

RAAP-NOTITIE 5740

Plangebied Melkpad/Diepeweg in Hilversum

Gemeente Hilversum

Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek (verkennde fase)

RAAP

4000 voor Chr.

3750 voor Chr.

2200 voor Chr.

700 voor Chr.

150 na Chr.

320 na Chr.

250 na Chr.

1650 na Chr.

Colofon

Opdrachtgever: SAB

Titel: Plangebied Melkpad/Diepeweg in Hilversum, gemeente Hilversum; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek (verkennde fase)

Status: eindversie

Datum: 01 februari 2017

Auteur: *drs. S. Warning*

Projectcode: HIMD

Bestandsnaam: NO5740_HIMD

Projectleider: drs. S. Warning

Projectmedewerker: N. Conradi MA

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer: 4019158100

Bewaarplaats documentatie: RAAP West-Nederland

Autorisatie: drs. C.F.H. Coppens

Bevoegd gezag: gemeente Hilversum

ISSN: 0925-6369

RAAP

Leeuwendeldseweg 5b

1382 LV Weesp

Postbus 5069

1380 GB Weesp

telefoon: 0294-491 500

telefax: 0294-491 519

E-mail: raap@raap.nl

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2017

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Samenvatting

In opdracht van SAB heeft RAAP in november 2016 een archeologisch onderzoek uitgevoerd in Plangebied Melkpad/Diepeweg in Hilversum, gemeente Hilversum. De aanleiding voor dit onderzoek is het voornemen om op deze locatie woningbouw te realiseren. Het onderzoek is nodig in het kader van een bestemmingsplanwijziging, aangezien naar verwachting eventueel aanwezige archeologische resten bij toekomstige graafwerkzaamheden in het gebied zullen worden verstoord. Een archeologische onderbouwing met betrekking tot de eventuele aanwezigheid van archeologische waarden is derhalve verplicht conform het vigerend gemeentelijk beleid.

Op basis van de ligging van het plangebied op een stuwwal gold een middelhoge archeologische verwachting voor het aantreffen van archeologische waarden vanaf het Laat Paleolithicum. Verwacht wordt dat het stuwwalzand afgedekt is met een plaggendeek. Eventueel aanwezige archeologische resten daar direct onder zullen goed bewaard zijn gebleven. Indien het bodemprofiel tot in het stuwwalzand was verstoord, dient de archeologische verwachting naar beneden te worden bijgesteld. De kans dat er dan nog intacte archeologische resten in het plangebied aanwezig zijn, is dan zeer gering.

Tijdens het veldonderzoek is gebleken dat de bodem van het plangebied tot in de C-horizont van het stuwwalzand verstoord. Er is geen plaggendeek, of A- of B-horizont in de top van het stuwwalzand herkend. De kans dat er nog intacte archeologische resten in het plangebied aanwezig zijn wordt dan ook klein geacht.

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt geen vervolgstap in het proces van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ) noodzakelijk geacht. De gemeente heeft besloten om voor het bebouwde deel van het plangebied de dubbelbestemming archeologie te handhaven.

Over dit advies kunt u contact op nemen met de bevoegde overheid, in deze de mevrouw Koenders van de gemeente. Indien u dat wenst, kunnen wij u in dit overleg assisteren.

Inhoudsopgave

Samenvatting.....	3
Inhoudsopgave	4
Administratieve gegevens	5
1 Inleiding.....	6
1.1 Kader	6
1.2 Ligging van het plangebied	6
1.3 Planomschrijving	6
1.4 Doel- en vraagstelling.....	7
1.5 Kwaliteit.....	7
2 Bureauonderzoek.....	9
2.1 Methode	9
2.2 Aardkundige situatie.....	9
2.3 Bewoningsgeschiedenis.....	10
2.4 Archeologie.....	11
2.5 Bodemverstoringen	12
2.6 Gespecificeerde archeologische verwachting.....	12
3 Veldonderzoek	14
3.1 Methode	14
3.2 Resultaten	14
3.3 Synthese	15
4 Conclusies en aanbevelingen	16
4.1 Onderzoeksvragen	16
4.2 Conclusies.....	16
4.3 Aanbevelingen	17
Literatuur.....	18
Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen	19
Bijlage 1. Boorbeschrijvingen	24

Administratieve gegevens

Projectcode	HIMD	
ARCHIS-onderzoeksmelding	4019158100	
Type onderzoek	bureau- en inventariserend veldonderzoek (verkennde fase)	
Opdrachtgever	SAB	
Contactpersoon	dhr. R. Hendrickx	
Onderzoekskader	bestemmingsplanwijziging	
Locatie	Plangebied Melkpad/Diepeweg	
	<i>Plaats</i>	Hilversum
	<i>Gemeente</i>	Hilversum
	<i>Provincie</i>	Noord-Holland
	<i>Kadastrale gegevens</i>	gemeente Hilversum, sectie N, nummers 7835, 7836 en 7837
	<i>Oppervlakte plangebied</i>	ca. 1.600 m ²
	<i>Kaartblad</i>	32A
	<i>Centrumcoördinaat</i>	140.548/471.060
Bevoegde gezag	gemeente Hilversum	
Contactpersoon	mevr. A. Koenders	
Onderzoeksperiode	november 2016	
Afbakening onderzoeksgebied	Tijdens het bureauonderzoek is het plangebied inclusief een zone van 500 m rondom het plangebied onderzocht. Het veldonderzoek is beperkt gebleven tot het plangebied.	

1 Inleiding

1.1 Kader

Aanleiding

In opdracht van SAB heeft RAAP in november 2016 een archeologisch bureauonderzoek (BO) en een Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O), verkennende fase, door middel van boringen uitgevoerd in het plangebied Melkpad/Diepeweg in de gemeente Hilversum. De aanleiding voor dit onderzoek is het voornemen om op deze locatie woningbouw te realiseren, waarvoor een bestemmingsplanwijziging nodig is.

Beleidskader

Het uitgangspunt voor dit onderzoek wordt gevormd door het wettelijk en beleidsmatig kader voor de ruimtelijke ordening en monumentenzorg. De gemeente Hilversum is in dezen de bevoegde overheid die een besluit zal nemen over hoe om te gaan met de aanwezigheid van eventueel aanwezige archeologische waarden.

