

Programma van Eisen

Format conform KNA versie 4.1 (23-5-2018) ADC-versie 05-03-2020

Locatie	Westerblokker 22, Blokker		
Projectnaam	Westerblokker 22, Blokker		
PvE nummer	24-002		
Status	Definitief		
Plaats binnen archeologisch proces			
IVO – Proefsleuven (IVO-P) met eventuele doorstart naar een Opgraving (DO)			
Opsteller			
	Naam, adres, telefoon, e-mail	datum	paraaf
Auteur Bij landbodems: KNA Archeoloog	[REDACTED]	16-02-2024	[REDACTED]
Bij landbodems: Senior KNA Archeoloog, controle/goedkeuring	[REDACTED]	16-02-2024	[REDACTED]
Opdrachtgever			
	Naam, adres, telefoon, e-mail	datum	paraaf
	Buro Reikwijdte Dijkweg 199a 1619 JA Andijk [REDACTED]		
Goedkeuring bevoegde overheid			
	Naam, adres, telefoon, e-mail	datum	paraaf
Adviseur Gemeente	Archeologie West-Friesland [REDACTED]		[REDACTED]
Kennisgeving depothouder			
	Naam, adres, telefoon, e-mail	datum	paraaf
	Archeologisch depot Gemeente Hoorn Nieuwe Steen 1 1625 HV Hoorn [REDACTED]		

INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1	ADMINISTRATIEVE GEGEVENS ONDERZOEKSGBIED	4
HOOFDSTUK 2	AANLEIDING EN MOTIVERING VAN HET ONDERZOEK	4
2.1	Aanleiding en motivering	4
HOOFDSTUK 3	ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING	6
3.1	Regionale archeologische en cultuurlandschappelijke context	6
3.2	Aard en ouderdom van de vindplaats(en)	10
3.3	Begrenzing en oppervlakte van de vindplaats(en)	10
3.4	Structuren en sporen	10
3.5	Anorganische artefacten	10
3.6	Organische artefacten	10
3.7	Archeozoölogische, archeobotanische resten	10
3.8	Fysisch antropologische resten	11
3.9	Motivatie	11
3.10	Archeologische stratigrafie en diepte van vondstlagen	11
3.11	Gaafheid en conservering	11
HOOFDSTUK 4	DOELSTELLING EN VRAAGSTELLING	12
4.1	Doelstelling	12
4.2	Relatie met NOaA en/of andere onderzoekskaders	12
4.3	Vraagstelling	12
4.4	Onderzoeksvragen	12
HOOFDSTUK 5	METHODEN EN TECHNIEKEN	13
5.1	Strategie	13
5.2	Methoden en technieken	14
5.3	Omgang kwetsbaar vondstmateriaal	15
5.4	Structuren en grondsporen	15
5.5	Aardwetenschappelijk onderzoek	15
5.6	Anorganische artefacten	15
5.7	Organische artefacten	15
5.8	Archeozoölogische en archeobotanische resten	15
5.9	Fysisch antropologische resten	16
5.10	Overige resten	16
5.11	Dateringstechnieken	16
5.12	Beperkingen	16
HOOFDSTUK 6	UITWERKING	16
6.1	Structuren, grondsporen, vondstspredingen	16
6.2	Analyse aardwetenschappelijke gegevens	16
6.3	Anorganische artefacten	16
6.4	Organische artefacten	17
6.5	Archeozoölogische, archeobotanische resten	17
6.6	Fysisch antropologische resten	17
6.7	Overige resten	17
6.8	Dateringen	17
6.9	Beeldrapportage	17
HOOFDSTUK 7	(DE)SELECTIE EN CONSERVERING	17
7.1	Selectie materiaal voor uitwerking	17
7.2	Selectie materiaal voor deponering en verwijdering	18
7.3	Selectie materiaal voor conservering	18
HOOFDSTUK 8	DEPONERING	18
8.1	Eisen betreffende depot	18
8.2	Te leveren product	19
HOOFDSTUK 9	RANDVOORWAARDEN EN AANVULLENDE EISEN	20
9.1	Personele randvoorwaarden	20
9.2	Overlegmomenten	20
9.3	Kwaliteitsbewaking, toezicht, overleg en evaluatie	20
9.4	Overige randvoorwaarden en aanvullende eisen	20

9.5	Openbaarheid en integriteit	21
HOOFDSTUK 10 WIJZIGINGEN TEN OPZICHTE VAN HET VASTGESTELDE PVE		21
10.1	Wijzigingen tijdens het veldwerk	21
10.2	Belangrijke wijzigingen	22
10.3	Procedure van wijziging na de evaluatiefase van het veldwerk	22
10.4	Procedure van wijziging tijdens uitwerking en conservering	22
LITERATUUR, AFBEELDINGEN EN BIJLAGEN		23
	Literatuur	23
Bijlage 1	Lijst met te verwachten aantallen vondsten per vondstcategorie	24
Bijlage 2	Samenvatting van dit PvE wanneer specialisten raadplegen	25
Bijlage 3	Tabellen richtlijnen van de depots voor (de)selectie vondsten en monsters in het veld (Fase 1) en selectie voor deponeren (fase 2)	26
Bijlage 4	Verklarende woordenlijst	30

HOOFDSTUK 1 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS ONDERZOEKSGBIED

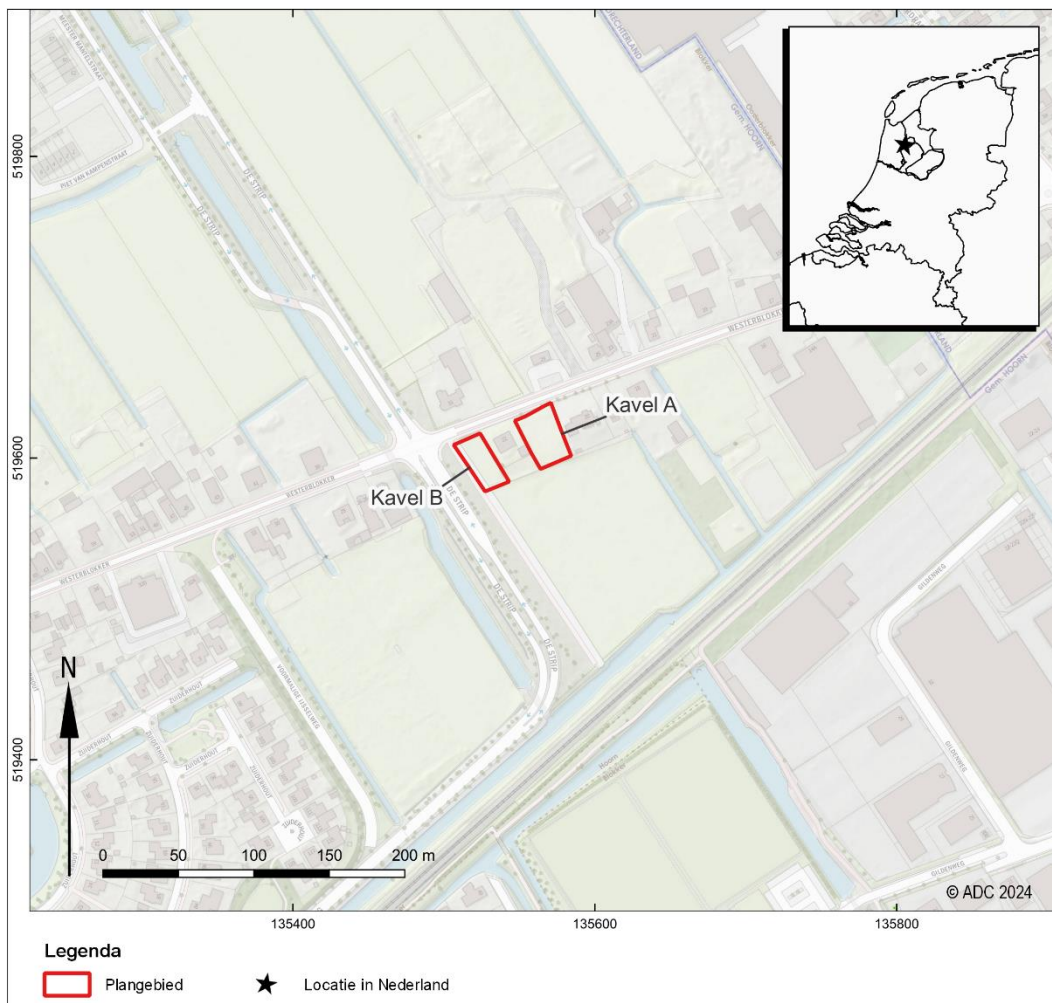
Projectnaam	Westerblokker 22, Blokker
Provincie	Noord-Holland
Gemeente	Hoorn
Plaats	Blokker
Toponiem	Westerblokker 22
x,y-coördinaten	NW: 135507/519609 NO: 135571/519637 ZO: 135584/519601 ZW: 135527/519578
CMA/AMK-status	AMK monumentnummer 14866
Oppervlakte plan- en onderzoeksgebied	Plangebied: 1.550 m ² Onderzoeksgebied: ca. 425 m ² .
Huidig grondgebruik	Grasland

HOOFDSTUK 2 AANLEIDING EN MOTIVERING VAN HET ONDERZOEK

2.1 Aanleiding en motivering

In het plangebied worden twee nieuwe kavels ontwikkeld met elk een woonhuis en een bijgebouw (afb. 1). De exacte locatie en grootte van de bouwplannen voor kavel A is nog niet definitief en er zijn nog twee verschillende varianten mogelijk.¹ Het gebied dat (mogelijk) verstoord gaat worden is in totaal voor beide kavels ca. 425 m².

¹ Maatschap Duizendschoon Vastgoed 2023.



Afb. 1. De locatie van het plangebied en de respectievelijke kavels.

Op basis van de Archeologische QuickScan is geadviseerd een proefsleuvenonderzoek met mogelijkheid tot doorstart naar een opgraving uit te laten voeren.² Overeenkomstig met dit advies heeft de bevoegde overheid, de gemeente Hoorn, besloten een proefsleuvenonderzoek voor te schrijven. Uit de QuickScan is gebleken dat een hoge verwachting geldt voor archeologische resten uit de Late Middeleeuwen (vanaf de 12^e eeuw) en Nieuwe tijd. Daarnaast geldt ook een hoge verwachting voor archeologische resten uit de Prehistorie. Echter is deze verwachting vanwege het geringe oppervlak van het plangebied niet doorslaggevend geweest in het advies. Het proefsleuvenonderzoek moet uitwijzen of er behoudenswaardige vindplaats(en) in het plangebied aanwezig zijn. Van vindplaatsen wordt de aard, omvang en kwaliteit bepaald. Op basis van de waardestelling van de aanwezige vindplaats(en) wordt advies gegeven hoe met de archeologische resten kan/moet worden omgegaan. Op basis van de waardestelling van de vindplaats(en) en het opgestelde advies wordt door de bevoegde overheid een besluit genomen over de verdere omgang met het bodemarchief.

