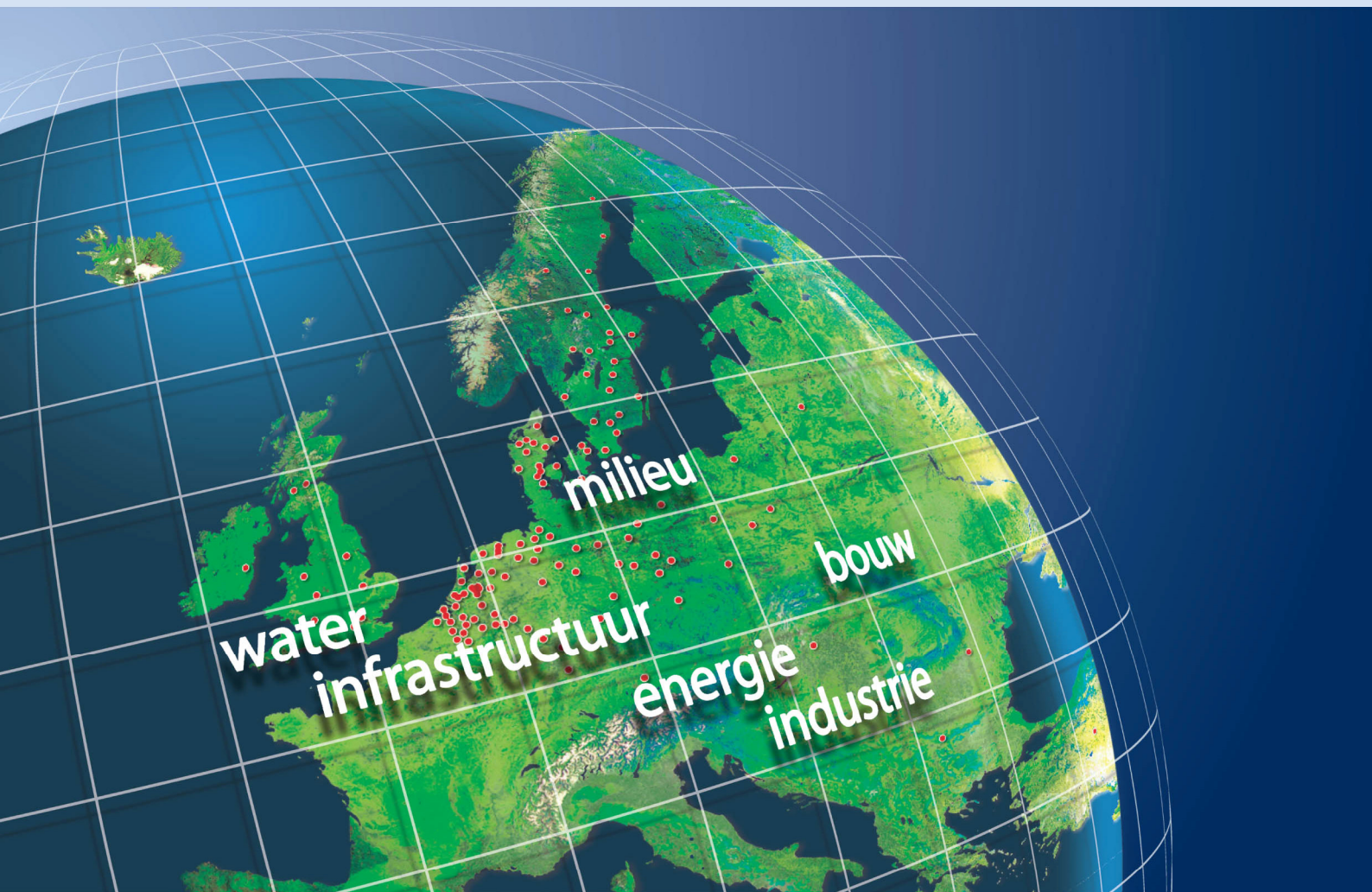


Archeologisch onderzoek Slootkanten Adorp

GRONTMIJ ARCHEOLOGISCHE RAPPORTEN 847



Archeologisch onderzoek Slootkanten Adorp

GRONTMIJ ARCHEOLOGISCHE RAPPORTEN 847

Definitief


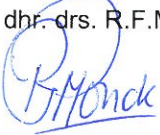
ISSN 1573-5710

Opdrachtgever:
Stichting Het Groninger Landschap

Grontmij Nederland B.V.
Assen, 17 augustus 2010

Verantwoording

Titel : Archeologisch onderzoek Slootkanten Adorp
Subtitel :
GRONTMIJ ARCHEOLOGISCHE RAPPORTEN 847
Projectnummer : DR 277717
Referentienummer : DR 277717
Revisie : 0
Datum : 17 augustus 2010

Auteur(s) : mevr. drs. Y. Boekema en mevr. drs. M. Osinga
E-mail adres : ypkje.boekema@grontmij.nl
Gecontroleerd door : dhr. dr. J.J. Hekman
Paraaf gecontroleerd : 
Goedgekeurd door : dhr. drs. R.F.M. Onck
Paraaf goedgekeurd : 
Contact : Stationsplein 12
9401 LB Assen
Postbus 29
9400 AA Assen
T +31 592 33 88 99
F +31 592 33 06 67
www.grontmij.nl

Administratieve gegevens

Datum opdracht : 31 augustus 2009
concept : 1 december 2009
definitief : 17 augustus 2010

Opdrachtgever : Stichting Het Groninger Landschap

Uitvoerder : Grontmij Nederland B.V.
Mevr. drs. M. Osinga & mevr. drs. Y. Boekema

Beheer documentatie en/of vondsten : Grontmij Nederland B.V., Assen

Bevoegd gezag : Gemeente Winsum

Contactpersoon : Dhr. dr. H.A. Groenendijk (provincie Groningen)

Locatie : gemeente : Winsum
plaats : Adorp
toponiem : Wierumerschouwsterweg

RD-coördinaten : N x: 231.075 / y: 588.205
O x: 231.280 / y: 588.140
Z x: 231.090 / y: 588.170
W x: 230.910 / y: 588.130

kaartblad : 07B Bedum
afm. plangebied : Tracé 420 m, waarvan 400 m gedocumenteerd

AMK : monumentnr. : -
37067

Archis2 : CIS-code :
vondstmelding : 412593, 412752

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	5
1.1	Algemeen.....	5
1.2	Aanleiding.....	5
2	Landschap.....	6
2.1	Geologie.....	6
2.2	Geomorfologie.....	6
2.3	Bodem.....	7
3	Archeologie.....	8
3.1	Historische situatie.....	8
3.2	Bewoningsgeschiedenis.....	8
3.3	AMK.....	9
3.4	Archis2.....	9
3.5	IKAW.....	10
3.6	KICH.....	10
3.7	Archeologische verwachting.....	10
4	Veldonderzoek.....	11
4.1	Werkwijze.....	11
4.2	Resultaten tracédelen Adorp.....	11
4.2.1	Vondsten.....	11
4.2.2	Sporen.....	11
4.3	Resultaten tracédeel Paddepoelsterweg.....	15
4.3.1	Vondsten.....	17
5	Conclusies.....	18
5.1	Conclusies.....	18

Bijlage 1: Locatie plangebied

Bijlage 2: Archeologische basiskaart

Bijlage 3: Profielschetsen

Bijlage 4: Sporenlijst

Bijlage 5: Vondstenlijst

1 Inleiding

1.1 Algemeen

In opdracht van Stichting Het Groninger Landschap heeft Grontmij Nederland B.V. een archeologisch onderzoek uitgevoerd aan een aantal slootkanten. De onderzochte sloten maken deel uit van de inrichtingswerkzaamheden Paddepoel. De exacte locatie van het plangebied wordt weergegeven in Bijlage 1. De te onderzoeken sloten hadden een totale lengte van circa 300 m, verdeeld over 4 deeltracés. Ten zuiden van de Wierumerschouwsterweg te Adorp zijn de slootkanten van een drietal sloten onderzocht. De kern van Adorp is gelegen op een wierde. Het plangebied bevindt zich direct ten westen van deze dorpskern. Het andere deeltracé ligt langs de Paddepoelsterweg.

1.2 Aanleiding

De werkzaamheden ten behoeve van de (her)inrichtingswerkzaamheden Paddepoel bestonden binnen de onderhavige tracés uit het verbreden van reeds aanwezige sloten en het graven van nieuwe sloten. De te verbreden sloten zijn met circa 1 m verbreed tot een uiteindelijke breedte van 3 meter, ook de nieuw te graven sloten hebben een breedte van circa 3 m.

Voor een klein deel van het tracé is in een eerder stadium een verkennend booronderzoek uitgevoerd waarbij zes handmatige boringen zijn verricht (Archis-onderzoeksmelding 32784). Deze boringen zijn gezet in het westelijk deel van het tracé ten westen van Adorp. Op basis van deze resultaten werd de kans op de aanwezigheid van archeologische indicatoren ter plaatse klein geacht en is geen vervolgonderzoek aanbevolen. In het overige deel van het plangebied heeft voorafgaand aan het onderhavige onderzoek geen archeologisch onderzoek plaatsgevonden.

