

Programma van Eisen

PvE|SW543

Plangebied Beneden Molendijk 50-84 te Oud-
Beijerland, gemeente Hoeksche Waard

Opgraving – variant archeologische begeleiding
en Inventariserend veldonderzoek d.m.v.
proefsleuven



Lijst met aanpassingen

Versie	Datum	Beschrijving van de wijziging	Herzien	Vrijgegeven door
C1	11-11-2025	Concept voor interne controle		Jeroen van Rooij

Kwaliteitsborging

Sweco Nederland BV voert archeologisch onderzoek uit onder procescertificaat BRL SIKB 4000 'Archeologie' (versie 4.2) conform artikel 5.4 van de Erfgoedwet (onderdeel van de Omgevingswet) en de protocollen 4001, 4002, 4003 en 4004. De archeologische werkzaamheden worden uitgevoerd volgens de normen van de archeologische beroepsgroep en in overeenstemming met de Kwaliteitsnorm van de Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.2). De Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie wordt beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; www.sikb.nl) en is door de minister aangewezen als norm.



Sweco Nederland B.V.	Handelsregister 30129769
Onderwerp	PvE Beneden Molendijk 50-84
Projectnummer	51033752
Klant	Fullhouse BV
Auteur	D. de León Subías
Datum	11-11-2025
Versie	C1
Documentreferentie	NL25-648800269-153941

Gecontroleerd door Jan
Jaap Hekman

Vrijgegeven door Jeroen
van Rooij

Inhoudsopgave

1	Administratieve gegevens onderzoeksgebied	7
2	Aanleiding en motivering van het onderzoek	8
2.1	Aanleiding en motivering	8
3	Eerder uitgevoerd onderzoek	9
4	Archeologische verwachting	10
4.1	Regionale archeologische en cultuurlandschappelijke context	10
4.2	Aard en ouderdom van de vindplaats(en)	11
4.3	Begrenzing en oppervlakte van de vindplaats(en)	11
4.4	Structuren en sporen	11
4.5	Anorganische artefacten	11
4.6	Organische artefacten	11
4.7	Archeozoologische en botanische resten	11
4.8	Motivatie	11
4.9	Archeologische stratigrafie en diepte van vondstlagen	12
4.10	Gaafheid en conservering	12
5	Doelstelling en vraagstelling	13
5.1	Doelstelling	13
5.2	Relatie met NOaA en/of andere onderzoekskaders	13
5.3	Vraagstelling	13
5.4	Onderzoeksvragen	14
6	Methoden en technieken	16
6.1	Methoden en technieken	16
6.2	Strategie	18
6.2.1	Deelgebied 1, bebouwde deel (oostelijke helft)	18
6.2.2	Deelgebied 2, parkeerplaats (westelijke deel):	19
6.2.3	Opstellen evaluatie- en selectierapport resultaten onderzoek (deelgebied 1 en 2)	19
6.3	Omgang kwetsbare vondsten en monsters	20
6.4	Structuren en grondsporen, scheepswrak of vliegtuig	20
6.5	Lichten (bij waterbodems)	21
6.6	Aardwetenschappelijk onderzoek	21
6.7	Anorganische artefacten	21
6.8	Organische artefacten	21
6.9	Archeozoologische, archeobotanische en fysisch antropologische resten	22
6.10	Overige resten	22
6.11	Dateringstechnieken	22
6.12	Beperkingen	22
7	Uitwerking en conservering	23

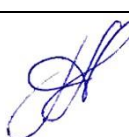
7.1	Evaluatierapport	23
7.2	Technische uitwerking – algemeen.....	25
7.3	Wetenschappelijke uitwerking - algemeen.....	25
7.4	Structuren, grondsporen, vondstspredingen	26
7.5	Analyse aardwetenschappelijke gegevens	26
7.6	Anorganische artefacten	26
7.7	Organische artefacten.....	27
7.8	Archeozoölogische en -botanische resten	27
7.9	Beeldrapportage.....	28
8	(De)selectie en conservering.....	29
8.1	Selectie materiaal voor uitwerking	29
8.2	Selectie materiaal voor deponering en verwijdering	29
8.3	Selectie materiaal voor conservering	30
9	Deponering	31
9.1	Eisen betreffende depot	31
9.2	Te leveren product	32
10	Randvoorwaarden en aanvullende eisen	33
10.1	Personele randvoorwaarden	33
10.2	Overlegmomenten.....	33
10.3	Kwaliteitsbewaking, toezicht, overleg en evaluatie	34
10.4	Overige randvoorwaarden en aanvullende eisen	35
11	Wijzigingen ten opzichte van het vastgestelde PVE	36
11.1	Wijzigingen tijdens het veldwerk	36
11.2	Belangrijke wijzigingen.....	36
11.3	Procedure van wijziging na de evaluatiefase van het veldwerk	36
11.4	Procedure van wijziging tijdens uitwerking en conservering.....	37

Bijlage 1: Lijst met te verwachten aantallen

Bijlage 2: Overzicht te raadplegen specialisten/ specialismen

Bijlage 3: Locatie plangebied

Bijlage 4: te begeleiden zone (deelgebied 1) en proefsleuvenplan (deelgebied 2)

Programma van Eisen			
Format conform KNA versie 4.2 (14-03-2022)			
Locatie	Oud-Beijerland		
Projectnaam	Beneden Molendijk 50-84		
Plaats binnen archeologisch proces			
x IVO – Proefsleuven (IVO-P)			
0 IVO – Overig (IVO-O)			
0 Opgraven Landbodems			
0 IVO-P - variant Archeologische Begeleiding			
x Opgraven Landbodems – variant Archeologische Begeleiding			
Opsteller	Naam, adres, telefoon, e-mail	datum	paraaf
Senior KNA Archeoloog	Diana de León Subías actornummer 12609693 Sweco Nederland BV De Holle Bilt 22 3732 HM De Bilt T +31 657806961 Mail: diana.deleonsubias@sweco.nl	9-11-2025	
controle/goedkeuring Senior KNA Archeoloog	Jan Jaap Hekman Actornummer 64229705 Sweco Nederland BV Mail: janjaap.hekman@sweco.nl	10-11-2025	
Opdrachtgever	Naam, adres, telefoon, e-mail	datum	paraaf
	Fullhouse BV Tim Wendrich T +31 (0)6 52 53 92 54 Mail: tim@fullhousevastgoed.nl	xx-xx-2025	
Goedkeuring bevoegde overheid			
	Naam, adres, telefoon, e-mail	datum	paraaf
x Gemeente	Gemeente Hoeksche Waard	xx-xx-2025	
0 Provincie	Oscar Holthausen T 0886471412		
0 Rijk	Mail: oscar.holthausen@gemeentehw.nl		
0 Overig	mailto:k.verschoor@noordenveld.nl		
Kennisgeving Depothouder/eigenaar	Provinciaal Archeologisch Depot Zuid-Holland Kalkovenweg 23 Alphen aan den Rijn Mail: archeologischdepot@pzh.nl	Kennisgeving verstuurd: xx-xx-2025	

1 Administratieve gegevens onderzoeksgebied

Projectnaam	Beneden Molendijk 50-84
Provincie	Zuid Holland
Gemeente	Hoeksche Waard
Plaats	Oud Beijerland
Toponiem	Beneden Molendijk 50-84
Kaartbladnummer	37G
Hoek coördinaten	x: 87493.63 / y: 426984.96 x: 87593.86 / y: 426964.46 x: 87488.16 / y: 426962.63 x: 87587.82 / y: 426940.65
CMA/AMK-status	nvt
Archis-monumentnummer	nvt
Archis-waarnemingsnummer	nvt
Oppervlakte plangebied	Ca. 2500 m2
Oppervlakte onderzoeksgebied	Ca. 2500 m2
Huidig grondgebruik	Bebouwd (oostelijke helft) en parkeerplaats (westelijke deel)

De geldigheid van dit PvE is 1 jaar na vaststelling door de bevoegde overheid, tenzij het PvE als voorwaarde is opgenomen in een verleende vergunning.

2 Aanleiding en motivering van het onderzoek

2.1 Aanleiding en motivering

De reden voor dit Programma van Eisen (PvE) is de herontwikkeling van een voormalig modecentrum in het centrum van Oud-Beijerland. Hierbij worden de bestaande bouwwerken gesloopt en vervangen door nieuwbouw. Na de sloopwerkzaamheden wordt de grond geëgaliseerd tot een maximale diepte van 0,2 meter aan de zuidkant en tot 1,6 meter aan de noordkant van het plangebied, oftewel tot ca. 1,8 m NAP. Daarna worden funderingspalen geheid; de exacte diepte, maat en locaties hiervan zijn nog niet bekend.



Figuur 1: Het plangebied op een recente luchtfoto (bron: PDOK).

De gemeente Oud-Beijerland heeft in het vigerende bestemmingsplan het archeologisch beleid vastgesteld (Parapluplan Archeologie en Parkeren, 2017-05-09). De gemeente Hoeksche Waard ontstond na een gemeentelijke herindeling van vijf Zuid-Hollandse gemeenten, waaronder Oud-Beijerland, sinds 1 januari 2019. Het hele plangebied kent een dubbelbestemming Waarde – Archeologie 2. Archeologisch onderzoek is noodzakelijk voor bouwplannen die groter zijn dan 0 m² en waarbij bodemingrepen plaatsvinden die dieper reiken dan 30 cm -mv. Deze vrijstellingsgrenzen worden bij de realisatie van de nieuwbouw overschreden.

In het plangebied is een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in de vorm van een bureauonderzoek.¹ Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek heeft Sweco Nederland B.V. geadviseerd om een archeologische begeleiding van de sloop uit te voeren.

¹ Fowkes, F. en J.J. Hekman, 2025. Archeologisch bureauonderzoek Beneden Molendijk te Oud-Beijerland, gemeente Hoeksche Waard. Sweco Archeologische Rapporten 2835.

Na de sloop van de bestaande bouwwerken kan een tussentijds evaluatieadvies worden opgesteld met de resultaten en een advies voor eventuele vervolgstappen, inclusief advisering over mogelijkheden tot behoud in situ van specifieke aangetroffen resten. Dit vervolgonderzoek dient te bestaan uit een proefsleuvenonderzoek met eventuele directe doorstart naar opgraving voorafgaand aan de verdere graafwerkzaamheden.

In aanvulling op het bureauonderzoek is door de gemeente besloten om ter plaatse van het parkeerterrein een IVO-P uit te laten voeren. Dit onderzoek wordt in dit PvE meegenomen.

3 Eerder uitgevoerd onderzoek

Eerder uitgevoerd onderzoek	
Bureauonderzoek	
Uitvoerder	Sweco Nederland BV
Uitvoeringsperiode	Maart 2025
Rapportage	Fowkes, F. en J.J. Hekman, 2025. Archeologisch bureauonderzoek Beneden Molendijk te Oud-Beijerland, gemeente Hoeksche Waard. Sweco Archeologische Rapporten 2835.

