

RAAP-Evaluatie- en selectierapport

Oosterveld-Norg, fase 1

Gemeente Noordenveld

Proefsleuvenonderzoek en opgraving

Datum	13 oktober 2017
CIS-code	4559348100
Projectcode	NOOST en NOOST2
Rapporteur	drs. J.B. Hielkema
Versie	1.0
Goedkeuring senior-archeoloog (intern)	drs. J.Y Huis in 't Veld
Goedkeuring bevoegd gezag *	Datum: Handtekening:
Goedkeuring depothouder *	Datum: Handtekening:

* Voor goedkeuring bevoegd gezag en depothouder zie
aangehecht memo van directeur-dt. 7-11-2017
met projectnummer 603091.000197, auteur
mr. J.E. Benjamins, dat integraal deel uitmaakt van
dit evaluatie- en selectierapport.

Inleiding

In het kader van de realisering van fase 1 van de voorgenomen nieuwbouw op het Oosterveld in Norg, is een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd, gevolgd door een opgraving (figuur 1). Eerder uitgevoerde booronderzoeken hebben aangetoond dat er in het plangebied een esdek aanwezig is. Vanwege de conserverende werking van dit esdek op eventuele archeologische sporen heeft het gebied een hoge archeologische verwachtingswaarde. Het te onderzoeken terrein omvat drie percelen. Hier zijn 10 proefsleuven aangelegd met een oost-west oriëntering. De sleuven waren vier meter breed, met een wisselende lengte. Een elfde sleuf is aangelegd ten zuiden van de Peesterstraat, tussen de weg en het bijbehorende fietspad. Volgend op het proefsleuvenonderzoek is een extra proefsleuf gegraven van 20 x 20 m in het middelste perceel, tussen WP1 en WP2. In het zuidelijke gebied is in totaal een gebied van 2300 m² vlakdekkend opgegraven.

Conform de KNA vindt na afloop van het veldonderzoek een evaluatie plaats. Aan de basis van deze evaluatie staat het evaluatie- en selectierapport met daarin een beknopt overzicht van de resultaten van het archeologisch onderzoek en met overzichten van aangetroffen sporen, vondsten en monsters. Daartoe is alle documentatie gecontroleerd, zijn alle veldtekeningen gedigitaliseerd, alle sporen ingevoerd in een database en alle vondsten gewassen, gesplitst, geteld, gewogen en eveneens ingevoerd in een database. In dit evaluatierapport wordt ook een voorstel voor de uitwerking van het onderzoek gedaan: welke vondsten worden geanalyseerd en hoeveel vondsten zullen getekend moeten worden, welke monsters worden gewaardeerd en eventueel geanalyseerd en welke vondsten komen in aanmerking voor conservering.

Doel en vraagstelling

Het doel van het inventariserende veldonderzoek door middel van proefsleuven (IVO-P), is het aanvullen en toetsen van de gespecificeerde verwachting voor deze deellocatie.

Indien de resultaten daartoe aanleiding geven, wordt bepaald of het proefsleuvenonderzoek gevolgd dient te worden door een opgraving, waarmee behoudenswaardige archeologische resten worden veiliggesteld.

In het Programma van Eisen (Ytsma, 2017) zijn de volgende onderzoeksvragen gesteld:

1. Zijn er in het plangebied archeologische resten en sporen aanwezig en zo ja; wat is de ligging van de aanwezige archeologische resten (horizontaal en verticaal)?
2. In welke mate is ter plaatse van de vindplaatsen sprake van een intacte bodemopbouw?
3. Zijn er verstoringen aanwezig? Zo ja, welke verstoring(en), (tot) op welke diepte en wat is de impact (horizontaal/verticaal) van de verstoring(en) op het bodemarchief ter plaatse?
4. Wat kan op basis van de resultaten gezegd worden over de aard van de aanwezige archeologische resten in de verschillende perioden?
5. Zijn er structuren aanwezig?
6. Zijn er sporen aanwezig van ambachtelijke activiteiten (zoals ijzersmeltovens)?

