

RAAP-PvE 1054

Programma van Eisen: Archeologische begeleiding

Koolhof te Liempde

Gemeente Boxtel

Goedkeuring PvE door
Gemeente Boxtel
Handtekening voor akkoord



Functie en Naam:



d.d.: 28-3-2012.

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

PROGRAMMA VAN EISEN

LOCATIE	Gemeente: Boxtel
	Project: Nieuwbouw in plangebied Koolhof
PROJECT	Plaats: Lempde
	Toponiem: Koolhof
Plangebied Koolhof	


PLAATS BINNEN ARCHEOLOGISCH PROCES

Archeologische Begeleiding (AB)


1. proefsleuven, met mogelijke doorstart naar:

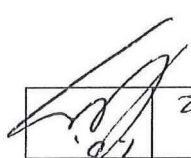
2. opgraving.

OPSTELLER	Naam, adres, telefoon, e-mail	datum	paraaf
Auteurs			

Opsteller(s) PVE:	dr. M.P.F. Verhoeven RAAP Zuid-Nederland De Savornin Lohmanstraat 11 6004 AM Weert Tel: 0495-513555 E-mail: m.verhoeven@raap.nl	20-03-2012	
Projectleider (senior archeoloog):	Marc Verhoeven E-mail: m.verhoeven@raap.nl	20-03-2012	
RAAP-Projectcode van dit PVE	18134LIEKO2		

OPDRACHTGEVER	Naam, adres, telefoon, e-mail	datum	paraaf
	De heer J.M.J.M. van Abeelen Koestraat 13 5298 AR Lempde		

BEVOEGD GEZAG	Naam, adres, telefoon, e-mail	datum	paraaf
	Gemeente Boxtel Postbus 10.000, 5280 DA Boxtel Markt 1, 5281 AT Boxtel E-mail: gemeente@boxtel.nl Tel: 0411-655911	28/3-2012	

ADVISEUR NAMENS BEVOEGD GEZAG	Naam, adres, telefoon, e-mail	datum	paraaf
	Drs. R.J.M. van Genabeek Gemeentelijk archeoloog 's-Hertogenbosch	24/03-2012	

--	--	--	--

UITVOEREND BEDRIJF / INSTELLING	
<i>Naam</i>	Nog niet bekend
<i>Contactpersoon</i>	Nog niet bekend
<i>Telefoon / e-mail</i>	Nog niet bekend

DATUM ONDERZOEK	
Start	Nog niet bekend
Duur	Nog niet bekend

BASISGEGEVENS	
<i>Projectnaam</i>	Programma van eisen, plangebied Koolhof te Liempde, gemeente Boxtel
<i>Provincie</i>	Noord-Brabant
<i>Gemeente</i>	Boxtel
<i>Plaats</i>	Liempde
<i>Toponiem</i>	Koolhof
<i>Gemeentecode</i>	18134LIEKO2
<i>Kaartblad</i>	Nr. 51B Volgens topografische kaart schaal 1:25000
<i>X – coördinaat</i>	154.337 (centrumcoördinaten)
<i>Y – coördinaat</i>	397.513 (centrumcoördinaten)
<i>Kadaster-nr</i>	Liempde, sectie H, percelen 322 & 323 (gedeeltelijk)
<i>CMA/AMK-status</i>	Hoge archeologische waarde
<i>AMK-nr.</i>	2135 & 16852
<i>ARCHIS-waarnemingsnr.</i>	45809
<i>CIS-code (onderzoeks- meldingsnummer)</i>	Voor aanvang van het onderzoek dient de CIS-code aangevraagd te worden bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.
<i>Oppervlakte plan- of onderzoeksgebied</i>	Plangebied: 0,15 ha.
<i>Huidig grondgebruik</i>	Grasland

PERIODE(N)	COMPLEXTYPE(N)
Vroege Prehistorie	Mogelijk kampement uit Mesolithicum (ARCHIS-waarnemingsnr. 45809)
Late Prehistorie	Nederzetting uit de IJzertijd (AMK-nr. 2135)
Middeleeuwen-Nieuwe tijd	Nederzetting Late Middeleeuwen-Nieuwe tijd (AMK-nr. 16852)

1. Doel en reden van het onderzoek	
Doel	<p>Een archeologische begeleiding (AB) kan drie verschillende doelen hebben:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. als een IVO-Proefsleuven 2. als een Opgraving 3. als een archeologische begeleiding van bodemingrepen met beperkte verstoring (AB-bv) <p>Dit is afhankelijk van de plek van het onderzoek in de AMZ-cyclus.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wanneer de AB plaatsvindt vóór het selectiebesluit, dan heeft het hetzelfde doel als het proces inventariserend veldonderzoek-proefsleuven (IVO-P). Dit doel is: <i>"het aanvullen en toetsen van het gespecificeerde verwachtingsmodel, dat gebaseerd is op het bureauonderzoek"</i>. Het gaat hierbij om een kleine ingreep in een groot gebied, of gebieden in stads- of dorpscentra, waar de archeologische waarden pas na sloop toegankelijk worden. Hiervoor is een PvE vereist. 2. Wanneer de AB plaatsvindt ná het selectiebesluit en er derhalve op grond van waarderingscriteria sprake is van een behoudenswaardige vindplaats, dan heeft het hetzelfde doel als het proces Opgraven: <i>"het documenteren van gegevens en het veiligstellen van materiaal van vindplaatsen om daarmee informatie te behouden die van belang is voor kennisvorming over het verleden."</i> Ook hiervoor is een PvE vereist. 3. Wanneer 1 (IVO-proefsleuven) of 2 (Opgraving) niet volledig kunnen worden uitgevoerd, omdat de verstoringen (civiele techniek) beperkt zijn. Een AB betrekking heeft op bodemingrepen op gewaardeerde terreinen, dus zowel op beschermde terreinen als op AMK terreinen. <i>Doel is om binnen de grenzen van de verstoring tijdens de grondwerkzaamheden waargenomen vondsten te documenteren en te bergen.</i> <p>In onderhavig PvE wordt uitgegaan van een begeleiding volgens het <u>protocol Proefsleuven</u> (want er is immers nog geen vindplaats gelocaliseerd), maar met de mogelijkheid direct door te starten naar een opgraving (<u>protocol Opgraven</u>).</p> <p>In geval van een vindplaats wordt in overleg tussen bevoegd gezag, opdrachtgever en opdrachtnemer bepaald of de vindplaats wordt behouden (behoud <i>in situ</i>), of opgegraven (behoud <i>ex situ</i>).</p>
Reden	<p>Dit archeologisch onderzoek is nodig in verband met een bestemmingsplanwijziging. Voorgenomen bouwwerkzaamheden zouden eventueel aanwezige archeologische waarden in het plangebied kunnen verstoren.</p>

Selectieadvies	<p>Op basis van het vooronderzoek (bureauonderzoek en karterend booronderzoek), heeft RAAP op basis van het ontbreken van aanwijzingen voor een archeologische vindplaats het advies gegeven om verder geen archeologisch vervolgonderzoek te laten uitvoeren (Vansweevelt, 2012).</p> <p>Echter, in een selectieadvies van 02-03-2012 van R. van Genabeek (senior archeoloog gemeente 's-Hertogenbosch, afdeling SO-BAM), wordt aangegeven dat de gemeente van mening is dat er zich nog waardevolle archeologische resten in het plangebied kunnen bevinden. Gezien de relatief beperkte omvang van de verstoring wordt een proefsleuvenonderzoek echter een te zwaar middel gevonden. Daarom is als alternatief gekozen voor een archeologische begeleiding bij werkzaamheden groter dan 100 m² en dieper dan 40 cm beneden maaiveld (van Genabeek, 2012).</p>
-----------------------	--

2. Resultaten van het tot dusver uitgevoerde onderzoek

Bureauonderzoek

Uitvoerder	RAAP Archeologisch Adviesbureau BV
Uitvoeringsperiode	2012
Publicatie	Vansweevelt, J. , 2012. Plangebied Koolhof te Liempde, Gemeente Boxtel, archeologisch vooronderzoek; een bureauonderzoek en karterend booronderzoek. <i>RAAP-notitie</i> . RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.