² De Groot & Gerritsen 2023.

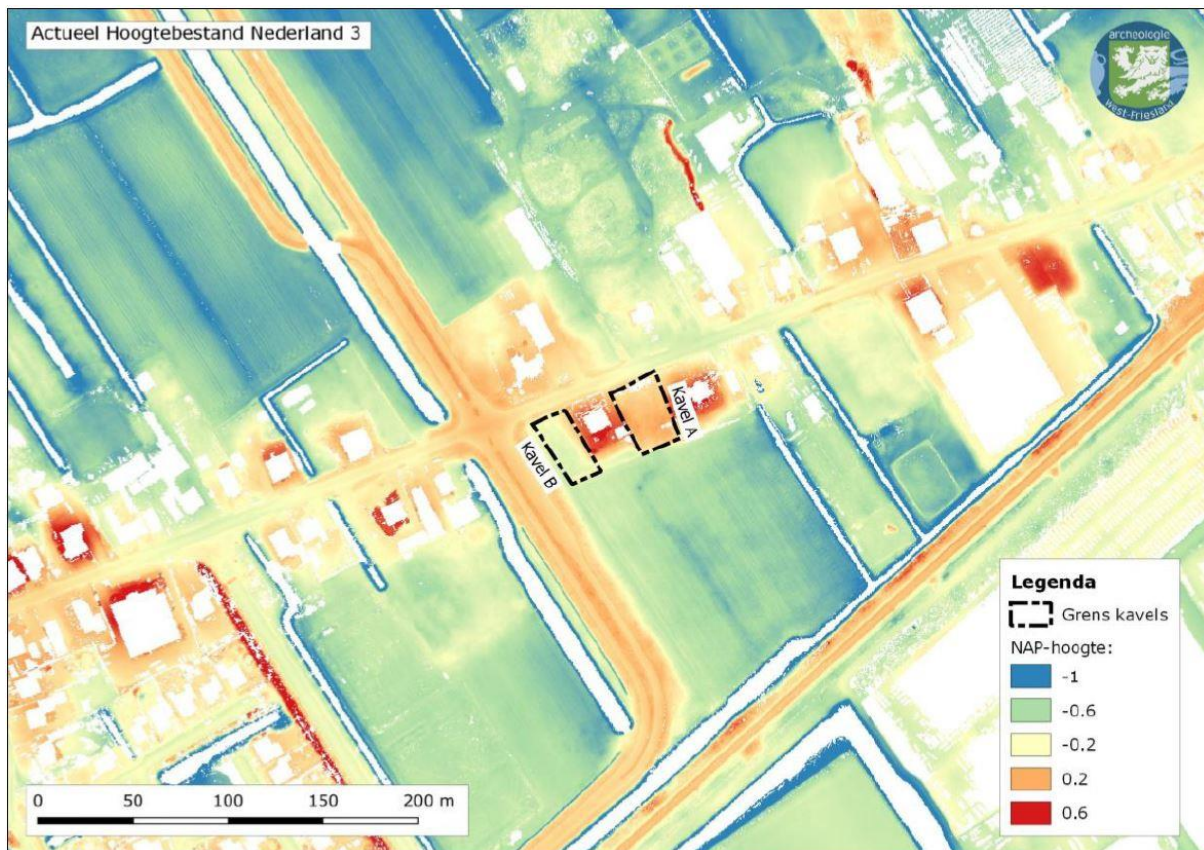
HOOFDSTUK 3 ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING

3.1 Regionale archeologische en cultuurlandschappelijke context³

Landschap

Binnen het plangebied zijn op de vereenvoudigde bodemkaart van Groot Hoorn tuineerdgronden aanwezig.⁴ Dit zijn door de mens opgebrachte gronden en geven aan dat er een pakket aan humeuze ophogingen uit de Middeleeuwen en Nieuwe Tijd aanwezig is. De gronden hebben tevens conserverend gewerkt voor mogelijk aanwezige archeologische resten uit de prehistorie.

Op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN 3) zijn verspreid langs het dorpslint van Westerblokker verhogingen zichtbaar die kunnen worden gerelateerd aan middeleeuwse huisterpen. Ter plaatse van Westerblokker 22 is een dergelijke verhoging zichtbaar (afb. 2). Kavel B ligt ten westen van deze verhoging en bevindt zich op een iets lagere gelegen deel langs de IJsselweg. Kavel A ligt op een duidelijk verhoogd deel dat verhoogde huisplaatsen op nummers 20 en 22 met elkaar verbindt. Onzeker is of ophoging binnen het plangebied uit de Middeleeuwen of later dateert. Op de hoogtekaart valt verder op dat ten zuiden van het plangebied de loop van een gedempte sloot zichtbaar is. Deze sloot is nog zichtbaar op de kadastrale minuutkaart uit 1824. Een deel van de gedempte sloot bevindt zich ter plaatse van kavel A.



Afb. 2. Het plangebied (zwarte stippellijnen) met de respectievelijke kavels op het AHN3 (overgenomen van: De Groot & Gerritsen 2023, 7, afb. 6).

Historie

Het plangebied ligt aan de zuidzijde van de Westerblokker, een binnenwaterkerende dijk. De Westerblokker met de daarlangs gelegen bebouwing is van historisch-geografische waarde (CHW codes WFR209G en WFR440G). Het dorpslint van Westerblokker is

³ Grotendeels overgenomen uit De Groot & Gerritsen 2023.

⁴ Bles en Steeghs 1973.

daarnaast een terrein van hoge archeologische waarde (CHW code WFR357A, AMK monumentnummer 14866).

Waarschijnlijk is de omgeving van Westerblokker in de 12de eeuw ontgonnen. Uit deze tijd dateert ook de oudste bewoning langs het dorpslint. De huizen van de eerste bewoners van het veenontginningsgebied van Blokker bevonden zich op lage terpjes aan weerszijden van dit lint. Blokker bleef in de eeuwen daarna een klein dorp met verspreide bebouwing langs het lint van Ooster- en Westerblokker. Over de mate van continuïteit van de bewoning op de percelen valt vooralsnog moeilijk iets te zeggen.

Op ca. 550 m ten noordwesten van het plangebied langs de Bangert lag in de 15de en 16de eeuw het vrouwenklooster Bethlehem met daaromheen bijbehorende landerijen. Het kloosterterrein zelf is in verschillende fasen archeologisch onderzocht. Hierbij zijn veel sporen en een grote hoeveelheid vondsten tevoorschijn gekomen.⁵

Voor het bepalen van de aanwezigheid van bewoningsresten uit de Nieuwe Tijd kan gebruik worden gemaakt van historisch kaartmateriaal. De kaart van Johannes Dou uit 1651-1654 laat bebouwing zien langs de Westerblokker (afb. 3). Ook ter hoogte van het plangebied is een bebouwd perceel aanwezig. Mogelijk ligt de bebouwing echter net tussen kavel A en B in.

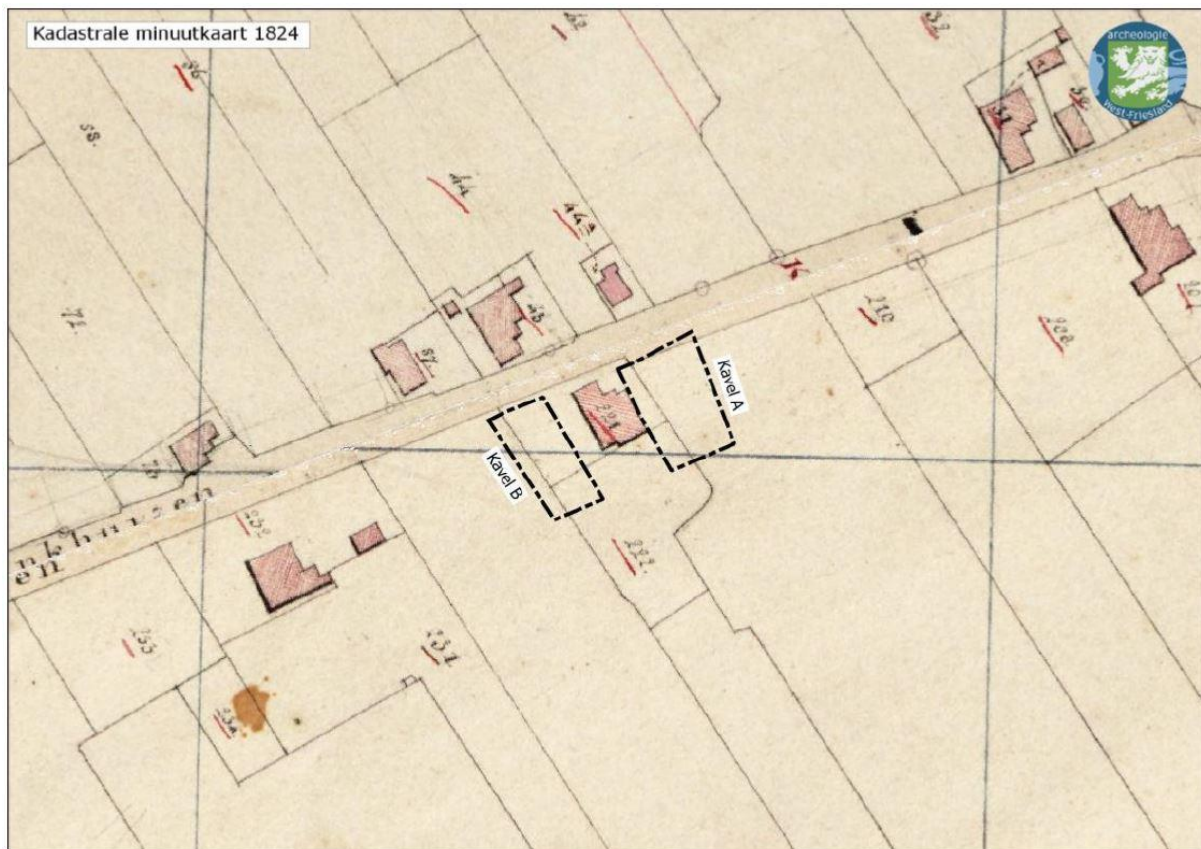


Afb. 3. Het plangebied (grofweg binnen de zwarte cirkels) op de kaart van Johannes Dou uit 1651-1654 (overgenomen van Groot, de en Gerritsen 2023, 4, afb. 3).