7. Zijn er sporen aanwezig van landbouwactiviteiten, zoals ploegsporen en (drainage)greppels?
8. Zijn er sporen aanwezig van infrastructuur (wegen, paden, waterwegen etc.)?
9. Wat is de gaafheid en mate van conservering van de aanwezige archeologische resten?
10. Wat is de mate van conservering van eventuele paleo-ecologische resten?
11. Wat is de relatie tussen de aangetroffen resten, de vastgestelde stratigrafie, de bodemgesteldheid en het landschap (geomorfologie en reliëf)?
12. Wat is de relatie tussen de landschappelijke ligging (geomorfologie, reliëf en bodem) en de conservering van de archeologische resten?
13. Wat is de inhoudelijke kwaliteit van de op de onderzoekslocatie aanwezige archeologische resten (zeldzaamheid en informatiewaarde), gemeten aan hetgeen er uit de regio reeds bekend is?
14. Bestaat er een relatie tussen verschillende vondstconcentraties (vindplaatsen uit verschillende perioden of gelijktijdig gebruik /ensemblewaarde), zowel op de onderzoekslocatie als in de omgeving?
15. Wat is het belang (bezien vanuit lokaal, regionaal en landelijk perspectief) van de binnen het plangebied aanwezige archeologische resten (representativiteit)?
16. Hoe valt samengevat de waarde van de vindplaatsen te beschrijven – en daarmee de noodzaak tot vervolgonderzoek? Als de waarde binnen een vindplaats te differentiëren is, wat is dan de waarde van die deellocaties?
17. Welke nieuwe specifieke onderzoeksvragen komen uit het IVO-P naar voren die door middel van een opgraving beantwoord kunnen worden? Zijn er aanwijzingen voor graven? Zo ja, waaruit bestaan de resten en uit welke periode stammen zij?

Resultaten veldwerk

Werkwijze

In de werkputten is één vlak aangelegd, in de top van het dekzand. De grondsporen zijn digitaal getekend met een RTK-GPS of met een RTS. In de proefsleuven is een selectie van de sporen gecoupeerd, in doorsnede gedocumenteerd (gefotografeerd en op schaal getekend) en afgewerkt. Tijdens de opgraving zijn alle sporen gecoupeerd, gedocumenteerd en afgewerkt. Van een haardkuil en van paalsporen die tot een structuur (hekwerk) behoorden, zijn grondmonsters verzameld ten behoeve van botanisch onderzoek (zie tabel 2). In elke proefsleuf zijn profielkolommen gedocumenteerd.

Proefsleuven

In het perceel ten noorden van de Tweede Laan zijn vier proefsleuven aangelegd (kaartbijlage; WP7, 8, 9 en 10). Hier varieert de dikte en gaafheid van het esdek sterk. Het westelijke deel van het terrein is sterk geërodeerd. Er is geen-, of nog slechts een dun restant esdek aanwezig. De mate van verstoring onder het esdek, door ploegen, is hier zeer hoog. In WP10 is een ronde, oranje verkleuring aangetroffen, waarschijnlijk de onderzijde van een haardkuil. In het oostelijke deel is het esdek dikker (circa 0,5 m) en ligt deels op een nog intacte E-horizont en/of B-

horizont. Hier zijn onder het esdek enkel ontginningsgreppels aangetroffen. Op basis van de proefsleuven is aanbevolen om deze zone niet nader te onderzoeken.

In het perceel ten zuiden van de Tweede Laan zijn eveneens vier proefsleuven aangelegd (WP1, 2, 3 en 4). Het esdek is hier minder geërodeerd dan in het noordelijke gebied. Hoewel sterk verploegd, is hier grotendeels nog een B- en/of BC-horizont onder het esdek aanwezig. In dit deel van het plangebied zijn twee noord-zuid georiënteerde greppels aangetroffen, evenwijdig met de huidige verkaveling. In een van deze greppels is aardewerk uit de Nieuwe tijd aangetroffen. In de noordwesthoek van het terrein zijn enkele grondsporen aangetroffen. In WP1 bevinden zich een paalspoor en een greppel met een zuidwest-noordoost oriëntering. In WP2 is een paalspoor aangetroffen. Om te bepalen of de sporen zich voortzetten in het gebied tussen WP1 en 2 is hier een extra 'proefsleuf' van 20 x 20 onderzocht (WP12). Hierbij is het vervolg van de twee noord-zuid gerichte greppels aangetroffen. Uit beide greppels is aardewerk uit de Late Middeleeuwen-Nieuwe Tijd verzameld. Een palenrij ligt parallel aan de greppels. Deze palenrij is (sub)recent. Verder is een kuil aangetroffen, zonder vondstmateriaal. Er is op basis van deze resultaten geen aanleiding gezien om in het middelste perceel verder uit te breiden.

