

Programma van Eisen

Locatie	Beuningen; Ewijk; Batenplak		
Projectnaam	Batenplak, Ewijk		
Plaats binnen archeologisch proces			
IVO – Proefsleuven (IVO-P) met mogelijke doorstart naar opgraving (DAO)			
Opsteller		datum	paraaf
Auteur	F.J. Heijting Archeodienst Gelderland BV Postbus 297 6900 AG Zevenaar Tel. 0316-581130 info@archeodienst.nl	23-03-2012	
Senior KNA-archeoloog	W.S. van de Graaf	28-03-2012	
Versienummer	1.3		
Opdrachtgever		datum	paraaf
	Dhr. A.W.J. Bos Postbus 22 6644 ZG Ewijk Tel. 06-51327411 Contactpersoon: Dhr. Jeroen van Rossum Fagot 4 6644 AZ Ewijk Tel: 06-11381737 info@bouwgebureauvanrossum.nl		
Bevoegde overheid		datum	paraaf
Gemeente Beuningen	Gemeente Beuningen Dhr. Koen Antonise Postbus 14, 6640 AA Beuningen Tel. 14 024 k.antonise@beuningen.nl		
Senior KNA-archeoloog (controle/goedkeuring)	P.F.J. Franzen Regioarcheoloog regio Nijmegen Postbus 14, 6640 AA Beuningen Tel. 06-46565408 p.franzen@nijmegen.nl		

Waar hieronder sprake is van de bevoegde overheid wordt hiermee bedoeld de contactpersoon van de bevoegde overheid en/of zijn adviseur.

Inhoudsopgave

1	ADMINISTRATIEVE GEGEVENS ONDERZOEKSGBIED.....	4
2	AANLEIDING EN MOTIVERING VAN HET ONDERZOEK	4
2.1	Aanleiding en motivering	4
3	EERDER UITGEVOERD ONDERZOEK	4
4	ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING	5
4.1	Regionale landschappelijke context.....	5
4.2	Regionale archeologische historisch-geografische context	6
4.3	Aard en ouderdom van de vindplaats(en).....	10
4.4	Begrenzing en oppervlakte van de vindplaats(en)	10
4.5	Structuren en sporen.....	10
4.6	Anorganische artefacten	10
4.7	Organische artefacten	10
4.8	Archeozoölogische en botanische resten.....	10
4.9	Archeologische stratigrafie en diepte van vondstlagen	10
4.10	Gaafheid en conservering	10
5	DOELSTELLING EN VRAAGSTELLING	11
5.1	Doelstelling.....	11
5.2	Relatie met NOaA en/of andere onderzoekskaders	11
5.3	Vraagstelling.....	11
5.4	Onderzoeksvragen.....	11
6	METHODEN EN TECHNIEKEN.....	11
6.1	Methoden en technieken.....	11
6.2	Strategie	12
6.3	Structuren en grondsporen	12
6.4	Aardwetenschappelijk onderzoek.....	12
6.5	Anorganische artefacten	12
6.6	Organische artefacten	12
6.7	Archeozoölogische en -botanische resten	12
6.8	Overige resten	13
6.9	Dateringstechnieken	13
6.10	Beperkingen	13
7	HOOFDSTUK 7 UITWERKING EN CONSERVERING.....	13
7.1	Structuren, grondsporen, vondstspreidingen	13

7.2	Analyse aardewetenschappelijke gegevens	13
7.3	Anorganische artefacten	13
7.4	Organische artefacten	13
7.5	Archeozoölogische en -botanische resten	13
7.6	Beeldrapportage.....	13
7.7	Selectie materiaal	13
7.8	Conservering materiaal	14
8	DEPONERING	14
8.1	Eisen betreffende depot.....	14
8.2	Te leveren product	14
9	RANDVOORWAARDEN EN AANVULLENDE EISEN	15
9.1	Personele randvoorwaarden	15
9.2	Overlegmomenten	15
9.3	Kwaliteitsbewaking, toezicht, overleg en evaluatie	15
9.4	Overige randvoorwaarden en aanvullende eisen	15
10	WIJZIGINGEN TEN OPZICHTE VAN HET VASTGESTELDE PVE.....	15
10.1	Wijzigingen tijdens het veldwerk	15
10.2	Belangrijke wijzigingen	15
10.3	Procedure van wijziging na de evaluatiefase van het veldwerk	15
10.4	Procedure van wijziging tijdens uitwerking en conservering.....	16
11	LITERATUUR EN BIJLAGEN.....	16

