

Programma van Eisen

Locatie	Rucphen, tracé Verlengde Vosdonkseweg – Verlengde Helakkerstraat		
Projectnaam	Rucphen, wegtracés		
Plaats binnen archeologisch proces			
x IVO – Proefsleuven (IVO-P)			
0 IVO – Overig (IVO-O)			
0 Opgraven			
0 Archeologische begeleiding (AB)			
0 Archeologische begeleiding met beperkte verstoring (AB-bv)			
Opsteller		datum	paraaf
Auteur	IDDS Archeologie Mevr. drs. S. Moerman Postbus 126 2200 AC Noordwijk Tel: 071-4028586 E-mail: smoerman@idds.nl	14-10-2013	
Senior KNA-archeoloog	IDDS Archeologie Dhr. drs. B.A. Corver Postbus 126 2200 AC Noordwijk Tel: 071-4028586 E-mail: bcorver@idds.nl	14-10-2013	
Opdrachtgever		datum	paraaf
	Rho adviseurs voor leefruimte Ir. C.A. Louws Postbus 430 4330 AK Middelburg Tel: 0118-689010		
Goedkeuring bevoegde overheid			
		datum	paraaf
x Gemeente	Gemeente Rucphen Postbus 9 4715 ZG Rucphen Tel: 0165-349500		
0 Provincie			
0 Rijk			
0 Overig			
Senior archeoloog namens bevoegde overheid	Regio West-Brabant Mevr. drs. L. Weterings-Korthorst Postbus 503 4870 AM Etten-Leur Tel: 076-5027229 E-mail: leonie.weterings@west-brabant.eu	19-08-2013	

INHOUDSOPGAVE

1. ADMINISTRATIEVE GEGEVENS ONDERZOEKSGBIED	4
2. AANLEIDING EN MOTIVERING VAN HET ONDERZOEK	4
3. EERDER UITGEVOERD ONDERZOEK	4
4. ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING	5
4.1. Regionale archeologische en cultuurlandschappelijke context	5
4.2. Aard en ouderdom van de vindplaats(en)	5
4.3. Begrenzing en oppervlakte van de vindplaats(en)	5
4.4. Structuren en sporen	6
4.5. Anorganische artefacten	6
4.6. Organische artefacten	6
4.7. Archeozoölogische en botanische resten	6
4.8. Archeologische stratigrafie en diepte van vondstlagen	6
4.9. Gaafheid en conservering	6
5. DOELSTELLING EN VRAAGSTELLING	6
5.1. Doelstelling	6
5.2. Relatie met NOaA en/of andere onderzoekskaders	6
5.3. Vraagstelling	6
5.4. Onderzoeksvragen	6
6. METHODEN EN TECHNIEKEN	7
6.1. Methoden en technieken	7
6.2. Strategie	8
6.3. Structuren en grondsporen	8
6.4. Aardwetenschappelijk onderzoek	8
6.5. Anorganische artefacten	8
6.6. Organische artefacten	9
6.7. Archeozoölogische en -botanische resten	9
6.8. Overige resten	9
6.9. Dateringstechnieken	9
6.10. Beperkingen	9
7. UITWERKING EN CONSERVERING	9
7.1. Structuren, grondsporen, vondstspredingen	9
7.2. Analyse aardwetenschappelijke gegevens	9
7.3. Anorganische artefacten	9
7.4. Organische artefacten	10
7.5. Archeozoölogische en -botanische resten	10
7.6. Beeldrapportage	10
8. (DE)SELECTIE EN CONSERVERING	10
8.1. Selectie materiaal voor uitwerking	10
8.2. Selectie materiaal voor deponering en verwijdering	10

8.3.	Selectie materiaal voor conservering	10
9.	DEPONERING	10
9.1.	Eisen betreffende depot	10
9.2.	Te leveren product	11
10.	RANDVOORWAARDEN EN AANVULLENDE EISEN	11
10.1.	Personele randvoorwaarden.....	11
10.2.	Overlegmomenten	11
10.3.	Kwaliteitsbewaking, toezicht, overleg en evaluatie.....	12
10.4.	Overige randvoorwaarden en aanvullende eisen	12
11.	WIJZIGINGEN TEN OPZICHTE VAN HET VASTGESTELDE PVE	12
11.1.	Wijzigingen tijdens het veldwerk	12
11.2.	Procedure van wijziging na de evaluatiefase van het veldwerk	13
11.3.	Procedure van wijziging tijdens uitwerking en conservering	13
12.	LITERATUUR EN BIJLAGEN	13
12.1.	Literatuur.....	13
12.2.	Bijlagen	13

1. ADMINISTRATIEVE GEGEVENS ONDERZOEKSGBIED

Projectnaam	Rucphen, wegtracés
Provincie	Noord-Brabant
Gemeente	Rucphen
Plaats	Rucphen, Sprundel en Sint Willebrord
Toponiem	Verlengde Vosdonkseweg – Verlengde Helakkerstraat
Kaartbladnummer	49F
x,y-coördinaten	99.070/394.900 98.215/395.111 (NW) 98.200/395.126 (NO) 98.885/395.069 (ZW) 99.879/395.087 (ZO)
CMA/AMK-status	n.v.t.
Archis-monumentnummer	n.v.t.
Archis-waarnemingsnummer	n.v.t.
Oppervlakte plangebied	ca. 4 ha
Huidig grondgebruik	Akker, weiland, percelen met verwilderd struikgewas tussen de aanwezige bebouwing en de tennisvelden en parkeerplaats behorende bij een sportvereniging

2. AANLEIDING EN MOTIVERING VAN HET ONDERZOEK

De aanleiding voor dit onderzoek is het opstellen van het bestemmingsplan voor twee nieuwe ontsluitingswegen in de gemeente Rucphen. Het gaat om de tracés Verlengde Vosdonkseweg en Verlengde Helakkerstraat. De exacte inrichting van de tracés is nog niet bekend. Archeologisch vooronderzoek heeft aangetoond dat in het plangebied nog intacte bodems aanwezig zijn waarin archeologische resten kunnen worden aangetroffen.

