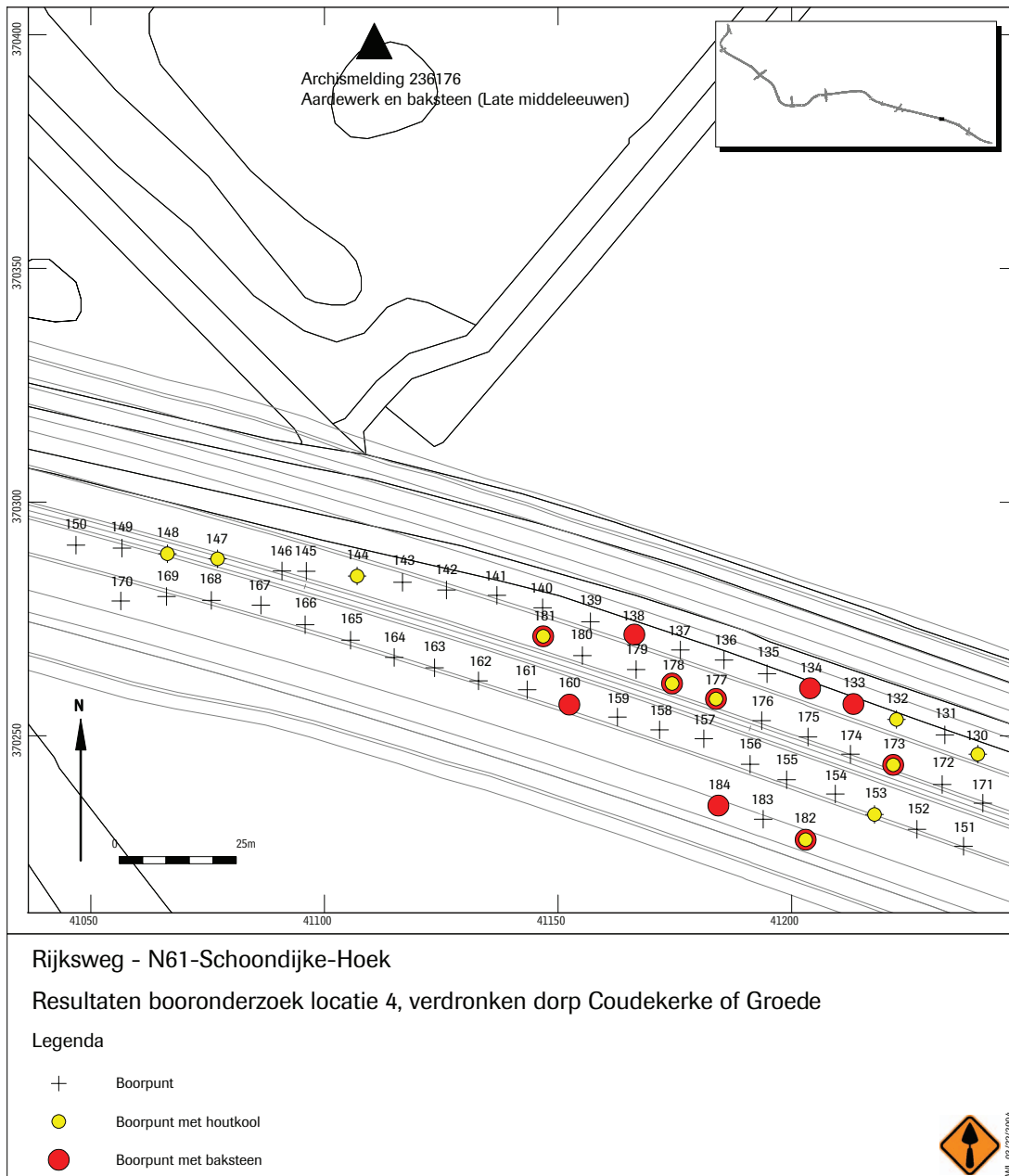
Afb. 5



Afb. 6



Rijksweg - N61-Schoondijke-Hoek
Booronderzoek bij locatie 5



Afb. 8

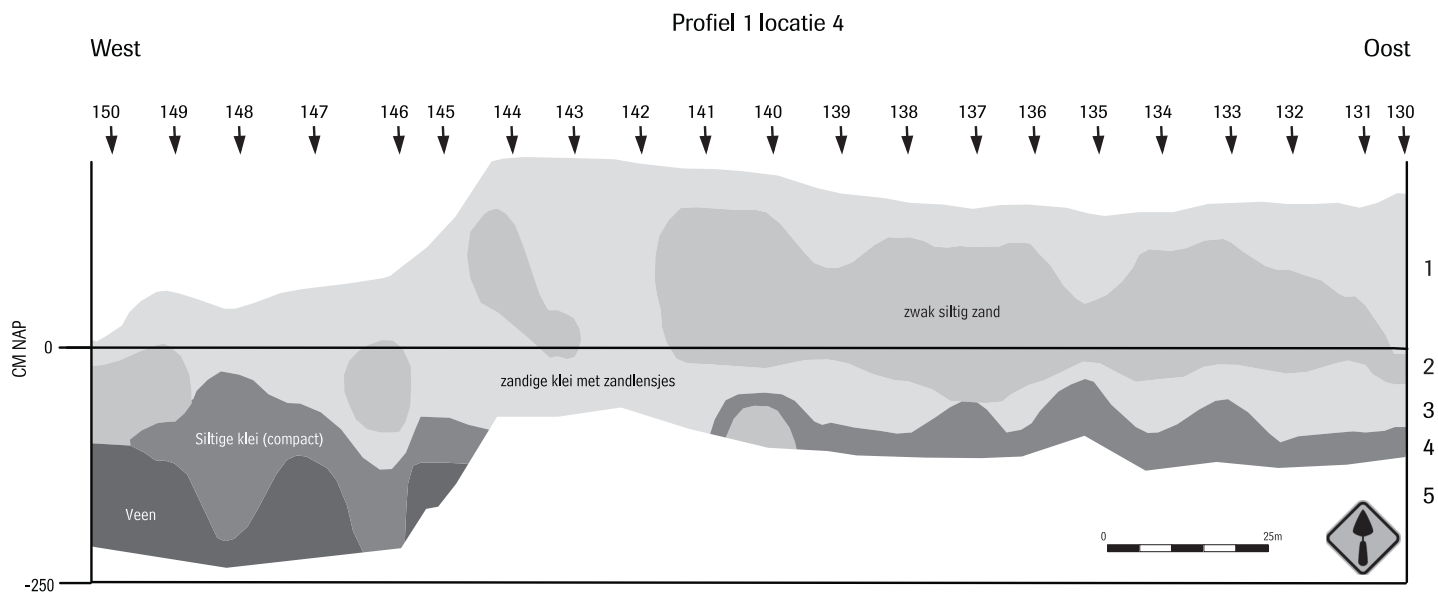
een beter inzicht in de bodemopbouw diepere boringen zijn gezet is onder de zandige kleien een veenlaag aangetroffen (Formatie van Nieuwkoop) die zich over het algemeen bevindt tussen de 200-350 cm-mv. Daaronder is in die diepere boringen zand aangetroffen dat bestaat uit Pleistoceen dekzand (Formatie van Bostel). Op locatie 3 is bodemopbouw gevonden die afwijkt van de overige vier locaties. Aan het oppervlak tot ongeveer 40 cm-mv is wel hetzelfde gevonden, voornamelijk matig tot sterk zandige klei. Daaronder zit echter vanaf 120 cm een pakket met zwak siltig zand waarvan de dikte niet bepaald is omdat het niet mogelijk was het zand omhoog te halen. Dit zandpakket heeft een natuurlijke oorsprong omdat het een onverstoorde laag is. De locatie van de boringen is weergegeven in afbeelding 3 en de boorgegevens staan vermeld in bijlage 1.

