

**Archeologisch karterend  
booronderzoek Hekendorpse  
Buurt 55 te Hekendorp,  
gemeente Oudewater (UT)**

Infra

Milieu


Geo-ICT

Archeologie

Geo-informatie

**Archeologisch karterend  
booronderzoek Hekendorpse  
Buurt 55 te Hekendorp, gemeente  
Oudewater (UT)**

opdrachtgever	Maatschap Anker
datum	8 februari 2013
projectleider	mevrouw T.N. Krol MA
projectnummer	92303512
status	definitief
ISSN-nummer	1875-5313
MUG-publicatie	2012-130

MUG-projectnummer	92303512
Opdrachtgever	Maatschap Anker
MUG-publicatie	2012-130
Bevoegd gezagen	gemeente Oudewater provincie Utrecht
Beheer en plaats documentatie	MUG Ingenieursbureau b.v.
Onderzoekmeldingsnummer	54612
Tekst	mevrouw T.N. Krol MA
Afbeeldingen	de heer A. Huygen
Co-lezer	de heer drs. B. Bijl
Status	definitief
Autorisatie	de heer drs. B. Bijl 
Uitgegeven door	MUG Ingenieursbureau b.v. Postbus 136 9350 AC Leek
Datum	8 februari 2013
ISSN	1875-5313

## INHOUDSOPGAVE

<b>Samenvatting</b>	<b>1</b>
<b>1 Inleiding</b>	<b>2</b>
1.1 Algemeen	2
1.2 Ligging van het onderzoeksgebied	2
1.3 Bekende archeologische gegevens	3
1.4 Doel van het onderzoek	4
1.5 Werkwijze	4
1.5.1 Werkwijze conform PvA	4
1.5.2 Wijzingen tijdens het veldwerk	4
<b>2 Resultaten</b>	<b>5</b>
2.1 Bodemopbouw	5
2.1.1 Eerder uitgevoerd verkennend inventariserend booronderzoek	5
2.1.2 Karterend booronderzoek	6
2.2 Inspectie sloot en leidingsleuf	6
2.3 Vondsten	11
<b>3 Conclusie en aanbeveling</b>	<b>13</b>
3.1 Conclusie	13
3.2 Aanbeveling	13
<b>Literatuurlijst</b>	<b>15</b>

## BIJLAGEN

Bijlage 1	Boorstaten
Bijlage 2	Overzicht van de onderzoekslocatie, boorpuntenkaart
Bijlage 3	Overzicht genomen monster en archeologische indicatoren

## Samenvatting

Aanleiding tot het hier beschreven archeologisch aanvullend inventariserend en karterend booronderzoek zijn de plannen van Maatschap Anker voor de onderzochte percelen aan Hekendorpse Buurt 55 te Hekendorp. Deze plannen bestaan uit het slopen van de huidige bebouwing en plegen van nieuwbouw. Daarnaast wordt een aantal bestaande sloten gedempt en wordt er een nieuw stuk sloot aangelegd. Omdat deze plannen met bodemverstorende ingrepen gepaard gaan, is een archeologisch vooronderzoek noodzakelijk. Dit onderzoek wordt uitgevoerd conform de Wet op de archeologische monumentenzorg. Maatschap Anker heeft MUG Ingenieursbureau, afdeling Archeologie, opdracht gegeven het IVO uit te voeren. Naast het karterend booronderzoek is een inspectie uitgevoerd van de al gegraven sloot in het oosten van het onderzoeksgebied en een leidingsleuf ter hoogte van de gesloopte westelijke schuur.

Het onderzoek vormt een vervolg op een bureau- en verkennend inventariserend booronderzoek. Uit het onderzoek komt naar voren dat vrijwel overal op het huidige erf de toplaag van de bodem verstoord is. De toplaag bestaat hier uit een opgebracht pakket zand of klei met zeer veel recent puin en beton. Dit recente pakket is circa 0,5 m dik. In enkele boringen op het erf is dit pakket minder dik. Buiten het huidige erf is geen sprake van een verstoorde toplaag, maar van een bouwvoor of graszode, gevolgd door een (vrijwel) schoon (middeleeuws) kleipakket, met hieronder veen, oudere klei van de stroomgordelafzettingen en vervolgens weer veen.

Het verwachtingsmodel voor de locatie gaf aan dat binnen het onderzoeksgebied in de middeleeuwse kleilaag, boven het veen, middeleeuwse sporen (in relatie tot een boerderijplaats of overige sporen) aanwezig konden zijn en in de stroomgordelafzettingen onder het veen oudere resten. Uit het onderzoek komt naar voren dat onder de recente puinlaag op het erf of direct vanaf het maaiveld in de rest van het onderzoeksgebied, enkele baksteenfragmenten en een enkele scherf in de gezeefde grondmonsters zijn aangetroffen. Een duidelijke indicatie van aanwezig archeologische resten op de locatie vormt dit niet. Er lijkt geen sprake te zijn van in situ funderingsresten. Mogelijk bevond de voorganger van de huidige bewoning zich meer richting de huidige weg, waar ook de huidige woning van huisnummer 55 is gelegen. Mogelijk is puin van de gesloopte voorganger achter op het land gebracht.

In de gezeefde boringen zijn in de kleilaag boven het veen enkele baksteenfragmenten en een enkele scherf aangetroffen. Het materiaal is recent of iets ouder. Het stamt allemaal uit de nieuwe tijd en vermoedelijk vooral uit de nieuwe tijd B (vanaf 1650-1850 na Chr.) en C (vanaf 1850 na Chr.). Alle aangetroffen archeologisch indicatoren bevinden zich binnen het huidige erf.

Op basis van deze onderzoeksresultaten bevinden zich vermoedelijk geen in situ archeologisch resten meer rond de inmiddels gesloopte bebouwing en ter hoogte van de te bouwen schuren. Er zijn alleen enkele fragmenten van mogelijk iets ouder baksteenpuin in de boringen aangetroffen, en een enkele scherf. Het meeste materiaal is recent, een deel kan iets ouder in datering zijn. Vermoedelijk heeft de oudere bebouwing niet op dit deel van het terrein bestaan, maar in het lint direct langs de weg, ter hoogte van de huidige woning, huisnummer 55. Mogelijk is puin van een voorganger van de huidige bebouwing uitgereden over het achterliggende land. Waarschijnlijk zullen eventuele aanwezige oudere resten op het centrale deel van het terrein bij de werkzaamheden ook niet verstoord worden, gezien de dikte van het recent puinpakket dat hier de toplaag vormt.

De hoogste verwachting voor het aantreffen van archeologisch resten is op grond van bovenstaande ter hoogte van de huidige woning huisnummer 55. Onder de huidige woning bevindt zich geen kelder. Gezien het feit dat deze woning echter niet verder wordt gesloopt dan de top van de bestaande fundamenteën, en hier geen verdere graafwerkzaamheden plaatsvinden, wordt in overleg met het bevoegd gezag, de gemeente Oudewater en de provincie Utrecht (wat betreft de ontgrondingen), geadviseerd geen verder archeologisch onderzoek of sloopbegeleiding te laten plaatsvinden.

Mochten tijdens het grondwerk alsnog archeologische resten worden aangetroffen, dan dient de bevoegde overheid, de gemeente Oudewater en de provincie Utrecht (wat betreft de ontgrondingen), hiervan meteen op de hoogte gebracht te worden.

Bovenstaande betreft een aanbeveling. Het selectiebesluit is te allen tijde voorbehouden aan de bevoegde overheid, in deze de gemeente Oudewater en de provincie Utrecht (wat betreft de ontgrondingen).

## 1 Inleiding

### 1.1 Algemeen

Aanleiding tot het hier beschreven archeologisch aanvullend inventariserend en karterend booronderzoek zijn de plannen van Maatschap Anker voor de onderzochte percelen aan Hekendorpse Buurt 55 te Hekendorp. Deze plannen bestaan uit het slopen van de huidige bebouwing en plegen van nieuwbouw. Daarnaast wordt een aantal bestaande sloten gedempt en wordt er een nieuw stuk sloot aangelegd. Omdat deze plannen met bodemversturende ingrepen gepaard gaan, is een archeologisch vooronderzoek noodzakelijk. Dit onderzoek wordt uitgevoerd conform de Wet op de archeologische monumentenzorg. Maatschap Anker heeft MUG Ingenieursbureau, afdeling Archeologie, opdracht gegeven het IVO uit te voeren.