4 Archeologische verwachting

4.1 Regionale archeologische en cultuurlandschappelijke context

Op basis van de gemeentelijke verwachtingskaart uit 2010 geldt voor het plangebied een middelhoog verwachting uit de periode van de ijzertijd tot en met de nieuwe tijd.² Het terrein valt ook binnen het complextype “lintbebouwing langs dijken”, wat het plangebied een hoge archeologische verwachting geeft uit de Late Middeleeuwen tot Nieuwe tijd.

Daarnaast heeft de gemeente Oud-Beijerland heeft in 2003 een Archeologisch Beleidsplan opgesteld.³ Volgens dit plan valt het plangebied in “Rode zone 19”: dit betreft een zone waar zich archeologische waarden uit de Nieuwe tijd (periode vanaf ca. 1600 AD) kunnen bevinden. Archeologische resten uit deze periode dienen hier als van grote waarde te worden beschouwd, op basis van zeldzaamheidswaarde in dit deel van de Hoeksche Waard en goede conservering. De zone wordt aangemerkt als een zone met een zeer hoge archeologische verwachting.

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek is een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld voor het plangebied. Het plangebied ligt op een locatie die in het Laat Paleolithicum / Mesolithicum geschikt is geweest voor bewoning, langs een zoetwaterrivier met een rijke verscheidenheid aan flora en fauna. Dit gebied is ook voortdurend in beweging geweest, met een constant veranderend landschap door natuurlijke en menselijk veroorzaakte invloeden.

Binnen het plangebied is er een lage archeologische verwachting voor de periode van het Laat Paleolithicum tot de Middeleeuwen vanwege sterke erosieve ontwikkelingen in het landschap tijdens bepaalde perioden. Omdat de estuariumaafzettingen zo dik zijn, is de verwachting van archeologische resten uit deze perioden zeer laag tot ongeveer 5 m - mv, de diepte van het Hollandveen.

Het plangebied heeft een hoge verwachting van archeologische resten vanaf de Late Middeleeuwen en specifiek na 1557. De landaanwinning in deze periode was bedoeld voor bewoning en agrarisch gebruik van het nieuwe land, en daarom is er een reële kans dat archeologische resten uit deze tijd aanwezig zijn, zoals ook is gebleken uit ander archeologisch onderzoek in nabije omgeving. Op basis van de voorgestelde graafdiepte door Fullhouse B.V. (tussen 0,2 en 1,6 m -mv) zullen waarschijnlijk alleen archeologische resten uit deze latere periode van bewoning aanwezig zijn. Voor deze periode wordt, naast greppels, paalgaten en afvalkuilen, ook baksteensporen zoals funderingen en uitbraaksleuven verwacht. Het vondstmateriaal kan worden aangevuld met periodespecifiek keramiek (aardewerk, steengoed, porselein, keramische pijpen, etc.), glas, metaal, natuursteen en bouw materiaal (baksteen, dakpan, etc.). De hierboven archeologische resten worden binnen het plangebied verwacht direct vanaf het maaiveld.

² [Archeologie - Gemeente Hoeksche Waard](#)

³ Ras, J., 2003, Archeologisch beleidsplan gemeente Oud-Beijerland.

Nb. Er is in deze fase nog geen gebruik gemaakt van specialisten, omdat aard en datering van de archeologische vindplaats nog niet bekend is. Tijdens of na het veldwerk worden specialisten indien relevant alsnog ingezet.

4.2 Aard en ouderdom van de vindplaats(en)

Tijdens de ingeplande werkzaamheden kunnen er bewoningssporen en landbouwsporen uit de Nieuwe tijd aanwezig zijn.

4.3 Begrenzing en oppervlakte van de vindplaats(en)

De begrenzing is onbekend en kan in dit stadium niet bepaald worden. De nieuwtijdse vindplaatsen kunnen een omvang hebben van tussen de 1000 en de 2000 m².

4.4 Structuren en sporen

Er worden bewoningssporen en landbouwsporen uit de Nieuwe tijd. Bewoningssporen uit die tijd kunnen in het algemeen bestaan uit huisplaatsen met resten van steen- en/of houtbouw, waterputten, afvalkuilen, of perceelscheidingen. Eventuele landbouwsporen kunnen bestaan uit ophogingslagen, ploegsporen, greppels of sloten.

4.5 Anorganische artefacten

De aan te treffen anorganische artefacten kunnen bestaan uit voor de perioden kenmerkend keramiek (aardewerk, steengoed, porselein), glas, baksteen, natuursteen, vuursteen, metalen voorwerpen.

4.6 Organische artefacten

De aan te treffen organische artefacten kunnen bestaan uit gebruiksvoorwerpen van hout, been, leer, gewei of hoorn; verder bouwhout/vlechtwerk etc.

4.7 Archeozoölogische en botanische resten

In sporen die zich onder de grondwaterspiegel bevinden, en/of in sporen met goede (anaerobe) omstandigheden kunnen mogelijk onverbrande botresten worden aangetroffen, hout, zaden en pollen. De kans op het aantreffen van verbrande botresten is daarentegen groot. Archeobotanische resten worden alleen in de vorm van verkoolde zaden verwacht. De kans op het aantreffen van onverbrande archeobotanische resten is klein.

4.8 Motivatie

Deze verwachting is gemotiveerd tot stand gekomen. Hierbij is gebruik gemaakt van algemeen bekende inzichten in het voorkomen van structuren, sporen en artefacten per complextype en de resultaten van het eerder in of in de omgeving van het plangebied uitgevoerd onderzoek.

Op basis van het vooronderzoek kunnen zich binnen het plangebied mogelijk archeologische waarden bevinden die door de voorgenomen ingrepen worden bedreigd.

4.9 Archeologische stratigrafie en diepte van vondstlagen

De diepteligging van mogelijk aanwezige structuren en vondsten is waarschijnlijk direct vanaf de onderkant van de bouwvoor of onder het verstoorde pakket. Tot welke diepte deze waarden aanwezig kunnen zijn is op voorhand niet nader te bepalen.

4.10 Gaafheid en conservering

De gaafheid en conservering is onbekend. Afhankelijk van de dikte van de bouwvoor en een verstoord pakket (cunet en ondergrondse infrastructuur) is waarschijnlijk alleen de onderkant van dieper ingegraven sporenniveau intact. De conservering van eventuele sporen/structuren en vondsten is sterk afhankelijk van de relatieve diepte ten opzichte van maaiveld en de diepte van de laagste grondwaterstand voor wat betreft resten van organische materialen.

5 Doelstelling en vraagstelling

5.1 Doelstelling

De doelstelling van de archeologische begeleiding van de sloop is om eventueel aanwezige archeologische vondsten en grondsporen te documenteren en, wanneer van toepassing, te bergen.

Het doel van het inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven is het toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting, zoals opgesteld in het bureauonderzoek. Indien archeologische resten worden aangetroffen, dienen voldoende betrouwbare gegevens verzameld te worden ten aanzien van de inhoudelijke en fysieke kwaliteit van de locatie (aard, ouderdom, omvang, gaafheid, conservering) om tot een waardestelling van het gebied te komen en het bevoegd gezag in staat te stellen een beslissing over het vervolgtraject te nemen. Indien behoudenswaardige archeologische waarden worden vastgesteld en geen behoud in situ mogelijk is, zal direct worden overgegaan naar een opgraving om daarmee informatie te behouden die van belang is voor de kennisvorming over het verleden.

5.2 Relatie met NOaA en/of andere onderzoekskaders

De Nationale Onderzoeksagenda Archeologie (NOaA) behandelt in verschillende hoofdstukken kennislacunes over de archeologie in Nederland. Afhankelijk van wat wordt aangetroffen kan het onderzoek bijdragen aan de onderzoeksvragen in de NOaA 2.0. Het plangebied ligt binnen de archeoregio Zeeuws kleigebied.

Voor de periode Nieuwe tijd, geselecteerd op de complextype 'bewoning' komt dit neer op de vragen:

- Hoe en onder invloed van welke factoren verliep de bewoningsexpansie op het (post)middeleeuwse platteland?
- Hoe waren de hygiënische omstandigheden in steden, en welke maatregelen werden genomen ter verbetering daarvan?
- Hoe werd met afval omgegaan?
- Hoe werkt de opkomst van (pre)-industriële productie (massaproducten) door in de materiële cultuur?
- Binnen welke context, wanneer en op welke wijze werden bouwmaterialen hergebruikt?

5.3 Vraagstelling

Opgraven (landbodems) – variant archeologische begeleiding: welke archeologische waarden zijn in het plangebied aanwezig en op welke wijze kunnen deze bijdragen aan de kennisontwikkeling van de archeoregio.

Inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven: De vraagstelling is: zijn er in het te onderzoeken gebied archeologische waarden aanwezig? Zo ja, wat is daarvan de fysieke en inhoudelijke waarde? Voor het beantwoorden van de vraagstelling zijn hieronder een aantal specifieke onderzoeksvragen opgesteld.

5.4 Onderzoeksvragen

Voor beide onderzoeksdoelen zijn de volgende onderzoeksvragen in eerste instantie van toepassing:

1. Wat is de bodemopbouw en mate van gaafheid/verstoringen binnen het onderzoeksgebied; zijn ophogingspakketten aanwezig in het onderzoeksgebied?
2. Indien er ophogingspakketten aanwezig zijn, wat is de aard van deze pakketten? Uit wat voor materiaal zijn ze opgebouwd?
3. Zijn binnen het onderzoeksgebied sporen/structuren en vondsten aanwezig? Zo ja, wat is de aard, datering, fysieke kwaliteit, diepteligging en ruimtelijke verspreiding (zowel horizontaal als verticaal)?
4. Welke verstoringen zijn geconstateerd en welke invloed hebben deze gehad op fysieke en inhoudelijke kwaliteit van de (eventuele) archeologische resten?
5. Moet de in het vooronderzoek geformuleerde archeologische verwachting voor het plangebied en de directe omgeving worden bijgesteld m.b.t. specifieke perioden en/of aard van de archeologische waarden, of kan deze gehandhaafd blijven?
6. Wat is de diepteligging, conservering en gaafheid van de aangetroffen sporen/structuren?
7. Is er sprake van één of meerdere vindplaatsen?
8. Is deze vindplaats/ zijn deze vindplaatsen te koppelen aan historisch kaartmateriaal of historische bronnen?
9. Meer specifiek: zijn binnen het onderzoeksgebied resten aangetroffen die in verband kunnen worden gebracht met historische infrastructuur (wegen en paden)? En zo ja, waaruit bestaan die resten?
10. Wat is per vindplaats de omvang, en ligt deze geheel binnen of ook buiten het onderzoeksgebied?
11. Welke materiaalcategorieën zijn aanwezig en hoe is de conserveringstoestand van de diverse vondstcategorieën? Wat is de samenstelling, herkomst, datering of looptijd van de archeologische vondsten?
12. Zijn de aangetroffen archeologische resten/vindplaatsen behoudenswaardig volgens de KNA specificatie VS06 en Bijlage IV? Zo ja op welke wijze kunnen de behoudenswaardige resten in situ behouden blijven?
13. Is het plangebied voldoende onderzocht? Zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek wordt geadviseerd?

