

PROGRAMMA VAN EISEN

LOCATIE	Brakel, De Langerak
PROJECTNAAM	Brakel, De Langerak
PROJECTNUMMER	

PLAATS BINNEN ARCHEOLOGISCH PROCES
☒ IVO - proefsleuven
☐ OPGRAVEN
☐ ARCHEOLOGISCHE BEGELEIDING – beperkte verstoring (geef toelichting bij reden onderzoek)

OPSTELLER	Naam, adres, telefoon, e-mail	datum	Paraaf
☐ Auteur	Drs. M. de Wit, senior archeoloog ARC bv Postbus 41018 9701 CA Groningen 050-3687192/m.de.wit@arcbv.nl	15-1-2009	

OPDRACHTGEVER	Naam, adres, telefoon, e-mail	datum	paraaf
	Van Kessel Architectuur en Projectmanagement Tielerweg 19 4191 NE Geldermalsen Contactpersoon is dhr. P. van Bergen 0345-589420, pvanbergen@vankessel.info		

BEVOEGD GEZAG	Naam, adres, telefoon, e-mail	datum	paraaf
☐ Gemeente	Gemeente Zaltbommel Postbus 10002 5300 DA Zaltbommel 0418-681681 Contactpersoon is mevr. M. Sanders cmassanders@zaltbommel.nl	14-4-09	

UITVOEREND BEDRIJF / INSTELLING **	
Naam	Nog niet bekend
Contactpersoon	
Telefoon / e-mail	

DATUM ONDERZOEK	
☐ Start	Nog niet bekend
☐ Geschatte duur	Ca. 33 dagen

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS ONDERZOEKSGBIED	
<i>Projectnaam</i>	Brakel, De Langerak
<i>Provincie</i>	Gelderland
<i>Gemeente</i>	Zaltbommel
<i>Plaats</i>	Brakel
<i>Toponiem</i>	De Langerak
<i>Kaartbladnummer</i>	44F
<i>XY – coördinaten</i>	NW: 133.576/424.307 NO: 134.014/424.297 ZW: 134.029/424.113 ZO: 133.568/424.941
<i>CMA/AMK-status</i>	Aan de westkant van de onderzoekslocatie ligt een archeologisch monument met een hoge archeologische waarde (monumentnr. 3773, 44F-007), dat bestaat uit een oude woongrond (Romeinse Tijd).
<i>ARCHIS-monument-nr</i>	Zie boven
<i>ARCHIS-waarnemings-nr</i>	40360
<i>Onderzoeksmelding (art. 46 Mw)</i>	Aan te vragen. De onderzoeksmeldingsnummers van het IVO d.m.v. van bureau- en booronderzoek bedragen 28498 en 28499.
<i>Oppervlakte plan- en onderzoeksgebied</i>	Het plangebied- en onderzoeksgebied bedraagt 8,6 ha.
<i>Huidig grondgebruik</i>	Het plangebied wordt voor een aantal activiteiten gebruikt (bijlage 1). Het grootste deel bestaat uit grasland. Daarnaast ligt ten zuiden van de onderzoekslocatie een aannemingsbedrijf; dit bedrijf gebruikt een deel van de onderzoekslocatie voor de opslag van bouwmaterialen. Het oostelijke terreindeel is in gebruik als ijsbaan. Ten behoeve van de ijsbaan is een laagte gegraven die in de winter onder water wordt gezet. De uitgegraven grond is als een wal rond de ijsbaan gelegd. Net ten oosten van de ijsbaan is een kleine dressuurbak voor paarden aanwezig. Op het terrein ten noorden van het aannemingsbedrijf is een crossbaan aangelegd.

PERIODE(N)) & COMPLEXTYPE(N)	Geef zo specifiek mogelijke de periode(n) en complextype(n) aan. Maak hierbij gebruik van het Archeologisch Basisregister.
---	--

Vroege prehistorie (paleo/meso/neo)	Niet aanwezig
Late prehistorie (brons/ijzer)	Niet aanwezig
Romeinse tijd	Aanwezig
Middeleeuwen (vroeg/laat)	Aanwezig
Nieuwe Tijd (vroeg/laat)	Mogelijk aanwezig

* Plangebied: Gebied waarbinnen de realisering van de planvorming het bodemarchief kan bedreigen.
Onderzoeksgebied: Het geografisch gebied waarop het onderzoek betrekking heeft.