Conform het bestemmingsplan geldt voor het plangebied een dubbelbestemming met 'Waarde archeologie- Na 1850 bebouwd gebied-Hoog' (Bestemmingsplan Melkpad/Diepeweg NL.IMRO.0402.11). De voorschriften voor gronden met deze dubbelbestemming schrijven voor dat bij bodemingrepen groter dan 100 m² en dieper dan 40 cm -Mv de archeologische waarde vastgesteld dient te worden door middel van een archeologisch onderzoek. De omvang van de bodemingrepen bedraagt 1.600 m² en de diepte van de ingrepen bedraagt max. 1,0 m -Mv. Een archeologische onderbouwing met betrekking tot de eventuele aanwezigheid van archeologische waarden is derhalve verplicht conform het vigerend gemeentelijk beleid.

1.2 Ligging van het plangebied

Het plangebied ligt ten westen van de Diepeweg en ten noorden van het Melkpad in de bebouwde kom van Hilversum (figuur 1). Op recente luchtfoto's uit Google Earth en Bing Maps is het plangebied te zien als grotendeels bebouwd en verhard. Volgens de geraadpleegde topografische kaart en het Actueel Hoogtebestand Nederland (<http://www.ahn.nl/>) bedraagt de huidige maaiveldhoogte in het plangebied ongeveer 6,5 m +NAP.

1.3 Planomschrijving

Het plangebied is momenteel in gebruik door een autobedrijf. Het planvoornemen is om de bedrijfsbestemming te wijzigen naar een woonbestemming. Het gaat om een ontwikkeling voor een zes-onder-een-kapwoning én een twee-onder-een-kapwoning waarbij de bedrijfsgebouwen gesloopt worden. De funderingen van de nieuwbouw zullen circa 0,6 m -Mv ingegraven worden. Het huidige binnenterrein wordt circa 1,0 m -Mv afgegraven.

1.4 Doel- en vraagstelling

De doelstelling van het bureauonderzoek is het verwerven van informatie over bekende of verwachte archeologische waarden binnen het plangebied aan de hand van bestaande bronnen teneinde een gespecificeerde archeologische verwachting op te stellen. Het doel van het veldonderzoek is het toetsen en aanvullen van deze gespecificeerde verwachting. Op basis van de onderzoeksresultaten en de aard en omvang van de voorgenomen bodemingrepen is vervolgens in hoofdstuk 4 een advies gegeven over de omgang met eventueel aanwezige archeologisch relevante geo(morfo)logische eenheden of archeologische resten.

Onderzoeksvragen

1. Welke gegevens met betrekking tot archeologische waarden zijn reeds over het plangebied bekend?
2. Hoe ziet de geologische/bodemkundige opbouw van het plangebied eruit?
3. Zijn in het plangebied archeologisch relevante geo(morfo)logische eenheden of archeologische resten aanwezig die (mogelijk) bedreigd worden door de geplande inrichting?
4. Op welke diepte bevinden zich de archeologisch interessante lagen?
5. Is de bodemopbouw in het plangebied zodanig dat archeologisch vervolgonderzoek zinvol is?
6. Welke methoden zouden bij het archeologisch vervolgonderzoek ingezet kunnen worden?
7. Op welke manier dient bij eventuele graafwerkzaamheden met archeologische waarden te worden omgegaan?

1.5 Kwaliteit

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; www.sikb.nl). Voorafgaand aan het veldonderzoek is een Plan van Aanpak (PvA) opgesteld en ter informatie aan mevrouw Koenders van gemeente Hilversum voorgelegd.

Voor de in deze notitie genoemde archeologische perioden wordt verwezen naar tabel 1. Daarnaast is achter in dit rapport een lijst met gebruikte afkortingen opgenomen.

Archeologische perioden				
Tijdperk			Datering	
Recente tijd				
Nieuwe tijd	C		1945	
	B		1850	
	A		1650	
Middeleeuwen	Laat B		1500	
	Laat A		1250	
	Vroeg	D: Ottoonse tijd		1050
		C: Karolingische tijd		900
		B: Merovingische tijd		725
		A: Volksverhuizingstijd		525
Romeinse tijd	Laat		450	
	Midden		270	
	Vroeg		70 na Chr.	
Prehistorie	IJzertijd	Laat		15 voor Chr.
		Midden		250
		Vroeg		500
	Bronstijd	Laat		800
		Midden		1100
		Vroeg		1800
	Neolithicum (Nieuwe Steentijd)	Laat		2000
		Midden		2850
		Vroeg		4200
	Mesolithicum (Midden Steentijd)	Laat		4900/5300
		Midden		6450
		Vroeg		8640
	Paleolithicum (Oude Steentijd)	Laat		9700
		Jong B		12.500
		Jong A		16.000
		Midden		35.000
		Oud		250.000

tabel1 standaard Archeologisch RAAP 2014

tabel1_standaard_Archeologisch_RAAP_2014

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

2 Bureauonderzoek

2.1 Methode

Tijdens het bureauonderzoek wordt aan de hand van verschillende bronnen informatie verzameld om inzicht te krijgen in de genese van het landschap, de (lokale) opbouw van de bodem en de sporen die de mens in het landschap heeft achtergelaten. Om een beeld te vormen over het voormalige landschap is onder andere gebruik gemaakt van verschillende geologische, geomorfologische en bodemkundige kaarten. Voor informatie omtrent het reliëf in en rondom het plangebied is het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN) geraadpleegd (www.ahn.nl).

Om de bekende archeologische gegevens te inventariseren zijn de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Hilversum, de Informatiekaart Landschap en Cultuur van de provincie Noord-Holland, de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) en het Archeologisch Informatie Systeem (Archis3) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed geraadpleegd.

Om inzicht te krijgen in de aanwezigheid van eventuele bebouwing en/of bodemverstoringen in het plangebied zijn onder andere historisch kaartmateriaal (www.watwaswaar.nl) en het Bodemloket (www.bodemloket.nl) geraadpleegd. Voor een volledig overzicht van de geraadpleegde bronnen wordt verwezen naar de literatuurlijst achter in dit rapport.

