

Plan van Aanpak
Project: A-19.0039
Leidschendam, Park Vronesteyn
Onderzoeksmeldingsnummer (Archis): 4671702100

1. Administratieve gegevens
2. Inleiding
 - 2.1 Namenlijst extern
 - 2.2 Namenlijst BAAC
3. Plan van overleg
4. Uitvoeringsplan veldwerkzaamheden
5. Planning en bezetting veldwerk
6. Monsternameplan
7. Specialistisch onderzoek
8. Vergunningen

Bijlagen:

1. V&G-projectplan
2. Checklist projectvoorbereiding
3. Onderzoeksmelding Archis
4. PvE / Wijziging PvE
5. Offerte en (ver)gunningen
6. KLIC-meldingen (zie tab 17 in de projectmap)

Opsteller Plan van Aanpak (min. KNA-archeoloog Ba): [redacted]

Medeopsteller Plan van Aanpak: [redacted]

Paraaf: mm

Datum: 13 februari 2019

Medeopsteller Plan van Aanpak (KNA-specialist): n.v.t.

Paraaf: n.v.t.

Datum: n.v.t.

Gecontroleerd door (senior KNA-archeoloog): [redacted]

Paraaf:

Datum:

Gecontroleerd op eerste veldwerkdag door (KNA-archeoloog Ma): [redacted]

Paraaf:

Datum:

NB: Wanneer onderdelen voldoende zijn uitgewerkt in offerte of PvE wordt verwezen naar offerte of PvE

1 Administratieve gegevens

Registratienummers/codes

- Onderzoeksmeldingsnummer (conform artikel 46 van de Monumentenwet): 4671702100 (Kopie Archismelding is bijgevoegd)
- CAA-nummer: zie PvE
- CMA-nummer: zie PvE

Type onderzoek

- proefsleuvenonderzoek

Locatie onderzoeksgebied

- Provincie: Zuid-Holland
- Gemeente: Leidschendam – Voorburg
- Plaats: Leidschendam
- Toponiem: Park Vronesteyn
- Bladnummer topokaart: zie PvE
- Coördinaten (RD in meters)
 - Noordwesthoek: x: 85932 y: 454648
 - Noordoosthoek: x: 85958 y: 454686
 - Zuidoosthoek: x: 85986 y: 454636
 - Zuidwesthoek: x: 85956 y: 454617

Verwachte archeologische perioden

1^e vlak: ijzertijd tot en met de nieuwe tijd

2^e vlak: neolithicum

Complextype

Voornamelijk kans op nederzettingsterreinen (vooral afzonderlijke huisplaatsen met hoofdgebouwen, bijgebouwen, spiekers, kuilen, greppels, stakenrijen, ed.), maar ook op sporen van tuinaanleg, akkers, graven, oude wegen, perceelleringen, losse deposities en eventueel het Kanaal van Corbulo.

Geomorfologie

Strandwal met duinafzettingen.

Depot

Provincie Zuid-Holland

2 Inleiding

Probleemformulering onderzoek

Beschrijving van het te onderzoeken gebied/vindplaats

Het plangebied ligt in De Zonnehof, een villawijk tussen het Park Vronesteyn en Oosteinde in het zuiden van Voorburg. De oppervlakte bedraagt circa 1600 m². Aanleiding voor het onderzoek is het plan de bestaande bebouwing (schoolgebouw van 'De Zonnehof') te slopen en een drietal villa's te realiseren.

Het te verstoren terrein valt volgens de verwachtingskaart grotendeels in een zone met een hoge archeologische verwachting (noordelijk deel) en voor een klein deel (zuidelijke deel) in een zone met een zeer hoge archeologische verwachting voor de Romeinse tijd (in verband met de mogelijke loop van het Kanaal van Corbulo).