DOEL EN REDEN VAN HET ONDERZOEK	
<i>Reden</i>	Op het plangebied is de opdrachtgever voornemens industrieterrein De Langerak aan te leggen. Uit de resultaten van het onderzoek van Thijs en Wullink (2008) en vanwege het feit dat zich binnen het gebied een terrein van hoge archeologische waarde bevindt (monumentnummer 3773), is het duidelijk dat het plangebied archeologische resten bevat. Bovendien wordt het oostelijk deel van het plangebied volgens de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW 2 ^e generatie) aangemerkt als een terrein met een hoge trefkans (bijlage 2). Derhalve is besloten op het plangebied een archeologisch inventariserend veldonderzoek (IVO) door middel van proefsleuven uit te voeren.
<i>Doel</i>	Het doel van het IVO proefsleuven is om beter inzicht te krijgen in de precieze aard van de archeologische waarden van het plangebied en in de omvang van deze. Deze gegevens zijn nodig zodat de opdrachtgever en het bevoegd gezag een besluit kunnen vormen omtrent de omgang met deze resten bij het realiseren van het industrieterrein (beschermen/ophogen, opgraven, planinpassing e.d.)
<i>Selectiebesluit (alleen na IVO)</i>	Het onderzoek is gebaseerd op een selectiebesluit van de gemeente Zaltbommel, overeenkomstig de aanbeveling van Thijs & Wullink (2008).

ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING (op basis van inventarisatie en eventueel ander bronnen)	
<i>Regionale archeologische en cultuurlandschappelijke context</i>	Het plangebied ligt op de stroomgordel van de Leuven-Verdriet en heeft op de IKAW deels een hoge archeologische trefkans (bijlage 2). Volgens de Cultuurhistorische Hoofdstructuur (CHS) van de provincie Gelderland heeft het deel van de onderzoekslocatie, waar de stroomgordel in de ondergrond voorkomt, eveneens een hoge verwachtingswaarde. Het merendeel van de structuren in de

	omgeving van de onderzoekslocatie dateert van na het jaar 1000 n. Chr. Op de stroomgordel van Leuven-Verdriet worden volgens Berendsen & Stouthamer (2001) bewoningssporen vanaf Romeinse Tijd aangetroffen. Er zijn op deze stroomgordel eveneens sporen aangetroffen uit de Middeleeuwen. Het plangebied bestaat voor een deel uit het archeologisch monument met een hoge archeologische waarde (monumentnr. 3773), dat bestaat uit een oude woongrond. Deze woongrond is vastgesteld in 1949 bij een bodemkartering. Er is toen aan het maaiveld aardewerk uit de Romeinse Tijd gevonden. In de omgeving van de onderzoekslocatie zijn nog twee andere monumenten aanwezig. Eén van deze monumenten bestaat eveneens uit een oude woongrond uit de Romeinse Tijd en ligt ook op de stroomgordel van Leuven-Verdriet (monumentnr. 4277). Ook hier is bij de bodemkartering uit 1949 Romeins aardewerk aangetroffen. Het andere monument bestaat eveneens uit een oude woongrond uit de Romeinse Tijd (monumentnummer 4276). Deze oude woongrond ligt echter op de stroomgordel van Molenveld. Ook dit monument is vastgesteld op basis van het aantreffen van Romeins aardewerk bij een bodemkartering. De kartering van dit stuk is uitgevoerd in 1956. In de omgeving van de onderzoekslocatie is een klein aantal waarnemingen bekend. De waarnemingen bestaan alle uit Romeins aardewerk en zijn gedaan bij de bodemkartering van 1949 (Thijs & Wullink 2008).
<i>Aard en ouderdom van de vindplaats(en) (indien al vooronderzoek heeft plaatsgevonden)</i>	Bij de bodemkartering die door de ROB in 1949 is uitgevoerd, zijn op het plangebied vondsten uit de Romeinse Tijd gedaan. Tijdens het onderzoek van Thijs & Wullink (2008) is, naast een grote hoeveelheid Romeins aardewerk, ook een kleine hoeveelheid aardewerk uit de Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd aangetroffen (bijlage 3). Uit het booronderzoek van Thijs & Wullink komt verder naar voren dat zich aan de oostkant van het plangebied de stroomgordel bevindt (bijlage 4) met ten westen daarvan de oude woongrond (bijlage 5). Op het terrein bevindt zich naar alle waarschijnlijkheid een nederzetting uit de Romeinse Tijd, gelegen op oeverafzettingen aangetroffen behorend tot de stroomgordel van Leuven-Verdriet.
<i>Gaafheid en conservering (structuren, sporen, vondsten, archeozoologische en botanische resten)</i>	Het vondstmateriaal dat tot op heden op het plangebied is aangetroffen, bestaat uit aardewerk, dat een goede conservering heeft. Op de locatie van monumentnummer 3773 is direct onder het maaiveld een laag bruinigrijze sterk siltige klei aangetroffen die beschouwd kan worden als oude woongrond. De laag heeft een dikte van 30 tot 50 cm. Op sommige plaatsen bevindt zich hierboven een laagje komafzettingen. Ter plaatse van de crossbaan is de oude woongrond reeds vergraven. Gezien de bodem op het plangebied, die bestaat uit poldervaaggrond, mag worden aangenomen dat de conservering van organische resten goed zal zijn.
<i>Archeologische stratigrafie en diepte van vondstlagen</i>	De oude woongrond bevindt zich op een diepte van tot ca. 50 cm beneden maaiveld. Ter plaatse van de crossbaan ligt de oude woongrond vlak aan de oppervlakte of is het reeds vergraven. Met name op het terreindeel waar opslag plaatsvindt van materiaal van het aannemingsbedrijf is het bodemprofiel gedeeltelijk vergraven (boringen 2, 3, 6, 10, 13 en 59, zie bijlagen 3 t/m 5). Ook is het bodemprofiel ter plaatse van boringen 2 en 59 beïnvloed door

