

**Evaluatierapport, selectie- en
conserveringsvoorstel proefsleuvenonderzoek
Sluisstraat Oostknollendam,
gemeente Wormerveer (NH)**

opdrachtgever
datum
auteur
projectleider
projectnummer
versie
status
ISSN-nummer
MUG-publicatie

Planadvies
18 januari 2018
J.P.L. Vaars
M.J.M. de Wit
94202717
1.0
concept
1875-5313
2018-04

**Protocol
4004**



h. de Wit

MUG-projectnummer	94202717
Opdrachtgever	Planadvies P. Twisk Tuinenhof 21 1851 ZR HEILOO T: 072 53 21 49 1/ 06 53 69 05 34 E: pt@planadvies.com
MUG-publicatie	2018-04
Bevoegd gezag	Gemeente Wormerland E. Heuperman Postbus 20 1530 AA Wormer T: 075 65 12 10 0 E: erwin.heuperman@over-gemeenten.nl
Archeologisch adviseur van de bevoegde overheid	P. Kleij Postbus 2000 1500 GA Zaanstad T: 075 65 53 14 2 E: p.kleij@zaanstad.nl
Beheer en plaats documentatie	MUG Ingenieursbureau b.v.
Onderzoekmeldingsnummer	4580001100
Tekst	J.P.L. Vaars
Afbeeldingen	J.P.L. Vaars
Redactie	MUG Ingenieursbureau tenzij anders vermeld
Status	concept
Autorisatie	mevrouw M.J.M. de Wit 
Uitgegeven door	MUG Ingenieursbureau b.v. Postbus 136 9350 AC Leek T: 0594 55 24 20 E: info@mug.nl
Datum	18 januari 2018
ISSN	1875-5313

INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding	1
2	Het onderzoek	3
2.1	Opzet en uitvoering veldwerk	3
2.2	Doel onderzoek	3
2.3	Eerste interpretatie van de veldgegevens	3
2.4	Onderzoeksvragen PvE	4
2.4.1	De onderzoeksvragen	4
2.4.2	Beargumentering (on)mogelijkheid tot beantwoording	4
2.5	Afwijkingen op het PvE	4
3	De evaluatiefase	5
3.1	Opzet	5
3.2	Doel evaluatie	5
3.3	Wettelijk kader	5
3.4	Waardering vondstmateriaal en monsters	5
4	De voorstellen	6
4.1	Voorstel tot uitwerking	6
4.1.1	Glas, pijpenaarde en keramiek	6
4.1.2	Metaal	6
4.1.3	Hout	6
4.2	Voorstel voor conserveren	7
4.3	Voorstel voor selectie, deselectie en deponering	7
5	Begroting op basis van de voorstellen	8
	Literatuur en bronnen	9

BIJLAGEN

Bijlage 1	Puttenkaart en overzichtskaart van alle archeologische sporen
Bijlage 2	Werkputten op kadastrale ondergrond
Bijlage 3	Sporenlijst
Bijlage 4	Vondstenlijst

1 Inleiding

Aanleiding voor het onderhavige proefsleuvenonderzoek aan de Sluisstraat is de geplande nieuwbouw op de locatie door Planadvies (zie afbeelding 1). Het plangebied betreft een archeologische locatie van hoge waarde. De Sluisstraat ligt haaks op de Dorpsstraat, een middeleeuwse dijk waarlangs in ieder geval vanaf de 16^e eeuw is gewoond. De Sluisstraat zelf ligt aan de Sluissloot, die uitkomt op de sluis naar de Zaan. Deze sluis dateert zeker uit de 17^e eeuw maar kan eerdere voorgangers hebben gehad. In de 17^e en 18^e eeuw was dit een belangrijk verkeersknooppunt in Oostknollendam in het centrum van het dorp.

Bij het eerder op het plangebied uitgevoerde booronderzoek zijn ophogingslagen aangetroffen waarin archeologische overblijfselen aanwezig kunnen zijn. Ook zijn hier bij een veldkartering diverse fragmenten keramiek uit de 17^e en 18^e eeuw aangetroffen. Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek is gebleken dat hier een hoge kans bestaat op het aantreffen van onder meer bewoningsresten vanaf waarschijnlijk de 17^e of 18^e eeuw en is geadviseerd een proefsleuvenonderzoek uit te voeren (Médard & Vaars 2017). Dit advies is overgenomen door de bevoegde overheid.