In het zuidelijke perceel zijn twee proefsleuven aangelegd (WP5 en 6). Het terrein is sterk geërodeerd, er is geen esdek meer aanwezig. Onder de bouwvoor bevindt zich direct de C-horizont en of keileem. In WP5 zijn geen sporen aangetroffen. In WP6 bevinden zich twee clusters grondsporen. Het betreft greppels en paalsporen. Een deel van de paalsporen bestaat uit een grote kuil met een asymmetrische plaatsing van de paal. Hoewel er geen vondstmateriaal is aangetroffen, stammen ze op basis van de vulling en de omvang waarschijnlijk uit de Late Middeleeuwen.

De proefsleuf ten zuiden van de Peesterstraat (WP11) werden de restanten van een oude zandweg met karresporen aangetroffen, die in het verlengde liggen van de huidige Bonhagen. Tevens bevinden zich hier jongere karresporen, die deze weg oversnijden. In deze sleuf bevinden zich ook enkele recente verstoringen. Het gebied ten zuiden van de Peesterstraat is afdoende onderzocht. De mogelijkheid tot uitbreiden is hier bovendien beperkt vanwege aanwezige kabels en leidingen en de wegen eromheen.

Opgraving

Het gebied ten noorden en zuiden van WP6 is opgegraven (WP13 en 14). Hier zijn drie lange, noordwest-zuidoost gerichte palenrijen gevonden. Deze liggen parallel aan de Peesterstraat en maken waarschijnlijk deel uit van hekwerken. Haaks op de hekwerken lag een zuidwest-noordoost gerichte greppel, waarin aardewerk uit de 18^e-19^e eeuw is gevonden. Op de kadastrale minuut uit 1832 is het betreffende gebied heide, in bezit van de markgenoten Norg-Oosteinde. Aan het begin van de 20^e eeuw is het gebied ontgonnen en in gebruik genomen als akker. De datering van de palenrijen, voor of juist na de ontginning van de heide, is nog niet duidelijk. Aan de oostzijde is een ondiepe, zuidwest-noordoost georiënteerde greppel aangetroffen. Hieruit zijn vondsten (aardewerk en pijpstelen) uit de Nieuwe Tijd verzameld.

Aan de westzijde van het terrein is een cluster van paalsporen gevonden, waarin korte palenrijen te herkennen zijn. Enkele palen van deze palenrijen oversneden de zuidwest-noordoost gerichte greppel en zijn dus jonger. Mogelijk zijn uit deze korte palenrijen structuren te herleiden

Vondsten

Uit de sporen en de bouwvoor is vondstmateriaal verzameld (tabel 1). In totaal gaat het om 62 vondsten. Het betreft gebruiksaardewerk, bouwmetaal, metaalvondsten, kleipijp en glas. Het gebruiksaardewerk omvat steengoed uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd, roodbakkerd aardewerk en witbakkerd aardewerk uit de Nieuwe tijd. De metaalvondsten zijn vrijwel allemaal afkomstig uit de bouwvoor en bestaan uit munten, knoopjes, gespjes, spijkers e.d. Verder zijn stukken bouwmetaal, steeltjes- en een kopje van kleipijp en een stuk glas gevonden. Het dierlijk bot betreft een hoornpit.

materiaal	aantal	gewicht (g)
aardewerk	9	321,4
metaal ferro	10	304,1
metaal non-ferro	17	89,3
metaal munt	15	32,4
dierlijk bot	1	48,7
bouwmetaal	6	285,8
glas	1	niet gewogen
kleipijp	3	8,7
totaal	62	1090,4

Tabel 1. Vondstaantal en -gewicht per materiaalcategorie.

Monsters

In totaal zijn 10 monsters genomen (tabel 2). Twee monsters betreffen hout uit paalsporen. De overige monsters zijn grondmonsters uit paalsporen en de onderzijde van een haardkuil.

monster	spoor	WP	vlak	interpretatie spoor	soort monster
1	48	10	1	haardkuil	botanisch onderzoek/ ¹⁴ C-datering
2	117	13	1	paalkuil met paalgat	hout
3	147	13	1	paalkuil met paalgat	botanisch onderzoek/ ¹⁴ C-datering
4	67	13	1	paalkuil met paalgat	botanisch onderzoek/ ¹⁴ C-datering
5	115	13	1	paalkuil met paalgat	botanisch onderzoek/ ¹⁴ C-datering
6	197	14	1	paalkuil met paalgat	botanisch onderzoek/ ¹⁴ C-datering
7	197	14	1	paalkuil met paalgat	botanisch onderzoek/ ¹⁴ C-datering
8	169	14	1	paalkuil	botanisch onderzoek/ ¹⁴ C-datering
9	214	14	1	paalkuil met paalgat	botanisch onderzoek/ ¹⁴ C-datering
10	217	14	1	paalkuil	hout

Tabel 2. Overzicht van monsters.

