

PROGRAMMA VAN EISEN

LOCATIE	<i>Gemeente:</i> Venlo <i>Project:</i> Bosserhofweg te Tegelen <i>Plaats:</i> Tegelen <i>Toponiem:</i> Locatie Bosserhofweg / Hulsterweg / A73
PROJECT	Kantoorloren Ernst & Young

PLAATS BINNEN ARCHEOLOGISCH PROCES	
Inventariserend veldonderzoek (IVO)	Proefsleuven

OPSTELLER	Naam, adres, telefoon, e-mail	datum	paraaf
Auteurs			
<i>Opsteller(s) PvE:</i>	Drs. E. Rondags RAAP Zuid-Nederland De Savornin Lohmanstraat 11 6004 AM Weert Tel: 0495-513555 E-mail: e.rondags@raap.nl	22/10/2009	
<i>Projectleider (senior archeoloog):</i>	Marc Verhoeven RAAP Zuid-Nederland e-mail: m.verhoeven@raap.nl	22/10/2009	
<i>RAAP-Projectcode van dit PvE</i>	12480TBOS2		

OPDRACHTGEVER	Naam, adres, telefoon, e-mail	datum	paraaf
	Van Wijnen Projectontwikkeling Zuid B.V. de heer R. Verkou Postbus 5110 6130 PC Sittard Tel: 046-4204500 E-mail: r.verkou@vanwijnen.nl		

BEVOEGD GEZAG	Naam, adres, telefoon, e-mail	datum	Paraaf
Gemeente Venlo	Gemeente Venlo Dhr. M.T.R.M. Dolmans Afdeling Ruimtelijke Ontwikkeling Postbus 3434 5902 RK Venlo Tel: 077-3596988 E-mail: mtrmdolmans@venlo.nl		

Adviseur namens bevoegd gezag	Naam, adres, telefoon, e-mail	datum	paraaf
	Niet van toepassing		

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

DATUM ONDERZOEK	
Start	Nog niet bekend
Duur	Nog niet bekend

BASISGEGEVENS	
Projectnaam	Programma van Eisen, Bosserhofweg te Tegelen, gemeente Venlo
Provincie	Limburg
Gemeente	Venlo
Plaats	Tegelen
Toponiem	Bosserhofweg
Gemeentecode	TBOS2
Kaartblad	58 E Volgens topografische kaart schaal 1:25000
X – coördinaat	208471 (centrumcoördinaten)
Y – coördinaat	373623 (centrumcoördinaten)
Kadaster-nr	Kadastrale gemeente: Venlo Sectie: T Nummer(s): 501
CMA/AMK-status	Niet van toepassing
CAA-nr.	Niet van toepassing
CMA-nr.	Niet van toepassing
ARCHIS-monument-nr	Niet van toepassing
ARCHIS-waarnemings-nr	Niet van toepassing
CIS-code (onderzoeksmeldingsnummer)	Voor aanvang van het onderzoek dient de CIS-code aangevraagd te worden bij de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM).
Oppervlakte plan- of onderzoeksgebied	Circa 8.000 m ²
Huidig grondgebruik	Hoofdzakelijk weiland. Op de locatie waar een rotonde wordt gerealiseerd is reeds een weg (N271).

PERIODE(N)	COMPLEXTYPE(N)
Vroege Prehistorie	Gezien de relatief hoge ligging van het plangebied op een terras uit de Allerød, en de reeds bekende vuursteenvondsten in de directe omgeving (ARCHIS waarnemingsnr. 29.202, op circa 50 m ten noordoosten van het plangebied),

	zijn vuursteenvindplaatsen van jager-verzamelaars niet uit te sluiten.
Late Prehistorie	Hoge verwachting voor nederzettingssporen van landbouwers uit de late prehistorie. In de directe omgeving (op een afstand van 50 tot 150 m ten noordoosten) van het plangebied zijn fragmenten van één of meerdere maalstenen en handgevormd aardewerk uit de IJzertijd aangetroffen (ARCHIS waarnemingsnrs. 15.468, 29.202, 51.128 en 407.637).
Romeinse tijd	Zeer hoge verwachting voor nederzettingssporen (villacomplex) uit de Romeinse tijd gezien de grote hoeveelheid Romeins bouwmateriaal uit de directe omgeving van het plangebied (vondsten dhr. Schreurs en ARCHIS waarnemingsnr. 154.469). Op circa 250 m ten noordwesten van het plangebied is een Romeinse oven gevonden (AMK monumentennr 1.510). Structuren van lokale ambachtelijke of industriële activiteiten (bijv. dakpanovens, pottenbakkersovens) zijn daarom ook niet uit te sluiten binnen het plangebied.
Middeleeuwen en Nieuwe tijd	Vanwege de ligging van het plangebied tegen de historische omgrachte hoeve Hulsforthof, is de verwachting om ontginningssporen en perceelsgrenzen uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd (bijv. greppels) aan te treffen hoog.

1. Doel en reden van het onderzoek

Doel	<p>Het doel van inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven is om vast te stellen of zich binnen de begrenzing van het plangebied (figuur 1) archeologische sporen en/of resten bevinden.</p> <p>Indien archeologische sporen en/of resten worden aangetroffen, dienen voldoende betrouwbare gegevens vastgesteld te worden ten aanzien van de inhoudelijke en fysieke kwaliteit van de locatie (aard, ouderdom, omvang, gaafheid, conservering) om tot een waardestelling te komen van de archeologische resten.</p> <p>Het proefsleuvenonderzoek dient voldoende gegevens op te leveren om uitspraken te kunnen doen over de behoudenswaardigheid van een vindplaats. Op basis van de resultaten van het vervolgonderzoek neemt het bevoegd gezag een beslissing over het vervolgtraject. Hierbij bestaan 3 mogelijke uitkomsten:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Het plangebied is niet archeologisch waardevol: geen verdere restricties voor de planvorming. ○ Het plangebied is archeologisch waardevol: bescherming <i>ex situ</i>, de archeologische resten worden opgegraven. ○ Het plangebied is archeologisch waardevol: bescherming <i>in situ</i>, de archeologische resten worden
-------------	--