Op basis van de genese van het landschap en gelet op de waarnemingen en onderzoeken uit de directe omgeving moet rekening worden gehouden met de aanwezigheid van archeologische resten vanaf het midden van het neolithicum (vanaf ca. 3500 v. Chr.) tot heden. In de directe omgeving is sprake van een losse vondst van een Vlaardingenbijl en mogelijk zijn er in de ondergrond nog restanten van huisplaatsen uit de Vlaardingenperiode (3500-2500 v. Chr.), huisplaatsen uit de ijzertijd (800-12 v. Chr.), huisplaatsen uit de Romeinse tijd (12 v. Chr.-270 na Chr.) en huisplaatsen uit de vroege en late middeleeuwen (450-1500) aanwezig. Op historische kaarten is vanaf 1712 het onderzoeksgebied onbebouwd tot en met het midden van de vorige eeuw. Ter plaatse kunnen sporen van tuinaanleg aanwezig zijn die toe hebben behoord aan de boerenhofstede uit de 17^e eeuw of de buitenplaats Eemwijk uit de eerste kwart van de 18^e eeuw.

Het verwachte sporenniveau ligt 0,8 en 1,3 m –mv (0 en 0,7 m –NAP), in de top van het duinzand. De verwachting op het aantreffen van resten uit de ijzertijd tot en met de nieuwe tijd is conform de verwachting uit het bureauonderzoek hoog.

Op 1,4 à 1,7 m –mv (0,8 à 1,2 m – NAP) komt mogelijk een tweede niveau voor, waarin sporen uit het neolithicum bewaard zijn gebleven. Dit niveau bevindt zich in het noordelijke deel van het plangebied in een laag blauwgrijs kalkloos zand en in het zuidelijke deel in een 30 cm tot meer dan een meter dik pakket veen.

Dieper worden geen afzettingen verwacht die in verband kunnen worden gebracht met antropogene aanwezigheid.

Onderzoeksdoel en vraagstelling

Het doel van het inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven (IVO-P) is het aanvullen en toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting, zoals geformuleerd in het vooronderzoek. Het gaat om gebieds- of vindplaatsgericht onderzoek binnen een gebied waar bodemingrepen staan gepland. Door de geplande bodemingrepen dreigt eventueel aanwezige archeologische informatie verloren te gaan. Het onderzoek resulteert in een waardering van de archeologische informatie en in een selectieadvies.

De vraagstelling hierbij is: Zijn er archeologische resten aanwezig en wat is de waardering van deze archeologische informatie?

De onderzoeksvragen zijn opgenomen in het PvE (hoofdstuk 5.4).

2.1 Namenlijst extern

Alle wijzigingen die zich tijdens het veldwerk voordoen, worden vermeld in de dagrapporten.

Opdrachtgever

Naam:	Schouten B.V.
Adres:	Postbus 1175 2260 BD Leidschendam
Telefoon algemeen:	070-3014700
Contactpersoon:	

Telefoon:	070 - 301 47 00
Mobiel:	
E-mail:	

Bevoegde Overheid

Naam:	Gemeente Leidschendam-Voorburg
Adres:	Postbus 1005 2260 BA Leidschendam
Telefoon algemeen:	14070
Contactpersoon:	Adviseur namens de gemeente
Telefoon:	
Mobiel:	
E-mail:	

Aannemers

Graafmachine

Naam bedrijf:	
Telefoon algemeen:	
Contactpersoon:	
Mobiel:	

Voorzieningen

Naam:	
Telefoon algemeen:	073-6210960

Landmeters

Naam:	N.v.t., eigen gps
Telefoon algemeen:	
Contactpersoon:	
Telefoon:	
E-mail:	

Uitzendkrachten

Uitzendkracht 1

Uitzendbureau:	
Naam uitzendkracht:	
Mobiel uitzendkracht:	
Nummer beroepsregister:	
Actorschap:	
Certificaten:	
Medische keuring:	

Uitzendkracht 2

Uitzendbureau:	
Naam uitzendkracht:	
Mobiel uitzendkracht:	
Nummer beroepsregister:	
Actorschap:	
Certificaten:	
Medische keuring:	

Uitzendkracht 3

Uitzendbureau:	
----------------	--

Naam uitzendkracht:	
Mobiel uitzendkracht:	
Nummer beroepsregister:	
Actorschap:	
Certificaten:	
Medische keuring:	

Vrijwilligers

Vrijwilligers voor het veldwerk ondertekenen een vrijwilligersovereenkomst.