Op de kadastrale minuutkaart uit 1824 is zichtbaar dat beide te ontwikkelen kavels deels samenvallen met het bebouwde perceel C221 (afb. 4). Dit perceel met huis en erf was destijds in bezit van boer Cornelis de Reus. Ook de daarachter gelegen boomgaard (C222) was van hem. Binnen het plangebied zelf is echter geen bebouwing te zien. Het

⁵ Schrickx 2015.

perceel waarmee kavel A grotendeels samenvalt (C220) werd gerbuikt als weiland en was in bezit van Aarjaantje Zijp en consort. Uit het kadasterarchief blijkt dat ook na 1824 geen bebouwing meer is verschenen binnen het plangebied.⁶



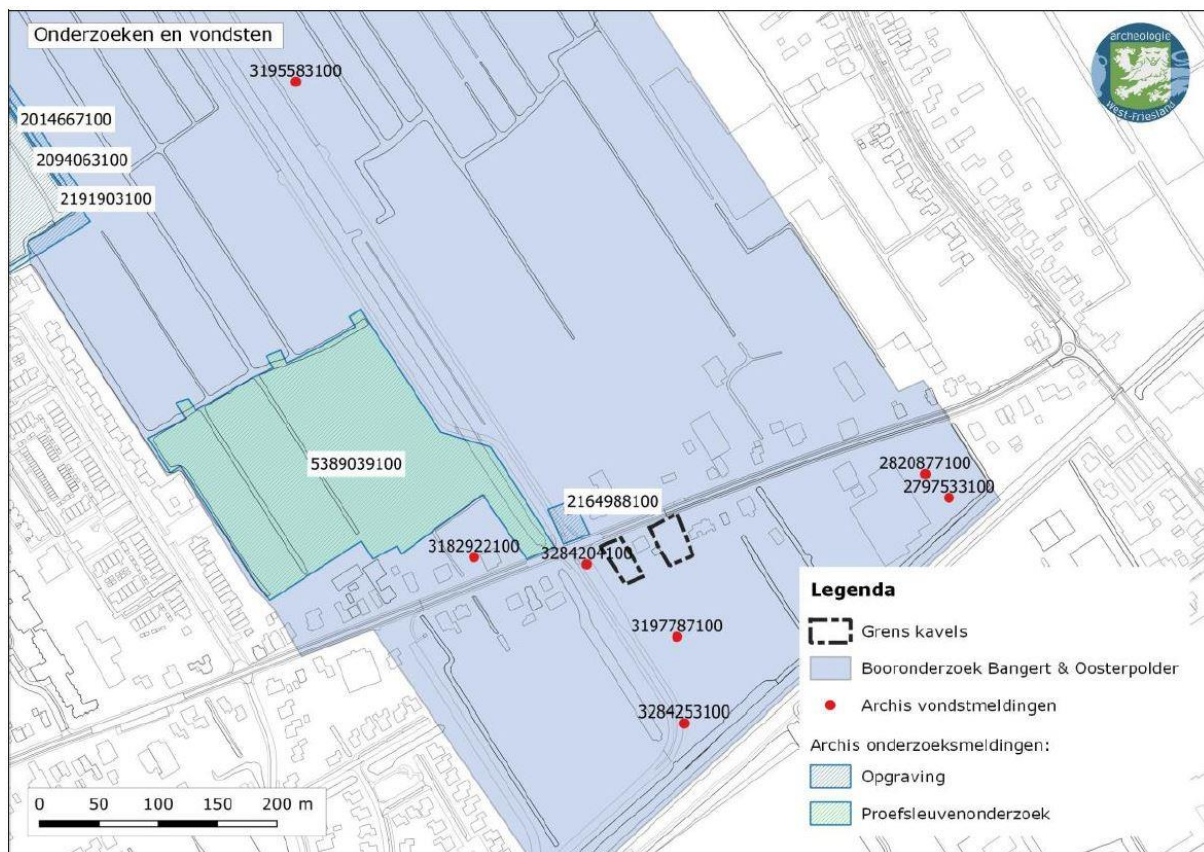
Afb. 4. Het plangebied (zwarte stippellijnen) op de kadastrale minuutplan uit 1824 (overgenomen van Groot, de en Gerritsen 2023, 5, afb. 4).

Archeologie

In de omgeving van het plangebied is in 2005 in verband met de toen al voorgenomen bouwwerkzaamheden in Bangert en Oosterpolder een grootschalig bureau- en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd.⁷ Het veldonderzoek bestond uit een booronderzoek dat voor een groot deel verkennend van karakter was. In vrijwel het gehele onderzoeksgebied zijn sedimenten aangetroffen die kunnen worden toegeschreven aan een grote getij-inversierug die van het noordwesten naar het zuidoosten door het onderzoeksgebied loopt. Het archeologisch onderzoek heeft geen aanwijzingen voor vindplaatsen uit de prehistorie, Middeleeuwen of Nieuwe Tijd opgeleverd. Hiervoor is booronderzoek ook niet heel geschikt. In veel boringen is wel een laatmiddeleeuwse akkerlaag aangetroffen. Op basis van de resultaten van het inventariserend archeologisch onderzoek is destijds geadviseerd om grootschalige graafwerkzaamheden onder archeologische begeleiding uit te laten voeren. De resultaten zijn vertaald naar de beleidskaart archeologie. De vrijstellingsgrenzen voor de dorpslinten zijn gehandhaafd en voor het buitengebied is een onderverdeling in vrijstellingsgrenzen van 1.000 en 10.000 m² aangebracht.

⁶ Kadaster Archiefviewer.

⁷ Molenaar 2005.



Afb. 5. Archeologische onderzoeken en vondstmeldingen uit Archis in de directe omgeving van het plangebied (zwarte stippellijnen; overgenomen van Groot, de en Gerritsen 2023, 7, afb. 7).

In 2007 is direct ten noordwesten van het plangebied (ca. 15 m bij kavel B vandaan) een archeologische opgraving uitgevoerd ter hoogte van voormalig Westerblokker 33 en 35 (Archisnummer 2164988100, afb. 5).⁸ Aanleiding was de aanleg van de Strip, de verbindingsweg tussen de nieuwe wijk Bangert en Oosterpolder en de ontginningsas van Westerblokker. Op het terrein werd een huisterp opgegraven die is aangelegd aan het einde van de 12^e eeuw. In de loop van de 14^e eeuw is het perceel braak komen te liggen. In de eerste helft van de 16^e eeuw is het erf opgesplitst in twee kavels die tot 2007 aanwezig waren (Westerblokker 33 en 35). Bewoning op perceel 35 was vanaf deze periode continu. Voor perceel 35 geldt dat in de 19^e eeuw geen huis aanwezig was.

Onlangs is door ADC een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling van Bangert & Oosterpolder fase 5A Zuid (Archisnummer 5389039100). Tijdens het onderzoek is onder andere een hurkgraf aangetroffen, een zeer bijzondere ontdekking. De datering van het graf is nog niet geheel zeker, maar in eerste instantie wordt uitgegaan van een datering in het Laat-Neolithicum (ca. 2.500 voor Chr.). Andere resten uit de prehistorie zijn niet gevonden. Dit kan deels het gevolg zijn van een grootschalige aftopping van het terrein. Wel zijn verschillende verspreid over het plangebied greppels en kuilen uit de Late Middeleeuwen aanwezig. Deze sporen hadden vooral dateringen uit de 12^e en 13^e eeuw. De dichtheid van deze sporen was het grootste in het zuidoosten van het terrein. Dit ligt het dichtste bij het bewoningslint de Westerblokker en daarmee ook het dichtste bij het huidige plangebied. Het onderzoek bevindt zich momenteel nog in de uitwerkingsfase.⁹

⁸ Van den Berg 2009.

⁹ Roessingh en Jetses (in voorb.).

Daarnaast is in de omgeving van het plangebied ook een aantal vondstmeldingen gedaan (afb 5):

- Bij graafwerkzaamheden aan de Strip zijn ten zuiden van het lint van Westerblokker, vlak bij het plangebied, met behulp van een metaaldetector, een bronzen gesp uit de 12^e-13^e eeuw en een zilveren munt uit waarschijnlijk de 15^e eeuw gevonden (Archisnummers 3284204100 en 3284253100).
- Tijdens een oppervlaktekartering is op het weiland ten zuiden van het plangebied een aantal scherven aardewerk uit de Late Middeleeuwen (Paffrath, grijsbakkend handgevormd en roodbakkend geglazuurd) aangetroffen (Archisnummer 3197787100).
- Ter hoogte van Westerblokker 39 (stolpboerderij De Barmhartige Samaritaan) zijn enkele scherven aardewerk uit de Late Middeleeuwen aangetroffen (Archisnummer 3182922100). Het gaat daarbij om handgevormd aardewerk en Pingsdorf aardewerk.
- Ten oosten van Westerblokker 14a is een waarneming verricht door de Archeologische Werkgemeenschap Nederland (AWN). Hier is een laatmiddeleeuwse woonlaag aangetroffen. Het aardewerk bestond uit kogelpot, Pingsdorf en Paffrath (Archisnummer 2820869100 en 2820877100).
- Ongeveer 20 m ten zuiden hiervan is tijdens (niet archeologisch) graafwerk eveneens laatmiddeleeuws aardewerk aangetroffen (Archisnummer 2797533100).

3.2 Aard en ouderdom van de vindplaats(en)

Op basis van de resultaten van de QuickScan worden bewoningsresten verwacht uit de Late Middeleeuwen (vanaf de 12^e eeuw) en Nieuwe tijd. De Middeleeuwse resten kunnen daarbij bestaan uit (een deel van) een huisterp. Voor kavel A is op de AHN ook een verhoging te zien die op een dergelijke huisterp zou kunnen wijzen. Op basis van het kaartmateriaal lijkt bebouwing binnen het plangebied vanaf de 17^e eeuw niet (meer) voor te komen. Echter kunnen uit deze periode nog wel resten gerelateerd aan de nabijgelegen bebouwing aanwezig zijn. Daarnaast zouden zich onder de ophogingslagen uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd resten uit de Bronstijd en/of het Laat-Neolithicum kunnen bevinden.

