

RAPPORT
Archeologisch bureau- en verkennend
veldonderzoek, door middel van boringen
Dorpsstraat 128-130 te Gouderak

Opdrachtgever

Ordito Gilze B.V.
Postbus 94
5126 ZH Gilze

ISSN 2214-5656

Projectnummer

Aeres Milieu projectnummer AM14284

Status rapport

Concept

Autorisatie

Opsteller rapport:	paraaf	datum
Drs. ing. N.J.W. van der Feest Drs. D. Hagens		29 september 2014
Redactie:	paraaf	datum
Drs. C.D.R. Cohen Stuart		29 september 2014
Vrijgave:	paraaf	datum
Ing. T.K.P.G. Thijssen		29 september 2014

Contactgegevens

Aeres Milieu B.V.
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND
(t) 0475 – 320 000
(f) 0475 – 321 967
e-mail: info@aeres-milieu.nl
www.aeres-milieu.nl

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING	3
ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	5
1. INLEIDING	7
2. WERKWIJZE	9
2.1 Inleiding.....	9
2.2 Verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen	9
3. BUREAUONDERZOEK	11
3.1 Landschappelijke situatie - geomorfologie.....	11
3.2 Landschappelijke situatie - bodem	13
3.3 Bewoningsgeschiedenis – historisch overzicht.....	13
3.4 Bewoningsgeschiedenis – archeologische waarden	14
3.5 Bewoningsgeschiedenis – historisch materiaal	16
4. VERWACHTINGSMODEL	19
5. VELDWERKZAAMHEDEN	21
5.1 Algemeen.....	21
5.2 Fysisch geografische beschrijving van de bodemopbouw.....	21
5.3 Interpretatie.....	21
5.4 Archeologische indicatoren.....	22
6. CONCLUSIE	23
6.1 Algemeen.....	23
6.2 Beantwoording van de onderzoeksvragen.....	23
7. AANBEVELINGEN	25
LITERATUURLIJST	27

Bijlagen:

1	Topografische overzichtskaart
2	Situatietekening onderzoekslocatie met boorpunten
3	Overzicht IKAW met aanwezige onderzoeken, monumenten en waarnemingen
4	Overzicht gemeentelijke archeologische beleidskaart
5	Overzicht geomorfologische kaart
6	Overzicht bodemkaart
7	Overzicht AHN
8	Boorkernbeschrijvingen

SAMENVATTING

Op 19 september 2014 is door Aeres Milieu een archeologisch bureau- en verkennend booronderzoek uitgevoerd aan de Dorpsstraat 128-130 te Gouderak. Het doel van het booronderzoek is de in het bureauonderzoek opgestelde specifieke verwachting te toetsen. Aan de hand van deze gegevens kunnen vervolgens adviezen over de aanwezige archeologische resten, of vervolgtraject worden opgesteld.

Uit het bureauonderzoek blijkt dat jager-verzamelaars uit het laat-paleolithicum en mesolithicum als woon- en verblijfplaats vaak voor de flanken van hoger liggende terreingedeelten in het landschap hebben gekozen, bij voorkeur in de buurt van open water. Water was een belangrijk gegeven, niet alleen voor het lessen van de dorst, nabij water heerst er ook een grotere biodiversiteit, wat de jacht en het verzamelen van plantaardig voedsel vergemakkelijkt. Vanaf het neolithicum ontstaan in onze streken de eerste landbouwculturen die gekenmerkt worden door sedentaire nederzettingen. In de beginperiode stapt men geleidelijk over naar landbouw en veeteelt en worden jagen en verzamelen steeds minder belangrijk. In de periode vanaf het neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen heeft men nog steeds een voorkeur voor hoger en droger gelegen gebieden.

Het plangebied ligt op de stroomgordel van Gouderak. Deze stroomgordel was actief vanaf het laat-mesolithicum tot in het midden-neolithicum (5.650 tot 4.385 v.Chr.) en heeft zich ingesneden tot in de pleistocene ondergrond. Daardoor zijn eventueel aanwezige oudere bewoningssporen tot de actieve fase van deze stroomgordel verdwenen. De archeologische verwachting voor vuursteenvindplaatsen uit de periode laat-paleolithicum tot en met het midden-mesolithicum wordt om die reden op laag gesteld.

De stroomgordel van Gouderak is een van de oudste stroomgordels in het rivierengebied en ligt op grote diepte. Uit de gegevens van eerder uitgevoerde booronderzoeken blijkt dat deze stroomgordel op een diepte ligt van tenminste circa 8,0 tot 10,0 meter –NAP. Binnen het plangebied wordt deze op een diepte van 7,0 – 9,0 meter beneden maaiveld verwacht. Tot dusverre zijn in de omgeving nauwelijks bewoningssporen bekend uit de periode laat-mesolithicum – midden-neolithicum. Om die reden geldt voor de periode laat-mesolithicum – midden-neolithicum een onbekende verwachting.

Vanaf circa 4.000 v. Chr. vindt veenvorming plaats in het plangebied en bestond het gebied uit een uitgestrekt veenmoeras van enkele meters dik met veenriviertjes en waar afwisselend overstromingen plaatsvonden als gevolg van de zee. In deze periode was het plangebied te nat voor bewoning. Er zijn geen gegevens bekend dat in Gouderak rivierduinen in de ondergrond aanwezig waren waar theoretisch bewoning mogelijk zou zijn. Er zijn geen bewoningsresten bekend uit de periode neolithicum, bronstijd of ijzertijd. Daarom wordt aan het plangebied een lage verwachting toegekend voor vindplaatsen uit de periode laat-neolithicum tot en met de ijzertijd.

Vanaf circa 145 v. Chr. werd de stroomgordel van de Hollandse IJssel actief. Op de gevormde hoger gelegen zandige afzettingen is dan bewoning mogelijk vanaf de actieve fase (Romeinse periode). In de omgeving van het plangebied en in de bredere omgeving zijn bewoningssporen uit de Romeinse tijd bekend. Daarom geldt voor de periode Romeinse tijd en vroege middeleeuwen een hoge verwachting.

Het bewoningspatroon verandert geleidelijk vanaf de late middeleeuwen. In deze periode is een hoge ligging van het gebied niet meer bepalend voor het bewoningspatroon. Vanaf de late middeleeuwen concentreert de bewoning zich in dorpen, steden en bewoningsclusters.

De eerste veenontginningen in de Krimpenerwaard vonden plaats vanaf de 11^e eeuw. Deze vonden in beginsel plaats vanaf de oevers van de bestaande rivieren, zoals de Hollandse IJssel, en liepen door tot in het achterland. Het plangebied ligt aan de Dorpsstraat – Middelblok. Deze dijk vormde vanaf die periode een ontginningsbasis waaraan tenminste vanaf de 12^e eeuw (eerste vermelding van het dorp) bebouwing ontstond. Uit historisch kaartmateriaal blijkt dat in de onmiddellijke omgeving, en waarschijnlijk ook binnen het plangebied, vanaf tenminste de 17^e eeuw bebouwing aanwezig was. Daarom geldt voor de periode late middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd een hoge verwachting.

Op basis van het uitgevoerde verkennend onderzoek kan worden gesteld dat het noordelijke deel van het plangebied, vanaf de zuidwest-noordoost georiënteerde sloot, potentieel archeologische resten kan herbergen. De mogelijke resten kunnen worden aangetroffen vanaf 45 centimeter –mv. Derhalve kunnen alle ingrepen als bedreigend voor het bodemarchief worden beschouwd. Door deze potentiële bedreiging wordt geadviseerd dat voorafgaand aan bodemingrepen een verder archeologisch onderzoek noodzakelijk is.

Een dergelijk vervolgonderzoek vind bij voorkeur plaats middels een proefsleuvenonderzoek. Het zuidelijke deel van het plangebied is gelegen in een klei op veen landschap waar geen verdere aanwijzingen zijn aangetroffen voor menselijk handelen, met uitzondering van de meest recente periode (20^e eeuw). Derhalve wordt geadviseerd dat voor dit deel van het plangebied verder archeologisch onderzoek niet noodzakelijk wordt geacht.

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Projectnummer	: AM14284
OM-nummer	: 63.299
Soort onderzoek	: Verkennend booronderzoek
Adres onderzoekslocatie	: Dorpsstraat 128-130 te Gouderak
Toponiem	: Dorpsstraat
Gemeente	: Ouderkerk
Provincie	: Zuid-Holland
Kadastrale registratie	: Gouderak, sectie B, nummer 4402
Coördinaten	: centrum 106.373; 444.478
	NW: 106.283; 444.526
	NO: 106.348; 444.541
	ZW: 106.425; 444.409
	ZO: 106.479; 444.424
Oppervlakte	: circa 5.400 m ²
Huidig locatie gebruik	: braakliggend en weiland
Aanleiding onderzoek	: Nieuwbouw van twee woningen
Opdrachtgever	: Ordito Gilze B.V.
Bevoegde overheid	: Gemeente Ouderkerk
Opslag documentatie en materiaal	: Zuidhoven 9m te Roermond tot deponering bij provinciaal depot te Alphen aan den Rijn
Datum uitvoering	: 19 september 2014

1. INLEIDING

In opdracht van Ordito Gilze B.V. heeft Aeres Milieu een archeologisch bureau- en verkennend veldonderzoek, d.m.v. boringen uitgevoerd op de locatie:

Adres onderzoekslocatie	: Dorpsstraat 128-130 te Gouderak
Gemeente	: Ouderkerk
Oppervlakte	: circa 5.400 m ²
Huidig perceelsgebruik	: Deels bebouwd (bedrijfspan), braakliggend, erf en weiland
Toekomstig perceelsgebruik	: Nieuwbouw van meerdere woningen

Dit archeologisch onderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van de KNA 3.3. Het verkennend onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek naar de historie en bodemgesteldheid van de onderzoekslocatie. Aanvullend hierop is een verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen op het perceel uitgevoerd. De werkzaamheden in het veld zijn uitgevoerd door een veldtechnicus onder leiding van een KNA-senior archeoloog.

Aanleiding

De aanleiding voor het laten uitvoeren van dit bodemonderzoek wordt gevormd door de voorgenomen nieuwbouw van meerdere woningen. Er is vooralsnog niet bekend wat de concrete diepte van de werkzaamheden zal zijn. Er wordt voor dit onderzoek uitgegaan van een minimale verstoringdiepte van maximaal 1,50 meter onder maaiveld.



Figuur 1: Verbeelding van het voorgenomen plan (bron: opdrachtgever).

Doel

Het doel van het archeologisch bureauonderzoek is, het bepalen van een specifiek verwachtingsmodel voor de locatie. Dit verwachtingsmodel wordt op basis van historische kaarten en bekende landschappelijke en archeologische gegevens gevormd.

Dit verwachtingsmodel zal vervolgens leiden tot een aanbeveling over het behoud in-situ of eventueel vervolgonderzoek.

Het doel van het aansluitende verkennend booronderzoek is het toetsen van het in het bureauonderzoek opgestelde verwachtingsmodel.

Specifiek voor de locatie Dorpsstraat 128-130 zijn de volgende onderzoeksvragen geformuleerd:

- Is er sprake van stratigrafische lagen die potentieel archeologische waarden kunnen bevatten?
- In hoeverre zijn deze lagen intact en hoe reflecteert dit de kwaliteit van de mogelijk aanwezige archeologische resten?
- Wat is de diepteligging van mogelijke archeologische resten en wat is de daadwerkelijke bedreiging van deze resten door de voorgenomen bodemingrepen?

Plangebied

Het plangebied ligt aan de Dorpsstraat 128-130 direct ten noorden van de bebouwde kom van Gouderak. Het plangebied is momenteel deels bebouwd (bedrijfspan) en verder braakliggend en in gebruik als erf en weiland. In het westen wordt het plangebied begrensd door de Dorpsstraat, in het noorden door bebouwing met tuin, in het oosten door weiland en in het zuiden door bebouwing met tuin.



Figuur 2: Plangebied bij aanvang van de werkzaamheden in oostelijke richting gefotografeerd.

2. WERKWIJZE

2.1 Inleiding

Bij het uitvoeren van het bureauonderzoek is gebruik gemaakt van verschillende bronnen. Deze bronnen geven inzicht in bekende, of te verwachten archeologische resten binnen het onderzoeksgebied. Daarnaast zijn deze bronnen van belang voor het opstellen van de landschapsgenese.

Archeologische bronnen

- Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW)
- Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW)
- Archeologische Monumentenkaart (AMK)
- Archeologisch Informatiesysteem (ARCHIS II)
- Archeologische verwachtingen- en waardenkaart van de gemeente Ouderkerk
- Specifieke lokale informatie

Bodem- en geomorfologische kaarten

- Bodemkaart (Alterra, uit Archis2)
- Geomorfologische kaart (Alterra, uit Archis2)
- Actuele Hoogtekaart van Nederland (AHN)

Historische kaarten

- Historisch minutenplan (1800-1832)
- Historische topografische en militaire kaarten (1830 tot 1978)
- Moderne topografische kaart (2005)

De bovenstaande bronnen worden aangevuld door mogelijke informatie afkomstig van lokale archeologische verenigingen en werkgroepen. De overige aanvullende informatie is terug te vinden in de literatuurlijst.

2.2 Verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen

Om een regelmatige verdeling over het plangebied te kunnen garanderen is gebruik gemaakt van een grid met gelijkbenige driehoeken (voor zover het plangebied dit toelaat). Voor een verdeling van de boringen zie bijlage 3.

Deze meetpunten worden met behulp van meetwiel en meetlint uitgezet. De boorpunten worden gerelateerd aan de AHN. De boringen zijn uitgevoerd met een edelman boor van 12 centimeter.