	olieproducten. De top van boring 24 was vergraven door de aanleg van een paardenbak. Ter plaatse van het centrale deel van de ijsbaan (boringen 5, 12, 13, 22 en 33) is het bodemprofiel afgetopt.
<i>Begrenzing en oppervlakte van de totale vindplaats (dus ook buiten het plangebied)</i>	Niet bekend.
<i>Begrenzing en oppervlakte van (het deel van) de vindplaats binnen het plangebied</i>	De vindplaats omvat in ieder geval het AMK terrein. Op de locatie van de crossbaan, die direct ten oosten van het AMK terrein ligt, zijn echter ook archeologische vondsten gedaan. Ook vallen boringen 17, 20 en 49 –waarin wel oude woongrond is aangetroffen- buiten de begrenzing van het AMK terrein. Eén van de doelen van dit onderzoek is echter om de exacte grenzen van de vindplaats te achterhalen.
<i>Structuren en sporen</i>	Te verwachten structuren en grondsporen zijn nederzettingssporen zoals plattegronden van huizen, schuren en opslaggebouwtjes (spiekers) met daarnaast omheiningen, hutkommen, waterputten en (afval)kuilen. Daarnaast kunnen verkavelings- of afwateringsgreppels worden aangetroffen.
<i>Anorganisch artefacten</i>	Te verwachten anorganische artefacten betreffen aardewerk, huttenleem, keramische artefacten, bouw materiaal, natuursteen, metaal en glas.
<i>Organisch artefacten</i>	Te verwachten organische artefacten betreffen hout, houtskool en leer.
<i>Archeozoölogische en botanische resten</i>	Archeozoölogische en botanische resten, in de vorm van dierlijk botmateriaal, zaden en pollen zullen gezien de bodem te verwachten zijn. De botanische resten zullen met name in diepere sporen zoals waterputten aanwezig zijn.
<i>Beperkingen (memoRIA 6)</i>	De kans is aanwezig dat de archeologische resten ter plaatse van de crossbaan reeds zijn aangetast of zelfs verdwenen, aangezien deze zeer dicht onder het maaiveld liggen en voor de aanleg van de crossbaan grond is verwijderd- de sporen en vondsten liggen hier aan de oppervlakte. Ook eventuele archeologische sporen in de buurt van het aannemersbedrijf en de ijsbaan kunnen zijn aangetast, aangezien uit de boringen blijkt dat de grond hier verstoord of afgetopt is (Thijs & Wullink 2008).