De archeologische resten kunnen veel informatie geven over het ontstaan en de ontwikkeling van Oostknollendam in de middeleeuwen en de perioden daarna, over de materiële cultuur van de bewoners op het platteland in die periodes en ook informatie over de middeleeuwse en postmiddeleeuwse geschiedenis van Wormerland in het algemeen (Kleij 2017).

Tabel 1. Algemene gegevens van het onderzoek

Provincie	Noord-Holland
Gemeente	Wormerland
Plaats	Oostknollendam
Toponiem	Sluisstraat
Coördinaten	114.614/503.566 114.667/503.561 114.627/503.526 114.569/503.540
Soort onderzoek	Inventariserend veldonderzoek-proefsleuven
Oppervlakte onderzoeksgebied	Circa 3500 m ²
Oppervlakte vindplaats	Gehele dorp
Gevonden periodes	Nieuwe Tijd
Landschapstype	Veenweidegebied

Tabel 2. Overzicht inzet tijd en personeel

Onderdeel onderzoek	Naam	Actor status	Actor nummer	Datum
Opstellen Programma van Eisen	P. Kleij	Senior KNA-archeoloog, adviseur archeologie gemeente Wormerland		31-10-17
Opstellen Plan van Aanpak	T.N. Krol-Karsten	Senior KNA-archeoloog	92943407	12-07-17
Uitvoering veldwerk	J. Vaars en A. Médard	Senior KNA-archeoloog	66160842 en 95351438	20-12-17 en 21-12-17
Technische uitwerking	J. Vaars en A. Médard	Senior KNA-archeoloog	66160842 en 95351438	loopt
Projectleiding	M.J.M. de Wit	Senior KNA-archeoloog	14763916	
Veldteam	J. Vaars	Senior KNA-archeoloog	66160842	20-12-17 en 21-12-17
Veldteam	A. Médard	Senior KNA-archeoloog	95351438	20-12-17 en 21-12-17
Materiaalspecialist	J. Vaars	Senior KNA-materiaalspecialist	66160842	16-01-18



Afbeelding 1. Ligging plangebied (in rood) op een uitsnede van de topografische kaart
(bron: Topografische Dienst Nederland)

2 Het onderzoek

2.1 Opzet en uitvoering veldwerk

Bij het onderzoek aan de Sluisstraat zijn drie sleuven (werkputten 1 t/m 3, zie bijlagen 1 en 2) aangelegd met een totale lengte van ongeveer 77 m bij een breedte van 2 m. Door obstakels ter plekke zoals een boom(kruin), een parkeerplaats, een vervuilde zone en een grote berg gemalen puin moesten de werkputten 1 en 2 op een iets andere locatie worden aangelegd dan aangegeven in het Programma van Eisen (Kleij 2017). Ook moesten de werkputten om deze redenen worden ingekort. Ter compensatie is, op verzoek van de heer Kleij, werkput 3 aangelegd op de locatie van een veronderstelde sloot.

2.2 Doel onderzoek

Doel van een proefsleuvenonderzoek is het aanvullen en toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting, zoals geformuleerd is in het vooronderzoek (Médard & Vaars 2017).

2.3 Eerste interpretatie van de veldgegevens

In de werkputten 1 en 2 zijn naast ophogingslagen vooral houten palen van funderingen aangetroffen uit de 17^e t/m 20^e eeuw. In werkput 1 is verder een sloot (spoor 13) aangetroffen met vondstmateriaal uit de 17^e t/m 19^e eeuw. Vermeldenswaardig zijn verder twee vermoedelijk 19^e-eeuwse kelders in werkput 2 (sporen 38 en 39) en in dezelfde werkput een sloot met vondstmateriaal uit de 17^e eeuw (spoor 41). In werkput 3 is inderdaad de verwachte sloot aangetroffen (spoor 47), deze was echter flink verstoord en bevatte geen vondstmateriaal (meer).