Bij het aantreffen van een vindplaats, kunnen de volgende extra onderzoeksvragen worden toegevoegd:

14. Wat is per vindplaats de datering en eventuele fasering?
15. Wat is de functionele interpretatie van de aangetroffen vondsten, sporen en structuren per vindplaats?
16. Wat is de diepteligging, conservering en gaafheid van de aangetroffen sporen/structuren?
17. Zijn er binnen de vindplaats verschillende zones aan te wijzen voor bewoning en/of andere activiteiten?
18. Welke vondstcategorieën en specifieke welke vondsten zijn binnen de vindplaats aangetroffen?

Er kunnen daarnaast nog specifieke onderzoeksvragen worden toegevoegd in het onderzoekstraject wanneer na een (tussentijdse) evaluatiefase op basis van de voorlopige resultaten en de aangetroffen en verzamelde vondsten / monsters. Deze aanvullende specifieke onderzoeksvragen zullen worden opgenomen in een aanvulling op dit PvE.

6 Methoden en technieken

6.1 Methoden en technieken

Het veldwerk betreft het uitvoeren van een opgraving – variant archeologische begeleiding (BRL4000/KNA 4.2 protocol 4004) OF een inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven – variant archeologische begeleiding (BRL400/KNA 4.2 protocol 4003).

De volgende protocollen en bijbehorende specificaties van de KNA 4.2 zijn op het onderzoek van toepassing:

- Protocol 4001 – Programma van Eisen.
- Protocol 4003 – Inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven.
- Protocol 4004 – Opgraven.
- Protocol 4006 – Specialistisch Onderzoek.
- Protocol 4010 – Depotbeheer.

Daarnaast zijn de volgende standaarden, leidraden en specificaties van toepassing:

- Beoordelingsrichtlijn BRL 4000 Archeologie en bijlagen.
- KNA 4.2 Bijlagen bij protocollen I, III en IV.
- Specificaties PvE PS06 en PS07.
- KNA protocol 4003 Inventariserend Veldonderzoek: specificaties VS01, VS05, VS06 en VS07.
- KNA protocol 4004 Opgraven: specificaties OS01 t/m OS17.
- KNA protocol 4010 Depotbeheer: specificaties DS01-DS03, DS05.
- KNA-Leidraad Veldhandleiding Archeologie.
- KNA Leidraad Archeozoölogie.
- KNA Leidraad Archeobotanie.
- KNA-Leidraad Eerste Hulp bij Kwetsbaar Vondstmateriaal.

Opgraving – variant archeologische begeleiding van de sloop werkzaamheden:

- De opdrachtgever dient de **civieltechnische aannemer** erop te wijzen dat hij **voldoende medewerking** aan de archeologische uitvoerder verleent om de archeologische begeleiding van de sloop werkzaamheden naar de voorwaarden van dit PvE te kunnen uitvoeren.
- De hoogte van het vlak wordt om de 5 m ingemeten, getekend en gefotografeerd.
- De aangelegde vlakken worden geïnspecteerd op de aanwezigheid van vondsten, vondstconcentraties, sporen en structuren. Indien aanwezig worden deze ter plekke vrij gelegd, ingemeten en gefotografeerd.
- Alle sporen worden digitaal ingemeten, gefotografeerd en beschreven.
- Het vlak dat ontstaan als gevolg van de sloop werkzaamheden wordt visueel en met behulp van een metaaldetector geïnspecteerd.
- Alle vondsten worden verzameld, ingemeten en geborgen op een voor de vondstcategorie geschikte manier (KNA 4.2 protocol 4004, OS11). Indien selectie in het veld plaatsvindt (bijvoorbeeld in geval van bakstenen) wordt in ieder geval voldoende diagnostisch vondstmateriaal verzameld om een uitspraak te kunnen doen over de aard, datering, de eventuele fasering en de conserveringstoestand van de vindplaats.
- Vondsten van kwetsbare of vergankelijke materialen (zoals metaal, hout, leer) worden zo snel mogelijk gestabiliseerd.
- Vondsten jonger dan 50 jaar worden in principe niet verzameld, tenzij die van belang zijn voor de beantwoording van onderzoeksvragen.
- Er worden, indien mogelijk, verspreid over deel 1, profielen gedocumenteerd. Deze worden volstaan met profielkolommen van minimaal 1 m breed. De profielkolom wordt getekend (schaal 1:20), gefotografeerd (met jalonstokken aan weersijden) en beschreven.

Proefsleuvenonderzoek:

- Er wordt in deze fase enkel onderzoek gedaan naar de zones die worden verstoord door toekomstige werkzaamheden en waar naar verwachting nog geen bodemverstoring heeft plaatsgevonden.
- Tijdens de graafwerkzaamheden is een archeoloog voortdurend aanwezig bij de graafmachine. De wijze van ontgraven geschiedt op aanwijzing van de archeoloog. Voor zover mogelijk zal de ontgraving laagsgewijs plaatsvinden, in lagen van circa 5 cm, tot het beoogde niveau. De feitelijke diepte van de lagen zal worden afgestemd met de civieltechnisch uitvoerder. De graafwerkzaamheden dienen voor zover mogelijk te worden uitgevoerd met een graafmachine met een gladde, dichte bak (geen tandenbak).
- Indien er een archeologisch relevant niveau wordt aangetroffen (een sporenniveau, vegetatiehorizont, en/of vondstspreading) boven de maximale ontgravingsdiepte wordt ter hoogte van dit niveau een vlak aangelegd.
- Het vlak, de tussenvlakken die ontstaan als gevolg van het laagsgewijs verdiepen en het stort worden visueel en met behulp van een metaaldetector geïnspecteerd.
- Er wordt een representatieve selectie van de antropogene sporen gecoupeerd, digitaal getekend, gefotografeerd en afgewerkt (doorscheppen, alle vondsten verzamelen en indien daartoe aanleiding is een grondmonster nemen). Indien sporen duidelijk tot een structuur behoren, dienen deze niet te worden gecoupeerd en worden deze enkel in het vlak gedocumenteerd. Hierbij geldt een uitzondering voor structuren waarvan behoud in situ niet mogelijk is.

- Indien wordt opgeschaald naar een opgraving dienen alle antropogene sporen te worden ingemeten, gecoupeerd, gedocumenteerd en afgewerkt.
- Indien ter plekke van de sleuvenplan aanwezige kabels en leidingen de uitvoering van een geplande sleuf niet mogelijk maakt, wordt in het veld besloten door de leidinggevende archeoloog om de sleuf te verplaatsen of op te delen. Indien de ligging van sleuven hierdoor meer dan 10 m afwijkt van het in dit PvE opgenomen sleuvenplan dient dit te worden gemeld aan het bevoegd gezag.
- Er wordt één doorlopend profiel per lange zijde van elke proefsleuf/werkput opgenomen; bij voorkeur allemaal aan dezelfde zijde/wandrichting. Indien de bodemopbouw zeer uniform blijkt kan worden volstaan met één profielkolom van minimaal 1 m breed per proefsleuf. De profielkolom wordt getekend (schaal 1:20), gefotografeerd (met jalonstokken aan weerszijden) en beschreven.

6.2 Strategie

De strategie is verdeel in twee delen, een deel voor het parkeerplaats en een voor de (bebouwde) deel.

6.2.1 Deelgebied 1, bebouwde deel (oostelijke helft)

Begeleiding van de ondergrondse sloop

De sloopbegeleiding heeft uitsluitend betrekking op de delen van de huidige bebouwing. Tijdens de archeologische begeleiding van de sloop wordt gecontroleerd dat er niet meer van de ondergrond wordt geroerd dan strikt noodzakelijk. Zodra dit naar tevredenheid van archeologisch uitvoerder en bevoegd gezag is vastgesteld, kan het bevoegd gezag besluiten om de verdere begeleiding te staken.

Concrete afspraken tussen de opdrachtgever, de civieltechnische uitvoerder en de archeologische uitvoerder (veldarcheoloog) over planning, inzet en communicatie worden vastgelegd in een voor aanvang van het project op te stellen Plan van Aanpak. Voorafgaand aan de werkzaamheden dienen veiligheidseisen en overige randvoorwaarden met betrekking tot het veldwerk tussen de archeologische aannemen en civieltechnische aannemer te worden afgestemd. Het PvA wordt voor het veldwerk ter goedkeuring voorgelegd aan de bevoegde overheid.

De opdrachtgever dient tijdig met de archeologische aannemer af te stemmen wanneer met de werkzaamheden die archeologisch begeleid dienen te worden gestart wordt (ten minste 10 werkdagen voor de start). De start- en einddatum van het archeologische onderzoek wordt gemeld aan de bevoegde overheid.

Evaluatiefase:

Direct na de sloop van de bestaande bouwwerken moet een tussentijds evaluatieadvies worden opgesteld met resultaten, kaartjes en gegevens over diepteligging eventuele archeologische resten, de fysieke en inhoudelijke kwaliteit en advies voor eventuele vervolgstappen, inclusief advisering over mogelijkheden tot behoud in situ van specifieke aangetroffen resten. Dit advies dient goedgekeurd worden door de bevoegde overheid (gemeente Hoeksche-Waard). Zodra er een definitief palenplan is opgesteld, kan een aanvulling op dit PvE nodig zijn om te bepalen of en zo ja op welke wijze aanvullend archeologisch onderzoek noodzakelijk is.

Dit vervolgonderzoek kan te bestaan uit een proefsleuvenonderzoek met eventuele directe doorstart naar opgraving voorafgaand aan de verdere graafwerkzaamheden. De locatie van die proefsleuven in deelgebied 1 zal worden bepaald met de goedkeuring van het bevoegd gezag tijdens deze evaluatiefase.

6.2.2 Deelgebied 2, parkeerplaats (westelijke deel):

Proefsleuvenonderzoek:

Voor zover mogelijk worden op de geplande locatie (zie bijlage 4), proefsleuven gegraven op aanwijzing van de archeoloog waarbij laagsgewijs wordt verdiept tot de maximale ontgravingsdiepte. Doel hiervan is de bodemopbouw vast te stellen en zo de ontgravingsstrategie voor het plangebied te bepalen. Onder andere kan op deze wijze worden vastgesteld tot welke diepte recente verstoringen aanwezig kunnen zijn, waaruit die kunnen bestaan en op welke wijze eventuele archeologische waarden opgespoord en gedocumenteerd kunnen worden. Daarnaast dient het proefsleuvenonderzoek op eventuele archeologische vindplaatsen op te sporen en wanneer aanwezig deze te waarderen.

Algemeen:

Bij het aantreffen van behoudenswaardige, bijzondere vondsten en/of structuren betreft, zoals bijvoorbeeld begravingen met menselijke resten, crematies (urnen), vuursteenconcentraties of haarden, vaartuigen, zal direct (telefonisch) overleg plaatsvinden met de opdrachtgever, de bevoegde overheid en de depothouder/eigenaar, over de te volgen werkwijze. Hiervoor zal een aanvulling moeten worden opgesteld bij dit PvE met specifieke onderzoeksstrategie, onderzoeksvragen en de mogelijke inzet van (materiaal)specialisten.