Overig onderzoek

Uitvoerder	RAAP Archeologisch Adviesbureau BV
Uitvoeringsperiode	2012
Uitvoeringsmethode	Karterend booronderzoek
Publicatie	Vansweevelt, J. , 2012. Plangebied Koolhof te Liempde, Gemeente Boxtel, archeologisch vooronderzoek; een bureauonderzoek en karterend booronderzoek. <i>RAAP-notitie</i> . RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.

Bewaarplaats van vondsten en documentatie

De documentatie van het uitgevoerde onderzoek bevindt zich in het archief van RAAP-Zuid te Weert onder de projectcode LIEKO.
Tijdens het reeds uitgevoerde onderzoek is geen vondstmateriaal verzameld.

Resultaten: landschappelijke en aardwetenschappelijke context

Huidig grondgebruik; (sub) recente ingrepen en verstoringen	<p>Het plangebied is in gebruik als grasland (zie figuur 1).</p> <p>In het oostelijke deel (boringen 4 en 5) is de bodem recent verstoord tot in de natuurlijke C-horizont (verstoringdiepte 75 cm -Mv).</p>		
NAP-hoogte maaiveld	Circa 10 m +NAP	Grondwatertrap	VII
Fysiek-landschappelijke, geologische, geomorfologische en bodemkundige kenmerken	<p>Geologie en geomorfologie</p> <p>Het plangebied ligt volgens de geomorfologische kaart op een dek-</p>		

	<p>zandrug (code 4K14; Stiboka/RGD, 1977). De ondergrond bestaat uit lemig fijn zand, dat tijdens het laat Pleistoceen is afgezet door de wind. Deze afzettingen worden gerekend tot de formatie van Bostel (Weerts, e.a., 2006).</p> <p>Bodem Uit de resultaten van het veldonderzoek (zie figuur 2) blijkt dat in het plangebied oorspronkelijk een hoge zwarte enkeerdgrond ("esdek": code zEZ23, grondwatertrap VII) voorkomt; wat overeenstemt met de bevindingen uit het bureauonderzoek (Stiboka, 1984).</p>
Cultuurlandschappelijke en historisch-geografische kenmerken	<p>Op de historische kadasterkaart van 1811-1832 is het plangebied weergegeven als bouwland en is het kadastraal bekend als 'Liempde, sectie B, perceel 403'. Het perceel hoort bij de boerderij die er ten zuiden van ligt (minuutplan, www.watwaswaar.nl) en ligt binnen het akkergebied dat aangeduid is als 'Hezelaarse akkers' (Caspers & Stam, red., 2008; www.watwaswaar.nl). Het perceel blijft ook in de 20^e eeuw als akker en/of weiland in gebruik (www.watwaswaar.nl).</p>
Resultaten: perioden en sites	
Regionale archeologische context	<p>Het plangebied is gelegen in een zone waarvoor een hoge verwachting geldt voor vindplaatsen van jager-verzamelaars en landbouwers (Roymans & Peeters, 2011). Het gebied bevindt zich binnen een archeologisch monument met AMK-nummer 2135; het betreft een terrein met hoge archeologische waarde met sporen uit de IJzertijd en mogelijk ook sites uit de Romeinse periode, Vroege- en Late Middeleeuwen. Deze grondsporen zijn niet binnen het plangebied vastgesteld (Kortlang, 1987). Tevens is het plangebied gelegen binnen het historische akkercomplex 'Hezelaarse akker'. Op de archeologische beleidskaart is het plangebied gekarteerd binnen het gemeentelijke aandachtsgebied en ligt het binnen een archeologisch landschap. Tijdens een oppervlaktekartering en booronderzoek nabij het plangebied zijn losse vondsten verzameld die dateren uit het Mesolithicum, IJzertijd, Middeleeuwen en Nieuwe tijd (waarnemingsnr. 45809; onderzoeksmelding 11010).</p> <p>Tijdens het meest recente karterend booronderzoek zijn er geen aanwijzingen gevonden voor een archeologische vindplaats in het plangebied (Vansweevelt, 2012).</p>
Aard en ouderdom van de vindplaats	Niet van toepassing. Er is nog geen vindplaats gelokaliseerd in het plangebied.
Gaafheid en conservering (structuren, sporen, vondsten, paleo-ecologische resten)	Niet van toepassing. Er is nog geen vindplaats gelokaliseerd in het plangebied.
Begrenzing en oppervlakte van de totale vindplaats (dus ook buiten het plangebied)	Niet van toepassing. Er is nog geen vindplaats gelokaliseerd in het plangebied.
Begrenzing en oppervlakte van	Niet van toepassing. Er is nog geen vindplaats gelokaliseerd in het

(het deel van) de vindplaats binnen het plangebied	plangebied.
Archeologische stratigrafie en diepte van vondstlagen	In het westelijk deel van het plangebied bevinden eventuele grondsporen en vondstlagen zich onder het esdek in de BC- of C- horizont op een diepte van ca. 55 cm - Mv. In het oostelijk deel bevinden eventuele resten zich onder een verstoorde laag, op een diepte van ca. 75 cm -Mv. Zie figuur 2.
Archeologische verwachting op basis van het vooronderzoek	
Structuren en sporen	Uit het bureauonderzoek bleek dat voor het plangebied een hoge verwachting geldt voor het voorkomen van vindplaatsen van jager-verzamelaars en landbouwers. Gezien tijdens het karterend booronderzoek geen archeologische indicatoren zijn vastgesteld, werd dit voor beide typen vindplaatsen bijgesteld tot een lage verwachting (Vansweevelt, 2012).
Artefacten: anorganisch	Op archeologische vindplaatsen kunnen in relatie tot de archeologische sporen en lagen naast aardewerk en natuursteen ook allerhande gebruiksvoorwerpen van ander materiaal (metaal, glas, etc.) verwacht worden.
Artefacten: organisch	Op archeologische vindplaatsen kunnen in relatie tot de archeologische sporen en lagen ook objecten van organisch materiaal verwacht worden, zoals van bot, hout en leer. Vanwege de goede ontwatering van het plangebied en vanwege een sterk ontkalkte bodem worden in het plangebied geen goed geconserveerde organische artefacten verwacht.
Paleo-ecologische resten	Op archeologische vindplaatsen kunnen in relatie tot de archeologische sporen en lagen naast anorganische en organische vondsten ook resten van zaden, pollen of organisch afval worden aangetroffen. Vanwege de goede ontwatering van het plangebied en omwille van de goed ontkalkte bodem worden in het plangebied geen goed geconserveerde paleo-ecologische resten verwacht. Paleo-ecologische resten kunnen alleen in diepe sporen tot onder het grondwatervl niveau (zoals waterputten) behouden zijn.
Complexiteit	Inhoudelijk: laag Technisch: laag