Op locatie 4 zijn archeologische indicatoren aangetroffen (afb. 8). Van deze locatie wordt de lithologie meer gedetailleerd besproken aan de hand van afbeelding 9, een lithologisch dwarsprofiel van de meest noordelijke raai. In de zes meest westelijke boringen (150-145) bevindt zich in de diepere ondergrond veen (in de afbeelding 'laag 5'). Onder het veen is in de dieper gezette boringen zand en sterk zandige klei gevonden. In een evenwijdige raai ten zuiden van dit profiel is het veen ook aangeboord. Vermoedelijk kan deze veenlaag doorgetrokken worden in oostelijke richting over de gehele raai. Bovenop dit veen ligt een compactere donkergrijze siltige/zandige kleilaag ('laag 4'). Bovenop of in deze laag zijn vrijwel alle archeologische indicatoren (houtschool en baksteen) aangetroffen in een meer zandige kleilaag ('laag 3'). De archeologische indicatoren zijn in 14 boringen aangetroffen. Het gaat om houtschool en baksteen dat vaak samen met veel schelpenresten is gevonden. De resultaten hiervan zijn weergegeven in tabel 2. De compactheid van de laag onder de laag met de archeologische vondsten zou een indicatie kunnen zijn van een oppervlak dat een maaiveld is geweest. Bovenop de laag waarin de archeologische indicatoren zijn aangetroffen, ligt een zandige overstromingslaag ('laag 2'). Dit kan erop duiden dat een nederzetting is overstroomd tijdens een van de stormvloed of gedurende een inundatie. Boven op de zandige laag liggen zandige kleien ('laag 1') met aan het oppervlak ten slotte de antropogene laag, de bouwvoor (niet als aparte laag aangegeven). De abrupte overgang die zowel op het AHN als in het profiel zichtbaar is, kan lithostratigrafisch niet verklaard worden.