Vrijwilliger 1

Naam vrijwilliger:	
Mobiel vrijwilliger:	
Vrijwilligersovereenkomst afgesloten:	

Vrijwilliger 2

Naam vrijwilliger:	
Mobiel vrijwilliger:	
Vrijwilligersovereenkomst afgesloten:	

Vrijwilliger 3

Naam vrijwilliger:	
Mobiel vrijwilliger:	
Vrijwilligersovereenkomst afgesloten:	

2.2 Namenlijst BAAC

Het veldteam bestaat uit een projectleider en een of meerdere projectmedewerkers. Voorafgaand aan het veldwerk stellen we in de kick-offmeeting vast wie welke taken uitvoert, zoals het tekenwerk, het databeheer en het maken van dagelijkse back-ups. Alle wijzigingen die zich tijdens het veldwerk voordoen, worden vermeld in de dagrapporten. De projectbegeleider coördineert het werk vanuit kantoor en onderhoudt in principe het contact met de opdrachtgever.

Projectleider

Naam:	
Telefoon:	
Nummer beroepsregister:	44381429
Actorschap:	Senior KNA-archeoloog
Certificaten:	VOL-VCA, BHV, asbestherkenning
Medische keuring:	ja
Vervangend projectleider	

Projectbegeleider

Naam:	
Telefoon:	

Projectmedewerker 1

Naam:	
Telefoon:	
Nummer beroepsregister:	94376599
Actorschap:	Senior KNA archeoloog
Certificaten:	VOL-VCA, BHV, asbestherkenning
Medische keuring:	ja

Fysisch geograaf

Naam:	
-------	--

Telefoon:	
Nummer beroepsregister:	70551207
Actorschap:	Senior KNA prospector, senior KNA specialist Fysische geografie
Certificaten:	VOL-VCA, BHV, asbestherkenning
Medische keuring:	ja

Projectmedewerker 3

Naam:	
Telefoon:	
Nummer beroepsregister:	
Actorschap:	
Certificaten:	
Medische keuring:	

Stagiair 1

Naam:	
Telefoon:	

Stagiair 2

Naam:	
Telefoon:	

3 Plan van overleg

Vorbereiding

Voorafgaand aan het veldwerk wordt meerdere keren telefonisch met de opdrachtgever overlegd over planning, logistiek etc. Alleen wanneer dit in het PvE is opgenomen of op verzoek van de opdrachtgever vindt plenair overleg plaats.

Veldwerk

Tijdens het veldwerk houdt de projectbegeleider de opdrachtgever regelmatig op de hoogte van de voortgang. Bij onverwachte zaken wordt contact opgenomen met de opdrachtgever. Indien nodig neemt de opdrachtgever contact op met de bevoegde overheid. Op verzoek van de opdrachtgever kan BAAC ook zelf contact opnemen met de bevoegde overheid.

Alleen wanneer dit in het PvE is opgenomen of op verzoek van de opdrachtgever vindt plenair overleg plaats.

Uitwerking

Na levering van het conceptrapport vindt telefonisch overleg plaats met de opdrachtgever.

Tijdens de uitwerking houdt de projectbegeleider de opdrachtgever op de hoogte van de voortgang van de uitwerking. Op verzoek van opdrachtgever, BAAC of wanneer dit is opgenomen in het PvE kan ook plenair overleg plaatsvinden, al dan niet in aanwezigheid van de bevoegde overheid.

4 Uitvoeringsplan veldwerkzaamheden

Het veldwerk wordt uitgevoerd conform *Veldhandleiding Archeologie, Leidraad 1*, Zoetermeer, 2002, de vigerende Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) en het Programma van Eisen (PvE). Van het uitvoeringsplan kan naar inzicht van de projectleider (en de tijdens het veldwerk aanwezige senior KNA-archeoloog) in detail worden afgeweken, zolang de in het PvE omschreven strategie, de te hanteren onderzoeksmethode en het beoogde resultaat niet in het geding komen.

