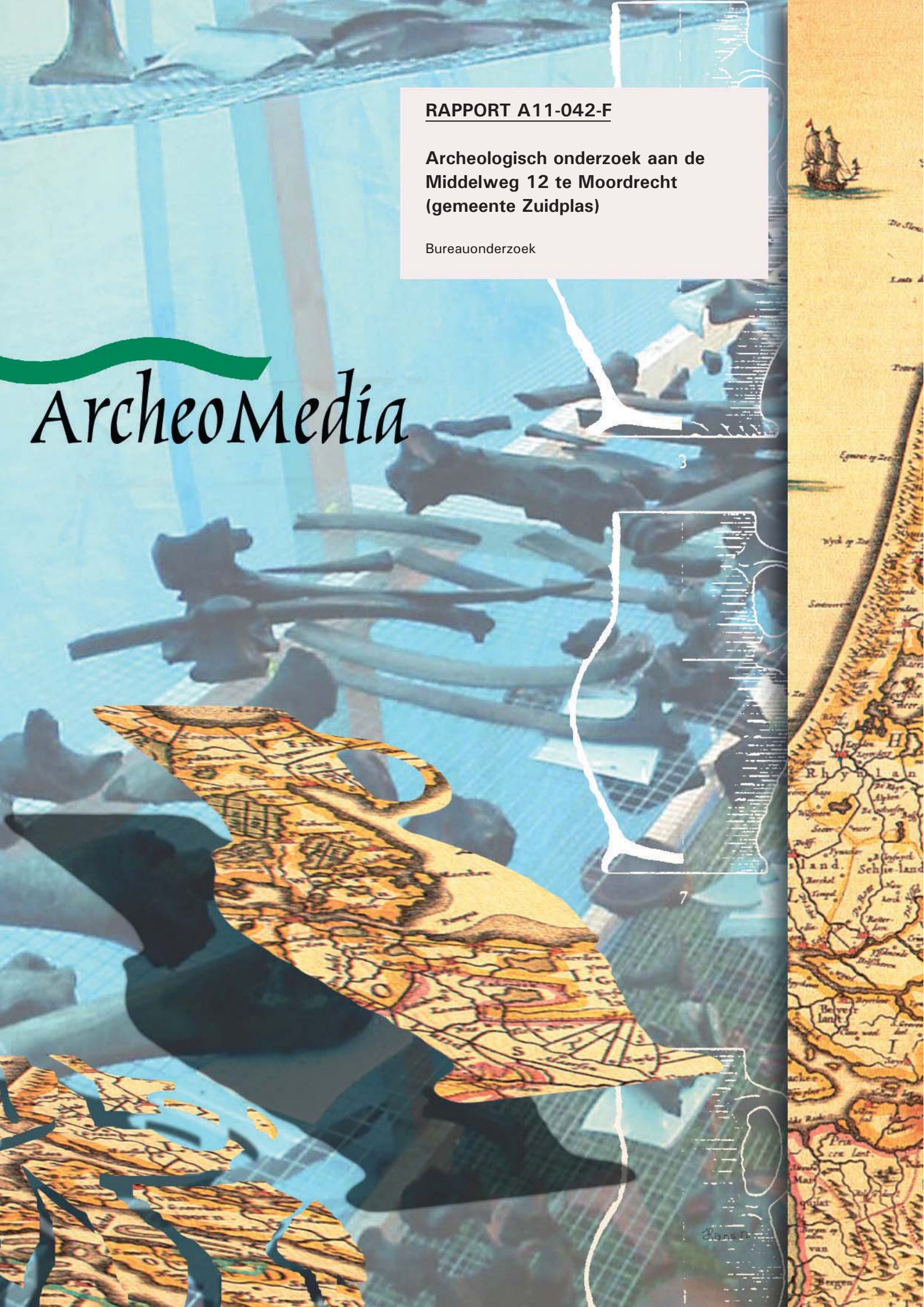


RAPPORT A11-042-F

Archeologisch onderzoek aan de
Middelweg 12 te Moordrecht
(gemeente Zuidplas)

Bureauonderzoek

ArcheoMedia



RAPPORT A11-042-F

**Archeologisch onderzoek aan de
Middelweg 12 te Moordrecht
(gemeente Zuidplas)**

Bureauonderzoek

Opdrachtgever:	Dhr. R. Stout Middelweg 12 2841 LA Moordrecht
directievoerder:	Tukker Architectuur en Advies B.V. Lentedans 49c 2907 AX Capelle aan den IJssel Dhr. E. Rama García Telefoon: 010-2847178

COLOFON

Projectcode: A11-042-F
Bestandsnaam: Archeologisch onderzoek aan de Middelweg 12 te Moordrecht (gemeente Zuidplas). Bureauonderzoek.
Datum: mei 2011
Auteur: drs. A.J.D. Isendoorn
Projectleider: drs. A.J.D. Isendoorn
Bureauonderzoek: drs. A.J.D. Isendoorn
Redactie: dr. P.T.A. de Rijk
Digitale uitwerking tekeningen: drs. A. Timmers
Archeologische interpretatie: dr. P.T.A. de Rijk
Advisering: drs. A. Wagner
Autorisatie:

drs. A. Wagner
senior KNA-archeoloog ArcheoMedia BV
e-mail: wagner@arnicon.nl

©ArcheoMedia BV, archeologisch onderzoeks- en adviesbureau, 2011, Capelle aan den IJssel

ISBN/EAN: 978-90-5970-782-5

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

Betrouwbaarheid van archeologisch booronderzoek

Het onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en richtlijnen, zoals vastgelegd in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (versie 3.2) van het Centraal College van Deskundigen. Bij ieder bodemonderzoek wordt gestreefd naar een optimale representativiteit. Het onderzoek is gebaseerd op het verrichten van een beperkt aantal boringen tot een beperkte diepte. Daardoor blijft het mogelijk dat lokaal archeologische waarden in de bodem aanwezig zijn, die tijdens het onderzoek niet naar voren zijn gekomen. Bovendien laten bepaalde archeologische resten, zoals grafvelden en steentijdvindplaatsen, zich lastig ontdekken met behulp van grondboringen. Indien andere methoden, zoals geofysisch onderzoek of het graven van proefsleuven, betere resultaten leveren, kan tot de uitvoering daarvan in overleg besloten worden. In dat geval zal een aanvullende offerte worden uitgebracht. ArcheoMedia BV acht zich niet aansprakelijk voor de eventueel uit bovengenoemde afwijkingen voortvloeiende schade of gevolgen.

Certificering

ArcheoMedia BV heeft sinds 1994 een veiligheidsbeheerssysteem dat voldoet aan de eisen van de VCA. Sinds 1996 voldoet het kwaliteitssysteem van ArcheoMedia BV aan de eisen van de NEN-EN-ISO 9001. Sinds 2003 voldoet het kwaliteitssysteem aan de eisen van de NEN-EN-ISO 9001:2000.

ArcheoMedia BV is door het College voor de Archeologische Kwaliteit en de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap geschikt bevonden voor het verrichten van vergunningsgebonden opgravingswerkzaamheden.

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING	1
1 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	3
2 AANLEIDING ONDERZOEK EN BELEIDSKADER	4
3 ONDERZOEKSVRAGEN	5
4 BUREAUONDERZOEK	6
5 SPECIFIEKE ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING	11
6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	13
GERAADPLEEGDE BRONNEN EN LITERATUUR	14
BEGRIPPEN EN AFKORTINGEN	15
OVERZICHT VAN GEOLOGISCHE EN ARCHEOLOGISCHE PERIODEN	16

BIJLAGE 1 NIEUWBOUWPLAN

BIJLAGE 2 ARCHISKAART

BIJLAGE 3 ARCHEOLOGISCHE VERWACHTINGSKAART

BIJLAGE 4 ARCHEOLANDSCHAPPELIJKE EENHEDENKAART

BIJLAGE 5 ARCHEOLOGISCHE BELEIDSADVIESKAART

SAMENVATTING

Naar aanleiding van het voornemen om op de onderzoekslocatie aan Middelweg 12 te Moordrecht (gemeente Zuidplas) een boerderij te verbouwen, enkele stallen te slopen en nieuwbouw te realiseren is door ArcheoMedia BV, in opdracht van dhr. R. Stout, een bureauonderzoek uitgevoerd.

Uit het bureauonderzoek is gebleken dat:

- de bodem op de onderzoekslocatie bestaat uit Afzettingen van het Laagpakket van Wormer (Formatie van Naaldwijk) op een afwisseling van het Hollandveen Laagpakket (Formatie van Nieuwkoop) met afzettingen van de Formatie van Echteld;
- de onderzoekslocatie volgens de Archeologische Monumentenkaart geen onderdeel uitmaakt van een gebied met een vastgestelde archeologische waarde;
- de onderzoekslocatie volgens de IKAW een middelhoge archeologische trefkans heeft;
- de CHS aan de onderzoekslocatie een middelhoge waarde toekent;
- de archeologische beleidskaart van de gemeente aan de onderzoekslocatie een middelhoge, een hoge verwachting en een hoge verwachting voor diepere niveaus (meer dan 2,5m –mv) toekent;
- van de onderzoekslocatie zelf geen waarnemingen of vondstmeldingen in ARCHIS geregistreerd zijn;
- de verwachting op grondsporen en/of vondsten uit de periode Mesolithicum – Neolithicum hoog is;
- de verwachting op grondsporen en/of vondsten uit de bronstijd en ijzertijd laag is;
- de verwachting op grondsporen en/of vondsten uit de Romeinse tijd en vroege middeleeuwen laag tot middelhoog is, afhankelijk van de aanwezigheid van intact veen in de ondergrond;
- de verwachting op grondsporen en/of vondsten uit de late middeleeuwen middelhoog is;
- voor de onderzoekslocatie een lage verwachting geldt voor bebouwing anders dan de bestaande bebouwing en een middelhoge verwachting op sporen van agrarisch landgebruik en infrastructuur (perceelsgreppels).