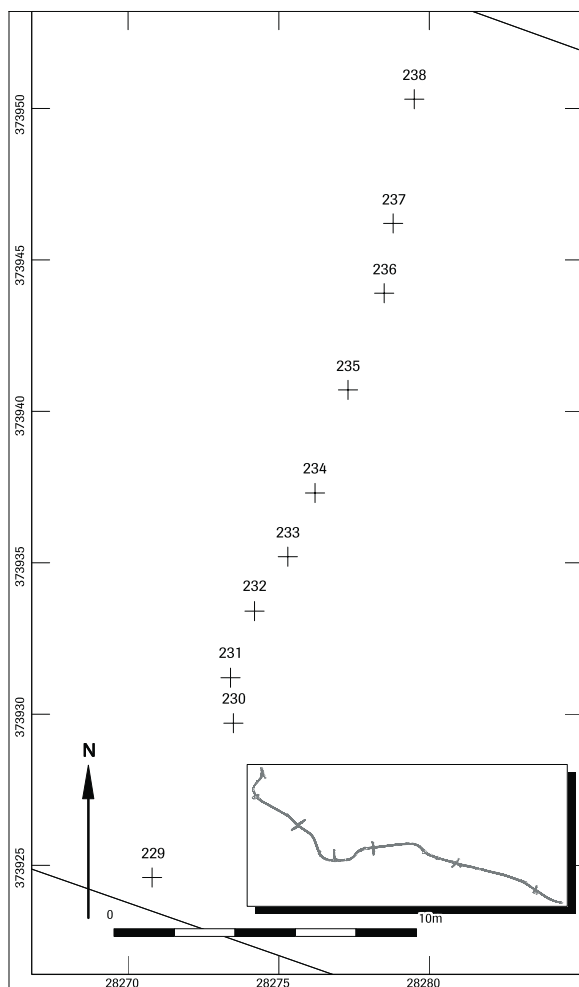
3.2.3. DWARSPROFIELEN VAN DRIE HISTORISCHE DIJKEN

De drie geselecteerde dijken zijn onderzocht door middel van het plaatsen van één dwarsprofiel per dijk. De Statendijk (boringen 229-238, afb. 10) en de Oranjedijk (239-248, afb. 11) omringen de Oranjepolder iets ten oosten van Schoondijk. De Statendijk is 31 meter breed en 2,40 meter hoog. De top ligt 3,43 m+NAP de basis ligt op 1,01 m+NAP. Per dijk zijn 10 boringen gezet. De Oranjedijk is 27 meter breed en is 1,36 meter hoog. De top van de Oranjedijk ligt 2,91 m+NAP en de basis ligt 1,55 m+NAP. De Magdalenadijk (boringen 249-258, afb. 12) loopt tussen de Magdalenapolder en de Koninginnepolder ten zuiden van Biervliet. Deze dijk is 31 meter breed en 1,96 meter hoog. De top van de Magdalenadijk ligt 2,50 m+NAP en de basis ligt 0,54 m+NAP. De exacte hoogtes ten op zichte van NAP staan in bijlage 2.

De dijken bestaan allemaal uit klei en zand. De top van de Statendijk bestaat voornamelijk uit zandige kleien met in de kern meer zandige lenzen en schelpen. Aan de basis van de dijk zit een compacte klei met een zwak humeuze bijmenging. Opvallend is dat de textuur in de kern vaak roodachtig van kleur is door het vele ijzeroxide. De basis van de Oranjedijk (afb. 10a) is zand met daar bovenop zandige kleien met schelpenfragmenten. Hier is in de kern ook veel ijzeroxide aangetroffen maar minder dan bij de Statendijk. De bovenste laag van de Magdalenadijk bestaat uit compacte kleilaag met daarin een zandige dunne binnenlaag. De basis van deze dijk is zand. Over de ouderdom van de dijken kan alleen relatief iets gezegd worden. De basis van de dijken zijn natuurlijke afzettingen die waarschijnlijk behoren tot de Duinkerke IIIb (ca 1350-heden) afzettingen. Daarmee kan in ieder geval gesteld worden dat de dijken van ná 1350 dateren. Daarnaast omdijken ze de polders die in de 80-jarige oorlog (1568-1648) de geïnundeerde gebieden droog maken.