Om vast te stellen of er zich binnen het plangebied één of meer vindplaatsen bevinden, worden vier noordoost-zuidwest georiënteerde proefsleuven aangelegd (zie puttenplan in PvE). De proefsleuven hebben een afmeting van 4 bij 10 m. Uitgaande van een plangebied van totaal ca. 1600 m² is de dekkingsgraad hiermee circa 10%. Hierbij wordt benadrukt dat de putten op het diepste niveau 4 bij 10 m te zijn. Omdat voor de veiligheid de putten wellicht getrapt aangelegd moeten worden, zullen de putten op maaiveld mogelijk breder zijn dan 4 m. Voor een goede waardestelling en beantwoording van de onderzoeksvragen kunnen extra vierkante meters worden ingezet. Neem hiervoor 40 m² extra als stelpost op in de offerte. Deze vierkante meters kunnen, ná overleg met en goedkeuring van de opdrachtgever en de bevoegde overheid, naar inzicht van de senior-archeoloog worden ingezet.

De proefsleuven worden aangelegd op de onbebouwde delen van het plangebied, waar de kans op grootschalige verstoringen het kleinst is. De putten zijn haaks op de geologische ondergrond en de te verwachten lineaire structuur (Kanaal van Cobulo) gepland. De proefsleuf in het zuidoostelijke deel van het plangebied bevindt zich in het gebied waar op de archeologische beleidskaart van de gemeente Leidschendam een zeer hoge verwachting geldt vanwege de mogelijke locatie van het Kanaal van Corbulo. Van het puttenplan kan naar inzicht van de aanwezige senior KNA-archeoloog in detail worden afgeweken, indien de terreinomstandigheden dit vereisen.

Er wordt verwacht dat er twee vlakken aangelegd dienen te worden. Na de documentatie van het eerste vlak wordt door middel van kijkgaten – in principe aan één uiteinde van elke proefsleuf – bepaald wat de kans is op het aantreffen van een dieper archeologisch niveau en op welke diepte dit zich bevindt. Het tweede vlak wordt verwacht op 1,4 à 1,7 m –mv (0,8 à 1,2 m – NAP).

De proefsleuven worden aangelegd met behulp van een graafmachine met gladde bak. Het eerste vlak wordt aangelegd op een relevant spoorniveau, namelijk in de top van de natuurlijke bodem, het duinzand op 0,8 en 1,3 m –mv (0 en 0,7 m –NAP). Bij de aanleg van de vlakken wordt systematisch en vlakdekkend gebruik gemaakt van een metaaldetector voor het opsporen van metalen voorwerpen. Bij de aanleg van de vlakken wordt vondstmateriaal per spoor verzameld. Indien deze niet herkenbaar zijn wordt vondstmateriaal in vakken van maximaal 4 x 5 m per stratigrafische eenheid verzameld. De

selectieprocedure voor het verzamelen van vondstmateriaal tijdens het veldwerk is omschreven in specificatie PS06 van de KNA.

Sporen worden alleen gecoupeerd, getekend en gefotografeerd voor zover dit nodig is om de vraagstellingen te beantwoorden en voor de waardering van de vindplaats. Sporen worden niet afgewerkt, tenzij op de betreffende plaatsen wordt verdiept naar een volgend vlak. Bevat een proefsleuf slechts enkele geïsoleerde sporen, dan dienen deze gecoupeerd en afgewerkt te worden.

Alle vlakken, coupes en profielen kunnen zowel digitaal als analoog worden getekend. Bij analoge tekeningen worden het vlak op schaal 1:50 en de profielen en coupes op schaal 1:20 getekend. Alle vlakken, coupes en profielen worden gefotografeerd. Van de vlakken en het maaiveld dienen NAP-hoogtes genomen te worden.