Advies voor uitwerking op basis van de vraagstelling

Voor een nadere beantwoording van de onderzoeksvragen volstaat een verdere analyse en uitwerking van sporen en vondsten conform PvE. Voor de metaalvondsten (bijlage 1) wordt voorgesteld om de munten uit te werken (n=15). De ferro metaalvondsten betreffen spijkers en enkele brokken (n=10). Deze behoeven geen nadere uitwerking. Voor de nonferro metaalvondsten wordt voorgesteld om de metaalsoort te bepalen en (voor zover mogelijk) het type voorwerp (n=17). Voor de twee houtmonsters uit paalsporen wordt voorgesteld om de houtsoort te laten bepalen. De botanische monsters kunnen gebruikt worden om te bepalen of de palenrijen uit de periode stammen dat het gebied uit heide bestond (voor het begin van de 20^e eeuw) of uit de periode dat het in gebruik was genomen als akker.

Voorgesteld wordt om alle botanische monsters laten waarderen voor macroresten. Indien deze monsters geschikt wordt voorgesteld om twee monsters te laten analyseren. Deze gegevens kunnen gebruikt worden voor beantwoording van de onderzoeksvragen over de aanwezige archeologische resten in de verschillende perioden (onderzoeksvraag 4) en conserveringstoestand van de paleo-ecologische resten onderzoeksvraag 10). Als geen van de monsters geschikt blijkt te zijn, wordt afgezien van verdere botanische analyse.

Met betrekking tot de datering van de sporen (palenrijen) wordt voorgesteld om uit twee monsters materiaal te verzamelen voor ¹⁴C-dateringen.

Advies voor (de)selectie, conservering en deponering

In tabel 3 wordt een voorstel gedaan voor uitwerking, deselectie, conservering en deponering van vondsten. Wij stellen voor alle vondsten van gebruiks aardewerk, bouw materiaal, kleiijp, glas, dierlijk bot in de uitwerking te betrekken en ze te deponeren. Voor de metaalvondsten wordt voorgesteld om munten die na 1950 dateren, uit het vondstmateriaal te verwijderen. Alle overige munten dienen geconserveerd te worden voordat ze aan het depot worden overgedragen (max 16 stuks). De metaal-ferro vondsten betreffen spijkers en enkele brokken (n=10). Voorgesteld

wordt om deze vondsten te verwijderen uit het vondstmateriaal. De metaal-nonferro vondsten betreffen een knoopje (V17), een gespje (V21), loden voorwerpen en niet nader te determineren voorwerpen. De loden voorwerpen behoeven geen conservering (n=3). Voorgesteld wordt om alleen het knoopje en gespje te laten conserveren en de overige (niet nader te determineren) voorwerpen uit het vondstmateriaal te verwijderen.

Voor de twee houtmonsters wordt voorgesteld om ze na determinatie van de houtsoort (en eventueel ¹⁴C-datering) uit het vondstmateriaal te verwijderen en ze niet over te dragen aan het depot, .

Voor de botanische monsters wordt voorgesteld om ze na afronding van het onderzoek te deselecteren en niet te deponeren.

materiaal	uitwerken (n)	deselecteren (n)	conserveren (n)	deponeren (n)
aardewerk	9	-	-	9
bouwmateriaal	6	-	-	6
metaal munt	15	-	max 15	max. 15
metaal nonferro	17	10	2	5
metaal ferro	-	-	-	-
dierlijk bot	1	-	-	1
kleipijp	3	-	-	3
glas	1	-	-	1
Totaal	52	10	max 17	min 25/max40

Tabel 3. Voorstel voor uitwerking, deselectie, conservering en deponering van vondsten.

Figuren en bijlagen:

Figuur 1. Figuur 1. Ligging van het plangebied (rood). Inzet: Ligging in Nederland (ster).

Bijlage 1. Metaalvondsten.