Tijdens de graafwerkzaamheden bleek dat binnen het tracé wel archeologische resten aanwezig waren. Tijdens het graven/verbreden van de sloten werd een aanzienlijke hoeveelheid archeologische sporen en vondsten aangetroffen. In overleg met de provinciaal archeoloog, dhr. H.A. Groenendijk, is besloten om een door hem geselecteerd deel van de slootkanten zo goed mogelijk te documenteren door middel van inmetingen, foto's en profieltekenen. In totaal is een viertal slootdelen gedocumenteerd. De slootkanten nabij Adorp worden hierna genoemd als westsloot (noord- en zuidprofiel), middensloot (zuidprofiel) en oostsloot (westprofiel). Van de sloot langs de Paddepoelsterweg is het noordoostprofiel gedocumenteerd.

2 Landschap

2.1 Geologie

De afzettingen die in het plangebied aan de oppervlakte voorkomen, dateren uit het Holocene (zie Tabel 2.1). De gronden behoren tot de zeekeigronden en vormen het oude kweldergebied. Dit zijn de hoogst gelegen gronden van het kleigebied in deze regio. Het afwisselend voorkomen van ruggen en bekkens in dit gebied is veroorzaakt door stormvloed en de vrij vlakke en hoog opgeslibde kwelder aantastten en afbraken. Tijdens de laat-Romeinse tot vroeg-Middeleeuwse transgressieperiode (circa 12 voor Christus tot 1050 AD) brak de zee op verschillende plaatsen door de kwelderruggen waardoor delen van het achterland overspoelden en met een kleilaag werden bedekt.

Omstreeks 1100 AD begon een transgressiefase die het landschap totaal wijzigde. De monden van de rivieren Lauwers, Fivel en Eems verwijdden sterk en zorgden voor inbraaksystemen in de kwelderruggen. Via nieuwe en bestaande geulen drong de zee tot diep in het achterland door. Zo kwam een verbinding tot stand tussen het Reitdiep en de Hunze. De vertakkingen en de boezems hiervan slibden later dicht met zavel en klei. Alle afzettingen die in het plangebied aan de oppervlakte voorkomen worden gerekend tot de Formatie van Naaldwijk. Het plangebied is gelegen op de noordelijke rand van een oeverwal van de voormalige loop van het Reitdiep.

Tabel 2.1 Indeling van het Kwartair

chronostratigrafie		jaren geleden		
Kwartair	Holoceen	Subatlanticum	3.000 - heden	
		Subboreaal	5.000 - 3.000	
		Atlanticum	8.000 - 5.000	
		Boreaal	9.000 - 8.000	
		Preboreaal	10.000 - 9.000	
	Pleistoceen	Laat		130.000 - 10.000
			<i>Weichselien (ijstijd)</i>	120.000 - 10.000
			<i>Eemien</i>	130.000 - 120.000
		Midden		800.000 - 130.000
			<i>Saalien (ijstijd)</i>	200.000 - 130.000
	<i>Elsterien (ijstijd)</i>	400.000 - 315.000		
Vroeg		2.400.000 - 800.000		

2.2 Geomorfologie

De Geomorfologische kaart¹ geeft de mate van reliëf en de vormen aan die in het landschap te onderscheiden zijn. Het grootste deel van het tracé is gelegen op een getij-riviermondrug (eenheid 3K27). Dit is een wat brede, hoger gelegen terreinvorm die bij de uitmonding van de rivier in zee onder invloed van de getijwerking is ontstaan.

Een klein deel (aan de westkant) van het tracé nabij Adorp en het tracédeel langs de Paddepoelsterweg bevinden zich in een vlakte van getij-riviermondafzettingen (eenheid 2M34). Dit zijn vlakke afzettingen die zowel door rivier- als door zeewater in het mondingsgebied van de rivieren zijn afgezet.

Het uiterste zuidoostelijk deel van het tracé bevindt zich ter hoogte van een geul van meanderend afwateringsstelsel (eenheid 2R11). Dit zijn ten dele dichtgeslibde geulen die voorkomen bij

¹ Geraadpleegd via Archis2

een meanderende rivier. Ter plaatse van het plangebied betreft het de oude meander van het Reitdiep. Direct ten oosten van het tracé staat de wierde van Adorp weergegeven (eenheid T).

2.3 Bodem

De bodem in het grootste deel van het tracé bestaat volgens de Bodemkaart² uit knippige poldervaaggronden, bestaande uit lichte en zware klei (eenheid gMn83C). De bodems langs het tracédeel langs de Paddepoelsterweg worden aangeduid als kalkarme knippoldervaaggronden met zware klei (eenheid kMn43C). Vaaggronden worden gekenmerkt door het ontbreken van horizontdifferentiatie onder de bouwvoor. De gronden in de knipklei vertonen een grauwe, vlek-kige kleur onder de bovengrond, een afwijkende verdeling en kleur van de roest en een wat labiele structuur.

In het uiterst zuidoostelijk deel van het tracé, ter hoogte van het voormalige stroomgebied van het Reitdiep, bestaat de bodem uit kalkarme poldervaaggronden bestaande uit klei (eenheid Mn85C).

² Stiboka, 1973. Bodemkaart van Nederland 1:50.000, blad 7 West Groningen. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.

3 Archeologie

3.1 Historische situatie

Op de historische kaart uit 1851-1855³ is zichtbaar dat het slotenpatroon, met uitzondering van de nieuw gegraven sloot, overeenkomt met het huidige slotenpatroon. De Wierumerschouwsterweg is reeds aanwezig. Ten oosten van het onderhavige plangebied is de dorpskern van Adorp zichtbaar. Het huidige Adorp is circa twee keer zo groot.

3.2 Bewoningsgeschiedenis

Gedurende de Bronstijd (zie Tabel 3.1) was bewoning hoofdzakelijk geconcentreerd op de pleistocene gronden. Vanwege het verstuiven van de gronden als gevolg van te intensief gebruik werden de zandgronden verlaten en vestigde men zich op de hoogstgelegen delen van de kwelderruggen langs de kust.

Tijdens de overstromingen die plaatsvonden gedurende de transgressie in de IJzertijd raakten delen van het kustgebied onbewoond. Andere nederzettingen werden echter opgehoogd tot wierden. In de regressieperiode die duurde van 200 v. Chr. tot 250 na Chr. (Late-IJzertijd - Romeinse tijd) was het gehele kustgebied bewoonbaar. Er werd bij voorkeur gewoond op de hooggelegen kwelderruggen of oeverwallen. Omstreeks 250 na Chr. sloeg de zee gaten in de kwelderruggen en grote gebieden overstroomden. Veel woonplaatsen werden opgehoogd, andere werden verlaten. Het kustgebied ontvolkte, de bewoners trokken terug naar de zandgronden.

Rond 600 - 700 na Chr. ontstonden nieuwe vestigingen in het kustgebied. Verlaten wierden werden weer opgezocht en nieuwe werden opgeworpen. Tijdens de transgressie in 850 - 1000 na Chr. moesten de wierden weer verhoogd worden. Na 1000 na Chr. werden kaden en dijken aangelegd. Omstreeks 1200 na Chr. nam de bevolking sterk toe, waarbij grote gebieden vanuit wierdedorpen verkaveld en ontgonnen werden. Omdat de dijken bescherming boden was men niet meer genoodzaakt de woonplaatsen sterk op te hogen.

³ Geudeke, P.W., L. Balk, 1999. Grote Historische Atlas van Nederland 1:50.000, deel 2 Noord-Nederland 1851-1855, Wolters Noordhoff Atlasproducties, Groningen.

Tabel 3.1 Overzicht van archeologische perioden⁴

Periode	Tijd		
Laat-Paleolithicum (Oude Steentijd)		tot	9.000 v.Chr.
Mesolithicum (Midden Steentijd)	9.000 v.Chr.	-	4.900 v.Chr.
Neolithicum (Nieuwe Steentijd)	5.325 v.Chr.	-	1.900 v.Chr.
Bronstijd	1.900 v.Chr.	-	800 v.Chr.
IJzertijd	800 v.Chr.	-	12 v.Chr.
Romeinse Tijd	12 v.Chr.	-	450 n.Chr.
Vroege Middeleeuwen	450	-	1.050 n.Chr.
Late Middeleeuwen	1.050	-	1.500 n.Chr.
Nieuwe Tijd	1.500	-	heden

3.3 AMK

De Archeologische Monumentenkaart (AMK) bevat een overzicht van belangrijke archeologische terreinen in Nederland. De terreinen zijn beoordeeld op verschillende criteria (kwaliteit, zeldzaamheid, representativiteit, ensemblewaarde en belevingswaarde). Op grond daarvan zijn de terreinen ingedeeld in categorieën met archeologische waarde, hoge archeologische waarde en zeer hoge archeologische waarde (o.a. de beschermde monumenten). De AMK is in samenwerking met de betreffende provincie en gemeentelijk archeologen ontwikkeld.

Grenzend aan de oostzijde van het tracé is een AMK-terrein van zeer hoge archeologische waarde geregistreerd (AMKmonumentnummer 5269). Het betreft de dorpswierde van Adorp (zie Tabel 3.2 en Bijlage 2). In de directe omgeving van het plangebied, binnen een straal van 500 m, zijn zes AMK-terreinen geregistreerd. Het betreft alle wierden.