Het onderzoek vormt een vervolg op een bureau- en verkennend inventariserend booronderzoek (Krol 2012). Het archeologisch aanvullend inventariserend en karterend booronderzoek heeft plaatsgevonden op 20 en 21 november mei 2012 en stond onder leiding van mevrouw T.N. Krol, met ondersteuning van de heer A. Berkepies. Het booronderzoek is uitgevoerd conform de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.2, en de richtlijnen uit het PVA (De Roller & Satijn, 2012), dat is goedgekeurd door de gemeente Oudewater en de provincie Utrecht.

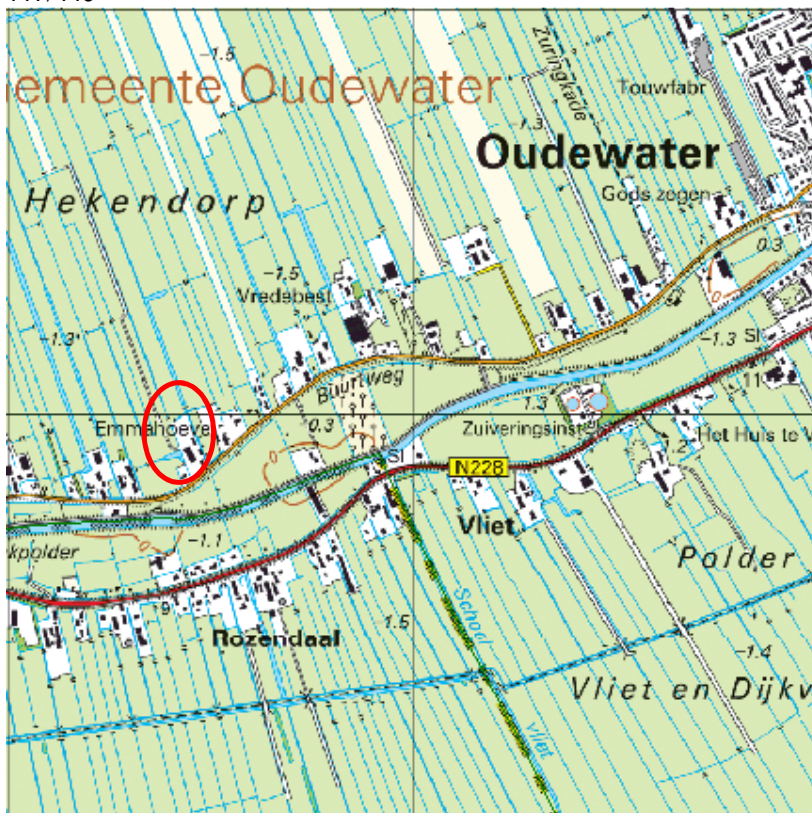
Tabel 1.1 Overzicht van de objectgegevens

<b>Objectgegevens</b>	
Provincie	Utrecht
Gemeente	Oudewater
Plaats	Hekendorp
Toponiem	Hekendorpse Buurt 55
Kaartblad	38B
Coördinaten	117371/447986 NW 117424/448035 NO 117488/447873 ZO 117472/447852 ZW
Grondsoort	veen/klei
Geomorfologie	ontgonnen veenvlakte/rivierkom en oeverwalachtige vlakte
Grondwatertrap	II
Oppervlakte plangebied	1,5 ha
Oppervlakte onderzoeksgebied	1 ha
Kadastrale gegevens	Hekendorp C 290

### 1.2 Ligging van het onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied ligt aan Hekendorpse Buurt 55 te Hekendorp en is in gebruik als boerderij met erf en grasland (zie afbeelding 1). De totale oppervlakte is circa 1 ha.

117/449



119/447

Afbeelding 1. Het onderzoeksgebied op de topografische kaart, globaal aangegeven met de rode cirkel (bron: Kadata)

### 1.3 Bekende archeologische gegevens

Uit het voorgaande onderzoek (Krol 2012) zijn onderstaande gegevens over het onderzoeksgebied bekend.

Uit het bureauonderzoek komt naar voren dat in het onderzoeksgebied sprake is van weideveengronden en drechtvaaggronden. Het ligt vlak langs de Hollandse IJssel, die rond 1285 is afgedamd. Uit het onderzoeksgebied en de directe omgeving zijn geen archeologische waarden bekend en is geen eerder onderzoek gedaan. Op de maatregelenkaart van de gemeente Oudewater heeft het onderzoeksgebied een hoge verwachting voor het aantreffen van archeologische waarden. In deze gemeente zijn alleen archeologische waarden uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd bekend. In het onderzoeksgebied is diverse bebouwing geweest die de bodem verstoord kan hebben en ook de agrarische activiteiten kunnen gezorgd hebben voor bodemverstoring. Uit kaartmateriaal (hoogheemraadschap Rijnland) blijkt dat de oudste mogelijk aanwezige bebouwing een woning/boerderij van voor 1615 is.

Tijdens het voorgaande verkennende booronderzoek zijn in totaal zes boringen gezet. Boring 2 en 5 zijn meerdere malen overgezet maar telkens is er gestuit op ondoordringbaar puin. In boring 1 is de bodemopbouw verstoord tot 2,2 m-mv. In de overige boringen bestaat de bodemopbouw uit een dunne gerijpte kleilaag, gevolgd door veen, afgewisseld met klei. In boring 4 zijn in de klei vanaf 4,60 m-mv zandlagen aanwezig, die duiden op de aanwezigheid van een oeverwal. In de boringen en tijdens de

oppervlaktekartering zijn geen archeologisch indicatoren aangetroffen. Er zijn geen aanwijzingen aangetroffen voor de aanwezigheid van bewoninglagen.

Tijdens het archeologisch booronderzoek zijn geen indicaties aangetroffen dat binnen het onderzoeksgebied archeologische resten aanwezig zijn. Aangezien het een verkennend booronderzoek betreft kan de aanwezigheid van archeologische resten echter niet geheel worden uitgesloten.

Op grond van het bovenstaande heeft het bevoegd gezag, de gemeente Oudewater, het advies afgegeven om een vervolgonderzoek in de vorm van een karterend booronderzoek uit te voeren. Er is een Plan van Aanpak voor dit onderzoek opgesteld en reeds goedgekeurd.

## **1.4 Doel van het onderzoek**

Doel van het karterend booronderzoek is het toetsen en eventueel aanvullen van de gespecificeerde archeologische verwachting voor het terrein; deze verwachting is gebaseerd op het eerder uitgevoerde bureau- en inventariserend booronderzoek. De verwachting bestond is dat er binnen het onderzoeksgebied in de middeleeuwse kleilaag, boven het veen, middeleeuwse sporen (in relatie tot een boerderijplaats of overige sporen) aanwezig kunnen zijn en in de stroomgordelafzettingen onder het veen oudere resten.

Resumerend: het doel van het onderzoek is het...

- vaststellen van de mate van intactheid van de bodemopbouw (verkennende fase);
- toetsen van het opgestelde verwachtingsmodel;
- eventueel 'begrenzen' van vindplaatsen (karterende fase).

## **1.5 Werkwijze**

### **1.5.1 Werkwijze conform PvA**

Conform het PvA (De Roller & Satijn 2012) is onderstaande werkwijze gehanteerd bij het onderzoek. Er wordt zoveel mogelijk geboord in een 17 x 20 m grid, rekening houdend met de bestaande bebouwing en kabels en leidingen. Dit komt neer op 3 boorraaien in het centrale deel van het onderzoeksgebied, met in totaal 21 boringen.