3. EERDER UITGEVOERD ONDERZOEK

Soort onderzoek	Bureauonderzoek en IVO verkennende fase
Uitvoerder	Becker & Van de Graaf bv
Uitvoeringsperiode	Februari 2012
Rapportage	Moerman, S., 2012: <i>Archeologisch bureauonderzoek & Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase: Nijverheid N638, Rucphen, Gemeente Rucphen, Noordwijk</i> (IDDS Archeologie rapport 1370).
Vondsten/documentatie	IDDS Archeologie Noordwijk

4. ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING

4.1. Regionale archeologische en cultuurlandschappelijke context

Bodem en geomorfologie

Het plangebied is gelegen in een dekzandvlakte. Onder het dekzand zijn volgens de geomorfologische kaart terrasafzettingen aanwezig. Mogelijk zijn depressies in deze welvingen de oorzaak van de leemlagen die in enkele boringen zijn aangetroffen. In het grootste deel van het plangebied is een podzol ontstaan. Onder invloed van bemesting heeft deze podzol zich in veel gevallen ontwikkeld tot een enkeerdgrond. Mestvondsten aan het maaiveld geven mogelijk een indicatie van het ontstaan van de enkeerdgrond tussen de 18^e en de 20^e eeuw.

Ook op de percelen die op de concept erfgoedkaart van de gemeente Rucphen zijn aangegeven als afgegraven zijn enkele intacte podzolprofielen aanwezig. Voor het grootste deel zijn hier echter AC-profielen aangetroffen. Dit zou kunnen betekenen dat hier afgravingen hebben plaatsgevonden tot op of in de C-horizont. Aangezien echter niet bekend is tot hoe diep in de C-horizont de afgravingen reiken, kunnen deze percelen op basis van het booronderzoek niet worden afgeschreven.

Op basis van het booronderzoek is niet te bepalen welke delen van het plangebied ooit bedekt zijn geweest met veen. Het veen in deze omgeving is vanaf het begin van de Late Middeleeuwen afgegraven. Eventuele restanten veen zullen sinds die tijd zijn opgenomen in de bouwvoor. Met het booronderzoek kan dus niet geverifieerd worden of het deel van het plangebied dat volgens de concept erfgoedkaart is gelegen in een veenafgraving ook inderdaad volledig bedekt was met veen. Het in grote delen van het plangebied aanwezige podzolprofiel kan zowel voorafgaand aan de veenvorming als na de afgraving van het veen zijn ontstaan. Hierdoor zijn ook geen nauwkeurigere uitspraken te doen over de periode van het afgraven van het veen.

Archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden

Een archeologisch onderzoek direct ten noorden van het tracé (onderzoeksmelding 36888) heeft een intacte bodem aangetoond waarin nog archeologische resten aanwezig kunnen zijn. Het aanbevolen proefsleuvenonderzoek is hier nog niet uitgevoerd.

Op een cluster akkers ongeveer 950 m ten noordwesten van het tracé zijn door een amateurarcheoloog meerdere vondsten gedaan, onder andere met een metaaldetector (waarneming 411534, 412429, 412431, 412441, 414950 en 423659). De vondsten dateren zowel uit de prehistorie (mesolithisch) als uit de Romeinse tijd. De vondsten zijn gedaan in bodemkundige en geomorfologische omstandigheden die vergelijkbaar zijn met het plangebied.

Historische situatie

Op de topografische kaart uit 1897 is te zien dat het tracé door een veelvoud van kleine percelen loopt die als akker, grasland of bos in gebruik zijn. De percelen worden van elkaar gescheiden door stukken hakhout. Het wegenspatroon ter plaatse van het tracé was grotendeels gelijk aan het huidige. In het plangebied kwam geen bebouwing voor.

4.2. Aard en ouderdom van de vindplaats(en)

Op basis van de resultaten van de onderzoeken geldt voor de intacte delen van het plangebied een hoge verwachting voor archeologische resten (nederzettingen, grafvelden, resten van landgebruik) vanaf het Laat Paleolithicum tot in de Nieuwe tijd. In het westelijk deel dat bedekt is geweest met veen worden geen resten verwacht uit de periode Midden IJzertijd – Late Middeleeuwen.

4.3. Begrenzing en oppervlakte van de vindplaats(en)

Onbekend.

4.4. Structuren en sporen

(Afval)kuilen, waterputten en -kuilen, greppels, paalsporen, huisplattegronden, plattegronden van bijgebouwen.

4.5. Anorganische artefacten

Aardewerk, bot, metaal, glas, natuursteen.

4.6. Organische artefacten

Organische artefacten zoals (bewerkt) hout worden alleen verwacht in diepe sporen onder de grondwaterspiegel.

4.7. Archeozoölogische en botanische resten

Archeozoölogische en botanische resten worden alleen verwacht in diepe sporen onder de grondwaterspiegel, bijvoorbeeld in waterputten.

4.8. Archeologische stratigrafie en diepte van vondstlagen

Eventuele archeologische resten in het plangebied kunnen worden aangetroffen onder de humeuze bovengrond, op een diepte van 40 tot 95 cm onder het maaiveld (ca. 7,4 tot 9,6 m +NAP).

4.9. Gaafheid en conservering

In het westelijke deel dat bedekt is geweest met veen worden geen resten verwacht uit de periode Midden IJzertijd – Late Middeleeuwen. Het booronderzoek heeft echter niet kunnen uitwijzen of dit gebied in het verleden volledig bedekt was met veen en of het aangetroffen podzolprofiel dateert van voor de veenvorming of na de afgraving van het veen.

5. DOELSTELLING EN VRAAGSTELLING**5.1. Doelstelling**

De doelstelling van het proefsleuvenonderzoek is het aanvullen en toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting, zoals geformuleerd in het bureauonderzoek. Aan de hand van het veldonderzoek wordt informatie verkregen omtrent de aanwezige archeologische waarden (aard, omvang, datering, gaafheid, conservering en inhoudelijke kwaliteit). Vervolgens wordt een waardering van de archeologische waarden in het plangebied opgesteld.

