

**Een archeologisch bureau-onderzoek en
verkennend booronderzoek voor de
Boddens Hosangweg 112 in Woubrugge,
gemeente Kaag en Braassem (ZH)**

A.J. Wullink

AcheoSupport-Rapport 2014-8

Groningen
2014
ISSN 1574-6887

Colofon

Een archeologisch bureau-onderzoek en verkennend booronderzoek
voor de Boddens Hosangweg 112 in Woubrugge, gemeente Kaag en
Braassem (ZH)

ArcheoSupport Publicaties 2014-8
ArcheoSupport-Projectcode 2014/020

Tekst
A.J. Wullink
Afbeeldingen
A.J. Wullink
Redactie
A.J. Wullink

Beheer en plaats van documentatie
ArcheoSupport bv

Versie 1.1, 14 mei 2014

Autorisatie — A.J. Wullink



Uitgegeven door
ArcheoSupport bv
Postbus 41091
9701 CB Groningen

ISSN 1574-6887

Groningen, 2014

Inhoud

1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding tot het onderzoek	4
1.2	Huidige en toekomstige situatie op onderzoekslocatie	4
1.3	Doel van het onderzoek	5
1.4	Werkwijze	5
2	Resultaten bureau-onderzoek	7
2.1	Bekende aardwetenschappelijke waarden	7
2.2	Bekende archeologische waarden	8
2.3	Historische situatie en bouwhistorische waarden	8
2.4	Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel	8
3	Resultaten verkennend inventariserend veldonderzoek	10
4	Conclusies en aanbevelingen	11
	Bijlagen	26

Projectgegevens

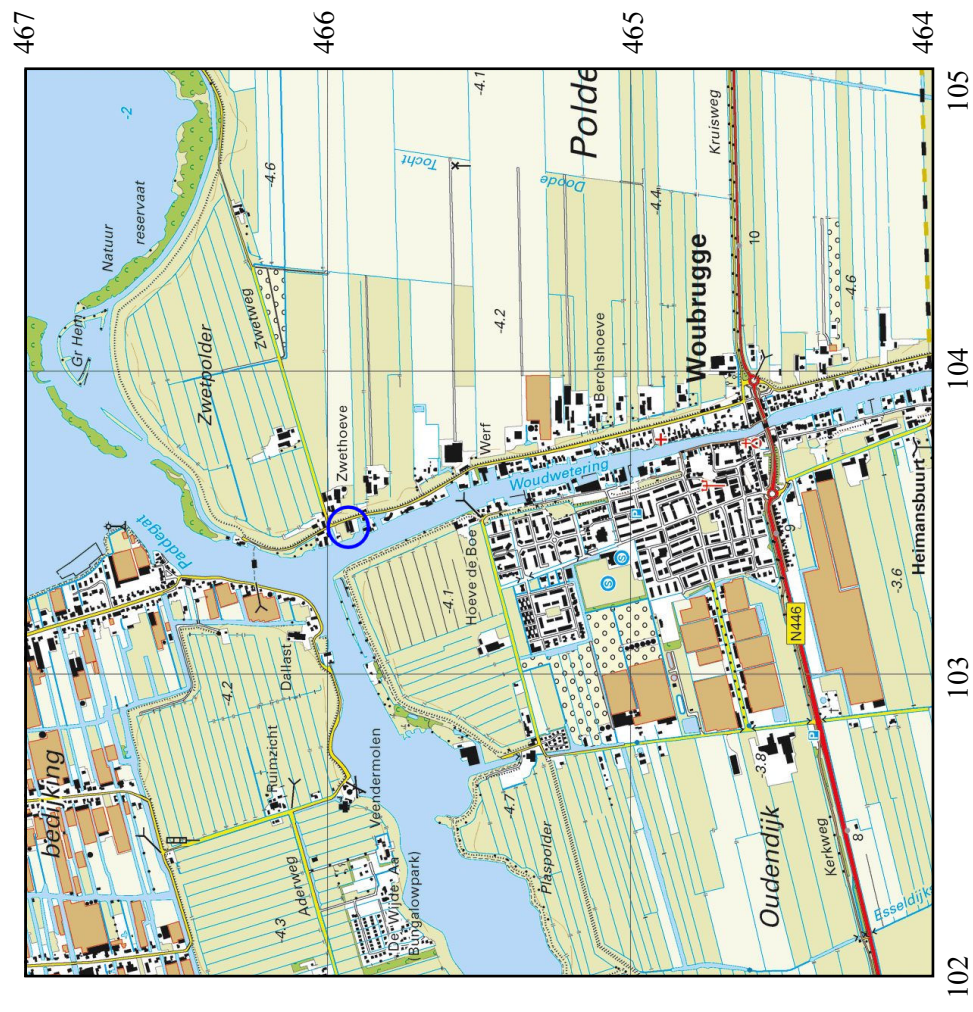
Projectnaam	Woubrugge, Boddens Hosangweg 122
Projectcode	2014/020
Type onderzoek	Bureau-onderzoek en verkennend booronderzoek
CIS-code	61.520
Projectleider	drs. A.J. Wullink
Contact	06-50626888, ajwullink@archeosupport.nl
Opdrachtgever	Buro SRO, M. de Weerd
Contact	030-2679198, maarten.deweerd@buro-sro.nl
Bevoegde overheid	Gemeente Kaag en Braassem
Toetsing	Omgevingsdienst West-Holland

Locatiegegevens

Toponiem	Boddens Hosangweg 112
Plaats	Woubrugge
Gemeente	Kaag en Braassem
Provincie	Zuid-Holland
Kaartblad	31A
Centrum-coördinaten	103.485/465.915
Oppervlakte	circa 2600 m ²

Beschrijving resultaten

Aardwetenschappelijke waarden	Veenrest-dijk
Archeologische waarden	Geen archeologische waarden op of in de nabijheid van de onderzoekslocatie.
Historische waarden	De onderzoekslocatie ligt aan een Middeleeuwse veenontginningsas en is in ieder geval als sinds de vroege 19e eeuw en mogelijk eerder bebouwd.
Verwachting	Hoge verwachting Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd.
Resultaten booronderzoek	Veenrest-dijk tot 340 cm –mv. Ophoging met puin, aardewerk uit de 18e/19e eeuw. Hoge verwachting Late Middeleeuwen/Nieuwe Tijd blijft bestaan.
Aanbeveling	Geadviseerd wordt om een archeologische begeleiding (protocol opgraven) van de sloop van de huidige ondergrondse delen van de bebouwing en het ontgraven van de bouwput uit te voeren.



Afbeelding 1. Topografische kaart van de onderzoekslocatie (blauw omlijnd) en omgeving, voorzien van RD-coördinaten. Bron: Topografische Dienst Nederland.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding tot het onderzoek

In opdracht van Buro SRO uit Utrecht heeft ArcheoSupport bv een bureau-onderzoek en verkennend booronderzoek uitgevoerd voor de locatie Boddens Hosangweg 112 in Woubrugge, gemeente Kaag en Braassem.

Aanleiding tot dit onderzoek vormt de voorgenomen sloop van de bestaande bebouwing en de bouw van een nieuwe woning. Bij bouwwerkzaamheden kunnen eventueel aanwezige archeologische resten worden bedreigd. Volgens de gemeentelijke beleidsadvieskaart (Huizer et al. 2011) ligt de onderzoekslocatie aan een ontginningsas en dient archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd bij plangebieden groter dan 100 m² en dieper dan 30 cm.

Het bureau-onderzoek en het verkennend booronderzoek zijn in maart 2014 uitgevoerd door drs. A.J. Wullink van ArcheoSupport bv. Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd conform de eisen die gesteld worden in de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie (KNA versie 3.2).¹

1.2 Huidige en toekomstige situatie op onderzoekslocatie

Het plangebied ligt tussen de Woudwetering in het westen en de Boddens Hosangweg in het oosten, aan de noordkant van het bebouwingslint van Woubrugge, vlak ten zuiden van het punt waar de Woudwetering, de Wijde Aa en het Braassemermeer overgaan in het Paddegat, een uitloper van het Braassemermeer. Op de locatie is een 'bouwmanswoning met toebehoren' aanwezig, bestaande uit woning met een stal, een tweede stal met werkhuis ten zuiden hiervan en een hooiberg hier weer ten zuiden van. De twee gebouwen zijn door middel van doorloop met elkaar verbonden. Onder het woonhuis is een kelder aanwezig, onder het werkhuis een waterput. Ten westen van de stallen ligt of heeft een gierput gelegen. De gebouwen zijn op staal gefundeerd. Het perceel heeft geen agrarische bestemming meer, enkel een woonbestemming. De totale oppervlakte van de bebouwing is circa 480 m². Het bouwvlak heeft een oppervlakte van ongeveer 1000 m². Het oppervlak van het perceel is zo'n 2600 m². Het maaiveld ligt rond 0.5 m –NAP, zo'n 3,5 m hoger dan de naastgelegen polders. De ligging van het plangebied is weergegeven in afbeelding 1, een overzicht van de huidige situatie in afbeelding 2.