Daarnaast dient er, conform de eisen van de provincie Utrecht, in de nieuw te graven sloot op het perceel ten oosten van MTS Anker geboord te worden en in een deel van de huidige sloot die circa 1 meter verbreed wordt (totale lengte circa 120 meter). Hierbij wordt één boring per 20 meter gezet in één raai, met in totaal 7 boringen.

Aan de zuidzijde van het perceel van Maatschap Anker dient ook een nieuwe sloot gegraven te worden met een lengte van circa 30 m. Hier kunnen momenteel geen boringen gezet worden in verband met de huidige bebouwing. Echter zo dicht mogelijk bij deze aan te leggen sloot worden in totaal drie extra boringen gezet.

Er wordt geboord met een edelmanboor met een diameter van 12 cm.

De archeologisch relevante bodemlagen worden bemonster en gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 3 mm. De zeefresiduen worden gecontroleerd op het voorkomen van (minuscule) archeologische indicatoren. De relevante bodemlagen bevinden zich voor de middeleeuwen en de nieuwe tijd vanaf het maaiveld tot de top van het veen. Voor de oudere archeologisch perioden betreft de relevante laag de stroomgordelafzettingen onder het veen. Deze relevante lagen worden bemonsterd.

### **1.5.2 Wijzingen tijdens het veldwerk**

Tijdens het veldwerk kwam naar voren dat de sloot op het perceel ten oosten van Maatschap Anker al gegraven en verbreed is. In overleg met de heer P. de Boer (Omgevingsdienst regio Utrecht en adviseur



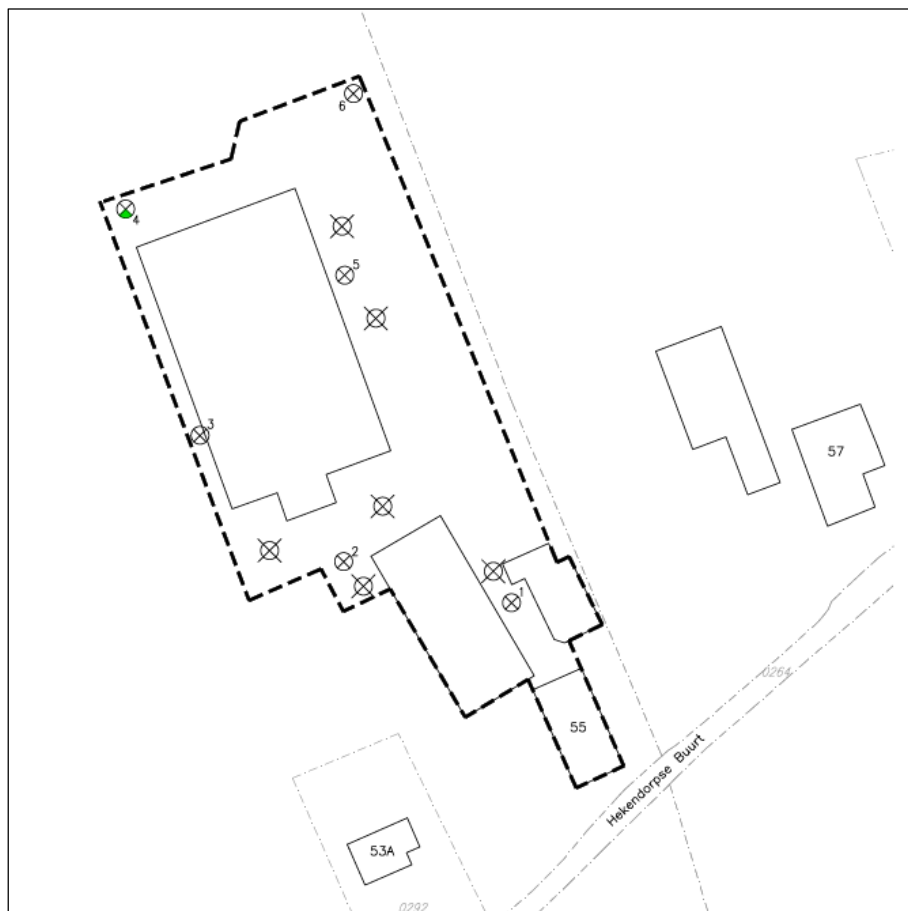
van het bevoegd gezag) is besloten hier de raai boringen direct langs de sloot te zetten, waarbij de helft van de boringen in deze raai komt te vervallen. In plaats hiervan is aanvullend een inspectie van de sloot uitgevoerd. Hierbij is de sloot gecontroleerd op de aanwezigheid van archeologische resten en zijn overzichtsfoto's gemaakt. Ook is de laagopbouw van de sloot op drie plaatsen gedocumenteerd. Hierbij is de slootkant opgeschaafd, gefotografeerd en beschreven.

## 2 Resultaten

### 2.1 Bodemopbouw

#### 2.1.1 Eerder uitgevoerd verkennend inventariserend booronderzoek

In het eerder uitgevoerde verkennend inventariserende onderzoek (zie afbeelding 2) kon worden geconstateerd dat de bodem in het onderzoeksgebied bestaat uit een bouwvoor van klei. In boring 1 is sprake van een verstoorde bodem tot 2,2 m-mv wegens de bekisting van de naastgelegen stal. Het verstoorde pakket bestaat uit bouwzand, zand gemengd met puin en een omgewerkt kleipakket.



Afbeelding 2. Locatie boorpunten eerder uitgevoerd inventariserend onderzoek

De bouwvoor bestaat uit matig siltige of zandig, zwak humeuze klei. Onder de verstoorde toplaag volgt natuurlijke klei. De klei loopt door tot 0,40 tot 0,60 m-mv. De klei is matig siltig, stevig (gerijpt) en kalkoos. Hieronder volgt een pakket veen. De top van het veenpakket is veelal veraard. Het betreft overwegend bosveen. Het veen is afwisselend mineraalarm of bevat klei. Op een diepte van 4,20 tot 4,80 m-mv volgt

weer klei. Deze klei is zwak siltig en kalkloos en bevat veelal wat plantenresten. De consistentie is slap. In boring 3 is sprake van een dunne kleilaag, gevolgd door veen en daaronder nogmaals een pakket klei. Waarschijnlijk behoort het bovenste kleipakket (0,40-0,60 m-mv) betreft waarschijnlijk afzettingen van de Hollandse IJssel. Het dieper gelegen kleipakket (vanaf 4,20-4,80 m-mv) betreft waarschijnlijk afzettingen van de Oudewater stroomgordel. In boring 4 is op een diepte van 4,60 m-mv zwak siltige klei met zandlagen aangeboord. In tegenstelling tot de klei in de overige boringen is deze klei kalkrijk. Dit pakket is geïnterpreteerd als oeverwalafzetting van de Oudewater stroomgordel. De bovenliggende klei is rivierklei van de Hollandse IJssel.

### 2.1.2 Karterend booronderzoek

In totaal zijn in het onderzoeksgebied 28 boringen gezet (zie bijlage 2). De sloot op het perceel ten oosten van Maatschap Anker bleek al gegraven te zijn. De geplande boringen 26, 28 en 30 bij de gegraven sloot zijn, in overleg met de heer P. de Boer (Omgevingsdienst regio Utrecht en adviseur van het bevoegd gezag) komen te vervallen (zie paragraaf 1.5.2.). Daarnaast is een inspectie van de sloot uitgevoerd (zie paragraaf 2.2.). De boringen zijn beschreven in de boorstaten (zie bijlage 1) en de verdeling van de boringen over het onderzoeksgebied is weergegeven op de boorpuntenkaart (bijlage 2). De boringen zijn, behalve de gestuite boringen, doorgezet tot 5 of 6 m-mv.

De karterende boringen zijn gezet op de plekken zoals aangegeven op het boorplan in het PvA (De Roller & Satijn 2012) (zie ook bijlage 2). De boringen met betrekking tot de sloot in het zuiden van het onderzoeksgebied zijn iets verplaatst, in verband met de hier aanwezige huidige bebouwing en kabels en leidingen (zie bijlage 2). De boringen zijn gezet in de zone waar de bestaande bebouwing inmiddels is gesloopt, aangezien dit binnen het onderzoeksgebied de meest kansrijke locaties waren om een boring te kunnen doorzetten, binnen het onderzoeksgebied. Op vrijwel het hele huidige erf is sprake van een puinverharding. Tussen de gesloopte oostelijke en westelijke schuur is deels betonverharding aanwezig.