Tabel 3.2 Monumenten in het plangebied en in de directe omgeving van het plangebied.

monumentnummer	complex	datering	waarde
5269	Terp/wierde	IJzertijd - Nieuwe tijd	Zeer hoog
1200	Huisterp	Late-Middeleeuwen - Nieuwe tijd	Zeer hoog, beschermd
1201	Terp/wierde	IJzertijd - Late Middeleeuwen	Zeer hoog, beschermd
1202	Terp/wierde	Vroege - Late -Middeleeuwen	Zeer hoog, beschermd
5276	Terp/wierde	Middeleeuwen	Zeer hoog
5296	Huisterp	IJzertijd - Late Middeleeuwen	Hoog
6872	Huisterp	Middeleeuwen	Waarde

3.4 Archis2

In Archis2 van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) staan alle bekende archeologische waarnemingen geregistreerd. In het plangebied zijn geen waarnemingen geregistreerd. In de directe omgeving, binnen een straal van 500 m, zijn vijf waarnemingen geregistreerd (zie Tabel 3.3 en Bijlage 2). Het betreft alle waarnemingen die verband houden met de aanwezigheid van een wierde. Waarneming 412379 behoort bij AMK-terrein 5269, waarneming 300477 bevindt zich ter hoogte van AMK-terrein 1200, waarnemingen 238378 en 300478 behoren bij AMK-terrein 1201 en waarneming 300472 hoort bij AMK-terrein 1202.

⁴ Voor de dateringen is gebruik gemaakt van:

Lanting, J.N. & J. van der Plicht, 1996. De C14-chronologie van de Nederlandse Pre- en Protohistorie, I: Laat-Paleolithicum. In: *Palaeohistoria* 37/38 (1995-1996), pp. 71-125.

Lanting, J.N. & J. van der Plicht, 2000. De C14-chronologie van de Nederlandse Pre- en Protohistorie, II: Mesolithicum. In: *Palaeohistoria* 39/40 (1997-1998), pp. 99-164.

Lanting, J.N. & J. van der Plicht, 2002. De C14-chronologie van de Nederlandse Pre- en Protohistorie, III: Neolithicum. In: *Palaeohistoria* 41/42 (1999-2000), pp. 99-164.

Tabel 3.3 Waarnemingen in het plangebied en in de directe omgeving van het plangebied.

waarnemingsnummer	complex	aard	datering
412379	Terp/wierde	Houtskool, bot, aardewerk, verbrande leem	Vroege-IJzertijd - Nieuwe Tijd
300477	Huisterp	Terp/wierde, gracht	Middeleeuwen
238378	Terp/wierde	Aardewerk	Onbekend
300478	Terp/wierde	Terp/wierde	Vroege-Middeleeuwen
300472	Terp/wierde	Aardewerk, menselijk bot	Vroege-Middeleeuwen

3.5 IKAW

De IKAW geeft voor heel Nederland de trefkans aan op de aanwezigheid van archeologische waarden. Die trefkans is aangegeven in vier categorieën: een hoge, middelhoge, lage en zeer lage trefkans. De kaart is voornamelijk gebaseerd op de bodemkaart. Volgens de IKAW geldt voor het plangebied een middelhoge kans op het aantreffen van archeologische resten.

3.6 KICH

Kennisinfrastructuur Cultuurhistorie heeft alle bekende archeologische en bouwkundige monumenten en historisch-geografische informatie samengebracht in een digitale kaart. Via deze kaart zijn cultuurhistorische waarden eenvoudig per gebied te bekijken. Het raadplegen van KICH heeft voor het plangebied geen aanvullende informatie opgeleverd met betrekking tot archeologie.

3.7 Archeologische verwachting

Op basis van de landschappelijke setting en de archeologisch resten die in de omgeving van het plangebied zijn aangetroffen, is de archeologische verwachting middelhoog tot hoog voor resten uit de periode IJzertijd tot (Vroege) Middeleeuwen. Archeologische resten kunnen direct vanaf maaiveld worden verwacht en bestaan voornamelijk uit antropogene grondsporen/-structuren zoals sloten, greppel en waterputten, wierdelagen en archeologische indicatoren zoals houtskool, aardewerk, steengoed, metaal, bot en huttenleem.

4 Veldonderzoek

4.1 Werkwijze

Het veldwerk is uitgevoerd op 3 en 7 september en 21 oktober 2009. Bij aankomst in het veld waren de sloten reeds verbreed danwel gegraven. Van de geselecteerde slootkanten zijn de sporen ingemeten, getekend, beschreven en gefotografeerd. Tevens zijn de aanwezige vondsten verzameld en gedetermineerd.⁵ De resultaten van de tracédelen nabij Adorp worden in § 4.2 beschreven. De resultaten van de inspectie langs de Paddepoelsterweg zijn opgenomen in § 4.3.

4.2 Resultaten tracédelen Adorp

Gezien de diepte van de sloten (circa 2 tot 3 m), de schuine taluds en de aanwezigheid van (veel) water in de sloten was het bij het merendeel van de slootkanten praktisch gezien onuitvoerbaar om de sloot te betreden en alle hierin aanwezige sporen nauwkeurig in te meten en te tekenen. Er moest dan ook op veel plaatsen worden volstaan met inschetsen van de aanwezige sporen. Bij deze schetsen zijn de locaties van de aanwezige sporen bepaald aan de hand van een meetlint op de kant. Vanaf dit meetlint zijn de sporen met behulp van een meetlat ingemeten. Het meest oostelijk deel van het tracé, waar de sloot noord-zuid georiënteerd is, was wel toegankelijk. Ter plaatse zijn de sporen en aangetroffen vondsten dan ook meer gedetailleerd ingemeten. Ter ondersteuning is hiervan tevens een schets gemaakt. Van alle geselecteerde sloten is de bovenkant en het waterpeil danwel onderkant ingemeten met behulp van een 06-GPS. Alle geselecteerde slootkanten zijn gefotografeerd.

4.2.1 Vondsten

Er zijn tijdens het documenteren van de slootkanten in totaal 48 vondsten gedaan (zie Bijlage 5). Het merendeel van de vondsten (26 stuks) is aangetroffen in het westprofiel van de oostsloot (vondstnummers 1 t/m 10). 13 Vondsten bevonden zich in het oostprofiel van de oostsloot en in de slootkant direct ten noordwesten van de oostsloot⁶. Een negental vondsten is aangetroffen in de stort. In de midden- en westsloot zijn geen vondsten aangetroffen. Het vondstmateriaal bestaat hoofdzakelijk uit terpaardewerk (14 fragmenten) en kogelpotaardewerk (25 fragmenten). Het terpaardewerk dateert uit de IJzertijd/Romeinse tijd. Het kogelpotaardewerk dateert uit de Vroege tot Late-Middeleeuwen. Deze datering is niet nader te specificeren op basis van het aangetroffen aardewerk. Het overige vondstmateriaal bestaat uit niet nader te determineren aardewerk, zowel handgevormd als gedraaid (daterend uit de Middeleeuwen), steengoed (daterend uit de Late-Middeleeuwen) en verbrande en onverbrande leembrokkjes.⁷

4.2.2 Sporen

Westslot

Deze sloot heeft een lengte van circa 45 m. De natuurlijke bodembouw in de westslot bestaat van beneden naar boven globaal uit lichtgrijze, zwak humeuze, lichte klei met zandlaagjes met daarop donkerbruingrijze, matig humeuze, lichte klei. De toplaag wordt gevormd door een bouwvoor bestaande uit donkerbruine, sterk humeuze lichte klei. In het profiel is een aantal sporen zichtbaar. De vulling van deze sporen bestaat uit (grijs)bruine, zwak tot sterk humeuze lichte klei, die soms een sterke gelaagdheid vertoont. De meeste van deze sporen zijn grillig van vorm en betreffen natuurlijke verstoring, bijvoorbeeld als gevolg van verspoeling. Een aantal

⁵ Determinatie door H. Boon, Grontmij Nederland B.V.

⁶ Deze profielen zijn vanwege de slechte toegankelijkheid alleen d.m.v. foto's gedocumenteerd.

⁷ De vondsten zijn gemeld in Archis-vondstmelding 412752

sporen betreft een recente verstoring (spoornummer 42, 53 en 54). Spoor 49 betreft een min of meer rechthoekige vorm. Mogelijk gaat het hier om een (water)kuil. De vulling van dit spoor bestaat uit homogene, matig humeuze, bruingrijze klei zonder bijzondere bestanddelen. Vanwege de ontoegankelijkheid zijn de waargenomen sporen niet op vondsten onderzocht en kunnen derhalve niet gedateerd worden.

Middensloot

Dit slootprofiel heeft een lengte van circa 185 m. Verspreid in het profiel zijn diverse sporen waargenomen. Het betreft ingravingen van sloten, greppels en (water)kuilen. De sloten en greppels liggen niet op een regelmatige afstand van elkaar. De ingravingen hebben een natuurlijke opvulling, zoals bijvoorbeeld duidelijk te zien is bij spoor 25 (zie Afbeelding 4.1). De vulling bestaat uit hetzelfde materiaal als de circa 10 cm dikke kleiband die over een zekere lengte in het profiel is waargenomen. Vanwege de ontoegankelijkheid zijn de waargenomen sporen niet op vondsten onderzocht en kunnen derhalve niet gedateerd worden.