Conclusie

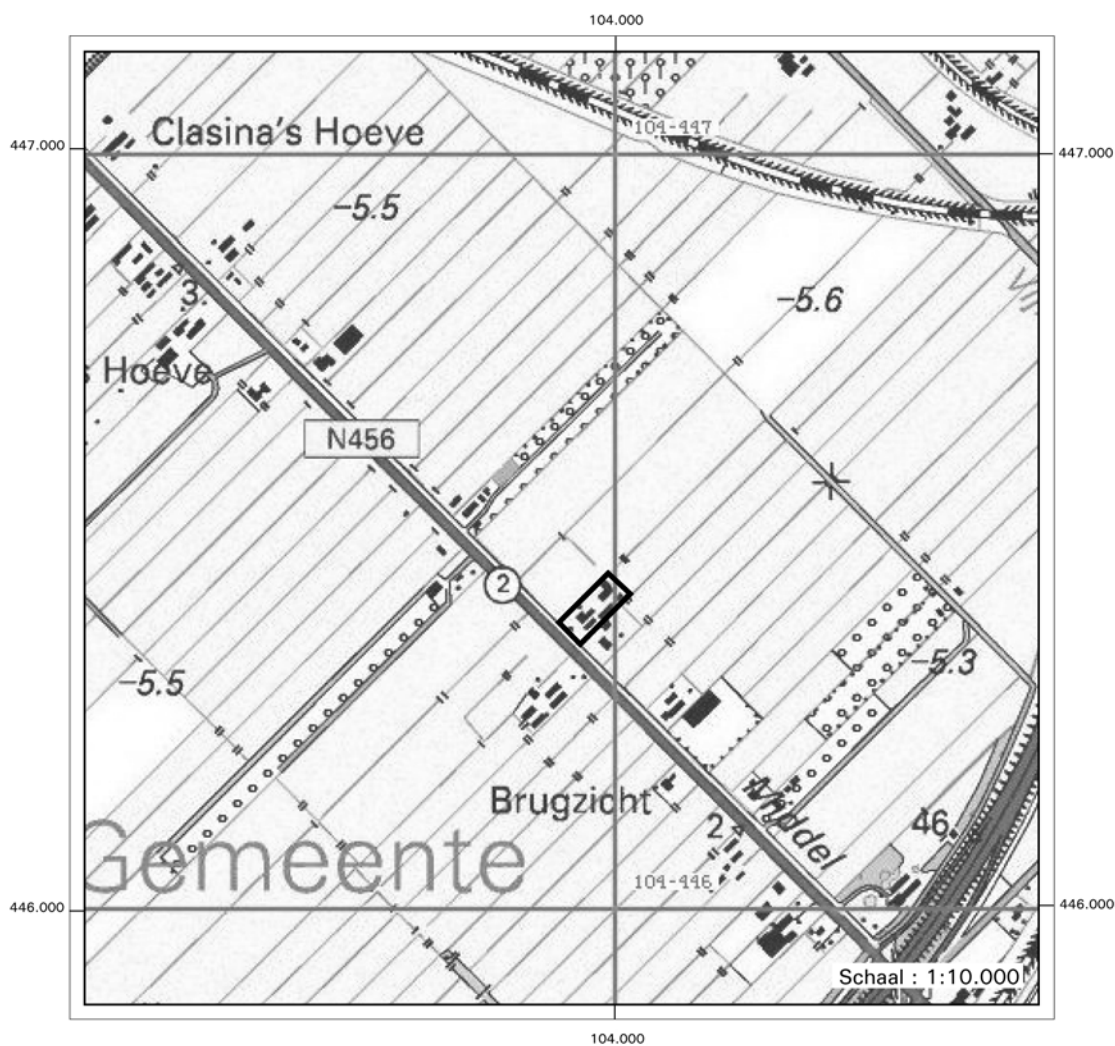
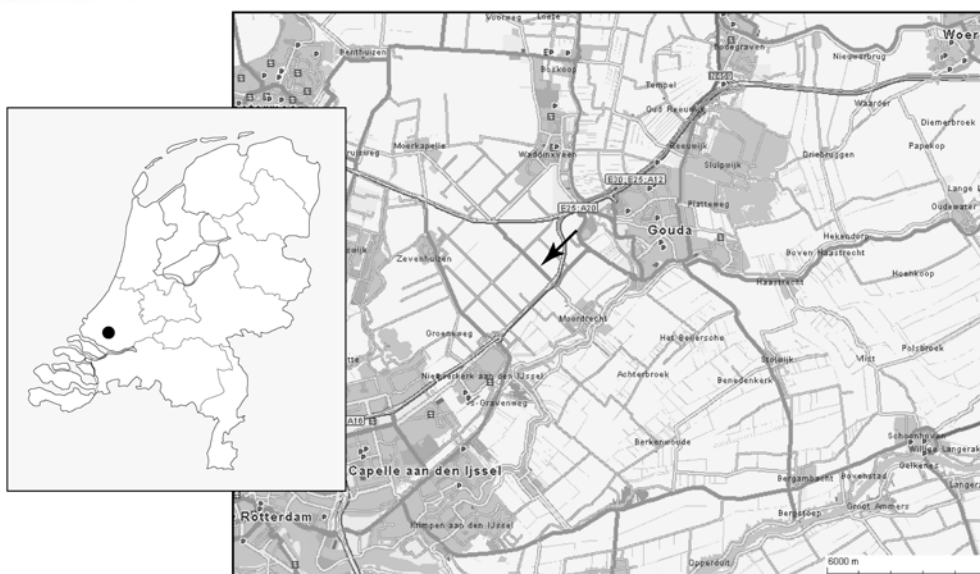
De resultaten van het bureauonderzoek geven geen aanleiding tot aanpassingen in de voorgenomen bouwplannen op de onderzoekslocatie.

Aanbevelingen

Op basis van dit bureauonderzoek wordt een archeologisch vervolgonderzoek op de onderhavige onderzoekslocatie niet noodzakelijk geacht.

Met betrekking tot deze aanbeveling dient contact te worden opgenomen met de bevoegde overheid.

De kans bestaat dat (vondstarme) archeologische sporen en vondsten in de bodem aanwezig zijn die in de uitvoeringsfase van toekomstige bodemingrepen aan het licht komen. Voor dergelijke vondsten bestaat een wettelijke meldingsplicht ex artikel 53 van de Monumentenwet 1988 en de Wet op de archeologische monumentenzorg. Bij graafwerkzaamheden dient men dan ook attent te zijn op eventuele vondsten. De opdrachtgever verplicht de aannemer(s) om attent te zijn op eventuele vondsten en/of sporen tijdens de werkzaamheden en verplicht hen archeologische vondsten onverwijld te melden bij de bevoegde overheid.



Afbeelding 1: regionale overzichtskaart van Moordrecht met ligging onderzoekslocatie.

1 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Projectnaam:	Middelweg 12
Provincie:	Zuid-Holland
Gemeente:	Zuidplas
Plaats:	Moordrecht
Straatnaam:	Middelweg 12
Kadastrale gegevens locatie:	Kadastrale gemeente Moordrecht, sectie D, perceel 3590
Datum bureauonderzoek:	mei 2011
ARCHIS-onderzoeksmeldingsnr.:	46533
Soort onderzoek:	Bureauonderzoek
Oppervlakte:	ca. 3800 m ²
RD-coördinaten:	x = 103.992 y = 446.444 (N) x = 104.022 y = 446.416 (O) x = 103.955 y = 446.349 (Z) x = 103.927 y = 446.378 (W)
Bevoegde overheid:	Gemeente Zuidplas Postbus 100 2910 AC Nieuwerkerk aan den IJssel Contactpersoon: mevr. H. Fawzi Tel.: 0180-639959 E-mail: h.fawzi@zuidplas.nl
Adviseur en toetser namens de bevoegde overheid:	Milieudienst Midden Holland Postbus 45 2800 AA Gouda Contactpersoon: drs. C. Thanos Tel.: 0182-545713 E-mail: cthanos@ismh.nh
Beheer en plaats van resp. vondsten en documentatie:	Provinciaal Depot Zuid-Holland Kalkovenweg 23 2401 LJ Alphen aan den Rijn Contactpersoon: dhr. F. Kleinhuis Tel.: 0172-421688 / 06-54213674 E-mail: f.kleinhuis@pzh.nl