3. Vraagstelling

Onderzoekskader, relatie met NOaA, synergie.	In de Nationale Onderzoeksagenda Archeologie (NOaA, versie 1) is een aantal algemene aandachtspunten m.b.t. het gewenste archeologische onderzoek geformuleerd. Voor de Vroege Prehistorie (Paleolithicum, Mesolithicum, Vroeg- en Midden-Neolithicum) van Zuid-Nederland dient aandacht te worden besteed aan:
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> • landgebruik en nederzettingssystemen; • voedsel economie; • begravingen en deposities van menselijke resten; • culturele tradities en sociale relaties. <p>Voor de late Prehistorie (Laat-Neolithicum, Brons- en IJzertijd) van Zuid-Nederland dient met name aandacht te worden besteed aan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • de ontwikkeling van het cultuurlandschap; • productie, distributie en gebruik van mobilia; • de agrarische bestaansbasis; • rituele praktijken; • sociaal-politieke transformaties; • de constructie van persoonsgebonden, lokale en bovenlokale identiteiten. <p>De volgende onderzoekthema's worden voor de Middeleeuwen van Zuid-Nederland voorgedragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • mens en omgeving; • demografische ontwikkelingen en nederzettingssystemen; • identiteit en culturele differentiatie; • materiële cultuur; • religieuze beleving en de invloed op landschap en samenleving. <p>Meer in het bijzonder, wordt voor het plangebied een brede landschappelijke benadering aangeraden, waarbij de vraag naar de relatie tussen bewoningssporen en het landschap en reeds bekende vindplaatsen rondom het plangebied centraal staat.</p> <p>In een gerelateerde diachrone benadering kan mogelijk de ontwikkeling van het plangebied en de omgeving vanaf de Steentijd tot en met de Middeleeuwen worden gevolgd.</p>
Onderzoeksvragen	<p>De Archeologische Begeleiding heeft primair tot doel antwoord te geven op de volgende vraag: zijn er in het plangebied een of meer behoudenswaardige vindplaatsen aanwezig? Om hierover een gefundeerde uitspraak te kunnen doen, dienen hiertoe de volgende deelvragen beantwoord te worden.</p> <p>Archeologische begeleiding, protocol Proefsleuven</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hoe ziet de geologische/bodemkundige opbouw van het plangebied eruit?; • Wat is de ouderdom en samenstelling van het esdek?; • In welke mate is het gebied verstoord?; • Zijn er archeologische sporen, resten of intacte vondstlagen aanwezig in het plangebied? <p>Specifieke vragen indien archeologische sporen, resten of intacte vondstlagen worden aangetroffen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Van welk vindplaatstype is er sprake?;

	<ul style="list-style-type: none"> • Wat is de datering van de vindplaats?; • Wat is de ruimtelijke begrenzing, de ligging en de omvang van de vindplaats?; • Waaruit bestaan de archeologische resten die zijn aangetroffen? • Indien grondsporen zijn aangetroffen: op welk niveau zijn deze leesbaar?; • Wat is de precieze situatie met betrekking tot de gaafheid en conservering van de archeologische vondsten/sporen?; • Zijn er aanwijzingen voor verschillende bewoningsfasen?; • Is er een ensemblewaarde met vindplaatsen in de omgeving van het plangebied?; • Wat is de relatie tussen de vindplaats en het omringende landschap?; • Is of zijn er behoudenswaardige vindplaatsen aanwezig binnen de grenzen van het plangebied? <p>Archeologische begeleiding, protocol Opgraven</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hoe is de interne ruimtelijke spreiding van nederzettingssporen, spoorclusters en structuren? Welke structuren zijn hierin te herkennen? Kunnen faseringen vastgesteld worden?; • Wat kan gezegd worden over de materiële cultuur in de verschillende gebruikperiodes?; • Wat is de datering van de sporen en vondsten?; • Wat kan worden gezegd over de economische bestaansbasis van de nederzetting/huisplaatsen?; • Wat kan worden gezegd over de voedsleconomie van de nederzetting/huisplaatsen?; • Wat kan worden gezegd over de landschappelijke context en het landgebruik ter plaatse?
Aanbevelingen	<p>Een archeologische begeleiding is de laatste fase in het proces van de AMZ. Na afronding van de archeologische begeleiding is het archeologisch onderzoek in principe afgerond. Op basis van de resultaten van het archeologisch onderzoek kan een aanbeveling gedaan worden ten aanzien van een flankerend beleid voor aan het plangebied grenzende gebieden.</p>
Beperkingen	<p>Het onderzoek dient zich te beperken tot de horizontale en verticale grenzen van de geplande nieuwbouw. Enkel bij zeldzame archeologische sporen/resten, kan in overleg met de opdrachtgever en het bevoegd gezag, bepaald worden in hoeverre een uitbreiding noodzakelijk geacht wordt.</p>

4. Veldwerk

Strategie	<p>Het onderzoek wordt uitgevoerd conform de richtlijnen van de vigerende versie van de KNA.</p> <p>Tijdens de begeleiding van de graafwerkzaamheden dienen archeo-</p>
-----------	---

	<p>logische waarnemingen te worden gedaan zonder deze werken ernstig te belemmeren. Omdat het archeologische onderzoek gecombineerd wordt met het civiele graafwerk, is het noodzakelijk dat de archeologische bepalingen uit dit PvE in de voor het uit te voeren grondwerk benodigde bestek c.q. werkopdracht van de aannemer wordt opgenomen.</p> <p>Archeologische begeleiding, protocol Proefsleuven In aanvulling hierop:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Er dienen op aanwijzing van de archeoloog in de bouwput een of meerdere leesbare opgravingsvlakken te worden gemaakt met als doel eventuele archeologische resten te identificeren, te inventariseren en te documenteren; • Er dient voldoende tijd en ruimte te worden geboden voor het uitvoeren van het archeologisch onderzoek; • Om tot een waardering van de vindplaats te komen, dienen sporen te worden gecoupeerd om de kwaliteit en de conservering van de sporen te kunnen inschatten. In principe worden alle sporen gecoupeerd, tenzij er een duidelijke structuur aanwezig is. <p>Indien archeologische resten worden aangetroffen, wordt in overleg met het bevoegd gezag bepaald of deze behoudenswaardig zijn. Deze evaluatie kan, in overleg met het bevoegd gezag, in het veld gebeuren, waardoor direct kan overgegaan worden tot de opgraving van de archeologische resten.</p> <p>Archeologische begeleiding, protocol Opgraven In aanvulling hierop:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Er dienen op aanwijzing van de archeoloog in de bouwput een of meerdere leesbare opgravingsvlakken te worden gemaakt met als doel eventuele archeologische resten te identificeren, te inventariseren en te documenteren; • Er dient voldoende tijd te worden geboden voor het uitvoeren van het archeologisch onderzoek; • In principe worden alle sporen gecoupeerd en afgewerkt, tenzij in overleg met de verantwoordelijke senior archeoloog en het bevoegd gezag een bepaalde selectie plaatsvindt. <p><i>In de tekst hieronder wordt soms een onderscheid gemaakt in de status van het project: 'Archeologische begeleiding, protocol Proefsleuven' of 'Archeologische begeleiding, protocol Opgraven', maar soms ook niet: de werkzaamheden zijn dan gewoon hetzelfde.</i></p>
<p>Fysisch-geografisch onderzoek</p>	<p>Tijdens het archeologisch vooronderzoek is reeds fysisch-geografische informatie verzameld. Als aanvulling hierop zullen volgende werkzaamheden worden verricht:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Per werkput/bouwput zullen profielen bestudeerd en geïnterpreteerd worden; • De profielen worden getekend en gefotografeerd indien zij rele-