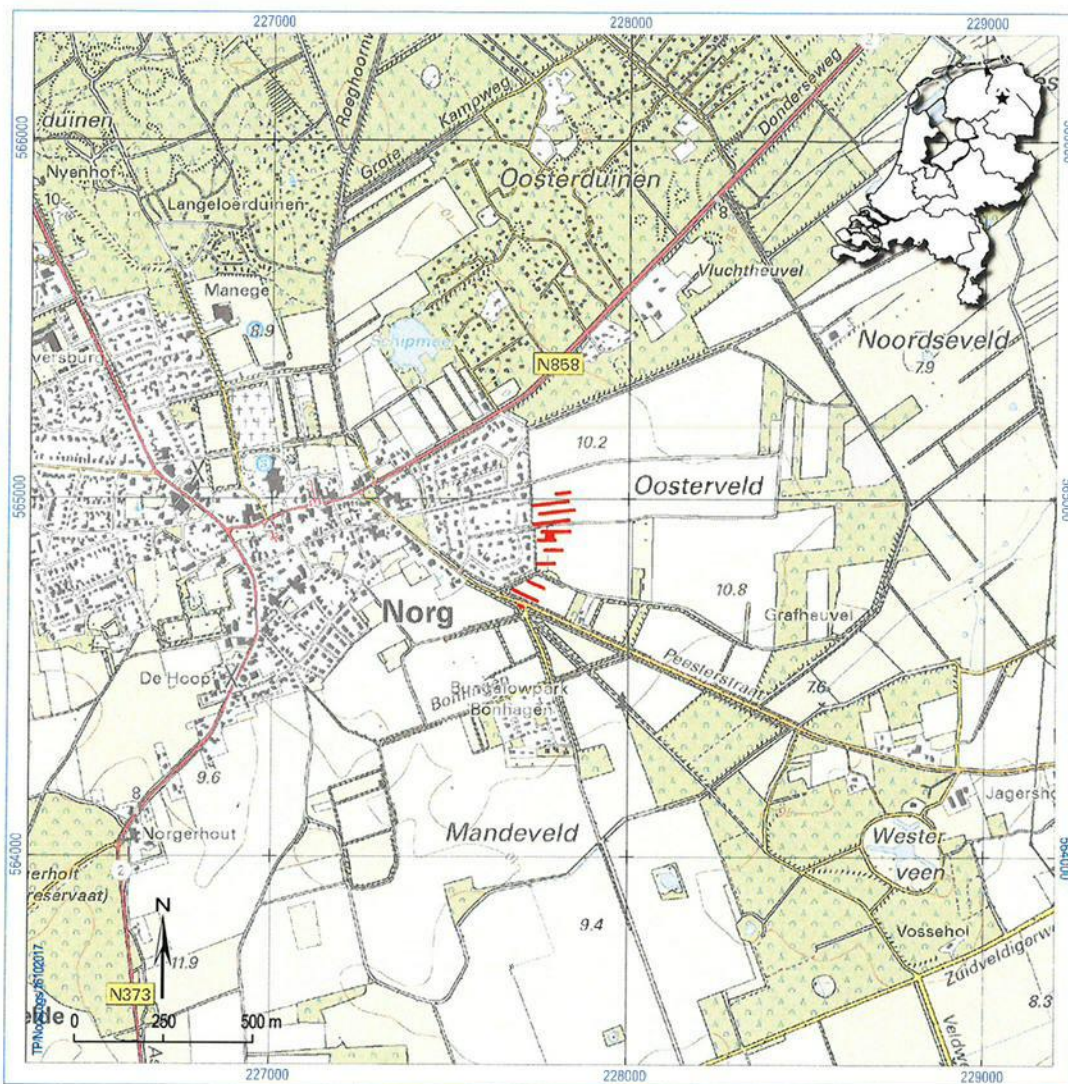
Kaartbijlage. Voorlopige resultaten proefsleuvenonderzoek en opgraving.

Literatuur

Ytsma, W., 2017. Programma van Eisen Norg-Oosterveld, gemeente Noordenveld. Arcadis, Assen.