Profielen/kolomopnames worden gefotografeerd en getekend (digitaal of analoog op schaal 1:20). Per proefsleuf zal een lengteprofiel worden bestudeerd en geïnterpreteerd. De profielen worden gefotografeerd en indien ze relevante informatie bevatten in zijn geheel getekend. Bij eenvoudige (gelijkaardige) profielen kan worden volstaan met het documenteren van kolomopnames aan het begin en einde van de proefsleuf.

Bij het aantreffen van vuursteenconcentraties wordt het werk aan de betreffende sleuf stilgelegd en wordt er contact opgenomen met de opdrachtgever en de bevoegde overheid voor overleg over een vervolgstap. Het gebruikte meetsysteem zal worden gekoppeld aan het landelijke coördinatenstelsel (in RD).

De proefsleuven worden zo aangelegd dat de veiligheid van alle in het veld aanwezige werknemers niet in het geding komt.

Grondwater

Gezien de hoge grondwaterstand, is naar verwachting bronbemaling nodig om de putten droog te kunnen ontgraven. De bronbemaling zal langer dan 1 dag moet draaien voor de start van archeologisch onderzoek om de put goed droog te krijgen.

Conform de gegevens uit het door ons uitgevoerd booronderzoek en een sondering bij het koetshuis (Oosteinde 114, ca. 50 m afstand van onderzoekslocatie) is de grondwaterstand rond 0,8 m –mv te verwachten. Dit niveau komt overeen met de top van het duinzand waarin het eerste sporenniveau verwacht wordt. In het onderzoeksgebied zelf zijn nog geen sonderingen uitgevoerd. Deze zullen echter wel voorafgaand aan de start van het veldwerk uitgevoerd en gerapporteerd zijn en zullen daarom nog van invloed zijn op het onderstaande.

Wij voorzien 2 scenario's:

1. *Grondwater zit op of dieper dan 0,8 m –mv*
In dit scenario zit de grondwaterspiegel op of onder het eerste sporenniveau. Gezien de relatief kleine proefsleuven stellen wij voor om in dit geval *geen* bemaling in te zetten maar met een eigen vuilwaterpomp de putten droog te houden.
2. *Grondwater zit hoger dan 0,8 m –mv*
In dit scenario zit de grondwaterspiegel ruim boven het eerste sporenniveau. In dit geval zal het noodzakelijk zijn om bronbemaling in te zetten om de putten droog te kunnen onderzoeken. Deze bemaling dient minimaal 1 dag voorafgaand aan de start van het onderzoek moeten draaien. De opdrachtgever zal de bronbemaling regelen.

5 Planning en bezetting veldwerk

Planning

Startdatum veldwerk: 18-3-2019

Uiterlijke einddatum veldwerk*: 18-3-2019

Deadline conceptrapport*:

Deadline definitief rapport: vier weken na ontvangst commentaar concept

* mits er geen onvoorziene vondsten worden gedaan of uitbreidingen worden uitgevoerd.

Bezetting veldwerk*

Naam medewerker	Week 12 18-3 t/m 22-3					Week xx xxx t/m xxx					Week xx xxx t/m xxx				
	ma	di	wo	do	vr	ma	di	wo	do	vr	ma	di	wo	do	vr
██████	X														
██████████	X														
██████	X														

Naam medewerker	Week xx xxx t/m xxx					Week xx xxx t/m xxx					Week xx xxx t/m xxx				
	ma	di	wo	do	vr	ma	di	wo	do	vr	ma	di	wo	do	vr

*Bij grote projecten kan een apart overzicht van de bezetting van het veldwerk worden bijgevoegd. Alle wijzigingen die zich tijdens het veldwerk voordoen, worden vermeld in de dagrapporten.

6 Monsternameplan

Uit relevante sporen dienen monsters te worden genomen ter bepaling van het potentieel voor verder archeobotanisch onderzoek. Diepe sporen en sporen die onder de grondwaterstand zijn bewaard, worden alleen bemonsterd wanneer dit noodzakelijk is voor de beantwoording van de onderzoeksvragen. Indien vegetatieniveaus aanwezig blijken te zijn, dienen hieruit (indien relevant) pollenmonsters genomen te worden voor de waardering van de vindplaats.