	<p>vante informatie bevatten. Bij eenvoudige (gelijkaardige) profielen volstaat het nemen van 1 profielkolom per 10 meter;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indien onduidelijkheden ten aanzien van het bodemprofiel bestaan, moet een fysisch geograaf in het veld komen.
<p>Methoden en technieken</p>	<p>In aanvulling op de richtlijnen in de vigerende versie van de KNA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Het leesbaar maken van een vlak of een profiel om het vaststellen van de aan- of afwezigheid van archeologische waarden te vergemakkelijken; • De sleuven worden aangelegd met een graafmachine met een gladde bak; • In elke proefsleuf wordt een archeologisch 'leesbaar' vlak aangelegd op sporenniveau. Dit gebeurt laagsgewijs. Dit opgravingsvlak wordt met de machine, en waar nodig met de hand geschaafd; • De aanleg van de proefsleuf wordt met een metaaldetector begeleid door een ervaren veldmedewerker; • Vlakken van (bouw)putten worden alleen getekend indien archeologische sporen en of vondsten worden aangetroffen. DE begrenzing van 'lege'(bouw)putten worden ingemeten. Van getekende vlakken worden gefotografeerd en de ontgravingsdiepte bepaald in NAP-waarden. Van alle grondsporen worden NAP-waarden bepaald, alsmede van het maaiveld naast de proefsleuf; • Foto's worden gemaakt van belangwekkende en kwetsbare vondsten. Daarnaast worden overzichts- en sfeerfoto's gemaakt; • Bij het aantreffen van archeologische resten die - conform dit PvE - niet verwacht werden, worden het bevoegd gezag en de opdrachtgever zo spoedig mogelijk op de hoogte gesteld.
<p>Structuren en grondsporen</p>	<p>Het onderzoek wordt uitgevoerd conform de richtlijnen van de vigerende versie van de KNA.</p> <p>Archeologische begeleiding, protocol Proefsleuven</p> <p>De volgende werkzaamheden vinden in ieder geval plaats:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inmeten (x-, y- en z-waarden); • Teken en; • Fotograferen; • Nummeren; • Selectief couperen en afwerken van grondsporen. <p>In aanvulling daarop:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Voldoende sporen worden gecoupeerd teneinde inzicht te krijgen in de aard, ouderdom en conservering van de sporen; • Greppels worden in een sleuf altijd gecoupeerd, getekend en beschreven; • Indien waterputten worden aangetroffen, dan wordt hiervan door middel van een Edelmanboor of guts de diepte vastgesteld. Waterputten worden in principe niet gecoupeerd; • Aangetroffen graven (inhumaties/crematies) worden gedocumenteerd en geborgen. De voorwaarden hiervoor zijn als volgt: con-

	<p>tainers (bijv. vaatwerk van aardewerk en/of glas) en beenderblokken worden behandeld als monsters. Daar waar graven gedeeltelijk in het profiel steken, wordt de sleuf zodanig verbreed dat het graf geheel zichtbaar wordt en geborgen kan worden. Van de ingravingen wordt de NAP-hoogte van het vlak genomen en wordt een coupe gezet. Eventuele inhumaties worden in het veld geborgen. De ingravingen, grafkuilen en inhumaties worden bovendien gefotografeerd en getekend (schaal 1:10). Bij het aantreffen van meerdere inhumaties zal een fysisch antropoloog in het veld aanwezig moeten zijn, ten behoeve van de berging, conservering, determinatie en rapportage.</p> <p>Archeologische begeleiding, protocol Opgraven De volgende werkzaamheden vinden in ieder geval plaats:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inmeten (x-, y- en z-waarden); • Tekenen; • Fotograferen; • Nummeren; • Couperen en afwerken van alle grondsporen. • In aanvulling daarop: • greppels worden ook in de lengte gecoupeerd ter controle van in de greppel geplaatste paalsporen; <p>Aangetroffen graven (inhumaties/crematies) worden gedocumenteerd en geborgen. De voorwaarden hiervoor zijn als volgt: containers (bijv. vaatwerk van aardewerk en/of glas) en beenderblokken worden behandeld als monsters. Daar waar graven gedeeltelijk in het profiel steken, wordt de sleuf zodanig verbreed dat het graf geheel zichtbaar wordt en geborgen kan worden. Van de ingravingen wordt de NAP-hoogte van het vlak genomen en wordt een coupe gezet. Eventuele inhumaties worden in het veld geborgen. De ingravingen, grafkuilen en inhumaties worden bovendien gefotografeerd en getekend (schaal 1:10). Bij het aantreffen van meerdere inhumaties zal een fysisch antropoloog in het veld aanwezig moeten zijn, ten behoeve van de berging, conservering, determinatie en rapportage.</p>
<p>Artefacten: anorganisch</p>	<p>Het onderzoek wordt uitgevoerd conform de richtlijnen van de vigerende versie van de KNA.</p> <p>Archeologische begeleiding, protocol Proefsleuven In aanvulling daarop:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tijdens het onderzoek wordt voldoende diagnostisch materiaal verzameld om een uitspraak te kunnen doen over de datering, de eventuele fasering en de conserveringstoestand van de vindplaats; • Spoorvondsten worden per spoor en per laag verzameld; • Vlakvondsten worden verzameld in vakken van 5 x 5 meter; • Stortvondsten worden per (bouw)put verzameld; • Metaalvondsten worden met behulp van een metaaldetector op-

	<p>gespoord en individueel ingemeten en verzameld.</p> <p>Archeologische begeleiding, protocol Opgraven In aanvulling daarop:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alle artefacten die tijdens het aanleggen van het vlak of tijdens het aanleggen van het profiel worden aangetroffen, worden verzameld; • Spoorvondsten worden per spoor en per laag verzameld; • Vlakvondsten worden afzonderlijk ingetekend en verzameld, bij sterke concentraties in vakken van 5 x 5 m; • Stortvondsten worden per (bouw)put verzameld; • Metaalvondsten worden met behulp van een metaaldetector opgespoord en individueel ingemeten en verzameld.
<p>Artefacten: organisch</p>	<p>Het onderzoek wordt uitgevoerd conform de richtlijnen van de vigerende versie van de KNA.</p> <p>Archeologische begeleiding, protocol Proefsleuven In aanvulling daarop:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tijdens het onderzoek wordt voldoende diagnostisch materiaal verzameld om een uitspraak te kunnen doen over de datering, de eventuele fasering en de conserveringstoestand van de vindplaats; • Spoorvondsten worden per spoor en per laag verzameld; • Vlakvondsten worden verzameld in vlakken van 5 x 5 meter; • Stortvondsten worden per proefsleuf verzameld; • Indien meerdere inhumatiegraven worden aangetroffen dient een fysisch antropoloog in het veld aanwezig te zijn. <p>Archeologische begeleiding, protocol Opgraven In aanvulling daarop:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alle artefacten die tijdens het aanleggen van het vlak of tijdens het aanleggen van het profiel worden aangetroffen, worden verzameld; • Spoorvondsten worden per spoor en per laag verzameld; • Vlakvondsten worden afzonderlijk ingetekend en verzameld, bij sterke concentraties in vakken van 5 x 5 m; • Stortvondsten worden per (bouw)put verzameld; <p>Metaalvondsten worden met behulp van een metaaldetector opgespoord en individueel ingemeten en verzameld.</p>
<p>Paleo-ecologische resten</p>	<p>Het onderzoek wordt uitgevoerd conform de richtlijnen van de vigerende versie van de KNA.</p> <p>Archeologische begeleiding, protocol Proefsleuven In aanvulling daarop:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Er worden geen monsters genomen ten behoeve van pollenonderzoek, macrobotanisch onderzoek, C14-, OSL- of dendrochronologisch onderzoek;