De boringen worden tot minimaal 30 centimeter in de 'schone' (C-horizont) ondergrond doorgeboord. De boorkernen worden conform ASB (Archeologische Standaard Boorbeschrijving 5.2) beschreven.

Voor het plangebied aan de Dorpsstraat is uitgegaan van 6 boringen om een duidelijk beeld te kunnen schetsen. Dit komt neer op circa 11 boringen per hectare. Tijdens het veldwerk wordt, voor zover mogelijk gekeken naar archeologische indicatoren aan het oppervlakte.

3. BUREAUONDERZOEK

3.1 Landschappelijke situatie - geomorfologie

Gouderak ligt in het Hollands-Utrechtse veengebied en maakt onderdeel uit van de Krimpenerwaard. De Krimpenerwaard wordt omsloten door de rivieren Hollandse IJssel, Lek en Vlist. Dit gebied is tijdens het Holoceen (laatste 10.000 jaar) landschappelijk tot stand gekomen. Het klimaat werd tijdens het Holoceen warmer en ook vochtiger. Door het warmere klimaat smolten de ijskappen die tijdens het Weichselien (circa 115.000-11.755 jaar geleden) werden gevormd, wat tot gevolg had dat de zeespiegel begon te stijgen. Hierdoor ontstonden grote moerasgebieden en zoetwatermeren en vond veenvorming plaats.

In de diepere ondergrond bevinden zich afzettingen uit de laatste ijstijd, het Weichselien (ca. 115.000 – 11.755 jaar geleden). Tijdens deze periode bestond het gebied van de huidige Rijn-Maasdelta uit een uitgestrekte riviervlakte met meerdere vlechtende rivieren. Het sediment dat werd afgezet door de rivieren bestond uit grindhoudend grof zand. Deze sedimenten worden gerekend tot de Formatie van Kreftenheye 5. De riviervlakte die werd gevormd staat bekend als het Pleniglaciaal terras of Laagterras.

Tijdens de minder koude perioden van het Laat-Glaciaal (14.650 tot 11.000 jaar geleden) verminderde de vorming van sedimentatie van de rivieren. De Rijn begon zich in te snijden en ging meanderen waar deze voorheen een vlechtend karakter had. Tijdens de koude perioden was de ondergrond permanent bevroren en kon het water moeilijk wegzakken. Er ontstond erosie. Het landschap werd zandiger en door ijzige winden vonden zandverstuivingen plaats in de delen buiten de vlakte van de toenmalige rivieren. Dit dekzand bestond uit fijn, zwak lemig zand met lemige lagen en wordt gerekend tot de Formatie van Boxtel van het Laagpakket van Wierden.¹ De rivieren kregen in de koude fasen ook weer een vlechtend karakter en er vond opnieuw sedimentatie plaats op het eerder gevormde Pleniglaciaal terras of Laagterras. Dit nieuw gevormde terras, staat bekend als het Late Dryas-terras met afzettingen van de Formatie van Kreftenheye 6. Doordat zand uit de geulen waaide, werden zandduinen (donken) gevormd die onderdeel zijn van het Laagpakket van Delwijnen van de Formatie van Boxtel.² Deze rivierduinen hebben vaak een zuidoost-noordwestelijke oriëntatie als gevolg van de windrichting.³ Tot voor zover bekend bevinden deze rivierduinen zich met name ten zuiden van Gouderak.

Aan het begin van het Holoceen begon de kust vorm te krijgen en door de stijging van de zeespiegel verplaatste de moerassen en meren zich verder landinwaarts, tot in het plangebied. Door transgressie ontstond achter de strandwallen een lagune. De getijdeafzettingen die landinwaarts werden gevormd, worden tot het Laagpakket van Wormer gerekend. Dit bestaat uit zeer fijn tot matig fijn zand en klei. Naarmate de strandwallen hoger en breder werden, kreeg de zee steeds minder frequent toegang tot het gebied achter de strandwallen. Hierdoor ontstond vanaf het begin van het Holoceen tot circa 4000 v.Chr. een enkele meters dikke veenlaag die direct op de pleistocene ondergrond kwam te liggen. Het betreft het zogenaamde Hollandveen Laagpakket behorende bij de Formatie van Nieuwkoop.⁴

Het veenpakket werd doorsneden door meanderende rivieren als onderdeel van het riviersysteem van de Rijn en de Maas. De rivierafzettingen worden gerekend tot de Formatie van Echteld. Deze oude rivierlopen liggen in de ondergrond van het gebied. In de ondergrond binnen het plangebied bevinden zich naar verwachting twee stroomgordels (figuur 3). In de diepe ondergrond ligt de stroomgordel van Gouderak. Deze stroomgordel was actief van 7.600 tot 6.335 jaren BP (5.650 tot 4.385 v.Chr.).⁵ De stroomgordel van Gouderak is een van de oudste stroomgordels binnen het Benschop rivierensysteem. Booronderzoeken in de regio die in het verleden zijn uitgevoerd laten zien dat deze stroomgordel op een diepte ligt van tenminste circa 8,0 meter –NAP.

Er zijn tot dusverre sporadisch (laat-mesolithische) archeologische bewoningsresten aangetroffen in relatie tot

1 De Mulder 2003.

2 De Mulder 2003.

3 Berendsen 2004.

4 Berendsen 2000, 115-117.

5 Berendsen en Stouthamer 2001, 202.

deze stroomgordel.⁶ Een andere, jongere stroomgordel binnen plangebied betreft de stroomgordel van de Hollandse IJssel. Deze stroomgordel was actief van 1805-665 jaren BP (145 v. Chr. Tot 1.285 n. Chr.).⁷ In 1285 stopte de sedimentatie aangezien in dat jaar de rivier bij Klaphek werd afgedamd. Mogelijk is de Hollandse IJssel geen rivierarm, maar een afwateringsstelsel van het veengebied boven Gouda. Er zijn namelijk nauwelijks oeverafzettingen gevormd. Gedurende de middeleeuwen vond verlanding plaats van de rivier.⁸

Het veen evenals de rivierafzettingen van de Rijn en de Maas zijn later geërodeerd als gevolg van de invloed van de zee. Deze getijdeafzettingen worden gerekend tot de Formatie van Naaldwijk. Op de locaties waar de zee minder invloed had vond veenvorming plaats met een afwisseling van klei. Dit veen wordt gerekend tot het Hollandveen Laagpakket van de Formatie van Nieuwkoop.

Omstreeks 3500 v.Chr. ontstond een aaneengesloten kustbarrière. Hierdoor vond verdere veenvorming plaats in het achterliggende land zoals in de Krimpenerwaard (Hollandveen Laagpakket). Vanaf circa 1500 v.Chr. vonden opnieuw overstromingen plaats door inbraken van de zee. Deze mariene afzettingen worden gerekend tot de Formatie van Naaldwijk. Er vond oeverwalvorming plaats direct langs de rivierlopen. Verder van de rivieren bleef de veengroei aanhouden.

Het gebied rondom Goudarak bleef eeuwenlang een uitgestrekt gebied van veenmoerassen die werden doorsneden door enkele rivieren zoals de al genoemde Hollandse IJssel, de Lek en de Vlist. Vanaf de 11^e en 12^e eeuw vonden vanuit onder meer de Hollandse IJssel de eerste ontginningen plaats.



Figuur 3: Uitsnede van de kaart van Berendsen en Stouthamer met in de blauwe cirkel de ligging van het plangebied (bron: Berendsen/Stouthamer 2001)

Op de geomorfologische kaart is de noordwestelijke helft van het plangebied niet gekarteerd vanwege de ligging in bebouwd gebied. De zuidoostelijke helft ligt in een vlakte van getij-afzettingen (bijlage 5, code 2M35). Mogelijk ligt het noordwestelijke deel of op een smalle oeverwal of een veenrestdijk.

Het is niet uit te sluiten dat dit deel eveneens in een vlakte van getij-afzettingen ligt.⁹ Op het Actueel

6 Wink, De Boer en Kloosterman 2012, 39 (RAAP rapport 2428).

7 Berendsen en Stouthamer 2001, 206-207.

8 Wink, De Boer en Kloosterman 2012, 41 (RAAP rapport 2428).

9 Geraadpleegd via www.archis2.nl.

Hoogtebestand Nederland (AHN, bijlage 7)¹⁰ zijn geen hoogteverschillen tussen de vlakte van getij-afzettingen en de omringende vlakten (ontgonnen veenvlakte en veenrestvlakte, respectievelijk code 1M46 en 2M50). De bebouwingkern van Gouderak, direct aan de rivieroever, ligt enigszins hoger in het landschap. Dit kan het resultaat zijn van kunstmatige (antropogene) ophogingen.

3.2 Landschappelijke situatie - bodem

Ook op de bodemkaart is de noordwestelijke helft van het plangebied niet gekarteerd vanwege de ligging in bebouwd gebied. Binnen de zuidoostelijke helft komen liedeerdgronden met klei voor met profielverloop 1 (bijlage 6, code pMv81).¹¹

Liedeerdgronden zijn klei-op-veen gronden en komen voor in veengebieden langs rivieren. Het woord 'lied' verwijst naar waterlopen ('leiden'). Ze worden gekenmerkt als natte gronden. De bovenste donker gekleurde 40-80 cm bestaat uit lichte zavel met hierin veel zand als gevolg van overslag. In sommige gevallen bevindt zich daaronder een laag zware klei. Daaronder ligt een veenlaag. De donkere bovengrond, vaak een toemaakdek, bestaat uit zand, mest en baggermateriaal. Het toemaakdek bestaat uit meermolm (organisch veenachtig materiaal) dat niet bruikbaar was voor de bereiding van turf. Dit materiaal werd samen met bagger als bemesting gebruikt.

De bovengrond van liedeerdgronden zijn gemakkelijk bewerkbaar en worden gebruikt als bemeste weilanden. Ook wordt hierop hennep geteeld.

3.3 Bewoningsgeschiedenis – historisch overzicht

De bestudeerde en beschikbare bronnen hebben het volgende beeld kunnen schetsen over de geschiedenis van Gouderak.

Gouderak maakt onderdeel uit van de Krimpenerwaard. Tot circa 1000 n. Chr. bestond dit gebied uit uitgestrekte veenvlakten met klei-op-veengebied direct langs de oevers van de bestaande rivieren zoals de Hollandse IJssel, de Lek en de Vlist.

Vanaf de 11^e eeuw vonden de eerste ontginningen plaats in het gebied. Vanuit de oevers van de genoemde rivieren vonden in deze Hollandse en Utrechtse veengebieden grootschalige cope-ontginningen plaats. Door het graven van sloten haaks op de rivier, ontwaterde het veen en verdroogde de bovenzijde van het veen. Hierdoor ontstond de mogelijkheid voor akkerbouw op de hoger gelegen delen.¹² Om overstromingen van de lager gelegen nog onontgonnen delen te voorkomen, werd gezorgd voor een goede afwatering. Ook vanwege het gevaar van rivieroverstromingen werden vanaf deze periode dijken aangelegd.

In de late middeleeuwen, voornamelijk vanaf de 14^e eeuw, ontstonden in de regio veel nederzettingen langs rivieren en waterwegen doordat in deze periode bodemdaling plaatsvond van veengronden door inklinking en oxidatie van het veen. Hierdoor steeg het grondwaterpeil en vond vernatting plaats waardoor akkerbouw niet meer mogelijk was. Daarom werd overgestapt op onder andere de teelt van hennep.

Gouderak bestond uit de drie ontginningsblokken polder Kattendijksblok, polder Middelblok en polder Veerstalblok. De eerste ontginning vond plaats langs de IJsseldijk tot aan de tiendweg. Daarna werd het achterland ontgonnen. Dit werd vanaf tenminste in de 12^e eeuw ontgonnen. Het achterland bevond zich langs de Hollandse IJssel en aan de Gouderakse Landscheiding. Deze Landscheiding ligt circa 1,3 kilometer ten zuidoosten van Gouderak en vormde het einde van het ontginningsblok (polder Middelblok). Hier bevond zich een kade die het water uit het nog niet ontgonnen achterland kon keren. Hier bevindt zich een rivier-inversierug (zie ook paragraaf 3.1 en bijlage 5).¹³

¹⁰ www.ahn.nl

¹¹ Alterra Wageningen, kaartblad 38West.

¹² Berendsen 2000, 130.

¹³ Wink, De Boer en Kloosterman 2012, 56 (RAAP rapport 2428).

De afwatering bij de nederzetting Gouderak vond plaats direct in de Hollandse IJssel. De rivier kende een lage waterstand, vooral na de afdamming van de bovenloop die in 1285 plaatsvond (zie paragraaf 3.1). Hier was dus eerder sprake van verlanding dan van vernatting.