De huidige eigenaar van het perceel heeft het voornemen om de bestaande bebouwing te slopen en een nieuwe woning met garage te realiseren. De nieuwbouw heeft een oppervlakte van 298 m² en zal op palen worden gefundeerd. De toekomstige situatie is weergegeven in afbeelding 3.

¹De inhoud van de KNA kan worden geraadpleegd op www.sikb.nl.

1.3 Doel van het onderzoek

bureau-onderzoek

Doel van het bureau-onderzoek is het verkrijgen van inzicht in bekende en te verwachten archeologische waarden in en om het plangebied. Op basis van de verkregen informatie wordt een archeologisch verwachtingsmodel voor de onderzoekslocatie opgesteld. Hierin wordt beschreven of er archeologische resten aanwezig (kunnen) zijn in het plangebied, wat de potentiële aard en omvang hiervan is en of de voorgenomen werkzaamheden in het plangebied een bedreiging vormen voor het bodemarchief. Indien dit het geval is, wordt geadviseerd op welke wijze hiermee in het vervolgtraject van de plannen rekening dient te worden gehouden.

Inventariserend veldonderzoek

Het inventariserend veldonderzoek (IVO) dient ertoe het in het bureau-onderzoek voorgestelde verwachtingsmodel te verifiëren en met veldwaarnemingen te completeren. Het IVO bestaat uit drie stappen: verkennend, karterend en waarderend. Het verkennend onderzoek richt zich op de bodemopbouw en mogelijke bodemverstoringen die de archeologische trefkans kunnen beïnvloeden. Het karterend onderzoek stelt vast of er al dan niet archeologische waarden aanwezig zijn. Het waarderend onderzoek bepaalt de waarde van de archeologische resten.

1.4 Werkwijze

bureau-onderzoek

Voor het bureau-onderzoek wordt bronnenmateriaal uit diverse disciplines geraadpleegd en geïntegreerd tot een archeologisch verwachtingsmodel. Op basis van geologische, geomorfologische en bodemkundige informatie wordt een beeld geschetst van de landschappelijke ontwikkeling van de omgeving van de onderzoekslocatie. Deze landschappelijke ontwikkeling geeft inzicht in de potentiële bewoonbaarheid van de locatie. Voor de beschrijving van de archeologische waarden wordt gebruik gemaakt van Archis2, de online archeologische database van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) en de Archeologische Monumenten Kaart (AMK), en, indien van toepassing, van informatie over eerder gedaan onderzoek en archeologische waarnemingen. De historische ontwikkeling wordt beschreven aan de hand van historisch-topografisch kaartmateriaal en historische bronnen. Hierbij wordt ook ingegaan op eventuele (sub)recente verstoringen die de archeologische verwachting beïnvloeden. Naast deze informatie wordt, als deze voorhanden zijn, ook gebruik gemaakt van provinciale en gemeentelijke beleids- en verwachtingskaarten. Voor onderhavig onderzoek is gebruik gemaakt van de archeologische verwachtings- en beleidskaart van de gemeente Kaag en Braassem (Huizer et al. 2011).

Inventariserend veldonderzoek

Het IVO is uitgevoerd als een verkennend booronderzoek. Rondom de bebouwing zijn 5 boringen tot in het onveraaarde veen gezet. Eén boring is doorgezet tot in de

Wormer-klei. Voor de boringen is gebruik gemaakt van een edelmanboor met een diameter van 7 cm en een gutsboor met een diameter van 3 cm. De positie van de boringen is ingemeten met behulp van meetlinten. Het opgeboorde materiaal is in het veld doorzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals aardewerkfragmenten, houtskool, fosfaatvlekken, vuursteen, natuursteen, verbrand leem en bot. De maaiveldhoogte is bepaald aan de hand van het Actueel Hoogte Bestand Nederland². De bodemopbouw is beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB; (Bosch 2005)).

²www.ahn.nl

2 Resultaten bureau-onderzoek

2.1 Bekende aardwetenschappelijke waarden

Woubrugge ligt in het westelijke veengebied. In het eerste deel van het Holocene, tot ca. 3850 v. Chr.) ligt het gebied in een getijdengebied, dat door lage strandwallen van de Noordzee wordt afgeschermd. In dit getijdengebied worden mariene zanden en kleien van het Laagpakket van Wormer (Formatie van Naaldwijk) afgezet. Na 3850 v. Chr. sluiten de strandwallen voor de kust zich aaneen. Zo ontstaat er achter de strandwallen een lagune, die door de aanvoer van rivier- en regenwater langzaam verzoet. Hierdoor kan in de lagune veengroei optreden. Uiteindelijk (rond 2750 v. Chr.) is het hele gebied achter de strandwallen bedekt door veen (Hollandveen Laagpakket, Formatie van Nieuwkoop). In eerste instantie wordt in de lagune riet- en zeggeveen gevormd, later ontstaan hoogveenkussens van veenmosveen. Deze hoogveenkussens kunnen tot 6 m +NAP reiken. De veengroei gaat door tot in de Vroege Middeleeuwen. Vanaf de IJzertijd wordt het veengebied sporadisch bewoond en dan met name langs de riviermondingen, waar het veen op natuurlijke wijze ontwaterd. Vanaf 950 n. Chr. wordt de ontginning van het veengebied stelselmatig ter hand genomen door de graven van Holland en de bisschop van Utrecht. Grond wordt uitgegeven in stroken van 100 à 120 m breed en 1250 à 1350 m lang: de cope. Als eerste ontginningsbasis worden bestaande veenstromen en rivieren gebruikt. Het veen wordt ontwaterd door sloten dwars op de ontginningsbasis. Het achtereind van de cope vormt de basis voor een nieuwe ontginning dieper het veengebied in. Uiteindelijk is zo het hele westelijke veengebied ontgonnen. Door de ontginning van het veengebied en de daarmee gepaard gaande ontwatering van het veen treedt echter oxidatie en klink op. Hierdoor daalt het oppervlak van de ooit hooggelegen veengebieden en moet men uiteindelijk gaan bemalen om droge voeten te houden, waardoor oxidatie en klink doorgaan en het maaiveld tot vandaag de dag blijft dalen. Door inbraken vanuit zee enerzijds en turfwinning anderzijds ontstaan vanaf de Late Middeleeuwen meren en plassen in het veengebied. Vanaf de 17e eeuw werden veel van deze meren en plassen drooggemalen. In deze droogmakerijen is het veen helemaal verdwenen en liggen de vroegholocene Wormer-afzettingen weer aan het maaiveld (De Mulder et al. 2003, Berendsen 2005, Vos et al. 2011, Jongmans et al. 2013).

De onderzoekslocatie volgens de geomorfologische kaart (afb. 4) aan een lage veenrest-dijk (code 4K35). Dit is een restant van het Hollandveen Laagpakket. Ten noorden van de locatie ligt een moerassige vlakte (1M30). Dit is de oeverzone van het Braassemermeer, een plas die door turfwinning is ontstaan. Ten oosten en westen van de Woubrugge liggen vlaktes van getijde-afzettingen (2M35). Dit zijn drooggelegde veenplassen (de Vierambachtspolder en de Polder Oudendijk), waar de Wormer-afzettingen aan het maaiveld liggen. Dat niet al het veen is verdwenen bij de turfwinning en na de drooglegging, blijkt uit de aanwezigheid van een veenrestglooiing ten zuiden van de Wijde Aa (code 3H14).

Volgens de bodemkaart (afb. 5) komen langs de oevers van het Braassemermeer

en in de droogmakerijen plaseerdgronden (code Wo) en tochteerdgronden (code pMo50) voor Dit zijn ongerijpte kleigronden met respectievelijk een moerige en minerale eerdlaag. De moerige eerdlaag van de plaseerdgronden bestaat uit verslagen veen (meermolm). De veenrest-dijk zelf (en daarmee de onderzoekslocatie) wordt niet afgedekt door de bodemkaart.

2.2 Bekende archeologische waarden

Op en in de ruime omgeving van de locatie zijn volgens Archis geen monument-terreinen bekend of archeologische waarnemingen gedaan (zie afb. 6). Wel zijn er twee andere onderzoeken verricht. Onderzoeksmelding 40098 betreft een mari-tiem archeologisch (sonar)onderzoek uit 2010, dat is uitgevoerd in het kader van voorgenomen baggerwerkzaamheden in de Wijde Aa. Alhoewel er een aantal ob-jecten zijn waargenomen op grond waarvan is geconcludeerd dat er reden is tot vervolgonderzoek en dit advies ook is overgenomen door de gemeente, heeft er tot op heden geen vervolg plaatsgevonden. Om wat voor een objecten het gaat is dus niet bekend. Bij een tweede onderzoek aan het Weteringpad (melding 48122) is na een verkennend booronderzoek, waarbij de aanwezigheid van archeologische res-ten uit de Late Middeleeuwen en nieuwe Tijd niet is bevestigd danwel ontkrachtigd, geadviseerd om een gravend onderzoek uit te voeren.