De karterende boringen 1, 11, 12, 20, 21 en 23 zijn gestuit op ondoordringbaar puin uit de toplaag met recent puin. De bodemopbouw in de overige boringen is dezelfde als die bij het vooronderzoek. In de boringen die buiten het huidige erf vallen ontbreekt een recente puinlaag bovenin, hier begint, na bouwvoor/graszode direct de schonere kleilaag (matig siltige klei met roestvlekken). Hieronder volgt het veen en daarna klei van de stroomgordelafzettingen, met daarna weer veen. Deze bodemopbouw komt overeen met de bodemopbouw zoals aangetroffen bij het voorgaande onderzoek. Door mede de andere ligging op het terrein van de boringen en de sloopwerkzaamheden ligt de grens van het veen naar de stroomgordelafzettingen wat hoger dan bij het voorgaande onderzoek. De huidige boringen zijn wat meer naar de rand van het perceel (westelijke raai) of bijvoorbeeld in de zone met gesloopte bebouwing gezet. Ze zijn meer aan de rand van het gesloopte terreindeel (boring 20 t/m 24) gezet. Dit is gedaan aangezien dit deel van het terrein de meest kansrijke locatie was op het kunnen doorzetten van de boringen.

## 2.2 Inspectie sloot en leidingsleuf

Er heeft een inspectie plaatsgevonden bij de reeds gegraven en verbrede sloot op het perceel ten oosten van Maatschap Anker als aanvulling op de gezette controleboringen (boring 27, 29 en 31; zie paragraaf 2.1).

Op afbeelding 2 is een overzicht van de gegraven en verbrede sloten te zien. Uit de inspectie komt naar voren dat in de slootkanten geen aanwijzingen zijn aangetroffen voor de aanwezigheid van archeologische resten. In de slootkant zijn nergens archeologische indicatoren aangetroffen en zijn geen sporen zichtbaar. Er is geen laag aanwezig die erop duidt dat er sprake is van een voortzetting van de boerderijplaats die rond de huidige bebouwing aanwezig was. Onder de graszode volgt direct een laag schone klei (klei, matig siltig, met matig roestvlekken, consistentie: stevig). Onderin het profiel is deels het veen te zien, deels begint het veen onder waterniveau. Ter hoogte van de drie controleboringen is het profiel van de slootkant opgeschaafd en gefotografeerd (zie afbeelding 3 t/m 5).

Ter hoogte van boring 27 en 29 bestaat het profiel uit de graszode, gevolgd door het schone kleipakket (zie afbeelding 3 en 4).

Ter hoogte van boring 31 bestaat het profiel (zie afbeelding 5) de bovenste 0,1 m uit de graszode (50-40 cm op de meetlat), gevolgd door de schonere kleilaag met een dikte van 0,2 m en tenslotte het veen.



Afbeelding 3. Impressie van de gegraven en verbrede sloot (westwaarts genomen)



Afbeelding 4. Het profiel van de sloot ter hoogte van boring 27



Afbeelding 5. Het profiel van de sloot ter hoogte van boring 29



Afbeelding 6. Het profiel van de sloot ter hoogte van boring 31

Tevens is er een leidingsleuf gegraven langs de gesloopte westelijke schuur (zie afbeelding 7 en 8) met een diepte van circa 50 cm beneden maaiveld. In de wand van deze leidingsleuf is de recente toplaag met recent puin te zien (zie afbeelding 9). Er zijn geen archeologische indicatoren waargenomen in deze sleuf.



Afbeelding 7. Schets van de ligging van de leidingsleuf, aangegeven met de rode stippellijn



Afbeelding 8. Impressie van de gegraven leidingsleuf. De foto is genomen richting het noorden.



Afbeelding 9. Impressie van het profiel van de leidingsleuf. De foto is genomen richting het westen.

## 2.3 Vondsten

Tijdens het booronderzoek zijn de archeologische relevante lagen bemonsterd. Voor de middeleeuwen is dit de laag boven het veen. Voor de oudere perioden is dit de laag met stroomgordelafzettingen onder het veen. Bijlage 3 geeft een overzicht van de bemonsterde lagen en de in de zeefresiduen aangetroffen archeologische indicatoren. Waar de bovengrond bestond uit een recent puin pakket met klei of zand, waarin zeer duidelijk enkel recent puin en beton en recent plastic etc. aanwezig was, is de laag hieronder bemonsterd, waar mogelijk ook of alleen ouder puin voorkomt.

In de boringen zijn baksteenpuin, fragmenten beton, en drie fragmenten aardewerk aangetroffen (zie afbeelding 10 en 11). Het materiaal stamt uit de nieuwe tijd of is recent, (zie tabel 2.1 voor een overzicht van de archeologische perioden). Tabel 2.2 geeft een overzicht van de aangetroffen archeologische indicatoren. Hoewel het baksteenpuin niet goed te dateren is, is wel geprobeerd een grove schifting te maken tussen de relatief oudere en de relatief jonger fragmenten. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen de nieuwe tijd B (1650-1850 na Chr.), de nieuwe tijd C (1850 na Chr.-heden) en recente fragmenten (jonger dan 50 jaar). De datering blijft echter onzeker. In sommige gevallen is sprake van duidelijk recent puin en fragmenten beton.

Afgezien van de gezeefde boringen zijn in boring 10, 16 en 22 in de boringen enkele baksteenspikkels waargenomen in de kleilaag boven het veen (zie ook de boorstaten in bijlage 1). Het betreft baksteenspikkels met minimale afmeting, kleiner dan een millimeter.

Tabel 2.1 Vereenvoudigde archeologische tijdsschaal (naar Brandt et al. 1992)

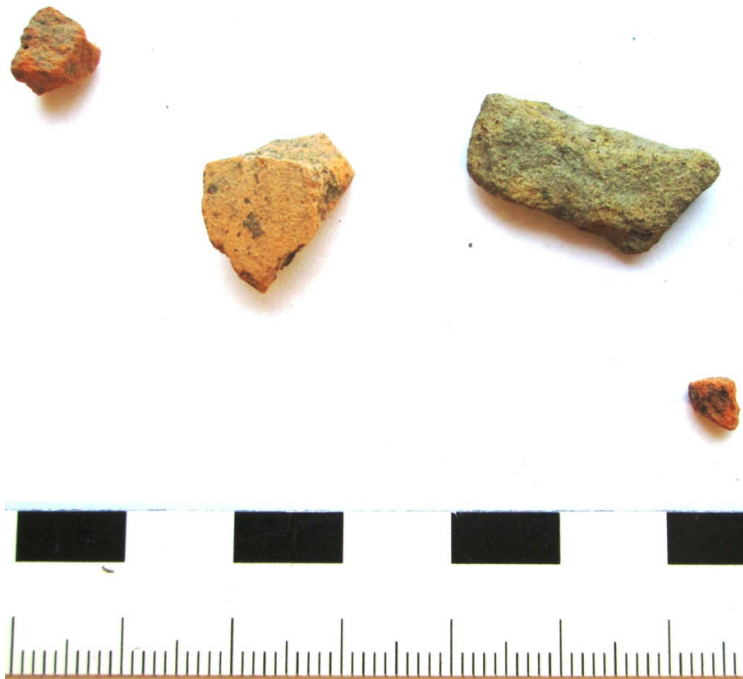
Periode	Datering
Paleolithicum	tot 8800 voor Chr.
Mesolithicum	8800 - 4900 voor Chr.
Neolithicum	5300 - 2000 voor Chr.
Bronstijd	2000 - 800 voor Chr.
IJzertijd	800 - 12 voor Chr.
Romeinse tijd	12 voor Chr. - 450 na Chr.
Vroege middeleeuwen	450 - 1050 na Chr.
Late middeleeuwen	1050 - 1500 na Chr.
Nieuwe tijd	1500 - heden