De voorlopige conclusie is dan ook dat de aangetroffen sporen en structuren onsamenhangend en door de vele verstoringen niet erg goed bewaard gebleven zijn. Zo is (anders dan de genoemde kelders) bijvoorbeeld nauwelijks of geen muurwerk aangetroffen. Waarschijnlijk zijn voor een eventueel vervolgonderzoek met name de sloten sporen 13 en 41 van belang.



Afbeelding 2. Foto van het plangebied voorafgaand aan de werkzaamheden. Foto is genomen vanaf de Dorpsstraat richting het oosten

2.4 Onderzoeksvragen PvE

2.4.1 De onderzoeksvragen

In het Programma van Eisen, dat is opgesteld door de heer Kleij (Kleij 2017), is een aantal onderzoeksvragen geformuleerd (cursief). Deze kunnen op basis van de eerste resultaten van het onderzoek als volgt worden beantwoord:

1. *Zijn er sporen of artefacten van vóór 1800 op het terrein aanwezig en zo ja, beschrijf en dateer ze?*

Het vondstmateriaal is nog niet definitief gedetermineerd. Wel kan gesteld worden dat het grotendeels in de 17^e en 18^e eeuw dateert.

2. *Welke vondsten komen uit de opgraving (aard, aantal, fragmentatiegraad, datering etc. per spoor geven)?*

Het vondstmateriaal bestaat uit (bouw)keramiek (92 stuks), glas (3 stuks), pijp (12 stuks) en metaal (7 stuks) (zie tabel 3). Het materiaal dient nog gedetermineerd te worden.

3. *Wat is de ruimtelijke spreiding van eventuele sporen en structuren, zowel horizontaal als verticaal?*

Er is geen sprake van een verticale spreiding; er is slechts een enkel archeologisch niveau aanwezig.

4. *Wat is de datering of looptijd van de archeologische vondsten en tot welke vondsttypen of vondstcategorieën behoren zij?*

Het vondstmateriaal bestaat uit glas, metaal en keramiek en dateert vanaf de 17^e eeuw. Na de determinatie van het vondstmateriaal kan deze vraag uitgebreider worden beantwoord.

5. *Bevat de site overblijfselen die duiden op de aanwezigheid van gebouwen of menselijke activiteiten van vóór 1550?*

Er zijn geen structuren gevonden die voor 1550 dateren. Vooralsnog lijken ook vondsten van voor 1550 te ontbreken.

6. *Zijn er aanwijzingen voor industriële activiteiten, bijvoorbeeld in de vorm van brokken molensteen, zaagsel, as, walvisbotten?*

Er zijn geen aanwijzingen aangetroffen voor industriële activiteiten.

2.4.2 Beargumentering (on)mogelijkheid tot beantwoording

Alle onderzoeksvragen zijn globaal te beantwoorden op basis van de eerste gegevens uit het veld. Om uitsluitel te krijgen over de dateringen van het vondstmateriaal en daarmee de aangetroffen sporen en lagen, is een volledige uitwerking nodig van het vondstmateriaal. Op basis hiervan kunnen de onderzoeksvragen verder beantwoord worden.

2.5 Afwijkingen op het PvE

Zie paragraaf 2.1.

De werkputten zijn ofwel deels op een andere locatie aangelegd ofwel deels ingekort.

3 De evaluatiefase

3.1 Opzet

De tijdens het veldwerk verzamelde vondsten en monsters worden gewaardeerd en beoordeeld. De verslaglegging van de waardering, deselectie van materiaal, geschiktheid voor analyse, het uitwerkingsplan per materiaalcategorie, conservering van vergankelijk materiaal en de toetsing van de voorstellen aan het PvE vormen samen het evaluatierapport.

3.2 Doel evaluatie

De evaluatie heeft als doel de uitwerking van de opgraving te plannen en eventueel te herbegroten. Het is daarvoor van belang dat vondsten, monsters en sporen zijn beoordeeld op hun potentie voor het beantwoorden van de in het PvE gestelde onderzoeksvragen. Op basis van deze beoordeling wordt besloten welke grondsporen, vondsten en monsters worden uitgewerkt.