Voor het dateren van een eventuele vindplaats kunnen de volgende dateringstechnieken worden ingezet: C14-analyse, dendrochronologie, OSL en thermoluminescentie. Deze dateringstechnieken worden alleen ingezet wanneer dit noodzakelijk is voor de beantwoording van de onderzoeksvragen.

Zie PvE voor gehele bemonsteringsstrategie. Monsters worden genomen volgens *Veldhandleiding Archeologie, Leidraad 1*, Zoetermeer, 2002, de vigerende (KNA) en het PvE.

7 Specialistisch onderzoek

Basisgegevens: zie hoofdstuk 1 Administratieve gegevens

Vraagstelling: zie PvE

Kwantiteit/kwaliteit: zie PvE

Onderzoekstrategie: zie PvE

Aanbevelingen: zie PvE

Literatuur: zie PvE

8 Vergunningen

Bij toepassing van bronbemaling kan een watervergunning noodzakelijk zijn. Deze zal door de opdrachtgever geregeld dienen te worden.

BAAC Veiligheids- & Gezondheidsplan (V&G-projectplan)

Projectnummer:	A-19.0039
Projectleider:	[REDACTED]
Opdrachtgever:	Schouten B.V. Postbus 1175 2260 BD, Leidschendam
Locatie:	Park Vronesteyn Leidschendam, gemeente Leidschendam – Voorburg
V&G-projectplan opgesteld door:	[REDACTED]
Dichtstbijzijnde spoedeisende hulp:	In noodgevallen 112 bellen!
Huisarts:	[REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]
Ziekenhuis:	[REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]
Datum:	12-2-2019

Alarmkaart

Algemene informatie

Algemeen alarmnummer	112
Naam Projectleider(=BHV'er) op project	
Telefoonnummer Projectleider (=BHV'er)	
Telefoonnummer kantoor	073-6136219

Gegevens onderzoekslocatie

Projectnummer	A-19.0039
Projectnaam	Park Vronesteyn
Adres	Park Vronesteyn 12b
Plaats	Leidschendam

Hoe te handelen bij een ongeval:

1. Waarschuw de projectleider of andere BHV'er, de hulpdiensten en kantoor

-De projectleider zorgt dat de locatie veiliggesteld wordt (machines stilzetten of verplaatsen)

2. Zorg voor een duidelijk omschrijving van de plaats en ernst van het ongeval

Vermeld hierbij altijd het volgende:

-Je naam

-Plaats van het ongeval (denk hierbij aan eventuele problemen met bereikbaarheid)

-Aantal gewonden

-Aard van het letsel

3. Zorg voor de gewonden

-De aanwezige BHV'er(s) nemen in principe de zorg voor de gewonde op zich tot de hulpdiensten arriveren

-Laat de gewonde niet alleen

-Zorg dat iemand de hulpdiensten opwacht

-Verplaats de gewonden niet tenzij er nog meer gevaar dreigt

-Zorg dat de gewonde warm blijft

-Zorg dat de gewonde vrij kan ademen (bij bewusteloosheid de stabiele zijligging toepassen)

-De BHV'er kan EHBO verlenen

4. Na afloop van het incident

-Vul direct het meldingsformulier in en zorg dat dit z.s.m. bij de preventiemedewerker terecht komt

-Overleg met de preventiemedewerker of de werkzaamheden op een veilige manier hervat kunnen worden

1 Inleiding

In dit document worden de specifieke Veiligheids- en Gezondheidsrisico's van het project beschreven. Deze risico's zijn gedurende de voorbereiding geïnventariseerd en hieronder weergegeven. Natuurlijk kan het altijd voorkomen dat tijdens het veldwerk aanvullende risico's aan het licht komen. Gebruik hiervoor de formulieren Kick-off en LMRA

Voor algemeen geldende regels en voorschriften kun je het BAAC Letsel en Ongevallen Preventie (BLOP) boekje nalezen.