Afbeelding 4.1 Natuurlijke vulling van spoor 25 en aangrenzende kleiband

Oostsloot

In het profiel van de oostsloot is een mogelijke (huis)wierde aangetroffen. De wierde is circa 12 m in doorsnede en daarmee circa 38 m in omtrek. In de wierde zijn drie bewoningsniveaus te onderscheiden (spoornummers 7, 8 en 10/16, zie Afbeelding 4.2). Vrijwel alle waargenomen sporen en lagen hangen samen met de aanwezigheid van de wierde⁸. De laagopvolging bestaat van onder naar boven uit de hieronder beschreven lagen.

Sporen 10 en 16 bevinden zich onderin. Spoor 10 bestaat uit grijze, fosfaathoudende, matig zware klei. Spoor 16 bestaat uit donkergrijsbruine, matig humeuze, fosfaathoudende, matig zware klei. Op basis van het vondstmateriaal (vrijwel uitsluitend terpaardewerk) zijn beide sporen geïnterpreteerd als wierdelaag daterend uit de IJzertijd/Romeinse tijd.

⁸ De natuurlijke ondergrond is niet aangetroffen in de slootkant.

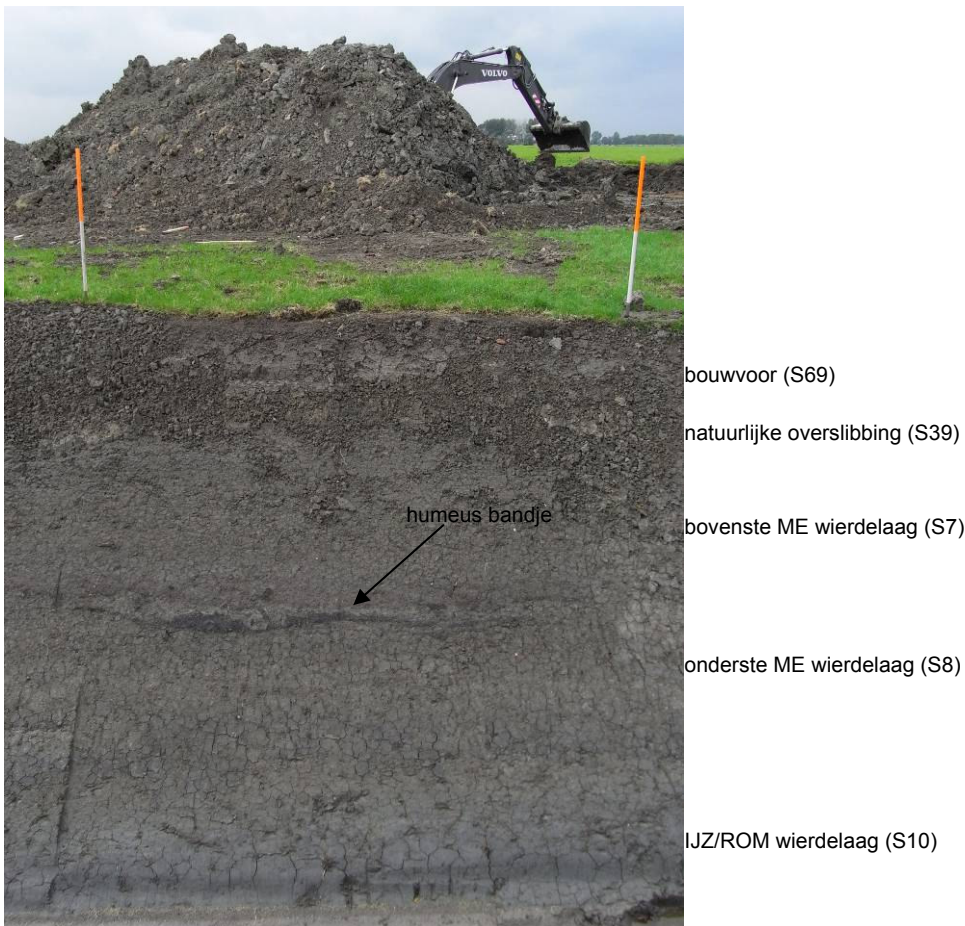
Spoor 8 bevindt zich op de sporen 10 en 16. Spoor 8 bestaat uit lichtbruinegrijze, zwak humeuze, fosfaathoudende, lichte klei. In dit spoor is kogelpotaardewerk en onverbrand, dierlijk bot aangetroffen. Spoor 8 is geïnterpreteerd als middeleeuwse wierdelaag.

Spoor 7 bevindt zich op spoor 8. Dit spoor bestaat uit bruingrijze, matig humeuze, lichte klei. Het vondstmateriaal bestaat hoofdzakelijk uit kogelpotaardewerk. Spoor 7 is geïnterpreteerd als middeleeuwse wierdelaag.



Afbeelding 4.2 Drie bewoningsniveaus in de wierde aan de oostsloot.

In de oostsloot zelf is het onderscheid tussen beide middeleeuwse wierdelagen zichtbaar aan de verschillende vullingen. Direct ten noordwesten van de oostsloot waren de genoemde wierdeniveaus ook te onderscheiden. Hier was het verschil tussen beide middeleeuwse lagen, buiten het verschil in vulling, tevens zichtbaar aan een humeuze band die beide niveaus van elkaar scheidde (zie Afbeelding 4.3).



Afbeelding 4.3 Humeus bandje als overgang tussen de middeleeuwse ophogingslagen.

Op basis van het vondstmateriaal waren de niveaus niet nader te determineren dan “Middel-eeuwen”. In de IJzertijd/Romeinse wierdelaag is tussen al het terpaardewerk 1 fragment kogelpotaardewerk aangetroffen. Vermoedelijk is het kogelpotfragment tijdens de recente graafwerkzaamheden ten behoeve van het verbreden van de sloot naar beneden gevallen.

In de wierde zijn sporen aangetroffen in de vorm van mogelijke plaggen (spoornummers 12, 14 en 17), een kuil (spoornummer 15) en niet nader te specificeren overige antropogene sporen. De kuil is vanaf het (vroeg)middeleeuws bewoningsniveau ingegraven in de IJzertijd/Romeinse wierdelaag. De vulling bestaat uit donkerbruingrijze, matig humeuze, matig zware klei met puin- en mestresten.

De wierde is afgedekt door een natuurlijk pakket grijsbruine, zwak humeuze, lichte klei (spoor 39). Bovenop dit pakket bevindt zich de bouwvoor, bestaande uit bruingrijze, sterk humeuze, lichte klei met (recente) puin- en aardewerkresten (spoor 69). Direct ten zuiden (spoor 5) en noorden van de wierde is een natuurlijk opgevulde laagte zichtbaar (zie Afbeelding 4.4). De vulling van de laagte bestaat uit grijze, zwak humeuze, matig zware klei met schelpresten. De onderzijde van deze laagte bevindt zich ter hoogte van de bovenkant van het ijzertijd/romeinse tijd bewoningsniveau. Mogelijk is de wierde ter plaatse in de middeleeuwen niet verder opgehoogd. Waarschijnlijker is het dat het een ringsloot rondom de huiswierde betreft (die in de middeleeuwen is gegraven).



Afbeelding 4.4 Zuidelijke begrenzing van de wierde met natuurlijk opgevulde laagte aan de linkerszijde.

Direct ten zuiden van de sloot is een structuur waargenomen bestaande uit grijsbruine, sterk humeuze lichte klei met puin- en veel fosfaatresten (spoor 4). Het betreft mogelijk een dijkje (zie Afbeelding 4.5). Dit zou opgeworpen kunnen zijn om de ringsloot en achterliggende wierde te beschermen tegen het water uit het Reitdiep, dat destijds direct ten zuiden van de wierde stroomde.



Afbeelding 4.5 Oostprofiel van de oostsloot met aan de rechterzijde het mogelijke dijkje.

4.3 Resultaten tracédeel Paddepoelsterweg

Zoals op Afbeelding 4.6 te zien is, was het talud van de sloot hoog en steil. Het was niet mogelijk het profiel te schaven om de lagen duidelijker zichtbaar te maken. De resten zijn ingemeten met behulp van een meetlint langs de rand van de sloot, de diepte van de lagen is ingemeten vanaf het maaiveld langs het talud van de sloot. Er zijn vondsten verzameld uit de wierdelaag. De vondsten die in het westelijke deel zijn aangetroffen zijn vondstnummer 14, de vondsten uit het oostelijke deel vondstnummer 15. De wierdelaag wordt doorsneden door een dwarsloot en een dam die toegang geeft tot het weiland. Aan de westkant van de dam is de wierdelaag over een lengte van 55 m te volgen, aan de oostkant over een lengte van 30 m.



Afbeelding 4.6 Westelijk deel van de wierde aan de Paddepoelsterweg.