	<ul style="list-style-type: none"> Ten behoeve van het botanisch onderzoek wordt een bureauonderzoek uitgevoerd. <p>Archeologische begeleiding, protocol Opgraven In aanvulling daarop:</p> <ul style="list-style-type: none"> Er worden monsters genomen ten behoeve van pollenonderzoek, macro-botanisch onderzoek, C14-onderzoek, dendrochronologisch of OSL-onderzoek, bij voorkeur uit kansrijke sporen zoals, natte, houtskoolrijke en/of humeuze grondsporen; Monsters worden door of in overleg met een specialist verzameld.
Beperkingen	<ul style="list-style-type: none"> Onderzoek vindt plaats binnen de horizontale en verticale begrenzing van toekomstige verstoring; Onderzoek vindt plaats onder de regie van de (civieltechnische) uitvoerder.

5. Uitwerking en conservering	
Analyse fysische-geografie	Fysisch geografische analyse vindt indien mogelijk in het veld plaats. De analyse gebeurt op basis van de bestudeerde profielen.
Structuren en grondsporen	In aanvulling op de richtlijnen in de vigerende versie van de KNA: Grondsporen en structuren worden uitgewerkt tot op een niveau dat nodig is voor de beantwoording van de onderzoeksvragen.
Artefacten: anorganisch	<p>Archeologische begeleiding, protocol Proefsleuven In aanvulling op de richtlijnen in de vigerende versie van de KNA:</p> <ul style="list-style-type: none"> De vondsten worden per materiaalcategorie beschreven en gewaardeerd; De vondsten worden uitgewerkt tot het niveau dat nodig is voor de beantwoording van de onderzoeksvragen; De vondsten worden tijdelijk zo opgeslagen dat de kwaliteit van het materiaal niet achteruit gaat. <p>Archeologische begeleiding, protocol Opgraven In aanvulling daarop:</p> <ul style="list-style-type: none"> De vondsten worden per materiaalcategorie beschreven en gewaardeerd; De vondsten worden uitgewerkt tot het niveau dat nodig is voor de beantwoording van de onderzoeksvragen; De vondsten worden tijdelijk zo opgeslagen dat de kwaliteit van het materiaal niet achteruit gaat; Na afloop van het veldwerk wordt tijdens het evaluatieoverleg tussen de opdrachtgever, het bevoegd gezag en de archeologische uitvoerder bepaald welke vondsten in aanmerking komen voor nadere analyse. Analyse is slechts noodzakelijk indien het bijdraagt tot een betere beantwoording van de onderzoeksvragen.
Artefacten: organisch	<p>Archeologische begeleiding, protocol Proefsleuven In aanvulling op de richtlijnen in de vigerende versie van de KNA:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • De vondsten worden per materiaalcategorie beschreven en gewaardeerd; • De vondsten worden uitgewerkt tot het niveau dat nodig is voor de beantwoording van de onderzoeksvragen; • De vondsten worden tijdelijk zo opgeslagen dat de kwaliteit van het materiaal niet achteruit gaat. <p>Archeologische begeleiding, protocol Opgraven</p> <p>In aanvulling daarop:</p> <ul style="list-style-type: none"> • De vondsten worden per materiaalcategorie beschreven en gewaardeerd; • De vondsten worden uitgewerkt tot het niveau dat nodig is voor de beantwoording van de onderzoeksvragen; • De vondsten worden tijdelijk zo opgeslagen dat de kwaliteit van het materiaal niet achteruit gaat; • Na afloop van het veldwerk wordt tijdens het evaluatieoverleg tussen de opdrachtgever, het bevoegd gezag en de archeologische uitvoerder bepaald welke vondsten in aanmerking komen voor nadere analyse. Analyse is slechts noodzakelijk indien het bijdraagt tot een betere beantwoording van de onderzoeksvragen.
<p>Paleo-ecologische resten</p>	<p>Archeologische begeleiding, protocol Proefsleuven</p> <p>In aanvulling op de richtlijnen in de vigerende versie van de KNA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ten aanzien van paleo-ecologische resten wordt een bureaustudie uitgevoerd (naar Kooistra, 2006). <p>Archeologische begeleiding, protocol Opgraven</p> <p>In aanvulling daarop:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Na afloop van het veldwerk wordt tijdens het evaluatieoverleg tussen de opdrachtgever, het bevoegd gezag en de archeologische uitvoerder bepaald welke monsters in aanmerking komen voor nadere analyse. Analyse is slechts noodzakelijk indien het bijdraagt tot een betere beantwoording van de onderzoeksvragen.
<p>Laboratoriumdateringen</p>	<p>Archeologische begeleiding, protocol Proefsleuven</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analyses in de vorm van C14-, dendrochronologisch of OSL-onderzoek, vinden alleen plaats indien deze relevant zijn voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen; <p>Archeologische begeleiding, protocol Opgraven</p> <p>In aanvulling daarop:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analyses in de vorm van C14-, dendrochronologisch of OSL-onderzoek, vinden alleen plaats indien deze relevant zijn voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen.
<p>Beeldrapportage (objecttekeningen, foto's, kaarten, e.d.)</p>	<p>Voor de specifieke eisen die aan de uitwerking van het beeldmateriaal worden gesteld, wordt verwezen naar de vigerende versie van de KNA.</p>

	<p>In het rapport worden ten minste opgenomen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Een overzichtskaart met daarop de begrenzing van het plangebied*; • Een overzichtskaart met de aangetroffen hoofdstructuren en sporen*; • Belangrijke profielinformatie wordt met foto's en/of tekeningen verduidelijkt. • Een overzicht van de aangetroffen sporen en structuren; • Foto's en tekeningen om de tekst te ondersteunen. <p>*in het landelijke RD-coördinatenstelsel. Bovengenoemde kaartbladen kunnen evt. worden geïntegreerd in 1 kaartblad.</p>
Conservering geselecteerd materiaal (zie CvAK-leidraad nr. 1)	<ul style="list-style-type: none"> • De vondsten tijdelijk zo worden opgeslagen dat de kwaliteit van het materiaal niet achteruit gaat; • Na evaluatie en op basis van de vondsten en de vraagstelling van het onderzoek wordt beslist welk materiaal in aanmerking komt voor duurzame conservering (of zelfs restauratie) en welk materiaal wordt afgestoten.
Beperkingen	-