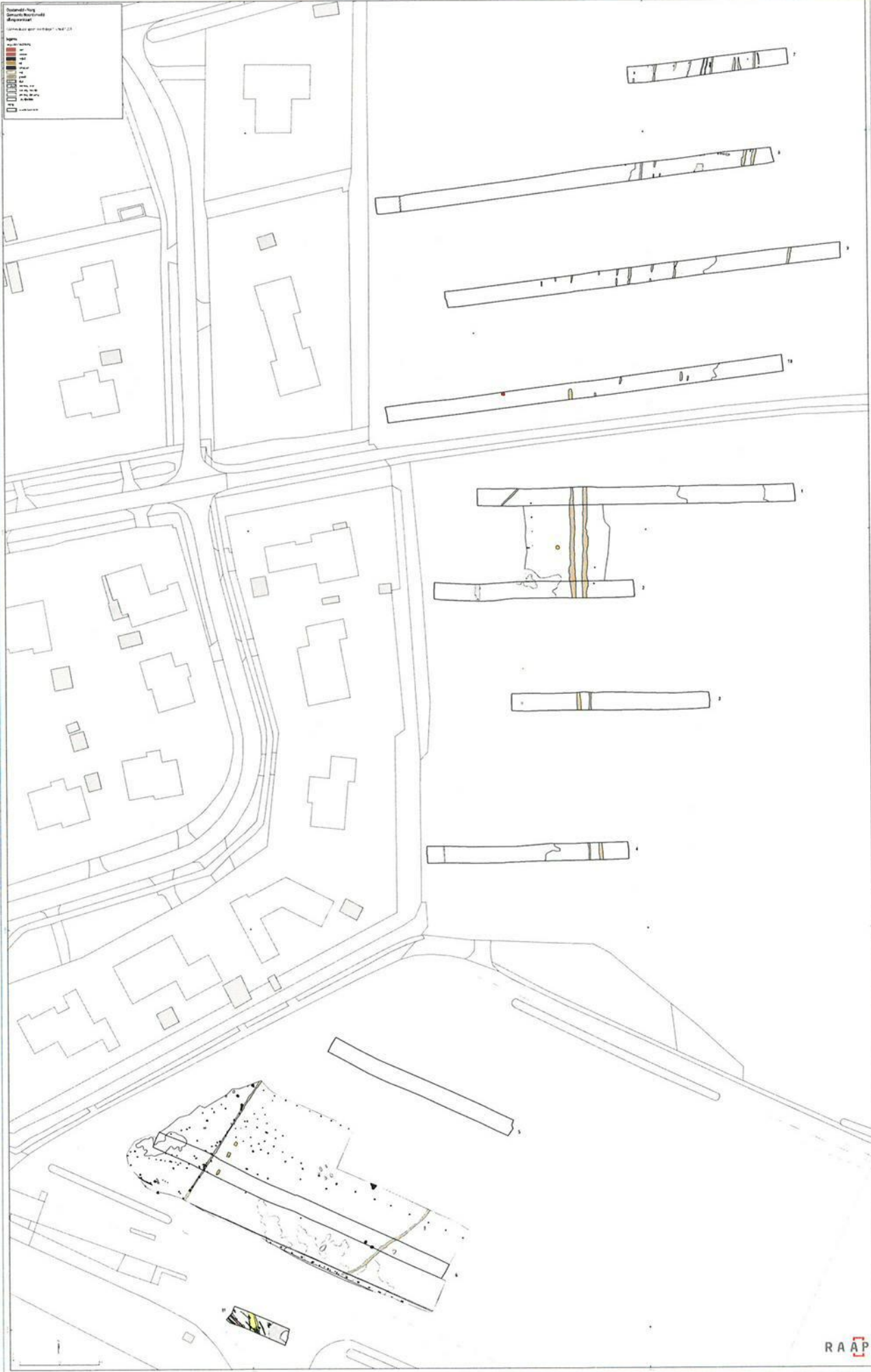
Bijlage 1 Metaalvondsten

vondst	spoor	vulling	materiaal	aantal	gewicht	opmerking	uitwerken	conserveren
22	9001	0	FER	1	41,1	spijker	n	n
27	9001	0	FER	1	10,4	spijker	n	n
28	9001	0	FER	1	102,8	-	n	n
29	9001	0	FER	1	42,7	-	n	n
32	96	0	FER	5	98,6	-	n	n
39	226	0	FER	1	8,5	-	n	n
1	9001	0	MUN	1	3,1	-	j	j/n
4	9001	0	MUN	2	13,4	-	j	j/n
9	9001	0	MUN	1	0,6	-	j	j/n
10	9001	0	MUN	1	1,9	-	j	j/n
11	9001	0	MUN	1	1,6	-	j	j/n
12	9001	0	MUN	1	1,3	-	j	j/n
13	9001	0	MUN	1	1	-	j	j/n
14	9001	0	MUN	1	1,2	-	j	j/n
15	9001	0	MUN	1	2,2	-	j	j/n
18	9001	0	MUN	1	1	-	j	j/n
20	9001	0	MUN	1	1,3	-	j	j/n
26	9001	0	MUN	1	1,9	-	j	j/n
30	9001	0	MUN	1	1,1	-	j	j/n
38	9001	0	MUN	1	0,8	-	j	j/n
2	9001	0	NON	1	9,6	-	j	n
4	9001	0	NON	2	18,1	-	j	n
5	9001	0	NON	4	5,3	-	j	n
6	9001	0	NON	1	6,2	lood	j	n
8	9001	0	NON	2	7	-	j	n
16	9001	0	NON	1	2,5	-	j	n
17	9001	0	NON	1	3,8	knoopje	j	j
19	9001	0	NON	1	1,3	-	j	n
21	9001	0	NON	1	5	gesp	j	j
26	9001	0	NON	1	7,3	-	j	n
30	9001	0	NON	1	11,6	lood	j	n
31	9001	0	NON	1	11,6	lood	j	n



Figuur 1. Ligging van het plangebied (rood). Inzet: Ligging in Nederland (ster).

Datasheet - Map
 General Information
 Map Information
 Legend
 Scale
 Date
 Author
 Project
 Client
 Contact
 Version
 Status
 Comments



MEMO

ONDERWERP

Archeologisch onderzoek Oosterveld fase 1, evaluatierapport en selectieadvies

PROJECTNUMMER

C03091.000197

ONZE REFERENTIE**DATUM**

7-11-2017

VAN

Ingrid E. Benjamins

KOPIE AAN

Rens Riechelman, Kees Verschoor, Marjo Montforts,
Alexandra Mars

In de periode augustus/september 2017 heeft een proefsleuven onderzoek een gedeeltelijke opgraving plaatsgevonden in het plangebied Oosterveld fase 1. Op basis van dit onderzoek is een evaluatie- en selectierapport opgesteld door Raap (Hielkema, 13-10-2017).

In het plangebied zijn 11 proefsleuven aangelegd. In de middelste zone is een extra proefsleuf gegraven van ca 20x20 m, in de zuidelijke zone is een gebied van ca 2300 m2 opgegraven.