Vooraf aan de westkant is de wierdelaag duidelijk te zien. Deze is donkergrijs tot zwart van kleur en op het dikste deel 1 m dik. De wierde is afgedekt door een laag van minimaal 1 m dikke klei. Door deze overslibbing is de wierde aan het maaiveld niet duidelijk als verhoging zichtbaar. Onder de donkergrijze bewoningslaag is een duidelijke fosfaatlaag te zien (zie Afbeelding 4.7). Aan de oostkant van de dam en de dwarsslot is de bewoningslaag minder duidelijk te zien. Hij is enkele decimeters dik. Ook hier is wel een duidelijke fosfaatlaag te zien.



Afbeelding 4.7 Detail van de wierdelaag aan de westkant, met onder de donkergrijze wierdelaag een groen-grijze fosfaatlaag.

4.3.1 Vondsten

In de wierdelaag zijn enkele aardewerkscherven aangetroffen, die met behulp van een schep van het talud verzameld zijn (vondstnummers 14 en 15. In Bijlage 5 is een tabel opgenomen met de determinaties van het aardewerk. De scherven dateren van de Midden- IJzertijd tot in de Vroege Middeleeuwen en omspannen dus een periode van circa 1000 jaar (van 500 voor Christus tot 500 na Christus).⁹

⁹ De vondsten zijn gemeld in ARCHIS-vondstmelding 412593.

5 Conclusies

5.1 Conclusies

In opdracht van Stichting Het Groninger Landschap heeft Grontmij Nederland B.V. een archeologisch onderzoek uitgevoerd aan een aantal slootkanten ten zuiden van de Wierumerschousterweg te Adorp en ten oosten van de Paddepoelsterweg. Het onderzoek heeft bestaan uit een kort bureauonderzoek, een veldonderzoek en de rapportage hierover. De slootkanten zijn gedocumenteerd door middel van inmetingen, profieltekeningen en/of foto's.

Uit het bureauonderzoek is gebleken dat de onderzochte sloten nabij Adorp zich direct ten westen van het de dorpswierde van Adorp bevinden. In de omgeving van het plangebied, binnen een straal van 500 m, zijn zes wierden bekend. De wierden dateren vanaf de Vroege IJzertijd t/m de Nieuwe Tijd.

Uit het veldonderzoek is gebleken dat het profiel in de westsloot hoofdzakelijk natuurlijk is, met uitzondering van enkele recente verstoringen en een mogelijk (water)kuil. Ter plaatse zijn geen vondsten aangetroffen.

Ook de middensloot vertoont, met uitzondering van enkele sloten, greppels en (water)kuilen, hoofdzakelijk een natuurlijke bodemopbouw. In de middensloot zijn geen archeologische vondsten aangetroffen.

In de oostsloot is een (huis)wierde aangetroffen. Op basis van het vondstmateriaal zijn drie woonniveaus te onderscheiden. Onderin bevindt zich een niveau uit de IJzertijd/Romeinse tijd. Hierop zijn twee middeleeuwse niveaus te onderscheiden. Waarschijnlijk betreft het een vroeg- en laat-middeleeuws niveau. Aan weerszijden van de wierde is een natuurlijk opgevulde laagte waargenomen. Naar alle waarschijnlijkheid betreft het een ringsloot. Direct ten zuiden van de sloot is een mogelijk dijkje aangetroffen. Het vondstmateriaal in de oostsloot bestaat hoofdzakelijk uit terpaardewerk en kogelpotaardewerk.

Aan de Paddepoelsterweg is een wierdelaag waargenomen in het profiel. Op basis van het aardewerk dat hierin is aangetroffen, kan deze gedateerd worden in de periode van de Midden-IJzertijd tot in de Vroege Middeleeuwen.

Bijlage 1

Locatie plangebied



Projectnummer DR 277717	Datum 25-11-09	Bijlage 1	Formaat A4	GAR-nummer 847	CIS-code 37067	Getekend LS	Controle LS	Akkoord JJH	Schaal circa 1:25.000
----------------------------	-------------------	--------------	---------------	-------------------	-------------------	----------------	----------------	----------------	--------------------------

Project

Archeologisch onderzoek Slotkanten Adorp

Opdrachtgever

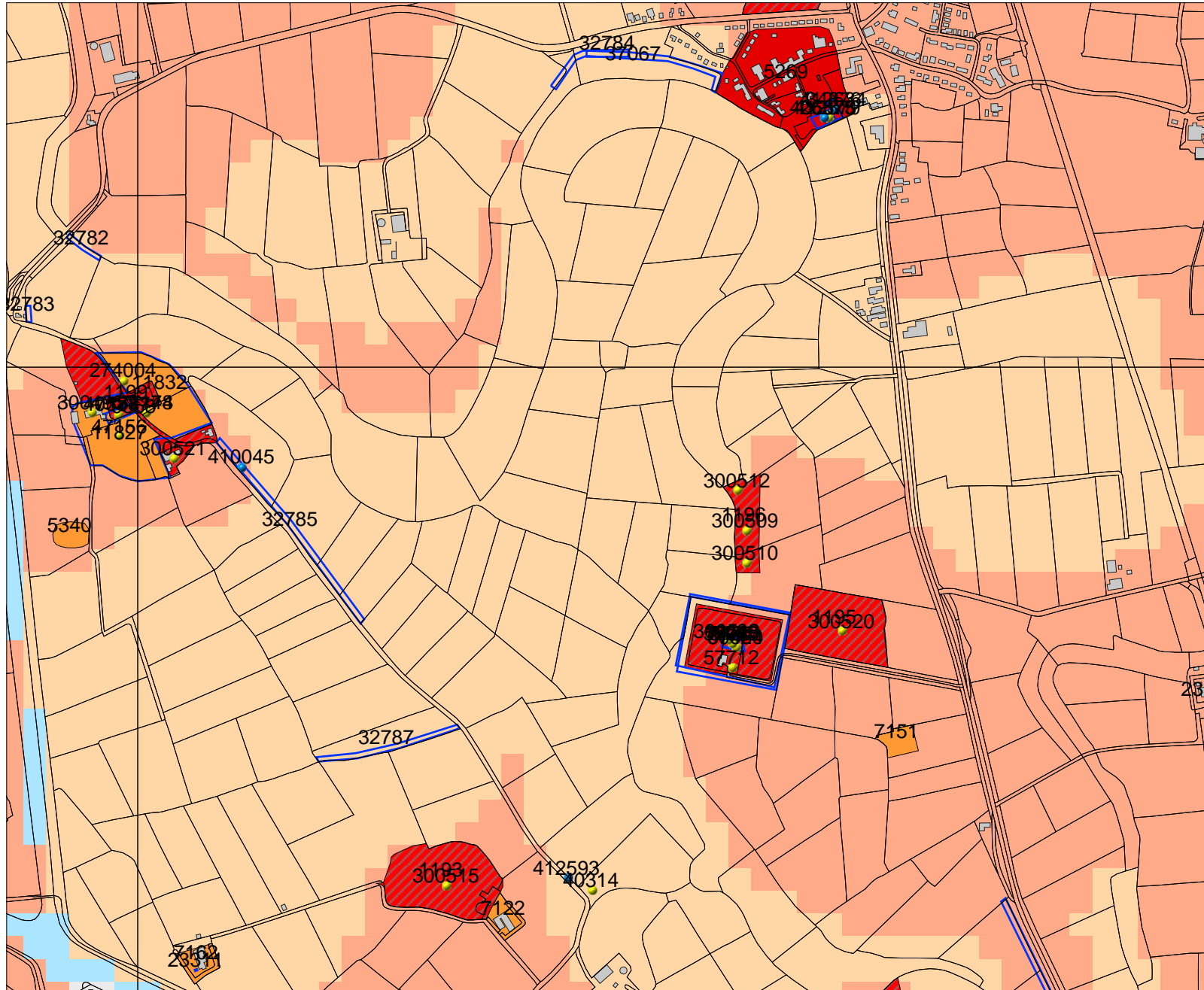
Stichting Het Groninger Landschap

Onderdeel
 Locatie plangebied

Noord Postbus 29, 9400 AA Assen, T +31 592 33 88 99, F +31 592 33 06 67

Bijlage 2

Archeologische basiskaart



Legenda

- TOP10 ((c)TDN)
- VONDSMELDINGEN
- WAARNEMINGEN
- HUIZEN
- ONDERZOEKSMELDINGEN

MONUMENTEN

- archeologische waarde
- hoge archeologische waarde
- zeer hoge archeologische waarde
- zeer hoge arch waarde, beschermd

IKAW

- zeer lage trefkans
- lage trefkans
- middelhoge trefkans
- hoge trefkans
- lage trefkans (water)
- middelhoge trefkans (water)
- hoge trefkans (water)
- water
- niet gekarteerd