1 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS ONDERZOEKSGBIED

Projectnaam	Ewijk-Batenplak
Provincie	Gelderland
Gemeente	Beuningen
Plaats	Ewijk
Toponiem	Batenplak
Kaartbladnummer	39H
x,y-coördinaten	X: 179602 Y: 431255 X: 179661 Y: 431255 X: 179661 Y: 431177 X: 179602 Y: 431177
CMA/AMK-status	Niet van toepassing
Archis-monumentnummer	Niet van toepassing
Archis-waarnemingsnummer	44047 (booronderzoek)
Oppervlakte onderzoeksgebied	Proefsleuf 75 m ² , opgraving ca. 300 m ² (gehele plangebied is 2775 m ² groot)
Huidig grondgebruik	weiland

2 AANLEIDING EN MOTIVERING VAN HET ONDERZOEK

2.1 Aanleiding en motivering

De opdrachtgever wil op het perceel een vrijstaande woning met erker en garage gaan bouwen. Het woonhuis meet ca 14,0 bij 9,8 m, de erker 5,5 bij 3,5 m en de vrije garage 6,0 bij 12 m (bijlage 1 en 2). De diepte van de te verwachten bodemverstoringen is momenteel onbekend, maar uitgaande van de aanleg van bouwputten voor de bebouwing zal de bodem waarschijnlijk tot in het archeologische niveau worden verstoord, dat in dit gebied vanaf 30 cm beneden maaiveld verwacht kan worden. Het verwachte grondverzet vormt een bedreiging voor de in de ondergrond verwachte archeologische waarden. Aangezien behoud *in situ* niet mogelijk is, dient voorafgaand aan deze werkzaamheden archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd in het kader van het traject van Archeologische Monumenten Zorg (AMZ). Indien bij het proefsleuvenonderzoek archeologische waarden aangetroffen worden, wordt het onderzoek in overleg met bevoegd gezag en opdrachtgever zonder onderbreking omgezet in een opgraving (DAO) van het gehele te verstoren gebied. Daarbij kunnen ook de onder de Wabo voor verdere vergunningaanvragen vrijgestelde delen meegenomen worden.

3 EERDER UITGEVOERD ONDERZOEK

Soort onderzoek	Bureau- en booronderzoek
Uitvoerder	Synthesgra bv
Uitvoeringsperiode	30-11-2010
Rapportage	Kremer, H. en D. Hagens, 2010: <i>Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek, karterend booronderzoek. Batenplak te Ewijk gemeente Beuningen</i> . Synthesgra Rapport S100319

4 ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING

De informatie over de archeologische verwachting is verkregen uit het rapport van het bureau- en inventariserend veldonderzoek (Kremer en Hagens 2010).

4.1 Regionale landschappelijke context

Geologie en geomorfologie

Het plangebied ligt in het rivierengebied in het stroomgebied van de Rijn. In de ondergrond bevinden zich oude rivierafzettingen van de Formatie van Kreftenheye, die tijdens het Weichselien zijn gevormd (circa 115.000 – 11.755 jaar geleden). De rivieren hebben in deze ijstijd voornamelijk een vlechtend patroon gehad, gekenmerkt door meerdere geulen en een onregelmatige afvoer. In deze periode heeft de Rijn in een brede vlakte een dik pakket zand en grind afgezet.

De pleistocene rivierafzettingen zijn tijdens het Holoceen (vanaf circa 11.755 jaar geleden tot heden) bedekt en/of geërodeerd door jonge rivierafzettingen. Het klimaat is in deze periode warmer en vochtiger geworden, waardoor de Rijn is gaan meanderen en zand en klei heeft afgezet. De rivierafzettingen van meanderende rivieren kunnen worden onderverdeeld in stroomgordelafzettingen bestaande uit bedding- en oeverafzettingen (zand en zandige klei) en komafzettingen (zwak siltige klei, plaatselijk met veenlagen). De holocene rivierafzettingen worden tot de Formatie van Echteld gerekend.

Verschillende Rijn- en Maastakken hebben zich tijdens het Holoceen diverse keren verlegd, waardoor zich vele oude stroomgordels in (de ondergrond van) het riviergebied bevinden. In het plangebied ligt volgens de stroomgordelkaart geen bedding van een stroomgordel in de ondergrond. Op de stroomgordelkaart is tevens te zien dat direct ten noorden en oosten van het plangebied stroomgordels liggen, die in het plangebied sediment hebben afgezet. Het betreft de stroomgordel Winssen gelegen ten oosten van het plangebied en de stroomgordel Distelkamp-Afferden gelegen ten noorden van het plangebied. De stroomgordel Winssen is actief geweest vanaf circa 5.420 v. Chr. tot circa 3.890 v. Chr. en de stroomgordel Distelkamp-Afferden is actief geweest in het plangebied vanaf circa 3.420 v. Chr. tot 2.250 v. Chr. Beide stroomgordels hebben zich ingesneden in de pleistocene zandondergrond.