2 Soort werk

2.1 Beschrijving werk

Het project bestaat uit de volgende risico's in het werk:

Machinaal ontgraven van kleine proefsleuven met kans op wateroverlast. Risico's bestaan uit val- en struikelgevaar, bewegende machines en afbrokkelende wanden ivm water.

2.2 Bodemverontreiniging

Is bodemonderzoek uitgevoerd?

- ☐ Nee, of niet bekend
- ☒ Ja, geen verontreiniging aangetroffen. Geen werk in verontreinigde grond.
- ☐ Ja, verontreiniging aangetroffen op een deel van het plangebied. Puttenplan om de bekende verontreiniging.
- ☐ Ja, verontreiniging aangetroffen in het plangebied. Werken in verontreinigde bodem.

Indien in verontreinigde grond wordt gewerkt, welke veiligheidsklasse is van toepassing? Te nemen maatregelen als bijlage toegevoegd.

- | | |
|--|---|
| ☐ Oranje, niet-vluchtig | ☐ Oranje, vluchtig |
| ☐ Rood, niet vluchtig | ☐ Rood, vluchtig |
| ☐ Zwart, niet-vluchtig | ☐ Zwart, vluchtig |

<i>Gebruikte rapporten</i>		
nummer	Omschrijving	Datum
Gmb.vbg.14350.r01 (Hofstede cs)	Verkennd bodemonderzoek	26-1-2015

2.3 Conventionele Explosieven (CE)

- ☒ Kans op mogelijk voorkomen CE onbekend (zie hieronder)
- ☐ Geen kans op CE (onverdacht gebied, naoorlogs geroerde bodem of vrijgegeven na OCE)
- ☐ Verhoogde kans op CE (werkzaamheden uitvoeren in samenwerking WSCS-OCE erkend bedrijf)

Om het mogelijk voorkomen van CE in te schatten, kunnen de volgende acties worden ondernomen:

- Navraag doen bij opdrachtgever.
- De risicokaart, indien bestaand, doornemen.
- De locatie beoordelen door o.a. de Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (www.ikme.nl) of het bureauonderzoek te raadplegen of bij gemeentes navraag te doen of voor een bepaalde locatie reeds vooronderzoek is uitgevoerd.

- Bij twijfel bespreken met intern deskundige op gebied van WOII/Explosieven

Zijn acties OCE noodzakelijk naar aanleiding van hiervoor genoemde punten? Zo ja welke?

12-2-2019: Gebied is op de IKME niet verdacht op voorkomen van explosieven.

3 Veiligheidsinstructies

Deze worden in de Kick-offmeeting besproken.

4 Veiligheids- en gezondheidsrisico's.

4.1 Veiligheids- en gezondheidsrisico's voortvloeiend uit de omgeving van het plangebied.

1 -Omgevingbouwlocatie / bereikbaarheid

Onderwerp	Gevaar / oorzaak	Maatregelen en aanbevelingen
nvt		

2 - Inrichting

Bijzonderheden	Gevaar / oorzaak	Maatregelen en aanbevelingen
nvt		

4.2 Inventarisatie en controle Veiligheids- en gezondheidsrisico's

Risico: Valgevaar	Te nemen maatregelen	Verantwoordelijke
☒ Putten / sleuven	☒ Afzetting (afzetlint/hekwerk)	PL
☐ Steiger	☐ Opgeruimd houden steiger ☐ Zorgen dat steiger niet glad wordt ☐ Controleren of de steiger is gekeurd	
☐ Ladders	☐ Stabiele en stevige opstelling ☐ Ladder vastzetten bij structureel gebruik	
Vallende voorwerpen	Te nemen maatregelen	Verantwoordelijke
☐ Kranen	☐ Dragen van helm ☐ Onderlinge communicatie	
☐ Sloopwerk	☐ Dragen van helm ☐ Onderlinge communicatie	
Bedelving	Te nemen maatregelen	Verantwoordelijke
☒ Grondwerk Putten / sleuven / talud	☒ Ontgraaf onder veilig talud ☒ Geen zwaar materieel aan de rand ☒ Veilige inrichting gronddepot (stort)	PL
Grondwater	Te nemen maatregelen	Verantwoordelijke
☒ Graven onder	☒ Grondwatertrap in verhouding tot geschatte	PL, indien