VRAAGSTELLING

<i>Geraadpleegde bronnen en partijen</i>	Het onderzoek sluit aan bij eerdere onderzoek die gedaan zijn in het rivierengebied naar nederzettingen op oeverwallen in de Romeinse Tijd (en Middeleeuwen), zoals bijvoorbeeld Kesteren-de Woerd (Sier & Koot 2001) en momenteel te Tiel-Medel II. In een breder kader heeft het onderzoek betrekking tot Archeoregio 13 (Utrechts Gelders rivierengebied) van de Nationale Onderzoeksagenda Archeologie (NOaA), hoofdstukken 18 (de Romeinse tijd in het Midden-Nederlandse rivierengebied en het Zuid-Nederlandse dekzand- en lössgebied) en 21 (het rivierengebied in de Middeleeuwen en de vroegmoderne tijd).
<i>Onderzoeksvragen (wat moet worden opgelost)</i>	Het onderzoek moet een antwoord geven op de volgende onderzoeksvragen: 1 Bevinden zich in de proefsleuven op het plangebied archeologische sporen en vondsten en zo ja, waaruit bestaan deze en wat is de datering?

	2 Vormen de aangetroffen sporen en structuren één of meerdere afzonderlijke vindplaatsen en zo ja, wat is de exacte omvang in horizontale en verticale zin van elke afzonderlijke vindplaats? 3 Wat is de conservering van de sporen en vondsten? 4 Is in de sporen en vondsten een fasering aan te brengen? 5 Hoe was de nederzetting ingericht per bewoningsperiode? 6 Kent de nederzetting een continue bewoning of zijn er aanwijzingen dat het terrein bewoningshiaten kent? 7 Is er iets te zeggen over de voedsleconomie van de bewoners in de verschillende perioden van bewoning? 8 Zijn er aanwijzingen voor begravingen/ een grafveld? 9 Wat is er te zeggen over de locatie van de vindplaats(en) in het toenmalige, dynamische rivierenlandschap en het gebruik van de bewoners van dit landschap?
Aanbevelingen	Aan de hand van het IVO dmv proefsleuven wordt een aanbeveling gedaan met betrekking tot de verdere archeologische besluitvorming omtrent het plangebied. Deze aanbeveling kan bescherming van het gebied of (gedeeltelijke) opgraving inhouden.

METHODEN EN TECHNIEKEN (veldwerk)	
<i>Strategie</i>	Van het totale oppervlak van het onderzoeksterrein, 10 ha, is 8,6 ha vrij toegankelijk. Hiervan wordt ca. 6% onderzocht. Dit komt op 5160 m². Op dit terrein worden 23 sleuven van 5 m breed en 45 m lang aangelegd. Aangezien het oostelijk deel van het terrein, de stroomgordel, volgens de IKAW een hoge trefkans heeft op archeologie (bijlage 2) en in het westen van het terrein het AMK terrein ligt, dient het gehele plangebied onderzocht te worden. Derhalve dienen de sleuven op het onderzoeksgebied zo te worden aangelegd, dat het gehele plangebied zo evenredig mogelijk wordt onderzocht (bijlage 6). De overige 1,4 ha is momenteel bebouwd, verhard of anderszins in gebruik, waardoor het aanleggen van proefsleuven in deze fase van het onderzoek niet opportuun is. Mochten de resultaten van het proefsleuvenonderzoek hier aanleiding toe geven, dan dient dit laatste terreindeel in volgend stadium te worden onderzocht.
<i>Methoden en technieken</i>	De proefsleuven worden als volgt aangelegd: Er dient minimaal één vlak te worden aangelegd, vlak onder de bouwvoor. Dit vlak dient laagsgewijs te worden aangelegd tot op het niveau waar sporen en/of structuren zich duidelijk aftekenen. Eventuele tussenvlakken dienen tijdens het verdiepen goed worden afgezocht met een metaaldetector. Het graafwerk wordt verricht door een graafmachine met een schaafbak. Ter plaatse van de crossbaan dient de bodem in de proefsleuven alleen te worden opgeschoond, aangezien hier het archeologisch niveau al bereikt is. Dit geldt ook voor proefsleuven die worden aangelegd in de ijsbaan.