De eerste vermelding van Gouderak vinden we terug in 1274. De naam verwijst naar het woord 'rak', een recht stuk rivier tussen twee bochten.¹⁴ Gedurende de middeleeuwen had Gouderak geen eigen kerk en werd gebruik gemaakt van de kerk van het aan de overzijde van de Hollandse IJssel gelegen Moordrecht. Medio 17^e eeuw kreeg het dorp haar eigen kerk.¹⁵ Gouderak leefde voornamelijk van de veeteelt en ging zich vanaf circa 1600 meer toeleggen op industrie zoals steenbakkerijen en touwslagerijen.¹⁶

Tijdens de Tweede Wereldoorlog zijn mogelijk enige woningen vernield in Gouderak.¹⁷ Er zijn geen aanwijzingen dat in de directe omgeving van het plangebied oorlogsgerelateerde verwoestingen of crashes hebben plaatsgevonden, maar dit is niet uit te sluiten.¹⁸

3.4 Bewoningsgeschiedenis – archeologische waarden

Op de IKAW heeft het plangebied een middelhoge kans op het aantreffen van archeologische resten (zie bijlage 3). Op de leidende Archeologische Beleidsadvieskaart van de gemeente Ouderkerk geldt voor het grootste deel van het plangebied de verwachting VAW1 (ontginningsassen/middeleeuwse bewoningslinten, hoge verwachting), met uitzondering van het zuidoostelijke deel (ter plaatse van de stal) waarvoor de verwachting VAW5 geldt (afgedekte rivierduinen, hoge verwachting voor laat-paleolithicum en mesolithicum (zie bijlage 4)).¹⁹

Binnen een straal van 1 kilometer ten opzichte van het plangebied zijn 18 onderzoeksmeldingen en één waarneming bekend. Nagenoeg al de hieronder genoemde locaties liggen aan de Dorpsstraat – Middelblok of direct nabij deze ontginningsbasis.

Onderzoeksmeldingen binnen het plangebied:

Onderzoeksmelding 5333

Het plangebied ligt in de noordelijke begrenzing van een omvangrijke onderzoeksmelding. Het betreft een archeologische kartering en waardering die RAAP in 1986 uitvoerde in verband met het herinrichtingsgebied Krimpenerwaard. Voor enkele vindplaatsen werd een vervolgonderzoek geadviseerd.

Onderzoeksmeldingen en waarnemingen binnen een straal van 1000 meter van het plangebied:

Onderzoeksmelding 30.172

Op enkele locaties binnen de rivier de Hollandse IJssel werd door RAAP in 2008 een bureauonderzoek uitgevoerd. Uit de resultaten kwam naar voren dat geofysisch onderzoek nodig werd geacht en zo nodig een proefsleuvenonderzoek.

Onderzoeksmeldingen 31.610, 51.669, 54.062, 54.063, 54.446 en 57.195

Op 35 meter ten oosten van het plangebied werd in 2012 door het ADC een bureauonderzoek uitgevoerd. Omdat het huidige pand een MIP object betreft en er twijfel bestaat over de ouderdom van het pand, werd een archeologische begeleiding geadviseerd (onderzoeksmelding 51.669). Op 100 meter ten oosten van het plangebied werd in 2013 een bureauonderzoek uitgevoerd door het ADC. Mogelijk zijn sporen uit de periode bronstijd – Romeinse tijd aanwezig, naar verwachting op een diepte van 40-80 cm beneden maaiveld. Verder kan in de diepere ondergrond, op circa 5-6 meter beneden maaiveld, sprake zijn van sporen uit het mesolithicum – neolithicum. Tijdens het verkennende booronderzoek zijn de oever- en beddingafzettingen van de Gouderakse stroomgordel niet aangetroffen. Deze moeten dieper dan 6 meter beneden maaiveld of wellicht elders in het onderzoeksgebied worden gezocht. In het veen zijn geen geoxideerde of veraarde lagen

14 www.geschiedenisvanzuidholland.nl

15 Wink, De Boer en Kloosterman 2012, 59-60 (RAAP rapport 2428).

16 www.geschiedenisvanzuidholland.nl

17 Van Blankenstein 2006, 107.

18 Auwerda en Grimm 2008 (Verliesregisters 1944).

19 Wink, De Boer en Kloosterman 2012, kaartbijlage 8 *Archeologische beleidsadvieskaart* (RAAP rapport 2428).

waargenomen. Het is daarom niet waarschijnlijk dat het veen een bewoonbaar oppervlak vormde. Het veen wordt afgedekt door een vrij stevig, kalkloos kleidek van 35 tot 70 cm dikte. Dit is ontstaan tijdens overstromingen van de Hollandse IJssel. In het dek heeft zich de huidige bouwvoor gevormd. In het kleidek aangetroffen baksteen- en puinresten zijn waarschijnlijk opgebracht ter versteviging van het maaiveld en duiden niet op in-situ funderingsresten. Geadviseerd werd om het plangebied vrij te geven (onderzoeksmelding 57.195).

Op 285 meter ten noordoosten van het plangebied voerde het ADC in 2012 een booronderzoek uit. De resultaten staan nog niet in Archis vermeld (onderzoeksmelding 54.446). Hierlangs werd in 2008 door Geological een bureauonderzoek uitgevoerd. Gezien de verstoorde staat tot 2,5 meter beneden maaiveld kan de verwachting naar laag worden bijgesteld (onderzoeksmelding 31.610).

Econsultancy voerde in 2012 een bureauonderzoek uit op 420 meter ten noordoosten van het plangebied. Binnen het plangebied kunnen archeologische resten worden verwacht uit het neolithicum en uit de laat-Romeinse tijd tot en met de nieuwe tijd. Archeologische resten uit het neolithicum worden verwacht in de top van de oeverwal-/stroomgordelafzettingen van de Gouderak stroomgordel. Archeologische resten vanaf de laat-Romeinse tijd worden verwacht in de top van het veenpakket en in de afdekkende (dunne) kleilaag. Tijdens het verkennende booronderzoek bleek de aangetroffen bodemopbouw binnen het plangebied een sterke variatie vertoonde. Het bovenste aangetroffen pakket is sterk verstoord/geroerd en bestaat uit kleiig zand tot sterk siltig zand met veel resten puin, baksteen en plastic. De verstoringsdiepte varieert tussen 90 en maximaal 190 cm beneden maaiveld. Het onverstoorde deel van het aanwezige bodemprofiel bestaat uit een laag sterk siltige klei tot kleiig veen, gevolgd door een veenpakket dat tot in ieder geval 4 m beneden maaiveld doorloopt. Gezien de verstoring werd geen vervolgonderzoek geadviseerd (onderzoeksmeldingen 54.062 en 54.063).

Onderzoeksmeldingen 21.627, 26.007, 27.339, 27.340, 27.342 en 47.543

Door Archeomedia werd in 2008 een booronderzoek uitgevoerd op 200 meter ten zuidwesten van het plangebied. Geadviseerd werd om het bestaande kerkhof en de aanwezige funderingen zoveel mogelijk intact te laten bij de bouwwerkzaamheden. Indien dit niet mogelijk is, dient aanvullend archeologisch onderzoek plaats te vinden (onderzoeksmelding 27.342). Nabij de voorgaande locatie werd door Archeomedia in 2007 en 2008 een booronderzoek uitgevoerd. Voor beide locaties bleek geen vervolgonderzoek nodig (onderzoeksmeldingen 21.627 en 27.340). Aan de Kranepoort werd in 2011 een booronderzoek uitgevoerd door Archeomedia, waarvan de resultaten niet in Archis staan vermeld (onderzoeksmelding 47.543).

Op 430 meter ten zuidwesten van het plangebied werd in 2008 door Archeomedia een booronderzoek uitgevoerd. Er dient alleen archeologisch vervolgonderzoek te worden uitgevoerd indien de toekomstige verstoringsdiepte te groot is (onderzoeksmelding 27.339). SOB Research voerde in 2007 een booronderzoek uit nabij voorgaande locatie. Geadviseerd werd behoud in-situ ofwel een vervolgonderzoek (onderzoeksmelding 26.007).

Waarnemingsnummer 24.597

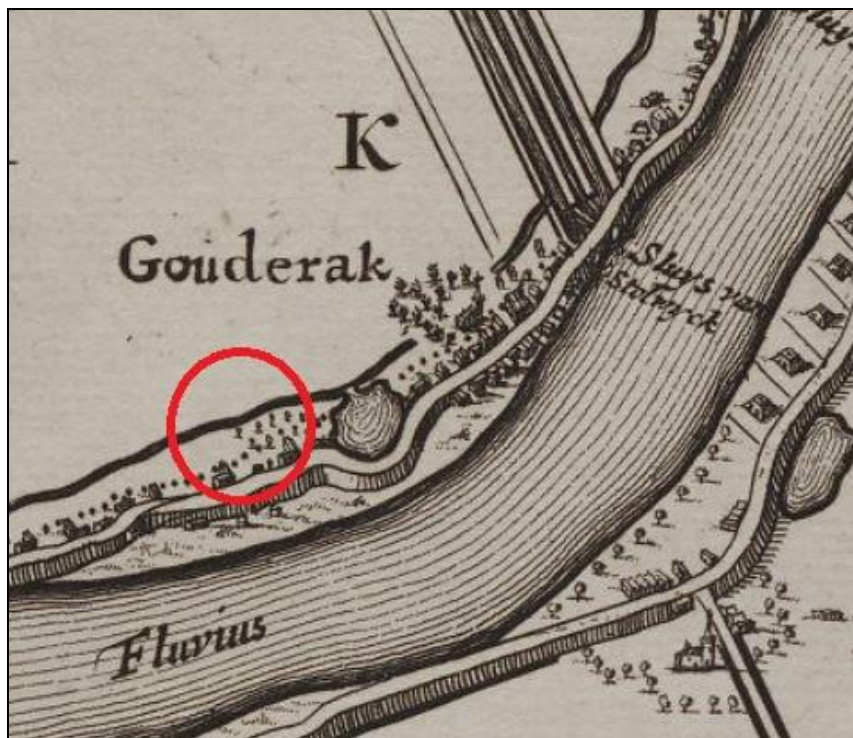
In 1948 werden enkele vondsten gedaan op 575 meter ten zuidwesten van het plangebied. Het betreft de vondst van "twee Romeinse urnen", "enige munten" en een priem/els uit de Romeinse periode. De vinders hebben de artefacten verkocht en de aard en locatie van deze vondsten is derhalve twijfelachtig.

Onderzoeksmeldingen 4000, 33.530, 53.144, 60.087 en 62.407

In Moordrecht, aan de overzijde van de Hollandse IJssel zijn enkele onderzoeken uitgevoerd. Op 275 meter ten noordwesten van het plangebied werd door Archeomedia in 2003 en 2014 een booronderzoek uitgevoerd, waarvan de resultaten (nog) niet bekend zijn (onderzoeksmeldingen 4000 en 60.087). Tijdens een booronderzoek door de Steekproef in 2009, op 815 meter ten noordwesten van het plangebied, werd op 10 meter –NAP (5 meter beneden maaiveld) de stroomgordel van Gouderak aangetroffen. Aangezien de bodem verder puinhoudend was en geen archeologische indicatoren werden aangetroffen, werd geen vervolgonderzoek geadviseerd (onderzoeksmelding 33.530). SOB Research voerde in 2014 een booronderzoek uit op 600 meter ten noordwesten van het plangebied. Indien de toekomstige verstoringsdiepte dieper dan 1 meter beneden maaiveld zou reiken, dient archeologisch vervolgonderzoek plaats te vinden (onderzoeksmelding 62.407). Op 800 meter ten noordoosten van het plangebied voerde Baac in 2012 een bureauonderzoek uit, waarbij vervolgonderzoek werd geadviseerd (onderzoeksmelding 53.144).

3.5 Bewoningsgeschiedenis – historisch materiaal

Het plangebied ligt aan de weg Dorpsstraat – Middelblok als onderdeel van de ontginningsbasis van Gouderak. Op de oudst bestudeerde kaart uit 1696 van de Krimpenerwaard van Johannes Leupenius staat ter plaatse van het plangebied enige bebouwing aangegeven (figuur 4). Het is niet duidelijk of binnen het plangebied bebouwing aanwezig is en in hoeverre deze huizen symbolisch staan ingetekend. Bij de vervaardiging van latere kaarten uit de 18^e eeuw is dezelfde kaart als uitgangspunt genomen, waardoor de topografische betrouwbaarheid te wensen over laat. Het is echter goed mogelijk dat er wel bebouwing aanwezig was in het plangebied.



Figuur 4: Historische kaart kaartmateriaal uit 1696, met in het rood bij benadering het plangebied aangegeven (Bron: www.watwaswaar.nl).

Op het minuutplan uit het begin van de 19^e eeuw (figuur 5)²⁰ is te zien dat er meerdere bebouwing aanwezig is aan de Dorpsstraat – Middelblok. Ook binnen het plangebied zijn twee huizen aanwezig. Het wiel dat ten zuidwesten van het plangebied ligt, heeft dan nog een grotere omvang. Duidelijk is de langgerekte verkaveling te zien die haaks op de rivier en de ontginningsbasis Dorpsstraat – Middelblok ligt. De gebouwen in het plangebied staan in de gegevens van de Oorspronkelijke Aanwijzende Tafels (OAT)²¹ behorende bij het minuutplan, beschreven als “huis en erf”. Het achterliggende perceel staat aangegeven als erf en de percelen in het oostelijke deel zijn in gebruik als hooiland en weiland.