2.3 Historische situatie en bouwhistorische waarden

De onderzoekslocatie ligt aan een laatmiddeleeuwse veenontginningsas (zie afb. 7), die gevormd wordt door de Woudwetering. Volgens Huizer et al. (2011) wordt Woubrugge voor het eerst vermeld in de 13e eeuw. De locatie ligt volgens afbeel-ding 7 buiten de historische dorpskern, maar op een kaart uit 1615 (afb. 8) is te zien dat op of in ieder geval nabij de locatie een tweetal erven aanwezig zijn. Een kaart uit 1644 laat zien dat het veengebied rondom het Braassemermeer bezaaid is met petgaten. Ter plaatse van de onderzoekslocatie staat een huisje met de naam Droncken Huissen. In 1736 worden een aantal veenpolders, waaronder de ten oos-ten van Woubrugge gelegen Zwetpolder en Vroonlandse Polder, samengevoegd tot één droogmakerij, de Vierambacht polder (zie afb. 10).

Op een uitsnede uit de kadastrale kaart van 1832 (afb. 11) is te zien dat op de on-derzoekslocatie een boerderij bestaande uit een woonhuis en een stal, een tweetal schuurtjes en drie hooibergen aanwezig zijn. De bestaande boerderij dateert vol-gens www.edugis.nl uit 1928.

2.4 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

De onderzoekslocatie ligt op een veenrest-dijk aan de middeleeuwse veenontgin-ningsas langs de Woudwetering. Volgens de gemeentelijke verwachtingskaart heeft de locatie een middelhoge trefkans voor nederzittingsresten uit de periode Bronstijd–

Middeleeuwen (zie afb. 13). Deze verwachting is genuanceerder. De verwachting voor resten tot de Vroege Middeleeuwen is laag te noemen omdat het veengebied voor die tijd slecht sporadisch werd bewoond. De verwachting voor resten uit de Nieuwe Tijd en mogelijk de Late Middeleeuwen is voor de locatie daarentegen hoog, aangezien uit kaartmateriaal vanaf het begin van de 17e eeuw blijkt dat op of in de nabijheid van de locatie boeren erven hebben gelegen. In ieder geval is de locatie sinds het begin van de 19e eeuw bebouwd. De huidige bebouwing dateert uit 1928.

Mogelijk zijn in de ondergrond nog resten van eerdere bewoningsfasen uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd aanwezig, in de vorm van bijvoorbeeld muurwerk, kelders, waterputten en dergelijke. Waarschijnlijk is het puin van eerdere bebouwing ook gebruikt om het terrein te verharderen, dan wel op te hogen, hetgeen vrij gebruikelijk is in veengebieden. Oudere resten kunnen verstoord zijn door latere bouwfasen, bijvoorbeeld door de aanleg van de gierput, kelder en waterput.

3 Resultaten verkennend inventariserend veldonderzoek

Tijdens het inventariserend veldonderzoek zijn binnen het plangebied zes boringen geplaatst. De locatie van de boringen is weergegeven in afbeelding 14, de resultaten van het onderzoek in bijlage 1. De boringen zijn zoveel mogelijk doorgezet tot in de onverstoorde ondergrond en maximaal tot 5 m –mv. Drie boringen (3, 4 en 6) zijn voortijdig gestaakt wegens puin in de ondergrond of invallend puin in het boorgat.

De bodemopbouw binnen het plangebied is als volgt. Vanaf het maaiveld tot 225 à 340 cm –mv is een ophogingspakket aanwezig. Dit Ophogingspakket bestaat uit twee delen: een puinhoudende en/of zandige toplaag tot 40 à 140 cm –mv, waarin naast puin ook aardewerk (Delfts Blauw; boring 1 en roodbakkend geglaazuurd aardewerk; boring 3) en sterk verroest metaal is aangetroffen. Het meeste puin is aangetroffen in de boringen rondom het huis. Boring 6, aan de waterkant, is gestuit op 140 –mv; hier is waarschijnlijk puin gebruikt om de oever te verstevigen. Het puin is mogelijk afkomstig van eerdere bebouwing.

Onder het puinhoudende pakket ligt een zwak tot sterk zandig en mineraalarm, matig tot sterk amorf veenpakket, dat duidelijk gelaagd is en waarin ook zand en kleilagen voorkomen. De gelaagdheid, de bijmenging van zand en het voorkomen van zand- en kleilagen wijst er op dat dit pakket is opgebracht. Dit is de eigenlijke veenrest-dijk zoals die op de geomorfologische kaart staat weergegeven. De veenrest-dijk zal zijn gevormd om de bodemdaling door klink tegen te gaan en zo de waterkering langs de Woudwetering in stand te houden.

Onder het ophogingspakket is zwak tot matig amorf veen aangetroffen, dat bestaat uit veenmosveen en daaronder zegge- en rietveen. Dit is het onverstoorde Hollandveen Laagpakket (Formatie van Nieuwkoop. In boring 2 is vanaf 465 cm –mv klei met rietresten aangetroffen: zeeklei van het Wormer-laagpakket (Formatie van Naaldwijk).

Archeologische vondsten

Zoals gezegd zijn er in de puinhoudende bovengrond enkele archeologische vondsten aangetroffen: een klein fragmentje Delfts Blauw-aardewerk en een fragment roodbakkend aardewerk. Het fragment Delfts Blauw stamt uit de Nieuwe Tijd, maar was te klein om nader te kunnen dateren. Het fragment roodbakkend aardewerk is bekeken door drs. J. Schoneveld van ArcheoSupport bv. Het betreft een loodgeglazuurde randscherf met roetaanslag van een komfoor of een vuurtest. Het fragment dateert uit de 18e of 19e eeuw. De scherf is na bestudering gedeselecteerd voor deponering.

4 Conclusies en aanbevelingen

Op basis van het booronderzoek in relatie tot het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel, kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- De onderzoekslocatie ligt op een veenrest-dijk. Het booronderzoek heeft aangetoond dat het dijklichaam een dikte tot 340 cm heeft. De top van de dijk bestaat uit een puinhoudend pakket. Hieronder is een ophogingspakket bestaande uit veen met bijmenging van zand en klei aangetroffen.
- De locatie is in ieder geval bebouwd sinds het begin van de 19e eeuw. Op basis van historisch kaartmateriaal en de vondst van mogelijk 18e-eeuws aardewerk valt de aanwezigheid van oudere bewoningsresten niet uit te sluiten.
- De hoge verwachting voor archeologische resten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd blijft bestaan. In ieder geval worden onder de huidige bebouwing de funderingsresten van de boerderij uit de vroege 19e eeuw verwacht.
- Omdat de locatie voortdurend is opgehoogd om bodemdaling tegen te gaan, is het aannemelijk dat eventuele bewoningsresten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd goed bewaard zijn gebleven.

Omdat er zeer waarschijnlijk archeologische resten in de vorm van de funderingen van een boerderij uit de vroege 19e eeuw aanwezig zijn, er mogelijk ook resten uit de 17e en 18e eeuw aangetroffen kunnen worden en de verwachting voor de Late Middeleeuwen hoog is, is vervolg onderzoek noodzakelijk.

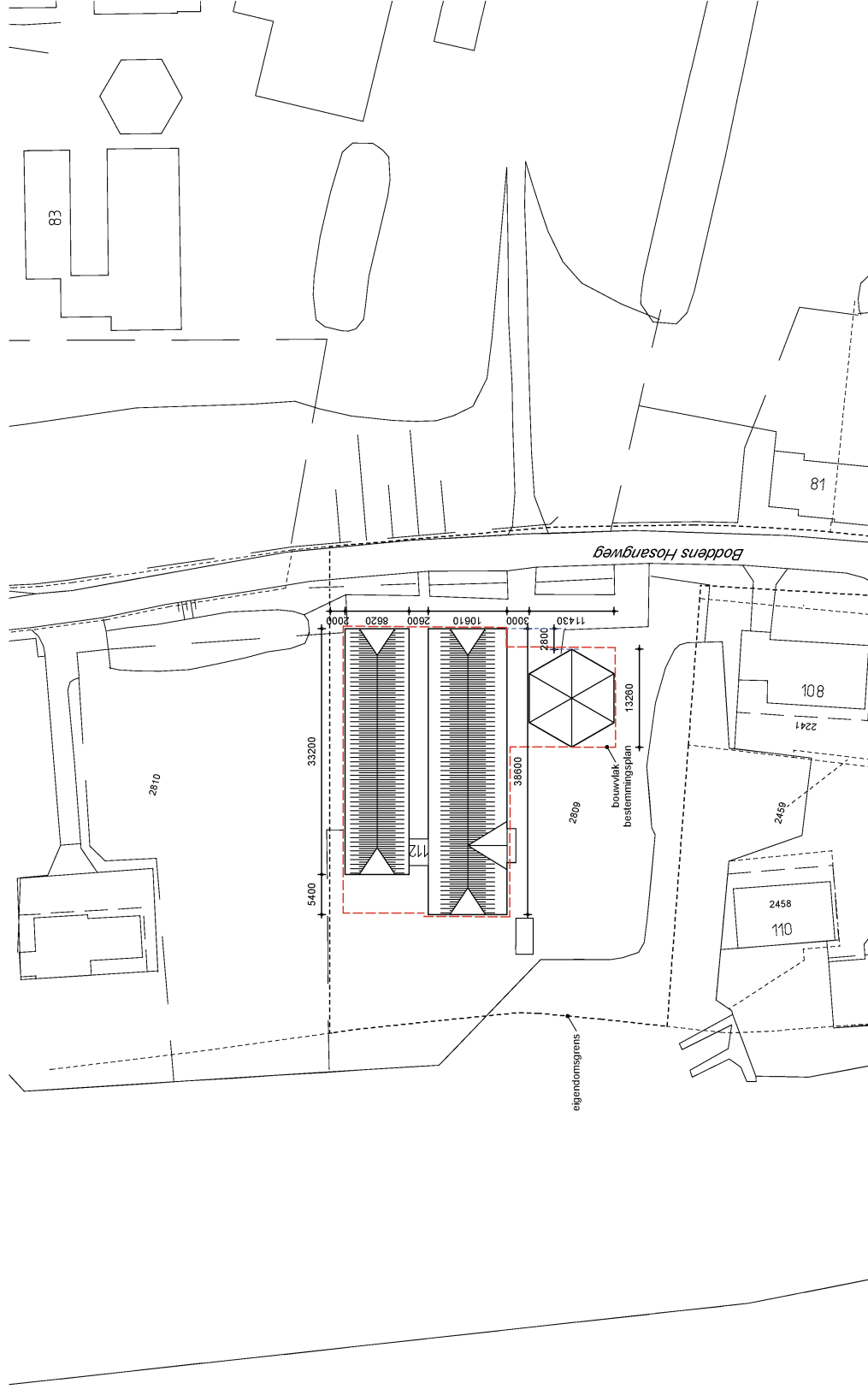
Omdat oudere funderingsresten onder de huidige bebouwing (en dus op de nieuwbouwlocatie) worden verwacht, wordt geadviseerd om de sloopwerkzaamheden van de ondergrondse delen van de huidige bebouwing en het ontgraven van de bouwput van de nieuwbouw uit te voeren als een archeologische begeleiding (protocol opgraven). Voor de archeologische begeleiding dient een door de gemeente Kaag en Braassem goedgekeurd Programma van Eisen (PvE) te worden opgesteld.