	Vondsten die aan grondsporen kunnen worden gerelateerd, worden per grondspoor verzameld. Bij afwezigheid van sporen worden vondsten verzameld in vakken van 5 bij 5 m. Er dient zagezeggd gebruik gemaakt te worden van de metaaldetector, zowel bij het aanleggen van het vlak als bij het doorzoeken van het stort. De leesbare vlakken worden getekend (schaal 1:50), gefotografeerd en gewaterpast. In geval van het aanleggen van één vlak, wordt slechts een aantal van de grondsporen gecoupeerd om de aard en de gaafheid van de sporen (en daarmee de vindplaats) te bepalen. Indien er nog wordt verdiept, worden kleine en ondiepe sporen gecoupeerd. De coupes worden getekend (schaal 1:20) en, indien zinvol, gefotografeerd. Er wordt per proefsleuf een lengteprofiel gedocumenteerd. Indien zich binnen het vlak nog antropogene lagen bevinden, dient langs het te documenteren profiel te worden verdiept tot aan de onderzijde van alle sporen of lagen. Indien zich archeologische fenomenen in deze profielen bevinden, worden deze getekend (schaal 1:20), anders volstaat beschrijving en fotografie van minimaal drie profielkolommen per proefsleuf. Na afloop worden de proefsleuven weer dichtgemaakt.
<i>Bouwstenen</i> (zie KNA 3.1 bijlage 1)	Zie KNA Bijlage I Bouwstenen, p. 18 (www.sikb.nl).
<i>Structuren en grondsporen</i>	Structuren worden al zoveel mogelijk in het veld geanalyseerd en beschreven. Structuren worden zoveel mogelijk onaangetast gelaten. Van de grondsporen wordt maximaal 10 % nader gedocumenteerd. Grote sporen zoals grote afvalkuilen, waterputten en hutkommen worden bij voorkeur onaangetast gelaten; hooguit kan dmv van een boring de resterende diepte worden bepaald, met oog op de gaafheid van de sporen.
<i>Anorganisch artefacten</i>	Anorganische artefacten worden per vak van 5 bij 5 m of per grondspoor verzameld.
<i>Organisch artefacten</i>	Organische artefacten worden aangetroffen, per grondspoor of gesloten vondstcomplex verzameld als monster (houtmonster, houtskoolmonster e.d.)
<i>Archeozoölogische en botanische resten</i>	Archeozoölogische en botanische resten worden verzameld per vak van 5 bij 5 m (grote faunaresten), grondspoor of gesloten vondstcontext, al naar gelang de aard van de resten als monster (algemeen monster, botmonster, zadenmonster). Deze worden gezeefd over een maaswijdte van 2 mm.
<i>Overige resten</i>	Niet van toepassing

EVALUATIERAPPORT, UITWERKING EN CONSERVERING (nadere eisen t.a.v. vorm, niveau van uitwerking, termijnen, etc)	
<i>Structuren, grondsporen, vondstspredingen</i>	De structuren, grondsporen en vondstspredingen dienen te worden uitgewerkt door de projectleider/senior archeoloog; vondstspredingen eventueel in overleg met materiaalspecialisten
<i>Analyse fysische-geografie</i>	De uitwerking van de fysisch-geografische gegevens dient te worden gedaan door de projectleider/senior archeoloog, eventueel in samenwerking met een fysisch-geograaf.
<i>Anorganisch artefacten</i>	De anorganische artefacten dienen door de betreffende

	materiaalspecialisten te worden gedetermineerd en beschreven (aardewerk, metaal, steen e.d.).
<i>Organisch artefacten</i>	Organische resten dienen te worden geanalyseerd en beschreven door een houtspecialist of een specialist leer.
<i>Archeozoölogische en botanische resten</i>	Archeozoölogische en botanische resten dienen te worden geanalyseerd en beschreven door een archeozoologisch en/of archeobotanisch materiaalspecialist. Voor paleo-ecologische monsters geldt dat deze door de specialisten geselecteerd dienen te worden uit goed gedateerde en met voorkeur gesloten contexten.
<i>Beeldrapportage (objecttekeningen, foto's, kaarten, e.d.)</i>	Bij de uitwerking worden objectfoto's van het vondstmateriaal gemaakt en digitaal kaartmateriaal (puttenkaart, sporenkaart, eventueel verspreidingskaarten van het vondstmateriaal). In overleg met de opdrachtgever kunnen van bepaalde archeologische vondsten objecttekeningen worden gemaakt
<i>Conservering materiaal</i>	Metalen, houten en leren voorwerpen dienen te worden geconserveerd, in overleg met de gemeentelijk depotbeheerder.