Eventuele afspraken over de te volgen gewijzigde onderzoeksstrategie, aanpassing/aanvulling op het PvE en inzet van specialisten wordt schriftelijk vastgelegd in het dagrapport door de archeologisch uitvoerder en per mail ter goedkeuring voorgelegd aan de bevoegde overheid en depothouder/eigenaar. Deze instanties hebben een reactietermijn van 2 werkdagen, waarna bij ontbreken van een reactie de archeologisch uitvoerder naar bevindt van zaken handelt. Totdat hierover een besluit is genomen dienen deze resten zorgvuldig worden afgedekt of anderszins te worden beschermd. Indien in een dergelijke situatie extra inzet van veldarcheologen noodzakelijk is, dient de opdrachtgever hiervoor tijd, budget en faciliteiten beschikbaar te stellen voor het uitvoeren van deze onderzoeken en overleggen. Geadviseerd wordt voor deze situatie een stelpost extra inzet veldwerk op te nemen in de kostenopgave/offerte.

6.2.3 Opstellen evaluatie- en selectierapport resultaten onderzoek (deelgebied 1 en 2)

Na de archeologische onderzoek aan deelgebied 1 en 2 dient een evaluatie- en selectierapport opgesteld te worden en een waardestelling van de aangetroffen resten voor eventueel behoud in situ of vervolgonderzoek (zie ook hoofdstuk 7). Voor deelgebied 1 zal deze na de evaluatiefase en mogelijk na de eerste fase (sloopbegeleiding) van vervolgonderzoek plaatsvinden. De uitwerking van de resultaten uit het proefsleuvenonderzoek deelgebied 2 wordt bij voorkeur samengevoegd met de uitwerking van de resultaten uit het onderzoek in deelgebied 1.

6.3 Omgang kwetsbare vondsten en monsters

Alle vondsten worden verzameld en geborgen op een voor de vondstcategorie geschikte manier conform KNA specificatie PS06/OS11 en de KNA-Leidraad Eerste hulp bij kwetsbaar vondstmateriaal. Vondsten van kwetsbare of vergankelijke materialen (zoals ijzer, hout, leer) dienen zo snel mogelijk na aantreffen en berging te worden gestabiliseerd, conform de richtlijnen voor kwetsbaar vondstmateriaal.

6.4 Structuren en grondsporen, scheepswrak of vliegtuig

Tijdens de begeleiding van de sloop dienen alle aangetroffen grondsporen dienen te worden opgegraven (ingetekend, ingemeten, gecoupeerd, gefotografeerd en afgewerkt). Alle vondsten daarin worden verzameld.

In de protocol proefsleuven kan volstaan worden met het couperen en afwerken van een representatieve selectie die nodig zijn voor het beantwoorden van onderzoeksvragen. Wanneer wordt opgeschaald naar een begeleiding protocol opgraving dienen alle sporen te worden gedocumenteerd gecoupeerd en afgewerkt.

Scheepsarcheologische vondsten

Indien resten worden aangetroffen die te interpreteren zijn als (delen van) een vaartuig, dienen deze direct te worden afgedekt om degradatie te voorkomen. Vervolgens dient direct contact te worden opgenomen met een scheepsarcheoloog over de te volgen procedure voor de opgraving (indien behoud in situ geen optie is). De opgraving van het vaartuig wordt uitgevoerd onder toezicht en op aanwijzen van een (senior) KNA-Scheepsarcheoloog. De opgraving zal van boven naar beneden plaats vinden.

Hierbij wordt het volgende stappenplan (indien uitvoerbaar) gehanteerd:

- (Indien van toepassing) droogpompen locatie.
- Afgraven van de afdekking met een (mini) graafmachine.
- Handmatig ontgraven tot op wegering. Deze schoonmaken en (indien mogelijk fotogrammetrisch) inmeten.
- Vervolgens de wegering verwijderen, schoonmaken en (fotogrammetrisch) inmeten.
- Als laatste de spanten verwijderen, schoonmaken en (fotogrammetrisch) inmeten.

Wanneer een scheepswrak wordt aangetroffen en deze archeologisch wordt onderzocht, is het van belang om ook de bodem door middel van coupes of boringen te onderzoeken. Hiermee wordt de relatie tussen de twee onderzocht en kan blijken dat een schip niet is vergaan, maar opzettelijk is afgezonken. Hergebruikt scheepshout kan ook veel vertellen over het gebruik van de omgeving. Let er dus vooral op dat contextueel onderzoek wordt uitgevoerd en de aandacht niet beperkt blijft tot constructiekenmerken.

Indien er wijzigingen optreden (in bijvoorbeeld grootte/omvang vaartuig of andere zaken) waardoor er een andere werkwijze of inzet vanuit archeologie noodzakelijk is, zal direct contact opgenomen worden met de opdrachtgever en gemeentelijk archeoloog over de te volgen stappen of aanpassingen.

Voor de uitwerking van de vondsten moeten in een oplegnotitie op dit PvE specifieke onderzoeksmethoden en onderzoeksvragen worden opgesteld.

De houtdeterminatie dient te worden uitgevoerd door een houtspecialist met ervaring in scheepsarcheologisch hout.

Er worden geen vliegtuigresten in het plangebied verwacht. Indien daar sprake van is, zal direct in overleg met opdrachtgever en bevoegde overheid bepaald worden wat hierbij de te volgen stappen zijn en welke specialisten hierbij dienen te worden geraadpleegd en/of ingezet.

6.5 Lichten (bij waterbodems)

N.v.t.

6.6 Aardwetenschappelijk onderzoek

Begeleiding van de sloop: ten behoeve van de beantwoording van relevante onderzoeksvragen dienen voor zover mogelijk, verspreid over deelgebied 1, profielen te worden gedocumenteerd. Hierbij kan worden volstaan met profielkolommen van minimaal 1 m breed. De profielkolom wordt getekend (schaal 1:20), gefotografeerd (met jalonstokken aan weersijden) en beschreven.

Proefsleuvenonderzoek: in principe wordt één doorlopend profiel per lange zijde van elke proefsleuf/werkput opgenomen; bij voorkeur allemaal aan dezelfde zijde/wandrichting. Bij een eenduidige bodemopbouw volstaat de opnamen van één profielkolom per werkput. De breedte van een profielkolom dient minimaal 1 meter te zijn. De profielkolom wordt getekend (schaal 1:20), gefotografeerd (met jalonstokken aan weersijden) en beschreven.

De beschrijving van het profiel/de profielen en de lithologische interpretatie van vlakken dient conform de richtlijnen uit de KNA en de ASB versie 1.1 te worden uitgevoerd (Bosch, 2008).

Indien sprake is van wetenschappelijk waardevolle bodemkundige of geologische verschijnselen die relevant zijn voor de beantwoording van onderzoeksvragen, kan na overleg met de bevoegde overheid en de opdrachtgever besloten worden tot nader onderzoek en documentatie van deze verschijnselen.

6.7 Anorganische artefacten

Alle artefacten worden conform KNA specificatie PS06/OS11 systematisch verzameld per laag of spoor of bij het ontbreken hiervan per vak van 5 meter x breedte werkput.

Anorganische artefacten worden conform KNA specificatie PS06/OS11 en de KNA-Leidraad Eerste hulp bij kwetsbaar vondstmateriaal verzameld en behandeld.

Complete of nagenoeg complete urnen/ potten moeten als geheel, inclusief vulling, geborgen worden. Bij de uitwerking dient de vulling gezeefd te worden ten behoeve van ecologisch, fysisch antropologisch en/of archeozoologisch onderzoek.

6.8 Organische artefacten

Alle artefacten worden conform KNA specificatie PS06/OS11 systematisch verzameld per laag of spoor of bij het ontbreken hiervan per vak van 5 meter x breedte werkput.

Organische artefacten worden conform KNA specificatie PS06/OS11 en de KNA-Leidraad Eerste hulp bij kwetsbaar vondstmateriaal verzameld en behandeld.

6.9 Archeozoologische, archeobotanische en fysisch antropologische resten

Alle archeozoologische vondsten (bewerkt/onbewerkt bot, been, gewei en hoorn) worden verzameld.

Van daartoe geschikte sporen (alleen binnen een gesloten context) kunnen indien noodzakelijk voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen grondmonsters worden genomen ten behoeve van archeobotanische analyses (zaden, pitten en pollen). Tevens kunnen uit relevante lagen profielbakken worden geslagen voor pollenanalyses en/of analyses van archeobotanische macroresten ten behoeve van een nadere duiding van de landschapsontwikkeling of beantwoording van specifieke onderzoeksvragen.

Indien antropologische resten worden aangetroffen dient direct contact worden opgenomen met een fysisch antropoloog om de resten nader te duiden en eventuele onderzoeksstrategie in overleg met de bevoegde overheid vast te stellen voor de documentatie en berging ervan. Deze resten worden bij aantreffen direct beschermd en afgedekt en de werkzaamheden ter plaatse gestaakt tot is besloten wat de vervolgstappen zijn. Graven worden vervolgens onderzocht volgens de methode Hiddink (Hiddink, 2003).

6.10 Overige resten

Eventueel onderzoek naar micromorfologie, fosfaatresten, diatomeeën, mijten en dergelijke zal alleen in overleg met de opdrachtgever en de bevoegde overheid worden uitgevoerd. Op daartoe geschikte locaties kunnen hiervoor tijdens de uitvoering van het veldwerk monsters worden verzameld op een voor die analyses geschikte wijze.

6.11 Dateringstechnieken

Indien relevant voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen worden van relevante vondsten (bijv. houten palen) monsters genomen/objecten verzameld die kunnen dienen voor ¹⁴C- of dendrochronologische dateringen. Er wordt geen rekening gehouden met dateringen door middel van OSL-analyse.

6.12 Beperkingen

Het werk zal alleen bestaan uit het archeologisch begeleiden van de graafwerkzaamheden tot de breedte en diepte van de civieltechnische graafwerkzaamheden in het plangebied.

7 Uitwerking en conservering

7.1 Evaluatierapport

Na afloop van het veldwerk in deelgebied 1 dient een evaluatie- en selectierapport opgesteld te worden conform KNA protocol 4004 specificatie OS12 en OS13 gecombineerd met een waardestelling van de aangetroffen resten voor eventueel behoud in situ of vervolgonderzoek, conform KNA protocol 4004 specificatie OS14. De vondsten, eventuele monsters en de gedocumenteerde sporen worden nader uitgewerkt tot het niveau waarop antwoord kan worden gegeven op de gestelde onderzoeksvragen. Vondsten krijgen tijdens het veldwerk of daar direct op volgend eerst een primaire vondstverwerking. De primaire vondstverwerking bestaat uit het reinigen van vondsten, het splitsen, tellen, wegen en administreren van de vondsten per vondstnummer in verschillende materiaalcategorieën.