Het is aan de bevoegde overheid, de gemeente Kaag en Braassem, om op basis van deze rapportage te bepalen of en in welke vorm vervolgonderzoek dient plaats te vinden. Wordt de onderzoekslocatie vrijgegeven, dan blijft de archeologische meldingsplicht conform art. 53 en 54 van de Wamz sowieso bestaan. Als er tijdens graafwerkzaamheden toch archeologische resten worden aangetroffen, dan dient dit onverwijld aan de bevoegde overheid te worden gemeld. De bevoegde overheid neemt vervolgens een besluit hoe om te gaan met de archeologische resten.

Als er vanuit de bevoegde overheid geen op- of aanmerkingen op deze rapportage komen, dan kan deze versie als de definitieve worden beschouwd.

Literatuur

- Berendsen, H.J.A., 2004. *De vorming van het land*. Assen (Fysische geografie van Nederland). Vierde, geheel herziene druk.
- Berendsen, H.J.A., 2005. *Landschappelijk Nederland. De fysisch-geografische regio's*. Assen.
- Bosch, J.H.A., 2005. *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode. Op basis van de Standaard Boor Beschrijvingsmethode, versie 5.2*. Utrecht (TNO-rapport NITG 05-043-A).
- Brandt, R.W. et al. (red.), 1992. *ARCHIS. Archeologisch Basis Register, versie 1.0*. Amersfoort.
- de Mulder, E.J.F., M.C. Geluk, I. Ritsema, W.E. Westerhoff & T.E. Wong, 2003. *De ondergrond van Nederland*. Utrecht.
- Huizer, J., N. de Jonge, S. van der A & N.F. Mulder, 2011. *De archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart voor de gemeente Kaag en Braassem*.
- Jongmans, A.G., M.W. van den Berg, M.P.W. Sonneveld, G.J.W.C. Peek & R.M. van den Berg van Saparoea, 2013. *Landschappen van Nederland; geologie, bodem en landgebruik*.
- Mulder, E.F.J. de et al., 2003. *De ondergrond van Nederland*. Groningen/Houten.
- Vos, P.C., J. Bazelmans, H.J.T. Weerts & M.J. van der Meulen, 2011. *Atlas van Nederland in het Holoceen*.



Aanpakken afmetingen mogen niet worden verschoold.
De afmetingen zijn gebaseerd op de bestaande situatie.
Afmetingen in machting dienen te worden overlegd met RAAK
Architecten.

RAAK Architecten dient direct te worden geïnformeerd als er
onvolkomenheden in het tekenwerk worden geconstateerd.
De tekeningen dienen te worden gelezen in combinatie met
overige architecten tekeningen, tekeningen van adviseurs en
specificaties.

Deze tekening is eigendom van RAAK Architecten en beschermd
met copyright.

Versprekende doornide
lijn

Doornide lijn = tekening
nummer

Strakken nummer

Detail naam

Detail referentie
10.5 - P.C. - 10. (D.C.)

V01
P01
W01

Vloerwerk (zie dwarsdoorsnede)
Ploerwerk (zie dwarsdoorsnede)
Wandafwerking (zie dwarsdoorsnede)

R.0.01
K.0.01

Type laden

PROJECT: Weltevreden, Woubrugge
bestaande toestand

TITEL: Situatie

TEKENING NR: 1308-SJT-001

DATUM: 16-09-2013

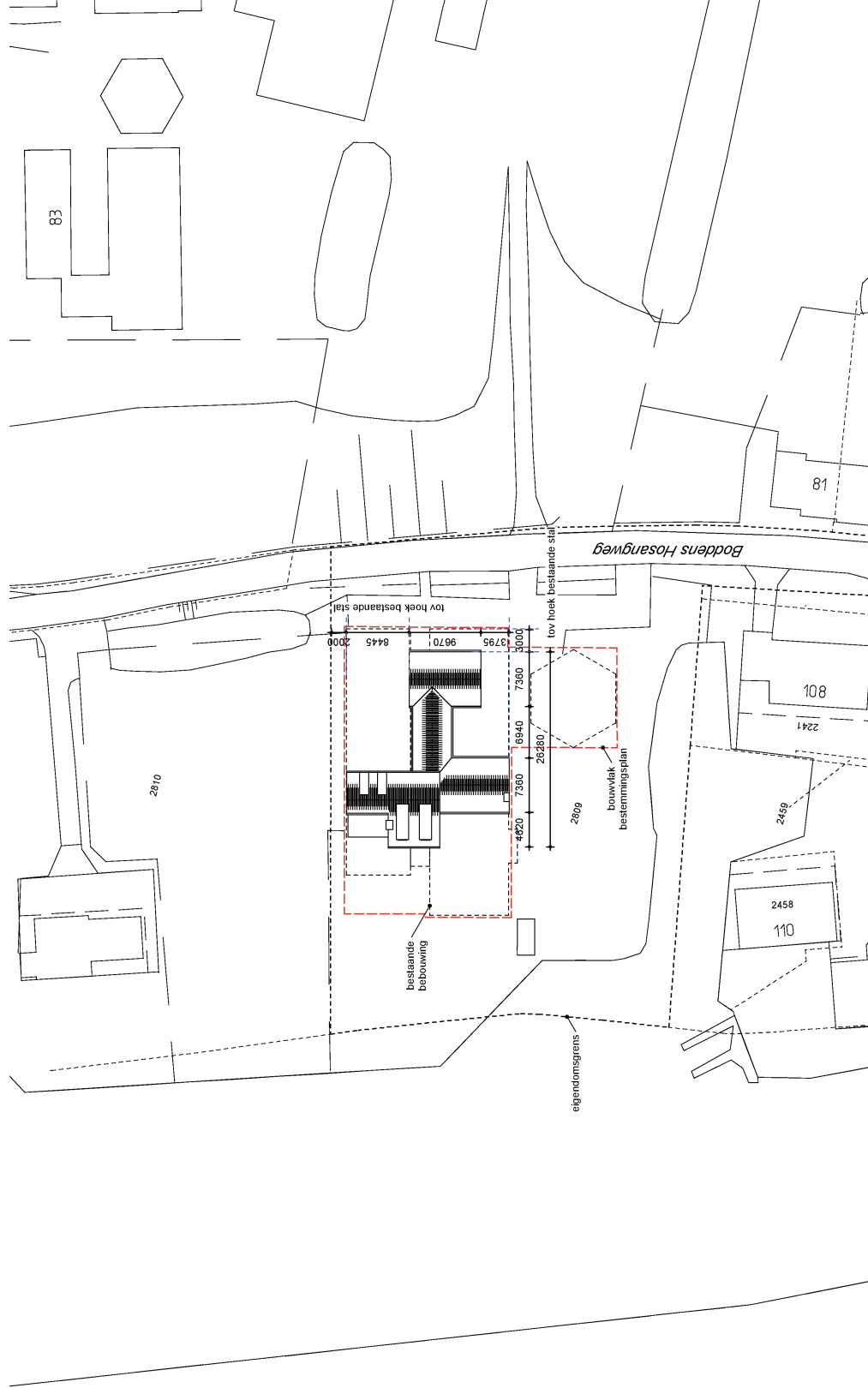
SCHAAL: 1:500 @ A3

raak ARCHITECTEN BNA

Geregracht 7
Postbus 907
2300 AX Leiden
Tel: +31 (0)50 5217 52
info@raakarchitecten.nl
www.raakarchitecten.nl

N

Abbeelding 2. Huidige situatie. Bron: Raak Architecten.