3.3 Wettelijk kader

Bodemvondsten zijn wettelijk eigendom van de staat, provincie of gemeente. Een beslissing over definitieve verwijdering valt onder de verantwoordelijkheid van het bevoegd gezag, zijnde de Minister, respectievelijk Gedeputeerde Staten of de Burgemeester. Ten behoeve van het besluit van de bevoegde overheid wordt tijdens de evaluatiefase een selectierapport opgesteld. Ook kunnen afspraken worden gemaakt over de omgang met bijzondere of niet in het PvE of ontwerp voorziene -en daarmee doorgaans niet begrote- vondsten.

Het voorstel tot selectie, deselectie en deponeren dient altijd ter goedkeuring voorgelegd te worden aan:

- de depothouder/eigenaar ter vaststelling of het selecteren/deselecteren overeenkomt met het eigen beleid en om een schatting te kunnen maken van de hoeveelheid in depot te nemen materiaal;
- de bevoegde overheid ter vaststelling of het selecteren/deselecteren leidt tot voldoende materiaal ter beantwoording van de onderzoeksvraag.

Het voorstel voor uitwerking dient altijd ter goedkeuring voorgelegd te worden aan de bevoegde overheid.

Na het aantoonbaar melden van het selectierapport hebben bevoegde overheid en de depothouder/eigenaar maximaal 15 werkdagen de tijd voor de afhandeling van het verzoek tot goedkeuring aan het selectierapport. Blijft deze goedkeuring uit, dan kan het benodigde werk zonder goedkeuring voortgezet worden (dit geldt uiteraard niet voor het verwijderen van gedeselecteerd materiaal. Dit moet dan gewoon aangeleverd worden. Zonder goedkeuring mag dit immers nooit verwijderd worden).

3.4 Waardering vondstmateriaal en monsters

Tabel 3. Overzicht verzamelde vondsten en monsters en de kwaliteit van deze

Materiaalcategorie	Aantal (N)	Kwaliteit - staat
glas	3	goed
keramiek	92	goed
pijpaarde	12	goed
metaal	7	goed
Monstercategorie	Aantal (N)	Kwaliteit - staat
houtmonsters	2	matig

4 De voorstellen

4.1 Voorstel tot uitwerking

Het vondstmateriaal is gewaardeerd door materiaalspecialisten. Op basis van deze waardering is bepaald welk materiaal geselecteerd wordt voor uitwerking. Ook is uit de selectie van het uit te werken materiaal bepaald welke vondsten in aanmerking komen voor conservering. Deze selectie wordt in eerste instantie bepaald door de potentie van het materiaal voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen. Daarnaast is gekeken naar dateerbaarheid, intrinsieke wetenschappelijke en mogelijk museale waarde, vondstcontext en/of staat van conservering. Materiaal dat is verzameld uit de stort wordt in principe niet uitgewerkt vanwege het ontbreken van een duidelijke context, tenzij het om bijzondere vondsten gaat. Het overzicht van het afgestoten en uit te werken materiaal wordt gegeven in tabel 4.

Verzamelde vondsten en monsters worden uitgewerkt tot het niveau dat is:

- a) aangegeven in PvE (beantwoording vraagstelling);
- b) n.a.v. bijgestelde evaluatie;
- c) op basis van wetenschappelijke criteria;
- d) een combinatie van de drie.

4.1.1 Glas, pijpaaarde en keramiek

De glas-, pijpaaarde- en keramiekvondsten zijn goed geconserveerd. Het merendeel van deze vondsten is afkomstig uit twee sloten (sporen 13 en 41) en dateert in de 17^e tot 19^e eeuw. Dit vondstmateriaal zal naar verwachting een wezenlijke bijdrage leveren aan de beantwoording van de onderzoeksvragen uit het PvE. Enkele fragmenten zijn afkomstig van de stort of betreffen oppervlaktevondsten. Ook deze dienen in de uitwerking te worden meegenomen. Van deze materiaal groepen wordt alles geselecteerd voor nadere uitwerking.

4.1.2 Metaal

De metaalvondsten bestaan uit een zilveren en een koperen munt, een tinnen knoop, een koperen boekbeslag, een tinnen sluiting, een koperen gesp en een nog te determineren koperen voorwerp. De metalen voorwerpen dateren waarschijnlijk voornamelijk uit de 17^e eeuw en zijn door de natte omstandigheden goed geconserveerd. Ook van deze groep zijn enkele vondsten afkomstig van de stort of zijn oppervlaktevondsten. Deze dienen ook uitgewerkt te worden. Alle metaalvondsten moeten gereinigd, gedetermineerd en geconserveerd worden.