Afb. 9



Afb. 10

Rijksweg - N61-Schoondijke-Hoek
Booronderzoek locatie Statendijk

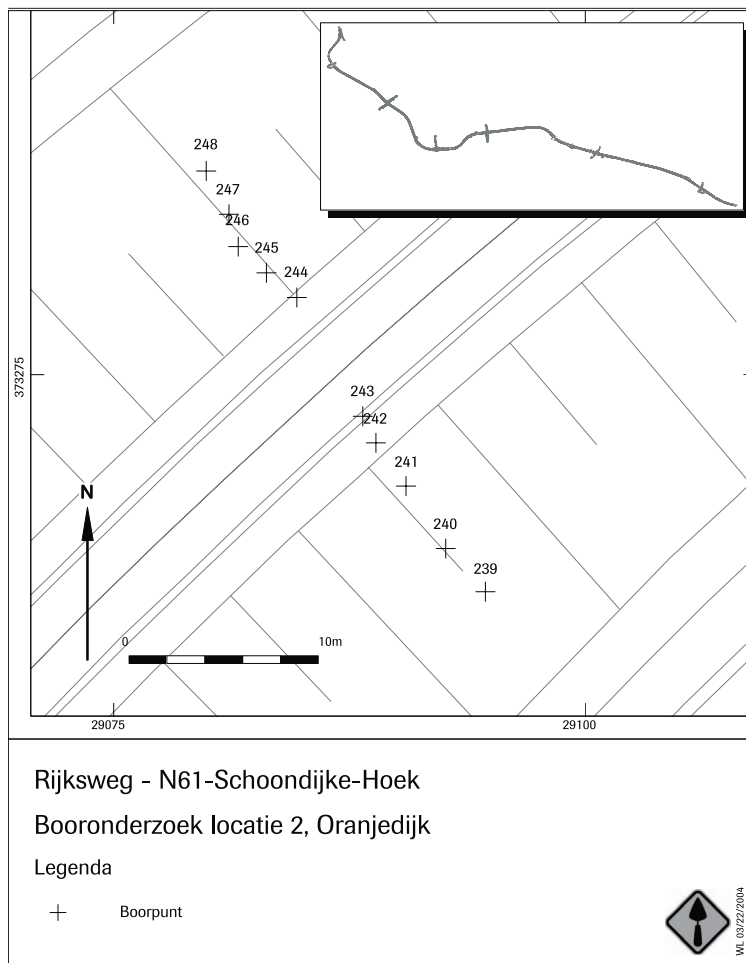
Legenda

+ Boorpunt



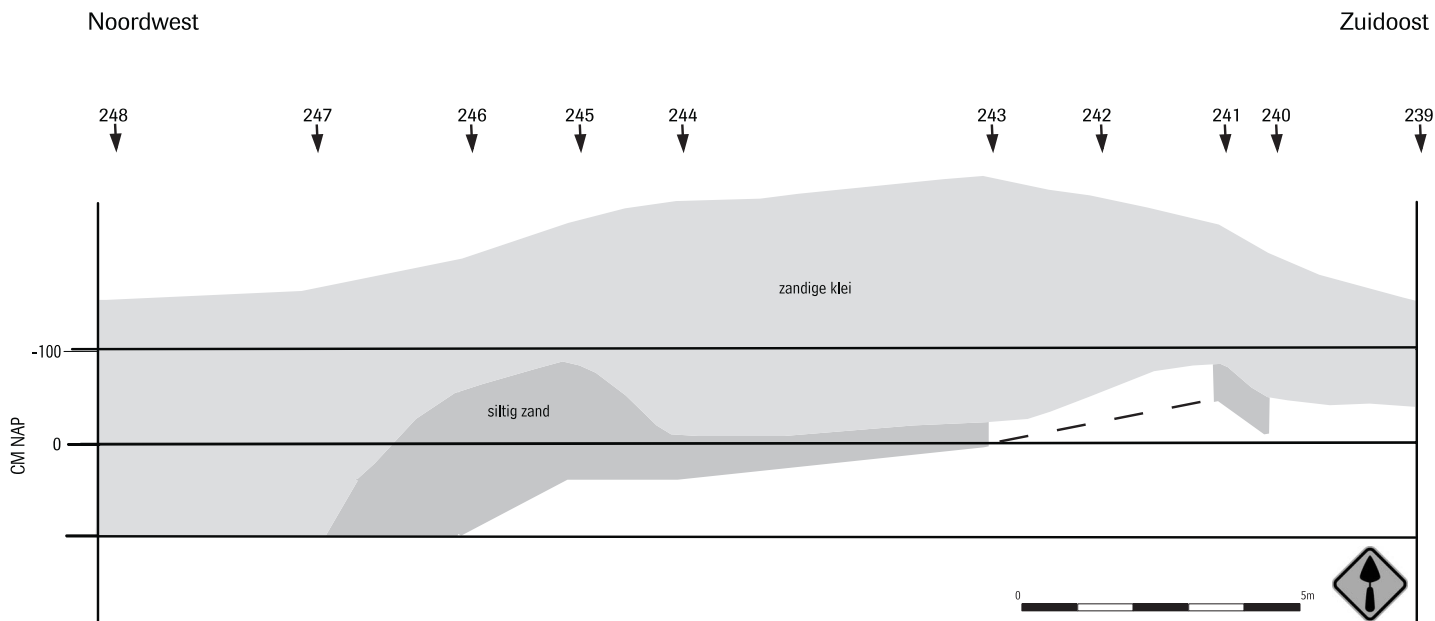
WL 03/22/2004

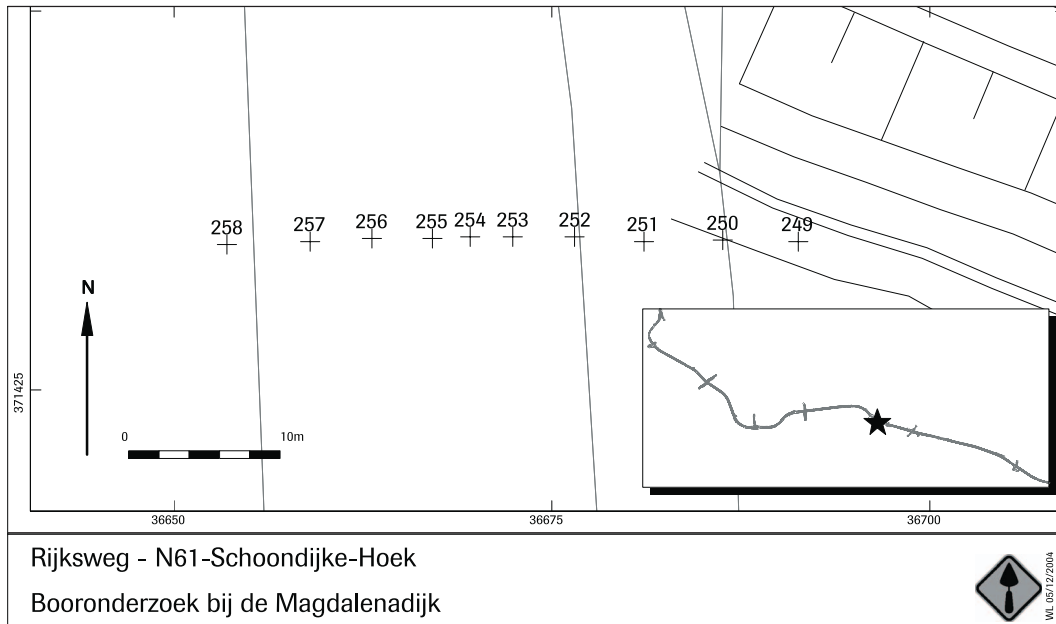
Afb. 11



Afb. 11a

Dwarsdoorsnede Oranjedijk





Afb. 12

4 Conclusies en aanbevelingen

Met alle informatie uit het bureauonderzoek, het AHN en het inventariserende booronderzoek kunnen de volgende conclusies getrokken worden.

Op locatie 4 zijn archeologische indicatoren aangetroffen. Het betreft hier houtskool en baksteen in de boringen op een diepte variërend van 90-190 cm-mv. De diepte van de archeologische indicatoren ten op NAP is maximaal 48 centimeter en minimaal 16 centimeter. Het baksteen wordt gedateerd in de Middeleeuwen. Deze vindplaats ligt dichtbij eerder gevonden baksteen en aardewerk op een diepte van 200 cm-mv (Archis waarnemingsnummer: 236176). Tevens zou de compactheid van de onderliggende laag in verband gebracht kunnen worden met een loopvlak uit de Middeleeuwen. De op deze laag aangetroffen overstromingslaag kan verklaren waarom er samen met het baksteen en houtskool veel schelpenresten zijn gevonden. Wellicht is er hier sprake van een verdronken dorp dat is overstroomd tijdens een van de stormvloeden van 1375/1376, 1394 en 1421. Of het verdronken dorp Coudekerke of Groede betreft, is niet met zekerheid te zeggen. Deze verdronken dorpen liggen volgens historische kaarten wel in de buurt. De structuur die op het AHN zichtbaar is, is waarschijnlijk van antropogene oorsprong. De datering hiervan is niet vast te stellen. Het is niet zeker of ten oosten van de huidige raai het baksteen ook op dezelfde diepte aanwezig is en daarom adviseren wij om dat gebied eerst met boringen te begrenzen. Daarnaast adviseren wij om op locatie 4 een proefsleuf aan te leggen om de omvang, conservering, datering en waarde van de vindplaats nader vast te stellen.

Op de locaties 1, 2, 3 en 5 zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen en daarom is geen aanvullend archeologisch onderzoek noodzakelijk op deze locaties. Wij adviseren om deze gebieden vrij te geven voor verdere ontwikkeling. Het is echter niet volledig uit te sluiten dat buiten de vindplaats toch nog archeologische resten voorkomen. Daarom merken wij op dat het aanbeveling verdient om de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht archeologische vondsten te melden bij het bevoegd gezag, zoals aangegeven in de Monumentenwet 1988, artikel 47, lid 1.