3.3 Begrenzing en oppervlakte van de vindplaats(en)

De aanwezigheid van vindplaatsen is nog niet vastgesteld. De begrenzing van vindplaatsen uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd zal samenhangen met het verhoogde lint van Westerblokker. Deze waarschijnlijke begrenzing valt echter buiten het plangebied.

3.4 Structuren en sporen

De volgende bewoningssporen kunnen worden verwacht:

- Prehistorie: (paal)kuilen, waterputten, greppels, kringgreppels.
- Middeleeuwen (vanaf de 12^e eeuw): Huisterp, greppels en gedempte sloten, (paal)kuilen, afvalkuilen.
- Nieuwe tijd: ophogingslagen, palen, (afval)kuilen, gedempte sloten, waterputten, beerputten, opgaand muurwerk, funderingen, (water)kelders.

3.5 Anorganische artefacten

Anorganische artefacten van de volgende materialen kunnen worden verwacht: aardewerk, natuursteen, metaal, bouw materiaal en glas.

3.6 Organische artefacten

Organische artefacten van de volgende materialen kunnen worden aangetroffen: bot, hout, houtskool en leer.

3.7 Archeozoölogische, archeobotanische resten

Dierbegravingen, los botmateriaal, pitten, zaden en pollen kunnen worden verwacht.

3.8 Fysisch antropologische resten

Menselijke begravingen en/of crematies worden in principe niet verwacht. Echter is bij de archeologische opgraving bij hoek Westerblokker-De Strip een enkel graf uit met waarschijnlijke datering in het Laat-Neolithicum aangetroffen. Alhoewel zeer klein, bestaat de kans dus dat in de prehistorische laag een graf wordt aangetroffen.

3.9 Motivatie

De Westerblokker is een bewoningslint dat in de twaalfde eeuw is gevormd en van waaruit de veenontginningen hebben plaatsgevonden. Tot in de 20^e eeuw bevond de bewoning zich vrijwel uitsluitend langs dergelijke linten. Daarom is de kans op het aantreffen van bewoningssporen vanaf de 12^e eeuw zeer groot. Het onderzoek zal dan ook hoofdzakelijk hier op gericht zijn.

De dichtheid aan Prehistorische resten in de omgeving van het plangebied is niet groot. Toch zal met behulp van een dieper vlak net onder de (terp)ophogingslagen uit de Middeleeuwen en Nieuwe tijd worden gekeken of Prehistorische resten in het onderzoeksgebied aanwezig zijn vanwege de mogelijk zeer goede conservering door de afdekking van de latere ophogingslagen.

3.10 Archeologische stratigrafie en diepte van vondstlagen

Gebaseerd op de resultaten van de archeologische opgraving aan Westerblokker 33-35 ziet de bodemopbouw van het gebied er ongeveer als volgt uit:¹⁰

- Dieper dan ca. -0,8 tot -1 m NAP ligt een gelaagde lichtgrijze tot donkergrijze zavelige klei (Laagpakket van Wormer, Formatie van Naaldwijk). Dichter bij het lint lag dit pakket wat ondieper en verder van het lint af juist wat dieper.
- Daarbovenop ligt een ca. 10-15 cm dikke laag gerijpte bruine klei. Dit is een ingeklonken restant van het Hollandveen (Formatie van Nieuwkoop).
- Daarbovenop bevinden zich de eerste ophogingslagen. Deze bestaan uit verschillende fases, waarbij men het lint steeds een stuk heeft opgehoogd. De exacte fasering hiervan zal bekend moeten worden door de resultaten van het proefsleuvenonderzoek. De oudst mogelijke ophogingslagen zouden daarbij terpophogingen uit de 12^e eeuw kunnen zijn.

Het archeologische niveau kan zich direct onder het maaiveld bevinden en zal uit meerdere fases bestaan. Het bevindt zich in de ophogingslagen met datering vanaf de 12^e eeuw tot nu. Direct onder deze ophogingslagen op de overgang naar de gerijpte bruine klei kunnen nog laat-middeleeuwse sporen aanwezig zijn uit de vroegste ontginningsfasen van het gebied. Op de overgang van de grijze klei naar de gerijpte bruine klei kunnen tenslotte sporen uit de Prehistorie worden aangetroffen.

3.11 Gaafheid en conservering

De conserverende eigenschap van kleilagen voor organische resten is doorgaans goed door het lage gehalte zuurstof in klei. Voor de overige vondstcategorieën geldt ook een goede conservering in kleilagen. Vanwege de aanwezigheid van de antropogene ophogingslagen en het gebrek aan 19^e, 20^e en 21^e eeuwse bebouwing is de conservering waarschijnlijk zeer goed.

¹⁰ Van den Berg 2009.

HOOFDSTUK 4 DOELSTELLING EN VRAAGSTELLING

4.1 Doelstelling

Doel van het proefsleuvenonderzoek is het toetsen en aanvullen van de gespecificeerde archeologische verwachting zoals verwoord in de voorgaande hoofdstukken. Op basis van de resultaten wordt de behoudenswaardigheid van aanwezige vindplaats(en) bepaald. Het proefsleuvenonderzoek moet leiden tot een gefundeerd advies over hoe om te gaan met archeologische waarden binnen de geplande ontwikkeling van het gebied.

4.2 Relatie met NOaA en/of andere onderzoekskaders

In deze fase van onderzoek is de beantwoording van de onderzoeksvragen uit onderzoeksagenda's of -kaders nog niet aan de orde. Als vindplaatsen aanwezig zijn wordt aansluiting gezocht met de NOaA en/of regionale onderzoekskaders (zie onderzoeksvragen).

4.3 Vraagstelling

Zijn er behoudenswaardige archeologische vindplaatsen binnen het onderzoeksgebied aanwezig?

4.4 Onderzoeksvragen

De volgende onderzoeksvragen dienen op basis van het veldonderzoek zo goed mogelijk te worden beantwoord. Indien op een vraag geen antwoord gegeven kan worden, moet onderbouwd worden waarom dat zo is.

Algemeen

1. Zijn er archeologische resten (sporen, structuren, vondsten) aangetroffen?
2. Vormen de archeologische resten behoudenswaardige vindplaatsen?
3. Indien het onderzoek geen archeologische resten of beperkte archeologische fenomenen (bijvoorbeeld alleen losse vondsten) oplevert: welke verklaring is hiervoor te geven?

Perioden en vindplaatsen

4. Wat is van de archeologische vindplaats in het onderzoeksgebied:
 - a. aard en complextype,
 - b. de vondst- en spoordichtheid,
 - c. de ouderdom en/of de aanwezige archeologische periode(s),
 - d. de mogelijke informatiewaarde van analyses/determinaties van de vondsten en monsters op basis van de scans,
 - e. de kwaliteit van de resten (gaafheid en conservering)?
5. Wat is de fasering van de ophogingslagen van het lint en in hoeverre verschilt deze tussen beide kavels?
6. In hoeverre verschilt de aangetroffen vindplaats met gelijktijdige vindplaatsen in de directe omgeving?

Landschappelijk

7. Hoe ziet de bodemopbouw eruit en in hoeverre is deze aangetast door latere ingrepen?
8. Wat is de relatie tussen de vindplaats en het omringende landschap?

Relatie met onderzoekskaders

9. Welke mogelijkheden biedt/bieden de vindplaats(en) voor de beantwoording van onderzoeksvragen binnen regionale onderzoekskaders of de NOaA?

HOOFDSTUK 5 METHODEN EN TECHNIEKEN

5.1 Strategie

De te onderzoeken delen van het plangebied zijn ca. 425 m² groot. Om vast te kunnen stellen of zich één of meerdere behoudenswaardige vindplaatsen bevinden in het onderzoeksgebied wordt ca. 30% van het terrein onderzocht door middel van proefsleuven. Er worden vier sleuven in minimaal twee vlak(ken) en verspreid op het terrein aangelegd. De proefsleuven zijn op de locaties van de toekomstige bouwblokken geprojecteerd (afb. 6). Het totale oppervlak aan proefsleuven is 126 m².



Afb. 6. Overzicht van het plangebied met de proefsleuven daarin geprojecteerd. Voor het oostelijke terrein is rekening gehouden met twee mogelijkheden voor de toekomstige bouwkvavels. De toekomstige bouwblokken staan gelijk aan het onderzoeksgebied.

Kavel A:

Er wordt een sleuf van 20 x 3 m met een NW-ZO oriëntatie, haaks op de lengteas van het dorpslint van Westerblokker, aangelegd. Op deze manier kan een doorlopend profiel van de ophogingslagen worden gemaakt. Omdat ten westen van de proefsleuf op het kadastrale minuutplan een sloot is ingetekend wordt hier haaks op een kleinere sleuf aangelegd van 7 x 3 m.

Kavel B:

Er wordt een sleuf van 11 x 3 m met ook een NW-ZO oriëntatie, haaks op de lengteas van het dorpslint van Westerblokker, aangelegd. Ten westen van deze proefsleuf is op het kadastrale minuutplan eveneens een sloot ingetekend. Daarom wordt haaks op deze proefsleuf ook een kleinere sleuf aangelegd. Deze heeft een afmeting van 4 x 3 m.

Bij het aantreffen van funderingen, kelders of andersoortig intact muurwerk wordt een extra vlak(je) aangelegd. Ten westen van de proefsleuf in Kavel A ligt een gedempte sloot. Deze wordt tijdens het proefsleuvenonderzoek niet aangesneden omdat de oriëntatie loodrecht op het lint staat en dus evenwijdig is met de proefsleuf.

Mochten tijdens het proefsleuvenonderzoek behoudenswaardige archeologische resten worden aangetroffen, dan kan in overleg met (de adviseur namens) het bevoegd gezag een doorstart gemaakt worden naar een opgraving met een omvang van maximaal de geplande bouwputten. Bij een doorstart naar een opgraving wordt een addendum voor dit PvE opgesteld met daarin een kort overzicht van de resultaten, een advies voor de verdere omgang met de archeologische resten, specifieke aanvullende onderzoeksvragen en de methodiek van het verdere veldwerk en de specialistische uitwerking.