5.2. Relatie met NOaA en/of andere onderzoekskaders

De relevante hoofdstukken van de NOaA (www.noaa.nl) zijn de hoofdstukken die betrekking hebben op Archeoregio 4: het Brabants zandgebied. Om welke hoofdstukken het precies gaat, is afhankelijk van wat voor vindplaatsen er aangetroffen worden.

5.3. Vraagstelling

Het onderzoek betreft een archeologisch proefsleuvenonderzoek. De vraagstelling is gericht op het inzicht verschaffen in de archeologische relictten in het plangebied. Bij afwezigheid van archeologische resten dient daarvoor een verklaring gegeven te worden.

5.4. Onderzoeksvragen

- Wat is de aard, omvang, kwaliteit en het verloop van de archeologische sporen en sporenclusters?
- Wat is de conservering en gaafheid van de vindplaats(-en)?
- Wat is de fasering van de vindplaats(-en)?
- Wat is de datering van de archeologische vondsten en tot welke vondsttypen of vondstcategorieën behoren zij?
- Uit welke periode dateren de eventuele sporen?
- Wat is de geologische context van de aangetroffen archeologische resten?

- Indien geen of nauwelijks archeologische resten worden aangetroffen: wat is de reden hiervoor?
- Wat kan op basis van het onderzoek worden gezegd over de veenontginningen in dit gebied? Hoe verhoudt de datering van de aanwezige podzolbodems zich tot de veenafgravingen?
- Wanneer veenontginningen in het gebied hebben plaats gevonden wat kan dan over de hiermee samenhangende relictten worden gezegd zoals aan- of afwezigheid van zoutketen en hun afval, brandplekken, keten van de turfarbeiders, infrastructuur van de turfafraving (turfvaart, etc.)?

6. METHODEN EN TECHNIEKEN

6.1. Methoden en technieken

Algemeen

- Het onderzoek dient conform de heersende Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie te worden uitgevoerd.
- Direct na afloop van het onderzoek worden de werkputten dicht geworpen.
- De hoofdmeetpunten worden uitgezet en periodiek door de archeoloog of veldtechnicus gecontroleerd.

Aanleg van de werkputten

- Het graafwerk wordt uitgevoerd met een graafmachine met een gesloten bak met een gladde rand.
- Bij het verdiepen naar het opgravingsvlak (het niveau waarop de sporen leesbaar zijn) worden vondsten verzameld.
- Het opgravingsvlak wordt zo nodig met de hand bijgeschaafd.
- Er wordt uitgegaan van de aanleg van één opgravingsvlak in de top van de schone C-horizont.
- Bij het vlaksgewijs verdiepen wordt systematisch en vlakdekkend gebruik gemaakt van een goede metaaldetector voor het opsporen van metalen voorwerpen.
- Het opgravingsvlak wordt systematisch en vlakdekkend afgezocht met een metaaldetector voor het opsporen van metalen voorwerpen.
- Ook het stort uit de proefsleuven en de grond uit gecoupeerde grondsporen worden onderzocht met de metaaldetector.

Vuursteensites

Indien in een proefsleuf sprake is van meer dan 5 vuursteenvondsten bij het laagsgewijs verdiepen van het tussenvlak (vanaf ca. 30 – 25 cm boven de C-Horizont), dan dient rekening te worden gehouden met de aanwezigheid van een vuursteenconcentratie. In een dergelijk geval wordt in de lengterichting van de proefsleuf over een vermoede concentratie een raai van minstens 10 proefvakjes van 0,5 x 0,5 m aangelegd om de 0,5 m. Deze vakjes worden vanaf het tussenvlak handmatig uitgeschaafd. Het uitschaven vindt plaats tot een diepte waarop in twee achtereenvolgende lagen geen artefacten meer worden aangetroffen. De raai kan verlengd worden indien de concentratie groter blijkt of zich in een bepaalde richting blijkt voort te zetten. Vervolgens kan, indien blijkt dat het hier om een vuursteenconcentratie gaat, ook in de breedte van de sleuf een raai vakjes over de concentratie worden aangelegd. Van één zijde van de raai worden de profielen van de vakjes getekend, gerelateerd aan een absolute hoogte. Een verdere strategie om de omvang van de concentratie buiten de proefsleuf te bepalen, wordt in overleg met de opdrachtgever/bevoegd gezag bepaald. Bij positieve resultaten wordt het vlak niet machinaal verdiept.

Registratie

- Er dienen foto's gemaakt te worden van de beginsituatie, van de algemene situatie tijdens het veldwerk, de vlakken, de profielen, van grondsporen in het vlak, van de coupes, van belangwekkende/kwetsbare vondsten en van de oplevering.
- Het opgravingsvlak wordt waar nodig geschaafd, ingekrast en getekend op schaal 1:50 of groter. Het is mogelijk in het veld digitaal te tekenen (met een total station).
- Alle vlakken worden ingemeten en gewaterpast. Voorts dient ook van het maaiveld langs één van de lange zijden van de sleuf gewaterpast te worden.
- Vlaktekeningen, profielen en coupes worden schaal 1:20 of groter getekend.
- Detailtekeningen worden zo groot getekend als in de situatie nodig geacht wordt door de projectleider.
- Tevens worden op vlaktekeningen de NAP-hoogten van het vlak en het maaiveld aangegeven en de locatie waar de profielen getekend zijn en waar foto's zijn gemaakt.
- Op tekeningen van profielen en coupes worden de bijbehorende fotonummers duidelijk aangegeven.
- Op de profieltekeningen worden de NAP-hoogten aangegeven. Tevens zal de hoogteligging van het opgravingsvlak aangegeven worden op de profieltekening.
- Structuren worden apart gefotografeerd en zo nodig getekend op detailtekeningen, niet kleiner dan 1:20.