Aangegeven afmetingen mogen niet worden verschoold.
De afmetingen zijn gebaseerd op de bestaande situatie.
Afwijkingen in uitvoering dienen te worden overlegd met RAAK Architecten.

RAAK Architecten dient direct te worden geïnformeerd als er onvolkomenheden in het tekenwerk worden geconstateerd.
De tekeningen dienen te worden gelezen in combinatie met overige architecten tekeningen, tekeningen van advies en specificaties.

Diese tekening is eigendom van RAAK Architecten en beschermd met copyright.

Verprijngende doornide lijn

Doornide lijn - tekening nummer

Strakken nummer

Detail naam

Detail referentie

10.1 - PG - 10.1 (DO)

V01

F01

W01

R.0.01

K.0.01

Vloerdwering (de dwerslaar)

Plafondwering (de dwerslaar)

Wandafwering (de dwerslaar)

Ruimtenummer

Type lozen

PROJECT: Weltevreden, Woubrugge
nieuwe toestand

TITEL: Situatie

TEKENING NR: 1308-SJT-101

DATUM: 16-09-2013

SCHAAL: 1 : 500 @ A3

raak ARCHITECTEN BNA

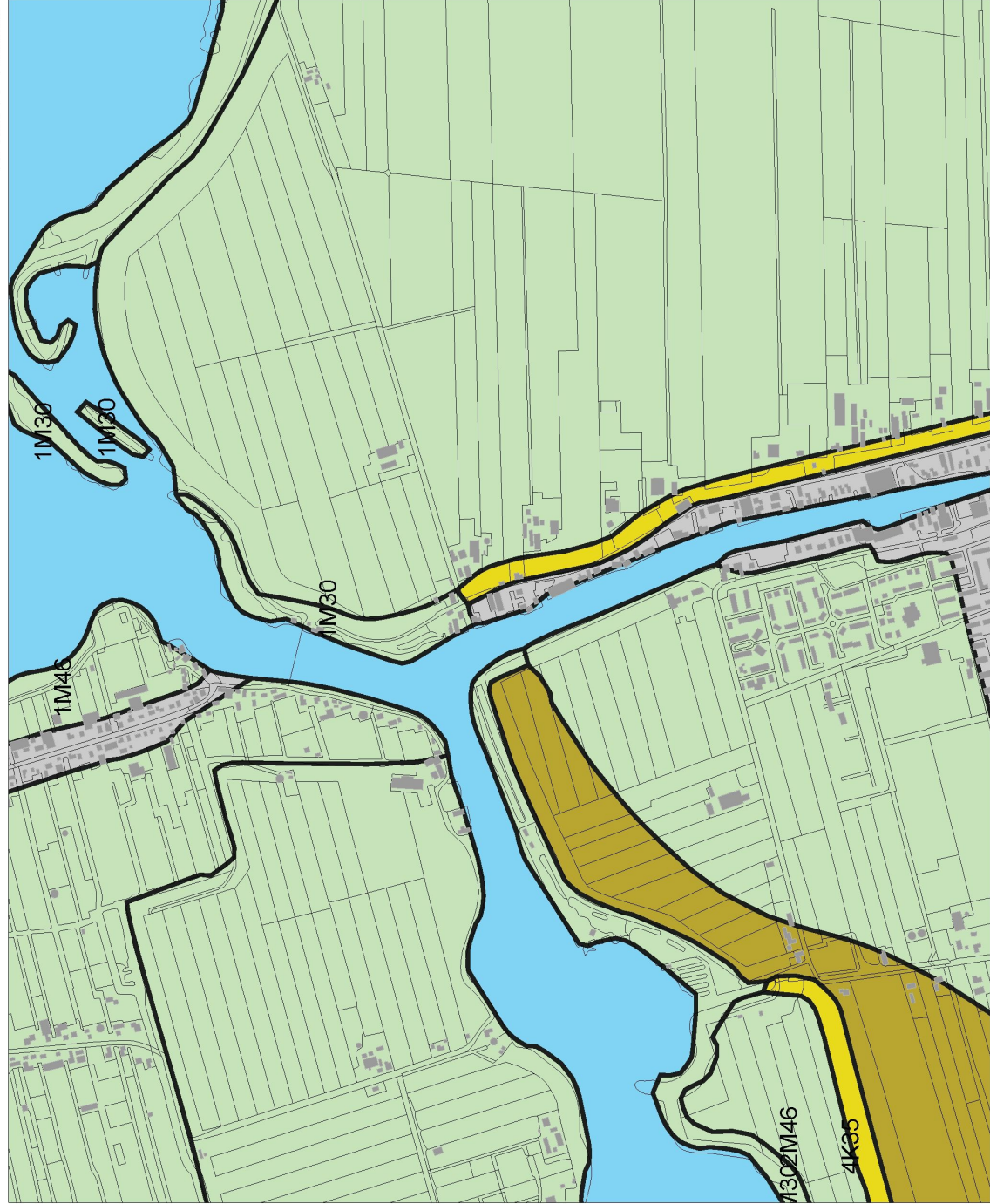
Gerechtigd 7
Postbus 907
2300 AX Leiden
Tel: +31 (0)50 5217 52
info@raakarchitecten.nl
www.raakarchitecten.nl

N

Afbeelding 3. Toekomstige situatie. Bron: Raak Architecten.

03-05-2014

104691 / 466900



0 500 m

Archis2



N

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

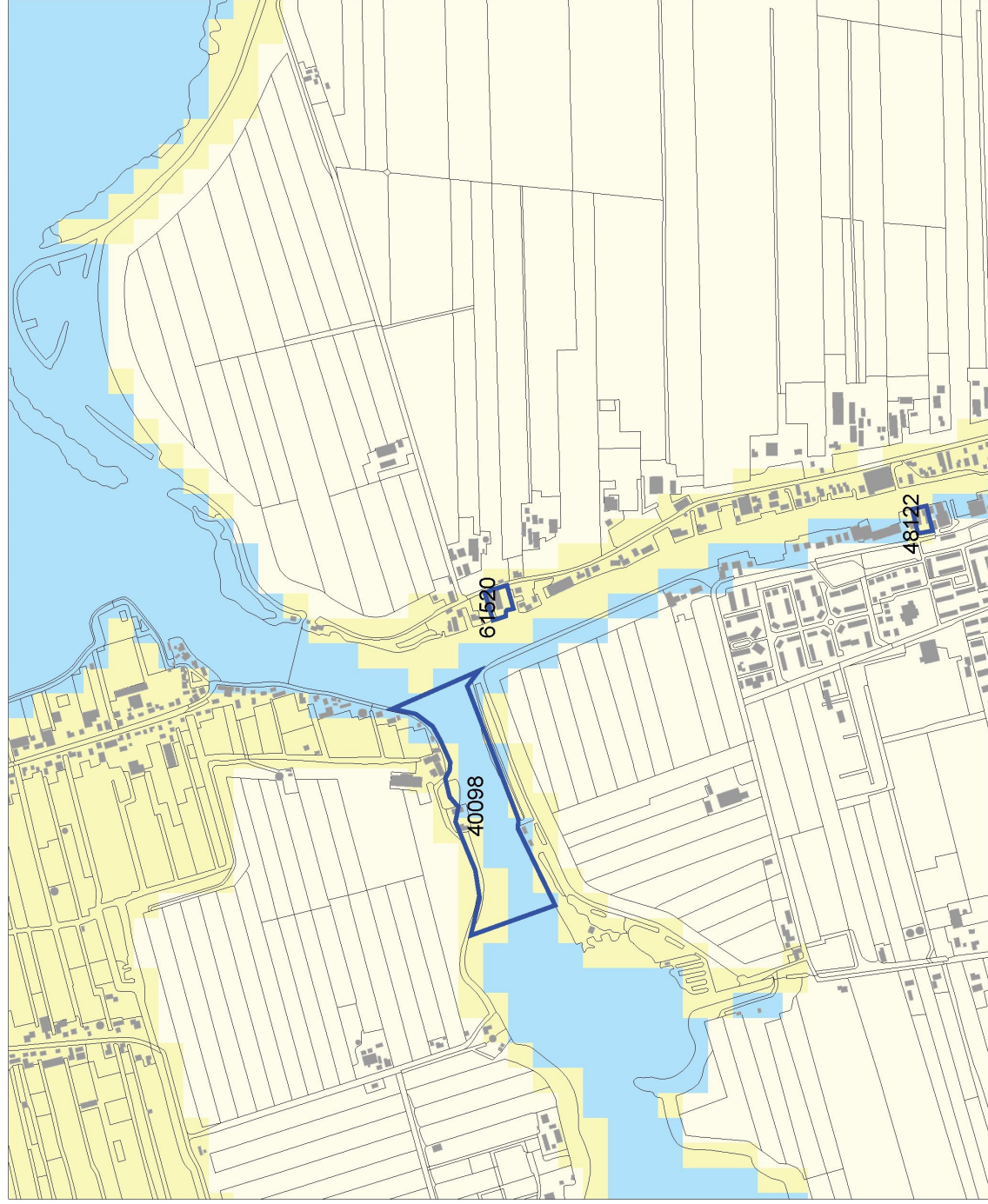
102286 / 464936

Afbeelding 4. Geomorfologische kaart van de onderzoekslocatie (blauw omlind) en omgeving. Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed/Archis II.