2 AANLEIDING ONDERZOEK EN BELEIDSKADER

Aanleiding onderzoek:	De opdrachtgever is voornemens om een boerderij aan de Middelweg 12 te Moordrecht (gemeente Zuidplas) te verbouwen. Op de locatie staat momenteel een boerderij met enkele stallen en schuren. Enkele stallen zullen gesloopt worden en plaats maken voor nieuwbouw. De archeologische aanleiding is het gegeven dat de onderzoekslocatie gelegen is op de grens tussen twee gebieden met een volgens de archeologische beleidsadvieskaart middelhoge kans op archeologische sporen en hoge kans op archeologische sporen. Bovendien geldt voor de onderzoekslocatie een hoge verwachting voor archeologische sporen op dieper gelegen niveaus. In zulke gebieden is archeologisch onderzoek noodzakelijk bij bodemingrepen met oppervlakten gelijk aan of groter dan 100 m² en 250 m² en verstoringen vanaf 30 cm -mv. Bovendien geldt voor de dieper gelegen niveaus, dat onderzoek noodzakelijk is indien de verstoringen dieper reiken dan 3 m -mv.¹
Toekomstige verstoringen:	Er zal ter plaatse van de voormalige stal/ nieuw bouwdeel bodem worden verwijderd (tot ca. 1m -mv) ten behoeve van nieuwe funderingsbalken en heipalen. Het aantal palen is nog onbekend. Er is geen toekomstige verharding gepland. Het terrein is al voorzien van een verharding en deze blijft gehandhaafd. Er zullen geen kanalen en/of greppels gedempt worden. Er zal geen bodem worden opgebracht en er zal geen grondverbetering worden toegepast.²
Beleidskader:	Op basis van het Verdrag van Valletta (Malta) is besloten dat archeologisch onderzoek een onderdeel vormt van bestemmingsplanvoorbereidingen en/of uit te voeren projecten waarbij ingrepen in de bodem plaatsvinden. Het verdrag is uitgewerkt in de aangepaste Monumentenwet 1988 en de Wet op de archeologische monumentenzorg (in werking getreden per 01-09-2007). Het uitgangspunt ten aanzien van de aanwezige archeologische waarden in de planvorming is volgens rijks- en provinciaal beleid, behoud <i>in situ</i>.³ De provincie Zuid-Holland onderschrijft deze stelling in de Nota Regels voor Ruimte 2007,⁴ de gemeente Zuidplas in de Gemeentelijke Beleidsnota Archeologie.⁵ Door archeologie tijdig in de planvorming te betrekken, kunnen de archeologische waarden hierin eventueel worden ingepast. Pas na de uitvoering van archeologisch vooronderzoek is het mogelijk een integrale afweging te maken, waarbij de nieuwverkrege archeologische gegevens betrokken dienen te worden. De bevoegde overheid heeft de resultaten van het onderzoek getoetst.⁶ De resultaten van het onderzoek dienen in de planvorming betrokken te worden. Het onderzoek en de adviezen hebben betrekking op archeologische vindplaatsen binnen het plangebied. Het onderzoek is afgestemd op het toekomstige grondverzet en de daarmee samenhangende verstoring van het bodemarchief met de daarin opgeslagen archeologische resten en waarden.

¹ Buesink *et al.* 2010, 18.

² Email opdrachtgever, d.d. 5 mei 2011.

³ Zie Begrippen en afkortingen.

⁴ Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland 2007.

3 ONDERZOEKSVRAGEN

De onderzoeksvragen beperken zich in algemene zin tot het opstellen van een specifieke archeologische verwachting (per periode) voor de onderzoekslocatie. Aan de hand van de resultaten van dit bureauonderzoek kunnen vragen worden gesteld die tijdens eventueel vervolgonderzoek dienen te worden beantwoord.

Ten aanzien van het uit te voeren onderzoek worden de volgende onderzoeksvragen gesteld:

1.	Hoe is de geologische ondergrond van de onderzoekslocatie en wat betekent dat voor de specifieke archeologische verwachting?
2.	Welke archeologische resten worden in het plangebied verwacht? Wat is naar verwachting de aard, de datering en de ligging ervan?
3.	Wat is de mate van versterking van de bodemopbouw in het onderzoeksgebied en wat zegt dit over de kans op de aanwezigheid van intacte archeologische resten?
4.	Is aanvullend onderzoek noodzakelijk? En zo ja, in welke vorm?

⁵ Buesink *et al.* 2010.

⁶ Email opdrachtgever, d.d. 26 maart 2012.

4 BUREAUONDERZOEK

Doel:	Het doel van het bureauonderzoek is het verwerven van informatie, aan de hand van bestaande bronnen, over bekende of verwachte archeologische waarden binnen een omschreven gebied. Dit omvat de aan- of afwezigheid, het karakter en de omvang, de datering, de gaafheid en de conservering en de relatieve kwaliteit van de archeologische waarden. Aan de hand van deze gegevens wordt een specifieke archeologische verwachting opgesteld.
Onderzoeksopzet:	Het onderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van de bevoegde overheid en voldoet aan de KNA. Binnen het bureauonderzoek zijn drie deelprocessen te onderscheiden: <i>Bepalen onderzoekskader</i> Het vaststellen van de kaders waarbinnen het onderzoek dient plaats te vinden, bijvoorbeeld het afbakenen van het onderzoeksgebied. Tevens dienen het mogelijke toekomstige gebruik van het terrein en de consequenties daarvan voor het archeologische erfgoed te worden aangegeven. <i>Verzamelen bekende gegevens</i> Het verzamelen van gegevens die inzicht geven in het huidige gebruik van het terrein, het historische gebruik en de bekende archeologische waarden. Daartoe worden diverse bronnen geraadpleegd zoals oude kaarten, bodemkaarten en recente archeologische onderzoeken in de omgeving.⁷ In ieder geval wordt gebruik gemaakt van ARCHIS, de AMK, de CHS, KICH en de IKAW.⁸ <i>Opstellen archeologische verwachting</i> Door alle uit voorgaande stappen verkregen informatie te analyseren en te interpreteren, wordt een verwachtingsmodel opgesteld voor het betreffende plangebied. Daarin wordt aangegeven welke delen van het terrein een hoge, middelhoge, dan wel lage archeologische verwachtingswaarde hebben. Op basis van dit model wordt een advies gegeven over het te volgen vervolgtraject: geen verdere actie, beschermen of aanvullend onderzoek.

Bodemkundige gegevens

Geologie: ⁹	Afzettingen van het Laagpakket van Wormer (Formatie van Naaldwijk) op een afwisseling van het Hollandveen Laagpakket (Formatie van Nieuwkoop) met afzettingen van de Formatie van Echteld (code: E2.3). In de ondergrond bevinden zich geulafzettingen (afzettingen van Formatie van Echteld). De stroomgordel maakt deel uit van de Gouderak stroomgordel en is vanaf 3m –mv aangetroffen.¹⁰
Geomorfologie: ¹¹	Vlakte van Getij-afzettingen (code: 2M35).

⁷ Zie de literatuurlijst.

⁸ Zie Geraadpleegde bronnen en literatuur; Begrippen en Afkortingen.

⁹ Geologische kaart van Nederland 1:50.000, 1987, blad Gorinchem West (38W), RGD, Haarlem.

¹⁰ Buesink *et al.* 2010, 31.

¹¹ Geraadpleegd via ARCHIS, mei 2011.

Bodem:¹²	Moerige eerdgronden met een moerige bovengrond of moerige tussenlaag op niet-gerijpte zavel of klei (code: dWol-II). Grondwatertrap II (GLG 50-80 cm –mv, GHG -).¹³ Schematische bodemopbouw milieukundig bodemonderzoek:¹⁴ <table border="0"> <tr> <td>0,0- 0,5 m –mv</td><td>klei, humeus en siltig, puinhoudend, grijsbruin</td></tr> <tr> <td>0,5- 1,0 m –mv</td><td>klei, siltig, roestsporen, bruin</td></tr> <tr> <td>1,0- 2,5 m –mv</td><td>klei, humeus, plantenresten, donkerbruin</td></tr> </table> In DINO-loket zijn in de directe omgeving van de onderzoekslocatie enkele boringen bekend. De stratigrafie in deze boringen is als volgt: B38A1488¹⁵ <table border="0"> <tr> <td>0,00-0,50 m –mv</td><td>klei, humeus</td></tr> <tr> <td>0,50-1,00 m –mv</td><td>klei, grijs, zwak siltig</td></tr> <tr> <td>1,00-2,00 m –mv</td><td>klei, grijs, sterk siltig</td></tr> <tr> <td>2,00-3,20 m –mv</td><td>klei, grijs, zwak siltig</td></tr> <tr> <td>3,20-4,30 m –mv</td><td>veen, kleiig</td></tr> <tr> <td>4,30-4,80 m –mv</td><td>klei, zandig</td></tr> <tr> <td>4,80-5,50 m –mv</td><td>zand, grijs, matig grof</td></tr> </table> B38A1487¹⁶ <table border="0"> <tr> <td>0,00-0,60 m –mv</td><td>zand, humeus</td></tr> <tr> <td>0,60-1,00 m –mv</td><td>klei</td></tr> <tr> <td>1,00-2,40 m –mv</td><td>veen</td></tr> <tr> <td>2,40-4,40 m –mv</td><td>klei, grijs, zwak siltig</td></tr> <tr> <td>4,40-5,00 m –mv</td><td>zand, grijs, matig fijn</td></tr> </table>	0,0- 0,5 m –mv	klei, humeus en siltig, puinhoudend, grijsbruin	0,5- 1,0 m –mv	klei, siltig, roestsporen, bruin	1,0- 2,5 m –mv	klei, humeus, plantenresten, donkerbruin	0,00-0,50 m –mv	klei, humeus	0,50-1,00 m –mv	klei, grijs, zwak siltig	1,00-2,00 m –mv	klei, grijs, sterk siltig	2,00-3,20 m –mv	klei, grijs, zwak siltig	3,20-4,30 m –mv	veen, kleiig	4,30-4,80 m –mv	klei, zandig	4,80-5,50 m –mv	zand, grijs, matig grof	0,00-0,60 m –mv	zand, humeus	0,60-1,00 m –mv	klei	1,00-2,40 m –mv	veen	2,40-4,40 m –mv	klei, grijs, zwak siltig	4,40-5,00 m –mv	zand, grijs, matig fijn
0,0- 0,5 m –mv	klei, humeus en siltig, puinhoudend, grijsbruin																														
0,5- 1,0 m –mv	klei, siltig, roestsporen, bruin																														
1,0- 2,5 m –mv	klei, humeus, plantenresten, donkerbruin																														
0,00-0,50 m –mv	klei, humeus																														
0,50-1,00 m –mv	klei, grijs, zwak siltig																														
1,00-2,00 m –mv	klei, grijs, sterk siltig																														
2,00-3,20 m –mv	klei, grijs, zwak siltig																														
3,20-4,30 m –mv	veen, kleiig																														
4,30-4,80 m –mv	klei, zandig																														
4,80-5,50 m –mv	zand, grijs, matig grof																														
0,00-0,60 m –mv	zand, humeus																														
0,60-1,00 m –mv	klei																														
1,00-2,40 m –mv	veen																														
2,40-4,40 m –mv	klei, grijs, zwak siltig																														
4,40-5,00 m –mv	zand, grijs, matig fijn																														