Volgens de geologische kaart bevinden zich in het plangebied oever- op kom- en oeverafzettingen. Het betreft kom- en oeverafzettingen van de beide stroomgordels uit de directe omgeving die bedekt zijn met jongere oeverafzettingen van de Waal. De diepere oeverafzettingen behoren waarschijnlijk tot de Winssen stroomgordel en de komafzettingen tot de verder van het plangebied gelegen Distelkamp-Afferden-stroomgordel. Op de geomorfologische kaart waarop staat aangegeven dat het plangebied op een oeverwal ligt, in dit geval de oeverwal van de Waal. Op het kaartbeeld van het Actueel Hoogtebestand Nederland is te zien dat het plangebied niet op het hoogste deel van de oeverwal ligt maar op de overgang naar de lager gelegen komvlakte. Volgens de zanddieptekaart wordt het pleistocene zand tussen 3 en 4 m beneden maaiveld verwacht.

De huidige loop van de Waal, circa 1,1 km ten noorden van het plangebied gelegen, is actief vanaf circa 250 v. Chr. (late ijzertijd). In eerste instantie zijn kaden en dijken langs de Waal aangelegd, die nog regelmatig zijn overstroomd. Geleidelijk zijn de dijken opgehoogd en verstevigd. Wanneer de dijken precies zijn aangelegd, is niet meer met zekerheid te achterhalen. In ieder geval is er in 1270 een dijk langs de Waal aanwezig. Na de bedijking heeft geen sedimentatie meer plaatsgevonden in het binnendijkse gebied, afgezien van overstromingen ten gevolge van dijkdoorbraken. Vanwege de overstromingen ten gevolge van de dijkdoorbraken zijn in de omgeving van het plangebied vele opgehoogde woonplaatsen aangelegd. In het algemeen zijn historische kernen van dorpen in het rivierengebied één grote opgehoogde woonplaats. Op de bodemkaart is de kern van Ewijk aangegeven als oude bewoningsplaats. Op het Actueel Hoogtebestand Nederland is te zien dat de hele historische kern op het hoogste gedeelte in het landschap ligt. Dit zal deels een natuurlijke verhoging zijn (vanwege de ligging op de oeverwal van de Waal) en deels een antropogene ophoging. Het plangebied ligt niet in de historische kern, dus is hier geen ophogingspakket te verwachten. Op basis van het beschikbare kaartmateriaal wordt in het plangebied geen opgehoogde woonplaats verwacht.

Bodem

Volgens de bodemkaart, hebben zich in het plangebied kalkhoudende ooivaaggronden in zwak zandige klei en sterk siltige klei ontwikkeld. Dit bodemtype is kenmerkend voor de hogere delen (oever- en beddingafzettingen) in het rivierenlandschap.

Bij vaaggronden heeft nog weinig of geen bodemvorming plaatsgevonden, omdat het sediment jong is. Daarom zegt de intactheid van deze bodems niets over de intactheid van eventuele vindplaatsen die zich op grotere diepte bevinden. De ooivaaggronden worden gekenmerkt door een iets donkere bovengrond (Ap-horizont), die nauwelijks in kleur verschilt van de onderliggende C-horizont. De bovenste 50-60 cm van de ooivaaggronden hebben een egaal bruine kleur door homogenisatie als gevolg van bodemvorming en bioturbatie.

Op de bodemkaart staan de gemiddelde grondwaterstanden aangegeven door middel van zogenaamde grondwatertrappen. Het plangebied wordt gekenmerkt door een lage grondwaterstand (grondwatertrap VI). Dit betekent dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand tussen 40-80 cm beneden maaiveld wordt aangetroffen. De gemiddeld laagste grondwaterstand wordt dieper dan 120 cm beneden maaiveld aangetroffen.

4.2 Regionale archeologische historisch-geografische context

Volgens de IKAW (Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden) van de RCE geldt voor het plangebied een hoge archeologische verwachting. Op de Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW) van de provincie Gelderland heeft het plangebied een middelhoge archeologische waarde. Deze kaarten zijn indicatief en zullen voor het opstellen van een gespecificeerd verwachtingsmodel worden genuanceerd en gepreciseerd, aangezien uit deze kaarten niet blijkt wat de aard en ouderdom is van de te verwachten archeologische resten.

Op de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Beuningen geldt voor het plangebied een hoge archeologische verwachting. Vanwege het gedetailleerde schaalniveau en het beleid van de gemeente wordt deze kaart als leidinggevend beschouwd.