6. Eindproduct: rapportage en deponering

Te leveren product	<p>Archeologische begeleiding, protocol Proefsleuven</p> <p>Het eindproduct is een rapport volgens KNA-specificatie VS 05/06 van de vigerende versie van de KNA. In het eindrapport dienen de vragen beantwoord te worden die in dit PvE gesteld zijn. Voorts voorziet het rapport in een selectieadvies conform KNA-specificatie VS07.</p> <p>Bij het eindproduct hoort een bewijs (af te geven door het Provinciaal Depot van Noord-Brabant) van overdracht van vondsten en documentatie. Dit bewijs kan eventueel separaat worden aangeleverd.</p> <p>Archeologische begeleiding, protocol Opgraven</p> <p>Het eindproduct is een rapport volgens KNA-specificatie OS 15. In het eindrapport dienen de vragen beantwoord te worden die in dit PvE gesteld zijn. Voorafgaand aan de rapportage vindt een evaluatie plaats, volgens KNA-specificaties OS 12 en OS 13.</p> <p>Bij het eindproduct hoort een bewijs (af te geven door het Provinciaal Depot van Noord-Brabant) van overdracht van vondsten en documentatie. Dit bewijs kan eventueel separaat worden aangeleverd.</p>
Inhoud eindrapport	<p>Archeologische begeleiding, protocol Proefsleuven</p> <p>De inhoud van het eindrapport dient te voldoen aan de KNA. De onderzoeksvragen die in dit PvE gesteld zijn dienen helder en gestructureerd beantwoord te zijn.</p> <p>De rapportage bevat in ieder geval de volgende onderdelen:</p>

	<ul style="list-style-type: none">• Samenvatting;• Inleiding;• Methoden;• Resultaten, met een beschrijving van:<ul style="list-style-type: none">- Relevante vlakken, bodemprofielen, sporen en structuren en gaafheid van de vindplaats;- Relevante vondsten en conservering van de vindplaats;- Interpretatie van de resultaten;- (Eventuele) resultaten specialistisch onderzoek;• Waardering volgens de KNA-waarderingsmatrix;• Conclusie en beantwoording van de onderzoeksvragen;• Aanbevelingen ten behoeve van de planvorming. <p>Verder worden aan de rapportage toegevoegd:</p> <ul style="list-style-type: none">• Kaart met de situering van de sleuven;• Een overzichtskaart van alle sporen en structuren;• Relevante vlak- en profieltekeningen;• Relevante coupetekeningen;• Foto's van relevante sporen;• Sporenlijst;• Vondstenlijst. <p>Beslissingen ten aanzien van wat wel of niet relevant is worden genomen door de voor het project verantwoordelijke senior KNA-archeoloog.</p> <p>Archeologische begeleiding, protocol Opgraven</p> <p>De inhoud van het eindrapport dient te voldoen aan de KNA-specificatie OS15. De onderzoeksvragen die in dit PvE gesteld zijn dienen helder en gestructureerd beantwoord te zijn.</p> <p>De rapportage bevat in ieder geval de volgende onderdelen:</p> <ul style="list-style-type: none">• Samenvatting;• Inleiding (o.a. planbeschrijving, ontwikkelingen, verstoringsdiepte, fase van planprocedure, vraag- en doelstellingen van het onderzoek);• Verantwoording toegepaste onderzoeksmethoden en technieken;• Overzicht van eerder gedane archeologische vondsten en onderzoeken in het plangebied of de nabijheid van het plangebied;• Resultaten, met een beschrijving van:<ul style="list-style-type: none">- Relevante vlakken, bodemprofielen, sporen en structuren;- Relevante vondsten;- Aangetroffen vindplaatsen aan de hand van antwoorden op de onderzoeksvragen;- (Eventuele) resultaten specialistisch onderzoek;• Synthese;• Conclusie;• Aanbevelingen (ten aanzien van de omgang met aangrenzende
--	---

	<p>terreinen).</p> <p>Verder worden aan de rapportage toegevoegd:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beeldend materiaal (zie beeldrapportage, onderdeel 5: uitwerking en conservering); • Sporenljst: waarin staat aangegeven 1) het soort spoor, 2) de (conserverings-)toestand van het spoor, 3) de datering van het spoor en 4) welke vondstnummers er in aanwezig zijn; • Vondstenlijst: waarin per archeologisch artefact (AF) staat aangegeven 1) het spoor waarin het AF is aangetroffen, 2) de conserveringstoestand van het AF (verbrand, vorstschade, geërodeerd, etc.), 3) de determinatie, 4) de datering van het AF en 5) een beschrijving van het AF (lengte x breedte x hoogte, baksel/materiaal, versiering, bewerkingsporen, etc.); • Monsterlijst; • Resultaten eventueel specialistisch onderzoek; • Afkortingenlijst, waarin alle gebruikte afkortingen in het rapport, velden in tabellen en objecten (vlakken /lijnen /punten) in kaarten worden verklaard.
<p>Verschiining en oplaag eindrapport</p>	<p>Archeologische begeleiding, protocol Proefsleuven</p> <p>Het conceptrapport is uiterlijk 10 weken na afronding van de veldwerkzaamheden gereed en dient aan de opdrachtgever en het bevoegd gezag ter beschikking te worden gesteld.</p> <p>De onderzoeksresultaten en het conceptrapport worden door het bevoegd gezag getoetst aan dit Programma van Eisen.</p> <p>Na eventuele noodzakelijke aanvullingen en/of aanpassingen zal een eindrapport worden vervaardigd. Het eindrapport wordt in 3-voud geleverd aan de opdrachtgever.</p> <p>Om de inhoud van het rapport te laten aansluiten op het beleid van de overheid zal bovendien een digitaal exemplaar naar de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed en naar de provincie worden verzonden. Indien tijdens het onderzoek vondsten zijn aangetroffen, zal tevens een (gedrukt) exemplaar van het eindrapport aan het provinciaal depot worden gestuurd.</p> <p>Archeologische begeleiding, protocol Opgraven</p> <p>Binnen 8 weken na afloop van het veldwerk van de opgraving wordt een evaluatie- en selectierapport geleverd, op basis waarvan een evaluatieoverleg plaatsvindt. Tijdens dit overleg tussen opdrachtgever, opdrachtnemer en bevoegd gezag zal de uitwerking van het onderzoek worden scherpgesteld en wordt het startsein voor de uitwerking gegeven.</p> <p>Het conceptrapport is uiterlijk 12 weken na het startsein voor de uitwerking gereed en dient aan de opdrachtgever en het bevoegd gezag ter beschikking te worden gesteld.</p>

	<p>Na eventuele noodzakelijke aanvullingen en/of aanpassingen zal een eindrapport worden vervaardigd. Het eindrapport wordt in 3-voud geleverd aan de opdrachtgever.</p> <p>Om de inhoud van het rapport te laten aansluiten op het beleid van de overheid zal bovendien een digitaal exemplaar naar de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed en naar de provincie worden verzonden. Indien tijdens het onderzoek vondsten zijn aangetroffen, zal tevens een (gedrukt) exemplaar van het eindrapport aan het provinciaal depot worden gestuurd.</p>
Deponering	De vondsten en de opgravingdocumentatie worden binnen één jaar na afronding van het onderzoek conform de daarvoor geldende richtlijnen, overgedragen aan het depot voor archeologische vondsten van de provincie Noord-Brabant, op voorwaarden van dit depot.
Beperkingen	