	ter plaatse beschermd.
Reden	<p>Dit archeologisch onderzoek is nodig in verband met de voorgenomen realisatie van een kantoorstoren voor Ernst & Young en de daarmee gepaarde bestemmingsplanwijziging. Op de locatie zal een kantoorstoren gerealiseerd worden, die zal bestaan uit 10 verdiepingen, met daaronder een twee laagse parkeerkelder (4.300 m²). De toekomstige verstoringsdiepte zal circa 6 m beneden maaiveld bedragen.</p> <p>Bovendien zal in het noorden van het plangebied een rotonde gerealiseerd worden.</p> <p>De voorgenomen bouwwerkzaamheden zullen de eventueel aanwezige archeologische waarden in het plangebied verstoren.</p>
Selectiebesluit	<p>Het onderzoek is gebaseerd op het besluit van de gemeente Venlo. Dit besluit houdt in dat het gegeven advies in het Synthegra Archeologie rapport P0502771 door de gemeente Venlo wordt onderschreven en overgenomen.</p> <p>Het selectiebesluit is van toepassing op het huidige plangebied minus de rotonde. De locatie waar de rotonde zal gerealiseerd worden is dus bijkomend ten opzichte van het plangebied van het vooronderzoek. Aangezien de archeologische verwachting van het bijkomend stukje plangebied niet wezenlijk anders is, is het eveneens in dit Programma van Eisen meegenomen. Het bevoegd gezag, de gemeente Venlo (dhr. M. Dolmans) is met deze werkwijze akkoord (mail 04/03/2009).</p>

2. Resultaten van het tot dusver uitgevoerde onderzoek	
Administratieve gegevens	
Bureauonderzoek	
Uitvoerder	Synthegra BV
Uitvoeringsperiode	Januari-februari 2008
Publicatie	Rondags E. en R. Paulussen, 2008: Inventariserend veldonderzoek, deel karterend booronderzoek. Bosserhofweg te Tegelen, gemeente Venlo. <i>Synthegra Archeologie Rapport P0502771</i> , Weert.
Overig onderzoek (IVO-overig, IVO-proefsleuven, AB, etc.)	
Uitvoerder	Synthegra BV
Uitvoeringsperiode	Januari-februari 2008
Uitvoeringsmethode	Inventariserend veldonderzoek: karterende fase - booronderzoek
Publicatie	Rondags E. en R. Paulussen, 2008: Inventariserend veldonderzoek, deel karterend booronderzoek. Bosserhofweg te Tegelen, gemeente Venlo. <i>Synthegra Archeologie Rapport P0502771</i> , Weert.
Bewaarplaats van vondsten en documentatie	

De documentatie van het reeds uitgevoerde vooronderzoek bevindt zich in het archief van Synthebra BV te Valkenswaard onder de projectcode P0502771. Tijdens het reeds uitgevoerde onderzoek is geen vondstmateriaal verzameld.			
Resultaten: landschappelijke en aardwetenschappelijke context			
Huidig grondgebruik; (sub) recente ingrepen en verstoringen	<p>Uitgezonderd het noordelijk deel (bestaande weg), is het plangebied momenteel in gebruik als weide voor pony's. Tot in het recente verleden heeft het plangebied steeds een functie gekend als bouwland (o.a. aspergeteelt).</p> <p>Tijdens het reeds uitgevoerde booronderzoek werd geen diepgaande bodemverstoring waargenomen (zie figuur 2). De bodem vertoont een AC-profiel. In het noordelijk deel van het plangebied (ter plaatse van boringen 8, 9 en 10) werd tussen de Ap- en de C-horizont een verstoorde laag aangetroffen. De diepte van de verstoring varieert tussen 50 tot 60 cm beneden maaiveld.</p>		
NAP-hoogte maaiveld	Circa 20 m +NAP	Grondwatertrap	V
Fysiek-landschappelijke, geologische, geomorfologische en bodemkundige kenmerken	<p>Geologie en geomorfologie</p> <p>Het landschap is in deze regio grotendeels bepaald door de Maas. Door klimaatsveranderingen in voornamelijk het laat-Pleistoceen trad een voortdurende afwisseling op tussen perioden met insnijding (voornamelijk tijdens de interglacialen of tussenijstijden) en accumulatie (voornamelijk tijdens de glacialen of ijstijden). Deze afwisseling leidde in combinatie met tektonische opheffing tot het ontstaan van een terrassenlandschap in het Maasdal.</p> <p>Op basis van de geomorfologische kaart ligt het plangebied waarschijnlijk tussen twee voormalige rivierbeddingen in op een terrasniveau, dat tijdens het warmere Allerød-interstadiaal (circa 11.800-11.000 C14-jaren geleden) de actieve riviervlakte vormde, toen de Maas een meanderend patroon vertoonde.</p> <p>Het plangebied bestaat geologisch gezien uit laat-pleistocene Maasafzettingen (oude rivierklei) die tot de Formatie van Kreftenheye worden gerekend.</p> <p>Bodem</p> <p>In het plangebied komen poldervaaggronden in sterk zandige klei voor. Onder de bruingrijze Ap-horizont bevindt zich, op een diepte van circa 30 tot 40 cm beneden maaiveld, de sterk zandige en roestige C-horizont. De grens tussen de Ap- en de C-horizont is over het algemeen scherp. Enkel in de meest noordelijke boringen (boringen 8, 9 en 10) werd er tussen de Ap- en C-horizont een verstoorde laag aangetroffen.</p> <p>Over het algemeen kan op basis van het reeds uitgevoerde booronderzoek gesteld worden dat de bodem in het plangebied intact is, uitgezonderd in het noorden (boringen 8 t.m.10). In boring 5 werd onder de Ap-horizont een verbruiningslaag opgemerkt, die de intactheid van de bodem daar bevestigd.</p>		