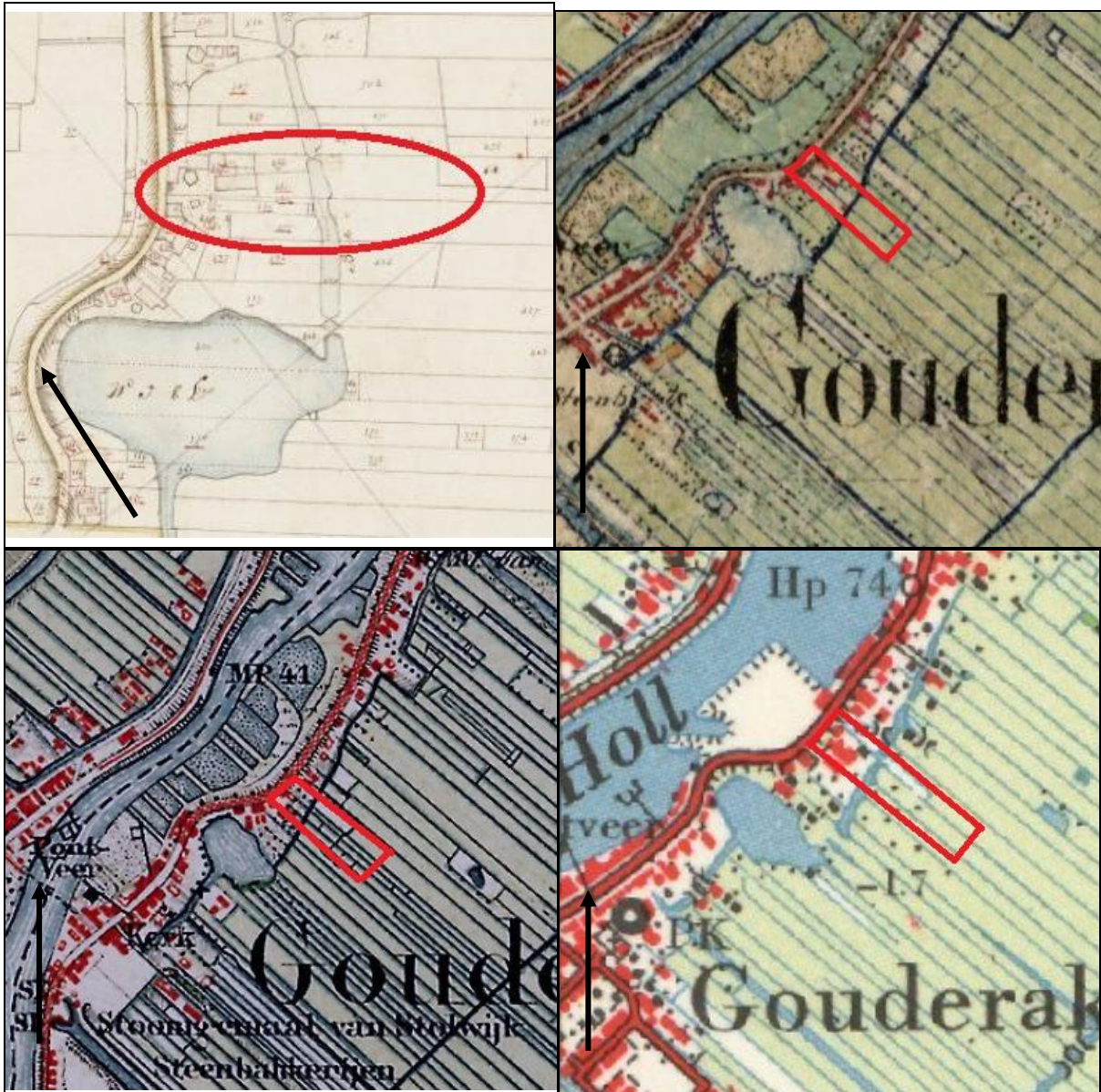
Op de kaart uit 1849 is de historische dorpskern van Gouderak duidelijk te zien die als een lint aan de Dorpsstraat – Middelblok ligt. Binnen het plangebied lijkt nog steeds bebouwing aanwezig met daarachter erf of tuin. De achterliggende percelen zijn als weiland of mogelijk als hooiland in gebruik.

De kaarten uit 1899 en 1958 laten zien dat er meerdere gebouwen zijn gebouwd aan de Dorpsstraat – Middelblok die een nagenoeg aaneengesloten karakter vertonen. In beide situaties is bebouwing aanwezig

²⁰ www.watwaswaar.nl Gemeente Gouderak, sectie B blad 1. Minuutplannen zijn de oorspronkelijke kadastrale kaarten die zijn vervaardigd vanaf 1811 en 1812 in navolging van de Fransen o.l.v. Napoleon Bonaparte. Het zijn grondbeschrijvingen (kadasters) van de gemeenten met hierop aangegeven de percelen, perceelnummers en gebouwen.

²¹ OAT = Oorspronkelijke Aanwijzende Tafel. Dit is een register uit 1832 waarin diverse gegevens in vermeld staan die betrekking hebben op de betreffende percelen, zoals de eigenaar, beroep en woonplaats, alsmede het grondgebruik en de oppervlakte.

binnen het plangebied met tuin of erf. De achtergelegen percelen blijven als weiland of hooiland in gebruik. Het buitendijkse gebied ter hoogte van het plangebied is in de 20 eeuw verbreedt ter hoogte van het plangebied en bestaat grotendeels uit water door de verbreding van de Hollandse IJssel.



Figuur 5: Historisch kaartmateriaal uit respectievelijk 1811-1832, 1849, 1899 en 1958, met in het rood bij benadering het plangebied aangegeven (Bron: www.watwaswaar.nl).

Bodemverstoring

Als gevolg van de huidige bebouwing is het plangebied ter plaatse tot een zekere diepte verstoord. In Bodemloket staat aangegeven dat binnen het plangebied in 1999 een verkennend bodemonderzoek heeft plaatsgevonden en de locatie voldoende is onderzocht.²²

²² www.bodemloket.nl

4. VERWACHTINGSMODEL

Op basis van het bureauonderzoek is voor het plangebied een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld.

De jager-verzamelaars uit het laat-paleolithicum en mesolithicum hebben als woon- en verblijfplaats vaak voor de flanken van hoger liggende terreingedeelten in het landschap gekozen, bij voorkeur in de buurt van open water. Water was een belangrijk gegeven, niet alleen voor het lessen van de dorst, nabij water heerst er ook een grotere biodiversiteit, wat de jacht en het verzamelen van plantaardig voedsel vergemakkelijkt. Vanaf het neolithicum ontstaan in onze streken de eerste landbouwculturen die gekenmerkt worden door sedentaire nederzettingen. In de beginperiode stapt men geleidelijk over naar landbouw en veeteelt en worden jagen en verzamelen steeds minder belangrijk. In de periode vanaf het neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen heeft men nog steeds een voorkeur voor hoger en droger gelegen gebieden.

Het plangebied ligt op de stroomgordel van Gouderak. Deze stroomgordel was actief vanaf het laat-mesolithicum tot in het midden-neolithicum (5.650 tot 4.385 v.Chr.) en heeft zich ingesneden tot in de pleistocene ondergrond. Daardoor zijn eventueel aanwezige oudere bewoningssporen tot de actieve fase van deze stroomgordel verdwenen. De archeologische verwachting voor vuursteenvindplaatsen uit de periode laat-paleolithicum tot en met het midden-mesolithicum wordt om die reden op laag gesteld.

De stroomgordel van Gouderak is een van de oudste stroomgordels in het rivierengebied en ligt op grote diepte. Uit de gegevens van eerder uitgevoerde booronderzoeken blijkt dat deze stroomgordel op een diepte ligt van tenminste circa 8,0 tot 10,0 meter –NAP. Binnen het plangebied wordt deze op een diepte van 7,0 – 9,0 meter beneden maaiveld verwacht. Tot dusverre zijn in de omgeving nauwelijks bewoningssporen bekend uit de periode laat-mesolithicum – midden-neolithicum. Om die reden geldt voor de periode laat-mesolithicum – midden-neolithicum een onbekende verwachting.

Vanaf circa 4.000 v. Chr. vindt veenvorming plaats in het plangebied en bestond het gebied uit een uitgestrekt veenmoeras van enkele meters dik met veenriviertjes en waar afwisselend overstromingen plaatsvonden als gevolg van de zee. In deze periode was het plangebied te nat voor bewoning. Er zijn geen gegevens bekend dat in Gouderak rivierduinen in de ondergrond aanwezig waren waar theoretisch bewoning mogelijk zou zijn. Er zijn geen bewoningsresten bekend uit de periode neolithicum, bronstijd of ijzertijd. Daarom wordt aan het plangebied een lage verwachting toegekend voor vindplaatsen uit de periode laat-neolithicum tot en met de ijzertijd.

Vanaf circa 145 v. Chr. werd de stroomgordel van de Hollandse IJssel actief. Op de gevormde hoger gelegen zandige afzettingen is dan bewoning mogelijk vanaf de actieve fase (Romeinse periode). In de omgeving van het plangebied en in de bredere omgeving zijn bewoningssporen uit de Romeinse tijd bekend. Daarom geldt voor de periode Romeinse tijd en vroege middeleeuwen een hoge verwachting.

Het bewoningspatroon verandert geleidelijk vanaf de late middeleeuwen. In deze periode is een hoge ligging van het gebied niet meer bepalend voor het bewoningspatroon. Vanaf de late middeleeuwen concentreert de bewoning zich in dorpen, steden en bewoningsclusters.

De eerste veenontginningen in de Krimpenerwaard vonden plaats vanaf de 11^e eeuw. Deze vonden in beginsel plaats vanaf de oevers van de bestaande rivieren, zoals de Hollandse IJssel, en liepen door tot in het achterland. Het plangebied ligt aan de Dorpsstraat – Middelblok. Deze dijk vormde vanaf die periode een ontginningsbasis waaraan tenminste vanaf de 12^e eeuw (eerste vermelding van het dorp) bebouwing ontstond. Uit historisch kaartmateriaal blijkt dat in de onmiddellijke omgeving, en waarschijnlijk ook binnen het plangebied, vanaf tenminste de 17^e eeuw bebouwing aanwezig was. Daarom geldt voor de periode late middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd een hoge verwachting.

Nederzettingsresten uit het neolithicum tot en met de nieuwe tijd kunnen voorkomen als concentraties van vondstmateriaal (aardewerk, bouwsteen, natuursteen) of als vullingen van afvalkuilen, paalkuilen, waterputten, perceleringssloten, e.d.. De aanwezigheid van eventuele sporen van begravingen in de vorm van crematie- en inhumatiegraven kan in geval van voormalige bewoning niet worden uitgesloten.

Gezien de bebouwing uit de geraadpleegde bronnen zullen er naar verwachting verstoringen aanwezig kunnen zijn door het gebruik van het plangebied als erf.

Periode	Verwachting	Verwachte kenmerken vindplaats	Diepeteligging sporen
Laat-paleolithicum – midden-mesolithicum	Laag	Bewoningssporen, tijdelijke kampementen: vuursteen artefacten, haardkuilen	Niet van toepassing
Laat-mesolithicum – midden-neolithicum	Onbekend		7,0 – 9,0 meter beneden maaiveld
Laat-neolithicum - ijzertijd	Laag	Nederzetting: cultuurlaag, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen	In het Hollandveen Laagpakket
Romeinse tijd – vroege middeleeuwen	Hoog		In de beddingafzettingen van de stroomgordel van de Hollandse IJssel, tussen 1,0 en 2,0 m beneden maaiveld
Late middeleeuwen – nieuwe tijd	Hoog	Nederzetting: cultuurlaag, fragmenten aardewerk, natuursteen funderingsresten, gebruiksvoorwerpen,	Vanaf het maaiveld en/of in een mogelijk aanwezig ophogingspakket

Tabel 1: Archeologische verwachting per periode.

5. VELDWERKZAAMHEDEN

5.1 Algemeen

Het doel van het booronderzoek is het toetsen van de archeologische verwachting in het plangebied. Hiertoe zijn in het plangebied 6 verkennende boringen gezet tot een diepte van maximaal 350 cm – mv (zie bijlage 9). De boringen zijn uitgevoerd met een edelmanboor met een diameter van 10 centimeter. Binnen het plangebied is aan de noordzijde een duidelijke verstoring waargenomen van de sloop van de voormalige woning. Ter plaatse is de bodem circa 50 centimeter lager gelegen dan de omgeving.

5.2 Fysisch geografische beschrijving van de bodemopbouw

Op basis van de bodemopbouw kan het plangebied in twee zones worden verdeeld. De scheiding kan grofweg centraal in het plangebied worden geplaatst. Hierbij wordt een zuidelijke zone onderscheiden waarin boringen 1, 2, 5 en 6 liggen en een noordelijke zone waar boringen 3 en 4 in liggen. Boringen 1, 2 en 4 vertonen een vergelijkbare opbouw. De bodem bestaat grofweg uit een bovengrond van enkele kleilagen gelegen op een veenpakket. De bovengrond vertoont antropogene resten in de vorm van grind, baksteen, glas, puin en metaal. Deze resten zijn alle te beschrijven als modern. Boring 6 bestaat uit enkele kleilagen op een humeuze plantenrestenhoudende klei.

De boringen 3 en 4 wijken daarin. In boring 3 zijn meer en diepere kleilagen aanwezig op het onderliggende veen. In boring 4 is een opvallende roest houdende kleilaag aangetroffen waarin ook resten verbrande leem aanwezig zijn. Dit dek is op een pakket matig grof zand afgezet, welke op het veen is gelegen.



Figuur 5: boorprofiel van boring 3

5.3 Interpretatie

Het zuidelijke terreindeel is een weinig aangetaste zone met een bodemopbouw zoals veel voorkomt in de regio, dit zijn de kenmerkende klei op veen gebieden. Hoewel boring 6 afwijkt van dit beeld is de opbouw dusdanig dat dit zonder twijfel als natuurlijk beschouwd kan worden. De resten in de bovengrond kunnen aan recente handelingen worden toegeschreven, dit blijkt onder andere uit de recente glasresten, draadnagels en een

handgreep van een fietsrem.

Dit beeld verandert in de richting van de dijk. Dit is eveneens de richting van de historische bebouwing.