7. Randvoorwaarden	
Personele randvoorwaarden	<ul style="list-style-type: none"> • De uitvoerder van het onderzoek is een gecertificeerd bedrijf of een bedrijf dat tot de bedoelde werkzaamheden onder de vigerende wet- en regelgeving is toegelaten; • Het veldteam zal bestaan uit minimaal 2 personen waaronder een KNA-archeoloog. Het onderzoek zal worden gecontroleerd door een senior KNA-archeoloog, die minimaal de eerste dag en vervolgens minstens 1x per week in het veld aanwezig is; • Het is toegestaan voor de werkzaamheden amateur-archeologen in te zetten, met dien verstande dat de opdrachtnemer verantwoordelijk is voor de kwaliteit van hun werkzaamheden. De amateurs mogen slechts werkzaamheden verrichten wanneer ook een professioneel archeoloog aanwezig is.
Uitvoeringsperiode en opleveringstermijn veldwerk	<ul style="list-style-type: none"> • De uitvoerdatum van het veldwerk dient in overleg met de opdrachtgever te worden vastgesteld; • Uiterlijk 10 dagen voorafgaand aan de start van het veldwerk dient de onderzoeksmelding in ARCHIS plaats te vinden.
Uitvoeringscondities veldwerk	<ul style="list-style-type: none"> • De opdrachtgever is verantwoordelijk voor de toegankelijkheid van het terrein, evenals voor de plaatsing van afzettingen, het regelen van vergunningen, betredingstoestemmingen, het verwijderen van explosieven, etc.; • De exacte bepalingen en veiligheidsvoorschriften met betrekking tot het graven in het plangebied, dienen te worden opgenomen in het draaiboek; • Dit PvE en het draaiboek dienen tijdens het veldwerk op de werklocatie aanwezig te zijn; • 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. Arboret);

	<ul style="list-style-type: none"> • De archeologische aannemer zorgt dat grote uitgravingen (waterputten, graven, afvalkuilen) aan het eind van een werkdag zijn veiliggesteld voor schatgravers bij voorkeur door het afdekken ervan. Alleen indien dit niet mogelijk is, wordt de waterput of het graf afgewerkt. Dit kan betekenen dat lokaal (in de put) dieper dan het vlakniveau gegraven wordt;
<p>Kwaliteitsbewaking, toezicht, overleg en evaluatie</p>	<p>Archeologische begeleiding, protocol Proefsleuven</p> <ul style="list-style-type: none"> • Het onderzoek dient te worden uitgevoerd conform de richtlijnen in de KNA. In alle gevallen waarin dit PvE niet voorziet, zijn de procesbeschrijvingen en specificaties in de KNA van toepassing; • Tijdens het uitvoeren van het veldwerk worden door de verantwoordelijke archeoloog dag- en wekrapporten opgemaakt waarin de vordering van de werkzaamheden, de personele inzet, de verwerking en de opslag van kwetsbare materialen, de wetenschappelijke of technische ontwikkelingen en de inhoudelijke keuzes worden opgenomen; • In de loop van het onderzoek vindt regelmatig (telefonisch) overleg plaats met de opdrachtgever; • Bij eventuele afwijkingen van de bepalingen uit het PvE wordt onmiddellijk contact opgenomen met de opdrachtgever en het bevoegd gezag (of diens adviseur); • Direct na afloop van het veldwerk wordt gestart met de uitwerking; • De onderzoeksresultaten en de definitieve rapportage zullen door het bevoegd gezag worden getoetst aan dit PvE. <p>Archeologische begeleiding, protocol Opgraven</p> <p>In aanvulling daarop:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Direct na afloop van het veldwerk wordt gestart met de technische uitwerking. De veldtekeningen worden gedigitaliseerd, de vondsten gewassen, gesplitst, geteld, gewogen en ingevoerd in een database. Binnen 8 weken na afloop van het veldwerk wordt de technische uitwerking afgesloten met een evaluatie- en selectierapport dat aan de opdrachtgever en het bevoegd gezag wordt geleverd; • Op basis van het evaluatie- en selectierapport vindt een eerste evaluatieoverleg plaats tussen opdrachtgever, opdrachtnemer en bevoegd gezag. Tijdens dit overleg wordt de uitwerking van het onderzoek scherp gesteld: welke vondsten worden tot op welk niveau uitgewerkt, hoeveel vondsten worden getekend/gefotografeerd, welke vondsten worden duurzaam geconserveerd/gerestaureerd, welke vondsten en welke monsters worden afgestoten, welke monsters worden gewaardeerd en (eventueel) geanalyseerd en welke laboratoriumdateringen worden uitgevoerd; • Met dit evaluatie overleg wordt het startsein voor de uitwerking en de rapportage gegeven; • Binnen 12 weken na het startsein wordt een concept-eindrapport

	geleverd aan de opdrachtgever en het bevoegd gezag. Beide kunnen reageren, waarna het rapport definitief wordt opgemaakt.
Selectieprocedure tijdens het veldwerk	<ul style="list-style-type: none"> • In geval van een vindplaats wordt in overleg tussen bevoegd gezag, opdrachtgever en opdrachtnemer bepaald of de vindplaats wordt behouden (behoud <i>in situ</i>), of opgegraven (behoud <i>ex situ</i>). • Indien tijdens het veldwerk vondsten (en/of structuren) worden gedaan waarvan de omvang, aard of complexiteit niet voorzien was, wordt direct contact opgenomen met de opdrachtgever en het bevoegd gezag (of diens adviseur). Samen met hen zal bepaald worden wat de te volgen strategie wordt. <p>Archeologische begeleiding, protocol Opgraven In aanvulling daarop: Indien selecties plaatsvinden, dient dit ten alle tijde met het bevoegd gezag te worden afgesproken en vastgelegd. Selecties kunnen uitgevoerd worden in verband met bemonstering van grondsporen en de verzameling van vondstmateriaal.</p>
Uitvoeringsperiode uitwerking; opleveringstermijn (concept)eindrapport	<p>Archeologische begeleiding, protocol Proefsleuven</p> <ul style="list-style-type: none"> • Het conceptrapport is uiterlijk 10 weken na afronding van de veldwerkzaamheden gereed en dient aan de opdrachtgever ter beschikking te worden gesteld; • Na eventuele noodzakelijke aanvullingen en/of aanpassingen zal een eindrapport worden vervaardigd. <p>Archeologische begeleiding, protocol Opgraven In aanvulling daarop:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Een evaluatie- en selectierapport (technische uitwerking) wordt binnen 8 weken na afloop van het veldwerk geleverd; <p>Het concept eindrapport dient 12 weken na het startsein voor de uitwerking en rapportage gereed te zijn en wordt aan de opdrachtgever en het bevoegd gezag ter beschikking gesteld.</p>
Termijn overdracht van vondsten, monsters en documentatie	<p>Eventuele vondsten worden met documentatie binnen één jaar na afronding van het onderzoek conform de daarvoor geldende richtlijnen, overgedragen aan het provinciaal depot voor bodemvondsten van de provincie Noord-Brabant, op voorwaarden van dit depot.</p> <p>Aangetroffen archeologisch resten worden via de geautomatiseerde database ARCHIS conform de wettelijke meldingsplicht aangemeld bij de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten.</p>
Procedure toetsing eindproduct door bevoegd gezag	Onderzoeksresultaten en conceptrapport worden door het bevoegd gezag getoetst aan dit PvE. Na eventuele noodzakelijke aanvullingen en/of aanpassingen zal een eindrapport worden vervaardigd.