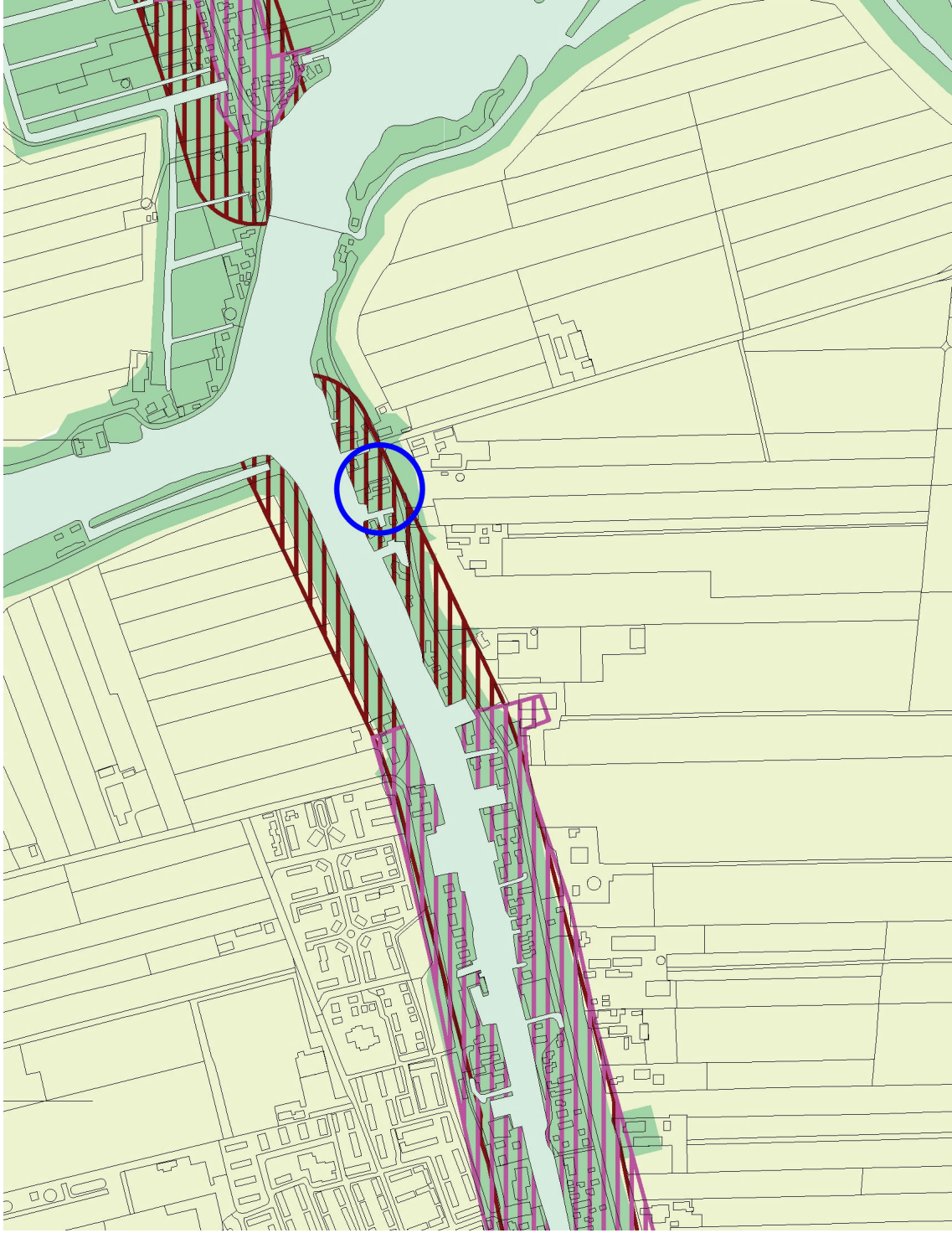
03-05-2014

104691 / 466900



102286 / 464936

Afbeelding 6. Archeologische waarnemingen, monumenten en relevante onderzoeken op de onderzoekslocatie (blauw omlijnd; onderzoeksmeldig 60327) en in de omgeving.
Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed/Archis II.



Abbeelding 7. Uitsnede uit de gemeentelijke beleidskaart. De onderzoekslocatie is blauw omlijnd. Bron: Huizer et al. (2011)

Legenda

	Doelstelling voor behoud	Voorwaarde voor behoud	Indien niet aan voorwaarde wordt voldaan
 AMK-terrein	Behoud in huidige staat	Bodemingrepen dienen te worden voorkomen.	Bij planvorming en voorafgaand aan vergunningverlening vroegtijdig archeologisch onderzoek laten uitvoeren en streven naar inpassing van terreinen met archeologische waarden
 Historische kernen	Behoud in huidige staat van eventuele resten	Bij plangebieden groter dan 50 m ² geen bodemingrepen dieper dan 30 cm onder maaiveld	Bij planvorming en voorafgaand aan vergunningverlening vroegtijdig archeologisch onderzoek laten uitvoeren en streven naar inpassing van terreinen met archeologische waarden
 Ontginningsaansen	Behoud in huidige staat van eventuele resten	Bij plangebieden groter dan 100 m ² geen bodemingrepen dieper dan 30 cm onder maaiveld	Bij planvorming en voorafgaand aan vergunningverlening vroegtijdig archeologisch onderzoek laten uitvoeren en streven naar inpassing van terreinen met archeologische waarden
 Hoge verwachting	Behoud in huidige staat van eventuele resten	Bij plangebieden groter dan 100 m ² geen bodemingrepen dieper dan 30 cm onder maaiveld	Bij planvorming en voorafgaand aan vergunningverlening vroegtijdig archeologisch onderzoek laten uitvoeren en streven naar inpassing van terreinen met archeologische waarden
 Middelhoge verwachting	Behoud in huidige staat van eventuele resten	Bij plangebieden groter dan 100 m ² geen bodemingrepen dieper dan 30 cm onder maaiveld	Bij planvorming en voorafgaand aan vergunningverlening vroegtijdig archeologisch onderzoek laten uitvoeren en streven naar inpassing van terreinen met archeologische waarden
 Lage verwachting	Behoud in huidige staat van eventuele resten	Bij plangebieden groter dan 5 ha geen bodemingrepen dieper dan 30 cm onder maaiveld	Bij planvorming en voorafgaand aan vergunningverlening vroegtijdig archeologisch onderzoek laten uitvoeren en streven naar inpassing van terreinen met archeologische waarden
 Verstoord	Geen	Geen	

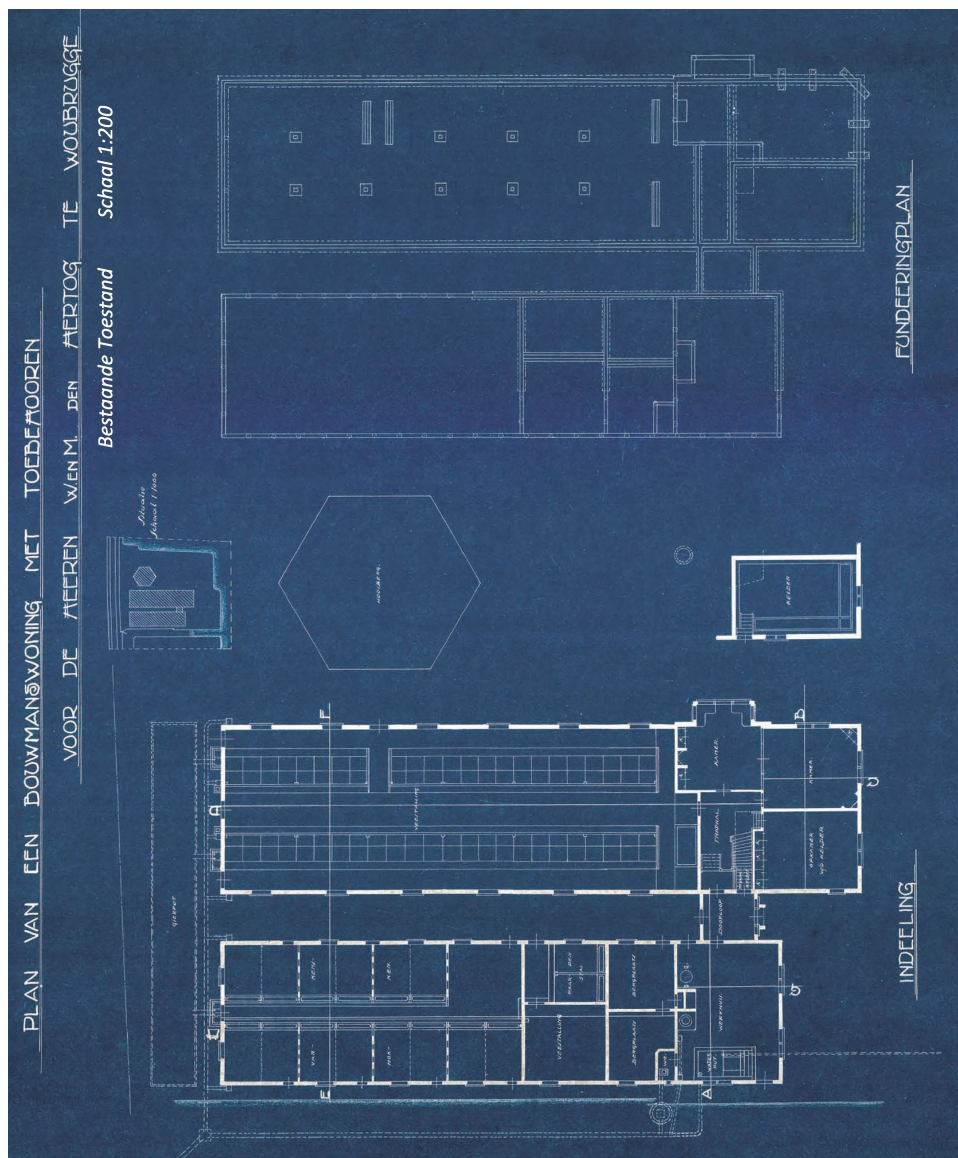
Vervolg afbeelding 7. Legenda bij de gemeentelijke beleidskaart