Indien na afloop van het veldwerk in deelgebied 1 geen archeologische vindplaatsen zijn aangetroffen of behoudenswaardige archeologische resten (geen opgraving is uitgevoerd of behoud in situ plaatsvindt) kan in overleg met de bevoegde overheid en naar gelang de resultaten van het veldwerk de evaluatiefase worden ingekort, bijvoorbeeld mondeling of middels een kort verslag (per email). Indien het noodzakelijk is om vondsten te conserveren dan wel uit te selecteren dient altijd een selectierapport (zie onder) te worden opgesteld.

In deelgebied 2 dient na afloop van het proefsleuvenonderzoek in ieder geval een selectieadvies conform KNA specificaties OS 11, OS 16 en VS07 te worden opgesteld van het verzamelde vondstmateriaal en eventuele monsters. Indien qua planning mogelijk wordt dit selectierapport proefsleuven bij voorkeur samengevoegd met het evaluatierapport van deelgebied 1. Dit gecombineerde verslag kan als basis fungeren voor een evaluatieoverleg over de te volgen vervolgstappen.

Ter aanvulling/verduidelijking op specificatie OS12 van de KNA 4.2:

- Het evaluatierapport wordt uiterlijk binnen 6 weken na het veldwerk bij de bevoegde overheid en de depothouder (eigenaar vondstmateriaal) ingediend. Selectie- en conserveringsrapporten die na afloop van het veldwerk (specificatie OS13/OS16) worden opgesteld vormen onderdeel van het evaluatierapport of indien geen evaluatierapport noodzakelijk is, worden als losse rapporten opgeleverd; De opdrachtgever wordt tegelijkertijd tevens een exemplaar van het evaluatierapport en/of selectie- en conserveringsrapport(en) toegestuurd.
- Na indiening, maar voor vaststelling van het evaluatierapport heeft de opdrachtgever de gelegenheid om binnen twee weken zijn visie op de mate van uitwerking en rapportage kenbaar te maken.
- Het evaluatierapport wordt getoetst en vastgesteld door de bevoegde overheid en fungeert daarna als aanvulling van dit Programma van Eisen.
- In het evaluatierapport worden de eerste bevindingen van het veldwerk samengevat en eventuele afwijkingen van het PvE beschreven.
- In het evaluatierapport wordt een beredeneerd voorstel gedaan voor nadere analyse van sporen, monsters en vondsten (waaronder laboratoriumonderzoek), alsmede de financiële consequenties daarvan. Verder worden de namen van in te zetten materiaalspecialisten en andere (externe) deskundigen in het evaluatierapport en/of selectie- en conserveringsrapport opgenomen met toevoeging van hun actorstatus.

- In het evaluatierapport wordt een gemotiveerd voorstel gedaan welke vondsten en monsters niet geselecteerd worden voor verdere uitwerking. In het selectierapport wordt eventueel een voorstel opgenomen welke vondsten en monsters niet bewaard (gedeponeerd) hoeven te worden (zie ook hoofdstuk 8).
- In het evaluatierapport wordt een voorstel gedaan voor de (uiteindelijke) conservering van kwetsbare objecten, alsmede de financiële consequenties daarvan (zie ook hoofdstuk 8).
- In het evaluatierapport wordt een voorstel gedaan voor de opzet van het eindrapport, waaronder de keus van de te tekenen, te fotograferen en af te beelden objecten, alsmede de financiële consequenties daarvan.
- Geëvalueerd wordt in welke mate de onderzoeksvragen beantwoord kunnen worden en of er voor de uitwerking gewijzigde of aanvullende onderzoeksvragen gesteld moeten worden.
- Geëvalueerd wordt of aanvullende of gewijzigde eisen (bijvoorbeeld aanvullende onderzoeksvragen) gesteld moeten worden aan de hieronder genoemde eisen van uitwerking en conservering.
- Na vaststelling van het evaluatierapport door het bevoegd gezag geeft de opdrachtgever opdracht tot uitwerking, rapportage en conservering volgens het vastgestelde evaluatierapport, rekening houdende met de vastgestelde termijn voor oplevering van het concept eindrapport.

In het selectierapport worden de volgende uitgangspunten beschreven:

- Selectie dient gebaseerd te zijn op het PvE en op algemeen aanvaarde archeologische criteria.
- Keuzes moeten worden verantwoord in een selectierapport. Hierin dient per vondst aangegeven te worden de redenen voor het al dan niet verwijderen, een determinatie, materiaalsoort, vondstcontext en de toestand waarin het object zich bevindt.
- Wijze waarop aan selectie uitvoering wordt gegeven, moet worden verantwoord in het selectierapport.
- Verantwoording en wijze van inperking van materiaal in overleg met betrokken (Senior) KNA Specialist(en).
- Na het aantoonbaar melden van het selectierapport hebben bevoegd gezag 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).

7.2 Technische uitwerking – algemeen

Ter aanvulling/verduidelijking op specificatie OS 14 van de KNA 4.2:

- De algemene technische uitwerking omvat het digitaliseren van alle in het veld gemaakte vlak- en profieltekeningen, het bewerken van digitale afbeeldingen en het digitale gegevensbeheer. Voor de digitalisering van coupetekeningen mag zo nodig een representatieve selectie worden gemaakt. De keuze hiervan dient in het evaluatierapport te worden gemotiveerd.
- Alle sporen en structuren worden afgebeeld op een 'allesporenkaart', of op (bij een complexe stratigrafie) gecombineerde vlaktekeningen, en voorzien van spoornummers en een kaderrand met X,Y coördinaten.
- Alle vondsten worden gereinigd, gesplitst, geteld en gewogen per vondstcategorie en primair geanalyseerd (bakselniveau voor keramiek).
- Archeozoologische, archeobotanische en andere paleo-ecologische resten worden gekarakteriseerd en gewaardeerd op potentie voor uitwerking en beantwoording van onderzoeksvragen.
- Kwetsbare vondsten/monsters/preparaten worden tijdelijk zo opgeslagen, dat de kwaliteit na afloop van het veldwerk/monsternamen niet achteruit gaat (stabiele conservering) en rekening wordt gehouden met contaminatie.
- Alle foto's, tekeningen, vondsten, monsters worden geadministreerd. Handgeschreven verslagen worden uitgetikt en digitaal gearchiveerd. Overige analoge documentatie wordt gescand en gearchiveerd.
- Alle gekarakteriseerde/gewaardeerde monsters, vondsten, sporen en structuren worden geregistreerd in een digitaal gegevensbestand.
- Aardwetenschappelijke analyse (beschrijving bodemopbouw, analyse van gaafheid) vindt zoveel mogelijk plaats binnen de technische uitwerking.

7.3 Wetenschappelijke uitwerking - algemeen

Aanvulling/verduidelijking op specificatie OS14 van de KNA 4.2 en § 7.2

- Na goedkeuring van het evaluatierapport en/of selectierapport vindt de wetenschappelijke uitwerking plaats, waarbij materiaal- en andere specialisten (kunnen) worden ingeschakeld, eventueel laboratoriumonderzoek plaats vindt en kan indien in het evaluatierapport vastgelegd een representatieve selectie van objecten worden getekend en gefotografeerd. De resultaten van het veldwerk worden geanalyseerd. Vondsten worden gedetermineerd en monsters worden verder gewaardeerd en geanalyseerd en de gegevens worden verwerkt in het rapport.
- De analyse van monsters wordt beperkt tot het niveau dat nodig is voor het beantwoorden van de relevante onderzoeksvragen.
- 14C-, OSL-, dendrochronologisch en/of micromorfologisch onderzoek vindt slechts plaats indien alleen via dit type onderzoek antwoord op onderzoeksvragen te verkrijgen is en hiervoor een voorstel door de opdrachtgever en de bevoegde overheid is goedgekeurd.
- In de synthese van de onderzoeksbevindingen wordt de analyse van stratigrafie, lagen, sporen, vondsten en monsters en andere gegevens in logisch verband geplaatst, voorzien van deugdelijke argumentatie, referenties aan de wetenschappelijke literatuur en ondersteund door tabellen, foto's, (hoogte)kaartjes en tekeningen.

7.4 Structuren, grondsporen, vondstspreidingen

Aanvulling/verduidelijking op specificatie OS 14 van de KNA 4.2:

- Grondsporen en structuren worden uitgewerkt tot op het niveau dat nodig is voor de beantwoording van de onderzoeksvragen.
- Alle grondsporen en structuren worden voor zover mogelijk geïnterpreteerd en gedateerd. Zij worden per periode per spoor- en structuurcategorie beschreven.
- Structuren worden typo-chronologisch geanalyseerd en gedetermineerd.
- De vondstverspreiding betreft alle vondstcategorieën samen. Van vondstverspreidingen (vondstlagen) worden de oppervlakte en de dikte geregistreerd.

7.5 Analyse aardwetenschappelijke gegevens

- Aardwetenschappelijke gegevens worden uitgewerkt tot op het niveau dat nodig is voor de beantwoording van de onderzoeksvragen.
- De profielen worden uitgewerkt door een archeoloog of fysisch geograaf met aantoonbare ervaring in de archeoregio.
- De verzamelde aardwetenschappelijke gegevens worden op lithologische, lithogenetische en archeologische kenmerken beschreven.
- In de analyse dient voor zover mogelijk de (paleo)landschappelijke context voor de aangetroffen resten beschreven te worden (locatiekeuzeanalyse en natuurlijke formatieprocessen).

7.6 Anorganische artefacten

De vondsten worden per materiaalcategorie beschreven conform de daarvoor gebruikelijke determinaties (ten minste conform ABR), geteld en gewogen. Hiervoor geldt dat de vondsten dienen te worden uitgewerkt tot op het niveau dat nodig is voor de beantwoording van de onderzoeksvragen.

Vondstverwerking

- Uitwerking en conservering van artefacten vindt plaats volgens het vastgestelde evaluatierapport en/of selectierapport.
- De vondsten worden gewassen, gesplitst naar materiaalcategorie, geteld en gewogen. De vondsten worden tijdelijk zo opgeslagen, dat de kwaliteit niet achteruit gaat.

Uitwerking

- Keramiek: analyse en determinatie op tenminste bakselniveau (technische uitwerking), oppervlaktebehandeling, vorm/functie, gebruikssporen en op typeniveau voor zover nodig voor beantwoording van de vraagstelling (wetenschappelijke uitwerking); op typeniveau moeten relevante diagnostische kenmerken worden opgegeven; in ieder geval worden gewicht, aantallen randen, wanden, bodems, overige vormen, aangegeven.
- Keramisch bouw materiaal: determinatie op type, baksel en datering.
- Natuursteen: gesteentesoort, bewerkingssporen en type werktuig of gebruik.

- Metaal: metaalsoort/legering, type en eventueel op periode.
- Van alle niet direct op het oog te determineren ijzervondsten wordt na afloop van het veldwerk een selectie gemaakt die aan een röntgenopname zal onderworpen worden. Alleen niet te determineren metaalklumpen of klumpen van metaaloxide die in een archeologische context worden gevonden, zoals in een spoor of in een afvallaag, worden geröntgend ter screening van de inhoud.
- Glas: periode, categorie (objectglas/ruitglas) en eventueel op type, datering.