6.2. Strategie

In het plangebied worden proefsleuven aangelegd met een totale omvang van 2000 m² (ca. 5% van het plangebied). De proefsleuven zijn zo gelijkmatig mogelijk zijn verdeeld over de tracés, met uitzondering van de locaties van de verstoorde boringen. Bij de verdeling van de proefsleuven is tevens rekening gehouden met de aanwezige percelen: proefsleuven zijn niet over perceelsgrenzen heen gepland en er is rekening gehouden met minimaal één proefsleuf per perceel. De proefsleuven hebben een breedte van 4 m en een lengte van 40 m. Op enkele locaties is het vanwege de geringe breedte van de percelen niet mogelijk om sleuven van 40 m lang aan te leggen; daar worden sleuven van 20 m lang aangelegd. Voor de ligging van de proefsleuven wordt verwezen naar bijlage 3.

Bij het aantreffen van bijzondere archeologische resten die niet behoren tot de scope van dit project, zoals hierboven beschreven, worden de opdrachtgever en de Bevoegde Overheid onmiddellijk gewaarschuwd. In gezamenlijk overleg tussen partijen zal vervolgens worden bepaald hoe met deze resten dient te worden omgegaan.

6.3. Structuren en grondsporen

- Relevante sporen worden gecoupeerd en afgewerkt. De onderzoeksvragen dienen als leidraad bij de beslissing welke sporen wel en welke niet nader onderzocht worden. De uiteindelijke beslissing hiertoe ligt bij de projectleider (senior archeoloog).
- Bij het voorkomen van diepe sporen, zoals water- en beerputten, wordt in overleg tussen bevoegde overheid en opdrachtgever beslist of en hoe deze sporen onderzocht dienen te worden.

6.4. Aardwetenschappelijk onderzoek

Van iedere proefsleuf wordt de best bewaarde en meest informatieve zijde gedocumenteerd door middel van het opnemen (documenteren, tekenen en fotograferen) van profielkolommen. De profielkolommen dienen een breedte te hebben van minimaal 1 m en te reiken tot minstens 30 cm in de schone C-horizont. Per proefsleuf worden zo veel kolommen opgenomen als nodig zijn om de bodemopbouw goed te kunnen beschrijven (minimaal twee per sleuf). Indien in het vlak archeologische resten aanwezig zijn of indien het bodemprofiel veel variatie vertoont, wordt de complete profielwand gedocumenteerd, gefotografeerd en getekend.

6.5. Anorganische artefacten

- Stortvondsten worden per sleuf verzameld en geregistreerd.

- Bij de aanleg van de vlakken wordt vondstmateriaal zoveel mogelijk per stratigrafische eenheid (laag of spoor) verzameld.
- Vondsten uit een woon- of afval laag worden apart verzameld.
- Waar geen stratigrafische eenheden zichtbaar zijn, worden vondsten verzameld in vakken van maximaal 5 m lang en de breedte van de proefsleuf.
- Indien sprake is van vondstconcentraties (concentraties van scherven o.i.d.), worden deze als punten of polygonen ingemeten.
- Metaalvondsten en vuursteenvondsten worden nauwkeurig op x-, y- en z-coördinaat ingemeten (behalve spijkers en recent materiaal).
- Fragiele en/of belangwekkende vondsten dienen op de plaats van aantreffen gefotografeerd te worden.
- Vondsten en monsters worden geborgen en behandeld volgens de richtlijnen van de veldhandleiding archeologie. Zo nodig wordt een specialist ingeschakeld ter voorkoming van informatieverlies of beschadiging.

6.6. Organische artefacten

Zie paragraaf 6.5 – Anorganische artefacten

6.7. Archeozoölogische en -botanische resten

- Waar mogelijk en relevant voor de onderzoeksvragen worden monsters genomen uit lagen, sporen en materialen ter verkrijging van dateringen of voor ander specialistisch onderzoek.
- Monsters moeten (zo mogelijk) voldoende volume hebben om daarvan een controlemonster te kunnen nemen.

6.8. Overige resten

Indien resten van crematie- of inhumatiegraven worden aangetroffen, worden deze gedocumenteerd en geborgen in overleg met een fysisch antropoloog.

6.9. Dateringstechnieken

Zie paragraaf 6.7 – Archeozoölogische en -botanische resten

6.10. Beperkingen

Niet van toepassing.

7. UITWERKING EN CONSERVERING

7.1. Structuren, grondsporen, vondstspredingen

Alle sporen en structuren worden conform de vigerende KNA (Centraal College van Deskundigen 2010) aan een beschrijving en analyse onderworpen. Voor zover mogelijk zullen de sporen in de lokale en regionale archeologische context worden geplaatst.

7.2. Analyse aardwetenschappelijke gegevens

De bodemopbouw van de vindplaats en de genese van de verschillende lagen dienen te worden behandeld in de rapportage. Hierbij dient ook de relatie met de aangetroffen archeologische resten te worden behandeld. Daarnaast dienen ook de overige onderwerpen uit de onderzoeksvragen te worden behandeld.

7.3. Anorganische artefacten

- De vondsten/resten worden per materiaalcategorie gedateerd en gewaardeerd en beschreven in het evaluatieverslag. Op basis van de evaluatie wordt in overleg met de opdrachtgever en de bevoegde overheid bepaald welke vondsten/resten nader geanalyseerd moeten worden.
- Opdrachtnemer dient voorafgaand aan conserveren en deponeren een voorstel bij opdrachtgever en de bevoegde overheid in ten aanzien van de vondsten die conservering behoeven alvorens bewaard te kunnen worden. Opdrachtgever en de

bevoegde overheid beslissen op basis hiervan gezamenlijk over welke vondsten voor conservering in aanmerking komen.

- Van bijzondere en kwetsbare vondsten wordt een conserveringsvoorstel en een selectievoorstel geformuleerd. Dit voorstel wordt voorgelegd aan de bevoegde overheid. De conservering vindt uitsluitend plaats door een gespecialiseerd bureau.

7.4. Organische artefacten

Zie paragraaf 7.3 – Anorganische artefacten.

7.5. Archeozoölogische en -botanische resten

- Archeozoölogische resten uit sporen worden gedetermineerd in de mate van detail als nodig is voor het kunnen beantwoorden van de onderzoeksvragen.
- Archeobotanische resten en archeozoölogische resten uit geologische lagen worden in overleg met de bevoegde overheid onderzocht indien relevant voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen.