Tabel 2.2 Overzicht van de aangetroffen archeologische indicatoren

boring	onder	boven	indicatoren
2	50	100	15 fragmenten recent baksteenpuin, 15 fragmenten recent beton
4	50	100	1 kruimel baksteenpuin, nieuwe tijd C of recent
5	0	30	1 fragment recent beton 1 fragment en 1 kruimel baksteenpuin, nieuwe tijd C of recent
6	0	30	1 fragment roodbakkerd aardewerk, ongeglazuurd, nieuwe tijd 1 fragment roodbakkerd aardewerk, ongeglazuurd, of baksteenpuin, nieuwe tijd
8	0	25	2 kruimels baksteenpuin, nieuwe tijd C of recent
13	20	50	3 fragmenten beton, recent 1 fragment roodbakkerd industrieel, recent aardewerk
15	0	50	1 kruimel baksteenpuin, nieuwe tijd C of recent
16	0	40	1 kruimel baksteenpuin, nieuwe tijd B/C
22	20	50	6 fragmenten baksteenpuin, nieuwe tijd C of recent
24	20	90	4 fragmenten baksteenpuin, waarvan 1 groter fragment, nieuwe tijd B/C 1 wandscherf grijsbakkerd aardewerk, steengoed, nieuwe tijd



Afbeelding 10. De archeologische indicatoren uit boring 24



Afbeelding 11. De archeologisch indicatoren uit boring 6



## 3 Conclusie en aanbeveling

### 3.1 Conclusie

De vraagstelling van het onderzoek was conform het PvA (De Roller & Satijn 2012) als volgt:

1. vaststellen van de mate van intactheid van de bodemopbouw (verkennende fase);
2. toetsen van het opgestelde verwachtingsmodel;
3. indien mogelijk vaststellen van de aan- of afwezigheid van vondstmateriaal;
4. eventueel 'begrenzen' van vindplaatsen (karterende fase).

De vragen kunnen als volgt worden beantwoord:

1. Uit het onderzoek komt naar voren dat er sprake is van een onverstoorde bodemopbouw met uitzondering van de toplaag op het huidige erf. De toplaag bestaat hier uit een opgebracht pakket zand of klei met zeer veel recent puin en beton. Dit recente pakket is circa een 0,5 m dik. In enkele boringen op het erf is dit pakket minder dik. Buiten het huidige erf is geen sprake van een verstoorde toplaag, maar van een bouwvoor of graszode, gevolgd door een (vrijwel) schoon (middeleeuws) kleipakket, met hieronder veen, oudere klei van de stroomgordelafzettingen en vervolgens weer veen.
2. Het verwachtingsmodel bestond eruit dat binnen het onderzoeksgebied in de middeleeuwse kleilaag, boven het veen, middeleeuwse sporen (in relatie tot een boerderijplaats of overige sporen) aanwezig konden zijn. En in de stroomgordelafzettingen onder het veen werden oudere resten verwacht. Uit het onderzoek komt naar voren dat onder de recente puinlaag op het erf of direct vanaf het maaiveld in de rest van het onderzoeksgebied enkele baksteenfragmenten en een enkele scherf in de gezeefde grondmonsters zijn aangetroffen. Een duidelijke indicatie van aanwezig archeologische resten op de locatie vormt dit niet. Er lijkt geen sprake te zijn van in situ funderingsresten. Mogelijk bevond de voorganger van de huidige bewoning zich meer richting de huidige weg, waar ook de huidige woning van huisnummer 55 is gelegen. Mogelijk is puin van de gesloopte voorganger naar achter het land opgereden.  
De bestaande woning is waarschijnlijk van begin 19<sup>e</sup> eeuw waardoor de huidige eigenaar niets weet over een eventuele woning die voor de huidige woning hier gestaan heeft. Wel is duidelijk dat er onder de huidige woning geen kelder aanwezig is. Het slopen van de huidige woning zal tot de bovenkant van de fundering gebeuren. Hier overheen zal de toegangsweg aangelegd worden.
3. In de gezeefde boringen zijn in de kleilaag boven het veen enkele baksteenfragmenten en een enkele scherf aangetroffen. Het materiaal is recent of iets ouder. Het stam allemaal uit de nieuwe tijd en vermoedelijk vooral de nieuwe tijd B (vanaf 1650-1850 na Chr.) en C (vanaf 1850 na Chr.).
4. Alle aangetroffen archeologisch indicatoren bevinden zich binnen het huidige erf.

### 3.2 Aanbeveling

Op basis van deze onderzoeksresultaten bevinden zich vermoedelijk geen in situ archeologisch resten meer rond de inmiddels gesloopte bebouwing en ter hoogte van de te bouwen schuren. Er zijn alleen enkele fragmenten van mogelijk iets ouder baksteenpuin in de boringen aangetroffen, en een enkele scherf. Het meeste materiaal is recent, een deel kan iets ouder in datering zijn. Vermoedelijk heeft de oudere bebouwing niet op dit deel van het terrein gestaan, maar in het lint direct langs de weg, ter hoogte van de huidige woning, huisnummer 55. Mogelijk is puin van een voorganger van de huidige bebouwing uitgereden over het achterliggende land. Waarschijnlijk zullen eventuele aanwezige oudere resten op het centrale deel van het terrein bij de werkzaamheden ook niet verstoord worden, gezien de dikte van het recent puinpakket dat hier de toplaag vormt.

De hoogste verwachting voor het aantreffen van archeologisch resten is op grond van bovenstaande ter hoogte van de huidige woning huisnummer 55. Onder de huidige woning bevindt zich geen kelder. Gezien het feit dat deze woning echter niet verder wordt gesloopt dan de top van de bestaande fundamenteën, en hier geen verdere graafwerkzaamheden plaatsvinden, wordt in overleg met het bevoegd gezag, de gemeente Oudewater en de provincie Utrecht (wat betreft de ontgroningen), geadviseerd geen verder archeologisch onderzoek of sloopbegeleiding te laten plaatsvinden.

Mochten tijdens het grondwerk alsnog archeologische resten worden aangetroffen, dan dient de bevoegde overheid, de gemeente Oudewater en de provincie Utrecht (wat betreft de ontgroningen), hiervan meteen op de hoogte gebracht te worden.

Bovenstaande betreft een aanbeveling. Het selectiebesluit is te allen tijde voorbehouden aan de bevoegde overheid, in deze de gemeente Oudewater en de provincie Utrecht (wat betreft de ontgroningen).

## Literatuurlijst

### Geraadpleegde literatuur

Brandt, R.W. et. al. (red), 1992. *Archis, Archeologisch basisregister, versie 1.0*. Amersfoort.

Krol, T.N., 2012. *Archeologisch bureau- en verkennend booronderzoek Hekendorpse Buurt 55 te Hekendorp, gemeente Oudewater (UT)*. MUG-publicatie 2012-57. MUG Ingenieursbureau, Leek.

Roller, G.J. de & O. Satijn, 2012. *Plan van Aanpak Karterend booronderzoek Hekendorpse Buurt 55*. MUG Ingenieursbureau, Leek.