Archeologische gegevens (zie bijlage 2)

Status onderzoekslocatie:	De onderzoekslocatie maakt geen deel uit van een terrein met een vastgestelde archeologische waarde (AMK-terrein).
AMK-terreinen in de omgeving:	Er bevinden zich geen AMK-terreinen in de directe omgeving van de onderzoekslocatie.¹⁷ Het dichtstbijzijnde AMK-terrein ligt op ca. 4900 m ten oosten van de onderzoekslocatie (AMK-nr.: 6484). Het betreft een terrein van zeer hoge archeologische waarde met de resten van het laatmiddeleeuwse kasteel van Gouda.
Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW):	Voor de onderzoekslocatie geldt een middelhoge trefkans. ¹⁸
ARCHIS-waarnemingen op de onderzoekslocatie:	Op de onderzoekslocatie zijn in ARCHIS geen archeologische waarnemingen of vondstmeldingen geregistreerd.

¹² Stichting voor Bodemkartering (red.) 1984, blad 38 West, Gorinchem.

¹³ Bodemkaart van Nederland (kaart 38 Gorinchem West).

¹⁴ Linge Milieu B.V. 2009, 4, tabel 1.

¹⁵ x = 104.083, y = 446.348.

¹⁶ x = 104.319, y = 446.616.

¹⁷ IKAW2: ARCHIS, geraadpleegd mei 2011; IKAW3: Deebe (red.) 2008.

¹⁸ Geraadpleegd via ARCHIS, mei 2011.

CHS: ¹⁹	Volgens Kaart 1A Archeologische kenmerken ligt de onderzoekslocatie op geulafzettingen / stroomgordels (code PZH 21). De bewoning is mogelijk vanaf de bronstijd of ijzertijd of Romeinse tijd en plaatselijk vanaf het Neolithicum. De onderzoekslocatie heeft volgens kaart 1B Archeologische waarden een middelhoge trefkans met een redelijke tot grote kans op archeologische sporen.
Beleidsdocument gemeente:	De archeologische beleidsadvieskaart van de gemeente Zuidplas toont de onderzoekslocatie in een grensgebied waar een middelhoge en een hoge archeologische verwachting geldt. Bovendien geldt een hoge archeologische verwachting voor het niveau dieper dan 2,5 m –mv.
Waarnemingen en vondstmeldingen in de omgeving:	In de omgeving van de onderzoekslocatie bevinden zich enkele waarnemingen. Het betreft op een afstand van ca. 1070 m ten noordwesten van de onderzoekslocatie een waarneming van aardewerk uit de midden–Romeinse tijd (wnr.: 21873). Het betreft een particuliere waarneming waarvan geen diepte of context bekend is. Tijdens verkennend archeologisch booronderzoek voor de toekomstige woonwijk Westergouwe te Gouda en Moordrecht zijn drie vindplaatsen gedefinieerd. Het betreft in alle gevallen concentraties houtskool op de Gouderak-stroomgordel. Vindplaats 1 (wnr.: 403352) bevindt zich op ca. 1430 m ten noordoosten van de huidige onderzoekslocatie, de vindplaatsen 2 (wnr.: 408544, diepte ca. 3,0–3,5 m –mv) en 3 (wnr.: 412518) op ca. 1225–1230 m ten oosten ervan. Alle drie de vindplaatsen zijn in het Mesolithicum gedateerd. Tijdens hetzelfde onderzoek zijn oppervlaktevondsten gedaan van laatmiddeleeuws kogelpotaardewerk (wnr.: 403348, op ca. 1840 m ten oosten van de huidige onderzoekslocatie) en aardewerk uit de Nieuwe tijd (wnr.: 403350, op ca. 2350 m ten oosten van de onderzoekslocatie).²⁰ Tijdens een proefsleuvenonderzoek door ADC ArcheoProjecten in 2006 is op een afstand van ca. 1460 meter ten zuidoosten van de huidige onderzoekslocatie een loden spinklos uit de vroege middeleeuwen en op ca. ca. 1850 meter ten oosten van de huidige onderzoekslocatie aardewerk uit de Nieuwe tijd aangetroffen (wnr.: 417942 en 417890). In twee werkputten van het proefsleuvenonderzoek werden indirecte aanwijzingen aangetroffen voor eventuele bewoning. Er zijn geen bewoningssporen aangetroffen. Hoewel niet alle potentiële vindplaatsen onderzocht werden, werd toch besloten dat er verder geen archeologische resten meer aanwezig waren in het onderzoeksgebied.²¹ Op een afstand van ca. 490 m ten zuidoosten van de onderzoekslocatie is in 2007 archeologisch onderzoek uitgevoerd door Becker en van de Graaf (nr.: 24004). Op basis van het bureauonderzoek werd de kans op mogelijke archeologische vindplaatsen redelijk geacht. Als vervolgonderzoek werd een karterend booronderzoek geadviseerd.

¹⁹ Geraadpleegd via CHS Zuid-Holland, mei 2011.

²⁰ Van Dasselaar 2005.

²¹ Van den Borre *et al.* 2007.

	Op een afstand van ca. 760 m ten noordoosten van de onderzoekslocatie werd in 2010 door ADC ArcheoProjecten een booronderzoek uitgevoerd (nr.: 44433). Er zijn geen aanvullende gegevens beschikbaar. Op een afstand van ca. 800 m ten zuidwesten van de onderzoekslocatie werd in 2010 door RAAP een bureauonderzoek uitgevoerd.
--	---

Historische gegevens

Historische gegevens onderzoeksgebied: ²²	Moordrecht is een dijkdorp aan de Hollandse IJssel. Het is ontstaan in de 11^e eeuw en werd voor het eerst vermeld in 1223. Ten westen van het dorp was een veengebied gelegen. Dit gebied werd in de 17^e eeuw uitgeveend en in de periode 1836-1839 drooggemaakt. Tegenwoordig is dit gebied bekend onder de naam Zuidplaspolder. De onderzoekslocatie bevindt zich in de Zuidplaspolder. Al in de 17^e eeuw waren er (particuliere) initiatieven tot droogmaking van de Zuidplas, maar steeds bleken de financiële risico's te hoog. In 1816 gaf koning Willem I de Waterstaatsdienst opdracht voor een nieuw plan. Omdat de koning ook voor de financiering zorgde, kan de Zuidplaspolder worden beschouwd als de eerste staatspolder. Lange tijd was de polder vooral een agrarisch gebied. Inmiddels hebben ook andere functies bezit genomen van het landschap, waardoor een rommelig beeld is ontstaan. In het noordelijke deel is steeds meer glastuinbouw gekomen en de hoofdingeling van de polder is doorsneden door spoorwegen, snelwegen en bedrijventerreinen.
Historische geografie: ²³	Op de kaarten van Johannes Leupenius uit 1696 en 1792 maakt de onderzoekslocatie deel uit van het "Middel Blok". De onderzoekslocatie is weergegeven als onbebouwd gebied. Er zijn geen perceelsgrenzen aangegeven. Op de kadastrale kaart van 1811-1832 (Moordrecht, sectie A, blad 01, minuutplan) bevinden zich op de onderzoekslocatie drie gebouwen met de resp. nummers 15, 16, 17. Op de topografisch Militaire kaart uit 1849 is de onderzoekslocatie eveneens weergegeven als onbebouwd gebied. Perceelsgrenzen zijn zichtbaar op de kaart. Op de Bonnebladen uit 1900 bevindt zich bebouwing op de onderzoekslocatie. Waarschijnlijk betreft het hier de huidige bebouwing bestaande uit de boerderij en bijgebouwen. De rest van de onderzoekslocatie bestaat uit onbebouwd agrarisch gebied. Op de topografische kaart van 1936 staat de onderzoekslocatie weergegeven als een grotendeels onbebouwd agrarisch gebied met bebouwing. Mogelijk betreft het hier de huidige bebouwing bestaande uit de boerderij en de bijgebouwen. Op de kaart zijn tenminste twee gebouwen zichtbaar ter plaatse van de onderzoekslocatie.