In boring 1 zijn onder een aanwezige ophooglaag kleigronden aangetroffen met sporen baksteen en houtskool. Deze gronden zijn in het veld geïnterpreteerd als oude woongronden. Dit beeld past goed in het historische plaatje zoals geschetst in de bureaustudie. Ter plaatse van boring 4 lijkt eveneens een oudere woongrond aanwezig, de aangetroffen kleilaag situeert zich op een zandpakket dat erosief is afgezet op het veen. Er lijkt hier sprake van een mogelijke insnijding in het veen van een oude crevasse of kleine geul. Echter zijn de aangetroffen indicatoren afwijkend van boring 3. De aangetroffen indicatoren bestaan uit houtskool en verbrande leem.

5.4 Archeologische indicatoren

Hoewel het actief zoeken naar archeologische indicatoren niet tot de strekking van een verkennend booronderzoek hoort, worden dergelijke waarnemingen wel vermeld tijdens het veldwerk. Naast de reeds vermelde resten in de boringen, zijn ter plaatse van de locatie van de voormalige woning grote hoeveelheden aardewerk uit de nieuwe tijd B en C waargenomen (1650-heden).

In de directe omgeving van boring 3 zijn enkele scherven bijeen gelegd voor een kleine impressie. Dit is echter maar een fractie van het aanwezige materiaal.



Figuur 6: een impressie van het aanwezige aardewerk.

6. CONCLUSIE

6.1 Algemeen

Op basis van het uitgevoerd booronderzoek kan worden gesteld dat het zuidelijke deel van het plangebied, grofweg tot aan de zuidwest-noordoost georiënteerde sloot die het noordelijke en zuidelijke deel van elkaar scheidt, bestaat uit een natuurlijke bodemopbouw. Deze bodemopbouw is een veelvoorkomende klei op veen bodem zonder indicaties voor oudere activiteiten. Vermoedelijk was het landschap minder aantrekkelijk dan de noordelijk gelegen dijkzone en zal de bebouwing nooit zo ver zuidelijk hebben gerijkt.

Ten noorden van de scheidende sloot zijn in de boringen lagen aangetroffen die duiden op oudere woongronden. Dit beeld valt binnen het verwachtings patroon van de lintbebouwing langs de dijk. Daarnaast zijn in de verstoorde zone van de voormalige woning grote hoeveelheden aardewerk aangetroffen welke duiden op mogelijke bewoningsresten uit de nieuwe tijd B – C.

De verwachtingen van het specifieke verwachtingsmodel uit het bureauonderzoek kan op basis van de boringen gehandhaafd worden, de aangetroffen kleilaag met houtskool en verbrande leem in boring 4 kan indicatief zijn voor activiteiten uit de periode Romeinse tijd – vroege middeleeuwen. Mogelijk is de kleilaag een vorm van oeverafzettingen of een lage oeverwal langs een kreek of crevasse. Dit waren voorkeursgronden in de relatief natte gebieden in de regio. De aangetroffen laag klei met restjes baksteen en houtskool in boring 3 nabij de voormalige woning kan worden geïnterpreteerd als oude woongrond, dergelijke lagen onderbouwen de verwachting uit de late middeleeuwen – nieuwe tijd.

6.2 Beantwoording van de onderzoeksvragen

- *Is er sprake van stratigrafische lagen die potentieel archeologische waarden kunnen bevatten?*
Ja, in het noordelijke deel van het plangebied zijn enkele boringen waar vermoedelijk sprake is van oude woongronden.
- *In hoeverre zijn deze lagen intact en hoe reflecteert dit de kwaliteit van de mogelijk aanwezige archeologische resten?*
De aangetroffen mogelijke oude woongronden lijken ongeroerd, ter plaatse van de voormalige woning bestaat de kans dat er een lichte aftopping heeft plaatsgevonden van de potentiële oude woongrond.
- *Wat is de diepteligging van mogelijke archeologische resten en wat is de daadwerkelijke bedreiging van deze resten door de voorgenomen bodemingrepen?*
De aangetroffen interessante lagen komen voor vanaf 45 centimeter –mv. Eventuele ingrepen in de bodem moeten als potentieel bedreigend worden gezien voor het aanwezige bodemarchief.

7. AANBEVELINGEN

Op basis van het uitgevoerde verkennend onderzoek kan worden gesteld dat het noordelijke deel van het plangebied, vanaf de zuidwest-noordoost georiënteerde sloot, potentieel archeologische resten kan herbergen. De mogelijke resten kunnen worden aangetroffen vanaf 45 centimeter –mv. Derhalve kunnen alle ingrepen als bedreigend voor het bodemarchief worden beschouwd. Door deze potentiële bedreiging wordt geadviseerd dat voorafgaand aan bodemingrepen een verder archeologisch onderzoek noodzakelijk is. Een dergelijk vervolgonderzoek vind bij voorkeur plaats middels een proefsleuvenonderzoek.

Het zuidelijke deel van het plangebied is gelegen in een klei op veen landschap waar geen verdere aanwijzingen zijn aangetroffen voor menselijk handelen, met uitzondering van de meest recente periode (20^e eeuw). Derhalve wordt geadviseerd dat voor dit deel van het plangebied verder archeologisch onderzoek niet noodzakelijk wordt geacht.

LITERATUURLIJST

Auwerda, F./ P. Grimm, 2008: *Verliesregister 1939-1945, Alle militaire vliegtuigverliezen in Nederland tijdens de Tweede Wereldoorlog*, Den Haag.

Bakker, de, H., 1966: De subgroepen van het systeem van bodemclassificatie voor Nederland, in *Boor en spade: verspreide bijdragen tot de kennis van de bodem van Nederland*, Wageningen.

Bakker de, H en J. Schelling, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland, de hogere niveaus*. Staring Centrum, Wageningen.

Berendsen, H.J.A., 1997: *Landschappelijk Nederland. Fysische geografie van Nederland*, Assen.

Berendsen, H.J.A., 2004: *De vorming van het land. Inleiding in de geologie en Geomorfologie*, Assen.

Berendsen, H.J.A., 2005: *Landschappelijk Nederland*, Assen.

Berendsen, H.J.A. en E. Stouthamer, 2001: *Palaeogeographic development of the Rhine-Meuse Delta, The Netherlands*, Van Gorcum, Assen.

Blankenstein, van, E., 2006: *Defensie- en oorlogsschade in kaart gebracht (1939 – 1945)*, Zeist.

Cate, ten, J. A. M./ A. F. van Holst/ H. Kleijer/ J. Stolp, 1995: *Handleiding bodemgeografisch onderzoek, richtlijnen en voorschriften. Deel A: Bodem*, Wageningen, DLO-Staring Centrum. Technisch Document 19A.

Mulder, de, E.J.F./ M.C. Geluk/ I. Ritsema/ W.E. Westerhoff/ T.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*. Utrecht.

SIKB, 2006: *Leidraad inventariserend veldonderzoek, Deel: karterend booronderzoek*, Gouda.

Wink, K, G.H. de Boer en P. Kloosterman 2012, *Archeologie en cultuurhistorie tussen Lek en Hollandsche IJssel. Een archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart van de gemeenten Nederlek en Ouderkerk* (RAAP rapport 2428).

Zonneveld, J.I.S., 1981: *Vormen in het landschap, hoofdlijnen van de geomorfologie*, Utrecht.

Digitale bronnen:

www.ahn.nl
www.archis2.archis.nl
www.bodemloket.nl
www.geschiedenisvanzuidholland.nl
www.watwaswaar.nl

Archeologische kaarten en databestanden:

Alterra Wageningen, 2009: *Bodemkaart kaartblad 38West*.

Archeologische Monumenten Kaart (AMK), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007.

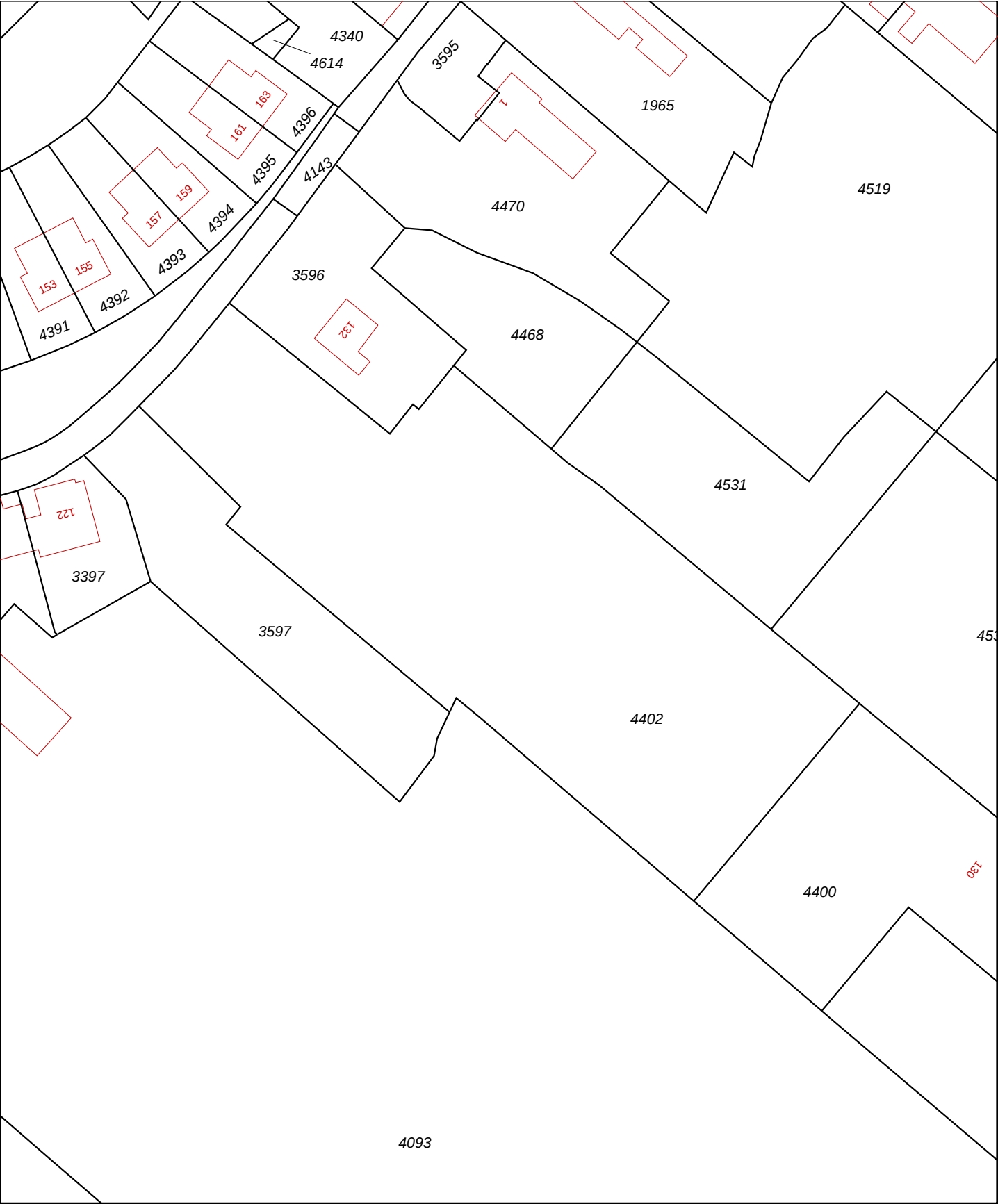
Archeologisch Informatie Systeem II (Archis2), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007.

Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden, 2e generatie, IKAW, Rijksdienst voor Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB), Amersfoort, 2000.

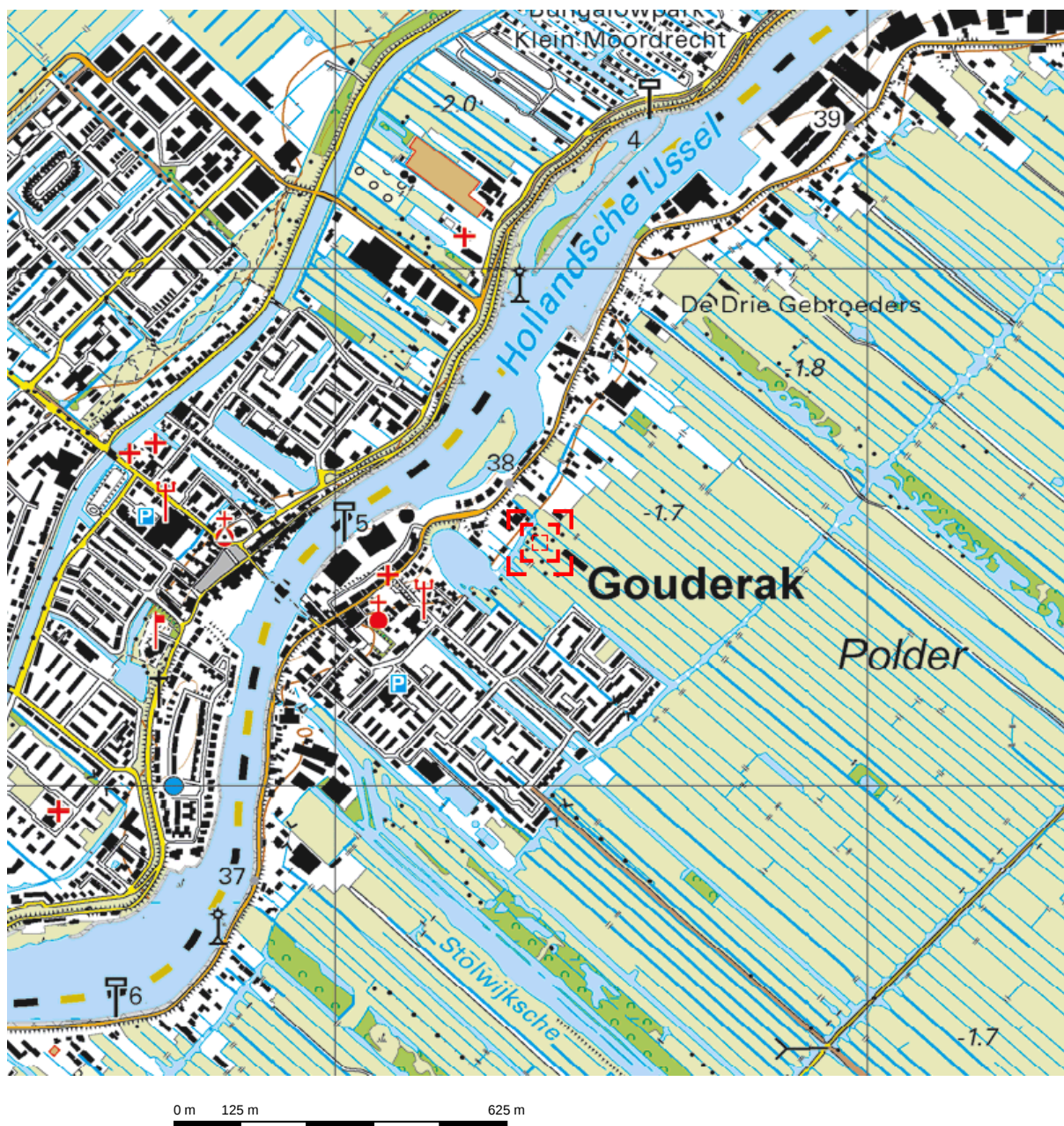
Wink, K, G.H. de Boer en P. Kloosterman 2012, *Archeologie en cultuurhistorie tussen Lek en Hollandsche IJssel. Een archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart van de gemeenten Nederlek en Ouderkerk, kaartbijlage 8 Archeologische beleidsadvieskaart* (RAAP rapport 2428).