7.6. Beeldrapportage

Eventueel kunnen vondsten die kenmerkend zijn voor een specifieke periode gefotografeerd worden. Van uitzonderlijke vondsten wordt tevens een tekening gemaakt.

8. (DE)SELECTIE EN CONSERVERING

8.1. Selectie materiaal voor uitwerking

De vondsten/resten worden per materiaalcategorie gedateerd en gewaardeerd en beschreven in het evaluatieverslag. Op basis van de evaluatie wordt in overleg met de opdrachtgever en de bevoegde overheid bepaald welke vondsten/resten nader geanalyseerd moeten worden.

8.2. Selectie materiaal voor deponering en verwijdering

Tijdens de evaluatiefase wordt in het selectierapport een voorstel gedaan voor te deponeren en te verwijderen vondsten. Tijdens de evaluatiefase wordt het selectierapport voorgelegd aan de depothouder ter goedkeuring. Pas na goedkeuring van het selectierapport door de depothouder kunnen deze vondsten en monsters op controleerbare wijze worden verwijderd.

8.3. Selectie materiaal voor conservering

Alle vondsten en monsters moeten geconserveerd worden aangeleverd aan het archeologisch depot, tenzij schriftelijk en op grond van een selectierapport voor conservering anders is aangegeven door de desbetreffende depothouder. In een conserveringsrapport dient te worden vastgelegd welke vondsten op welke wijze en met welke middelen zijn geconserveerd.

9. DEPONERING

9.1. Eisen betreffende depot

De vondsten en documentatie dienen tijdelijk te worden bewaard in het depot van de opdrachtnemer waarna het geheel binnen 2 jaar, conform de daarvoor geldende normen en eisen (KNA-specificatie DS 02 & DS 03) en conform de normen en eisen van het depot, wordt overgedragen aan het provinciaal depot van de provincie Noord-Brabant.

De digitale documentatie wordt conform KNA-specificatie DS 05 overgedragen aan het e-Depot.

9.2. Te leveren product

Na afloop van het veldwerk wordt een beknopt evaluatieverslag opgesteld, met een overzicht van de aangetroffen grondsporen en vondsten, en wordt indien noodzakelijk een voorstel gedaan voor de uitwerking van de aangetroffen vondstcategorieën en monsters. De (de)selectierapporten en conserveringsrapporten die tijdens de evaluatiefase opgesteld worden, worden ter goedkeuring voorgelegd aan de depothouder. Indien binnen 15 werkdagen geen reactie wordt verkregen van de depothouder, kan het werk zonder goedkeuring worden voortgezet.

Na overleg met de opdrachtgever, eventueel depothouder en de bevoegde overheid en toestemming van de opdrachtgever, wordt vervolgens overgegaan tot de uitwerking van het onderzoek.

Eindproduct is een rapport volgens de KNA 3.2. De verzamelde gegevens dienen zodanig te worden beschreven en verbeeld dat de beantwoording van de in dit PvE gestelde onderzoeksvragen helder en onderbouwd is en de veldgegevens in later stadium voor iedereen toetsbaar en controleerbaar zijn (overzichtstekeningen, foto's, sporenlijsten, vondstenlijsten, etc.).

Het conceptrapport wordt uiterlijk 12 weken na einde van het veldwerk aan de opdrachtgever en de bevoegde overheid gestuurd. Overschrijding van deze termijn door derden (natuurwetenschappelijke dateringen of uitwerking van botanische monsters) kan er toe leiden dat deze termijn wordt verlengd. Het verlengen van de termijn gebeurt altijd in overleg met de opdrachtgever en de deskundige namens de bevoegde overheid. Het conceptrapport wordt digitaal in enkelvoud aangeboden aan de opdrachtgever en de deskundige namens de bevoegde overheid. Deze laatste toetst de resultaten aan dit Programma van Eisen. Binnen een maand na ontvangst van opmerkingen op het conceptrapport wordt het eindrapport geleverd. Exemplaren (analoog en/of digitaal) worden geleverd aan de opdrachtgever en de bevoegde overheid. Door middel van uploaden in Archis wordt het rapport geleverd aan de RCE. Een analoog exemplaar wordt ook aan de deskundige van de bevoegde overheid en de lokale heemkundekring gestuurd.

10.RANDVOORWAARDEN EN AANVULLENDE EISEN

10.1. Personele randvoorwaarden

Het onderzoek moet verricht worden door een gecertificeerd archeologisch bedrijf. Het onderzoek moet worden uitgevoerd door een veldteam dat geleid wordt door een senior KNA-archeoloog en veldarcheoloog met ruime en aantoonbare ervaring in onderzoek in de regio. Het aardwetenschappelijk onderzoek wordt gedaan door een fysisch-geograaf met eveneens ruime en aantoonbare ervaring in onderzoek in de regio of door een veldarcheoloog met ruime, relevante fysisch-geografische ervaring. De graafwerkzaamheden worden bij voorkeur uitgevoerd door een kraanmachinist met relevante ervaring. De materiaalanalyses worden uitgevoerd door specialisten met aantoonbare ervaring op het gebied van materiële cultuur, botanische en archeozoologische resten uit de te verwachten perioden. De metaaldetector dient te worden gehanteerd door een persoon met ervaring op dit gebied.

10.2. Overlegmomenten

- De gemeente Rucphen wordt minimaal een week voor de start van het veldwerk op de hoogte gebracht van de startdatum.
- Op de volgende momenten vindt afstemming tussen de uitvoerder en de bevoegde overheid plaats: tijdens het veldwerk bij afwijkingen van het PvE, na het einde van het veldwerk over het uitwerkingsplan (evaluatie) en na indiening van het conceptrapport.
- Wanneer de in het veld aangetroffen vondsten (hoeveelheden, soorten materialen, soorten objecten en/of dateringen en conservering) significant afwijken van het PvE,

is overleg nodig tussen bevoegd gezag, opdrachtgever en depothouder op aangeven van de uitvoerder.