²² Stenvert *et al.* 2004; Buesink *et al.* 2010.

Bouwhistorische gegevens:	Op de onderzoekslocatie zijn geen rijksmonumenten geregistreerd. ²⁴
---------------------------	--

Overige gegevens

Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN):	Raadpleging van het Actueel Hoogtebestand Nederland laat zien dat de onderzoekslocatie op een (zij-)tak van de stroomgordel ligt die hier een enigszins grillig karakter heeft; mogelijk is hier eerder sprake van crevasse-afzettingen. ²⁵ De maaiveldhoogte van de onderzoekslocatie ligt rond ca. 5,5 m -NAP.
Huidig of recent gebruik:	Momenteel bevindt zich op de onderzoekslocatie een karakteristieke boerderij met een boenhok, hooiberg en diverse stallen. ²⁶ Op de Topografische Kaarten 1:25.000 uit de tweede helft van de 20 ^e eeuw bevindt zich een woning op de onderzoekslocatie en de rest van het perceel is onbebouwd agrarisch gebied. ²⁷ Luchtfoto's laten zien dat de onderzoekslocatie tot en met 2005 bebouwd is en de rest van het perceel als onbebouwd agrarisch gebied in gebruik is. ²⁸
Milieukundig onderzoek: ²⁹	Op Middelweg 12 is in 2009 een milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd waarbij geen ernstige verontreiniging werd vastgesteld.³⁰ De bodem van het terrein bestaat uit klei, overgaand in humeuze klei (geen veen) op gemiddeld 1,0m –mv. De bovengrond rond de opstallen is puinhoudend tot gemiddeld 0,5m –mv. Het puin bestaat uit steenachtig materiaal en is visueel niet asbesthoudend. De kleiige en geroerde bovengrond van het terrein is licht verontreinigd met enkele metalen en PAK. De gemeten gehalten komen overeen met die van de Bodemkwaliteitskaart van de regio. In de humeuze ondergrond zijn geen verontreiniging aangetroffen boven de achtergrondwaarde. Zware metalen en PAK zijn in de bovengrond geheel immobiel. Van verspreiding is dus geen sprake en ook risico's voor de volksgezondheid ontbreken bij de licht verhoogde gehalten. Er bevindt zich een peilbuis tussen de woning en de schuur, op de locatie waar in het een verleden een oliedrum stond. Het grondwater is licht verontreinigd met barium. Aangenomen wordt dat het metaal als achtergrondwaarde kan worden beschouwd.

²³ Kaarten van Johannes Leupenius 1696 en 1792, Kadastrale kaart van 1811-1832 (verzamelplan), Kadastrale kaart van Moordrecht, sectie A, blad 01 (minuutplan), Topografisch Militaire kaart Moordrecht 1849, Topografische kaart 38A uit 1936, Geraadpleegd via www.watwaswaar.nl, mei 2011. Bonnebladen van 1900, geraadpleegd via ARCHIS, mei 2011.

²⁴ KICH, geraadpleegd mei 2011; Stenvert *et al.* 2004.

²⁵ Cf. Buesink *et al.* 2010, 32.

²⁶ Schriftelijke mededeling opdrachtgever d.d. 5 mei 2011.

²⁷ Topografische Kaart 1958, 1969, 1981, 1989, 1995.

²⁸ Foto-atlas Zuid-Holland 2005, blad 87, opnamedatum 29 mei 2003. Google Earth, opnamedatum januari 2005.

²⁹ Verkennend bodemonderzoek Middelweg 12 Moordrecht, p.8, Linge Milieu BV, 15 oktober 2009.

³⁰ Schriftelijke mededeling opdrachtgever d.d. 5 mei 2011.

5 SPECIFIEKE ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING

Volgens de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) en bevindt zich op de onderzoekslocatie een stroomgordel (vanaf 3m –mv) in de ondergrond, hetgeen een middelhoge archeologische verwachting met zich meebrengt voor sporen uit het Mesolithicum en/ of Neolithicum. Volgens de gemeentelijke archeologische verwachtingskaart bevindt de onderzoekslocatie zich op een crevasse van de Gouderak-stroomgordel en hiervoor geldt een middelhoge tot hoge archeologische verwachting voor Mesolithicum en Neolithicum. Gelet op de geologie zou op de onderzoekslocatie bewoning mogelijk zijn vanaf het Mesolithicum dan wel het Neolithicum. De kans hierop wordt hoog geacht aangezien bij booronderzoek in de omgeving van de huidige onderzoekslocatie op de Gouderak-stroomgordel verscheidene vindplaatsen zijn aangetroffen. Op de stroomgordels zijn zowel basis- (tot meer dan 2000 m²) als jachtkampen, op de crevasse-afzettingen alleen jachtkampen ($\leq 100\text{m}^2$) te verwachten die zich manifesteren door de aanwezigheid van vuursteenvondsten en mogelijk houtskool of (verbrande) botresten. Vanaf het Neolithicum kunnen op de stroomgordel mogelijk ook resten van nederzettingen met o.a. paalsporen, wandstructuren en funderingsgreppels van houtbouw, haardkuilen, afvalkuilen, waterputten, erfafscheidingen, veekralen en akkerlagen verwacht worden. Tevens komen vanaf deze periode *off-site* structuren, zoals infrastructuur voor. Het vondstenspectrum kan bestaan uit o.m. (fragmenten van) vuurstenen en/of natuurstenen werktuigen (afslagen, klingen; kookstenen) en (sier)voorwerpen, houtskool, organische en ecologische resten als (on)verkoold menselijk en dierlijk botmateriaal (waaronder voorwerpen van dierlijk bot), pollen, zaden en fosfaat en vanaf het Neolithicum ook leem, metalen werktuigen en (sier)voorwerpen, leer en textiel en handgevormd aardewerk (vaatwerk, spinklosjes, weefgewichten).

Gelet op het ontbreken van vondstmeldingen in de directe en wijde omgeving van de onderzoekslocatie geldt voor de bronstijd en ijertijd, een lage archeologische verwachting. Het ontbreken van grondsporen en/of vondsten uit deze periode kan zowel het gevolg zijn van de veenvorming die tot in de Romeinse tijd aanhield en de mogelijkheden voor bewoning drastisch beperkte, alsook van de afgraving van het veen vanaf de late middeleeuwen waardoor eventuele archeologische resten uit deze periode vernietigd kunnen zijn.

In de omgeving van de onderzoekslocatie zijn enkele vondsten aangetroffen uit de Romeinse tijd en vroege middeleeuwen. In zijn algemeenheid geldt voor deze periode een lage verwachting omdat het veen in de middeleeuwen grotendeels is afgegraven. In delen waar het veen niet is afgegraven kunnen zich nog middeleeuwse of mogelijk oudere archeologische vondsten en sporen in of op het veen bevinden. Indien de top van het veen intact is, geldt voor deze plaatsen een middelhoge kans op het aantreffen van sporen uit deze periodes. De te verwachten grondsporen en resten van nederzettingen kunnen bestaan uit resten van houten (paalsporen, funderingsgreppels) en/of (deels) stenen gebouwen, (afval-) kuilen, waterputten, akkers, erfafscheidingen en perceelgreppels, alsook *off-site* fenomenen (met name infrastructuur zoals wegen) en begravingen. Het te verwachten vondstenspectrum zal voornamelijk bestaan uit hetgeen voor een landelijke agrarische nederzetting gebruikelijk is: (fragmenten van) vaatwerk van aardewerk (handgevormd en gedraaid), glas en evt. metaal, (delen) van kleding-accessoires en sieraden, gereedschappen en overige gebruiksvoorwerpen van metaal, hout, been, aardewerk (bijv. spinklosjes, weefgewichten) en natuursteen (bijv. maalsteen), keramisch (baksteen, dakpannen) en/of natuurstenen (leisteel, grind) bouw materiaal. Naast nederzittingsafval kunnen evt. resten worden aangetroffen die te maken hebben met kleinschalige ambachtelijke activiteiten. Ook kunnen houtskool, verbrande leem, organische en ecologische resten (hout, verbrande en onverbrande pollen en zaden) en fosfaat worden verwacht.

De onderzoekslocatie bevindt zich gedeeltelijk in een droogmakerij met bewoning vanaf de middeleeuwen, waardoor de kans op het aantreffen van sporen uit de middeleeuwen op de onderzoekslocatie middelhoog is. De te verwachten grondsporen en resten van nederzettingen

komen overeen met het te verwachten spectrum uit de Romeinse tijd en vroege middeleeuwen. Aanvullend kunnen evt. resten van beerputten verwacht worden.