RAPPORTAGE	
<i>Uitvoeringsperiode uitwerking; opleveringstermijn (concept)eind-/tussenrapport</i>	Na het beëindigen van het veldwerk wordt een evaluatierapport opgesteld, met daarin, naast de eerste resultaten, een overzicht van het aangetroffen vondstmateriaal. De oplevertermijn van dit evaluatierapport wordt in overleg met de opdrachtgever vastgesteld. In het evaluatierapport dient een overzichtskaart (digitaal) met een globale fasering te worden opgenomen. Daarnaast dient er een scan en een waardering van de monsters en de vondsten en een voorstel voor uitwerking van de analyse, vondsten of monsters in het rapport te worden opgenomen. Het evaluatierapport wordt ter besluitvorming voorgelegd aan de opdrachtgever/het bevoegd gezag. Na het selectiebesluit dient met de uitwerking te worden gestart en dient het conceptrapport uiterlijk na drie maanden (na gunning uitwerking) te worden opgeleverd. Na toetsing van het concept dient het definitief rapport na vier weken te worden opgeleverd.
<i>Procedure toetsing eind-/tussenproduct door bevoegd gezag</i>	Het rapport dient te worden getoetst door een ter zake kundig vertegenwoordiger van het bevoegd gezag. Het bevoegd betreft gemeente Zaltbommel, in de persoon van mevr. M. Sanders.
<i>Inhoud eind-/tussenrapport</i>	Volgens kna-specificatie OS 15.
<i>Verschijsing en oplage eindrapport en/of specialistisch deelrapport</i>	Het eindrapport wordt geleverd door de uitvoerende partij, na het doorvoeren van eventueel commentaar van opdrachtgever/ het bevoegd gezag. Het onderzoeksmeldingsnummer van het onderzoek moet in het eindrapport vermeldt worden. Exemplaren van het eindrapport gaan naar de opdrachtgever, de gemeente Zaltbommel, de provincie Gelderland, de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurhistorie en Monumenten en het Gelders Archeologisch Centrum G.M. Kam. Afhankelijk van de aangetroffen archeologica en daarmee de rapportagevorm (bij weinig resultaat een rapport, bij veel resultaat een publicatie) wordt in geval van een publicatie ook naar iedere universiteitsbibliotheek en naar de Koninklijke Bibliotheek een exemplaar gestuurd.

DEPONERING	
<i>Zie eisen betreffend depot</i>	De vondsten worden gedeponeerd in het Gelders Archeologisch Centrum G.M. Kam, volgens de eisen van het depot.
<i>Te leveren product</i>	De waardering van de onderzoekslocatie dient te resulteren in een standaardrapport en deze dient te voldoen aan de eisen van de KNA 3.1, specificatie VS05.
<i>Termijn overdracht van vondsten, monsters en documentatie</i>	Conform de KNA , versie 3.1 (www.sikb.nl).
<i>e-depot (zie protocol depotbeheer DS05)</i>	Het goedgekeurde PvE (inclusief onderzoekmeldingsnummer) wordt geplaatst in het e-depot. Binnen 2 jaar na afronding van het veldwerk alle conform PvE gespecificeerde digitale producten overdragen aan het e-depot (www.edna.nl) onder vermelding van het onderzoeksmeldingsnummer.