2.2 Aardkundige situatie

Geo(morfo)logie

Het plangebied ligt geomorfologisch gezien op een hoge stuwwal (Stiboka/RGD, 1982: code 11B3). De stuwwal is gevormd tijdens de voorlaatste ijstijd: het Saalien (200.000-130.000 jaar geleden) toen een landijskap vanuit het noorden naar het zuiden over het land schoof en sedimenten voor en aan weerszijden van het ijsfront opstuwde tot stuwwallen. De zanden en grinden die werden opgestuwd behoren tot de afzettingen van de Rijn en de Maas. De stuwwal van Hilversum waarop het plangebied ligt, is met een hoogte van 20 tot 30 m +NAP minder hoog dan de hoogste toppen van de Utrechtse Heuvelrug (50 tot 55 m +NAP). De hoogste delen in de omgeving van het plangebied liggen rond de 17,5 m +NAP. Gedurende de laatste ijstijd: het Weichselien (120.000-10.000) werden de zogenaamde dekzanden afgezet op de gestuwde afzettingen. Volgens de geomorfologische kaart ontbreken dekzanden echter in het plangebied.

Bodem

Op de bodemkaart van Nederland ligt het plangebied in de bebouwde kom van Hilversum en is daarom niet gekarteerd (Stiboka, 1966). De ligging in de bebouwde kom heeft tot gevolg dat de kans groot is dat de bodem van het plangebied uit een antropogeen ophogingspakket bestaat, of

dat de bodem in het recente verleden verstoord is door bouwactiviteiten en de aanleg van infrastructuur, zoals wegen, stoepen, kabels en leidingen.

Op de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Hilversum ligt het plangebied in een zone met haarpodzolgronden. Daarbij wordt aangegeven dat de haarpodzolen in de gemeente ontstaan zijn uit moderpodzolgronden, waarbij de humusrijke bovengrond, ontstaan door plaggenbemesting, gedegradieerd zijn.

Een intacte haarpodzol bestaat uit een donkerbruine humeuze O-horizont (strooisellaag) en een dunne, donkergrijze A-horizont die geleidelijk overgaat in een witgrijze uitspoelingslaag (E-horizont) en een zwart-bruine (compacte) inspoelingslaag (B-horizont). De opeenvolging van E- en B-horizonten ontstaat door het uitspoelen en, op een dieper niveau, weer neerslaan van amorf humus en ijzer. Dit proces wordt podzolering genoemd. Onder de B-horizont bevindt zich de geel gekleurde C-horizont. In de top hiervan zijn enkele, dunne humuslaagjes (fibers) aanwezig. Dit gedeelte van de bodem wordt bodemkundig gezien als een BC-horizont (Lascaris, 2005).

Op de bodemkaart staat in de directe omgeving van het plangebied grondwatertrap VII aangegeven. Een grondwatertrap VII wijst erop dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand tussen de 40 en 80 cm -Mv en de laagste grondwaterstand meer dan 120 cm -Mv bedraagt. Deze grondwatertrap geeft aan dat de bodem in het plangebied vrij droog is, wat inhoudt dat eventuele organische archeologische resten (zoals hout, aardewerk en bot) niet goed geconserveerd zullen zijn. Anorganische archeologische resten kunnen daarentegen nog wel in goede staat in de bodem aanwezig zijn.

2.3 Bewoningsgeschiedenis

(Cultuur)historische achtergrond

Op grond van de naam (een naam eindigend op -heem) kan worden aangenomen dat Hilversum in de 8^e of 9^e eeuw is ontstaan. Hilversum is ontstaan als esdorp. Een esdorp kenmerkt zich door boerderijen rondom een of meer brinken (Haartsen & Ten Oever-van Dijk, 2000).

Op kaarten uit de 18^e eeuw is het plangebied weergegeven in de overgangszone van de historische dorpskern en de Hilversumse Eng. De Hilversumse Eng is een complex van oude bouwlanden die vanaf de Late Middeleeuwen rondom Hilversum zijn ontstaan. De vruchtbaarheid van deze akkerlanden werd op peil gehouden door het opbrengen van een mengsel van heideplaggen en koeienmest. Door deze plaggenbemesting ontstond een verdikte akkerlaag of plaggendek. Op de Informatiekaart Landschap en Cultuur van de provincie Noord-Holland staan geen historische geografische objecten van waarde aangegeven in het plangebied

(<https://maps.noord-holland.nl/ilc/>).

Historisch landgebruik

Om inzicht te verkrijgen in het grondgebruik in het plangebied in de Nieuwe tijd biedt de analyse van historische kaarten een goede invalshoek. Op geen van de geraadpleegde kaarten vanaf de 17^e tot eind van de 19^e eeuw staat in het plangebied bebouwing afgebeeld (Sijmons & Van Eeg-

hen, 1990; Wieberdink, 1990; www.topotijdreis.nl). Het plangebied staat aangegeven als akkergebied. Vanaf het begin van de 20^e eeuw staat in toenemende mate bebouwing in de omgeving van het plangebied aangegeven (www.topotijdreis.nl). De huidige bebouwing lijkt in de jaren '60 van de vorige eeuw gerealiseerd te zijn (Gras & Kersbergen, 2003; Kersbergen, 2005; De Pater & Schoenmaker, 2005).

2.4 Archeologie

Archeologische verwachting

Op de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Hilversum ligt het plangebied in een zone met een hoge archeologische verwachting (Lascaris, 2005). Op de IKAW ligt het plangebied in een niet gekarteerde zone (Deeben, 2008; zie ook www.cultureelerfgoed.nl (figuur 1; grijs=niet gekarteerd, oranje=middelhoge verwachting).

Bekende archeologische resten

Direct ten zuiden van het plangebied ligt de historische kern van Hilversum. Dit is een terrein van hoge archeologische waarde. Op 240 m ten noordoosten van het plangebied is tijdens een proefsleuvenonderzoek een akkerlaag uit de 16^e of 17^e eeuw aangetroffen.

AMK-terrein	Complextype	Datering	Waarde
13733	Stad	Late Middeleeuwen-Nieuwe tijd	hoog
ARCHIS-waarneming	Complextype	Datering	
416708	bebouwing/weg/erf/kerkhof	Late Middeleeuwen-Nieuwe tijd	
425153	bebouwing/weg/erf/kerkhof	Late Middeleeuwen-Nieuwe tijd	

Tabel 2. Overzicht van de bekende archeologische vindplaatsen in en rond het plangebied.