Gelet op de resultaten van het historisch en historisch-geografisch onderzoek geldt voor de Nieuwe tijd met betrekking tot de huidige onderzoekslocatie een lage verwachting voor resten van bebouwing buiten de huidige bebouwing om en een middelhoge verwachting voor sporen van agrarisch landgebruik zoals perceelsgreppels etc.

De kans op het aantreffen van vondsten van organisch materiaal en van paleo-ecologische resten is sterk afhankelijk van de bodemgesteldheid ter plaatse. Onverbrande vondsten van organisch materiaal en paleo-ecologische resten zullen over het algemeen slechts beneden de grondwaterspiegel kunnen worden aangetroffen. Verbrande vondsten van organisch materiaal en paleo-ecologische resten kunnen daarnaast ook in grondsporen worden aangetroffen.

6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Conclusies:	Naar aanleiding van het voornemen om op de onderzoekslocatie aan Middelweg 12 te Moordrecht (gemeente Zuidplas) een boerderij te verbouwen, enkele stallen te slopen en nieuwbouw te realiseren is door ArcheoMedia BV, in opdracht van dhr. R. Stout, een bureauonderzoek uitgevoerd. De resultaten van het bureauonderzoek geven geen aanleiding tot aanpassingen in de voorgenomen bouwplannen op de onderzoekslocatie.
Aanbevelingen:	Op basis van dit bureauonderzoek wordt een archeologisch vervolgonderzoek op de onderhavige onderzoekslocatie niet noodzakelijk geacht. Met betrekking tot deze aanbeveling dient contact te worden opgenomen met de bevoegde overheid. De kans bestaat dat (vondstarme) archeologische sporen en vondsten in de bodem aanwezig zijn die in de uitvoeringsfase van toekomstige bodemingrepen aan het licht komen. Voor dergelijke vondsten bestaat een wettelijke meldingsplicht ex artikel 53 van de Monumentenwet 1988 en de Wet op de archeologische monumentenzorg. Bij graafwerkzaamheden dient men dan ook attent te zijn op eventuele vondsten. De opdrachtgever verplicht de aannemer(s) om attent te zijn op eventuele vondsten en/of sporen tijdens de werkzaamheden en verplicht hen archeologische vondsten onverwijld te melden bij de bevoegde overheid.

GERAADPLEEGDE BRONNEN EN LITERATUUR

Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN), geraadpleegd mei 2011 via <http://www.ahn.nl/>.

Archeologische Monumentenkaart (AMK), geraadpleegd mei 2011 via ARCHIS.

Archeologische waarnemingen en vondstmeldingen, geraadpleegd mei 2011 via ARCHIS.

Borre, J. van den, Griffioen, A., Konijnendijk, B. Zijverden, W. van, 2007: *Gouda Westergouwe deelgebied 2 fase 2. Een inventariserend veldonderzoek in de vorm van proefsleuven*, Amersfoort (ADC rapport 797).

Buesink, A., Mostert, M., Willems, J.M.J., Kalisvaart, C.C., 2010: *Gemeente Zuidplas, gemeentelijke beleidsnota archeologie*, Deventer (BAAC rapport V-10.0038).

Dasselaar, M. van, 2005: *Verkennd archeologisch onderzoek 'Westergouwe' te Gouda en Moordrecht*, Capelle aan den IJssel (ArcheoMedia rapport A04-042-Z).

Deeben, J.H.C. (red.), 2008: *De Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden, derde generatie*, Amersfoort (Rapportage Archeologische Monumentenzorg, 155).

Foto-atlas Zuid-Holland, 2005: kaartblad 87, *Moordrecht* (opnamedatum. 29-05-2003), Emmen.

Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland, 2007: *Nota Regels voor Ruimte*, d.d. 08-03-2005, bijgewerkt 01-01-2007, geraadpleegd via <http://www.zuid-holland.nl>.

Geologische kaart van Nederland 1:50.000, 1987, blad Gorinchem West (38W), RGD, Haarlem.

Google Earth, geraadpleegd mei 2011.

Leupenius, J., 1696: *Overzichtskaart van het Hoogheemraadschap van de Krimpenerwaard in 6 bladen*.

Leupenius, J., 1792: *Overzichtskaart van het Hoogheemraadschap van de Krimpenerwaard in 6 bladen*.

Kadasterkaart (minuutplan), 1811-1832: *Moordrecht, Zuid-Holland, sectie A, blad 1*, geraadpleegd d.d. mei 2011 via www.watwaswaar.nl.

Kadasterkaart (verzamelplan), 1811-1832: *Moordrecht, Zuid-Holland*, geraadpleegd d.d. mei 2011 via www.watwaswaar.nl.

Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.2, november 2010, Gouda.

Linge Milieu B.V., 2009: *Verkennd bodemonderzoek Middelweg 12, Moordrecht*.

Panhuijs, J.F.A. van, 1849: *Topografisch Militaire Kaart (veldminuut), Gouda*, geraadpleegd d.d. mei 2011 via www.watwaswaar.nl.

Stenvert, R., Kolman, C., Ginkel-Meester, S. van, Stades-Vischer, E., Broekhoven, S., 2004: *Monumenten in Nederland, Zuid-Holland*, Zwolle, Zeist.

Stichting voor Bodemkartering (red.), 1969: *Bodemkaart van Nederland 1 : 50.000, blad 38 West, Gorinchem*, Wageningen.

Topografische Kaart 1:25.000, 1936, 1958, 1969, 1981, 1989, 1995: Kaart 38A, Capelle aan den IJssel / Gouda / Krimpen aan den IJssel / Nieuwerkerk aan den IJssel / Waddinxveen, geraadpleegd d.d. mei 2011 via www.watwaswaar.nl.

Topografische Militaire kaart (bonneblad – kleur), 1900: Moordrecht, geraadpleegd mei 2011 via ARCHIS.

Uitgeverij 12 Provinciën (red.), 2005: *Luchtfoto-atlas Zuid-Holland, loodrechtluchtfoto's provincie Zuid-Holland schaal 1:14.000*. Landsmeer.

BEGRIPPEN EN AFKORTINGEN

AMK	Archeologische MonumentenKaart. Een kaart waarop vastgestelde archeologische monumenten zijn vermeld.
Archeologische indicator/indicatie	Indicatief archeologisch materiaal, zoals houtskool, verbrande leem, aardewerk en bot, dat bij (boor)onderzoek een aanwijzing kan zijn voor de aanwezigheid, ter plaatse of in de nabijheid, van een archeologische vindplaats (definitie KNA).
ARCHIS	Archeologisch InformatieSysteem. Een archeologische database van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) waarin alle onderzoeks- en vondstmeldingen in Nederland geregistreerd staan.
Bevoegde overheid	De overheid, die het selectiebesluit neemt, het Programma van Eisen laat opstellen en goedkeuring verleent aan een eventueel ontwerp (definitie KNA).
CHS	Cultuurhistorisch HoofdStructuur. Een verzameling van overzichtskaarten van archeologische, geologische, historische en landschappelijke waarden voor verscheidene regio's in Nederland.
Complex	Een uit meerdere met elkaar in ruimte, tijd en functioneel opzicht samenhangende structuren en/of individuele sporen (definitie KNA).
Cultuurlaag	Een licht tot sterk humeuze oude bewoningslaag of afvallaag, ontstaan door menselijke activiteit, met archeologische indicatoren.
CCvD Archeologie	Centraal College van Deskundigen Archeologie.
DGPS	Differential Global Positioning System. Meetapparatuur die via satellieten de exacte coördinaten van een locatie inmeet.
<i>Ex situ</i>	buiten de context van de vindplaats.
(Grond)spoor	een ruimtelijk duidelijk begrensbaar verschijnsel ontstaan door menselijke activiteit (bijvoorbeeld een paalkuil, lijksilhouet of muur) of natuurlijke oorsprong (bijvoorbeeld een boomval). Binnen een spoor kunnen verschillende, duidelijk te onderscheiden eenheden voorkomen (definitie KNA).
IKAW	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden. Een op geologische structuren gebaseerde kaart van archeologische waarden.
<i>In situ</i>	ter plekke of binnen de context van de vindplaats.
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie.
m -mv	meter onder het maaiveld.
m -NAP	meter onder Normaal Amsterdams Peil (: officieel peilmerk).
PvE	Programma van Eisen, goedgekeurd door de bevoegde overheid en de basis van archeologisch onderzoek. Het geeft de probleemstelling en de doelen van de te verrichten werkzaamheden van de vindplaats aan en formuleert de daaruit af te leiden eisen aan het uit te voeren werk.
RCE	Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