4.1.3 Hout

Er zijn twee houtmonsters genomen van slieten (dunne stammen, afgehouden en van takken ontdaan). Gezien het relatief beperkte karakter van het onderzoek is niet duidelijk of en zo ja, van welke structuur deze monsters afkomstig kunnen zijn. Een houtsoortbepaling zal weinig informatie toevoegen (in de 17^e en 18^e eeuw waren slieten meestal van elzenhout). Ook een ¹⁴C datering levert naar verwachting weinig extra op gezien de relatief grote hoeveelheid ander dateerbaar vondstmateriaal dat bij het onderzoek is gevonden en het ontbreken van een duidelijke grotere context. Voorgesteld wordt dan ook deze houtmonsters te deselecteren.

4.2 Voorstel voor conserveren

Geadviseerd wordt alle zeven metalen voorwerpen te selecteren voor conservering.

Niet-geconserveerde organische materialen, de houtmonsters, zullen worden verwijderd indien zij niet in die staat gedeponeerd kunnen worden. Het gedeselecteerde vondstmateriaal in tabel 4 heeft geen intrinsieke waarde en zal worden afgestoten.

Indien de depothouder niet akkoord gaat met het uitwerkingsvoorstel voor conservering van de kwetsbare, ter conservering voorgedragen materiaalcategorieën, zullen deze -na bestudering en documentatie- eveneens worden verwijderd. Een beslissing omtrent de deponering en eventuele kosten hiervoor, de nadere uitwerking en conservering vallen onder de verantwoordelijkheid van de bevoegde overheid en de depothouder.

4.3 Voorstel voor selectie, deselectie en deponering

Het vondstmateriaal is gewaardeerd door materiaalspecialisten. Op basis van deze waardering is bepaald welk materiaal geselecteerd wordt voor uitwerking. Ook is uit de selectie van het uit te werken materiaal bepaald welke vondsten in aanmerking komen voor conservering. Deze selectie wordt in eerste instantie bepaald door de potentie van het materiaal voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen. Daarnaast is gekeken naar dateerbaarheid, intrinsieke wetenschappelijke en mogelijk museale waarde, vondstcontext en/of staat van conservering. Het overzicht van het afgestoten en uit te werken materiaal wordt gegeven in tabel 4.

Tabel 4. Samenvatting van het uit te werken en te conserveren vondstmateriaal

Verzameld materiaal		Selectie materiaal voor determinatie, conservering en datering			Deponeren en verwijderen	Deponeren en verwijderen
Materiaalcategorie	Aantal (N)	Selectie voor determinatie (N)	Selectie voor conserveren (N)	Selectie Dateren (N)	Deselectie (N)	Deponeren (N)
glas	3	3	-	-	-	3
keramiek	92	92	-	-	-	92
pijpaarde	12	12	-	-	-	12
metaal	7	7	7	-	-	7
Monstercategorie	Aantal (N)	Selectie voor determinatie (N)	Selectie voor conserveren (N)	Selectie Dateren (N)	Deselectie (N)	Deponeren (N)
houtmonsters	2	-	-	-	2	-

5 Begroting op basis van de voorstellen

Voor de uitwerking (en conservering) van de archeologische sporen en vondsten wordt een aanvullende uitwerkingsofferte verstrekt. De al gegunde prijs omvat 80 van de in tabel 4 genoemde vondstaantallen. Het totale aantal geselecteerde vondsten betreft 114 stuks. Voor de resterende 34 vondsten wordt een aanvullende uitwerkingsofferte opgesteld.

Voor conservering wordt de stelpost uit de oorspronkelijk gegunde offerte aangesproken.