LITERATUUR

Bosch, J.A.H., 2000: Standaard Boor Beschrijvingsmethode, Versie 5.1. Nederlands Instituut voor Toegepaste Geowetenschappen TNO, rapport NITG 00-141-A, Zwolle.

Nederlands Normalisatie-instituut, 1989: NEN 5104. Normcommissie 351 06 Geotechniek, classificatie van onverharde grondmonsters, Delft.

Schute, I.A., 1997: Landinrichtingsgebieden Hoek en Philippine, Archeologische Inventarisatie en Advieskaart, RAAP-Rapport 235, RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.

Vossen, N.F.H.H., 2003: Standaard Archeologische Inventarisatie en Programma van Eisen.

<http://www.dewoonomgeving.nl/>, Provincie: Zeeland, Kadastrale Gemeente: Ijzندیjke, Sectie A, Naam; Oranjepolder, Blad 1, Perceelnummers 1 – 114, Schaal: 2500 Landmeter: Gerrit Holster, Jaar: 1826

Begrippenlijst

KER	Keramik
AW	Aardewerk
PIJP	Pijpsteeltje
MET	Metaal
GLS	Glas
BOT	Bot
---	Onbekend

Bijlage 1 Resultaten oppervlakte kartering

Vondstnr	Inhoud	Aantal	Opmerking	Centrumcoördinaten	
				x	y
1	KER	1	tussen 2 en 3	26516,1	375059,12
1	AW	2	tussen 2 en 3		
2	AW	1	tussen 5 en 6	26550,37	374992,15
3	AW	4	tussen 6 en 7	26565	374967,42
5	AW	4	brpt 29	26473,9	375148,54
6	AW	1	brpt 14	26542,5	374928,7
7	PIJP	3	brpt 15	26524,52	374958,98
7	AW	1	brpt 15		
8	---	1	15-16	26518,89	374987,16
9	PIJP	1	brpt 17	26478,42	375051,28
9	AW	6	brpt 17		
10	AW	3	20 t/m 32 (akker)	26422,18	375172,66
11	AW	1	brpt 33	26653,81	374863,47
12	KER	2	36-37	26663,94	374822,93
12	AW	1	36-37		
13	AW	1	38+ 37	26683,07	374804,98
14	AW	1	tussen 52-53-38-39	26699,92	374788,08
14	KER	1	tussen 52-53-38-39		
14	PIJP	1	tussen 52-53-38-39		
15	PIJP	1	44/45+50	26810,12	374681,26
15	AW	8	44/45+50		
15	MET	1	44/45+50		
16	---	1	brpt 45	26827,03	374685,73
17	AW	1	tussen 45-54-46-70	26830,35	374665,51
17	KER	1	tussen 45-54-46-70		
18	---	1	brpt 48	26706,69	374749,85
19	---	1	brpt 51	26768,55	374699,22
20	PIJP	1	tussen 59-60-70-71	26854	374655,45
20	AW	1	tussen 59-60-70-71		
21	---	1	tussen 60-61-71-72	26870,85	374640,79
22	AW	1	tussen 61-62-72-73	26888,83	374627,32
22	KER	1	tussen 61-62-72-73		
23	AW	1	tussen 62-63-73-74	26909,11	374610,45
24	AW	2	tussen 63-64-74-75	26928,22	374594,72
24	PIJP	1	tussen 63-64-74-75		
25	AW	2	tussen 64-65-75-76	26947,3	374580,11
26	KER	6	tussen 65-66-76-77	26963,03	374565,47
26	AW	1	tussen 65-66-76-77		
27	PIJP	2	tussen 43-44-47-48	26788,79	374700,38
27	GLS	2	tussen 43-44-47-48		
28	AW	5	tussen 42-43-48-49	26769,65	374715
29	GLS	1	tussen 41-42-49-50	26753,94	374738,65
29	AW	1	tussen 41-42-49-50		
30	PIJP	1	tussen 40-41-50-51	26735,95	374752,12
30	AW	3	tussen 40-41-50-51		
31	PIJP	29	tussen 39-40-51-52	26713,44	374771,27
31	AW	89	tussen 39-40-51-52		
32	AW	21	tussen 105-106	28444,21	373779,55
33	AW	147	tussen 106-107	28452,54	373772,34
33	PIJP	33	tussen 106-107		
34	PIJP	4	tussen 107-108	28459,73	373767,49
34	AW	48	tussen 107-108		
34	BOT	1	tussen 107-108		
34	GLS	1	tussen 107-108		