BIJLAGE 1

Topografische overzichtskaart



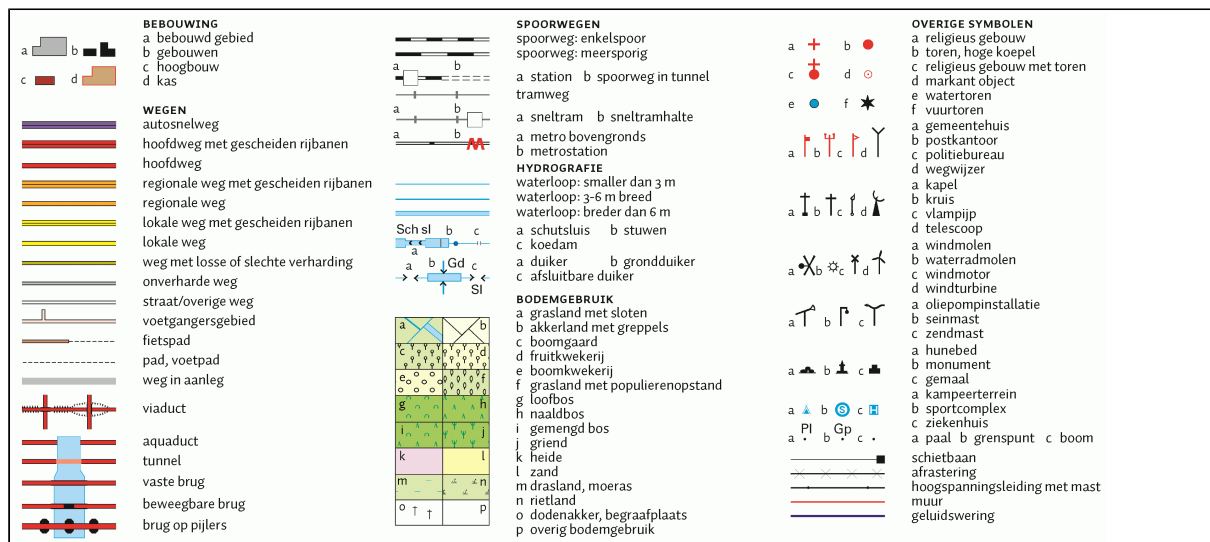
12345 25 Deze kaart is noordgericht Perceelnummer Huisnummer — Vastgestelde kadastrale grens — Voorlopige kadastrale grens — Administratieve kadastrale grens — Bebouwing — Overige topografie Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 18 september 2014 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers	Schaal 1:1000 Kadastrale gemeente Sectie Perceel GOUDERAK B 4402 Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend. De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.	
---	--	---



Deze kaart is noordgericht.

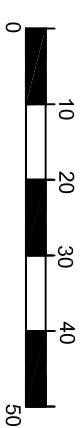
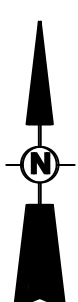
Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object GOUDERAK B 4402
Dorpsstraat 130, 2831 AT GOUDERAK
CC-BY Kadaster.

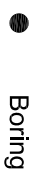


BIJLAGE 2

Situatietekening onderzoekslocatie met boorpunten



Legenda:



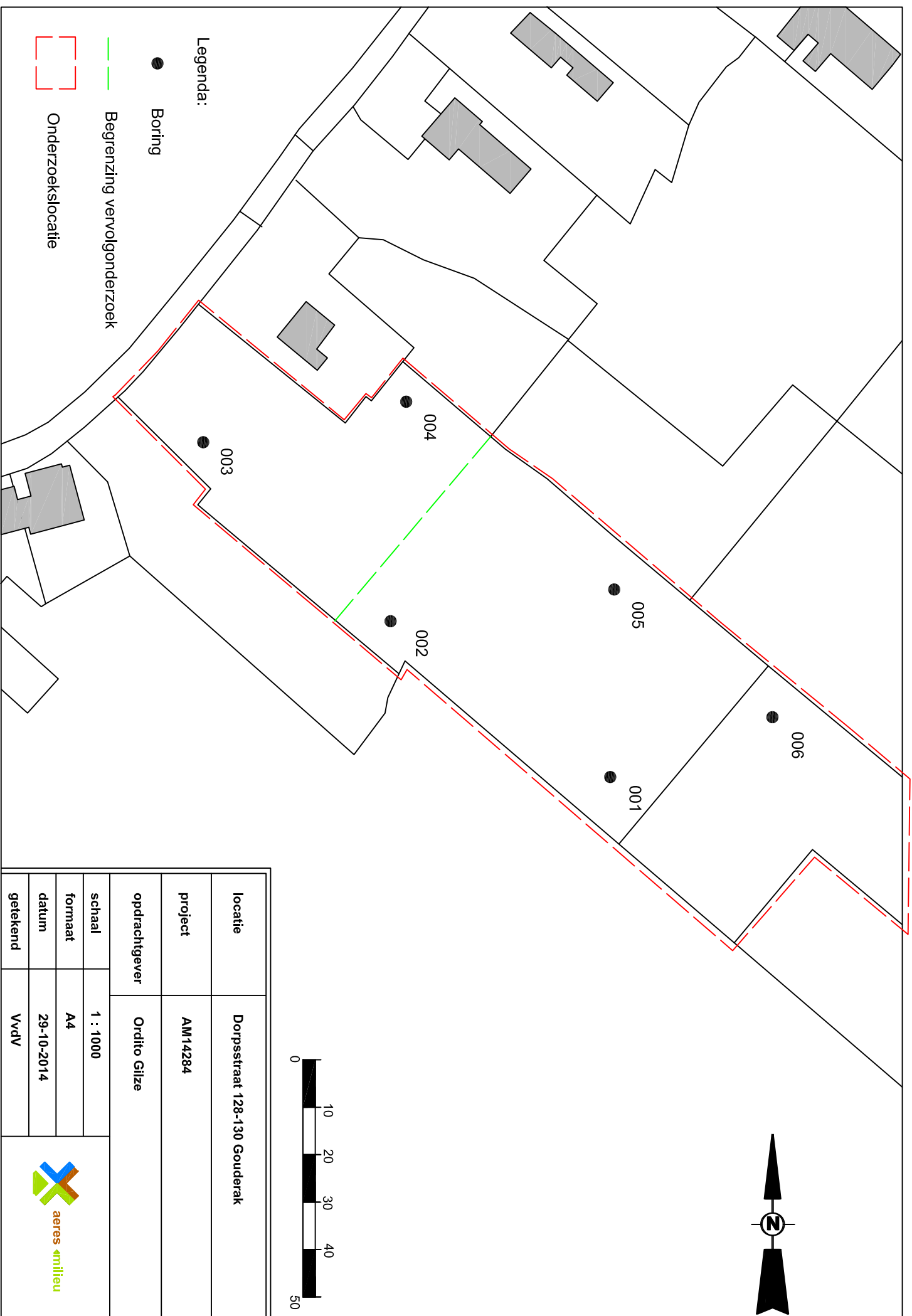
Boring



Begrenzing vervolgonderzoek



Onderzoeksllocatie



locatie	Dorpsstraat 128-130 Gouderek		
project	AM14284		
opdrachtgever	Ordito Gilze		
schaal	1 : 1000		
formaat	A4		
datum	29-10-2014		
getekend	VvdV		
 aeres milieu			

BIJLAGE 3

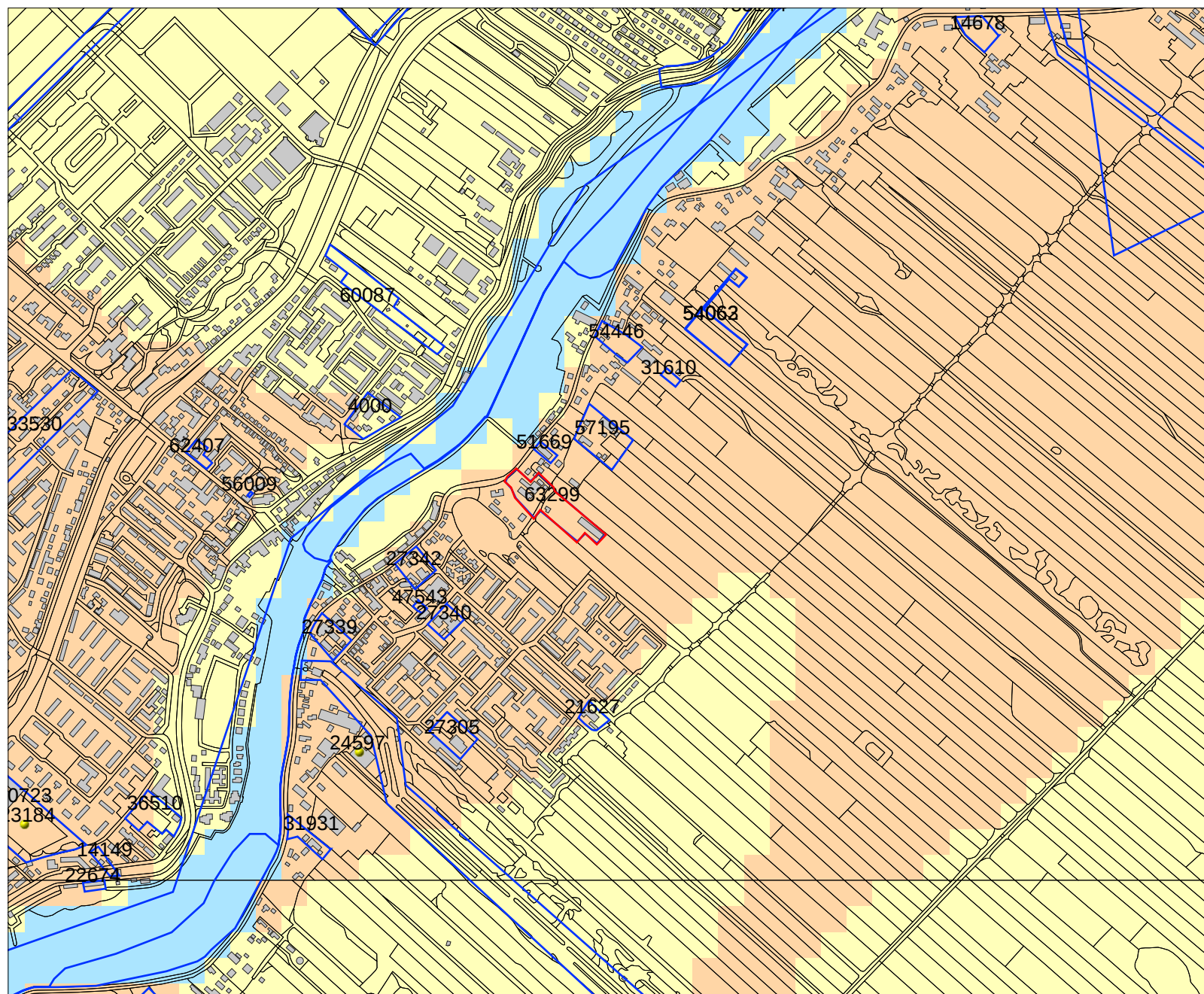
Overzicht IKAW, aanwezige onderzoeken, monumenten en
waarnemingen

Overzicht IKAW

met aanwezige monumenten, onderzoeksmeldingen en waarnemingen

24-09-2014

107674 / 445449



105316 / 443523

Legenda

ONDERZOEKSMELDINGEN

WAARNEMINGEN

HUIZEN

TOP10 ((c)TDN)