### Overige bronnen

Kadata (<https://kadata.kadaster.nl/>)

## **Bijlage 1 Boorstaten**

**boring 01** Edelman

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	<i>opmerkingen</i>
80 ZAND, matig fijn, zwak siltig, matig humeus	bruin grijs (donker)		<i>bodemkundige interpretatie:</i> opgebracht, <i>boring beëindigd:</i> ja, gestuit, gemengd met klei, zeer veel puin en beton, grote brokken

**boring 02** Edelman

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	<i>opmerkingen</i>
10 ZAND, matig fijn, zwak siltig	geel		<i>bodemkundige interpretatie:</i> opgebracht,
50 ZAND, matig fijn, zwak siltig, matig humeus	bruin grijs (donker)	scherp	<i>bodemkundige interpretatie:</i> opgebracht, gemengd met klei, zeer veel recent puin beton
100 KLEI, matig, siltig, zwak humeus	bruin grijs	scherp	<i>bodemkundige interpretatie:</i> omgewerkte grond, recent puin en beton, veenbrokken
130 VEEN, mineraalarm	bruin	geleidelijk	
170 VEEN, zwak kleiig	bruin	geleidelijk	
330 VEEN, mineraalarm	bruin	scherp	houtresten
350 KLEI, zwak siltig	grijs	geleidelijk	<i>plantenresten:</i> spoor
450 KLEI, zwak siltig	grijs		<i>sedimentaire structuur:</i> zandlagen
500 VEEN, mineraalarm	bruin		<i>boring beëindigd:</i> ja

**boring 03** Edelman

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	<i>opmerkingen</i>
50 KLEI, zwak zandig, zwak humeus	bruin grijs	scherp	<i>bodemkundige interpretatie:</i> omgewerkte grond, recent puin
70 KLEI, matig siltig	bruin	scherp	<i>consistentie:</i> stevig, <i>nieuwvorming:</i> weinig roest
150 VEEN, mineraalarm	bruin	geleidelijk	<i>plantenresten:</i> weinig
250 VEEN, mineraalarm	bruin	geleidelijk	houtresten
300 VEEN, zwak kleiig	bruin		
350 VEEN, mineraalarm	bruin	scherp	
450 KLEI, zwak siltig	grijs	scherp	<i>plantenresten:</i> weinig, <i>consistentie:</i> slap
600 VEEN, mineraalarm	bruin		<i>boring beëindigd:</i> ja

**boring 04** Edelman

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	<i>opmerkingen</i>
50 KLEI, zwak zandig	bruin grijs (licht)	scherp	<i>bodemkundige interpretatie:</i> omgewerkte grond
100 KLEI, matig siltig	bruin grijs (licht)	scherp	<i>consistentie:</i> stevig, <i>nieuwvorming:</i> matig roest
220 VEEN, mineraalarm	bruin	scherp	<i>plantenresten:</i> weinig, af en toe wat kleiig, houtresten
350 VEEN, mineraalarm	bruin	scherp	houresten

380 KLEI, zwak siltig	grijs	diffuus	<i>consistentie: slap</i>
500 KLEI, zwak siltig	grijs		<i>consistentie: slap, boring beëindigd: ja, houtresten</i>

#### **boring 05 Edelman**

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	<i>opmerkingen</i>
30 KLEI, zwak zandig	bruin grijs (licht)	scherp	
50 KLEI, matig siltig	bruin grijs (licht)	scherp	<i>consistentie: stevig, nieuwvorming: roest</i>
220 VEEN, mineraalarm		scherp	<i>plantenresten: weinig</i>
250 KLEI, zwak siltig	bruin	scherp	<i>zeer venige klei / zeer kleilig veen</i>
330 VEEN, mineraalarm	bruin		<i>consistentie: slap</i>
380 KLEI, zwak siltig	grijs	geleidelijk	
580 KLEI, zwak siltig	grijs	scherp	<i>sedimentaire structuur: zandlagen, zeer weinig zandlagen</i>
620 VEEN, mineraalarm	bruin		<i>boring beëindigd: ja</i>

#### **boring 06 Edelman**

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	<i>opmerkingen</i>
30 KLEI, matig siltig	bruin	scherp	<i>bodemkundige interpretatie: omgewerkte grond, wortels, losse grond, droog, vermeng met veen</i>
60 KLEI, matig siltig	bruin	scherp	<i>nieuwvorming: weinig roest</i>
210 VEEN, mineraalarm	bruin	scherp	<i>plantenresten: weinig, houtresten</i>
230 VEEN, sterk kleilig	bruin	geleidelijk	<i>houtresten</i>
300 VEEN, mineraalarm	bruin	scherp	<i>plantenresten: weinig, houtresten</i>
500 KLEI, zwak siltig	grijs		<i>sedimentaire structuur: zandlagen, boring beëindigd: ja, enkele zandlaag</i>

#### **boring 07 Edelman**

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	<i>opmerkingen</i>
20 VEEN, sterk kleilig		scherp	<i>veen gemengd met klei, wortels</i>
70 KLEI, matig siltig	grijs	scherp	<i>consistentie: stevig, nieuwvorming: weinig roest</i>
330 VEEN, mineraalarm	bruin		<i>plantenresten: weinig, houtresten</i>
440 KLEI, zwak siltig	grijs	scherp	<i>plantenresten: spoor, consistentie: matig slap</i>
500 VEEN, mineraalarm	bruin		<i>plantenresten: weinig, boring beëindigd: ja</i>

#### **boring 08 Edelman**

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	<i>opmerkingen</i>
25 KLEI, matig siltig	bruin grijs	scherp	<i>klei vermengd met veen</i>

55 KLEI, matig siltig	bruin grijs	scherp	<i>consistentie</i> : stevig, <i>nieuwvorming</i> : matig roest
80 VEEN, mineraalarm	bruin (donker)	scherp	iets veraard
370 VEEN, mineraalarm	bruin	scherp	houtresten
460 KLEI, zwak siltig	grijs	scherp	<i>plantenresten</i> : spoor, houtresten
600 VEEN, mineraalarm	bruin		<i>boring beëindigd</i> : ja

#### **boring 09** Edelman

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	<i>opmerkingen</i>
20 VEEN, sterk kleiig	zwart bruin		<i>bodemkundige interpretatie</i> : opgebracht, veen gemengd met klei
40 KLEI, matig siltig	bruin	scherp	<i>consistentie</i> : stevig, <i>nieuwvorming</i> : weinig roest
270 VEEN, mineraalarm	bruin	geleidelijk	<i>plantenresten</i> : weinig, houtresten
285 VEEN, sterk kleiig	bruin	geleidelijk	houtresten
350 VEEN, mineraalarm	bruin	geleidelijk	houtresten
500 KLEI, zwak siltig	grijs		<i>plantenresten</i> : spoor, <i>consistentie</i> : slap, <i>boring beëindigd</i> : ja

#### **boring 10** Edelman

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	<i>opmerkingen</i>
15 ZAND, matig fijn, zwak siltig	geel	scherp	<i>vlekkleur</i> : bruin, zeer veel recent puin
30 KLEI, matig, siltig, zwak humeus	bruin grijs	scherp	enkele baksteenspikkel, veenbrokken
230 VEEN, mineraalarm	bruin	geleidelijk	<i>plantenresten</i> : weinig, vanaf 1 m-mv ook houtresten
320 VEEN, mineraalarm	bruin	scherp	veel houtresten
450 KLEI, zwak siltig	grijs	scherp	<i>consistentie</i> : matig slap, houtresten
500 VEEN, mineraalarm	bruin (donker)		<i>boring beëindigd</i> : ja

#### **boring 11** Edelman

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	<i>opmerkingen</i>
30 ZAND, matig fijn, zwak siltig	grijs (licht)		<i>bodemkundige interpretatie</i> : opgebracht, <i>boring beëindigd</i> : ja, gestuit, zeer veel recent puin

#### **boring 12** Edelman

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	<i>opmerkingen</i>
25 ZAND, matig fijn, zwak siltig	grijs geel	scherp	met recent puin
50 KLEI, sterk zandig, matig	bruin grijs		<i>boring beëindigd</i> : ja, gestuit, zeer veel

humeus (donker) recent puin, beton

### **boring 13** Edelman

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	<i>opmerkingen</i>
20 ZAND, matig fijn, zwak siltig	geel	scherp	<i>bodemkundige interpretatie:</i> opgebracht, met veel recent puin, gemengd met klei
50 KLEI, zwak siltig, sterk humeus	grijs zwart	scherp	<i>plantenresten:</i> veel, houtresten, slootvulling
105 KLEI, zwak siltig	grijs	scherp	<i>mate van vlek:</i> matig, <i>vlekkleur:</i> zwart, <i>plantenresten:</i> weinig, humusvlekken, slootvulling
330 VEEN, mineraalarm	bruin	scherp	<i>plantenresten:</i> weinig, houtresten
480 KLEI, zwak siltig	grijs	scherp	<i>plantenresten:</i> weinig, houtresten, venige bandjes
500 VEEN, mineraalarm	bruin		<i>boring beëindigd:</i> ja