Schaal 1:12500

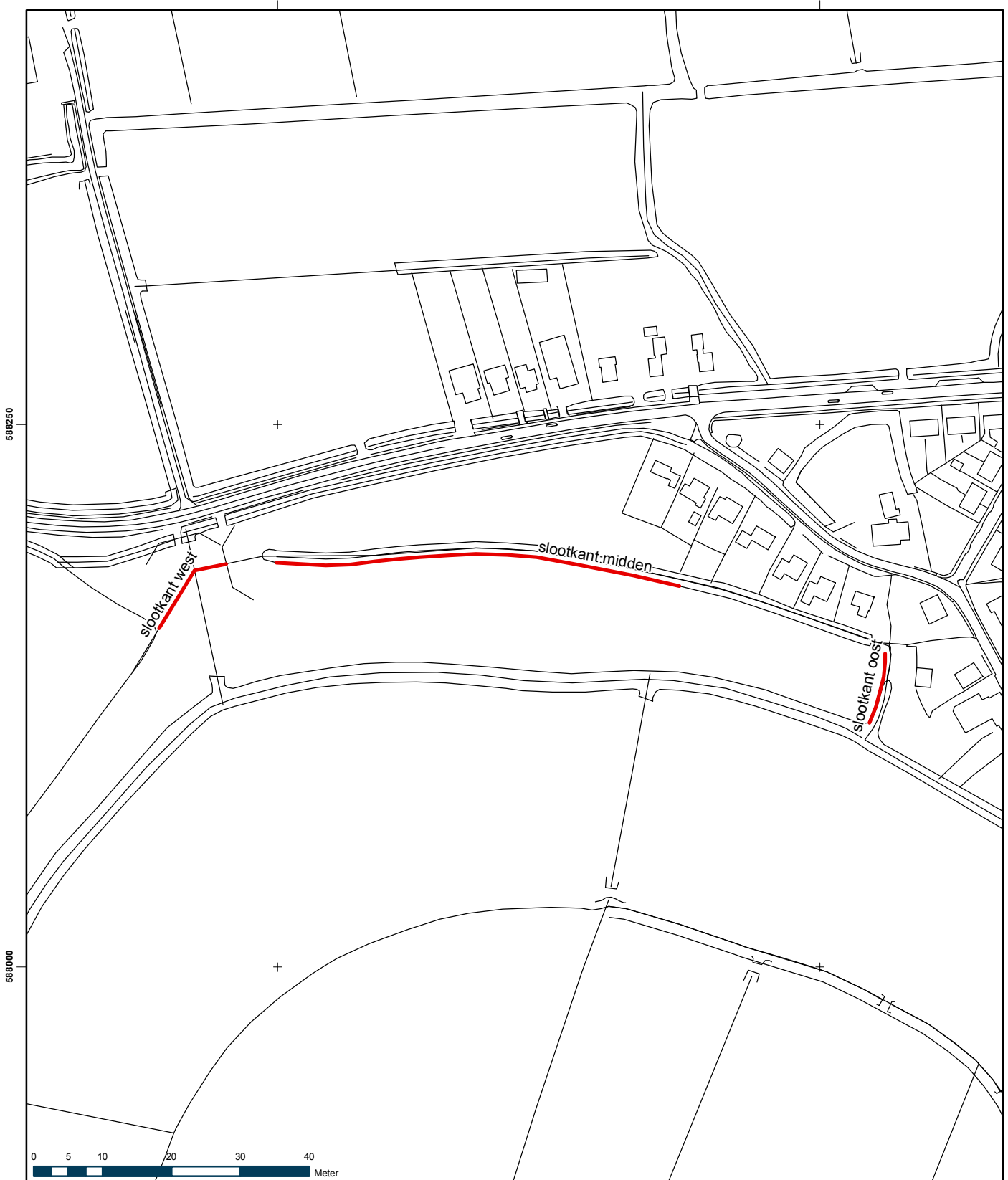


Archis2

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en
Wetenschap

Bijlage 3

Profielschetsen



Projectnummer DR 277717	Datum 23-11-09	Bijlage	Formaat A4	GAR-nummer 847	CIS-code 37067	Getekend MO	Controle LS	Akkoord JJH	Schaal 1:2.500
----------------------------	-------------------	---------	---------------	-------------------	-------------------	----------------	----------------	----------------	-------------------

Project

Archeologisch onderzoek slootkanten Adorp

Opdrachtgever

Stichting Het Groninger Landschap

Onderdeel

Situatie

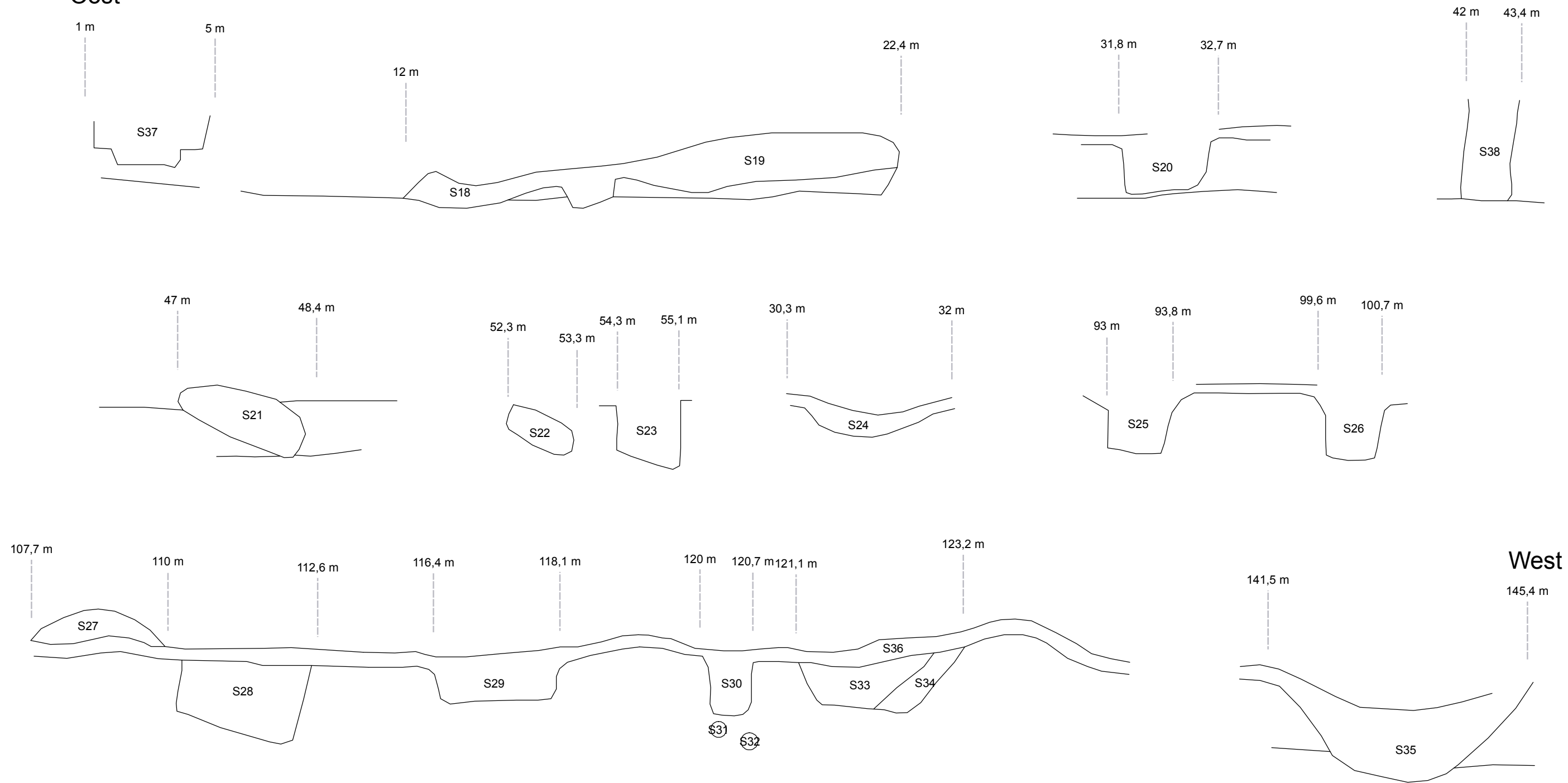


Noord Postbus 29, 9400 AA Assen, T +31 592 33 88 99, F +31 592 33 06 67



planning connecting
respecting
the future

Oost



Legenda

- begrenzing spoor/laag
- 8 vondst met nummer
- - - maatvoering

LET OP: SCHETS, NIET OP SCHAAL!!!