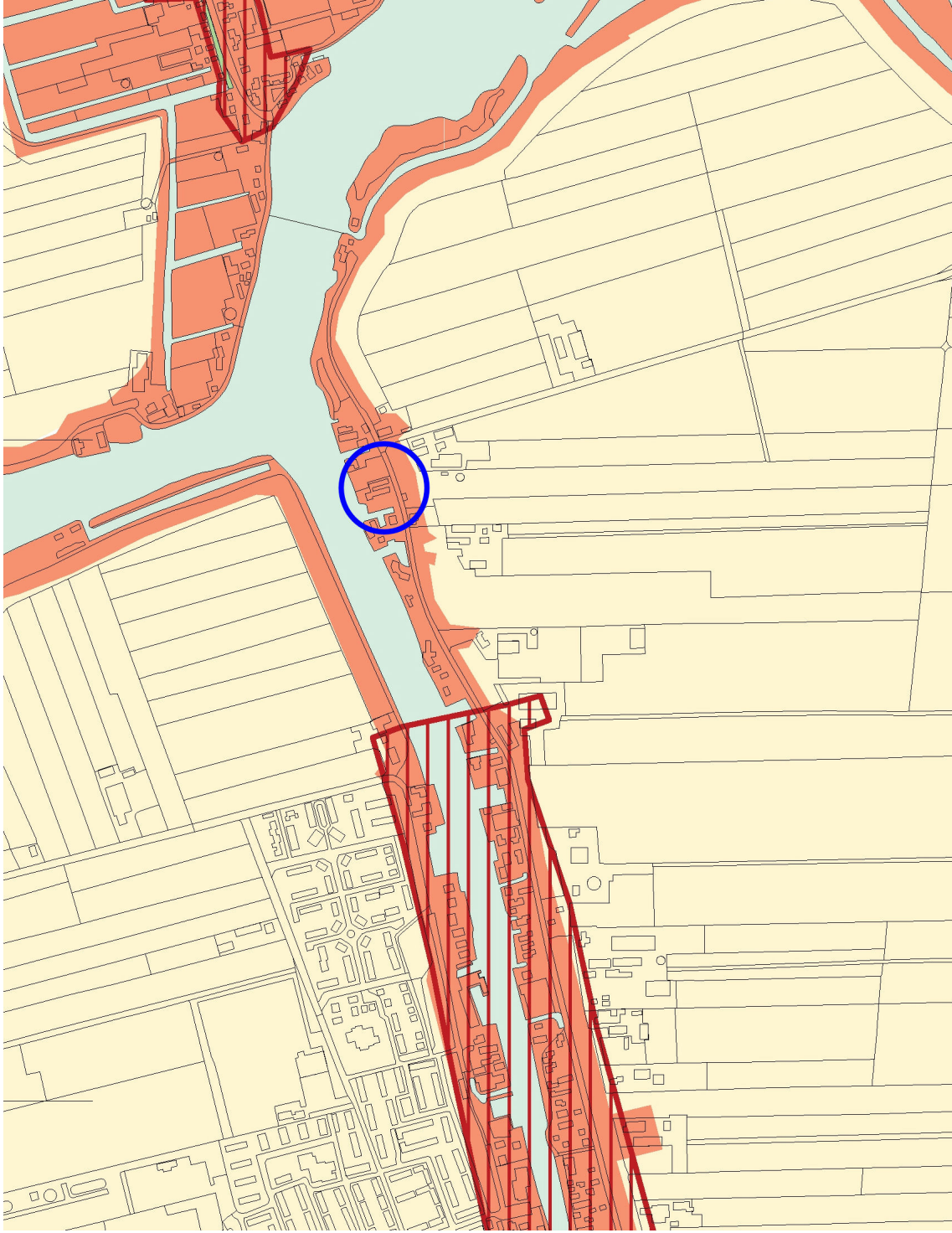
Afbeelding 8. Uitsnede uit een kaart van 1615. De onderzoekslocatie ligt binnen de blauwe cirkel. Bron: www.watwaswaar.nl



Afbeelding 9. Uitsnede uit een kaart van 1644. De onderzoekslocatie ligt binnen de blauwe cirkel. Bron: www.watwaswaar.nl



Afbeelding 12. Originele bouwtekening van de huidige bebouwing. Bron: Raak Architecten.

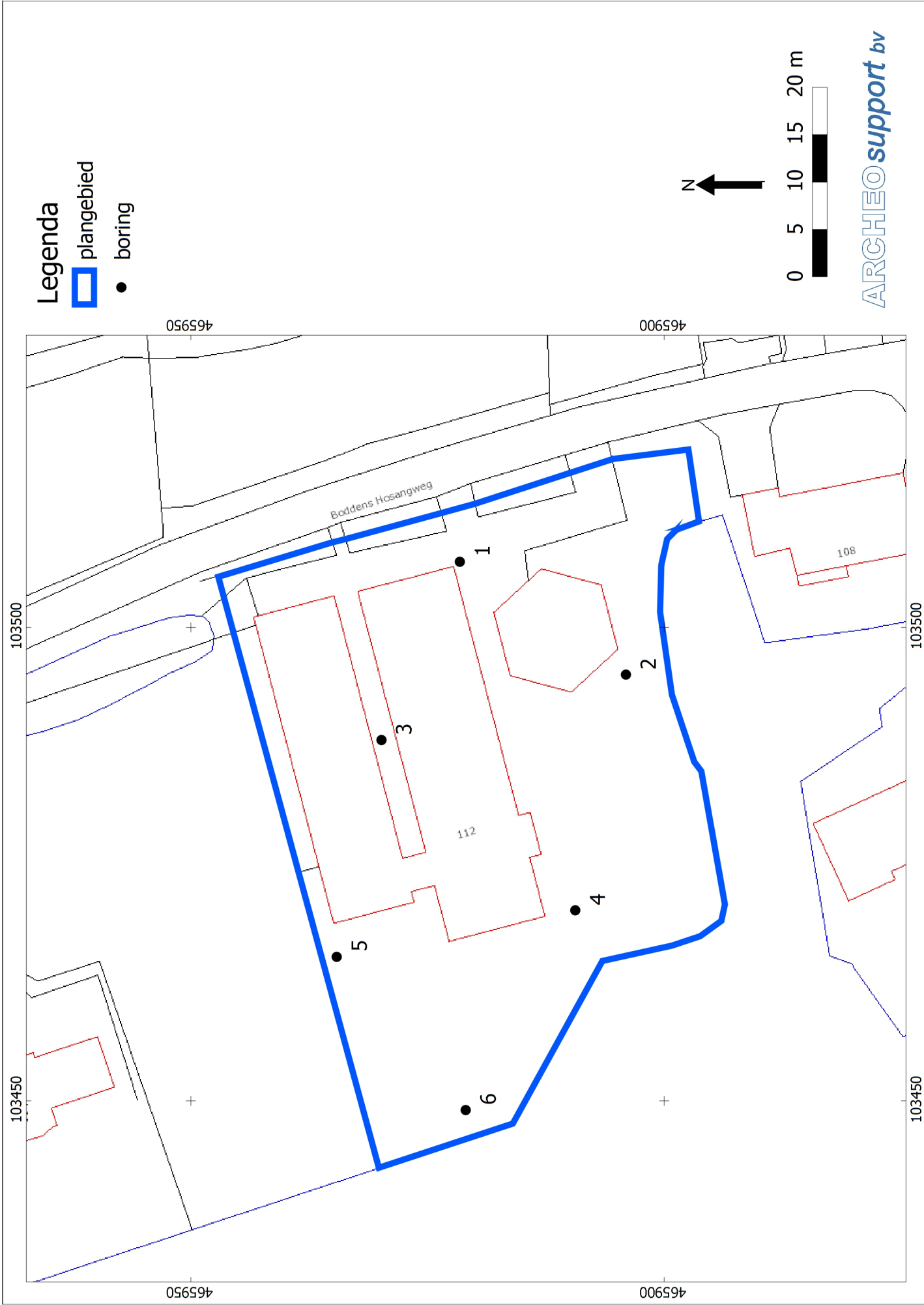


Abbeelding 13. Uitsnede uit de gemeentelijke verwachtingskaart. De onderzoekslocatie is blauw omlijnd. Bron: Huizer et al. (2011)

Legenda

Archeologische verwachting		Periode	Complextype
	Hoog	Bronstijd tot en met Late Middeleeuwen	nederzetting
	Middelhoog	Bronstijd tot en met Late Middeleeuwen	nederzetting
	Laag	n.v.t.	n.v.t.
	Geen verwachting	n.v.t.	n.v.t.
	Hoog	Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd	nederzetting (dorpakern)
	n.v.t. (maritieme archeologie in huidige oppervlaktewater)	Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd	scheepswrakken e.d.
	n.v.t. (maritieme archeologie in gedempte vaarten)	Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd	scheepswrakken e.d.