<p>Cultuurlandschappelijke en historisch-geografische kenmerken</p>	<p>Op 19^e eeuws historisch kaartmateriaal bevindt het plangebied zich in het nagenoeg onbebouwde gebied tussen Tegelen (in het zuidwesten) en Venlo (in het noordoosten), en bestaat het uit bouwland. De weg (huidige N271) in het noorden van het plangebied, is al aanwezig. Mogelijk liep er doorheen het plangebied nog een noord-zuid gerichte veldweg.</p> <p>Net ten westen van het plangebied ligt het Hulsforthof, een omgrachte hoeve met binnenhof die in elk geval tot 1545 teruggaat. Momenteel is deze hoeve geregistreerd als Rijksmonument (nr. 37161).</p> <p>Ten zuidwesten van het plangebied bevinden zich pannenfabrieken. Deze fabrieken zijn kenmerkend voor Tegelen vanwege de aanwezigheid van het Laagpakket van Tegelen in de ondergrond. Deze laag bestaat uit klei die in Tegelen ontgonnen wordt. De traditie van het vervaardigen van pannen en keramiek gaat in Tegelen terug tot in de Romeinse tijd. De naam Tegelen is mogelijk afkomstig van het Latijnse woord <i>tegula</i>, dat dakpan betekent. Een bekende archeologische vondst hieromtrent in Tegelen is de Romeinse pannenoven die zich op circa 250 m ten noordwesten van het plangebied bevindt (AMK-monumentennr. 1.510).</p>
Resultaten: perioden en sites	
<p>Regionale archeologische context</p>	<p>In de (directe) omgeving van het plangebied zijn meerdere archeologische waarnemingen uit de prehistorie en Romeinse periode bekend.</p> <p>Op circa 50 m ten noordoosten van het plangebied werd handgevormd aardewerk uit de IJzertijd en vuurstenen artefacten uit het Neolithicum aangetroffen (ARCHIS waarnemingsnrs. 29.202). Deze vindplaats is door RAAP in 2003 middels een booronderzoek nader onderzocht. Hieruit bleek dat de vindplaats verstoord was (Demey 2003). Op circa 150 m ten noordoosten van het plangebied werd een kling uit de periode Laat Paleolithicum – Neolithicum en handgevormd aardewerk uit de periode IJzertijd – vroege Romeinse tijd aangetroffen (ARCHIS waarnemingsnrs. 15.468, 51.128 en 407.637). De kling is mogelijk een losse vondst, maar landschappelijk gezien komt de locatie in aanmerking voor de eventuele aanwezigheid van een jager-verzamelaarsvindplaats. Het aardewerk is mogelijk afkomstig van een nederzetting uit de IJzertijd (Robberechts 2003). Op circa 50 m ten noordwesten van het plangebied werd aardewerk en een maalsteen aangetroffen uit de Romeinse tijd. Dhr. W. Schreurs, amateur-archeoloog en woonachtig in het Hulsforthof, heeft overigens twee kratten vol met Romeins aardewerk (resten van amforen) en fragmenten van Romeinse dakpannen. Deze zijn afkomstig uit de directe omgeving van de aan het plangebied grenzende Hulsforthofhoeve.</p>
<p>Aard en ouderdom van de vindplaats</p>	<p>Niet van toepassing. Er is nog geen vindplaats gelokaliseerd in het plangebied.</p>

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 (het deel van) de vindplaats binnen het plangebied	Niet van toepassing. Er is nog geen vindplaats gelokaliseerd in het plangebied.
Archeologische stratigrafie en diepte van vondstlagen	Op basis van de tot nu toe uitgevoerde onderzoeken is het niet mogelijk een uitspraak te doen over archeologische stratigrafie en diepte van vondstlagen. Het leesbaar vlak wordt over het algemeen verwacht op een diepte van 30 tot 40 cm beneden maaiveld, d.w.z. direct onder de Ap-horizont. In het noordelijk deel van het plangebied, waar er een diepere versterking aanwezig is, bevindt zich het leesbare vlak op een diepte vanaf circa 50 cm beneden maaiveld.
Archeologische verwachting op basis van het vooronderzoek	
Structuren en sporen	<p>Jager-verzamelaars Vindplaatsen van jager-verzamelaars worden voornamelijk gekenmerkt door een strooiing van vuursteenartefacten. Grondsporen worden nauwelijks aangetroffen omdat deze niet diep werden ingegraven. Uit het booronderzoek bleek dat de bodem nog relatief intact is. Eventueel aanwezige vuursteenconcentraties zijn waarschijnlijk opgenomen in de Ap-horizont of mogelijk nog ten dele <i>in situ</i> aanwezig zijn, net onder de bouwvoor. In het noordelijk deel van het plangebied zijn deze, indien aanwezig, waarschijnlijk integraal opgenomen in de Ap-horizont.</p> <p>Landbouwers Vindplaatsen van landbouwers worden gekenmerkt door archeologisch vondstmateriaal (aardewerk, verbrande leem, (vuur)steen, glas, metaal) en archeologische grondsporen (greppels, (paal)kuilen, waterputten, graven). De grondsporen zijn, in vergelijking met de oppervlakkige sporen van jager-verzamelaarsvindplaatsen, dieper ingegraven en dus beter bewaard. Ook in het noordelijk deel van het plangebied kunnen diepere sporen nog ten dele bewaard zijn.</p> <p>Diepteligging Archeologisch leesbare vlakken bevinden zich net onder de Ap-horizont of onder de verstoorde laag, in de top van de C-horizont, vanaf een diepte vanaf circa 30 cm beneden maaiveld. Mogelijk zijn de eventueel aanwezige sporen niet goed zichtbaar vanwege de langdurige uitloging (infiltratie van water). Dit verschijnsel wordt ook wel verbruining genoemd.</p>

	Het is dus mogelijk dat eventueel aanwezige grondsporen pas op grotere diepte te onderscheiden zullen zijn (aangezien hier minder uitloging heeft plaatsgevonden).
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 <i>in een gedeelte van het jaar</i> (gemiddeld laagste grondwaterspiegel is dieper dan 120 cm – Mv) en vanwege een sterk ontkalkte bodem worden in het bovenste deel van het bodemprofiel geen goed geconserveerde organische artefacten verwacht. Dieper dan 120 cm –Mv, waar het grondwater permanent aanwezig is, kunnen eventueel aanwezige organische artefacten daarentegen wel redelijk tot goed geconserveerd zijn.
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 <i>in een gedeelte van het jaar</i> (gemiddeld laagste grondwaterspiegel is dieper dan 120 cm – Mv) en omwille van de goed ontkalkte bodem worden in het bovenste deel van het bodemprofiel geen goed geconserveerde paleo-ecologische resten verwacht. Dieper dan 120 cm –Mv, waar het grondwater pertinent aanwezig is, kunnen eventueel aanwezige paleo-ecologische resten daarentegen wel redelijk tot goed geconserveerd zijn.
Complexiteit	De technische, inhoudelijke en logistieke complexiteit wordt ingeschat als gemiddeld.