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
 PROVINCIES

0 500 m

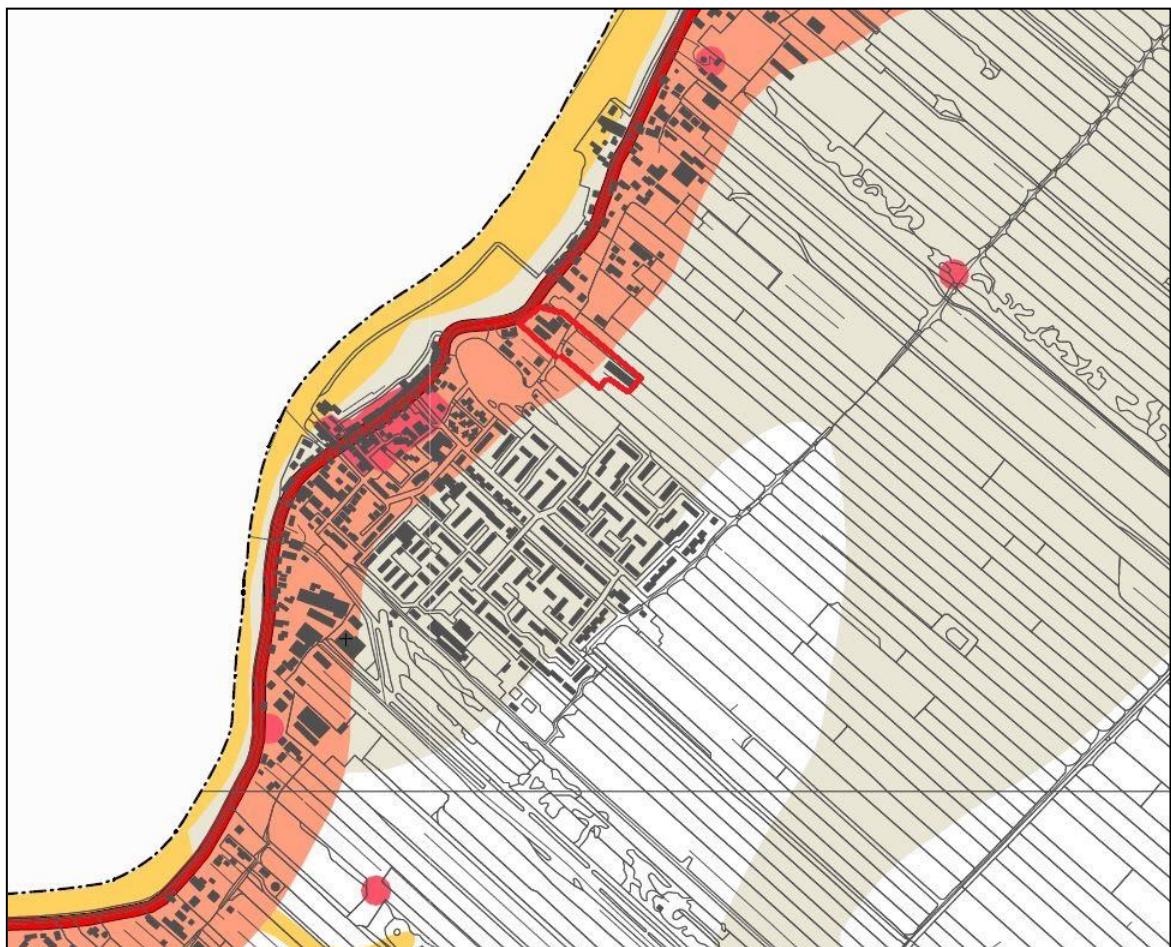


Archis2

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

BIJLAGE 4

Overzicht gemeentelijke archeologische waarden- en
verwachtingenkaart

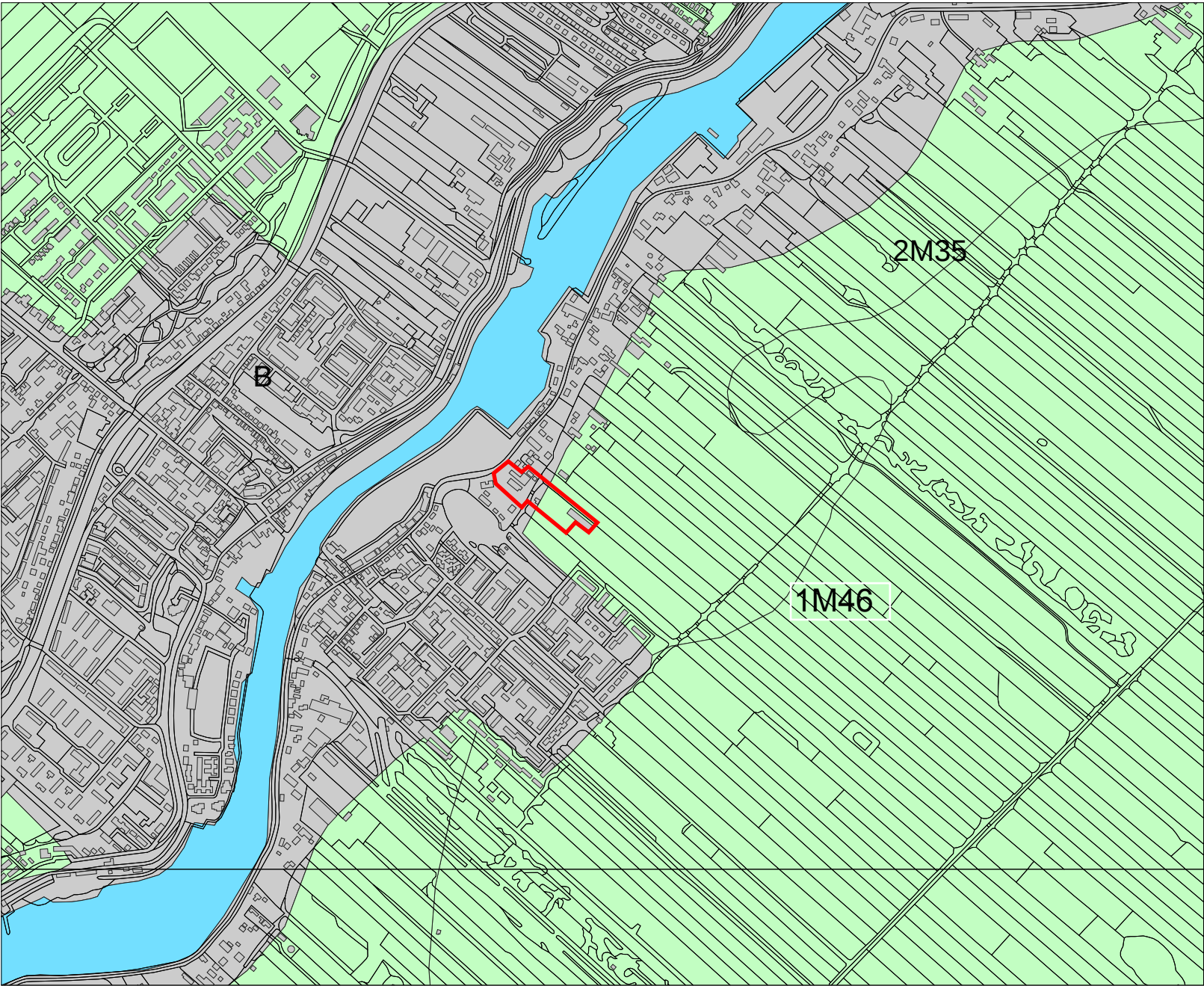


legenda	
medebestemming Archeologische Waarden (AW)	
 AW1	onderzoekseis bij bodemingrepen dieper dan 30 cm -Mv en plangebied groter dan 100 m ²
 AW2	bij coupures/oijkdoorsnijdingen archeologisch onderzoek naar de opbouw van de dijk
medebestemming te Verwachten Archeologische Waarden (VAW)	
 VAW1	onderzoekseis bij bodemingrepen dieper dan 30 cm -Mv en plangebied groter dan 100 m ²
 VAW2	onderzoekseis bij bodemingrepen dieper dan 30 cm -Mv en plangebied groter dan 1000 m ²
 VAW4	onderzoekseis bij bodemingrepen dieper dan 200 cm -Mv en plangebied groter dan 2500 m ²
 VAW5	onderzoekseis bij bodemingrepen dieper dan 400 cm -Mv en plangebied groter dan 1000 m ²
 VAW6	onderzoekseis bij bodemingrepen dieper dan 300 cm -Mv en plangebied groter dan 5000 m ²
	vriggesteld
overig	
	begrenzing AMK-terrein zie de kleur van het vlak voor de geldende archeologische waarden (AW1)
	contour rivierduin
	gemeentegrens

BIJLAGE 5

Overzicht geomorfologische kaart

107674 / 445449



105316 / 443523

Legenda

- HUIZEN
- TOP10 ((c)TDN)

GEOMORFOLOGIE ((c)Alterra)

- Wanden
- Hoge heuvels en ruggen
- Terpen
- Hoge duinen
- Plateaus
- Terrassen
- Plateau-achtige vormen
- Waaivormige glooiingen
- Niet-waaivormige glooiingen
- Lage ruggen en heuvels
- Welvingen
- Vlakten
- Laagten
- Ondiepe dalen
- Matig diepe dalen
- Diepe dalen
- Water
- Bebouwing
- Overig (Dijken etc)