7.7 Organische artefacten

De vondsten worden per materiaalcategorie beschreven conform de daarvoor gebruikelijke determinaties (ten minste conform ABR), geteld en gewogen. Hiervoor geldt dat de vondsten dienen te worden uitgewerkt tot op het niveau dat nodig is voor de beantwoording van de onderzoeksvragen

Vondstverwerking

- Uitwerking en conservering van artefacten vindt plaats volgens het vastgestelde evaluatie- en selectierapport.
- De vondsten worden tijdelijk zo opgeslagen, dat de kwaliteit niet achteruit gaat en rekening wordt gehouden met contaminatie.

Uitwerking

- Hout: houtsoort en op constructiehout/overige objecten, bewerkingssporen, op type en eventueel op periode.
- Bot, gewei en hoorn: grondstof, artefacttype en eventueel op periode.
- Touw en textiel: grondstof, artefacttype en eventueel op periode.
- Barnsteen en git: artefacttype.
- Leer: soort, bewerking, artefacttype, periode.
- Bij dendrochronologisch onderzoek dienen alle (digitale) jaarringseries, inclusief de beschrijvende en interpretatieve metadata, volledig geïnterpreteerd en gerapporteerd te worden. Alle data moeten in het digitale archief van jaarringgegevens Digital Collaboratory for Cultural Dendrochronology (DCCD) worden gedeponneerd, en daardoor maximaal openbaar beschikbaar gesteld worden (<http://dendro.dans.knaw.nl/>).

7.8 Archeozoölogische en -botanische resten

Vondstverwerking

De vondsten worden tijdelijk zo opgeslagen, dat de kwaliteit niet achteruit (stabiele conservering) gaat en rekening wordt gehouden met contaminatie.

Uitwerking

Analyse van archeozoölogische en archeobotanische resten (paleo-ecologische resten) vindt plaats volgens het vastgestelde evaluatierapport en/of selectierapport.

7.9 Beeldrapportage

Ter aanvulling/verduidelijking op specificatie OS14 van de KNA 4.2:

In het rapport worden tenminste opgenomen:

- Per locatie een 'allesporenkaart' op groot formaat (schaal 1:500 of een kleinere schaal).
- Per locatie een overzichtskaart op groot formaat (schaal 1:500 of een kleinere schaal geplot op zoveel mogelijk één kaartblad) met de locaties van de aangelegde vlakken, de gedocumenteerde profiellijnen.
- Per locatie een vlaktekening op groot formaat (schaal 1:500 of een kleinere schaal) met overzicht en interpretatie van de aangetroffen sporen/structuren en/of onderzochte vakken met bijhorende spoor-, structuur- of vaknummers (of wellicht ook nog ingezoomd per vindplaats).
- Op alle tekeningen van een horizontaal vlak worden op regelmatige plaatsen NAP-hoogten gezet.
- Alle relevante of kenmerkende profielen en/of profielkolommen op schaal 1:20 voorzien van spoor-/laagnummers met overzicht en interpretatie van de aangetroffen lagen en/of sporen.
- Kaarten, vlak-, profiel- en coupetekeningen worden van een legenda voorzien, verwijzend naar gehanteerde kleur of arcering of andere code (bijvoorbeeld nummers van lagen).
- In profieltekeningen moeten x, y, z-waarden in RD-coördinaten en NAP worden aangegeven met het oog op de aansluiting met vlaktekeningen en aangrenzende profielen; Met gekleurde (contour)lijnen, pijlen en tekst worden foto's van profielen, complexe structuren e.d. verduidelijkt.
- Tekeningen en foto's van profielen en/of profielkolommen (indien van toepassing).
- Foto's van aangetroffen sporen en structuren.
- Tekeningen en/of foto's van belangrijke vondsten (uitgangspunt 5 objecttekeningen, 10 objectfoto's).

8 (De)selectie en conservering

8.1 Selectie materiaal voor uitwerking

Van de vondsten wordt dat materiaal geselecteerd voor uitwerking dat behoudenswaardig is en/of waarmee na analyse de onderzoeksvragen beantwoord kunnen worden. Dit wordt vastgelegd in het selectierapport. Op basis van dit voorstel wordt besloten welk materiaal verder uitgewerkt wordt om de onderzoeksvragen te beantwoorden.

Indien een evaluatierapport wordt opgesteld, zal het selectierapport hierin worden opgenomen of bijgevoegd.

Ter aanvulling/verduidelijking op OS13 van de KNA 4.2:

- (Zwaar) verontreinigde materialen en explosief (door EODD verwijderd) materiaal dienen uitgeselecteerd en hoeven nooit aangeleverd te worden.
- Indien deselectie van het uit het veld meegenomen materiaal wordt voorgesteld, en/of een voorstel tot conserveren gewenst is, dient het deselectie-advies en/of conserveringsadvies binnen 6 weken na het einde veldwerk ter goedkeuring te worden voorgelegd aan de depothouder/eigenaar en tevens toegezonden aan de opdrachtgever.
- Vondsten en monsters die in het door de bevoegde overheid en depothouder/eigenaar vastgestelde evaluatierapport en/of selectierapport niet voor wetenschappelijke uitwerking en/of voor deponering zijn geselecteerd (uitgeselecteerd), moeten onder gecontroleerde omstandigheden bewaard blijven tot de resultaten van het onderzoek (vondsten, monsters en documentatie) zijn gedeponerd in het depot voor bodemvondsten, bij het e-depot en het onderzoek is afgemeld in Archis. Deze uitgeselecteerde vondsten worden tijdelijk zo opgeslagen, dat de kwaliteit niet achteruit gaat (stabiele conservering) en rekening wordt gehouden met contaminatie (zie § 6.5).
- Zodra materialen en documentatie door het depot voor bodemvondsten zijn ontvangen levert het depot een bewijs van overdracht. Uit dit document moet blijken waar en onder welke condities en registratienummers het materiaal in de desbetreffende depot is opgeslagen.

8.2 Selectie materiaal voor deponering en verwijdering

- Bodemvondsten zijn krachtens de wet eigendom van de provincie Zuid Holland. De finale beslissing over de selectie/deselectie van vondsten en monsters ten behoeve van bewaring ligt bij de depothouder/eigenaar van de vondsten.
- Alleen na goedkeuring door de depothouder/eigenaar worden de gedeselecteerde vondsten verwijderd. De vondsten waarvoor geen goedkeuring tot deselectie is verkregen, worden gedeponerd.
- Voor gedeselecteerde vondsten geldt de stelregel dat het ter destructie wordt aangeboden, opdat het niet abusievelijk (alsnog) als artefact in het bodemarchief terecht komt.

8.3 Selectie materiaal voor conservering

Alle kwetsbare (geselecteerde) vondsten moeten geconserveerd worden aangeleverd aan het archeologisch depot, tenzij schriftelijk en op grond van een selectierapport voor conservering anders is aangegeven door de desbetreffende depothouder/eigenaar. In het selectierapport dient per categorie kwetsbaar materiaal aangegeven te worden welke werkwijze en selectie gevolgd zal worden (conform specificatie OS11). In een conserveringsrapport dient te worden vastgelegd welke vondsten op welke wijze en met welke middelen zijn geconserveerd.

Ter aanvulling/verduidelijking op specificatie OS16 van de KNA 4.2:

- De eigenaar/depothouder heeft beslissingsbevoegdheid over de te conserveren artefacten.
- De vondsten dienen in eerste instantie in de staat waarin ze gevonden zijn gestabiliseerd te worden (passieve conservering). Bij passieve conservering wordt de omgeving van het object zodanig geconditioneerd, dat het verval van de vondsten minimaal is.
- Gezien de vaak lange doorlooptijd van projecten is met name de stabiele conservering en maatregelen ter anticontaminatie van kwetsbare monsters/vondsten voorafgaande aan daadwerkelijke laboratorium analyse cruciaal (voor 14C-analyse; zie bijv. Wohlfart e.a. 1998). Voor het bewaren van contaminatiegevoelig materiaal dient een specialist geraadpleegd te worden.
- In het conserveringsadvies wordt aangegeven welke vondsten voor actieve conservering en restauratie in aanmerking komen, waardoor verval in depotomstandigheden minimaal is.
- Voor bewaring geselecteerde vondsten van metaal en organisch materiaal dienen te worden geconserveerd conform de Veldhandleiding Archeologie 2002 (Carmiggelt & Schulten 2002), of erkend specialistisch advies en volgens richtlijnen van het depot voor bodemvondsten alvorens te worden aangeleverd aan het archeologisch depot, tenzij schriftelijk en op grond van een selectierapport voor conservering anders is aangegeven door de depothouder/eigenaar.
- Indien geconserveerde en/of gerestaureerde vondsten worden gedeponeerd, dient een conserveringsrapport bijgeleverd te worden.
- Omdat de aard en het aantal van te conserveren/restaureren objecten en de vereiste conserverings- of restauratietechniek niet te geven is, kan hiervoor in de offerte en in het geoffreerde totaalbedrag een stelpost worden opgenomen (zie bijlage 'Lijst met te verwachten aantallen') of een verrekenbare stuksprijs per materiaalcategorie in de Staat van Verrekenprijzen bij de offerte.

9 Deponering

9.1 Eisen betreffende depot

Naast de vigerende KNA gelden de richtlijnen voor de deponering van vondsten in het provinciaal depot voor bodemvondsten. De uitvoerder van de opgraving dient zich op de hoogte te stellen van de eisen van het betreffende archeologische depot (Provinciaal Archeologisch Depot Zuid-Holland). Sinds 1-10-2020 vindt deponering in het depot plaats via de digitale pakbon (KNA 4.2, laatste versie pakbon). Informeer hier tijdig naar bij de depotbeheerder.

- De vondsten en de bijbehorende documentatie dienen conform deze eisen aangeleverd te worden.
- De uitvoerder van het archeologisch onderzoek dient zich op de hoogte te stellen van de eisen van het E-depot (EDNA).
- De dataset dient conform deze eisen aangeleverd te worden. Dit zijn verplichtingen waarvoor de archeologisch uitvoerder verantwoordelijk is.
- De archeologisch uitvoerder stuurt een kopie van het bewijs van overdracht aan het bevoegd gezag, zodra materialen en documentatie door het depot zijn ontvangen. Uit dit document moet blijken waar en onder welke condities en registratienummers het materiaal in de desbetreffende depot is opgeslagen.
- Wanneer er tijdens het veldwerk bijzondere, onvoorziene vondsten en/of significante afwijkingen ten opzichte van het PvE voordoen die gevolgen (kunnen) hebben voor de conservering en/of deponering van het vondstcomplex is overleg met de depothouder/eigenaar nodig. Waar mogelijk sluit deze aan bij overleg tussen de archeologische uitvoerder, opdrachtgever en bevoegde overheid. Tijdsduur reactie: telefonisch, direct/maximaal twee werkdagen; email, maximaal 5 werkdagen. Bij uitblijven van een reactie binnen deze termijn vervalt de inspraak van depothouder/eigenaar en beslissen de overige partijen.
- De (de)selectie- en conserveringsrapporten (KNA 4.2, OS13/OS16) die tijdens de uitwerkfase opgesteld worden (hetzij als onderdeel van het evaluatierapport, hetzij als losse rapporten) worden altijd aan de eigenaar/depothouder ter goedkeuring voorgelegd. Dit kan door de betreffende contactpersoon aan te laten sluiten bij het overlegmoment tussen archeologisch uitvoerder, opdrachtgever en bevoegde overheid of rechtstreeks per email. Tijdsduur reactie op het maken afspraak overleg, maximaal 3 werkdagen. Na het aantoonbaar melden/opleveren van het (de)selectierapport hebben bevoegd gezag 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).
- Voorafgaand aan het veldwerk wordt de depothouder hiervan door de uitvoerende partij op de hoogte gesteld middels het opsturen van dit PvE.