5.2 Methoden en technieken

De uitvoering van het gehele onderzoek dient conform de KNA 4.1 en het PvE te gebeuren. Tijdens het onderzoek worden de volgende methoden en technieken gehanteerd:

- Het ontgraven van de proefsleuven gebeurt met een graafmachine met een dichte bak met gladde snede, waarbij laagsgewijs en in een horizontaal vlak verdiept wordt.
- Maaiveldvondsten worden, tenzij van belang voor de waardering van de vindplaats, niet verzameld.
- Vondsten worden per spoor en per vulling verzameld.
- Vrijgekomen vondsten die niet aan specifieke sporen toegeschreven kunnen worden, worden verzameld in eenheden van 5 x 4 m.
- Van puntvondsten (gevonden *in situ* en zonder grondspoor) worden de X-, Y- en Z- coördinaten ingemeten.
- Tijdens het onderzoek worden het vlak en, indien mogelijk, de stort afgezocht met een metaaldetector om metalen voorwerpen op te kunnen sporen.
- De putomtrek, hoogte van vlakken en maaiveld, de sporen en coupelijnen worden ingemeten in RD en NAP met behulp van een rTS (*robotic Total Station*) of GPS (*Global Positioning System*)(minimale nauwkeurigheid 3 cm).
- Een selectie van de sporen wordt gecoupeerd en afgewerkt. Deze is dusdanig groot dat de onderzoeksvragen kunnen worden beantwoord.
- Profielen en coupes worden schaal 1:20 getekend.
- Tijdens het onderzoek worden foto's gemaakt van de algemene situatie, de vlakken, profielen, grondsporen en coupes, en sfeerfoto's voor publicatie. Fragiele en/of belangwekkende vondsten worden op de plaats van aantreffen gefotografeerd.
- Bij het aantreffen van funderingen, vloeren en muurwerk worden metsel- en voegverbanden, gebruikte metselspecie, steenmaten, versnijdingen en 5- of 10-laagsmaten inclusief mortellaag nauwkeurig gedocumenteerd. Ook wordt (indien mogelijk) de onderzijde van de fundering ingemeten (in NAP).

Bij het aantreffen van archeologische resten waarin dit PvE niet voorziet worden onmiddellijk de opdrachtgever, de bevoegde overheid en, indien de afwijking van invloed is op de selectie, conservering of hoeveelheid voor deponeren, de depothouder gewaarschuwd. Bij het aantreffen van vondsten en sporen die buiten de gespecificeerde verwachting vallen worden deze, eventueel *en bloc*, op de vondstlocatie bewaard en eventueel tijdelijk toegedekt tot duidelijk is wat de onderzoeksstrategie wordt. In gezamenlijk overleg tussen alle betrokken partijen zal bepaald worden hoe met deze resten omgegaan moet worden. Afspraken hierover worden schriftelijk vastgelegd en onderschreven door alle betrokken partijen (zie ook hoofdstuk 11).

5.3 Omgang kwetsbaar vondstmateriaal

Kwetsbaar vondstmateriaal wordt zodanig verpakt dat de conditie van het materiaal zo stabiel mogelijk blijft. Hierbij wordt conform OS11 gewerkt en verwezen naar KNA-Leidraad 'Eerste hulp bij kwetsbaar vondstmateriaal'.

5.4 Structuren en grondsporen

Alle sporen en structuren worden in het horizontale vlak ingemeten in RD en NAP, beschreven en gefotografeerd. Uitgangspunt is het behoud *in situ* van eventueel aanwezige vindplaatsen. Ten behoeve van het vaststellen van de behoudenswaardigheid van de vindplaats(en) en het beantwoorden van de onderzoeksvragen wordt daarom selectief gecoupeerd. Deze selectie is dusdanig groot dat de onderzoeksvragen kunnen worden beantwoord. Alle gecoupeerde sporen worden afgewerkt. Bij het aantreffen van een zeer geringe hoeveelheid sporen (minder dan 5 sporen per sleuf) worden alle sporen gecoupeerd en afgewerkt om grip te krijgen op de herkomst en archeologische betekenis van de sporen.

Het afwerken van de sporen wordt stratigrafisch gedaan, waarbij de vondsten per spoor en stratigrafische eenheid worden verzameld.

Bij het aantreffen van grote sporen in het vlak (diameter >1 m), bijvoorbeeld mogelijke beerputten, afvalkuilen, sloten of grachten, wordt eerst middels een edelmanboor en/of guts vastgesteld hoe diep deze reiken. Sporen dieper dan 1 m blijven vooralsnog *in situ* bewaard en worden alleen gecoupeerd als dit noodzakelijk is voor het vaststellen van de behoudenswaardigheid van de vindplaats. Boringen worden in detail beschreven en van vullingen met organisch materiaal worden (met een edelman en/of guts) monsters genomen.

5.5 Aardwetenschappelijk onderzoek

Aangezien hier sprake is van een opgehoogd lint met meerdere ophogingsfases en één van de doelen is om de fasering van deze lagen te achterhalen, zullen de gehele lengteprofielen worden gedocumenteerd. De profielen en de eventuele doorzetting ervan met boringen worden getekend en de textuur, kleur, structuur en archeologica beschreven. Documentatiewijze: digitale foto's en tekening (1:20).

5.6 Anorganische artefacten

Anorganische vondsten worden selectief verzameld met als doel de vindplaats(en) te kunnen waarderen. Behoud *in situ* is het uitgangspunt. Vondsten worden gedocumenteerd, genummerd en geregistreerd op een daartoe geëigend formulier met bijbehorende digitale bestanden, verwerkt, gesorteerd en zo verpakt dat de conditie van het materiaal zo stabiel mogelijk blijft. Er wordt conform PS06 en OS11 gewerkt en de leidraden Specialistisch onderzoek (KNA-Leidraad Eerste Hulp bij Kwetsbaar Vondstmateriaal en KNA Leidraad anorganisch vondstmateriaal, delen A en B¹¹).

5.7 Organische artefacten

Organische vondsten worden selectief verzameld met als doel de vindplaats(en) te kunnen waarderen. Behoud *in situ* is het uitgangspunt. Vondsten worden gedocumenteerd, genummerd en geregistreerd op een daartoe geëigend formulier met bijbehorende digitale bestanden, verwerkt, gesorteerd en zo verpakt dat de conditie van het materiaal zo stabiel mogelijk blijft. Er wordt conform PS06 en OS11 gewerkt en de leidraden Specialistisch onderzoek (KNA-Leidraad Eerste Hulp bij Kwetsbaar Vondstmateriaal¹²).

5.8 Archeozoölogische en archeobotanische resten

Monsters en resten worden selectief verzameld met als doel de vindplaats te kunnen waarderen. Behoud *in situ* is het uitgangspunt. Monsters worden gedocumenteerd, genummerd en geregistreerd op een daartoe geëigend formulier met bijbehorende

¹¹ <https://www.sikb.nl/archeologie/kna-leidraden>

¹² <https://www.sikb.nl/archeologie/kna-leidraden>

digitale bestanden, verwerkt, gesorteerd en zo verpakt dat de conditie van het materiaal zo stabiel mogelijk blijft. Er wordt conform PS06 en OS11 gewerkt en de leidraden Specialistisch onderzoek (KNA Leidraad Archeozoölogie en Botanie). Botanische en zoölogische monsters worden genomen uit voor couperen en afwerken geselecteerde, kansrijke sporen (gesloten context).

5.9 Fysisch antropologische resten

Bij het aantreffen van menselijke crematies of graven worden deze gedocumenteerd en gelicht (fotograferen, tekenen en beschrijven en invullen skeletformulier). Crematieresten worden *en bloc* gelicht.

5.10 Overige resten

Overige resten worden niet verzameld.

5.11 Dateringstechnieken

Wanneer er onvoldoende dateerbaar vondstmateriaal aanwezig is om de vindplaats te kunnen waarderen, worden monsters genomen voor datering. Dit zullen voornamelijk ¹⁴C- of dendrochronologische dateringen zijn. In het veld wordt bepaald of de betreffende sporen/lagen ook daadwerkelijk geschikt zijn voor bemonstering. Het uitgangspunt is behoud van de vindplaats(en) *in situ*. Alleen dateringen die noodzakelijk zijn voor de bepaling van de behoudenswaardigheid van de vindplaats of indien deze nodig zijn om de juiste onderzoeksstrategie voor vervolgonderzoek te kunnen bepalen worden uitgevoerd.

5.12 Beperkingen

Voor aanvang van het onderzoek wordt door de archeologisch uitvoerder een Klic-melding gedaan. Het is mogelijk dat op basis van deze Klic-melding het sleuvenplan moet worden aangepast.

Omdat het plangebied direct aan de openbare weg ligt, zal een afzetting moeten worden gerealiseerd in de vorm van hekwerk.

Uit het milieuraapport blijkt dat de ondergrond niet vervuild is en er geen milieukundige beperkingen zijn voor het uitvoeren van het proefsleuvenonderzoek.¹³

HOOFDSTUK 6 UITWERKING

6.1 Structuren, grondsporen, vondstspreidingen

Alle aangetroffen sporen en structuren worden uitgewerkt en geanalyseerd vanuit het perspectief van de onderzoeksvragen, met als doel de onderbouwing van de waardering van de vindplaats.

6.2 Analyse aardewetenschappelijke gegevens

De landschappelijke context, bodemopbouw en geologie worden uitgewerkt tot het niveau dat nodig is om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden. De uitwerking heeft tot doel de samenhang tussen het landschap en de archeologische vindplaats(en) in voldoende mate te kunnen bepalen, om waardestelling van de archeologische resten mogelijk te maken.

6.3 Anorganische artefacten

Deze categorie vondsten wordt uitgewerkt voor zover nodig voor de beantwoording van de onderzoeksvragen en de waardering van de vindplaats(en). Het vondstmateriaal wordt onderworpen aan een scan. De globale beschrijving van de vondsten wordt opgenomen in een tabel, die ook in het rapport wordt opgenomen. Het beschrijven van de materiaalcategorieën natuursteen, metaal, glas en aardewerk, omvat het tellen en

¹³ Krommenhoek 2023a. Krommenhoek 2023b.

dateren van fragmenten in ABR-perioden. Tevens wordt de conserveringstoestand benoemd (goed, matig, slecht). Bij aardewerk wordt het baksel omschreven (roodbakend, faience, etc). Herkenbare vormen in metaal (b.v. 'munt') en glas (b.v. 'fles') worden in de tabel opgenomen. Van natuursteen wordt gemeld of het bewerkt of onbewerkt is, als de vorm herkenbaar is (b.v. 'wetsteen') wordt deze ook in de tabel opgenomen. Nadere analyse vindt niet plaats.