- De (de)selectierapporten en conserveringsrapporten die tijdens de evaluatiefase opgesteld worden, worden ter goedkeuring voorgelegd aan de depothouder.

10.3. Kwaliteitsbewaking, toezicht, overleg en evaluatie

Het onderzoek dient te worden uitgevoerd conform de KNA (3.2) en het PvE. Alle archeologische veldwerkzaamheden staan onder verantwoordelijkheid van de leidinggevende archeoloog. Werkzaamheden en/of situaties die afwijken van dit Programma van Eisen dienen eerst te worden voorgelegd aan de deskundige namens de bevoegde overheid en de opdrachtgever. Relevante wijzigingen tijdens het veldwerk (strategie, methodiek, locatie, etc.) of tijdens uitwerking en conservering worden schriftelijk (per e-mail) aan de opdrachtgever en de deskundige namens de bevoegde overheid voorgelegd en mogen alleen na schriftelijke goedkeuring worden doorgevoerd. Meer- en minderwerk vindt slechts plaats na schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en de deskundige namens de bevoegde overheid.

10.4. Overige randvoorwaarden en aanvullende eisen

- Voor aanvang van het veldwerk stuurt de uitvoerder dit PvE aan het provinciaal depot voor bodemvondsten van de provincie Noord-Brabant.
- De opdrachtgever is verantwoordelijk voor de toegankelijkheid van het terrein, voor betredingstoestemming en voor het verwijderen van eventuele hekwerken en bomen.
- De opdrachtgever is verantwoordelijk voor de plaatsing van afzettingen, het regelen van vergunningen, het verwijderen van explosieven en herbestrating.
- De opdrachtgever is verantwoordelijk voor de afvoer van het grondwater (bronbemaling) en eventuele daarbij benodigde vergunningen, tenzij anders afgesproken. Grondwater mag geen belemmering vormen voor het onderzoek.
- De archeologisch aannemer is verantwoordelijk voor het doen van een KLIC-melding voor de start van de werkzaamheden.
- Voorafgaand aan het veldwerk dient de opdrachtgever alle beschikbare documenten omtrent de milieukundige situatie in het plangebied te overleggen aan de archeologisch uitvoerder.
- De opdrachtgever verschaft de uitvoerende partij een digitale overzichtstekening van het plangebied.
- Het goedgekeurde PvE dient 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).
- Additionele deelname van amateurarcheologen aangesloten bij een lokale of provinciale of landelijke vereniging op het gebied van de archeologie is welkom, mits onder begeleiding van de archeologische aannemer en tijdens reguliere werkuren. Voorwaarde hieraan is dat ze een positieve bijdrage kunnen leveren aan het veldwerk en/of inhoud van het onderzoek. De aanwezigheid van amateurarcheologen vindt schriftelijke neerslag in de dag- en weekrapporten.

11. WIJZIGINGEN TEN OPZICHTE VAN HET VASTGESTELDE PVE

11.1. Wijzigingen tijdens het veldwerk

Indien tijdens de veldwerkfase belangwekkende zaken worden aangetroffen die niet in het PvE zijn voorzien vindt overleg plaats met de bevoegde overheid, de depothouder en de opdrachtgever. Na overeenstemming worden de wijzigingen schriftelijk vastgelegd in een bijlage bij het Programma van Eisen.

Als bij de ontsluiting van het terrein of tijdens het veldwerk blijkt dat het opgestelde PvE naar het zich laat aanzien onvoldoende aansluit op de aanwezige archeologische situatie, dan dient in samenspraak met de opdrachtgever en de bevoegde overheid het PvE te

worden geëvalueerd. De bevoegde overheid moet vervolgens beoordelen of het onderzoek in deze vorm doorgang kan vinden. Als dat niet zo is, moet het PvE worden geactualiseerd. Indien het onderzoek niet als zodanig kan worden uitgevoerd, wordt de opdrachtgever door de bevoegde overheid geïnformeerd over de consequenties en het nieuw te volgen proces. Pas na goedkeuring van het gewijzigde PvE door de bevoegde overheid kan het veldwerk/uitwerking worden vervolgd. De bevoegde overheid kan evenwel ook de noodzaak tot wijziging eisen, waarna overleg volgt met de uitvoerder en opdrachtgever / directievoerder.

11.2. Procedure van wijziging na de evaluatiefase van het veldwerk

Indien tijdens de evaluatiefase belangrijke wijzigingen gemaakt moeten worden in de opzet en uitvoering van het archeologisch onderzoek, wordt daarover overlegd met de bevoegde overheid en met de opdrachtgever. Na overeenstemming worden de wijzigingen schriftelijk vastgelegd in een bijlage bij het Programma van Eisen.

11.3. Procedure van wijziging tijdens uitwerking en conservering

Indien tijdens de uitwerkingsfase belangrijke wijzigingen gemaakt moeten worden in de opzet en uitvoering van het archeologisch onderzoek, wordt daarover overlegd met de bevoegde overheid en met de opdrachtgever. Na overeenstemming worden de wijzigingen schriftelijk vastgelegd in een bijlage bij het Programma van Eisen.

12. LITERATUUR EN BIJLAGEN

12.1. Literatuur

- Carmiggelt, A. en P.W.J.M. Schulten, 2002: *Leidraad 1 Veldhandleiding Archeologie*, College voor de Archeologische Kwaliteit, Zoetermeer.
- Centraal College van Deskundigen (CCvD), 2006: *Leidraad KNA Eerste Hulp bij Kwetsbaar vondstmateriaal*.
- Centraal College van Deskundigen (CCvD), 2009: *Leidraad KNA Proefsleuvenonderzoek*, versie 1.01.
- Centraal College van Deskundigen (CCvD), 2010: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) versie 3.2*.
- Moerman, S., 2012: *Archeologisch bureauonderzoek & Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase: Nijverhei N638, Rucphen, Gemeente Rucphen, Noordwijk* (IDDS Archeologie rapport 1370).
- <http://www.noaa.nl/>