Projectnummer	Datum	Bijlage	Formaat	GAR-nummer	CIS-code	Getekend	Controle	Akkoord	Schaal
DR 277717	01-12-09		A3	847	37067	MO	YB	JJH	

Project
Archeologisch onderzoek slootkanten Adorp

Oprachtgever
Stichting Het Groninger Landschap

Onderdeel
 Schets noordprofiel slootkant midden

Noord Postbus 29, 9400 AA Assen, T +31 592 33 88 99, F +31 592 33 06 67



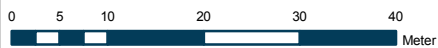
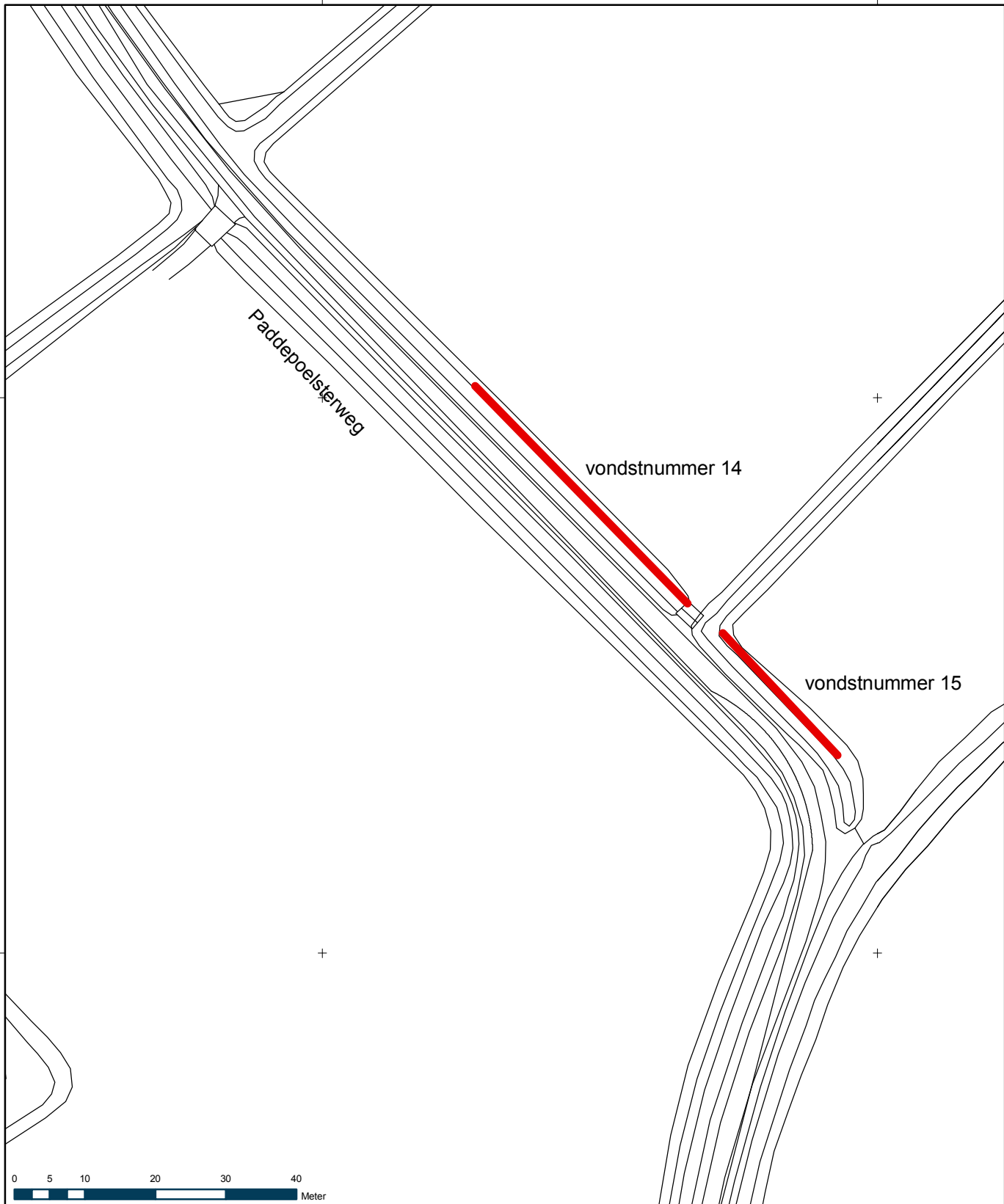
planning connecting
 respecting
 the future

230900

231000

586400

586300



Projectnummer DR 277717	Datum 01-12-09	Bijlage	Formaat A4	GAR-nummer 847	CIS-code 37067	Getekend LS	Controle LS	Akkoord JJH	Schaal 1:1.000
-----------------------------------	--------------------------	---------	----------------------	--------------------------	--------------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	--------------------------

Archeologische inspectie Paddepoelsterweg

Opdrachtgever
Stichting Het Groninger Landschap

Onderdeel
Locatie vondsten Paddepoelsterweg



Noord Postbus 29, 9400 AA Assen, T +31 592 33 88 99, F +31 592 33 06 67

586200



planning connecting
respecting
the future


Bijlage 4

Sporenlijst

Projectnaam	Slootkanten Adorp	Plaats	Adorp
Projectnummer	277717	Gemeente	Winsum
CIS code	37067	Toponiem	Wierumerschouwsterweg
Jaar	2009	Gem. code	0053



Spoornummer	Sloot	Profiel	Aard	Kleur	Humus	Vondst(en)	Interpretatie	Opmerkingen	aardewerkfragmenten	baksteen (puin)	zandresten	fosfaatvlekken	glas	mestresten	onverbrand bot	roestvlekken	schelpresten	mortelresten	takjes	natuursteen	wortelresten	veenresten
1	oost	west	I. klei	dbrgr	2		antropogeen				x											
2	oost	west	m.zw.klei	dgr	1	1	antropogeen															
3	oost	west	I. klei	grbr	1		antropogeen				xx					x						
4	oost	west	I. klei	grbr	1	3	mogelijk dijke		x		xx				x							
5	oost	west	m.zw.klei	gr	1		natuurlijk	natuurlijke invulling van mogelijk ringsloot, schelpbankjes	x					x	x	x						
6	oost	west	m.zw.klei	dbrzw	3		antropogeen											x				x
7	oost	west	I. klei	brgr	2	10	wierdelaag middeleeuwen?	aardewerk vrij homogeen verdeeld	x	x				x	x							
8	oost	west	I. klei	librgr	1	6	wierdelaag middeleeuwen?				xx			x		x						
9	oost	west	m.zw.klei	gr	-		antropogeen	redelijk schone klei			x					x						
10	oost	west	m.zw.klei	gr	-	7, 9	antropogeen				x											
11	oost	west	m.zw.klei	lgr	1		antropogeen			x												
12	oost	west	m.zw.klei	lgr	1	8	plag?			x												
13	oost	west	m.zw.klei	lgr	1		antropogeen			x												
14	oost	west	m.zw.klei	lgr	1		plag?															
15	oost	west	m.zw.klei	dbrgr	2		kuil		x				x							x		
16	oost	west	m.zw.klei	dgrbr	2	2, 4, 5	wierdelaag ijzertijd/Romeinse tijd?	zwarte organische vlekken			x				x							
17	oost	west	I. klei	dbrgr	3		plag?															
18	midden	zuid	m.zw.klei	dgr	2		verstoord									x						
19	midden	zuid	m.zw.klei	dgr	2		verstoord									x						
20	midden	zuid	I. klei	dgr	1		kuil									x						
21	midden	zuid	m.zw.klei	dgr	2		natuurlijke verstoring									x						
22	midden	zuid	m.zw.klei	dgr	2		natuurlijke verstoring									x						
23	midden	zuid	I. klei	grbr	3		greppel/sloot	gevekt		x						x						
24	midden	zuid	m.zw.klei	dgr	3		natuurlijk	zwak gelaagd, organische lagen														
25	midden	zuid	m.zw.klei	dgr	2		greppel/sloot									x						
26	midden	zuid	m.zw.klei	dgr	1		greppel/sloot									x						
27	midden	zuid	I. klei	dgrzw	3		antropogeen?	brokkelig														
28	midden	zuid	I. klei	dgrzw	3		kuil	licht gelaagd														
29	midden	zuid	m.zw.klei	dgr	2		natuurlijk									x						
30	midden	zuid	m.zw.klei	dgr	2		greppel/sloot									x						
31	midden	zuid	m.zw.klei	dgr	3		natuurlijk									x						
32	midden	zuid	m.zw.klei	dgr	3		natuurlijk									x						
33	midden	zuid	m.zw.klei	dgr	2		kuil									x						
34	midden	zuid	m.zw.klei	dgr	3		kuil									x						
35	midden	zuid	m.zw.klei	dgr	2		greppel/sloot									x						
36	midden	zuid	m.zw.klei	dgr	2		natuurlijk	kleiband								x						
37	midden	zuid	m.zw.klei	dgr	2		verstoord									x						
38	midden	zuid	m.zw.klei	dgr	2		verstoord		x													
39	oost	west	I. klei	grbr	1		natuurlijk									x						

Projectnaam	Slootkanten Adorp	Plaats	Adorp																			
Projectnummer	277717	Gemeente	Winsum																			
CIS code	37067	Toponiem	Wierumerschouwsterweg																			
Jaar	2009	Gem. code	0053																			
																						