3. Vraagstelling

Onderzoekskader, relatie met NOA, synergie.	<p>In de Nationale Onderzoeksagenda Archeologie (NOaA, 2006, versie 1) zijn een aantal algemene aandachtspunten m.b.t. het gewenste archeologische onderzoek geformuleerd.</p> <p>Voor de Vroege Prehistorie (Paleolithicum, Mesolithicum, Vroeg- en Midden-Neolithicum; hoofdstuk 11 van de NOaA) van Zuid-Nederland dient aandacht te worden besteed aan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - landgebruik en nederzettingssystemen - voedsleconomie - begravingen en deposities van menselijke resten - culturele tradities en sociale relaties <p>Voor de late Prehistorie (Laat-Neolithicum, Brons- en IJzertijd; hoofdstuk 17 van de NOaA) van Zuid-Nederland dient met name aandacht te worden besteed aan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - de ontwikkeling van het cultuurlandschap
---	---

	<ul style="list-style-type: none"> - productie, distributie en gebruik van mobilia - de agrarische bestaansbasis - rituele praktijken - sociaal-politieke transformaties - de constructie van persoonsgebonden, lokale en bovenlokale identiteiten <p>Voor de Romeinse tijd van Zuid-Nederland (hoofdstuk 18 van de NOaA) zijn de volgende thema's aanbevolen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - romanisering - materiële cultuur - het cultuurlandschap <p>Voor de Middeleeuwen en de Vroegmoderne tijd in Zuid-Nederland (hoofdstuk 22 van de NOaA) gelden volgende onderzoeksthema's:</p> <ul style="list-style-type: none"> - mens en cultuurlandschap - nederzettingssystemen - identiteit en culturele differentiatie - materiële cultuur - stad en platteland in de Volle en Late Middeleeuwen - 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> <p>Naast de NOaA vormt ook het archeologisch onderzoek van het Maasdal een belangrijk kader. Verwezen wordt naar het project "Behoud en onderzoek van archeologische waarden in het Maasdal" (Stoepker et al, 2002). Doel van dit project was:</p> <ul style="list-style-type: none"> - het verkrijgen van een overzicht van en een inzicht in de bewoning en het landschapsgebruik van het holocene en pleistocene Maasdal in het verleden; - het gebruiken van de uitkomsten van het onderzoek – waar mogelijk – voor effectief en duurzaam behoud en beheer van archeologische waarden in het plangebied en aansluitende gebieden. - de ontwikkeling van het biotische en abiotische landschap; - het nederzettingssysteem en de infrastructuur; - synchrone en diachrone relaties tussen landschap, bewoning en andere vormen van landschapsgebruik. - de rol van de Maas binnen de infrastructuur, als kracht- en voedselbron, grondstofleverancier, grens en plaats
--	--

	voor deposities.
Onderzoeksvragen	<p>Het proefsleuvenonderzoek 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>Het proefsleuvenonderzoek dient, voor zover mogelijk, antwoord te geven op de volgende vragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Hoe ziet de geologische/bodemkundige opbouw van het plangebied eruit? ○ In welke mate is het gebied verstoord? ○ Zijn er archeologische sporen, resten of intacte vondstlagen aanwezig in het plangebied? ○ Indien er geen archeologische vindplaats is aangetroffen, wat zou daar een verklaring voor kunnen zijn? <p>Specifieke vragen indien archeologische sporen, resten of intacte vondstlagen worden aangetroffen tijdens het proefsleuvenonderzoek:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Van welk vindplaatstype is er sprake? ○ 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? En zo ja, welke? ○ Wat is de relatie tussen de vindplaats en het omringende landschap? ○ Is of zijn er behoudenswaardige vindplaatsen aanwezig binnen de grenzen van het plangebied?
Aanbevelingen	<p>Op basis van de resultaten van het archeologisch onderzoek dient een aanbeveling gedaan te worden betreffende een archeologisch verantwoorde omgang van het plangebied. Met betrekking tot die omgang zijn er een aantal opties:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Beschermen; ○ Archeologische begeleiding van de graafwerkzaamheden; ○ Definitieve opgraving; ○ Vrijgeven. <p>Op basis van de onderzoeksresultaten dient een goed afgewogen beslissing (selectiebesluit) door het bevoegd gezag gemaakt te kunnen worden.</p>
Beperkingen	-

4. Veldwerk	
Strategie	<p>Er dienen in het onderzoeksgebied 4 proefsleuven te worden aangelegd (zie puttenplan - figuur 3). De sleuven hebben een noordoost - zuidwest oriëntatie en worden parallel aangelegd met een tussenafstand van 25 m (vanaf het hart van de sleuven). Gelet op de kleine oppervlakte en de onregelmatige vorm van het plangebied is een regelmatig 'verspringend' proefsleuvengrid niet mogelijk. Om een zo gelijkmatig mogelijke verspreiding van de sleuven te krijgen is er gekozen om de sleuven in de lengte uit te breiden over het plangebied. Daardoor zijn er twee sleuven van 35, één van 60 m en één van 20 m. De breedte van elke sleuf bedraagt 4 m. Op deze wijze wordt circa 7,5 % (600 m²) van het onderzoeksgebied onderzocht. Indien het door omstandigheden (bijv. leidingen) niet lukt de proefsleuven conform puttenplan aan te leggen, dan kunnen de proefsleuven (deels) verschoven worden.</p> <p>Hiernaast kan nog optioneel 200 m² onderzocht te worden, in de vorm van uitbreidingen van bestaande of extra aan te leggen proefsleuven, naar inzicht van de uitvoerende archeoloog. Op deze wijze kan maximaal 10 % (800 m²) van het onderzoeksgebied onderzocht worden. Deze extra vierkante meters kunnen bijvoorbeeld ingezet worden in het noordelijk deel van het plangebied op de locatie van de toekomstige rotonde. Aangezien er op dit moment al een weg aanwezig is, is het moeilijk reeds een uitspraak te doen over een eventueel aan te leggen proefsleuf of kijkgat.</p> <p>Bij alle aan te leggen proefsleuven moet met de vondst van vuursteenconcentraties rekening worden gehouden. Indien meer dan 2 vuurstenen artefacten per 4 m² in het vlak worden vastgesteld, zonder dat een grondspoor kan worden herkend, kan een vuursteenconcentratie aanwezig zijn. Hierover dient contact te worden opgenomen met het bevoegd gezag.</p> <p>Om eerst de begrenzingen van de concentratie te kunnen bepalen, worden binnen de proefsleuf minstens zes megaboringen gezet en wel in twee raaien met een verspringend grid van 2,5 x 2,5 m. Indien duidelijke begrenzingen bestaan, eventueel na verdichting van dit boorgrid, zal een verticale verspreiding van het vuursteenmateriaal achterhaald moeten worden door minstens twee vakken van 50 x 50 cm in laagjes van 5 cm te verdiepen en te zeven (maaswijdte van de zeef is 3 bij 3 mm). De afstand tussen de twee zeefvakken dient minimaal 1, maximaal 2 meter te zijn. Minstens 3 laagjes worden gezeefd en voorts totdat geen vuurstenen artefacten meer worden aangetroffen. Een beslissing over het aantal uit te voeren boringen en zeefvakken dient te worden gemaakt door de voor het project verantwoordelijke senior KNA-archeoloog en het bevoegd gezag.</p>