12.2. Bijlagen

1. Lijst met te verwachten aantallen
2. Topografische kaart
3. Locatiekaart
4. Goedkeuring Regio West-Brabant

Bijlage 1: Lijst met te verwachten aantallen

Onderzoek	Verwachting
Omvang (m²)	Verwachte aantal m²
Vondstcategorie	Verwachte aantallen (N)
Aardewerk	100
Bouwmateriaal	10
Metaal (ferro)	5
Metaal (non-ferro)	1
Slakmateriaal	1
Vuursteen	10
Overig natuursteen	5
Glas	5
Menselijk botmateriaal onverbrand	0
Menselijk botmateriaal verbrand	0
Dierlijk botmateriaal onverbrand	0
Dierlijk botmateriaal verbrand	0
Visresten	0
Schelpen	0
Hout	0
Houtskool(monsters)	2
Textiel	0
Leer	0
Submoderne materialen	0
Monstername	Verwachte aantallen (N)
Algemeen biologisch monster (ABM)	5
Algemeen zeefmonster (AZM)	0
Pollen, diatomeeën en andere microfossielen	0
Monsters voor anorganisch chemisch onderzoek	0
Monsters voor micromorfologisch onderzoek	0
Monsters voor luminescentiedatering (OSL)	0
Monsters voor koolstofdatering (¹⁴ C)	0
DNA	0
Dendrochronologisch monster	0

Bijlage 2: Topografische kaart



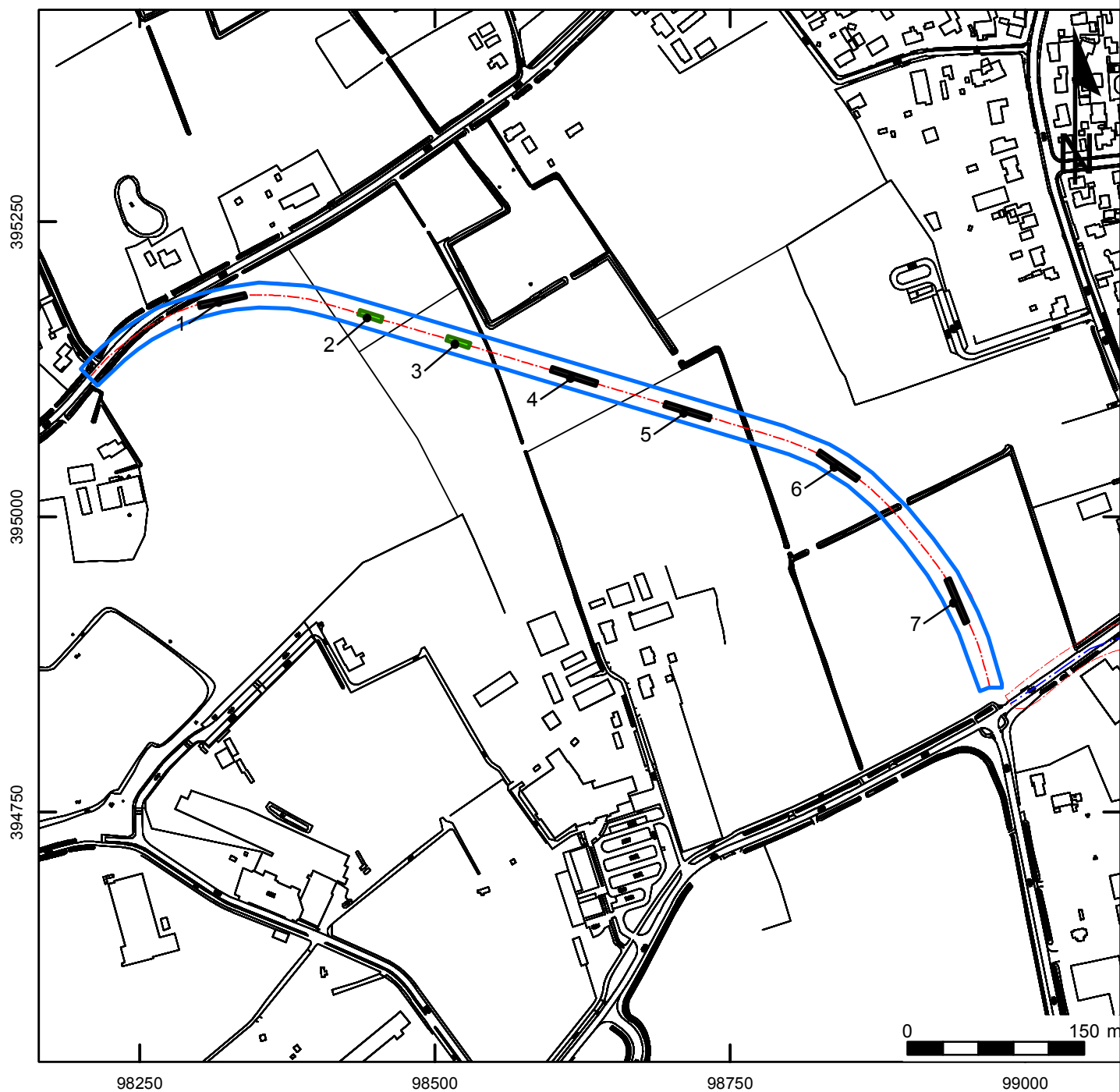
Projectnummer: 39160713
Projectnaam: Wegtracés, Rucphen