6.4 Organische artefacten

De vondsten worden gescand en ingevoerd in de database (materiaal, aantal, gewicht, conserveringstoestand, plaatsing in ABR-periode). Op basis van de scan worden de onderzoeksvragen beantwoord en de mogelijkheden tot specialistische determinatie van het vondstmateriaal en de kennisvermeerdering die dit kan opleveren beschreven. Genoteerd worden materiaalsoort, vorm en datering in ABR-periode. Deze gegevens vormen de basis voor de beargumenteerde waardestelling van de vindplaats(en).

6.5 Archeozoölogische, archeobotanische resten

De archeozoölogische en archeobotanische resten worden beoordeeld op geschiktheid voor analyse. De mogelijkheden tot specialistische determinatie van de resten en de mogelijke kennisvermeerdering die dat kan opleveren worden beschreven. Op basis van de scan worden de onderzoeksvragen beantwoord en een beargumenteerde waardestelling van de vindplaats(en) opgesteld.

6.6 Fysisch antropologische resten

Menselijke resten worden gewaardeerd en de basisgegevens worden genoteerd in een tabel (degradatieklasse, aanwezige delen, houding, resten kleding, kist/container, bijgiften). De mogelijkheden tot specialistische determinatie van de resten en de kennisvermeerdering die dat oplevert wordt beschreven (trauma, parasitologisch onderzoek, DNA-, isotopenanalyse ect.).

6.7 Overige resten

De overige resten worden niet meegenomen.

6.8 Dateringen

De dateringen worden alleen uitgevoerd als deze noodzakelijk zijn om tot de waardestelling van de vindplaats te komen, omdat een andere mogelijkheid om te komen tot een (globale) datering ontbreekt. Een datering kan echter ook noodzakelijk zijn voor de bepaling van de meest geschikte onderzoeksmethode bij vervolgonderzoek. Dit speelt voornamelijk bij (vroeg)prehistorische vindplaatsen met aanwezige vondstlaag, waarvan de archeologische periode nog niet duidelijk is.

6.9 Beeldrapportage

De overzichtskaart(en) van alle sporen wordt/worden weergegeven met spoor- of structuurnummers, op een leesbare schaal. Op de overzichtskaart(en) wordt aangegeven wat de verwachte ligging en omvang van de vindplaats(en) binnen het plangebied is. Topografische afbeeldingen worden voorzien van schaalbalk, coördinaten en een noordpijl.

Relevante profielkolommen, coupetekeningen en foto's ter onderbouwing van de behoudenswaardigheid van de vindplaats(en) worden afgebeeld.

HOOFDSTUK 7 (DE)SELECTIE EN CONSERVERING

7.1 Selectie materiaal voor uitwerking

Tijdens veldwerk

Sporen worden selectief gecoupeerd. Alle gecoupte sporen worden afgewerkt en het materiaal wordt verzameld. De vondsten en monsters worden verzameld uit deze sporen, van het vlak en uit de laag net boven het sporenvlak. Maaiveldvondsten, tenzij van

dan niet als onderdelen van het concept-eindrapport). Bij het uitblijven van een tijdige reactie op de conceptvoorstellen vindt geen deselectie plaats en worden alle vondsten gedeponereerd in de staat waarin ze op dat moment verkeren.

8.2 Te leveren product

De resultaten van de waardering van de sporen, monsters en vondsten worden vastgelegd in het eindrapport. Het eindrapport omvat een samenvatting van het vooronderzoek, de resultaten van het proefsleuvenonderzoek, de waardstelling en het bijbehorende selectieadvies (behoud *in situ*, behoud *ex situ* of vrijgave). Het selectieadvies is in overeenstemming met de waardering, het heersend archeologiebeleid en de selectiecriteria.

Het eindrapport wordt conform KNA 4.1, protocol 4003 opgesteld.

- Aan het einde van het veldwerk wordt contact opgenomen met (de adviseur) van het bevoegd gezag. Indien zich binnen het plangebied behoudenswaardige archeologische resten bevinden kan worden besloten tot een doorstart naar een opgraving.
- Bij een doorstart naar een opgraving wordt een addendum voor dit PvE opgesteld met daarin een kort overzicht van de resultaten, een advies voor de verdere omgang met de archeologische resten, specifieke aanvullende onderzoeksvragen en de methodiek van het verdere veldwerk en de specialistische uitwerking.
- Als niet wordt besloten tot een doorstart naar een opgraving, wordt maximaal 1 week na het einde van het veldwerk een kort verslag van de resultaten opgeleverd, inclusief advies over omgang met de aanwezige archeologische resten.
- Het concepteindrapport wordt uiterlijk drie maanden na einde van het veldwerk geleverd.
- Het eindrapport wordt in concept ter beoordeling voorgelegd aan de depothouder ter beoordeling van de selectievoorstellen voor deponering en conservering. De depothouder heeft 15 werkdagen om inhoudelijk op de concept-selectievoorstellen te reageren.
- Het eindrapport wordt in concept ter beoordeling voorgelegd aan de bevoegde overheid ter beoordeling van de waardering en het selectieadvies (behoud *in situ*, behoud *ex situ* of vrijgave). De bevoegde overheid heeft twee weken de tijd om het concept te toetsen.
- Het eindrapport wordt in concept ter beoordeling voorgelegd aan de opdrachtgever (inzake de voortgang van de vergunningsprocedure).
- De opdrachtgever, de bevoegde overheid en de depothouder ontvangen het concepteindrapport en het eindrapport digitaal (in pdf).
- Bij het eindproduct hoort een bewijs van overdracht van vondsten en documentatie. Deze dient tijdig te worden verkregen van het Archeologisch Depot Gemeente Hoorn (voor het contactadres zie paragraaf 9.1).
- De digitale GIS-informatie wordt indien gewenst geleverd aan de opdrachtgever en bevoegde overheid als Shapefile-bestand.
- De digitale documentatie wordt binnen 2 jaar na afronding van het veldwerk overgedragen aan het e-depot.
- Dreigende overschrijding van de afgesproken termijnen wordt zo spoedig mogelijk aangegeven bij alle betrokken partijen. De nieuwe termijnen worden in overleg opnieuw vastgesteld.
- Overschrijding door derden kan ertoe leiden dat de termijn moet worden verlengd (bv. natuurwetenschappelijke dateringen of waardering van botanische monsters).

HOOFDSTUK 9 RANDVOORWAARDEN EN AANVULLENDE EISEN

9.1 Personele randvoorwaarden

Het onderzoek moet verricht worden door een archeologisch uitvoerder in het bezit van een geldig certificaat BRL SIKB 4000 Archeologie met protocol 4003 IVO/IVO-P. Het onderzoek dient plaats te vinden conform de KNA 4.1. De dagelijkse leiding in het veld berust bij een Senior KNA-archeoloog met ruime ervaring in archeologisch onderzoek in deze regio.

Zowel voor veldwerk als voor uitwerking, conservering en rapportage is de inzet van de juiste actoren vereist (zie BRL4000, via sikb.nl). De metaaldetector dient gehanteerd te worden door een deskundig persoon met ervaring in metaaldetectie.

De inzet van amateurarcheologen/studenten/stagiaires is wel gewenst onder voorwaarden dat zij zich houden aan de veiligheidsregels.

9.2 Overlegmomenten

De start- en einddatum van het archeologische onderzoek worden gemeld aan de opdrachtgever, de depothouder en de bevoegde overheid. Aan het einde van het veldwerk wordt overlegd met (de adviseur) van het bevoegd gezag en de opdrachtgever over een mogelijke noodzaak tot een doorstart naar een archeologische opgraving.

Indien extra overleggen nodig zijn, bijvoorbeeld bij opzienbarende vondsten en/of significant afwijkingen op de specifieke verwachting neemt de archeologisch uitvoerder zo spoedig mogelijk contact op met de bevoegde overheid, de opdrachtgever en indien nodig de depothouder en regelt een gezamenlijk overleg.

9.3 Kwaliteitsbewaking, toezicht, overleg en evaluatie

- Het onderzoek wordt uitgevoerd conform BRL4000, protocol 4003 van de KNA 4.1 en het PvE.
- Alle archeologische veldwerkzaamheden staan onder verantwoordelijkheid van de leidinggevende senior KNA-archeoloog. Het eerste vlak dient te worden aangelegd door de senior KNA archeoloog.
- Relevante wijzigingen in verwachting, aantallen en/of werkwijze in alle fasen van het onderzoek worden door de senior KNA archeoloog zo spoedig mogelijk voorgelegd aan de bevoegde overheid, de depothouder (als het vondsten betreft) en de opdrachtgever.
- Afspraken worden schriftelijk vastgelegd en worden alleen na schriftelijke goedkeuring doorgevoerd. Meer- of minderwerk vindt alleen plaats na schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

9.4 Overige randvoorwaarden en aanvullende eisen

- Voor de start van de werkzaamheden wordt door de archeologisch uitvoerder een KLIC-melding gedaan.
- Het goedgekeurde PvE is tijdens het veldwerk op de werklocatie aanwezig.
- In alle gevallen waarin dit PvE niet voorziet, zijn de procesbeschrijvingen en specificaties in de BRL4000 en protocol 4003 van toepassing.
- Dit PvE betreft de eisen die vanwege het archeologisch belang aan het onderzoek worden gesteld. Dit laat onverlet dat wettelijke en andere regelgeving aangaande het uitvoeren van werkzaamheden moet worden gevolgd (o.a. Arbowet).
- De opdrachtgever is verantwoordelijk voor de toegankelijkheid van het terrein, voor de plaatsing van afzettingen, het regelen van vergunningen, betredingstoestemming, het verwijderen van explosieven, uitvoeren van milieuonderzoek, het herbestraten etc.
- Deelname door amateurarcheologen is mogelijk binnen kantooruren (ma t/m vr, 08.00-16.00 uur) Vrijwilligers moeten voldoen aan de door het uitvoerende bedrijf gestelde eisen aan de inzet (PBM's, verzekering, ed).