Direct ten westen van het plangebied is in 2011 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd. Het onderzoek bestond uit een bureau- en inventariserend veldonderzoek (verkennde fase). Tijdens het onderzoek bleek de bodemopbouw tot in de BC-horizont verstoord te zijn (Warning, 2011; ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer 2321957100).

Ten oosten van het plangebied (circa 120 m) op het Langgewenst zijn diverse archeologische onderzoeken uitgevoerd. In 2007 is een bureauonderzoek uitgevoerd (ARCHIS-Onderzoeksmeldingsnummer 2220771100). Dit is gevolgd door een booronderzoek in 2008 (ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer 221302100), een proefsleuvenonderzoek in 2009 (ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer 2247786100) en een archeologische begeleiding in 2013 (ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer 2422745100).

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn enkele muren en waterputten uit de 19^e eeuw aangetroffen. Tijdens het onderzoek bleek de bodem grotendeels tot in de C-horizont verstoord te zijn. Tijdens de begeleiding van de sloop van enkele panden zijn geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van oudere bebouwing aangetroffen.

2.5 Bodemverstoringen

Milieukundige toestand van het terrein

In het plangebied zijn in het verleden verschillende milieuonderzoeken uitgevoerd en zijn enkele ondergrondse tanks verwijderd (figuur 2). Verwacht wordt dat de binnenplaats grotendeels vergraven zal zijn vanwege het ingraven en verwijderen van diverse opslagtanks. De putbodem van de verwijderde tanks ligt op ca. 2,0 tot 2,3 m -Mv (Peters, 2016).

2.6 Gespecificeerde archeologische verwachting

Op basis van de ligging van het plangebied op een stuwwal geldt een middelhoge archeologische verwachting voor het aantreffen van archeologische waarden vanaf het Laat Paleolithicum. Verwacht wordt dat het stuwwalzand afgedekt is met een plaggendeek. Eventueel aanwezige archeologische resten daar direct onder zullen goed bewaard zijn gebleven. Een plaggendeek is over het algemeen herkenbaar als een dik pakket sterk humeus zand.

Er wordt verwacht dat eventueel aanwezige archeologische resten zich direct onder het plaggendeek in een A-horizont zullen bevinden. De archeologische resten zullen hoofdzakelijk bestaan uit resten van nederzettingen (boerderijplattengronden, waterputten, vuursteenvindplaatsen), agrarisch gebruik (verkeersgreppels en akkerlagen) en grafmonumenten.

Op grond van de geraadpleegde historische kaarten kunnen mogelijk overblijfselen (funderingen) van gebouwen uit de Nieuwe tijd (periode 16^e - 18^e eeuw) in het plangebied verwacht. Deze worden onder de huidige bebouwing verwacht.

Periode	Verwachting	Complex type
Jagers/Verzamelaars (Paleolithicum - Mesolithicum)	Middelhoog	Sporen van nederzetting(en)/ jachtkampen, Sporen van grafvelden
Landbouwers (Neolithicum - Bronstijd)	Middelhoog	Sporen van landgebruik, sporen van bewoning
Landbouwers (IJzertijd - Late Middeleeuwen A)	Middelhoog	Sporen van landgebruik, Sporen van bewoning
Historische vindplaats (Nieuwe tijd)	Middelhoog	Sporen van bebouwing, sporen van landgebruik

Tabel 3: gespecificeerde archeologische verwachting van het plangebied per periode, verwachtingswaarde en complex type.

Op basis van de aanwezigheid van diverse gebouwen in de 20^e eeuw en de aanwezigheid van ondergrondse, inmiddels verwijderde tanks wordt rekening gehouden met een mogelijk verstoord bodemprofiel in het hele plangebied.

Indien het bodemprofiel tot in het stuwwalzand is verstoord, dient de archeologische verwachting naar beneden te worden bijgesteld. De kans dat er in dat geval nog intacte archeologische resten in het plangebied aanwezig zijn, is dan zeer gering.

Hoe diep de archeologische resten te verwachten zijn, is vanwege de onbekendheid met de dikte van het plaggendek niet bekend. Daarom is om het verwachtingsmodel te toetsen en aan te vullen een verkennend veldonderzoek door middel van boringen uitgevoerd.

Om de in het bureauonderzoek opgestelde specifieke archeologische verwachting te toetsen en de mate van verstoring van de bodemopbouw vast te stellen wordt een verkennend booronderzoek uitgevoerd. Hierbij worden 5 boringen zo verspreid mogelijk over het plangebied gezet.

3 Veldonderzoek

3.1 Methode

Het inventariserend veldonderzoek (IVO-O) bestond uit een booronderzoek verkennde fase. Het doel van het veldonderzoek door middel van boringen is om de in het bureauonderzoek opgestelde specifieke archeologische verwachting te toetsen en waar nodig aan te passen. Tijdens het veldonderzoek wordt vastgesteld waar en waardoor de bodemopbouw verstoord is geraakt en waar niet. Daarnaast wordt vastgesteld of het bodemprofiel en eventuele archeologische indicatoren aanleiding geven te veronderstellen dat archeologische resten aanwezig zijn in het plangebied. Het plangebied is deels bebouwd. Er zijn 5 boringen zo verspreid mogelijk over het onbebouwde binnenterrein van het plangebied gezet (figuren 3&4).

Er is geboord tot maximaal 3,0 m -Mv met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm en een gutsboor met een diameter van 3 cm. De boringen zijn lithologisch conform NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989) digitaal beschreven in het boorbeschrijvingssysteem van RAAP (Deborah 2; Bijlage 1). De hoogte van de boringen is bepaald met behulp van het AHN (z-waarden). Het opgeboorde materiaal is in het veld door middel van verboddeling en versnijding gecontroleerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren (zoals houtskool, vuursteen, aardewerk, metaal, bot, verbrande leem en fosfaatvlekken).