Legenda

-  Plangebied A
-  Plangebied B



Bijlage 3A: proefsleuven locatie A



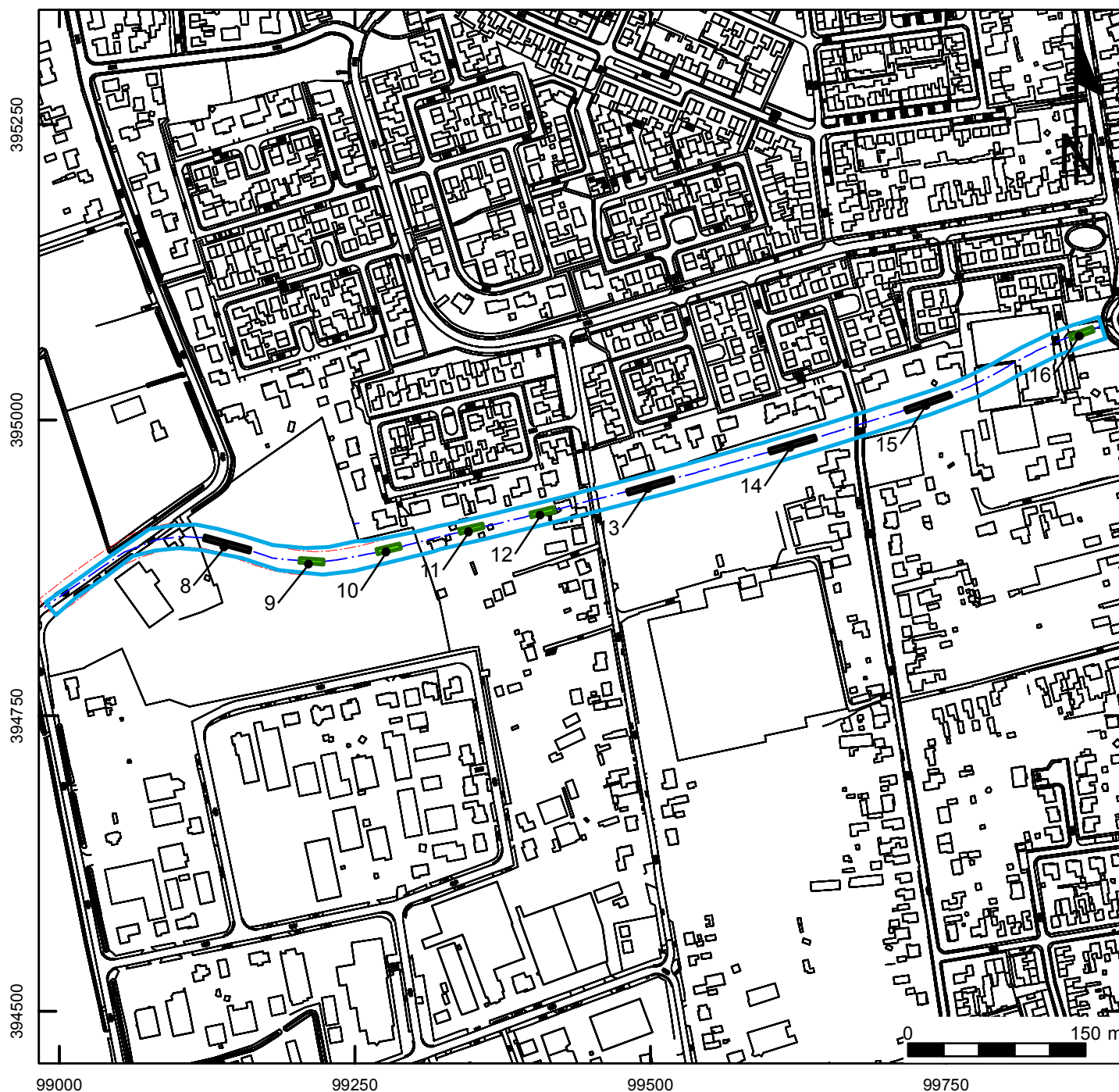
Projectnummer: 39160713
Projectnaam: Wegtracés, Rucphen

Legenda

-  Plangebied A
-  Proefsleuven 4x20m
-  Proefsleuven 4x40m



Bijlage 3B: proefsleuven locatie B



Projectnummer: 39160713

Projectnaam: Trace Vosdonkseweg, Rucphen

Legenda

-  Plangebied B
-  Proefsleuven 4x20m
-  Proefsleuven 4x40m



Beoordeling PvE	Plangebied	Nijverhei N638 - Rucphen	
	Gemeente	Rucphen	
RU	Concept	Type onderzoek	
		Opsteller	
		PvE voor IVO-P / AB	
		IDDS Archeologie	

PvE	Moerman, S., 2013: <i>Programma van Eisen. Rucphen, tracé Verlengde Vosdonkseweg – Verlengde Helakkerstraat.</i> Versie 1.0, datum 19-8-2013	
Algemene informatie	Aanleiding: Aanleg nieuw wegtracé Oppervlakte plangebied: 2000 meter lengte / 4 ha Toponiem: Nijverhei N638 (– Verlengde Vosdonkseweg – Helakkers) - Rucphen Methode: PvE voor IVO-P	
Conclusie PvE	Het PvE voor het archeologische onderzoek is goed uitgevoerd en voldoet aan de volgens de KNA 3.2 gestelde eisen. Wij hebben echter nog enkele opmerkingen die in het PvE aangepast dienen te worden.	
Opmerkingen	Hoofdstuk 5.4 Aanvullen: -Wanneer veenontginningen in het gebied hebben plaats gevonden wat kan dan over de hiermee samenhangende relictten worden gezegd zoals aan- of afwezigheid van zoutketen en hun afval, brandplekken, keten van de turfarbeiders, infrastructuur van de turfafgraving (turfvaart, etc)? Hoofdstuk 9.2 - Een analoog exemplaar wordt ook aan de deskundige van de bevoegde overheid en de lokale heemkundekring gestuurd. Hoofdstuk 10.1 - De metaaldetector dient te worden gehanteerd door een persoon met ervaring op dit gebied.	
Waardering PvE	Het advies aan de gemeente Rucohen is om het PvE goed te keuren en met inbegrip van de verwerking van bovenstaande opmerkingen om te zetten naar een definitieve versie. Graag ontvangen wij rechtstreeks van de archeologisch uitvoerder voor aanvang van het archeologische onderzoek de definitieve versie van het PvE. Deze beoordeling mag als vervolgens als ondertekening beschouwd worden. Ook ontvangen wij graag een bericht over wanneer het onderzoek uitgevoerd gaat worden.	
Adviseur	F. Timmermans, tel. 076-5027215, floor.timmermans@west-brabant.eu	
Autorisatie	Drs. L. Weterings-Korthorst Senior Regioarcheoloog	
26-9-2013		