OVERZICHT VAN GEOLOGISCHE EN ARCHEOLOGISCHE PERIODEN

Archeologische en historische periodisering		Indeling in jaren C14 jaren BP		Geologische tijdsindeling	Pollenzones	Westland Formatie Standaardindeling		Nieuwe nomenclatuur			
						kustgebied	rivieren-gebied	kustgebied		rivieren-gebied	
Nieuwe tijd	Late Middel-eeuwen	1950	0	H O L L O C E E N	Subatlanticum	Vb 2	Duinkerke III (800-heden)	Tiel III	Laagpakket van Walcheren	Formatie van Naaldwijk	Formatie van Echteld
						+ 700	Duinkerke II (250-600)	Tiel II			
						Vb 1	Duinkerke I (500-200)	Tiel I			
Va	Duinkerke 0 (1500-1000)	Tiel 0									
Romeinse tijd	Karolingisch Merovingisch	1000	-1000		Subboreaal	IVb ca. -1500	Calais IV (2700-1800)	Gorkum IV	Hollandveen Laagpakket	Formatie van Nieuwkoop	
IJzertijd						IVa	Calais III (3300-2700)	Gorkum III			
Bronstijd	Neolithicum	2000	-3000		Atlantisch	III	Calais II (4300-3300)	Gorkum II	Laagpakket van Wormer	Formatie van Naaldwijk	
						III	Calais I (6000-4300)	Gorkum I			
Mesolithicum	Paleolithicum	3000	-4000		Praeboreaal	II			Basisveen Laag	Formatie van Nieuwkoop	
						I					
		4000	-5000								
		5000	-6000								
		6000	-7000								
		7000	-8000								
		8000	-9000								
		8000	-10000								

Bron: Toelichting bij de Geologische Kaart van Nederland (Rijks Geologische Dienst, Haarlem 1997)

Laagpakket van Walcheren	Formatie van Naaldwijk	Formatie van Nieuwkoop	Formatie van Echteld
Hollandveen Laagpakket	Formatie van Nieuwkoop		
Laagpakket van Wormer	Formatie van Naaldwijk	Formatie van Nieuwkoop	Formatie van Echteld
Basisveen Laag	Formatie van Nieuwkoop		

Bron: Mulder e.a. 2003: *De ondergrond van Nederland* (NITG/ TNO).

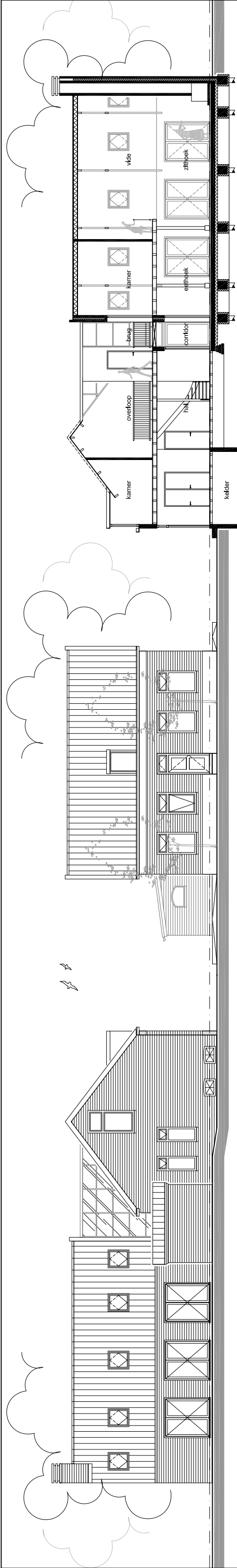
Bron: Toelichting bij de Geologische Kaart van Nederland (Rijks Geologische Dienst, Haarlem 1997)

Bron: Mulder e.a. 2003: *De ondergrond van Nederland* (NITG/ TNO).

BIJLAGE 1

Nieuwbouwplan

(bron: opdrachtgever, 2010)



Rechter zijgevel [zuidoost]

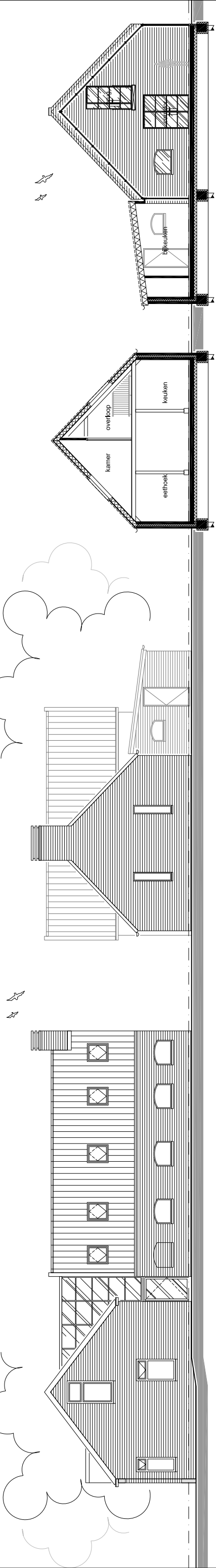
Voorgevel [zuidwest]

Linker zijgevel [noordwest]

Doorsneden A-A

Doorsneden B-B

Doorsneden C-C



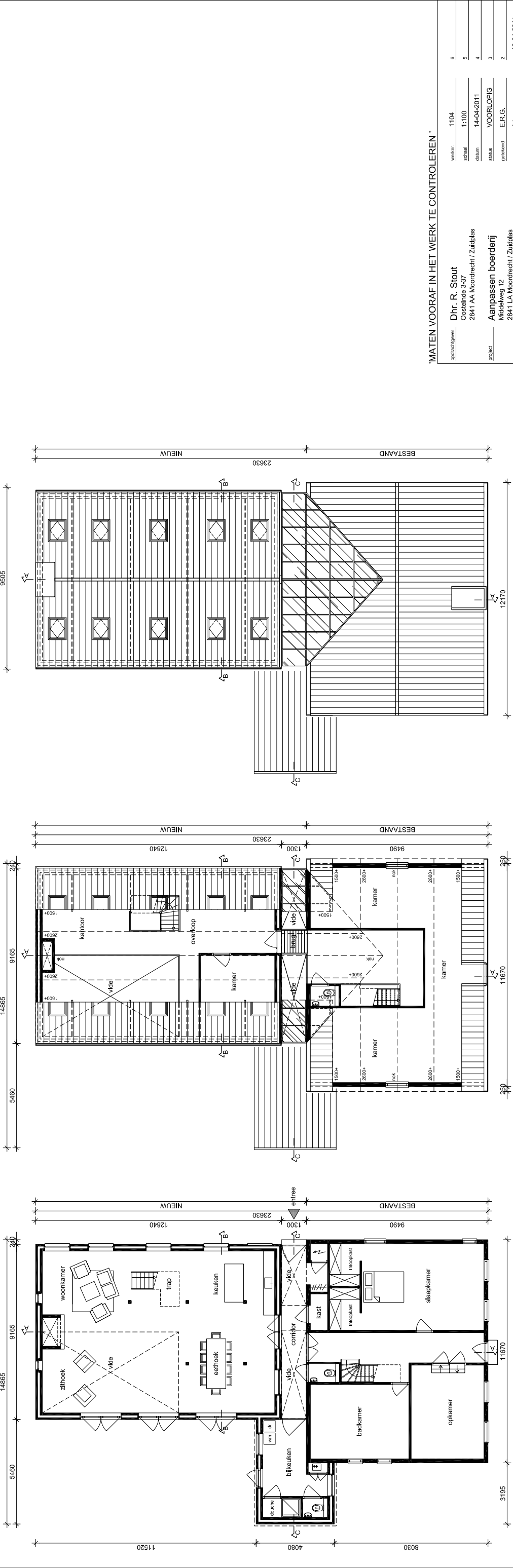
Rechter zijgevel [zuidoost]

Achtergevel [noordoost]

Doorsneden A-A

Doorsneden B-B

Doorsneden C-C



Begane grond
[peil = 0.00]

1e Verdieping
[2994+P]

Dak

'MATEN VOORAF IN HET WERK TE CONTROLEREN'

opdrachtgever	Dhr. R. Stout	werknr.	1104	6.
adres	Oostende 3-37	schaal	1:100	5.
project	2841 AA Moordrecht / Zuidplas	datum	14-04-2011	4.
		status	VOORLOPIG	3.
		gebied	E.R.G.	2.
		formaat	A1	1.
		tekeningnr.		