3.2 Resultaten

Bodemopbouw

Tijdens het veldonderzoek is onder de bestaande bestrating (stoeptegels) een 5 cm dikke laag geelgrijs zand, geïnterpreteerd als ophoogzand, aangetroffen. Onder dit ophoogzand is donkerbruin-grijs, matig siltig, humeus zand met grind, fragmenten (rood) bouwpuin en een enkele spikkel houtskool aangetroffen. Boring 3 is op 0,7 m -Mv gestuit op ondoordringbaar puin in dit pakket. Dit pakket is geïnterpreteerd als een recent verstoord pakket. In boring 5 ligt het verstoorde pakket direct onder de opgebrachte grond. De dikte van het verstoorde pakket varieert tussen de 0,4 en meer dan 3,0 m.

Onder dit verstoorde pakket is geelgrijs, matig grof tot uiterst grof, slecht gesorteerd, zwak siltig zand met grind aangetroffen. De overgang van het recent verstoord pakket naar het geelgrijze zand is scherp en abrupt. Dit pakket is geïnterpreteerd als een C-horizont in het stuwwal-zand.

Archeologische indicatoren

Tijdens het veldonderzoek zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

3.3 Synthese

Er werd verwacht dat eventueel aanwezige archeologische resten zich direct onder het plaggendek in een A-horizont zullen bevinden. Tijdens het veldonderzoek is gebleken dat de bodem van het plangebied tot in de C horizont is verstoord. Op basis van het veldonderzoek wordt de archeologische verwachting voor het plangebied naar beneden bijgesteld. De kans dat er nog intacte archeologische resten in het plangebied aanwezig zijn, is zeer gering.

4 Conclusies en aanbevelingen

4.1 Onderzoeksvragen

1. *Welke gegevens met betrekking tot archeologische waarden zijn reeds over het plangebied bekend?*

Uit het plangebied zelf zijn geen archeologische waarden bekend.

2. *Hoe ziet de geologische/bodemkundige opbouw van het plangebied eruit?*

Tijdens het veldonderzoek is een recent verstoord pakket op de C-horizont van het stuwwal-zand aangetroffen.

3. *Zijn in het plangebied archeologisch relevante geo(morfo)logische eenheden of archeologische resten aanwezig die (mogelijk) bedreigd worden door de geplande inrichting?*

Nee, er is geen A-horizont in het stuwwal-zand herkend, waarin eventueel aanwezige archeologische resten aanwezig zouden kunnen zijn. Ook is geen B-horizont herkend waarin eventueel aanwezige sporen zichtbaar zouden kunnen zijn.

4. *Op welke diepte bevinden zich de archeologisch interessante lagen?*

Niet van toepassing.

5. *Is de bodemopbouw in het plangebied zodanig dat archeologisch vervolgonderzoek zinvol is?*

Nee, de bodem van het plangebied is verstoord tot in de C-horizont van het stuwwal-zand.

6. *Welke methoden zouden bij het archeologisch vervolgonderzoek ingezet kunnen worden?*

Voor het plangebied wordt geen vervolgonderzoek noodzakelijk geacht.

7. *Op welke manier dient bij eventuele graafwerkzaamheden met archeologische waarden te worden omgegaan?*

Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden onverwacht archeologische resten worden aangetroffen, dan is conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verplicht (vondstmelding via ARCHIS).

4.2 Conclusies

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt de kans dat er door de geplande werkzaamheden archeologische resten worden verstoord wordt zeer klein geacht.

Op basis van de ligging van het plangebied op een stuwwal gold een middelhoge archeologische verwachting voor het aantreffen van archeologische waarden vanaf het Laat Paleolithicum. Ver-

wacht wordt dat het stuwwalzand afgedekt is met een plaggendek. Eventueel aanwezige archeologische resten daar direct onder zullen goed bewaard zijn gebleven. Indien het bodemprofiel tot in het stuwwalzand was verstoord, dient de archeologische verwachting naar beneden te worden bijgesteld. De kans dat er dan nog intacte archeologische resten in het plangebied aanwezig zijn, is dan zeer gering.

Tijdens het veldonderzoek is gebleken dat de bodem van het plangebied tot in de C-horizont van het stuwwalzand is verstoord. De kans dat er nog intacte archeologische resten in het plangebied aanwezig zijn wordt dan ook klein geacht.

4.3 Aanbevelingen

Op basis van de resultaten van dit onderzoek wordt in het plangebied in het kader van de voorgenomen bodemingrepen geen vervolgstap uit het proces van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ) noodzakelijk geacht.

Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden onverwacht archeologische resten worden aangetroffen, dan is conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verplicht (vondstmelding via ARCHIS).

Over dit advies kunt contact op nemen met de bevoegde overheid, in deze mevrouw A. Koenders van de gemeente Hilversum. Indien u dat wenst, kunnen wij u in dit overleg assisteren.

Literatuur

- Deeben, J.H.C. (red.)**, 2008. De Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW), derde generatie *Rapportage Archeologische Monumentenzorg* 155. Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, Amersfoort (info: www.cultureelerfgoed.nl).
- Gras, C. & R. Kersbergen**, 2003. *Historische topografische kaarten Noord-Holland: bladen van de Chromo-topografische kaart van het Koninkrijk der Nederlanden schaal: 1:25.000, 1894-1923*. Landsmeer.
- Kersbergen, R.**, 2005. *Luchtfoto atlas Noord-Holland: loodrechtluchtfoto's provincie Noord-Holland, schaal 1:14.000*. Landsmeer.
- Lascaris, M.**, 2005. *Toelichting bij de archeologische verwachtingskaart voor Hilversum-stad Inventarisatie en beschrijving van het aanwezig en vermoed archeologisch erfgoed in de gemeente Hilversum*. Archeologisch Centrum Vrije Universiteit, Hendrik Brunsting Stichting (ACVU-HBS), Amsterdam.
- Lascaris, M.**, 2006. *Programma van eisen. Hilversum, Konninginneweg/Schoolstraat*. ACVU-HBS, Amsterdam.
- Nederlands Normalisatie-instituut**, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- Pater, B.C. de, & B. Schoenmaker, e.a.**, 2005. *Grote atlas van Nederland 1930-1950: comprehensive atlas of the Netherlands 1930-1950*. Zierikzee.
- Peters, H.L.J.A.**, 2016. Verkennd en actualiseren bodemonderzoek Melkpad 2c te Hilversum. *Rapportnummer 15-P-420*. Hopman en Peters Holding B.V., Erichem.
- Sijmons, A.H. & I.H. van Eeghen**, 1990. *Jacob Aertsz. Colom's kaart van Holland 1681*. Alphen aan den Rijn.
- Stiboka/RGD**, 1982. *Geomorfologische kaart 1:50.000; blad 32 Amersfoort*. Stichting voor Bodemkartering/Rijks Geologische Dienst, Wageningen.
- Stiboka**, 1966. *Bodemkaart van Nederland 1:50.000; blad 26 West Harderwijk. Blad 32 West Amersfoort*. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen
- Tol, A., P. Verhagen, A. Borsboom & M. Verbruggen**, 2004. Prospectief boren; een studie naar de betrouwbaarheid en toepasbaarheid van booronderzoek in de prospectiearcheologie. *RAAP-rapport 1000*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Tol, A.J.**, 2007. Plangebied Koninginneweg 44, gemeente Hilversum: archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (proefsleuven). *RAAP-rapport 1486*. Weesp.
- Wieberdink, G.L.(samenst)**, 1990. *Historische atlas Noord-Holland: chromotopografische kaart des rijks 1:25.000*. Den IJp.

Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

Figuur 1. Ligging van het plangebied (gearceerd) met ARCHIS-waarnemingen (rood) en AMK-terrein (blauw) op de IKAW; inzet: ligging in Noord-Holland (ster).

Figuur 2. Kaart uit milieutechnische rapportage met daarop aangegeven de ligging van de afgevlude of verwijderde tanks.

Figuur 3. Impressies van het plangebied.

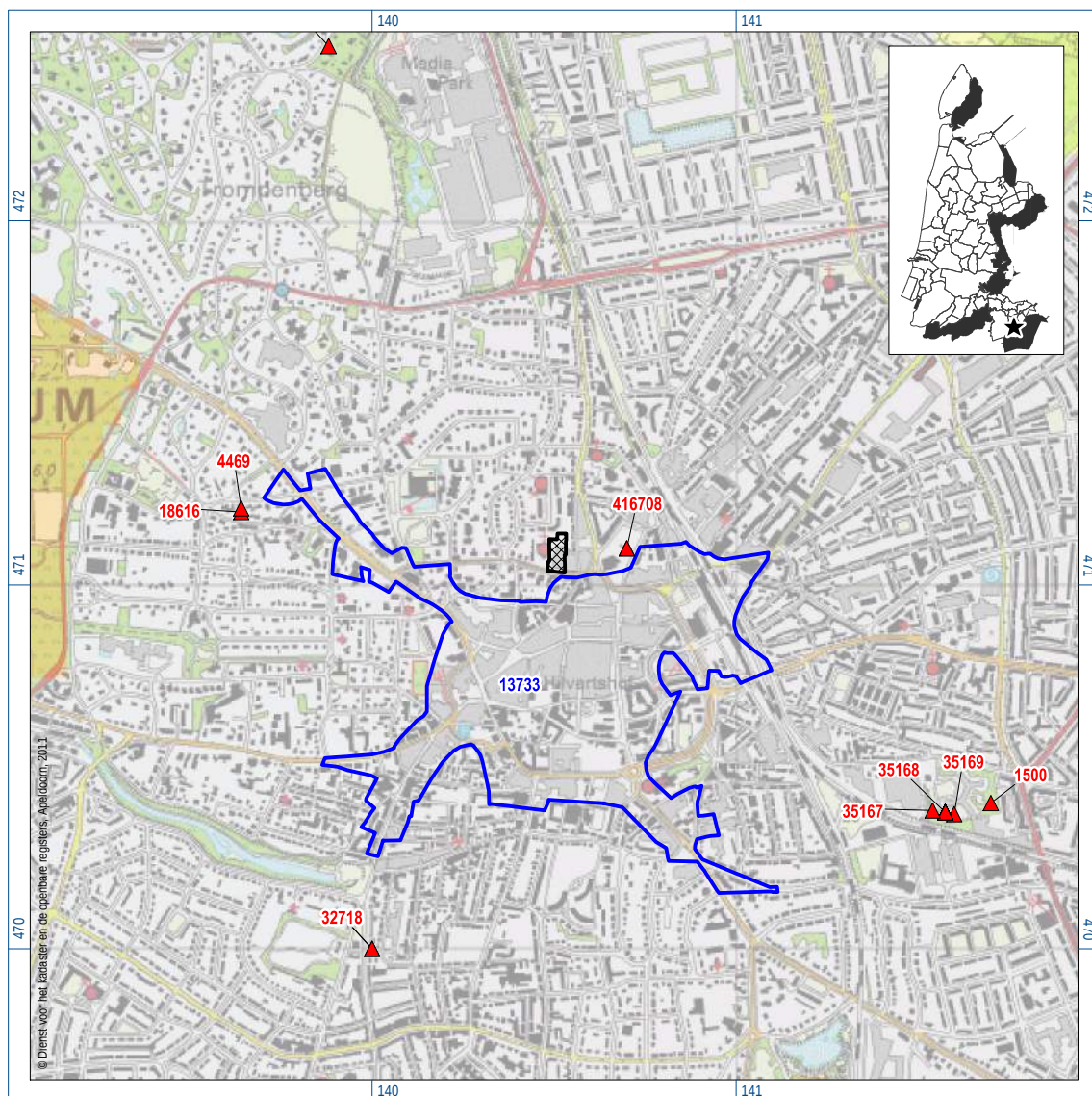
Figuur 4. Boorpuntenkaart.