Literatuur en bronnen

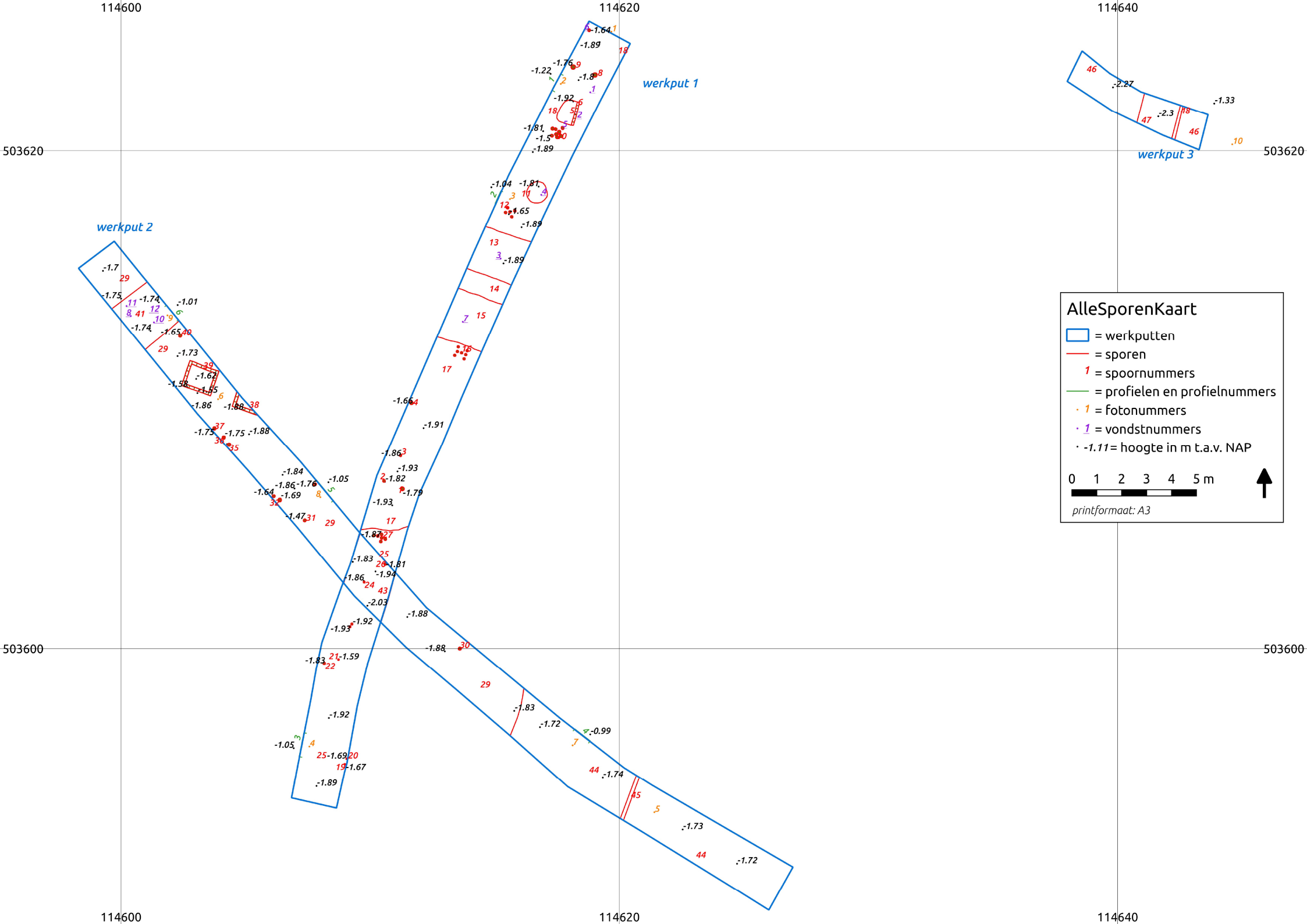
Gebruikte literatuur:

- Brandt, R.W. et al. (red), 1992. Archis, Archeologisch basisregister, versie 1.0. Amersfoort.
- Kleij, P., 2017. Programma van Eisen inventariserend veldonderzoek proefsleuven, Sluisstraat, Oostknollendam, Wormerland. Definitieve versie 31 oktober 2017.
- Médard, A. & Vaars, J.P.L., 2017. Bureau- en booronderzoek Sluisstraat, Oostknollendam, Wormerland (NH). Leek (MUG-publicatie 2017-120).