### **boring 14** Edelman

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	<i>opmerkingen</i>
10 ZAND, matig fijn, zwak siltig	geel	scherp	<i>bodemkundige interpretatie:</i> opgebracht, recent puin
50 VEEN, mineraalarm	bruin zwart	scherp	wortels, houtresten
210 VEEN, mineraalarm	bruin	scherp	houtresten
230 VEEN, sterk kleiig	bruin	scherp	houtresten
320 VEEN, mineraalarm	bruin	scherp	houtresten
500 KLEI, zwak siltig	grijs	scherp	<i>plantenresten:</i> spoor, <i>consistentie:</i> matig slap, <i>boring beëindigd:</i> ja, venige bandjes

### **boring 15** Edelman

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	<i>opmerkingen</i>
50 VEEN, sterk kleiig	grijs bruin (donker)	scherp	wortels, klei gemengd met veen
250 VEEN, mineraalarm	bruin (donker)	geleidelijk	<i>plantenresten:</i> weinig, vanaf 2m-mv met houtresten
270 VEEN, sterk kleiig	bruin	geleidelijk	hout
360 VEEN, mineraalarm	bruin	scherp	<i>plantenresten:</i> weinig
500 KLEI, zwak siltig	grijs	scherp	<i>plantenresten:</i> weinig, <i>boring beëindigd:</i> ja, hout, veenbandjes

### **boring 16** Edelman

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	<i>opmerkingen</i>
20 VEEN, sterk kleiig	bruin	scherp	wortels, klei vermengd met veen
40 KLEI, matig siltig		scherp	<i>consistentie:</i> stevig, <i>nieuwvorming:</i> matig roest; enkele baksteenspikkel
360 VEEN, mineraalarm	bruin	scherp	<i>plantenresten:</i> weinig, vanaf 1m-mv met



500 KLEI, zwak siltig	(donker) grijs	scherp	hout, 260 tot 280 kleiig <i>plantenresten</i> : spoor, <i>consistentie</i> : slap, <i>boring beëindigd</i> : ja, veenbandjes
-----------------------	-------------------	--------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### **boring 17** Edelman

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	<i>opmerkingen</i>
20 VEEN, sterk kleiig	grijs bruin (donker)	scherp	veen gemengd met klei, wortels
40 KLEI, matig siltig		scherp	<i>consistentie</i> : stevig, <i>nieuwvorming</i> : roest
300 VEEN, mineraalarm	bruin zwart	scherp	<i>plantenresten</i> : weinig, hout
440 KLEI, zwak siltig	grijs	scherp	hout
500 VEEN, mineraalarm	bruin (donker)		<i>boring beëindigd</i> : ja

#### **boring 18** Edelman

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	<i>opmerkingen</i>
20 VEEN, sterk kleiig	bruin zwart	scherp	veen gemengd met klei, wortels
350 VEEN, mineraalarm	bruin	scherp	hout
520 KLEI, zwak siltig	grijs	scherp	<i>plantenresten</i> : spoor, <i>consistentie</i> : slap, hout
600 VEEN, mineraalarm	bruin		<i>boring beëindigd</i> : ja, hout

#### **boring 19** Edelman

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	<i>opmerkingen</i>
15 KLEI, matig, siltig, zwak humeus	grijs bruin	scherp	<i>bodemkundige interpretatie</i> : bouwvoor, wortels
60 KLEI, matig siltig	grijs	scherp	<i>consistentie</i> : stevig, <i>nieuwvorming</i> : matig roest
370 VEEN, mineraalarm	bruin		hout, af en toe iets kleiig
470 KLEI, zwak siltig	grijs	scherp	<i>sedimentaire structuur</i> : zandlagen, veenbandjes, hout
500 VEEN, mineraalarm	bruin		<i>boring beëindigd</i> : ja, hout

#### **boring 20** Edelman

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	<i>opmerkingen</i>
5			<i>boring beëindigd</i> : ja, gestuit, zeer veel recent puin

#### **boring 21** Edelman

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	<i>opmerkingen</i>
6			tegel
10 ZAND, matig fijn, zwak	geel		<i>bodemkundige interpretatie</i> : opgebracht

siltig  
 40 ZAND, matig fijn, zwak siltig, matig humeus grijs (donker) *boring beëindigd: ja, gestuit, zeer veel recent puin, beton*

#### **boring 22** Edelman

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	<i>opmerkingen</i>
20 KLEI, matig zandig, zwak humeus	bruin grijs	scherp	<i>bodemkundige interpretatie:</i> opgebracht, veenbrokken, recent puin
50 KLEI, matig siltig	bruin grijs	scherp	<i>consistentie:</i> stevig, <i>nieuwvorming:</i> matig roest, baksteenspikkel
310 VEEN, mineraalarm	bruin		hout
450 KLEI, zwak siltig	grijs	geleidelijk	<i>plantenresten:</i> weinig,
500 KLEI, zwak siltig			<i>sedimentaire structuur:</i> zandlagen, <i>boring beëindigd:</i> ja

#### **boring 23** Edelman

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	<i>opmerkingen</i>
5 ZAND, matig fijn, zwak siltig	geel	scherp	<i>bodemkundige interpretatie:</i> opgebracht, recent puin
30 ZAND, matig fijn, zwak siltig, matig humeus	bruin grijs (donker)		<i>boring beëindigd:</i> ja, gestuit, zeer veel recent puin, klei

#### **boring 24** Edelman

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	<i>opmerkingen</i>
6			tegel
15 ZAND, matig fijn, zwak siltig	geel		<i>bodemkundige interpretatie:</i> opgebracht
25 KLEI, sterk zandig, zwak humeus	grijs bruin		zeer veel recent puin
90 KLEI, matig siltig	grijs	scherp	<i>consistentie:</i> stevig, <i>nieuwvorming:</i> mangaanconcreties
400 VEEN, mineraalarm	bruin	scherp	<i>plantenresten:</i> weinig, hout
500 KLEI, zwak siltig			<i>consistentie:</i> matig slap, <i>boring beëindigd:</i> ja, riet, venige bandjes

#### **boring 25** Edelman

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	<i>opmerkingen</i>
15 KLEI, matig, siltig, zwak humeus	grijs bruin	scherp	droog, brokkelig, wortels
50 KLEI, matig siltig	bruin	scherp	<i>consistentie:</i> stevig, <i>nieuwvorming:</i> weinig roest
100 VEEN, mineraalarm	bruin (donker)	scherp	<i>plantenresten:</i> weinig, hout
320 VEEN, mineraalarm	bruin	scherp	hout

450 KLEI, zwak siltig	grijs	geleidelijk	<i>plantenresten: spoor, consistentie: slap</i>
500 KLEI, zwak siltig	grijs		<i>consistentie: slap, boring beëindigd: ja, hout, venige bandjes</i>

### **boring 27** Edelman

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	<i>opmerkingen</i>
15 KLEI, matig zandig, zwak humeus	grijs bruin	scherp	
60 KLEI, matig siltig	bruin grijs	scherp	<i>consistentie: stevig, nieuwvorming: weinig roest</i>
110 VEEN, mineraalarm	bruin zwart	scherp	
160 VEEN, mineraalarm	bruin	geleidelijk	<i>plantenresten: weinig, hout</i>
320 VEEN, mineraalarm	bruin	scherp	<i>hout</i>
400 KLEI, zwak siltig	grijs	scherp	<i>consistentie: slap</i>
500 KLEI, zwak siltig	grijs	scherp	<i>spoor schelpen, sedimentaire structuur: zandlagen, consistentie: slap</i>
600 VEEN, mineraalarm	bruin		<i>boring beëindigd: ja, kleilagen</i>