	<p>In aanvulling daarop:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Het proefsleuvenonderzoek dient niet destructiever zijn dan strikt noodzakelijk; ○ Grondsporen mogen niet verder worden afgewerkt dan noodzakelijk voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen en waardestelling; <p>Het onderzoek wordt uitgevoerd conform de richtlijnen van de vigerende versie van de KNA.</p>
Fysisch-geografisch onderzoek	<p>De volgende werkzaamheden zullen worden verricht:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Per werkput zullen profielen bestudeerd en geïnterpreteerd worden; ○ De profielen worden getekend en gefotografeerd. Bij eenvoudige (gelijkaardige) profielen volstaat het nemen van 1 profielkolom per 10 meter strekkende proefsleuf. ○ Indien onduidelijkheden ten aanzien van het bodemprofiel bestaan, moet een fysisch geograaf in het veld komen.
Methoden en technieken	<p>In aanvulling op de richtlijnen in de vigerende versie van de KNA:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ De sleuven worden aangelegd met een graafmachine met een gladde bak; ○ In elke proefsleuf wordt minstens één archeologisch 'leesbaar' vlak aangelegd op sporenniveau. Dit gebeurt laagsgewijs. In eerste instantie situeert het leesbare archeologische vlak zich direct onder de bouwvoor of verstoorde laag. Indien er sprake is van verbruining, dan dient het vlak laagsgewijs verdiept te worden totdat eventueel aanwezige archeologische sporen zichtbaar worden. 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; ○ Van iedere proefsleuf wordt het vlak getekend, gefotografeerd en wordt 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.
Structuren en grondsporen	<p>Het onderzoek wordt uitgevoerd conform de richtlijnen van de vigerende versie van de KNA.</p> <p>De volgende werkzaamheden vinden plaats:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Inmeten (x-, y- en z-waarden); ○ Tekenend; ○ Fotograferen;

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Nummeren; ○ Selectief afwerken van grondsporen. <p>In aanvulling daarop:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Per proefsleuf worden voldoende sporen gecoupeerd teneinde inzicht te krijgen in de aard, ouderdom en conservering van de sporen; ○ Indien er slechts een beperkt aantal (door de senior archeoloog in het veld te bepalen) grondsporen wordt aangetroffen dan dienen deze allemaal te worden gecoupeerd en afgewerkt. De kans bestaat namelijk dat de vindplaats als niet-behoudenswaardig wordt geselecteerd en het proefsleuvenonderzoek de laatste onderzoeksfase is. ○ 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; ○ Grondsporen worden niet verder afgewerkt dan noodzakelijk voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen. Bij voorkeur wordt een representatief aantal sporen uitsluitend gecoupeerd en na documentatie handmatig gedicht. Eventuele afwerking dient ten behoeve van datering en het zo nauwkeurig mogelijk vaststellen van de conservering; ○ Grondsporen die deel uit maken van een (gebouw)structuur of grote concentratie grondsporen dienen in eerste instantie alleen (selectief) te worden gecoupeerd en niet te worden afgewerkt. Dit gebeurt bij voorkeur alleen als de oriëntatie en structuur van het gebouw duidelijk zijn. Anders dient men terughoudend te zijn met het couperen van gebouwsporen; ○ Aangetroffen inhumatiegraven worden alleen gedocumenteerd, niet geborgen. Crematiegraven, die door de aanleg van een sleuf worden geraakt, worden wel geborgen.
Artefacten: anorganisch	<p>Het onderzoek wordt uitgevoerd conform de richtlijnen van de vigerende versie van de KNA.</p> <p>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 4 x 5 meter; ○ Stortvondsten worden per proefsleuf verzameld; ○ Metaalvondsten worden met behulp van een metaaldetector opgespoord en dan verzameld.

Artefacten: organisch	<p>Het onderzoek wordt uitgevoerd conform de richtlijnen van de vigerende versie van de KNA.</p> <p>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 4 x 5 meter; ○ Stortvondsten worden per proefsleuf verzameld. ○ Indien meerdere inhumatiegraven worden aangetroffen dient een fysisch antropoloog in het veld aanwezig te zijn.
Paleo-ecologische resten	<ul style="list-style-type: none"> ○ Ten behoeve van een waardering van paleo-ecologisch materiaal wordt een bureaustudie uitgevoerd (naar Kooistra, 2006); ○ Wanneer het voor het onderzoek relevant is, worden van dateerbare grondsporen met (mogelijk) goed geconserveerd organisch materiaal, monsters genomen voor botanisch, C14-, OSL of dendrochronologisch onderzoek; ○ Monsters worden door of in overleg met een specialist verzameld.
Beperkingen	-

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	Grondsporen en structuren worden uitgewerkt tot op een niveau dat nodig is voor de beantwoording van de onderzoeksvragen.
Artefacten: anorganisch	<p>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.
Artefacten: organisch	<p>In aanvulling op de richtlijnen in de vigerende versie van de KNA:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ De vondsten worden 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.
Paleo-ecologische resten	In aanvulling op de richtlijnen in de vigerende versie van de KNA:

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Ten aanzien van paleo-ecologische resten wordt een bureaustudie uitgevoerd (naar Kooistra, 2006). ○ Monsters die aan de beantwoording van onderzoeksvragen een rol kunnen spelen worden eventueel door een specialist gewaardeerd, maar niet aan een nadere analyse onderworpen. Dit gebeurt pas in een mogelijk vervolgstadium.
Beeldrapportage (objecttekeningen, foto's, kaarten, e.d.)	<p>In het rapport worden ten minste opgenomen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Een overzichtskaart met daarop de begrenzing van het onderzoeksgebied*; ○ Een overzichtskaart met de locatie van de aangelegde proefsleuven*; ○ Een overzichtskaart met de aangetroffen hoofdstructuren en sporen*; ○ Vlaktekeningen van de proefsleuven waarop de grondsporen (uitgesplitst naar periode) herkenbaar staan afgebeeld inclusief hun nummer; ○ Profieltekeningen, wanneer relevant; ○ Coupetekeningen, wanneer relevant; ○ Foto's en tekeningen om de tekst te ondersteunen (bijv. van relevante sporen); <p>* in het landelijke RD-coördinatenstelsel. Bovengenoemde kaartbladen kunnen evt. worden geïntegreerd in 1 kaartblad.</p>
Conservering geselecteerd materiaal (zie CvAK-leidraad nr. 1)	<p>In aanvulling op de richtlijnen in de vigerende versie van de KNA:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ De vondsten worden tijdelijk zo opgeslagen dat de kwaliteit van het materiaal niet achteruit gaat; ○ Op basis van de vraagstelling zal in overleg met de opdrachtgever en het bevoegd gezag worden beslist welk materiaal in aanmerking komt voor duurzame conservering of zelfs restauratie.
Beperkingen	-