9.5 Openbaarheid en integriteit

- Alle rapporten met onderliggende documentatie zijn openbaar. Beperkingen kunnen alleen door de bevoegde overheid gesteld worden vanuit het oogpunt van bescherming van het bodemarchief.
- De auteurs zijn verantwoordelijk voor een verslaglegging volgens standaarden van goed vakmanschap, beroepsethiek en integriteit. De opdrachtgever/vergunningvrager kan geen eisen stellen of beperkingen opleggen aan de inhoud, de conclusies en de aanbevelingen.
- De auteurs kunnen beperkingen opleggen aan de toegankelijkheid en verspreiding van hun onderzoeksgegevens tot het moment dat het concept-eindrapport door de bevoegde overheid is goedgekeurd. Deze bepaling vervalt indien het concept-eindrapport niet binnen de afgesproken termijnen worden aangeleverd.
- De auteurs stellen tekeningen en onderzoeksgegevens (opgravingsdocumentatie) te allen tijde aan de bevoegde overheid ter beschikking indien deze nodig zijn voor de voorbereiding van ander onderzoek of beschermende maatregelen.
- De bevoegde overheid kan verbeteringen eisen bij aantoonbare tekortkomingen of afwijkingen in de rapportage ten opzichte van de eisen gesteld in het PvE of protocol 4003. Aanbevelingen horen tot het domein van de auteur en zijn niet aan correctie onderhevig.

HOOFDSTUK 10 WIJZIGINGEN TEN OPZICHTE VAN HET VASTGESTELDE PVE

10.1 Wijzigingen tijdens het veldwerk

Wijzigingen ten opzichte van dit PvE kunnen alleen plaatsvinden met de goedkeuring van de bevoegde overheid. Deze wijzigingen worden schriftelijk vastgelegd in de onderzoeksdocumentatie en in het rapport vermeld en onderbouwd (zie BRL 4000).

De verwachte hoeveelheid vondsten en monsters is aangegeven in bijlage 1. Wanneer er zich belangrijke wijzigingen ten opzichte van deze verwachting voordoen tijdens het veldwerk, is overleg nodig tussen bevoegde overheid, opdrachtgever en depothouder (zie 11.2 voor de belangrijke wijzigingen).

Het overleg vindt plaats op aangeven van de archeologische uitvoerder. Deze informeert zo spoedig mogelijk de bevoegde overheid, de opdrachtgever en de depothouder, en organiseert het overleg.

De depothouder maakt zijn wensen ten aanzien van selectie-deselectie van het onvoorziene materiaal kenbaar aan de bevoegde overheid en opdrachtgever. De archeologische uitvoerder wordt over de uitkomsten van het overleg geïnformeerd door de bevoegde overheid.

De archeologische uitvoerder berekent de extra kosten voor verzamelen, waarderen, eventueel conserveren en deponeren. De financiële consequenties worden vastgesteld en besproken met en voorgelegd aan de opdrachtgever.

Alle overleggen worden genotuleerd en vastgelegd in het dagrapport of op een door alle betrokken partijen te ondertekenen afwijkingsformulier. Meer- of minderwerk vindt alleen plaats na schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

Alle partijen dienen ten tijde van het onderzoek dan ook bereikbaar te zijn voor eventueel noodzakelijk overleg. Indien zij niet bereikbaar zijn, zal de leidinggevende archeoloog zelf een beslissing nemen over de te volgen strategie.

De reactietermijn op de melding van significante afwijkingen van de verwachte vondstaantallen aan de depothouder is twee werkdagen. Bij tijdige reactie vindt binnen zes weken overleg plaats tussen de depothouder, de bevoegde overheid en de opdrachtgever. Als er geen tijdige reactie volgt wordt er niet geselecteerd in het veld en worden alle vondsten tijdelijk opgeslagen.

10.2 Belangrijke wijzigingen

Onderstaande belangrijke wijzigingen worden te allen tijde aantoonbaar voorgelegd aan de opdrachtgever en de bevoegde overheid:

- Kwalitatieve afwijkingen van de archeologische verwachting of het complextype
- Significante kwantitatieve afwijkingen van verwachte vondsten en monsters (hoeveelheid, soorten materialen, soorten voorwerpen, type conservering).
- Wijzigingen van de gehanteerde onderzoeksmethode.
- Wijzigingen van de fysieke en/of technische omstandigheden.
- Wijzigingen die (de)selectie en/of conservering van vondsten en monsters beïnvloeden.

10.3 Procedure van wijziging na de evaluatiefase van het veldwerk

Indien na het veldwerk nog niet gemelde wijzigingen op het PvE worden geconstateerd worden deze genoemd en beargumenteerd in het concept-eindrapport. Indien deze wijzigingen van invloed zijn op de verdere uitwerking van de data wordt de bevoegde overheid hiervan op de hoogte gesteld via mail en wordt een voorstel voor aangepaste uitwerking gedaan. Indien nodig, vindt overleg met de bevoegde overheid plaats. Als de wijzigingen van invloed zijn op de offerte, wordt een aangepaste offerte aan de opdrachtgever voorgelegd.

10.4 Procedure van wijziging tijdens uitwerking en conservering

Eventuele wijzigingen op het PvE tijdens de uitwerking en conservering worden voorgelegd aan de bevoegde overheid en de opdrachtgever. Deze worden schriftelijk vastgelegd. Indien deze wijzigingen van invloed zijn op de offerte, wordt een aangepaste offerte aan de opdrachtgever voorgelegd. Eventuele wijzigingen met betrekking tot conservering en deponeren vinden tevens plaats in samenspraak met de depothouder.

LITERATUUR, AFBEELDINGEN EN BIJLAGEN

Literatuur

Berg, G.T.C. van den, 2009. Een middeleeuwse huisterp aan het dorpslint van Westerblokker. Archeologisch onderzoek op de percelen Westerblokker 33 en 35 in Blokker, gemeente Hoorn. *Hoornse Archeologische Rapporten 15*. Bureau Erfgoed, Hoorn.

Bles, R.J. & B.H. Steeghs, 1973. Structuurplan Groot Hoorn. Bodemgesteldheid en bodemgeschiktheid. *Stiboka-rapport 1073*, Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.

Centraal College van Deskundigen (CCvD), 2018, *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) versie 4.1*.

Centraal College van Deskundigen (CCvD), 2006, *Leidraad KNA Eerste Hulp bij Kwetsbaar vondstmateriaal*.

Groot, de, A.S. & S. Gerritsen 2023. Archeologische QuickScan – Westerblokker nabij 22, Blokker, gemeente Hoorn. *Adviesnummer 23191*. Archeologie West-Friesland, Hoorn.

Krommenhoek, P.S., 2023a. *Verkennd bodemonderzoek Westerblokker naast 22, kavel A te Westerblokker*. Buro Riekwijde, stedenbouw en planologie (rapportnummer 2023448), Zwaag.

Krommenhoek, P.S., 2023b. *Verkennd bodemonderzoek Westerblokker naast 22, kavel B te Westerblokker*. Buro Riekwijde, stedenbouw en planologie (rapportnummer 2023449), Zwaag.

Maatschap Duizendschoon Vastgoed 2023. Kavelpaspoorten, Kavel A: Westerblokker 20A, Kavel B: Westerblokker 22A.

Molenaar, S., 2005. Onderzoeksgebied Bangert en Oosterpolder, gemeente Hoorn; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek. *RAAP-rapport 1180*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.

Schrickx, C.P., 2015. *Bethlehem in de Bangert. Een historische en archeologische studie naar de ontwikkeling van een vrouwenklooster onder de Orde van het Heilig Kruis in het buitengebied van Hoorn (1475-1572)*. Christiaan Schrickx & Uitgeverij Verloren, Hilversum.

Websites

Archis.cultureelerfgoed.nl
www.ahn.nl
noaa.cultureelerfgoed.nl
www.kadaster.nl

Bijlage 1 Lijst met te verwachten aantallen vondsten per vondstcategorie

Onderzoek	Verwachting	conserveren
IVO-P	Late Middeleeuwen/ Nieuwe tijd	
Omvang	Verwachte aantal m²	
	126	
Vondstcategorie	Verwachte aantallen (N)	Verwachte aantallen (N)
Aardewerk	75	
Bouwmateriaal	20	
Metaal (ferro)	5	
Metaal (non-ferro)	5	
Slakmateriaal	5	
Vuursteen	1	
Overig natuursteen	5	
Glas	10	
Menselijk botmateriaal onverbrand	0	
Menselijk botmateriaal verbrand	0	
Dierlijk botmateriaal onverbrand	50	
Dierlijk botmateriaal verbrand	2	
Visresten (handverzameld)	0	
Schelpen	0	
Hout	3	
Houtskool(monsters)	3	
Textiel	1	
Leer	3	
Moderne materialen (vanaf 1950)	0	
Monstername	Verwachte aantallen (N)	
Algemeen biologisch monster (ABM)	0	
Algemeen zeefmonster (AZM)	1	
Pollen, diatomeeën en andere microfossielen	0	
Monster anorganisch chemisch onderzoek	0	
Monster micromorfologisch onderzoek	0	
Monster luminescentiedatering (OSL)	0	
Monster koolstofdatering (¹⁴ C)	1	
Monster visresten	0	
Monster DNA	0	
Monster maaginhoud	0	
Monster dendrochronologie	0	

Bijlage 2 Samenvatting van dit PvE wanneer specialisten raadplegen

Vondstcategorie	In PvE voorschrijven "Raadplegen bij PvA"	In PvE voorschrijven "Raadplegen bij veldwerk"	In PvE voorschrijven "Raadplegen bij uitwerking"
Aardewerk	Nee	Nee	Ja
Bouw materiaal	Nee	Nee	Ja
Metaal (ferro)	Nee	Nee	Ja
Metaal (non-ferro)	Nee	Nee	Ja
Slakmateriaal	Nee	Nee	Ja
Vuursteen	Nee	Nee	Ja
Overig natuursteen	Nee	Nee	Ja
Glas	Nee	Nee	Ja
Menselijk botmateriaal onverbrand	Nee	Ja	Ja
Menselijk botmateriaal verbrand	Nee	Ja	Ja
Dierlijk botmateriaal onverbrand	Nee	Nee	Ja
Dierlijk botmateriaal verbrand	Nee	Nee	Ja
Visresten	Nee	Nee	Ja
Schelpen	Nee	Nee	Ja
Hout	Nee	Nee	Ja
Houtskool(monsters)	Nee	Nee	Ja
Textiel	Nee	Nee	Ja
Leer	Nee	Nee	Ja
Submoderne materialen	Nee	Nee	Ja
Monstername	Nee	Nee	
Algemeen biologisch monster (ABM)	Nee	Nee	Ja
Algemeen zeefmonster (AZM)	Nee	Nee	Ja
Pollen, diatomeeën en andere microfossielen	Nee	Nee	Ja
Monster anorganisch chemisch onderzoek	Nee	Nee	Ja
Monster micromorfologisch onderzoek	Nee	Nee	Ja
Monster luminescentiedatering (OSL)	Nee	Nee	Ja
Monster koolstofdatering (¹⁴ C)	Nee	Nee	Ja
Monster visresten	Nee	Nee	Ja
Monster DNA	Nee	Nee	Ja
Monster maaginhoud	Nee	Nee	Ja
Monster dendrochronologie	Nee	Nee	Ja