IKAW

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

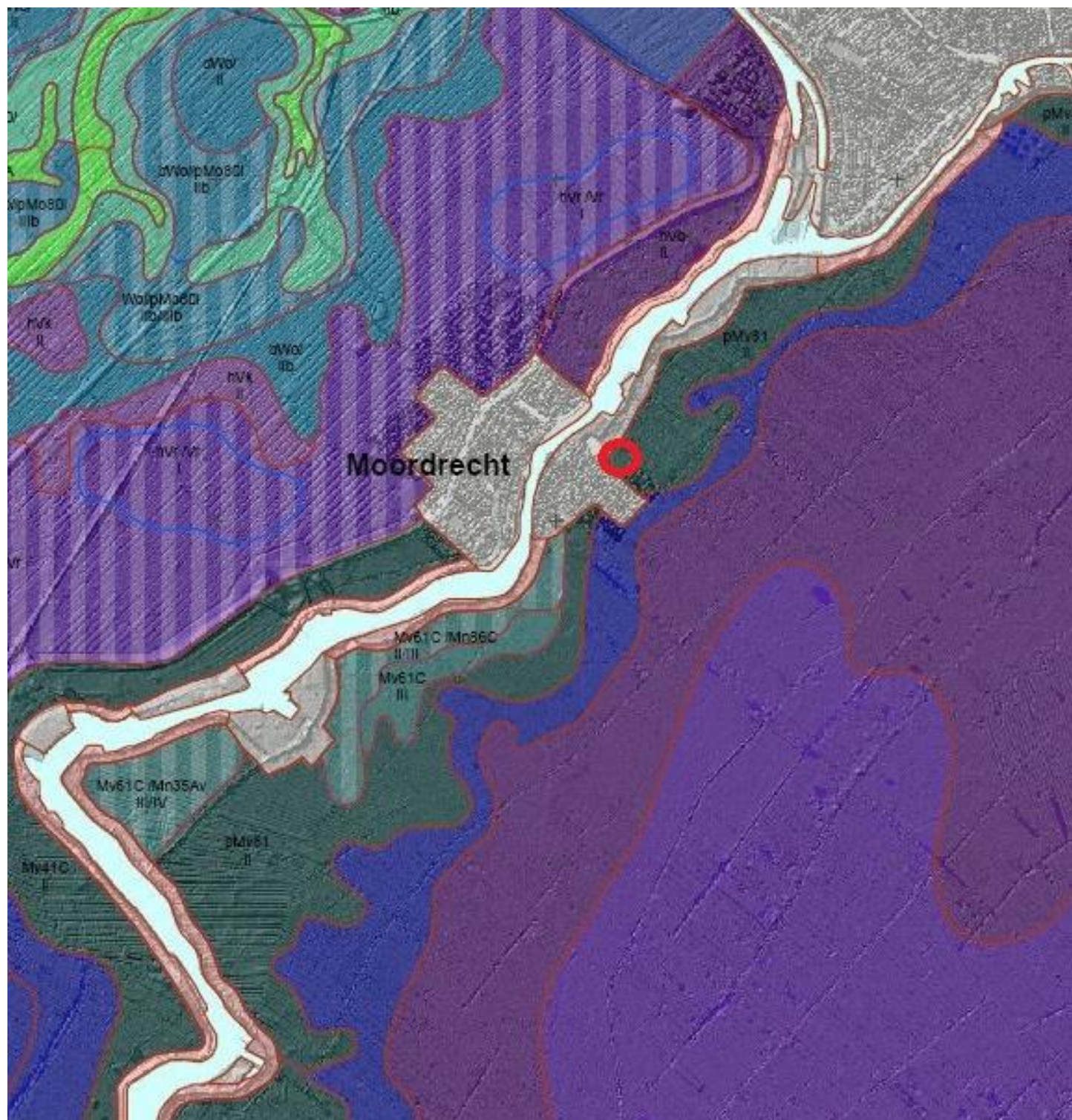


Archis2

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

BIJLAGE 6

Overzicht bodemkaart



Veengronden

Voengronden

- | | |
|---|--|
|  | HvB Koopveengronden op bosveen (of eutroof broekveen) |
|  | HvC Koopveengronden op zeggeveen, nietzeggeveen of (mesotroof) broekveen |
|  | HvT Koopveengronden op rietveen of zeggerietveen |
|  | HvK Koopveengronden op (meestal niet-gerijpte) zavel of klei, beginnend ondieper dan 120 cm |
|  | HEV Aanveengronden |
|  | pVb Weideveengronden op bosveen (of eutroof broekveen) |
|  | pVc Weideveengronden op zeggeveen, nietzeggeveen of (mesotroof) broekveen |
|  | pVd Weideveengronden op (meestal niet-gerijpte) zavel of klei, beginnend ondieper dan 120 cm |
|  | WvB Waardveengronden op bosveen (of eutroof broekveen) |
|  | WvC Waardveengronden op zeggeveen, nietzeggeveen of (mesotroof) broekveen |
|  | WvD Waardveengronden op (meestal niet-gerijpte) zavel of klei, beginnend ondieper dan 120 cm |
|  | Vk Vlanveengronden op (meestal niet-gerijpte) zavel of klei, beginnend ondieper dan 120 cm |
| Moerige gronden | |
|  | Wo Moerige eerdgronden met een moerige bovengrond of moerige tussenlaag op niet-gerijpte zavel of klei |
| Modderpodzolgronden | |
| Humuspodzolgronden | |
| Leembrikgronden | |
| Oude kleibrikgronden | |
| Zand Brikgronden | |
| Enkeergronden | |
| Tuineerdgronden | |
| Kalkloze zandgronden | |
| Kalkhoudende zandgronden | |
|  | Zn60A Kalkhoudende vlakvaaggronden, matig fijn zand |
| Niet gerijpte zeekleigronden | |
|  | MO675 Gorsevaaggronden, zware zavel en klei, geen zand beginnend ondieper dan 80 cm |
| Niet gerijpte rivierkleigronden | |
|  | RO675 Gorsevaaggronden, zware zavel en klei, geen zand beginnend ondieper dan 80 cm |
| Zeekleigronden | |
|  | pMv51 Liederdgronden, klei, profielverloop 1 |
|  | pMo50 Tochteendgronden, zavel |
|  | pMo50 Tochteendgronden, klei |
|  | pMv55A Kalkrijke leek-woudeerdgronden, zavel, profielverloop 5 |
|  | pMv55C Kalkarme leek-woudeerdgronden, klei, profielverloop 3, of 3 en 4 of 4 |
|  | Mv61A Kalkrijke drechtvaaggronden, klei, profielverloop 1 |
|  | Mv61C Kalkarme drechtvaaggronden, zavel en lichte klei, profielverloop 1 |
|  | Mv41C Kalkarme drechtvaaggronden, zware klei, profielverloop 1 |
|  | Mv50A Kalkrijke nesvaaggronden, klei |

Toevoegingen

- d. plaatselijk vertigende lagen in de bovengrond
 - e. minder dan 40 cm zeesl op rivierdijk
 - f. opgebracht moeris dek, 15-50 cm dik
 - ... plaatselijk kalksteil begrensd onderper dan 50 cm en teminste 10 cm dik
 - ... v moeris materiaal beginnend dieper dan 50 cm en doorgaand dieper dan 120 cm
- o afgegraven
 - o opgehoogd
 - o vergraven

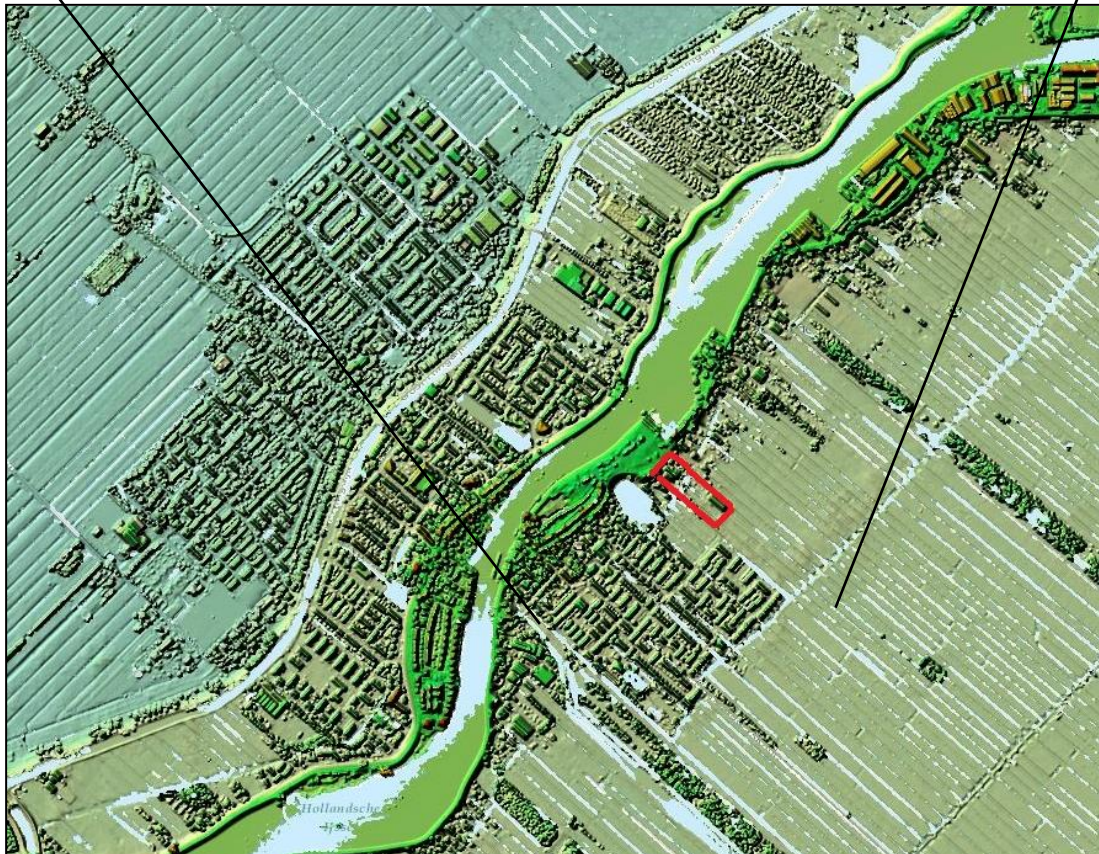
Grondwatertrappen

Gronddwatertrap	(GR)	I	II	IIb	III	IIIb	IV	V	VB	VI	VII	VIII
Gemiddeld hogste grondwaterstand in cm beneden maaiveld (GHG)	(+20)	(+40)	25-40	+40	25-40	+40	+40	25-40	40-80	80-140	+140	
Gemiddeld laagste grondwaterstand in cm beneden maaiveld (GLG)	+80	50-80	50-80	80-120	80-120	80-120	+120	+120	+120	+160	+180	

- b., buiten de hoofdwaterkering gelegen gronden; periodiek overdroemd a.s., schijnspiegels; bij gronden met een fluctuatie (GLG-GHG) van meer dan 120 cm w. water boven maastricht gedurende meer dan 1 maand in winterperiode

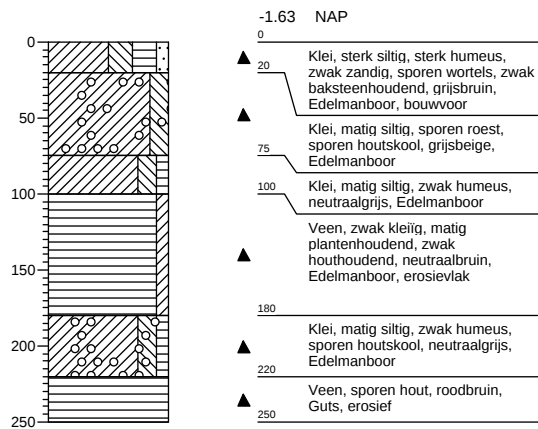
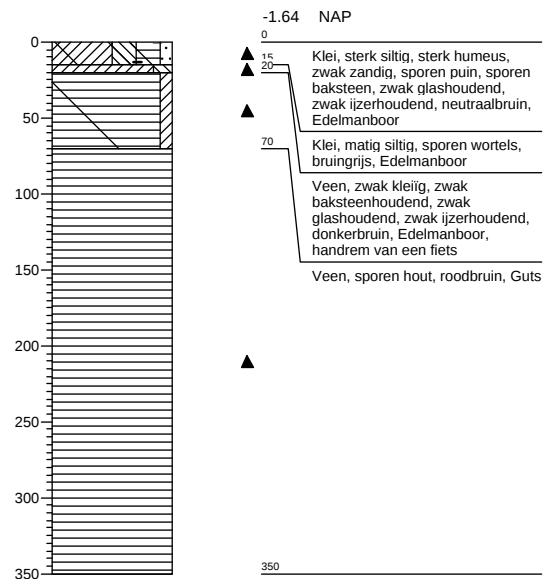
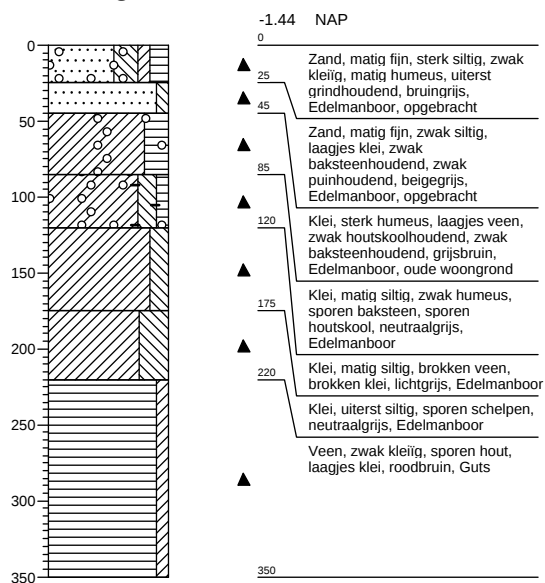
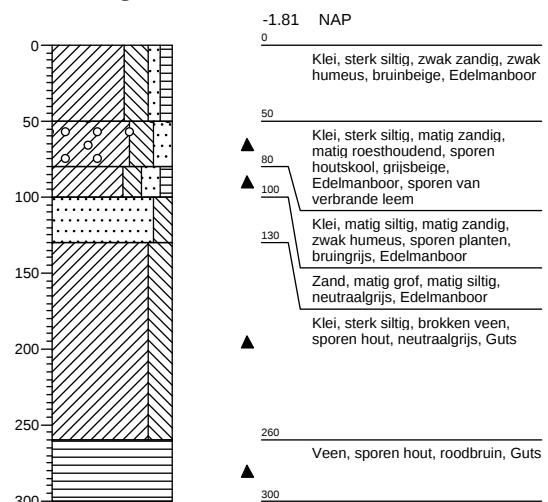
BIJLAGE 7

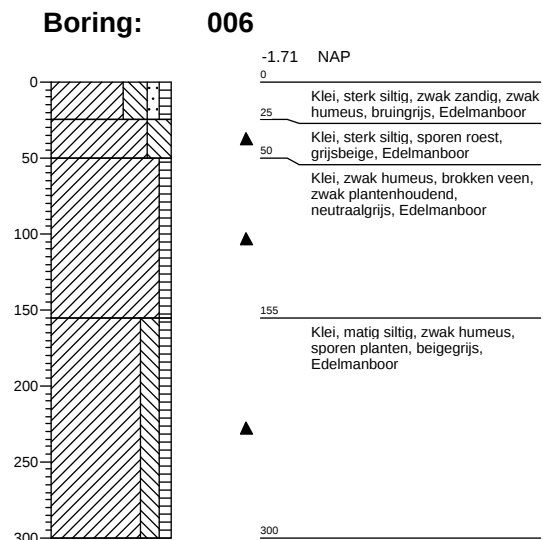
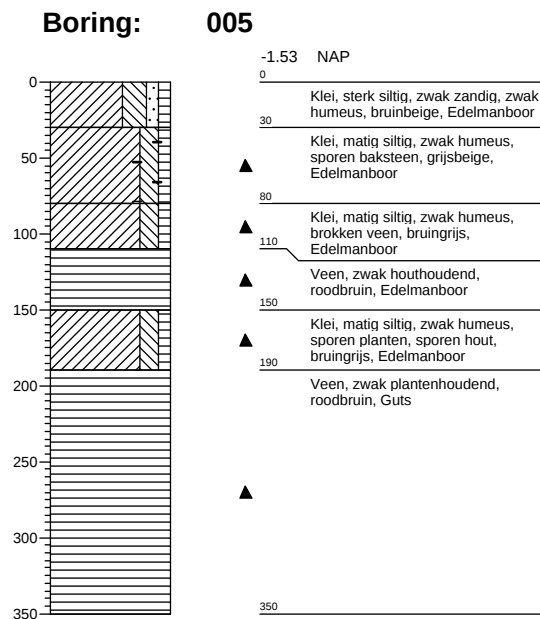
Overzicht AHN



BIJLAGE 8

Boorkernbeschrijvingen

Boring: 001**Boring: 002****Boring: 003****Boring: 004**

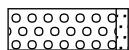


Legenda (conform NEN 5104)

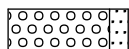
grind



Grind, siltig



Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig

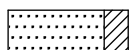


Grind, sterk zandig



Grind, uiterst zandig

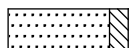
zand



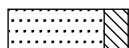
Zand, kleïg



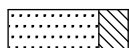
Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig

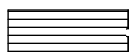


Zand, sterk siltig

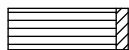


Zand, uiterst siltig

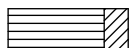
veen



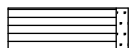
Veen, mineraalarm



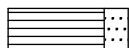
Veen, zwak kleïg



Veen, sterk kleïg



Veen, zwak zandig



Veen, sterk zandig

klei



Klei, zwak siltig



Klei, matig siltig



Klei, sterk siltig



Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

leem



Leem, zwak zandig



Leem, sterk zandig

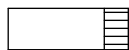
overige toevoegingen



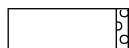
zwak humeus



matig humeus



sterk humeus



zwak grindig



matig grindig



sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters

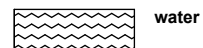
- geroerd monster
- ongeroerd monster

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib



water