6. Eindproduct: rapportage en deponering

Te leveren product	<p>Het eindproduct is een rapport volgens KNA-specificatie VS 05/06 van de vigerende versie van de KNA, versie 3.1. 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 Limburg) van overdracht van vondsten en documentatie. Dit bewijs kan eventueel separaat worden aangeleverd.</p>
Inhoud eindrapport	<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; o Waardering volgens de KNA-waarderingsmatrix; o Conclusie en beantwoording van de onderzoeksvragen; o Aanbevelingen ten behoeve van de planvorming. <p>Verder worden aan de rapportage toegevoegd:</p> <ul style="list-style-type: none"> o Kaart met de situering van de sleuven; o Een overzichtskaart van alle sporen en structuren; o Relevante vlak- en profieltekeningen; o Relevante coupetekeningen; o Foto's van relevante sporen; o Sporenlijst; o Vondstenlijst; <p>Beslissingen ten aanzien van wat wel of niet relevant is worden genomen door de voor het project verantwoordelijke senior KNA-archeoloog.</p>
Verschijsing en oplaag eindrapport	<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> <ul style="list-style-type: none"> o Van het conceptrapport worden 2 exemplaren aan de opdrachtgever geleverd, evenals 3 exemplaren aan het bevoegd gezag (gemeente Venlo). De opdrachtgever en het bevoegd gezag worden in de gelegenheid gesteld te reageren, waarna een definitief rapport wordt opgemaakt; o Van het eindrapport dienen 3 exemplaren aan de opdrachtgever te worden gestuurd; o Bovendien zal 1 exemplaar aan de RACM, 2 exemplaren aan de provincie (waarvan 1 aan het provinciaal depot) worden geleverd en 5 aan het bevoegd gezag (de gemeente Venlo).
Deponering	<p>De vondsten en de opgravingsdocumentatie worden binnen één jaar na afronding van het onderzoek conform de daarvoor geldende richtlijnen, overgedragen aan het Provinciaal Depot voor archeologische vondsten op voorwaarden van dit depot.</p>
Beperkingen	-

7. Randvoorwaarden

Personele randvoorwaarden	<ul style="list-style-type: none"> o 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; o Het veldteam zal bestaan uit minimaal 2 personen waaronder een KNA-archeoloog. Het onderzoek zal
---------------------------	--

	<p>worden gecontroleerd door een senior KNA-archeoloog, die minimaal 1x per week in het veld aanwezig is;</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 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"> ○ Voor de start van de werkzaamheden wordt door de opdrachtnemer een KLIC-melding uitgevoerd; ○ De exacte bepalingen en veiligheidsvoorschriften met betrekking tot het graven in het plangebied, dienen te worden opgenomen in het draaiboek dat in alle gevallen tijdens het veldwerk aanwezig dient te zijn. ○ 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; ○ 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. Arbowet); ○ 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 archeologisch aannemer zorgt dat grote uitgravingen (waterputten, graven, afvalkuilen) aan het eind van een werkdag zijn veiliggesteld voor schatgravers bij voorkeur door het afdekken ervan. ○ Archeologische opgravingen worden 's avonds en in het weekend vaak bezocht door schatgravers. Hun graafwerkzaamheden belemmeren de voortgang van het onderzoek en brengen schade toe aan het archeologisch bodemarchief. De archeologische aannemer maakt voor aanvang van het onderzoek afspraken met de opdrachtgever, het bevoegd gezag en eventueel de politie over te nemen maatregelen; ○ De proefsleuven dienen te worden uitgezet door een erkende landmeter.
Kwaliteitsbewaking, toezicht, overleg en evaluatie	<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 versie 3.1 van toepassing;

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Tijdens het uitvoeren van het veldwerk worden door de verantwoordelijke archeoloog dag- en weekrapporten 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 verantwoordelijke senior archeoloog en de opdrachtgever, eventueel ook met het bevoegd gezag; ○ Bij eventuele afwijkingen van de bepalingen uit het PvE wordt onmiddellijk contact opgenomen met de verantwoordelijke senior archeoloog, de opdrachtgever en het bevoegd gezag i.v.m. de te volgen strategie; ○ Direct na afloop van het veldwerk wordt gestart met de uitwerking; ○ De onderzoeksresultaten en de conceptrapportage zullen door het bevoegd gezag worden getoetst aan dit PvE.
Selectieprocedure tijdens het veldwerk	Indien selecties plaatsvinden, dient dit ten alle tijden met de verantwoordelijke senior te worden afgesproken. Selecties kunnen uitgevoerd worden in verband met het couperen (en afwerken) van grondsporen, de bemonstering van grondsporen en de verzameling van vondstmateriaal. In bijzondere gevallen, zoals onverwachte vondsten, worden selecties ook met het bevoegd gezag besproken.
Uitvoeringsperiode uitwerking; opleveringstermijn (concept)eindrapport	Binnen twee weken na beëindiging van het veldwerk wordt aan de opdrachtgever en het bevoegd gezag een evaluatierapport ter beoordeling geleverd. De conceptrapportage dient 10 weken na afronding van de veldwerkzaamheden gereed te zijn en wordt aan de opdrachtgever en het bevoegd gezag ter beschikking gesteld. Na eventuele noodzakelijke aanvullingen en/of aanpassingen zal een eindrapport worden vervaardigd.
Termijn overdracht van vondsten, monsters en documentatie	Eventuele vondsten worden met documentatie binnen één jaar na afronding van het onderzoek overgedragen aan het Provinciaal Depot voor Bodemvondsten van de Provincie Limburg, op voorwaarden van dit depot. Aangetroffen archeologisch resten worden via de geautomatiseerde database ARCHIS conform de wettelijke meldingsplicht aangemeld bij de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM).
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 vraagstelling, strategie, selectie of werkwijze noodzakelijk of wenselijk worden, dient de uitvoerder in overleg te treden met de opdrachtgever en 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 de evaluatie wijzigingen in vraagstelling, strategie, selectie of werkwijze noodzakelijk of wenselijk worden, dient de uitvoerder in overleg te treden met de opdrachtgever en 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 tijdens uitwerking en conservering	Indien t.a.v. de vraagstelling, strategie, werkwijze, selectie, conservering of rapportage wijzigingen wenselijk zijn, dient dit tijdig met de opdrachtgever en 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>CCvD, 2006. Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA). Versie 3.1, Gouda.</p> <p>Demey, D., 2003. Rijksweg 73-Zuid, wegvak C, en Rijksweg 74; een inventariserend archeologisch onderzoek. Raap-rapport 835. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.</p> <p>Dijk, X.C.C. van, 2007. Gemeente Venlo. Een archeologische verwachtings- en advieskaart, <i>RAAP-Rapport 1473</i>, RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.</p> <p>Kooistra, L.I., 2006. <i>De zin van botanisch waarderen in het voortraject</i>. Archeobrief 10.2, 16-19.</p> <p>Nationale Onderzoeksagenda Archeologie (NOaA), geraadpleegd via http://www.noaa.nl</p> <p>Robberechts, B., Plangebied Hulsfort, gemeente Venlo; een inventariserend archeologisch onderzoek. <i>RAAP-notitie 356</i>. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.</p> <p>Rondags, E. en R. Paulussen, 2008. Inventariserend veldonderzoek, deel karterend booronderzoek. Bosserhofweg te Tegelen, gemeente Venlo. <i>Synthesgra Archeologie Rapport P0502771</i>, Weert.</p>
Lijst van bijlagen	<p>Figuren en bijlagen:</p> <p>Figuur 1: De ligging van het plangebied (rood); inzet: ligging in Nederland (ster)</p> <p>Figuur 2: Boorpuntenkaart vooronderzoek</p> <p>Figuur 3: Puttenplan</p>