Geraadpleegde bronnen:

- KNA (www.sikb.nl);
- gegevens opdrachtgever;
- Topografische Dienst Nederland;
- <https://www.sikb.nl/archeologie>;
- Esri Nederland & Community Maps Contributors;
- <https://www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens>;
- <http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl>;
- gegevens opdrachtgever.

**Bijlage 1 Puttenkaart en overzichtskaart van
alle archeologische sporen**



**Bijlage 2 Werkputten op kadastrale
ondergrond**



Bijlage 3 Sporenlijst

Spoornummer	Werkput	Aard spoor	Vondstnummer	Opmerkingen
1	1	houten paal		ronde paal, 10 cm doorsnede
2	1	houten paal		ronde paal, 10 cm doorsnede
3	1	houten paal		ronde paal, 10 cm doorsnede
4	1	houten paal		ronde paal, 10 cm doorsnede
5	1	vlijlaag		
6	1	muurtje	2	eensteens
7	1	houten paal	6	ronde paal, 10 cm doorsnede
8	1	houten paal		ronde paal, 20 cm doorsnede, subrecent?
9	1	houten paal		ronde paal, 10 cm doorsnede, subrecent?
10	1	palencluster	5	cluster van 8 ronde palen van 10 cm doorsnede
11	1	puinconcentratie	4	
12	1	palencluster		cluster van 5 ronde palen van 10 cm doorsnede
13	1	sloot	3	
14	1	recente verstoring		
15	1	sloot	7	
16	1	palencluster		cluster van 7 ronde palen van 10 cm doorsnede
17	1	ophogingslaag		
18	1	ophogingslaag	1	
19	1	houten paal		vierkante paal, 5 x 5 cm
20	1	houten paal		vierkante paal, 5 x 5 cm
21	1	houten paal		vierkante paal, 5 x 5 cm
22	1	houten paal		vierkante paal, 10 x 10 cm
23	1	houten paal		ronde paal, 10 cm doorsnede
24	1	houten paal		vierkante paal, 10 x 10 cm
25	1	ophogingslaag		
26	1	houten paal		ronde paal, 10 cm doorsnede
27	1	palencluster		cluster van 6 ronde palen van 10 cm doorsnede
28	2	houten paal		ronde paal, 10 cm doorsnede
29	2	ophogingslaag		
30	2	houten paal		ronde paal, 10 cm doorsnede
31	2	houten paal		ronde paal, 10 cm doorsnede
32	2	houten paal		ronde paal, 15 cm doorsnede
33	2	houten paal		ronde paal, 10 cm doorsnede
34	2	houten paal		ronde paal, 10 cm doorsnede
35	2	houten paal		ronde paal, 10 cm doorsnede, subrecent?

36	2	houten paal		ronde paal, 10 cm doorsnede, subrecent?
37	2	houten paal		ronde paal, 10 cm doorsnede, subrecent?
38	2	waterkelder		gele baksteen, 19e eeuws
39	2	waterkelder		gele baksteen, 19e eeuws
40	2	houten paal		ronde paal, 10 cm doorsnede
41	2	sloot	8, 10, 11, 12	
42	2	houten paal		ronde paal, 5 cm doorsnede
43	2	verstoring van wp 1		
44	2	ophogingslaag		
45	2	rioolbuis		
46	3	natuurlijke kleilaag		
47	3	sloot		
48	3	beschoeiing van spoor 47		

Bijlage 4 Vondstenlijst

Vondstnummer	Materiaalcategorie	Aantal	Deponeren ja/nee
1	keramiek	2	ja
1	pijp	1	ja
2	bouwkeramiek (baksteenmonster)	2	ja
3	keramiek	44	ja
3	glas	3	ja
3	pijp	7	ja
4	keramiek	2	ja
4	bouwkeramiek	1	ja
5	hout	1	nee
6	hout	1	nee
7	keramiek	6	ja
8	keramiek	4	ja
9	keramiek	5	ja
9	pijp	4	ja
10	keramiek	24	ja
10	bouwkeramiek	2	ja
11	metaal	1	ja
12	metaal	1	ja
13	metaal	2	ja
14	metaal	3	ja