Spoornummer	Sloot	Profiel	Aard	Kleur	Humus	Vondst(en)	Interpretatie	Opmerkingen	aardewerkfragmenten	baksteen (puin)	zandresten	fosfaatvlekken	glas	mestresten	onverbrand bot	roestvlekken	schelpresten	mortelresten	takjes	natuursteen	wortelresten	veenresten
40	west, oostelijk deel	zuid	i. klei	ligr	1		natuurlijk	zandlaagjes			x											
41	west, oostelijk deel	zuid	i. klei	dbr	3		bouwvoor			x												
42	west, oostelijk deel	zuid	i. klei	dgrbr	2		verstoord			x							x	x				
43	west, oostelijk deel	zuid	m.zw.klei	brgr	1		natuurlijk									x	x					
44	west, oostelijk deel	zuid	i. klei	drbrgr	2		natuurlijk															
47	west, oostelijk deel	noord	i. klei	brgr	2		natuurlijke verstoring									x						
48	west, oostelijk deel	noord	i. klei	brgr	2		natuurlijke verstoring															
49	west, oostelijk deel	noord	i. klei	grbr	2		mogelijke kuil															
50	west, oostelijk deel	noord	i. klei	gr	1		natuurlijk				x					x						
51	west, oostelijk deel	noord	i. klei	ligrbr	1		natuurlijk	gelaagd														
52	west, oostelijk deel	noord	i. klei	brgr	2		natuurlijk	gelaagd														
53	west, oostelijk deel	noord	i. klei	brgr	3		verstoord	brokkelig		x												
54	west, oostelijk deel	noord	i. klei	brgr	3		verstoord															
57	west, westelijk deel	zuid	i.klei	drgr	1		natuurlijk	zandig gelaagd		x	x											
59	west, westelijk deel	noord	i.klei	brgr	1		natuurlijke verstoring										x					
60	west, westelijk deel	noord	m.zw.klei	grbr	2		natuurlijke verstoring									x	x					
61	west, westelijk deel	noord	i.klei	grbr	1		natuurlijke verstoring				x											
62	west, westelijk deel	noord	i.klei	grbr	1		natuurlijke verstoring				x											
63	west, westelijk deel	noord	i.klei	grbr	2		natuurlijke verstoring	gelaagd														
66	west, westelijk deel	noord	i.klei	brgr	1		natuurlijk				x											
67	west, westelijk deel	noord	i.klei	dgr	3		natuurlijke verstoring										x					
68	west, westelijk deel	noord	i.klei	librgr	2		natuurlijke verstoring			x												
69	oost	west	i. klei	brgr	3		bouwvoor		x	x		x										x

Bijlage 5

Vondstenlijst

Vondstenlijst Adorp

1-12-2009

Projectnaam	Slootkanten Adorp	Plaats	Adorp				
Projectnummer	277717	Gemeente	Winsum				
CIS code	37067	Toponiem	Wierumerschouwsterweg				
Jaar	2009	Gem. code	0053				
vondstnummer	locatie	rand/wand/bodem	baksel	magering	kleur wand	datering	overig
0	stort	b	steengoed, bruin glazuur	-	bruin	LME	
0		r	kogelpot	steengruis	oranjebruin	LME	dekselgeul
0		w	kogelpot	steengruis	lichtbruin	ME	
0		w	kogelpot	steengruis	lichtbruin	ME	
0		w	kogelpot	steengruis	lichtbruin	ME	
0		w	kogelpot	steengruis	lichtgrijs	LME	
0		w	kogelpot	steengruis	lichtgrijs	LME	
0		w	terpaardewerk	organisch	lichtoranje	IJZ/ROM	
0		w	roodbakend draaischijf	steengruis	lichtbruin	LME	
1	west-profiel oostsloot	w	terpaardewerk	organisch	grijsbruin	IJZ/ROM	
2	west-profiel oostsloot	w	terpaardewerk	organisch	lichtoranje	1e-4e eeuw	besmeten
3	west-profiel oostsloot	-	puntje		rood		verweerd
4	west-profiel oostsloot	r	terpaardewerk	organisch	donkergrijs	2e-4e eeuw AD	gepolijst
4		b	terpaardewerk	organisch	donkergrijs	IJZ/ROM	gepolijst
4		b	terpaardewerk	organisch	donkergrijs	IJZ/ROM	
4		b	terpaardewerk	organisch	donkergrijs	IJZ/ROM	
5	west-profiel oostsloot	-	leembrokje				verbrand
6	west-profiel oostsloot	w	kogelpot	granietgruis	lichtgrijs	LME	
6		w	kogelpot	granietgruis	lichtgrijs	LME	
7	west-profiel oostsloot	w	terpaardewerk	organisch	lichtoranje	IJZ/ROM	
7		w	terpaardewerk	organisch	lichtoranje	IJZ/ROM	
7		w	terpaardewerk	organisch	donkergrijs	IJZ/ROM	
7		w	kogelpot	steengruis	donkergrijs	ME	
7		-	leembrokje				verbrand
8	-	-	leembrokje				
9	-	w	terpaardewerk	organisch	zwart	IJZ/ROM	gepolijst, gesmoord, mestvlekjes
9		w	terpaardewerk	organisch	donkergrijs	IJZ/ROM	gepolijst, mestvlekjes
9		w	terpaardewerk	organisch	donkergrijs	IJZ/ROM	mestvlekjes
10	west-profiel oostsloot	w	kogelpot	steengruis	oranjerood	ME	
10		w	kogelpot	steengruis	oranjerood	ME	
10		w	kogelpot	steengruis	oranjerood	ME	
10		w	kogelpot	steengruis	lichtoranje	ME	
10		w	kogelpot	steengruis	grijs	ME	
10		w	kogelpot	steengruis	grijs	ME	
10		w	terpaardewerk	organisch	lichtoranje	IJZ/ROM	zeer klein fragment
11	oost-profiel oostsloot	w	kogelpot	steengruis	donkergrijs	VMEd-LMEa	mestvlekjes
11		w	kogelpot	steengruis	donkergrijs	VMEd-LMEa	mestvlekjes
11		w	kogelpot	steengruis	donkergrijs	VMEd-LMEa	dunwandig, mestvlekjes
11		w	kogelpot	steengruis	donkergrijs	VMEd-LMEa	mestvlekjes
11		w	kogelpot	granietgruis	donkergrijs	VMEd-LMEa	mestvlekjes



Vondstenlijst Adorp

1-12-2009

Projectnaam	Slootkanten Adorp	Plaats	Adorp				
Projectnummer	277717	Gemeente	Winsum				
CIS code	37067	Toponiem	Wierumerschouwsterweg				
Jaar	2009	Gem. code	0053				
vondstnummer	locatie	rand/wand/bodem	baksel	magering	kleur wand	datering	overig
12	dwars op oostsloot uit puinlaag boven slibniveau	w	kogelpot	steengruis	oranjerood	LMEa	
12		w	kogelpot	steengruis	oranjerood	LMEa	
12		w	kogelpot	steengruis	donkergrijs	LMEa	
12		w	kogelpot	steengruis	donkergrijs	LMEa	
12		-	leembrokje				
13	Dwars op oostsloot uit puinlaag onder slibniveau	w	handgevormd	steengruis	donkergrijs	VME?	gepolijst, mogelijk ASAONV
13		w	handgevormd	steengruis	donkergrijs	VME?	mogelijk Frankisch/VVT, hard, compact baksel
14	Paddepoelsterweg	r	Terpaardewerk, hard baksel	steengruis	donkergrijs	Midden-IJzertijd (va. Ca 500 v.Chr) Taayke V1(V2)	
14		r	Terpaardewerk, gepolijst, Ruinen/Wommels-achtig	steengruis	grijs	midden/late-IJzertijd (va. Ca 500 v.Chr)	
14		w	terpaardewerk, gepolijst	zand/fijn steengruis	oranje/geblakerd	late IJzertijd	fijn baksel
14		w	terpaardewerk	granietgruis/potgruis	lichtbruin/oker	late IJzertijd/Romeinse tijd	vrij grof
14		b	terpaardewerk	zand/fijn steengruis	oranjeroze	late IJzertijd/Romeinse tijd	
14		r	terpaardewerk, gladwandig	zand/fijn steengruis	grijs	laat-Romeinse Tijd/volksverhuizingstijd. Komvorm Taayke S4.	
14		w	terpaardewerk	steengruis	oker	late IJzertijd/Romeinse tijd	besmeten
14		w	terpaardewerk	steengruis/granietgruis	lichtbruin/oker	late IJzertijd/Romeinse tijd	besmeten
14		w	terpaardewerk	steengruis	beige	late IJzertijd/Romeinse tijd	
14		w	Terpaardewerk, hard baksel	steengruis	lichtgrijs	laat-Romeinse tijd/Volksverhuizingstijd (?)	schouder/randfragment, rand afgebroken
14		w	terpaardewerk	steengruis	lichtbruin/oker	late IJzertijd/Romeinse tijd	
14		w	terpaardewerk(?), gladwandig	steengruis, grof	bruin	laat-Romeinse tijd/Volksverhuizingstijd	
14		r	gladwandig, hard baksel	zand/fijn steengruis	grijs	Volksverhuizingstijd/vroege Middeleeuwen	
14		w	gladwandig	steengruis	donkergrijs	Volksverhuizingstijd/vroege Middeleeuwen	fragment had oor (afgebroken)
14		w	ruwwandig, vrij slordig	steengruis/granietgruis	grijs	Volksverhuizingstijd/vroege Middeleeuwen	
15	Paddepoelsterweg	w	terpaardewerk, zacht baksel, slordig	organisch	bruingrijs	Romeinse tijd	verweerd
15		w	terpaardewerk	steengruis	donkergrijs	late IJzertijd/Romeinse tijd	verweerd
15		w	terpaardewerk	granietgruis	lichtbruin/oker	late IJzertijd/Romeinse tijd	verweerd



www.grontmij.nl

Wij ontwerpen en realiseren **plannen** voor de **toekomst**, door mensen en partijen in regio's bij elkaar te brengen en met elkaar te **verbinden**, met **respect** voor onze leefomgeving, onze klanten en elkaar.