INGEKOMEN EMAIL - BERICHT

Van: Dolmans, Maarten [mailto:m.dolmans@venlo.nl]

Verzonden: donderdag 22 oktober 2009 16:39

Aan: e.rondags@raap.nl

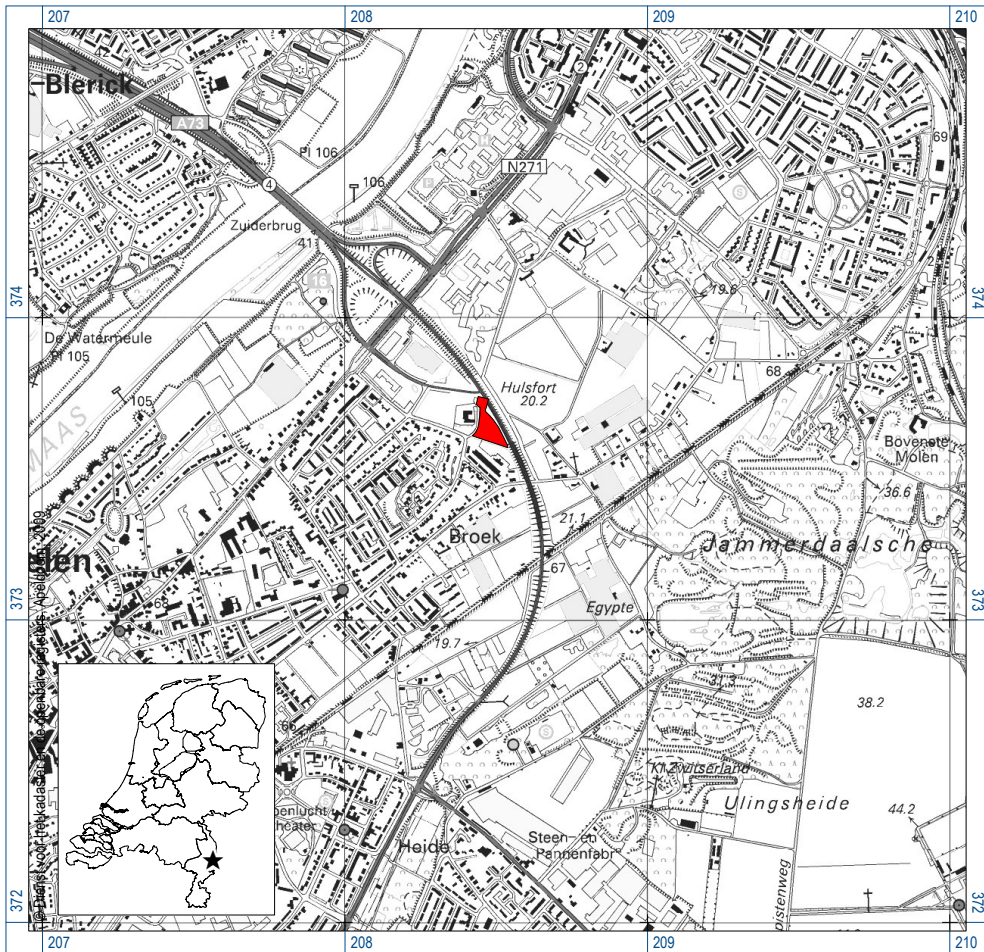
Onderwerp: RE: PvE Bosserhofweg te Tegelen

Geachte Mevrouw Rondags,

Het PVE is accoord.

met vriendelijke groeten,

Maarten Dolmans
beleidsadviseur archeologie
Gemeente Venlo



Figuur 1. Ligging plangebied (rood gearceerd); inzet: ligging in Nederland (ster).