Vondstnr	Inhoud	Aantal	Opmerking	Centrumcoördinaten	
				x	y
35	AW	52	tussen 108-109	28469,26	373763,69
35	PIJP	9	tussen 108-109		
36	GLS	1	tussen 109-110-119	28475,64	373754,18
36	AW	25	tussen 109-110-119		
36	PIJP	7	tussen 109-110-119		
37	PIJP	1	tussen 110-11-119-120	28485,88	373745,47
37	AW	17	tussen 110-11-119-120		
38	AW	19	tussen 111-112-120-121	28492,76	373739,07
39	AW	8	tussen 112-113-121-122	28500,72	373733,75
39	PIJP	4	tussen 112-113-121-122		
40	AW	8	tussen 113-114-122-123	28507,92	373729,23
41	AW	4	tussen 114-115-123-124	28517,76	373723,87
42	AW	3	tussen 115-116-124-125	28525,34	373715,11
43	AW	5	tussen 116-117-125-126	28534,07	373709,89
44	AW	3	tussen 117-118-126	28540,87	373703,04
45	AW	4	tussen 83-95-93	28404,4	373795,9
46	AW	5	tussen 83-84-95-96	28392,65	373805,32
47	AW	2	tussen 84-85-96-97	28381,69	373810,26
48	AW	2	tussen 85-86-97-98	28371,42	373817,53
49	---	1	tussen 86-97 - 98-99	28364,24	373820,49
50	---	1	tussen 87-88 - 99-100	28356,28	373825,47
51	AW	2	tussen 88-89-100-101	28347,56	373827,69
52	---	1	tussen 89-90 - 101-102	28339,97	373833,78
53	---	1	tussen 90-91 - 102-103	28329,73	373839,49
54	---	1	tussen 91-92 - 103-104	31756,92	371138,9
55	---	geen	tussen 227-228	28321,05	373843,6
56	---	geen	tussen 226-227	31747,72	371138,9
57	AW	3	tussen 225-226	31737,42	371139,71
	PIJP	1	tussen 225-226		
58	AW	2	tussen 224-225	31726,8	371139,19
59	AW	2	tussen 223-224	31717,57	371140,75
60	AW	3	tussen 222-223	31708,24	371141,42
61	AW	2	tussen 221-222	31699,53	371141,74
	PIJP	1	tussen 221-222		
62	AW	2	tussen 220-221	31688,71	371141,22
63	AW	1	tussen 219-220	31678,38	371140,69
64	PIJP	1	tussen 218-219	31668,85	371141,7
65	AW	1	tussen 217-218	31660,08	371142,25
66	AW	1	tussen 217-218	31649,55	371142,28
	PIJP	2	tussen 216-217		
67	AW	4	tussen 215-216	31641,04	371142,04
68	PIJP	3	tussen 214-215	31630,2	371140,97
	AW	3	tussen 214-215		
69	AW	3	tussen 213-214	31620,94	371141,53
70	AW	3	tussen 212-213	31610,14	371142,01
71	AW	1	tussen 211-212	31598,8	371142,73
	PIJP	1	tussen 211-212		
72	AW	2	tussen 210-211	31589,79	371142,28
	PIJP	3	tussen 210-211		
73	AW	5	tussen 209-210	31580,51	371142,28

Bijlage 2 Boorgegevens