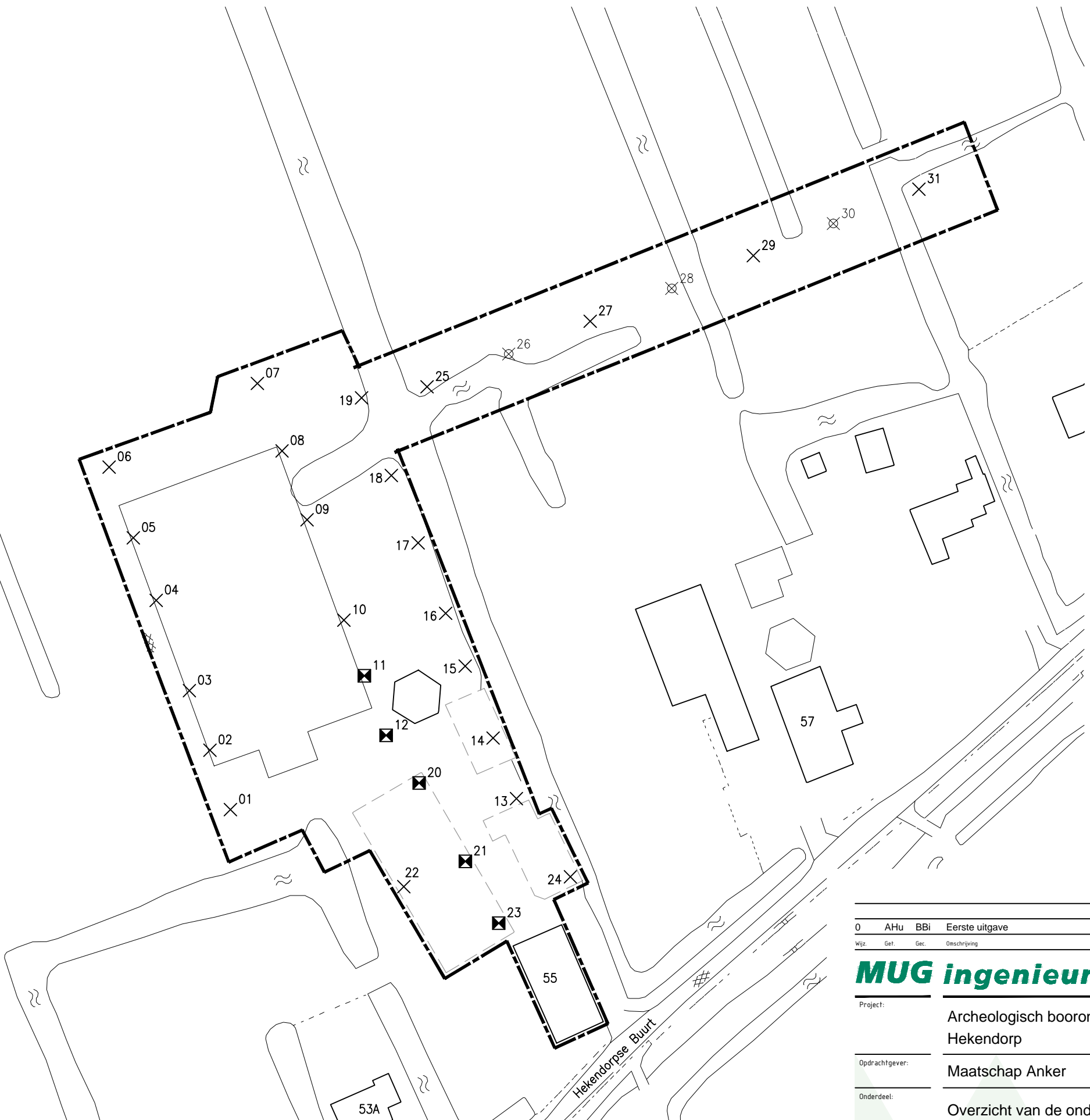
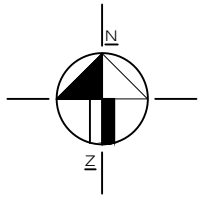
### **boring 29** Edelman

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	<i>opmerkingen</i>
60 VEEN, zwak kleiig	bruin	scherp	<i>bodemkundige interpretatie: omgewerkte grond, plantenresten: weinig, veen gemengd met klei, hout</i>
300 VEEN, mineraalarm	bruin	scherp	<i>hout, 210 tot 230 kleiig</i>
450 KLEI, zwak siltig	grijs	geleidelijk	<i>consistentie: slap, hout</i>
500 KLEI, zwak siltig	grijs		<i>boring beëindigd: ja, hout, venige bandjes</i>

### **boring 31** Edelman

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	<i>opmerkingen</i>
15 KLEI, matig, siltig, zwak humeus	grijs bruin	scherp	<i>mate van vlek: weinig, vlekkleur: grijs, droog, venig, kleibrokken, wortels</i>
60 KLEI, matig siltig	grijs bruin (licht)	scherp	<i>consistentie: stevig, nieuwvorming: matig roest</i>
360 VEEN, mineraalarm	bruin	scherp	<i>plantenresten: weinig, hout</i>
450 KLEI, zwak siltig	grijs	geleidelijk	<i>consistentie: slap</i>
490 KLEI, zwak siltig	grijs		<i>consistentie: slap, boring beëindigd: ja, venige bandjes</i>
500 VEEN, sterk kleiig	bruin		<i>boring beëindigd: ja</i>

**Bijlage 2** Overzicht van de  
onderzoekslocatie,  
boorpuntenkaart



### LEGENDA

- bestaande bebouwing
- voormalige bebouwing
- 55 huisnummer
- boring
- gestaaakte boring
- vervallen boring
- grens onderzoekslocatie



0	AHu	BBI	Eerste uitgave	03-12-2012
Wijz.	Get.	Gec.	Omschrijving	Datum

## MUG ingenieursbureau

Project:	Archeologisch booronderzoek Hekendorpse Buurt 55 te Hekendorp
Opdrachtgever:	Maatschap Anker
Onderdeel:	Overzicht van de onderzoekslocatie, boorpuntenkaart

Projectnummer: 92303512	Schaal: 1:1000	Formaat: A3	Bijlagenummer: 2
-------------------------	----------------	-------------	------------------



Infra  
Milieu  
Geo-ICT  
Archeologie  
Geo-informatie

Zernikelaan 8  
Postbus 136  
9350 AC LEEK  
Tel. (0594) 55 24 20  
Fax. (0594) 55 24 99

E-mail  
info@mug.nl

Internet  
www.mug.nl

DEFINITIEF

### **Bijlage 3 Overzicht genomen monster en archeologische indicatoren**

monsternummer	boring	onder	boven	indicatoren
1501	2	50	100	
1502	2	330	400	
1503	3	50	70	
1504	3	350	400	
1505	4	50	100	
1506	4	380	420	
1507	5	0	30	
1508	5	30	50	
1509	5	330	380	
1510	6	0	30	
1511	6	30	60	
1512	6	300	350	
1513	10	15	30	
1514	10	320	370	
1515	9	20	90	
1516	9	350	400	
1517	8	0	25	
1518	8	25	55	
1519	8	370	420	
1520	7	0	20	
1521	7	20	70	
1522	7	330	380	
1523	13	20	50	
1524	13	50	105	
1525	13	330	380	
1526	14	320	680	
1527	15	0	50	
1528	15	360	410	
1529	16	0	40	
1530	16	360	410	
1531	17	0	40	
1532	17	300	400	
1533	18	350	400	
1534	19	0	60	
1535	149	370	420	
1536	22	20	50	
1537	22	300	350	
1538	24	20	90	
1539	24	400	450	

<b>monsternummer</b>	<b>boring</b>	<b>onder</b>	<b>boven</b>	<b>indicatoren</b>
1540	25	0	50	
1541	25	320	380	
1542	27	0	15	
1543	27	15	60	
1544	27	320	680	
1545	27	400	510	
1546	29	300	350	
1547	31	0	15	
1548	31	15	60	
1549	31	360	410	





Zernikelaan 8  
9351 VA LEEK  
Postbus 136  
9350 AC LEEK  
T (0594) 55 24 20  
F (0594) 55 24 99  
E [info@mug.nl](mailto:info@mug.nl)  
I [www.mug.nl](http://www.mug.nl)