grondwaterniveau	diepte put? ☐ Bronbemaling ☒ Vuilwaterpomp	bemaling>>opdrgev
Beknelling	Te nemen maatregelen	Verantwoordelijke
☐ Werken rond groot materieel	☐ Werkinstructie / onderlinge communicatie ☐ Afstand houden tot draaiende delen	
Elektra	Te nemen maatregelen	Verantwoordelijke
☒ Kabels	☒ Klic-tekeningen opvragen en controleren ☒ Voorsteken	PBL/PL
☐ Elektrisch gereedschap	☐ Gebruik gecontroleerd materiaal ☐ Beveiligingen niet onklaar gemaakt ☐ Informatie over gebruik	
Geluid > 80 dBA	Te nemen maatregelen	Verantwoordelijke
☐ Zwaar materieel	☐ Gehoorbescherming ☐ Technische/ organisatorische maatregel om blootstelling tot minimum te beperken	
Gevaarlijke stoffen	Te nemen maatregelen	Verantwoordelijke
☐ Stof	☐ Sproeien ☐ Adembescherming ☐ Stofbril	
☐ Asbest	☐ Afdekken, niet verstoren	
☐ Bodemverontreiniging	☐ Overdrukcabine ☐ Saneringsoverall ☐ Veiligheidslaarzen ☐ Chemische handschoenen ☐ Adembescherming ☐ Milieukundige begeleiding	
☐ Explosieven (OCE)	☐ Begeleiding ruimingsbedrijf ☐ Medewerker met 'basiskennis OCE' inzetten	
Klimaat	Te nemen maatregelen	Verantwoordelijke
☒ Nat weer	☒ Waterafstotende kleding	medewerker
☒ Wind	☒ Winddichte kleding	medewerker
☒ Temperatuur	☒ Gepaste kleding en beschermingsmiddelen ☐ Afschermende maatregelen (zon/wind) ☐ Verwarming of verkoeling werkplek	medewerker
Verlichting	Te nemen maatregelen	Verantwoordelijke
☐ Donkere ruimtes	☐ Aanbrengen verlichting	
Fysieke belasting	Te nemen maatregelen	Verantwoordelijke
☐ Zwaar tillen	☐ Machine inzetten i.p.v. handkracht ☐ Per persoon niet meer dan 25 kg tillen ☐ Met meerdere personen tillen ☐ Juiste planning, voldoende grip, vlakke vloer, voldoende ruimte	
☐ Werkhouding / herhalende bewegingen	☐ Afwisseling werkzaamheden ☐ Regelmatige pauze	
Personeel / derden	Te nemen maatregelen	Verantwoordelijke
☐ Onbekenden / derden	☐ Melden bij projectleider ☐ Afzetten werkterrein / plaatsing waarschuwingsborden	
☐ Omwonenden	☐ Afzetten werkterrein / plaatsing waarschuwingsborden ☐ Brief rondbrengen / persoonlijk inlichten	
Struikelen / stoten	Te nemen maatregelen	Verantwoordelijke

☐ Struikelen	☐ Opruimen onnodig materiaal / afval ☐ (extra) verlichting aanbrengen Markering aanbrengen	
Gereedschap / hulpstukken	Te nemen maatregel	Verantwoordelijke
☐ Gereedschap	☐ Controle niet-elektrisch / mechanisch gereedschap	

Overige risico's		
Risico	Te nemen maatregelen	Verantwoordelijke
Werknemers beschikken over de volgende PBM's:		
☒ Helm	☐ Veiligheidshandschoenen	
☒ Veiligheidsschoenen / veiligheidslaarzen	☐ Veiligheidsbril / gelaatsscherm	
☐ Gehoorbescherming	☐ Ander, namelijk:	

5 Veiligheids- en gezondheidsmaatregelen op het werk en evaluatie (aantekeningenveld)