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

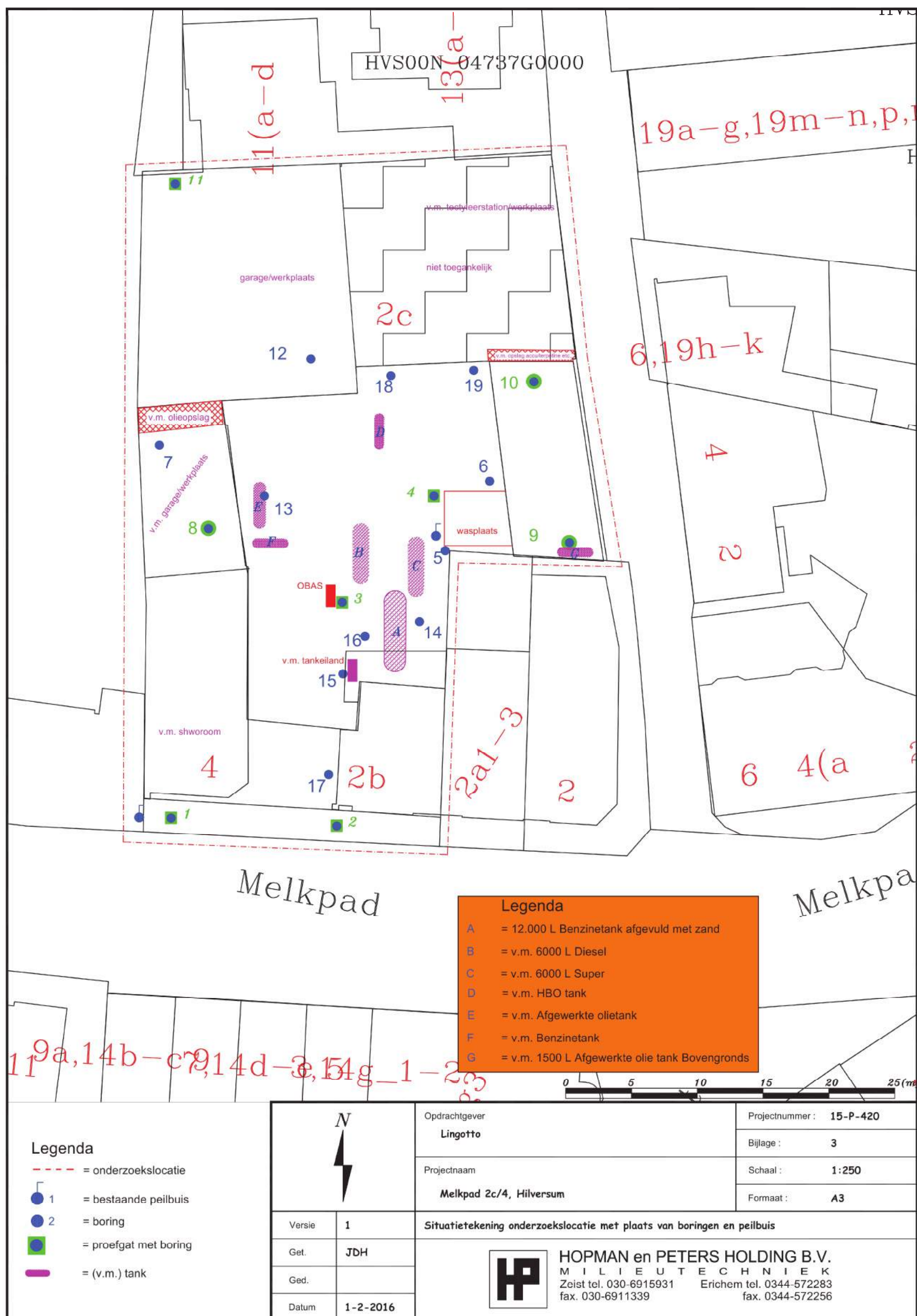
Tabel 2. Overzicht van de bekende archeologische vindplaatsen in en rond het plangebied.

Tabel 3. gespecificeerde archeologische verwachting van het plangebied per periode, verwachtingswaarde en complextype.

Bijlage 1. Boorbeschrijvingen.



Figuur 1. Ligging van het plangebied (gearceerd) met ARCHIS-waarnemingen (rood) en AMK-terrein (blauw) op de IKAW; inzet: ligging in Noord-Holland (ster).



Figuur 2. Kaart uit milieutechnische rapportage met daarop aangegeven de ligging van de afgevlude of verwijderde tanks.



Figuur 3. Impressies van het plangebied.

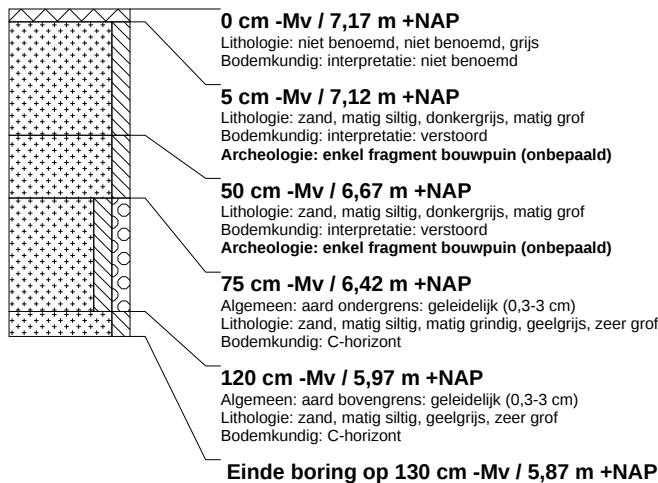


Figuur 4. Boorpuntenkaart

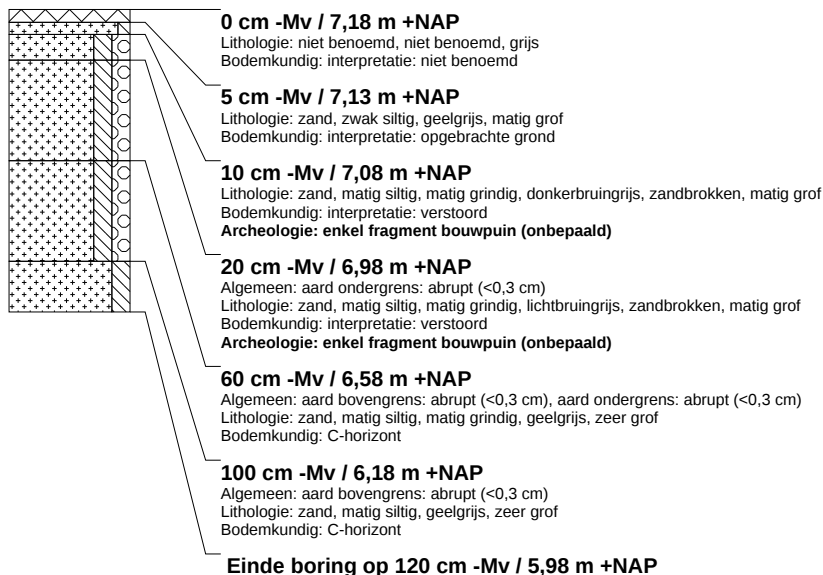
Bijlage 1. Boorbeschrijvingen

boring: HIMD-1

beschrijver: FS/SW, datum: 8-11-2016, X: 140.554,33, Y: 471.067,72, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 32A, hoogte: 7,17, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, landgebruik: heide, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Holland, gemeente: Hilversum, plaatsnaam: Hilversum, opdrachtgever: SAB, uitvoerder: RAAP West