WIJZIGINGEN T.O.V. HET VASTGESTELDE PvE	
<i>Wijzigingen tijdens het veldwerk</i>	Indien tijdens het veldwerk wijzigingen t.o.v. het PvE ontstaan, worden deze met de opdrachtgever en het bevoegd gezag besproken.
<i>Belangrijke wijzigingen</i>	Onderstaande belangrijke wijzigingen worden te allen tijde aantoonbaar voorgelegd aan de opdrachtgever en de bevoegde overheid: • Afwijking van de archeologische verwachting • Wijzigingen van de gehanteerde onderzoeksmethode • Wijzigingen van de fysieke en/of technische omstandigheden • Vastleggen overleg- en evaluatiemomenten
<i>Procedure van wijziging na de evaluatiefase van het veldwerk</i>	Wijzigingen dienen te worden voorgelegd aan het bevoegd gezag en opdrachtgever.
<i>Procedure van wijziging tijdens uitwerking en conservering</i>	Wijzigingen dienen te worden voorgelegd aan het bevoegd gezag en opdrachtgever.

RANDVOORWAARDEN en AANVULLENDE EISEN	
<i>Personele randvoorwaarden</i>	Het onderzoek dient onder supervisie te staan van een senior archeoloog, de dagelijkse leiding dient in handen te zijn van een KNA archeoloog/projectleider, aantoonbare ervaring van onderzoek in betreffende regio is wenselijk. Naast deze dient het team minimaal te bestaan uit een veldtechnicus en een archeologisch veldmedewerker.
<i>Uitvoeringsperiode en opleveringstermijn veldwerk</i>	Nader vast te stellen, in overleg met de opdrachtgever.
<i>Uitvoeringscondities veldwerk</i>	Toegankelijkheid, vergunningen, betredingstoestemming, en

	bereikbaarheid dienen door de opdrachtgever worden geregeld. De KLICmeldingen en het leveren van de graafmachine dienen door de uitvoerende instantie worden geregeld. De start van het veldwerk dient te worden gemeld bij de opdrachtgever en de vertegenwoordiger van het bevoegd gezag.
<i>Kwaliteitsbewaking, toezicht, overleg en evaluatie</i>	De projectleider/senior archeoloog is verantwoordelijk voor de complete kwaliteitsbewaking, het toezicht en de verschillende overlegvormen tijdens het veldwerk. Belangrijke bevindingen dienen te worden gemeld bij de vertegenwoordiger van het bevoegd gezag. Na afloop van het veldwerk wordt met de opdrachtgever een evaluatiemoment ingelast.
<i>Selectieprocedure tijdens het veldwerk (i.h.b. bij archeologische begeleiding)</i>	N.v.t.

LITERATUUR EN BIJLAGEN	
<i>Literatuur</i>	Berendsen, H.J.A. & E. Stouthamer, 2001. <i>Palaeogeographic development of the Rhine-Meuse delta, The Netherlands</i>. Assen. Sier, M.M. & C.W. Koot (red.), 2001. Archeologie in de Betuweroute. Kesteren- De Woerd. Bewoningssporen uit de IJzertijd en de Romeinse tijd. Utrecht (<i>Rapportage Archeologische Monumentenzorg</i> 82). Thijs, W.J.F. & A.J. Wullink, 2008. Een archeologisch bureau-onderzoek en inventariserend veldonderzoek door middel van boringen op ontwikkelingslocatie bedrijventerrein De Langerak te Brakel, gemeente Zaltbommel (Gld.). Geldermalsen (<i>ARC-Rapporten</i> 2008-77).
<i>Bijlagen</i> <i>Bijlagen voor zover relevant bij de inventarisatie (resultaten van het tot dusver uitgevoerde onderzoek), vraagstelling en veldwerk dienen leesbaar te worden meegeleverd.</i>	Bijlage 1 Topografische kaart met in blauw aangegeven het onderzoeksgebied (Bron: Google Earth). Bijlage 2 Uitsnede van de IKAW en AMK kaart, met in blauw aangegeven het onderzoeksgebied (Uit: Thijs & Wullink 2008). Bijlage 3 Het plangebied met de verspreiding van het tijdens het booronderzoek aangetroffen aardewerk (Uit: Thijs & Wullink 2008). Bijlage 4 Het plangebied met de ligging van de stroomgordel (Uit: Thijs & Wullink 2008). Bijlage 5 Het plangebied met de ligging van de oude woongrond (Uit: Thijs & Wullink 2008). Bijlage 6 Puttenplan, geplot op de topografische kaart. Kaart: B. Schomaker, ARC bv.



© 2008 Tele Atlas

294 m

Pointer 51°48'17.83" N 5°04'40.72" E

elev 0 m Streaming 32%

Eye alt 1.02 km