Bijlage 3 Tabellen richtlijnen van de depots voor (de)selectie vondsten en monsters in het veld (Fase 1) en selectie voor deponeren (fase 2)

Tabel 1: SELECTIE IN HET VELD (Fase 1) voor IVO en Opgraven					
Context	Materiaal	Periode(n)	Meenemen	Overleg (wel/niet meenemen of representatief sample)	Uitzondering
Stort / bouwvoor	Alle materiaal categorieën	perioden die onderzocht of aangetroffen worden	exposabel, bijzonder materiaal		explosief of verontreinigd materiaal
			metaaldetectie vondsten		
			vuurstenen artefacten		
Alle lagen / sporen	Alle materiaal categorieën	alle perioden	exposabel, bijzonder materiaal		explosief of verontreinigd materiaal
Archeologische (cultuur) lagen / vlak, sporen	Aardewerk	perioden die onderzocht worden	alles	bij grote hoeveelheden of bij stads/dorpskern onderzoek	
	Bot (dierlijk, menselijk, artefact)	perioden die onderzocht worden	alles		miltvuur besmet
	Bouwmateriaal, onversierd (natuursteen, keramiek, bv dakpan, baksteen en plavuizen)	perioden die onderzocht worden	representatief sample: minimaal 2 exemplaren per soort, formaat, type of datering		
	Bouwmateriaal, versierd/ met inscriptie (natuursteen, keramiek, bv dakpan, baksteen, plavuizen)	perioden die onderzocht worden	alles	bij grote hoeveelheden	
	Glas	perioden die onderzocht worden	alles		
	Hout	perioden die onderzocht worden	(fragment van) artefact		
			(onderdeel van) niet-complexe structuur (bv waterput / resten in paalgaten): in overleg	altijd	
			(onderdeel van) complexe structuur (bv haven, sluis, brug, huis): in overleg	altijd	
	Huttenleem	perioden die onderzocht worden	alles		
	Leer	perioden die onderzocht worden	alles	bij grote hoeveelheden (bv beer-/afvalputten, productieafval looierij); bij stads-/dorpskern onderzoek	

Context	Materiaal	Periode(n)	Meenemen	Overleg (wel/niet meenemen of representatief sample)	Uitzondering
Archeologische (cultuur) lagen/ vlak, sporen	Metaal (e.g. goud, zilver, brons, ijzer, tin lood)	perioden die onderzocht worden	(fragment van) artefact	schatvondsten altijd direct melden	
			productiemateriaal/-afval		
			Niet determineerbaar (mits zinvolle omvang)		
	Vuursteen, (Wommersom) kwartsiet	perioden die onderzocht worden	(fragment van) artefact	bij niet lokaal van nature voorkomend, onbewerkt materiaal	
			productiemateriaal/-afval (bv debitage)		
	Natuursteen, ex. vuursteen. Bv bijl, maalsteen, bouw materiaal	perioden die onderzocht worden	(fragment van) artefact, inclusief productie afval	bij niet lokaal van nature voorkomend, onbewerkt materiaal	
	Barnsteen, git	perioden die onderzocht worden	alles		
	textiel	perioden die onderzocht worden	alles		
	Overig, bv haar, touw, schelp, op t oog herkenbare zaden	perioden die onderzocht worden	alles		

Tabel 2: SELECTIE VOOR DEPONERING (Fase 2)**(aan depothouder/eigenaar ter goedkeuring voorleggen in selectierapport)**

Context	(uit veld meegenomen) Materiaal	Deponeren	Deselecteren / evt. gedeelte deselecteren	Voorwaarden (de)selectie
Alle	Aardewerk	alle uit het veld meegenomen materiaal	bij grote hoeveelheden en bij stads-/dorpskern onderzoek: representatief sample mogelijk	zie tabel 3
	Bot (dierlijk, menselijk, artefact)	alle uit het veld meegenomen materiaal	bij grote hoeveelheden: representatief sample mogelijk (advies KNA Specialist)	depothouder/eigenaar akkoord met herbegraven
	Bouwmateriaal, onversierd (natuursteen en keramiek)	alle uit het veld meegenomen materiaal	indien selectie fase 1 in het veld niet is toegepast, alsnog representatief sample toepassen	zie tabel 3
	Bouwmateriaal, versierd/ met inscriptie (natuursteen en keramiek)	alle uit het veld meegenomen materiaal	bij grote hoeveelheden: representatief sample mogelijk	zie tabel 3
	Glas	alle uit het veld meegenomen materiaal	bij grote hoeveelheden: representatief sample mogelijk (advies KNA Specialist)	
	Hout	(fragment van) artefact	bij grote hoeveelheden: representatief sample mogelijk (advies KNA Specialist)	
		(onderdeel van) structuur, indien tijdens fase 1 tot behoud is overeengekomen	(gedetermineerde) houtmonsters	
	Huttenleem	alle uit het veld meegenomen materiaal	bij grote hoeveelheden: representatief sample mogelijk	
	Leer	alle uit het veld meegenomen materiaal	selectie fase 1 indien niet in het veld toegepast (advies KNA Specialist)	
	Metaal	alle uit het veld meegenomen materiaal	door röntgenopname vastgestelde lege 'klomp'	röntgenfoto van 'klomp' (van enige omvang)
			bij grote hoeveelheden spijkers, slak: representatief sample mogelijk	
	Vuursteen; (Wommersom) kwartsiet	alle uit het veld meegenomen materiaal	dat wat door de KNA Specialist als onbewerkt wordt geclassificeerd en lokaal van nature voorkomt en niet als potentiële grondstof is geclassificeerd	
	Natuursteen (ex. vuursteen, bouwmateriaal)	alle uit het veld meegenomen materiaal	dat wat door de KNA Specialist als onbewerkt wordt geclassificeerd en lokaal van nature voorkomt en niet als potentiële grondstof is geclassificeerd	
	Textiel	alle uit het veld meegenomen materiaal		
	Overig, bv haar, touw, schelpen, op het oog herkenbare zaden	alle uit het veld meegenomen materiaal		

Tabel 3: REPRESENTATIEVE SELECTIE voor in het veld (fase 1) / voor deponering (fase 2)			
Materiaal	deponeren	Voorwaarden	Overleg
Bulk aardewerk Fase 2	alle exemplaren/fragmenten met inscripties of anderszins opvallende fragmenten (bv misbaksels)		indien sprake is van productieplaats
	logisch, representatief sample (periode, vorm/type, baksel, bewerkingstechniek, versiering, vondstomstandigheid etc).	focus op randen, bodems, aanzetsels (bv tuiten, oren) en relatief grote wandfragmenten	altijd
Bouwmateriaal (natuursteen en grof keramiek) Fase 1	alle exemplaren/fragmenten met inscripties/versiering		bij grote hoeveelheden en/of bij omvangrijke exemplaren
	logisch, representatief sample (periode, vorm/type, baksel, bewerkingstechniek, vondstomstandigheid etc).	2 exemplaren per soort/ formaat/ type/ datering	indien in fase 2 toe-/ aangepast

Bijlage 4 Verklarende woordenlijst

Antropogene sporen Alle immobiele sporen van menselijke oorsprong, variërend van paalgaten of fosfaatvlekken tot muurresten.

AMK Archeologische Monumentenkaart geeft een overzicht van gewaardeerde archeologische terreinen in vier categorieën: 1) Archeologische waarde, 2) Hoge archeologische waarde, 3) Zeer hoge archeologische waarde en 4) Zeer hoge archeologische waarde beschermd. De AMK is de gezamenlijke verantwoordelijkheid van de RCE en de provincies en wordt beheerd door de RCE.

Archeologische indicatoren Indicatief archeologisch materiaal dat bij (boor)onderzoek een aanwijzing kan zijn voor de aanwezigheid, ter plaatse of in de nabijheid, van een archeologische vindplaats.

Archis Archeologisch Informatie Systeem. Dit door de RCE beheerde systeem bevat informatie over o.a. onderzoeksmeldingen, vondstmeldingen, waarnemingen, complexen en monumenten.

¹⁴C Koolstof (radioactieve isotoop), gebruikt voor datering.

CIS Het landelijke registratienummer ten behoeve van archeologisch onderzoek, uitgegeven door het Centraal Informatiesysteem.

Ex situ Niet ter plaatse. Aanduiding die wordt gebruikt om aan te geven of grondsporen en / of artefacten zich niet meer op de oorspronkelijke plaats in de bodem bevinden. Behoud ex situ is het bewaren van de archeologische informatie door definitief onderzoek (opgraven, documenteren en registreren).

IKAW Indicatieve kaart van archeologische waarden, een door de RCE geproduceerde kaart op landelijk niveau met de verwachte relatieve of absolute dichtheid van (bepaalde) archeologische verschijnselen in de bodem.

IVO Inventariserend Veld Onderzoek. Het verwerven van (extra) informatie over bekende of verwachte archeologische waarden binnen een onderzoeksgebied, als aanvulling op en toetsing van de archeologische verwachting, gebaseerd op het bureauonderzoek middels waarnemingen in het veld.

In situ Achtergebleven op exact de plaats waar de laatste gebruiker het heeft gedeponeerd, weggegooid of verloren. Behoud in *situ* is het behouden van archeologische waarden in de bodem.

KNA Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie.

PvA Plan van Aanpak. Een door de opdrachtnemer op te stellen plan voor de uit te voeren werken waarmee beoogd wordt aan de vereisten zoals geformuleerd in het Programma van Eisen en/of het ontwerp te voldoen. Ook wordt hierin een voorstel gedaan voor de werkwijze waarmee de in het Programma van Eisen en/of ontwerp geformuleerde resultaatsverwachtingen bereikt kunnen worden.

PvE Programma van Eisen. Het PvE is een door een bevoegde overheid opgesteld of bekrachtigd document dat de probleem- en doelstelling van de te verrichten werkzaamheden van de vindplaats geeft en de daaruit af te leiden eisen formuleert met betrekking tot het uit te voeren werk.

RCE Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

RTS Robotic Total Station. Hiermee worden vlakken direct digitaal ingemeten.

Selectieadvies Archeologisch inhoudelijk advies over de behoudenswaardigheid van een vindplaats. Dit wordt opgesteld aan de hand van de waarderingscriteria.