**boring: HIMD-2**

beschrijver: FS/SW, datum: 8-11-2016, X: 140.537,08, Y: 471.064,77, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 32A, hoogte: 7,18, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, landgebruik: heide, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Holland, gemeente: Hilversum, plaatsnaam: Hilversum, opdrachtgever: SAB, uitvoerder: RAAP West

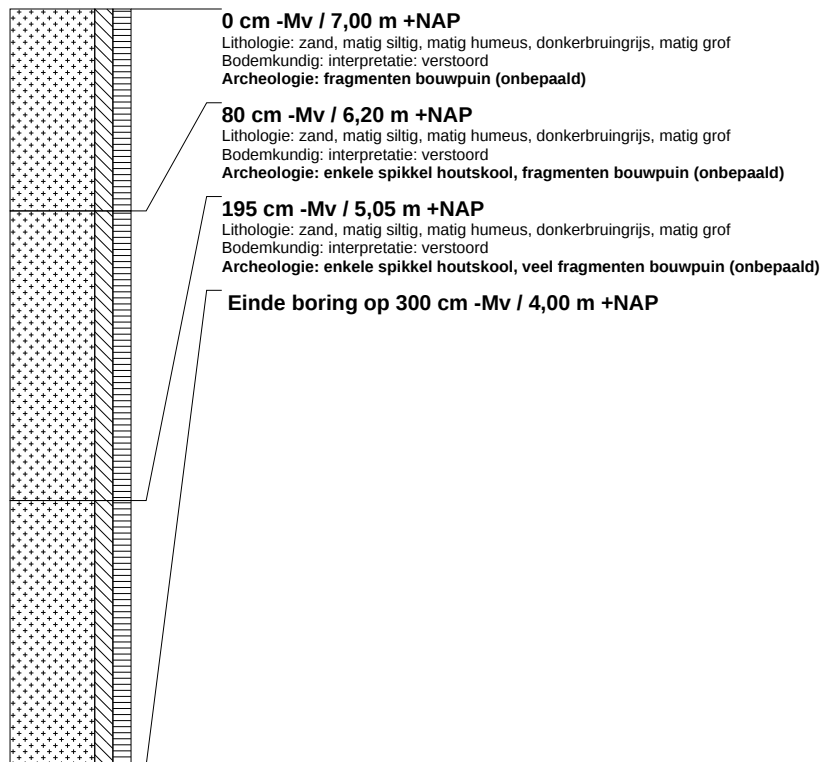
**boring: HIMD-3**

beschrijver: FS/SW, datum: 8-11-2016, X: 140.538,38, Y: 471.051,77, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 32A, hoogte: 6,96, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, landgebruik: heide, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Holland, gemeente: Hilversum, plaatsnaam: Hilversum, opdrachtgever: SAB, uitvoerder: RAAP West

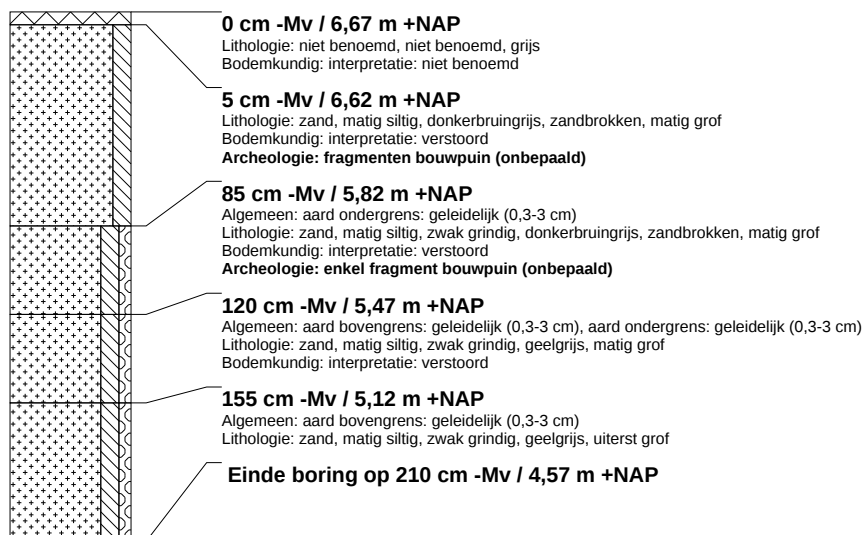


boring: HIMD-4

beschrijver: FS/SW, datum: 8-11-2016, X: 140.537,95, Y: 471.050,90, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 32A, hoogte: 7,00, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, landgebruik: heide, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Holland, gemeente: Hilversum, plaatsnaam: Hilversum, opdrachtgever: SAB, uitvoerder: RAAP West

**boring: HIMD-5**

beschrijver: FS/SW, datum: 8-11-2016, X: 140.557,89, Y: 471.052,90, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 32A, hoogte: 6,67, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, landgebruik: heide, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Holland, gemeente: Hilversum, plaatsnaam: Hilversum, opdrachtgever: SAB, uitvoerder: RAAP West



boring: HIMD-6

beschrijver: FS/SW, datum: 8-11-2016, X: 140.543,67, Y: 471.040,76, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 32A, hoogte: 5,92, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, landgebruik: heide, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Holland, gemeente: Hilversum, plaatsnaam: Hilversum, opdrachtgever: SAB, uitvoerder: RAAP West