9.2 Te leveren product

- Het eindproduct bestaat uit een eindrapportage conform het KNA standaardrapport in de huisstijl van de archeologisch uitvoerder in digitale vorm (in pdf-format). De velddocumentatie (tekeningen, foto's, verslagen, analyses, dag- en weekrapporten, scans, tabellen, databases van sporen, vondsten, monsters, foto- en tekeningenlijsten, etc.) kan, indien gewenst, op een cd worden bijgevoegd. Een 'allesporenkaart' alsmede een structuur en/of periodekaart op schaal 1:500 maken hier ook deel van uit.
- Het concept eindrapport wordt uiterlijk 8 weken na goedkeuring van het evaluatierapport en/of selectierapport in enkelvoud (digitaal) ter toetsing aangeboden aan de bevoegde overheid (behoudens specialistische uitwerking en conservering van vondsten en/of uitwerking van monsters die mogelijk langer duren). Door de bevoegde overheid gevraagde correcties dienen binnen 4 weken te worden verwerkt. Het definitieve rapport wordt vervolgens binnen 4 weken aangeleverd.
- Het digitale rapport (in pdf-format) wordt geleverd aan de opdrachtgever en aan de bevoegde overheid.
- Indien tijdens het onderzoek vondsten worden aangetroffen, dient tevens een digitaal exemplaar van het eindrapport aan het provinciale depot te worden gestuurd.
- Rapporten worden in digitale vorm (in pdf-format) geleverd aan een E-depot (DANS-EASY), de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (Archis) en aan de bevoegde overheid (gemeente Hoeksche Waard).

10 Randvoorwaarden en aanvullende eisen

10.1 Personele randvoorwaarden

- Het onderzoek moet worden verricht door een organisatie of bedrijf gecertificeerd conform de SIKB BRL 4000 versie 4.2 met protocol 4003 en 4004.
- Het archeologisch onderzoek staat onder leiding van een senior KNA archeoloog met relevante onderzoekservaring voor deze archeoregio. In het veld worden de werkzaamheden uitgevoerd door een team bestaande uit een (senior) KNA archeoloog en een tweede veldarcheoloog of veldtechnicus. Wanneer de aangetroffen resten (aantal en/of aard) daartoe aanleiding geven kan een extra archeoloog of veldtechnicus worden ingezet. De interpretatie van de profielen en de analyse en beschrijving van de bodemopbouw wordt gedaan door een KNA archeoloog of fysisch geograaf.
- De senior KNA archeoloog controleert in het veld de aanleg en interpretatie van de vlakken en de profielen en is aanwezig bij belangrijke beslismomenten.
- Vondsten worden gedetermineerd door materiaalspecialisten met aantoonbare kennis van de in deze archeoregio kenmerkende materiaalcategorieën, zodat dit indien nodig tot op typeniveau onderscheiden kan worden. Paleo-ecologische specialisten dienen ervaring te hebben met de paleo-ecologie van deze archeoregio.
- Werkzaamheden van junior-medewerkers en stagiaires moeten aan hun kennis en ervaring worden aangepast en vinden plaats onder begeleiding en verantwoordelijkheid van de projectleider of diens vervanger.
- Tijdens het onderzoek wordt metaaldetectie uitgevoerd door een daarin deskundig persoon. Hiervoor kan gebruik worden gemaakt van ervaren amateur metaaldetectorspecialisten die verbonden zijn aan een oudheidkundige organisatie.
- De inzet van lokaal aanwezige amateurarcheologen voor additionele werkzaamheden is mogelijk, maar is om redenen van veiligheid en kwaliteitsbewaking uitsluitend toegestaan na instemming van opdrachtgever en projectleider, en onder aansturing en verantwoordelijkheid van de projectleider of zijn vervanger tijdens standaardwerkuren in aanwezigheid van de projectleider of zijn vervanger.

10.2 Overlegmomenten

De start-/einddatum van de archeologische veldwerkzaamheden wordt minimaal 10 werkdagen voorafgaand doorgegeven aan (de deskundige archeologie namens) het bevoegd gezag. Voorafgaand aan de graafwerkzaamheden vindt een startoverleg plaats tussen de civieltechnische uitvoerder, de kraanmachinist(en) en de uitvoerend veldarcheoloog en eventueel een vertegenwoordiger van de bevoegde overheid. In dit startoverleg wordt nader ingegaan op de te volgen werkwijze in het veld, over de aandachtspunten met betrekking tot veiligheid, over de communicatielijnen bij het aantreffen van bijzondere archeologische resten (zoals bijvoorbeeld (rituele) deposities, graven, waterputten etc.) of veranderingen in de planning. Afspraken worden vastgelegd in het dagrapport.

Direct na het afronden van de archeologische begeleiding van de sloopwerkzaamheden in deelgebied 1 zal een tussentijd evaluatieoverleg plaatsvinden. Over de organisatie en verdere invulling van dit tussentijds evaluatieoverleg en eventueel aanvullende overlegmomenten worden in het Plan van Aanpak nadere afspraken vastgelegd.

Indien sprake is van bijzondere bevindingen tijdens het veldwerk of tijdens de uitwerkingsfase, die significant afwijken van de verwachting, of wijzigingen in de uit te voeren werkzaamheden en de locatie, wordt terstond overleg gepleegd met de opdrachtgever en de (archeologisch deskundige namens de) bevoegde overheid. Bij bijzondere vondsten wordt terstond de opdrachtgever, de (archeologisch deskundige namens de) bevoegde overheid en de depothouder/eigenaar in kennis gesteld.

Communicatie met derden over (voorlopige) resultaten tijdens het veldwerk loopt altijd via de opdrachtgever. De archeologisch uitvoerder treedt niet eigenstandig naar buiten, tenzij met toestemming van de opdrachtgever.

10.3 Kwaliteitsbewaking, toezicht, overleg en evaluatie

Het gehele archeologische onderzoek (inclusief de uitwerking en rapportage) wordt geleid door een senior KNA archeoloog. Deze treedt op als archeologisch projectleider en is verantwoordelijk voor de kwaliteitsbewaking van het project. De (senior) KNA-archeoloog in het veld fungeert als eerste aanspreekpunt voor de opdrachtgever en de bevoegde overheid tijdens het veldwerk. Mutaties op het PvE worden altijd schriftelijk vastgelegd, evenals afspraken voortvloeiend uit overleggen. Bij ingrijpende wijzigingen is altijd toestemming van de opdrachtgever en de bevoegde overheid nodig. Telefonische overleggen worden vastgelegd in dagrapporten en/of per e-mail bevestigd.

Wanneer er tijdens het veldwerk en/of de uitwerking (onvoorziene) omstandigheden voorkomen en/of beslissingen genomen worden die tot gevolg (kunnen) hebben dat vondstcomplexen, vondsten, materiaalcategorieën e.d. niet compleet en/of niet geconserveerd gedeponeerd kunnen worden, is overleg met, en bij deselectie, instemming van de depothouder/eigenaar vereist (zie § 8.1). Waar relevant sluit de depothouder/eigenaar zo veel mogelijk aan bij bestaande overlegmomenten tussen uitvoerder, opdrachtgever en deskundige namens de bevoegde overheid.

10.4 Overige randvoorwaarden en aanvullende eisen

- Dit PvE dient tijdens het veldwerk op de werklocatie aanwezig te zijn.
- Het onderzoek dient te worden uitgevoerd conform het PvE en de richtlijnen in de KNA (versie 4.2).
- 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).
- Indien het grondwater het zicht onmogelijk maakt en het te ontgraven vlak of maximale ontgravingsdiepte nog niet bereikt is, dient gebruik gemaakt te worden van bronbemaling of een (dompel)pomp met voldoende capaciteit om zoveel mogelijk in den droge te kunnen werken. Het aanbrengen van bronbemaling of andere afvoer van water dient door de civieltechnische aannemer/uitvoerder tijdig te worden aangelegd.
- Voor de start van de werkzaamheden wordt door de civieltechnische uitvoerder een KLIC-melding uitgevoerd. Deze is op de werklocatie fysiek aanwezig.
- De opdrachtgever is verantwoordelijk voor de toegankelijkheid van het terrein en voor zover er sprake van is voor de plaatsing van afzettingen, het regelen van vergunningen, betredingstoestemmingen, het verwijderen van explosieven, het nemen van milieumaatregelen, herbestrating etc.

11 Wijzigingen ten opzichte van het vastgestelde PVE

11.1 Wijzigingen tijdens het veldwerk

Indien op grond van de bevindingen in het veld wijzigingen in de strategie of werkwijze noodzakelijk of wenselijk worden of indien de aard, locatie en omvang van de voorgenomen werkzaamheden tijdens de uitvoer ervan wijzigen, neemt de archeologische uitvoerder (veldarcheoloog en/of archeologisch projectleider) direct contact op met de opdrachtgever, en ter goedkeuring met de (vertegenwoordiger van) de bevoegde overheid en indien noodzakelijk met de depothouder/eigenaar. In overleg worden afspraken gemaakt aangaande de wijzigingen en de daarmee samenhangende planning van de werkzaamheden alsmede eventueel meer- of minderwerk. Wijzigingen worden in alle gevallen schriftelijk vastgelegd.

11.2 Belangrijke wijzigingen

Onderstaande belangrijke wijzigingen worden aantoonbaar voorgelegd aan de bevoegde overheid:

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

Overige wijzigingen dienen voorgelegd te worden aan opdrachtgever, bevoegde overheid en eventueel depothouder:

- Onvoorziene omstandigheden (bijvoorbeeld m.b.t. omvang vindplaats, complextype, aantallen vlakken et cetera).
- Onvoorziene omstandigheden die de voortgang van de werkzaamheden belemmeren of ernstig vertragen.
- Bij het aantreffen van bijzondere vondsten.