De sporen/vondsten die zijn aangetroffen duiden op een datering in de periode 18^e-20^e eeuw, de Nieuwe Tijd. Het betreft onder meer kleine aantallen aardwerk en metaal, paalsporen en greppels.

Raap stelt in het evaluatie- en selectierapport wat betreft uitwerking dat:

"Voor een nadere beantwoording van de onderzoeksvragen volstaat een verdere analyse en uitwerking van sporen en vondsten conform PvE. Voor de metaalvondsten (bijlage 1) wordt voorgesteld om de munten uit te werken (n=15). De ferro metaalvondsten betreffen spijkers en enkele brokken (n=10). Deze behoeven geen nadere uitwerking. Voor de nonferro metaalvondsten wordt voorgesteld om de metaalsoort te bepalen en (voor zover mogelijk) het type voorwerp (n=17)."

Hier kunnen wij ons in vinden. Ook het bevoegd gezag is hiermee akkoord.

"Voor de twee houtmonsters uit paalsporen wordt voorgesteld om de houtsoort te laten bepalen. De botanische monsters kunnen gebruikt worden om te bepalen of de palenrijen uit de periode stammen dat het gebied uit heide bestond (voor het begin van de 20e eeuw) of uit de periode dat het in gebruik was genomen als akker.

Voorgesteld wordt om alle botanische monsters laten waarden voor macroresten. Indien deze monsters geschikt wordt voorgesteld om twee monsters te laten analyseren. Deze gegevens kunnen gebruikt worden voor beantwoording van de onderzoeksvragen over de aanwezige archeologische resten in de verschillende perioden (onderzoeksvraag 4) en conserveringstoestand van de paleo-ecologische resten onderzoeksvraag 10). Als geen van de monsters geschikt blijkt te zijn, wordt afgezien van verdere botanische analyse.

Met betrekking tot de datering van de sporen (palenrijen) wordt voorgesteld om uit twee monsters materiaal te verzamelen voor 14C-dateringen."