8. Wijzigingen na evaluatie

Wijzigingen tijdens het veldwerk	Indien tijdens het veldwerk wijzigingen in de strategie of werkwijze noodzakelijk of wenselijk worden, dient de uitvoerder in overleg te treden met de opdrachtgever en c.q. het bevoegd gezag. Hiermee dienen afspraken te worden gemaakt aangaande deze wijzigingen en de daarmee samenhangende planning van de werkzaamheden alsmede eventueel meer- of minderwerk.
Procedure van wijziging na de evaluatiefase van het veldwerk	Indien na afloop van het veldwerk, maar voorafgaand aan de uitwerking ingrijpende wijzigingen gewenst zijn t.a.v. de vraagstellingen, methodiek van uitwerking, conservering of rapportage, dient dit tijdig met de opdrachtgever c.q. het bevoegd gezag te worden besproken. Hiermee dienen afspraken te worden gemaakt aangaande deze wijzigingen en de daarmee samenhangende planning van de werkzaamheden alsmede eventueel meer- of minderwerk.
Procedure van wijziging tijdens uitwerking en conservering	Indien tijdens de uitwerking t.a.v. de vraagstellingen, methodiek, conservering of rapportage ingrijpende wijzigingen gewenst zijn, dient dit tijdig met de opdrachtgever en c.q. het bevoegd gezag te worden besproken. Hiermee dienen afspraken te worden gemaakt aangaande deze wijzigingen en de daarmee samenhangende planning van de werkzaamheden alsmede eventueel meer- of minderwerk.

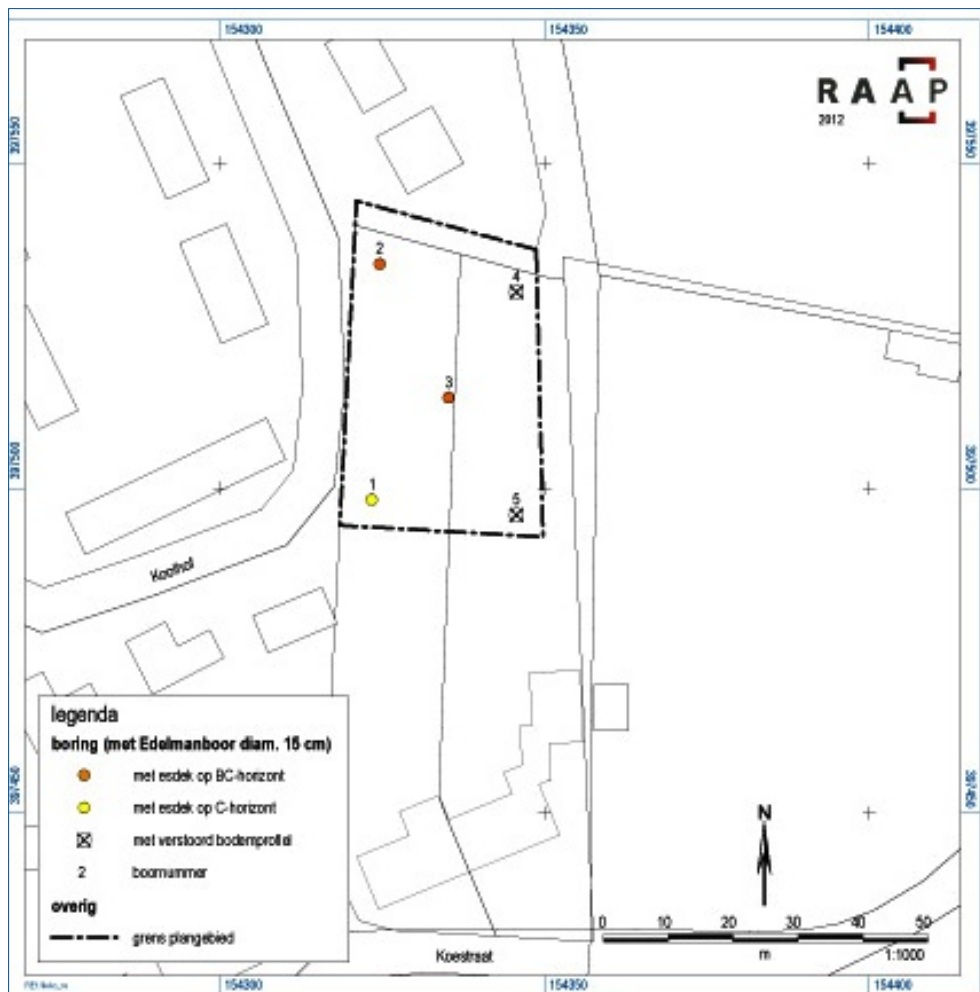
9. Literatuur en bijlagen

Literatuur	<p>Caspers, T & Stam H. (red.), 2008. <i>Historische Topografische Atlas 1836-1843, Noord-Brabant, schaal 1:25000</i>. Uitgeverij Nieuwland, Tilburg.</p> <p>Genabeek, R.J.M. van, 2012. Selectieadvies archeologische monumentenzorg. Bureauonderzoek en karterend booronderzoek plangebied Koolhof te Liempde, gemeente Boxtel. <i>Document van 02-03-2012</i>.</p> <p>Kortlang, F., 1987. <i>De Dommelvallei, een archeologische inventarisatie</i>. Provincie Noord-Brabant, Den Bosch.</p> <p>Kooistra, L.I., 2006. De zin van botanisch waarden in het voortraject. <i>Archeobrief</i> 10.2, 16-19.</p> <p>Roymans, J.A.M. & M.M. Peeters, 2011. Boxtel binnen en buiten den Bruggen: archeologie en cultuurhistorie in de gemeente Boxtel. Cultuurhistorische verwachtingskaart en cultuurhistorische waardenkaart. <i>RAAP-rapport 2142</i>, RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.</p> <p>Stiboka, 1984. <i>Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Blad 51 west, Eindhoven</i>. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.</p> <p>Stiboka/RGD, 1977. <i>Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000. Blad 51, Eindhoven</i>. Stichting voor Bodemkartering/Rijks Geologische Dienst, Wageningen/Haarlem.</p> <p>Weerts, H., J. Schokker, K. Rijdsijk & C. Laban, 2006. <i>Geologische overzichtskaart van Nederland</i>. TNO Bouw en Ondergrond, Utrecht.</p>
------------	---

	Vansweevelt, J. , 2012. Plangebied Koolhof te Liempde, Gemeente Boxtel, archeologisch vooronderzoek; een bureauonderzoek en karterend booronderzoek. <i>RAAP-notitie</i> . RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.
Figuren	Figuur 1: Ligging plangebied (rood). Inzet: ligging in Nederland (ster). Figuur 2: Resultaten karterend booronderzoek (Vansweevelt, 2012).



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



Figuur 2. Resultaten karterend booronderzoek (Vansweevelt, 2012).