Architecten - en Ingenieursbureau

Tukker

VO-01

Nieuwe Situatie

Plattegronden, gevels en doorsneden

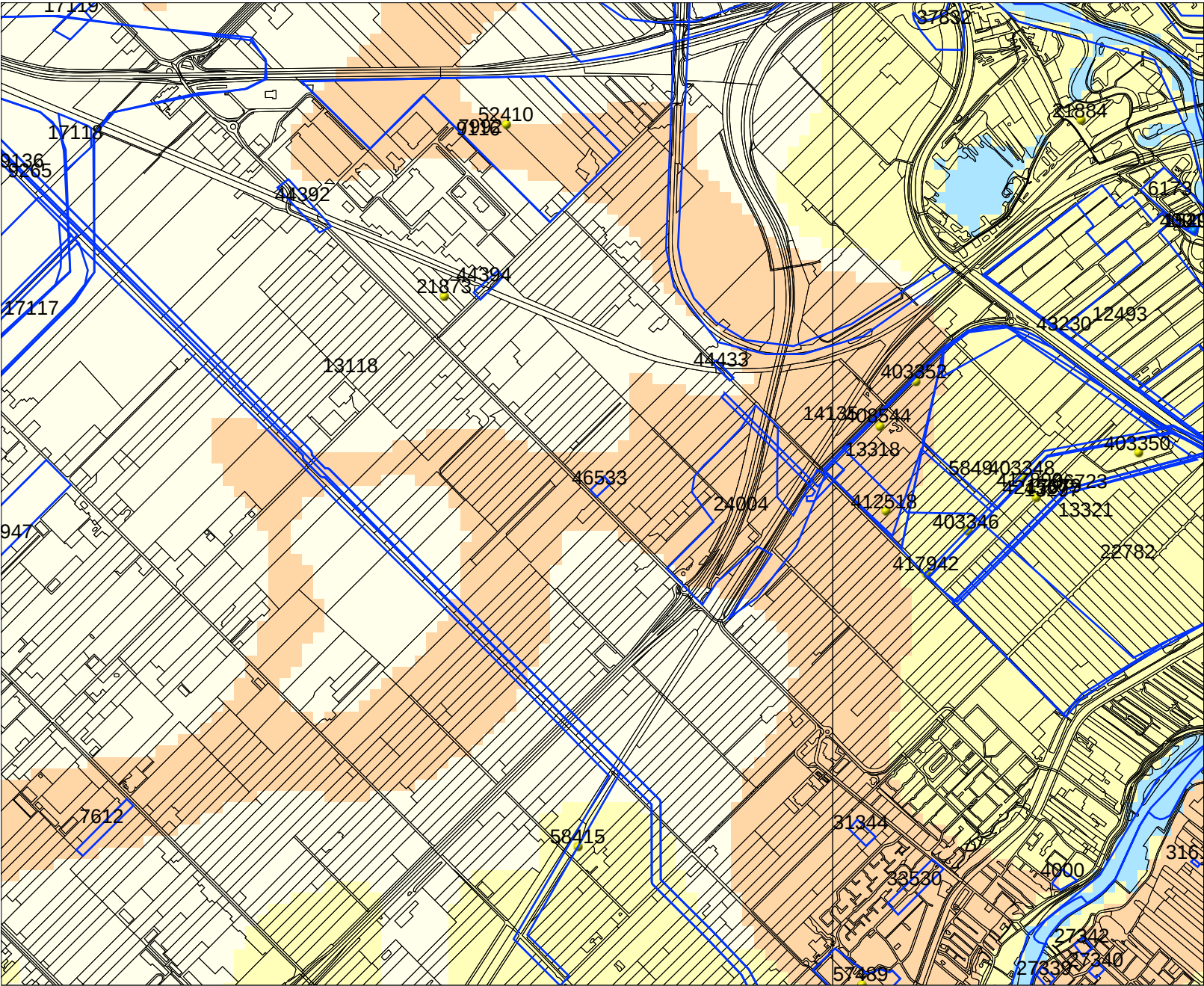
Lentelaars 43c, 2607 AX, Capelle aan IJssel

T: 010-284 77 78

E: t.tukker@tukker-architecten.com

BIJLAGE 2

ARCHISkaart



Legenda

- ONDERZOEKSMELDINGEN
- VONDSTMELDINGEN
- WAARNEMINGEN
- MONUMENTEN
- TOP10 ((c)TDN)

IKAW

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

Schaal 1:25000



Archis2

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

BIJLAGE 3

Archeologische verwachtingskaart

Bijlage 3: Projectie van de onderzoekslocatie op een uitsnede van de archeologische verwachtingskaart Gemeente Zuidplas (schaal 1:10.000)



Archeologische verwachtingskaart
Gemeente Zuidplas

Archeologische verwachting

- zeer hoge archeologische verwachting**
- middeleeuwen t/m nieuwe tijd vanaf maaiveld
- hoge archeologische verwachting**
- middeleeuwen t/m nieuwe tijd vanaf maaiveld
 - ijzertijd t/m nieuwe tijd vanaf maaiveld
 - neolithicum vanaf maaiveld
 - mesolithicum t/m neolithicum vanaf 2,5 m beneden maaiveld
 - paleolithicum t/m mesolithicum vanaf 7 m beneden maaiveld
 - paleolithicum vanaf 7 m beneden maaiveld
- middel hoge archeologische verwachting**
- mesolithicum t/m neolithicum vanaf maaiveld
- lage archeologische verwachting**
- paleolithicum t/m nieuwe tijd vanaf maaiveld
- toevoegingen**
- tweede archeologisch niveau vanaf 2,5 m beneden maaiveld
 - tweede of derde archeologisch niveau vanaf 7 m beneden maaiveld
 - begrenzing zone rond historisch element
 - historische kern (begrenzing circa 1832)

Historische elementen

- kerk
- molen
- kasteel / adellijk huis
- brug
- 7 veer
- # sluis
- ! stoomgemaal
- dam
- huizen ontginningsas circa 1600 & 1825
- bewoningsbasis / veen ontginningsas

Archeologische onderzoeken

- uitgevoerd onderzoek
- 14082 onderzoeksmeldingsnummer

Overig

- gemeentegrens
- topografie (beeldrecht: Topografische Dienst)
- verstoringen
- water

Archeologische elementen
(complextypes met waarnummers)

- aardwerk
- anders
- graf(veld)
- grafheuvel
- grondslafwinning
- havezate of hof
- kasteel
- landbouw en veehouderij
- motte
- nederzetting en bebouwing
- nijverheid en industrie
- religie
- scheepvaart
- terp
- waterbouw (object)
- waterbouw (traject)
- wegebouw
- windmolen
- toevoegingen**
- A administratief (exacte ligging onbekend)

Archeologische periode
(in combinatie met archeologische elementen)

- Paleolithicum
- Mesolithicum
- Neolithicum
- Bronstijd
- IJzertijd
- Romeinse tijd
- Middeleeuwen
- Nieuwe tijd
- Onbekend
- toevoegingen**
- 21345 waarnummersnummer

BIJLAGE 4

Archeolandschappelijke eenhedenkaart

Bijlage 4: Projectie van de onderzoekslocatie op een uitsnede van de archeolandschappelijke eenhedenkaart Gemeente Zuidplas (schaal 1:10.000)



Archeolandschappelijke eenhedenkaart
Gemeente Zuidplas

Landschappelijke eenheden	Archeologische elementen (complextypes met waarnummers)
uiterwaard Hollandse IJssel	aardwerk
stroomgordel Zuidplas	anders
stroomgordel Gouderak	graf(veld)
crevasse	grafheuvel
crevasse waaijer	grondstofwinning
getijdegeul	havezate of hof
kreek	kasteel
kreek inversierug	landbouw en veehouderij
wadafzettingen	motte
wad-, poel- en moerasafzettingen	nederzetting en bebouwing
moerasafzettingen / veen	nijverheid en industrie
water	religie
toevoegingen	schapevaart
Zuidplas stroomgordel in ondergrond	terp
Gouderak stroomgordel in ondergrond	waterbouw (object)
crevasse waaijer in ondergrond	waterbouw (traject)
duin in diepe ondergrond	wegenbouw
pleistocene rivier terrasrand in diepe ondergrond	windmolen
Historische elementen	toevoegingen
kerk	administratief (exakte ligging onbekend)
molen	Archeologische periode
kasteel / adellijk huis	(in combinatie met archeologische elementen)
brug	Paleolithicum
veer	Mesolithicum
sluis	Neolithicum
stoomgemaal	Bronstijd
dam	IJzertijd
bebouwing 1600 & 1832	Romeinse tijd
bewoningsbasis / veen ontginningsas	Middeleeuwen
historische kern (begrenzing circa 1832)	Nieuwe tijd
Archeologische onderzoeken	Onbekend
uitgevoerd onderzoek	toevoegingen
14082 onderzoeksmeldingsnummer	21345 waarnummersnummer
Overig	
gemeentegrens	
topografie (beeldrecht: Topografische Dienst)	
verstoringen	

BIJLAGE 5

Archeologische beleidsadvieskaart

Bijlage 5: Projectie van de onderzoekslocatie op een uitsnede van de archeologische beleidsadvieskaart Gemeente Zuidplas (schaal 1:10.000)



Archeologische beleidsadvieskaart
Gemeente Zuidplas

- Archeologische verwachting**
- zeer hoge archeologische verwachting
 - hoge archeologische verwachting
 - middelhoge archeologische verwachting
 - lage archeologische verwachting
- toevoeging**
- hoge archeologische verwachting dieper gelegen niveau
 - water
 - bodempopbouw mogelijk verstoord
 - archeologisch onderzoek met onderzoeksmeldingsnummer
- Overig**
- gemeentegrens
 - topografie (beeldrecht: Topografische Dienst)

Archeologisch onderzoek noodzakelijk bij geplande bodemverstoringen met:

oppervlakten gelijk aan of groter dan 50 m2 en verstoringen vanaf 30 cm beneden maaiveld

oppervlakten gelijk aan of groter dan 100 m2 en verstoringen vanaf 30 cm beneden maaiveld

oppervlakten gelijk aan of groter dan 250 m2 en verstoringen vanaf 30 cm beneden maaiveld

oppervlakten gelijk aan of groter dan 0,5 ha en verstoringen vanaf 30 cm beneden maaiveld

oppervlakten gelijk aan of groter dan 100 m2 en verstoringen dieper dan 3 m beneden maaiveld

geen onderzoek noodzakelijk

afhankelijk van verwachtingscategorie; in eerste instantie onderzoek naar aard en diepte van verstore

afhankelijk van verwachtingscategorie; in eerste instantie onderzoek naar diepte, omvang en steekproefgrootte van reeds uitgevoerd archeologisch onderzoek