Hier kunnen wij ons niet in vinden. Gezien de late datering (18-20e eeuw) achten wij specialistisch onderzoek niet nodig. Dit is ook relatief duur, dus kan het geld eventueel beter besteed worden in latere fasen. Wij adviseren dan ook de boven voorgestelde werkzaamheden niet uit te voeren. In overleg met bevoegd gezag adviseren wij het volgende:

- de houtsoort van de houtmonsters te bepalen;
- de botanische monsters te waarden maar met de analyse daarvan te wachten tot de resultaten van het fase 2 onderzoek bekend zijn. In dit licht bekijken of de analyse van het fase 1 onderzoek inhoudelijk nodig/nuttig/gewenst is. Voor de C14 monsters geldt hetzelfde: wel materiaal verzamelen maar nog niet laten dateren.

Verder stelt Raap wat betreft advies voor (de)selectie, conservering en deponering dat:

"Wij stellen voor alle vondsten van gebruiks-aardewerk, bouw materiaal, kleipijp, glas, dierlijk bot in de uitwerking te betrekken en ze te deponeren. Voor de metaalvondsten wordt voorgesteld om munten die na 1950 dateren, uit

het vondstmateriaal te verwijderen. Alle overige munten dienen geconserveerd te worden voordat ze aan het depot worden overgedragen (max 15 stuks). De metaal-ferro vondsten betreffen spijkers en enkele brokken (n=10). Voorgesteld wordt om deze vondsten te verwijderen uit het vondstmateriaal. De metaal-nonferro vondsten betreffen een knoopje (V17), een gespje (V21), loden voorwerpen en niet nader te determineren voorwerpen. De loden voorwerpen behoeven geen conservering (n=3). Voorgesteld wordt om alleen het knoopje en gespje te laten conserveren en de overige (niet nader te determineren) voorwerpen uit het vondstmateriaal te verwijderen."

materiaal	uitwerken (n)	deselecteren (n)	conserveren (n)	deponeren (n)
aardewerk	9	-	-	9
bouwmateriaal	6	-	-	6
metaal munt	15	-	max 15	max. 15
metaal nonferro	17	10	2	5
metaal ferro	-	-	-	-
dierlijk bot	1	-	-	1
kleipijp	3	-	-	3
glas	1	-	-	1
Totaal	52	10	max 17	min 25/max40

In bovenstaand voorstel kunnen wij ons vinden.

"Voor de twee houtmonsters wordt voorgesteld om ze na determinatie van de houtsoort (en eventueel 14C-datering) uit het vondstmateriaal te verwijderen en ze niet over te dragen aan het depot. Voor de botanische monsters wordt voorgesteld om ze na afronding van het onderzoek te deselecteren en niet te deponeren."

In overleg met bevoegd gezag adviseren wij het volgende:

- *de houtsoort van de houtmonsters te bepalen;*
- *de botanische monsters te waarderen maar met de analyse daarvan te wachten tot de resultaten van het fase 2 onderzoek bekend zijn. In dit licht bekijken of de analyse van het fase 1 onderzoek inhoudelijk nodig/nuttig/gewenst is. Voor de C14 monsters geldt hetzelfde: wel materiaal verzamelen maar nog niet laten dateren.*

Verder zijn wij het eens met het bovenstaande voorstel.

Conclusie

Een deel van het door Raap aanbevolen uitwerkingsonderzoek zien wij niet als noodzakelijk om de onderzoeksvragen uit het PvE te beantwoorden. Daarnaast kan hierin meegewogen worden dat fase 1 de kleinste fase is en er nog 2 grotere fasen zullen volgen, waarin mogelijk meer belanghebbende vondsten gedaan zullen worden en waar het budget beter aan gespendeerd kan worden. De insteek is dat we dit inhoudelijk in groter verband willen zien, zoals hierboven ook is weergegeven. Uiteindelijk leidt dat tot een beter onderbouwde afweging, die ook tot kostenreductie kan leiden.

Op basis van de bevindingen van Raap, wordt door ons geadviseerd het terrein van fase 1 vrij te geven voor de geplande ontwikkelingen.

Dit advies dient door het bevoegd gezag nog te worden overgenomen, zodat een selectiebesluit genomen wordt. Hiertoe is op de volgende pagina een mogelijkheid gegeven middels ondertekening.

Goedkeuring Bevoegd Gezag

Datum: 7.11.2017

Handtekening: A blue ink signature, appearing to be 'G. Jans', written over a horizontal line.

Goedkeuring Depothouder

Datum: 7-11-2017

Handtekening: A black ink signature, appearing to be 'R. van', written over a horizontal line.