Vervolg afbeelding 13. Legenda bij de gemeentelijke verwachtingskaart



Afbeelding 14. Boorpuntenkaart. Kaart: A.J. Wullink.

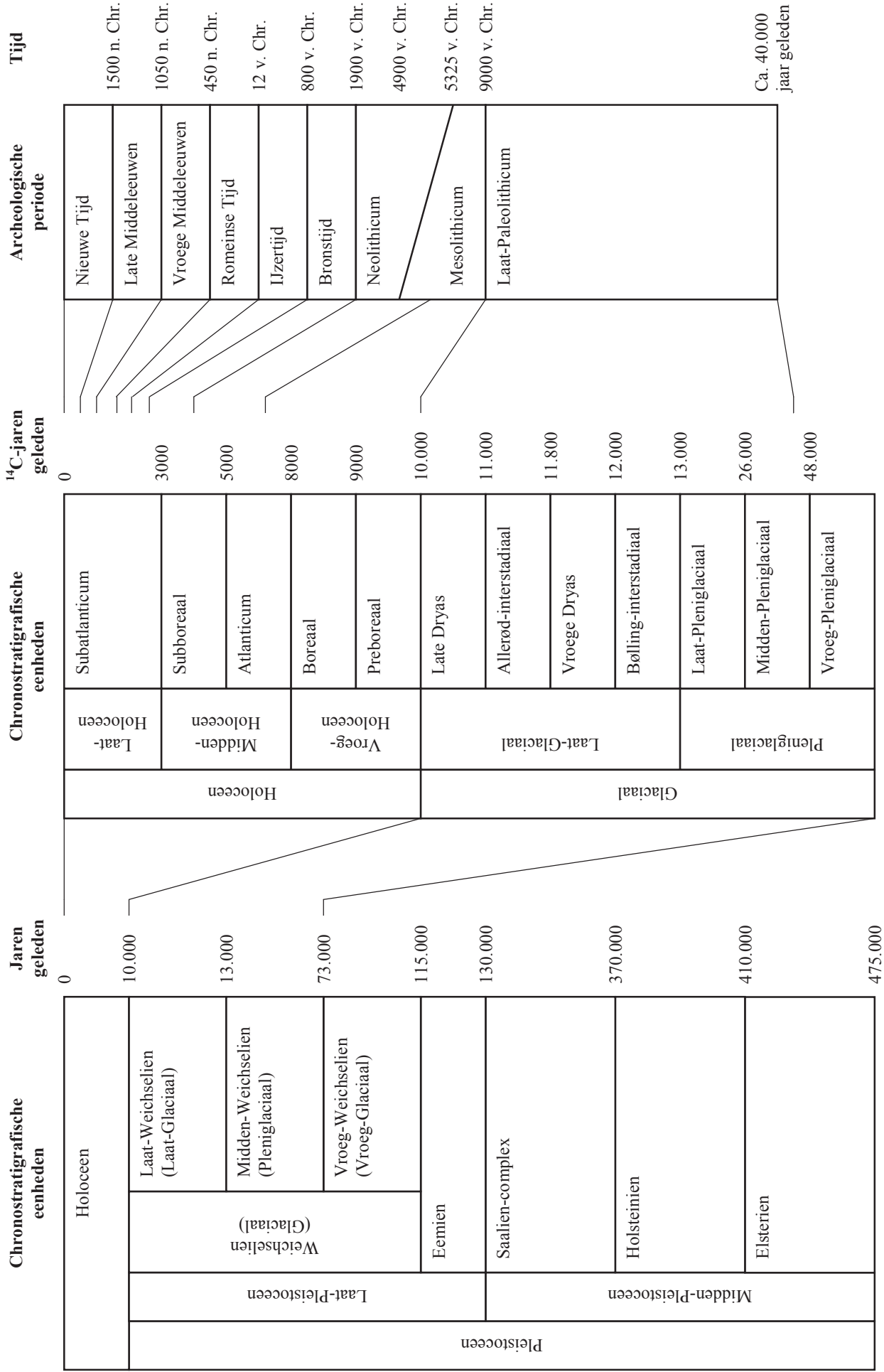
Boorstaten

Woubrugge, Boddens Hosangweg 112
2014/020

ArcheoSUPPORT bv

datum:	6-5-2013	boormethode:	edelman 7 cm, guts 3 cm		
CIS-code:	61520	locatiebepaling:	GPS		
		hoogtebepaling:	geschat, AHN		
Boring 1	RD-X:	RD-Y:	RD-Z:	Opmerkingen:	
<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	<i>beschrijving</i>	<i>archeologische indicatoren</i>
60	Puin	bruin/grijs/rood	scherp	sterk amorf veen; bijmenging zand en klei	baksteen, grind, metaal, aardewerk (Delft Blauw)
240	Vkm	zwart	scherp		Ophoging
300	Vkm	donkerbruin	beëindigd	zwak amorf veen; top wat kleilig; veenmos	Hollandveen
Boring 2	RD-X:	RD-Y:	RD-Z:	Opmerkingen:	
<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	<i>beschrijving</i>	<i>archeologische indicatoren</i>
40	Zs2	bruinzwart/geel	scherp		sterk puinhoudend
90	Vz1	zwart	scherp	sterk amorf, sterk geoxideerd veen	Ophoging
320	Vkm	donkerbruin	scherp	sterk amorf veen; gelaagd; zandlagen; bijmenging zand en klei	Ophoging
445	Vkm	donkerbruin	scherp	matig amorf veen; veenmos, hout	Hollandveen
465	Vkm	bruinzwart/geel	scherp	zwak amorf veen; riet, zegge	Hollandveen
500	Ks1	bruingrijs	beëindigd	riet	Laagpakket van Wormer
Boring 3	RD-X:	RD-Y:	RD-Z:	Opmerkingen:	
<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	<i>beschrijving</i>	<i>archeologische indicatoren</i>
150	Zs1	geel	scherp		gestaakt op invallend puin
105	Zs1h1	donkerbruin	scherp		<i>interpretatie</i>
130	Zs1	grijs	scherp	sterk puinhoudend, roodbakend aardewerk	Ophoging, stabilisatiezand
					Ophoging
300	Vkm	donkerbruin	beëindigd	sterk amorf veen; gelaagd; zandlaagjes	Ophoging
Boring 4	RD-X:	RD-Y:	RD-Z:	Opmerkingen:	
<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	<i>beschrijving</i>	<i>archeologische indicatoren</i>
40	Puin	donkergrijs	scherp		gestaakt op invallend puin
90	Zs2h3	zwart	scherp		<i>interpretatie</i>
150	Zs1h2	donkergrijszwart	scherp	kleiband op 115 cm; schelpresten	Ophoging
200	Vz1	donkergrijszwart	beëindigd	gelaagd; zandlagen	Ophoging
					Ophoging

Boring	5	RD-X:	103468	RD-Y:	465937	NAP:	-0,5 m	Opmerkingen:	
diepte	lithologie	kleur	grens	beschrijving	archeologische indicatoren	interpretatie			
105	Zs2h3	bruinzwart	scherp	naar onderen zandiger	puin, hout, grind, schelpresten	Ophoging			
130	Vz3	bruin	scherp			Ophoging			
225	Vkm	bruinzwart	scherp	matig amorf veen; riet, zegge, hout; zandlaag op 170 m		Ophoging?			
300	Vkm	bruin	beëindigd	matig amorf veen; riet, zegge		Hollandveen			
Boring	6	RD-X:	103448	RD-Y:	465925	NAP:	-0,5 m	Opmerkingen:	
diepte	lithologie	kleur	grens	beschrijving	archeologische indicatoren	interpretatie			
35	Kz3	donkergrijs	scherp			Ophoging			
140	Zs2	donker grijszwart	beëindigd	kleibanden	puin, schelpresten	Ophoging			



Bijlage 2. Een overzicht van geologische (chronostratigrafische) en archeologische periodes. Door: A.J. Wullink. Gebaseerd op: Brandt et al. 1992; De Mulder et al. 2003; Berendsen 2004.