Boorpuntenkaart

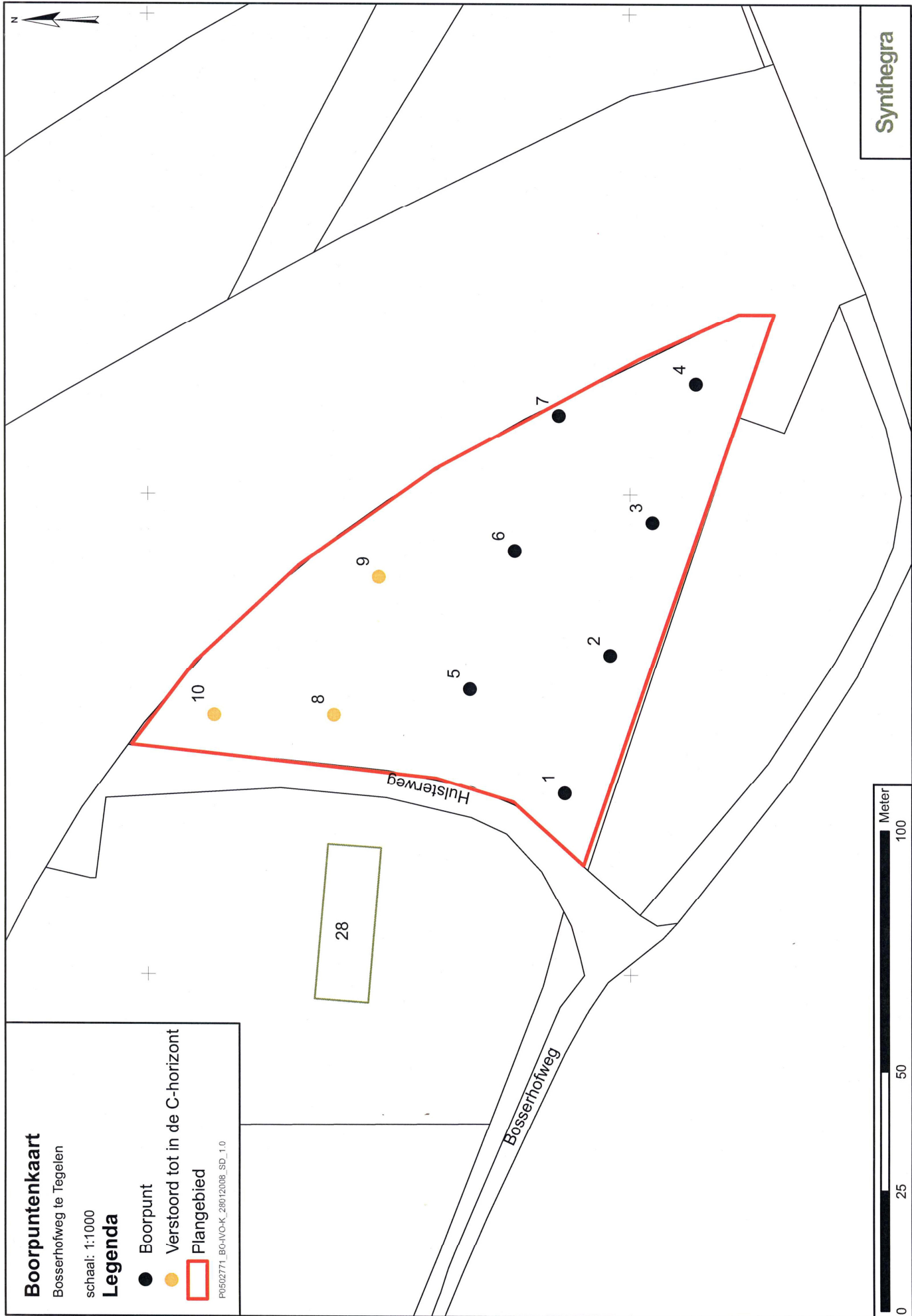
Bosserhofweg te Tegelen

schaal: 1:1000

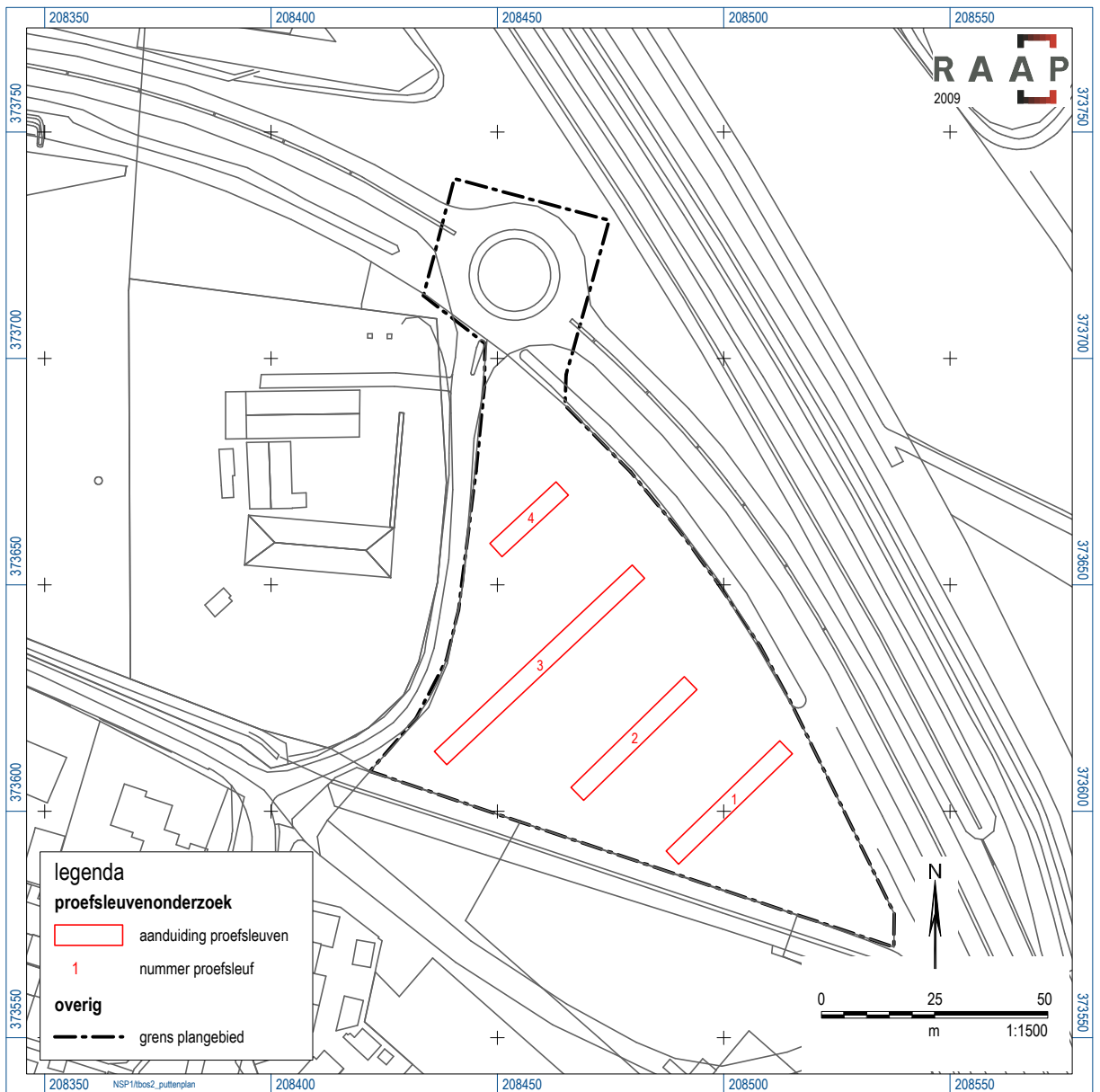
Legenda

- Boorpunt
- Verstoord tot in de C-horizont
- ▭ Plangebied

P0502771_BC-VO-K_28012008_SD_1.0



Synthegra



Figuur 3. Puttenplan.