11.3 Procedure van wijziging na de evaluatiefase van het veldwerk

Indien in de periode direct na voltooiing van het evaluatierapport en/of selectierapport maar nog voor de start van de uitwerking belangrijke wijzigingen geconstateerd worden ten opzichte van hetgeen in het PvE en het evaluatierapport staat vermeld, dient overleg plaats te vinden met alle betrokken partijen. Hierbij moet met name gedacht worden aan aspecten van selectie/deselectie, planning (doorlooptijd met betrekking tot uitgezette analyses) en kosten, inzet en beschikbaarheid van externe specialisten.

11.4 Procedure van wijziging tijdens uitwerking en conservering

Als er na de evaluatie en selectie nog ingrijpende wijzigingen optreden t.a.v. de (methodiek van) uitwerkingen/of conservering, dient dit tijdig met de vertegenwoordiger van bevoegde overheid (uitwerking), of de depothouder/eigenaar (conservering) en met de opdrachtgever te worden besproken. Op voorstellen tot wijziging met betrekking tot uitwerking en rapportage beslist de bevoegde overheid; over wijzigingen inzake vondsten en conservering beslist de depothouder/eigenaar.

Literatuur

Bakker, H. de & J. Schelling, 1989. Systeem van bodemclassificatie voor Nederland. Wageningen, Staring Centrum.

Bosch, J.H.A., 2008. Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 1.1. Op basis van Standaard boorbeschrijvingsmethode versie 5.2. Deltares-rapport 2008-U-R0881/A. Utrecht, Deltares.

Carmiggelt, A & P.J.W.M. Schulten, 2002. Veldhandleiding Archeologie. Archeologie Leidraad 1. College voor de Archeologische Kwaliteit.

Fowkes, F. & J.J. Hekman, 2025. Archeologisch bureauonderzoek Beneden Molendijk te Oud-Beijerland, gemeente Hoeksche Waard. Sweco Archeologische Rapporten 2835.

Hiddink, H.A., 2003. Een grafveld uit de Late IJzertijd en de Romeinse tijd aan de Molenakkerdreef in Weert (provincie Limburg, Nederland). In: H.A. Hiddink, Het grafritueel in de Late IJzertijd en de Romeinse tijd in het Maas-Demer-Schelde-gebied, in het bijzonder van twee grafvelden bij Weert, Amsterdam. Zuid-Nederlandse Archeologische Rapporten 11, 97-108.

KNA-Leidraad Eerste Hulp bij Kwetsbaar Vondstmateriaal. SIKB.

Wohlfarth, B, G. Skog, G. Possnert & B. Holmquist, 1998. Pitfalls in the AMS radiocarbon-dating of terrestrial macrofossils. Journal of Quaternary Science 13 (2), p.137 – 145.

Tabel 1: Selectie in het veld

TABEL 1: SELECTIE IN HET VELD (FASE 1), VOOR IVO EN OPGRAVEN					
Context	Materiaal	Periode(n)	Meenemen	Overleg (wel/ niet meenemen of representatief sample)	Uitgezonderd
Stort/ bouwvoor	Alle materiaalcategorieën	perioden die onderzocht of aangetroffen worden	exposabel, bijzonder materiaal		explosief of verontreinigd materiaal
			metaaldetectie vondsten vuurstenen artefacten		
Alle lagen/ sporen	Alle materiaalcategorieën	alle perioden	exposabel, bijzonder materiaal		explosief of verontreinigd materiaal
7Archeo-logische (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		milvuur 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	
	Metaal (e.g. goud, zilver, brons, ijzer, tin lood)	perioden die onderzocht worden	(fragment van) artefact	schatvondsten altijd direct melden	
			productiemateriaal/-afval indetermineerbaar (mits zinvolle omvang)		
	Vuursteen, (Wommersom) kwartsiet	perioden die onderzocht worden	(fragment van) artefact productiemateriaal/-afval (bv. debitage)	bij niet lokaal van nature voorkomend, onbewerkt materiaal	
	Natuursteen, ex. vuursteen. Bv. bijl., maalsteen, bouwmateriaal	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		

Bijlage 1: Lijst met te verwachten aantallen

Onderzoek	Verwachting
Begeleiding van de sloop werkzaamheden en Proefsleuvenonderzoek	Nieuwe tijd
Omvang	Verwachte aantal m ²
onbekend	onbekend
Vondstcategorie	Verwachte aantallen (N)
Aardewerk	100 stuks
Bouwmateriaal	30 stuks
Metaal (ferro)	15 stuks
Metaal (non-ferro)	5 stuks
Slakmateriaal	5 stuks
Vuursteen	0 stuks
Overig natuursteen	3 stuks
Glas	20 stuks
Menselijk botmateriaal onverbrand	0 stuks
Menselijk botmateriaal verbrand	0 stuks
Dierlijk botmateriaal onverbrand	30 stuks
Dierlijk botmateriaal verbrand	5 stuks
Visresten (handverzameld)	5 stuks
Schelpen	5 stuks
Hout	5 stuks
Houtskool(monsters)	2 stuks
Textiel	1 stuks
Leer	5 stuks
Submoderne materialen (ouder dan 50 jaar)	10 stuks
Monstername	Verwachte aantallen (N)
Algemeen biologisch monster (ABM)	1 stuks
Algemeen zeefmonster (AZM)	1 stuks
Pollen, diatomeeën en andere microfossielen	0 stuks
Monsters voor anorganisch chemisch onderzoek	0 stuks
Monsters voor micromorfologisch onderzoek	0 stuks
Monsters voor luminescentiedatering (OSL)	0 stuks
Monsters voor koolstofdatering (¹⁴ C)	0 stuks
Vismonsters	0 stuks
DNA	0 stuks
Dendrochronologisch monster	2 stuks

Bijlage 2: Overzicht te raadplegen specialisten/ specialismen

Vondstcategorie	In PvE voorschrijven “Raadplegen bij PvA”	In PvE voorschrijven “Raadplegen bij veldwerk”	In PvE voorschrijven “Raadplegen bij uitwerking”
Aardewerk	nee	nee	Ja
Bouwmateriaal	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
Monsternamen			
Algemeen biologisch monster (ABM)	nee	nee	Ja
Algemeen zeefmonster (AZM)	nee	nee	Ja
Pollen, diatomeeën en andere microfossielen	nee	Ja	Ja
Monsters voor anorganisch chemisch onderzoek	nee	Ja	Ja
Monsters voor micromorfologisch onderzoek	nee	Ja	Ja
Monsters voor luminescentiedatering (OSL)	nee	Ja	Ja
Monsters voor koolstofdatering (¹⁴ C)	nee	nee	Ja
DNA	nee	Ja	Ja
Dendrochronologisch monster	nee	nee	Ja

Bijlage 3: Locatie plangebied



Legenda

 Plangebied

Ligging locatie
Beneden Molendijk

Opdrachtgever: Fullhouse BV
Projectnummer: 51033752



Datum: 27-02-2025
Schaal: 1:500
Formaat: A3

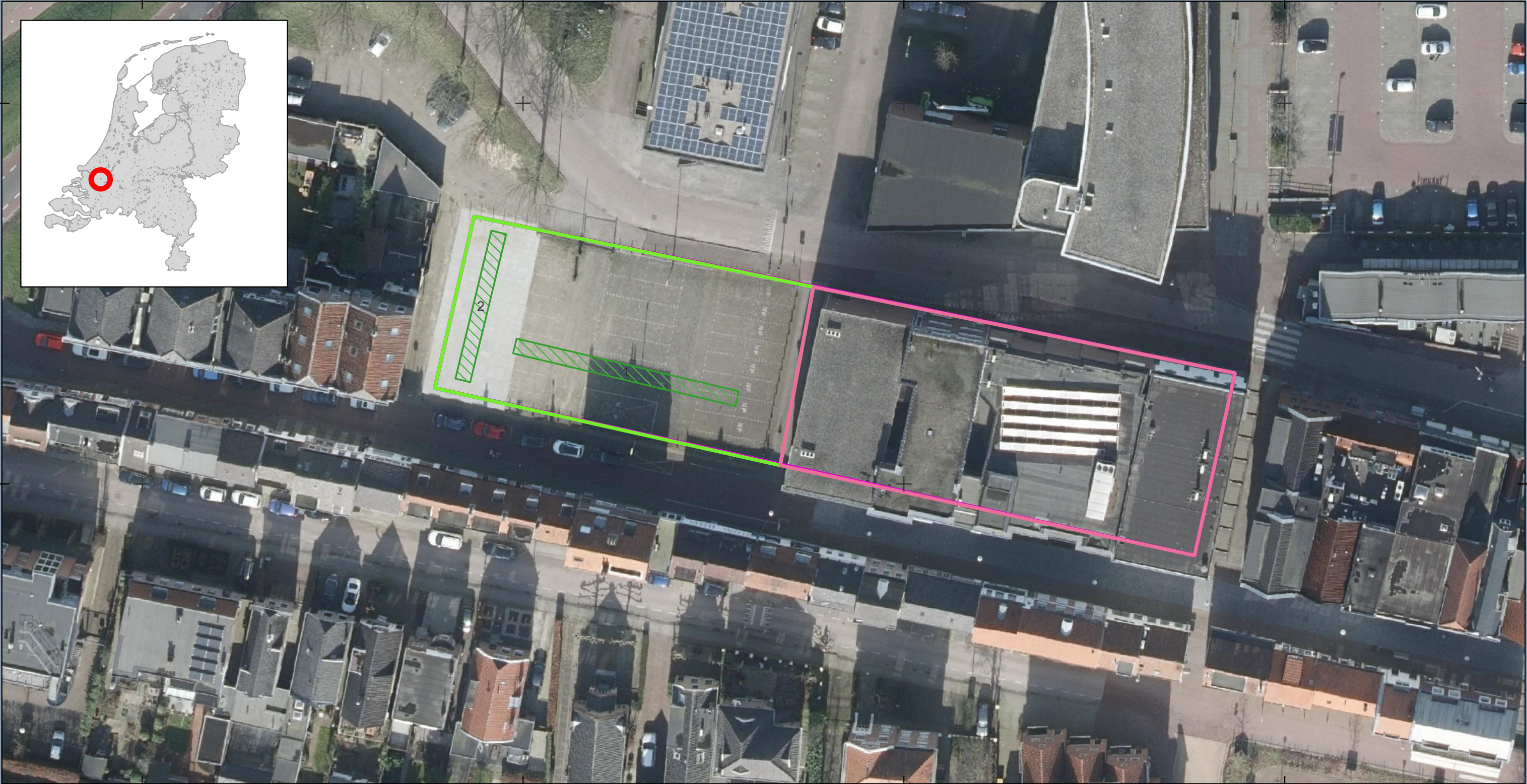


Bijlage 4: te begeleiden zone (deelgebied 1) en proefsleuvenplan (deelgebied 2)

87450 87500 87550 87600

427000

426950



Legenda

-  Plangebied
- type onderzoek
-  begeleiding sloop
-  proefsleuvenonderzoek
-  proefsleuven

**Onderzoeksplan
Beneden Molendijk**

Opdrachtgever: Fullhouse BV
Projectnummer: 51033752



Datum: 15-10-2025
Schaal: 1:500
Formaat: A3

0 7 14 21 28 meters