Uit de archieven en ARCHIS II van de RCE blijkt dat binnen het plangebied geen archeologische monumenten, waarnemingen en onderzoeksmeldingen aanwezig zijn. Uit de directe omgeving (binnen een straal van 200 m) zijn twee monumenten, tien waarnemingen en vier onderzoeksmeldingen bekend. Uit de wijde omgeving (binnen een straal van 350 m) zijn drie monumenten en vijf waarnemingen bekend (Bijlage 3).

Tenzij anders vermeld, liggen al de hieronder beschreven locaties op dezelfde rivieroeverwal als het plangebied.

Monumenten, waarnemingen en onderzoeksmeldingen binnen een straal van 200 m rond het plangebied:

Monumentnummers 16.100 en 310; waarnemingsnummers 7466 tot en met 7470, 25.941, 25.908, 41.031 en 137.717: Op 130 m ten oosten van het plangebied ligt een monument van zeer hoge archeologische waarde (monumentnummer 16.100). Het betreft een terrein met resten van nederzettingen uit de ijzertijd tot en met de late middeleeuwen met toponiem 'De Grote Aalst'. Het terrein is gelegen op een woerd; een verhoging in het voormalige stroomgebied van de rivier de Waal. Op dit terrein is in 1948 een oude woongrond vastgesteld door Stiboka. In de jaren '70 en '80 van de vorige eeuw zijn grote hoeveelheden vondsten verzameld door amateurs: Naast aardewerk en metaal (o.a. munten en *fibulae*) ook fragmenten tufsteen, kalksteen, marmer, dakpannen, mozaïeksteentjes en muurpleister. Archeologen betitelden dit terrein door dit vondstmateriaal als de meest luxe Romeinse *villa* van het Midden-Nederlandse rivierengebied (monumentnummer 310, Bijlage 4). Op basis van het vondstmateriaal zou het terrein in de Midden- en Late IJzertijd en in vrijwel de gehele Romeinse tijd bewoond zijn geweest. Ook zouden er aanwijzingen zijn voor activiteiten in de Laat-Romeinse en Merovingische tijd. Het terrein staat aangegeven als een beschermd monument van zeer hoge archeologische waarde.

In 1998 voerde RAAP een booronderzoek uit op een omvangrijk terrein rondom en in het zuiden aan het plangebied grenzend. Voor enkele vindplaatsen werd een waarderend booronderzoek geadviseerd (onderzoeksmelding 10.404).

In 2009 en 2011 heeft ADC Archeoprojecten een DO uitgevoerd op het terrein (Blom et al. 2012). Voorafgaand aan de opgraving hebben diverse vooronderzoeken plaatsgevonden. Diverse karteringen van de ROB en amateurs leverden grote hoeveelheden materiaal op uit de IJzertijd, Romeinse tijd en Vroege- en Late-Middeleeuwen. De opvallendste periode is de Romeinse tijd, waarin we hier te maken hebben met een Romeins villacomplex (waarnemingsnummers 7466 tot en met 7470, 25.941 en 41.031)

In 1997 werden proefsleuven gegraven, waaruit bleek dat de bewoning vanaf de Midden-IJzertijd zich in de noordwestelijke hoek van het onderzochte terrein bevindt. Het bijbehorende grafveld ligt nog verder naar het noorden, langs de Van Heemstraweg. Vooral midden op het monument, het hoogste deel van het perceel, werden funderingsresten gevonden van Romeinse steenbouw. Talrijke funderingssleuven bleken nog ongeschonden aanwezig. Ook werd er een aantal (afval)kuilen aangetroffen. Alles is ongeschonden in de grond gelaten en niet onderzocht. Onder de Romeinse vondsten van het terrein bevinden zich onder andere fragmenten Romeins bouwmetaal, dakpannen, verwarmingsbuizen, marmer, muurschildering, vensterglas en zwarte en witte steentjes van vloermozaïeken. Deze vondsten geven aan dat het hier om een bijzonder en belangrijk villacomplex uit de midden-Romeinse tijd gaat. Opvallend is ook het vele materiaal uit de laat-Romeinse tijd dat tijdens de karteringen werd gevonden. Tijdens een inspectie in het kader van het AMR project zijn drie boringen gezet om de dikte van de huidige bouwvoor te bepalen. In de boringen 1 en 2, beide gezet in de boomgaard, is een rulle bouwvoor te zien tot een diepte van 30 cm. In boring 3, gezet in het akkerland, gaat de bouwvoor door tot een diepte van 50 cm.

Uit de resultaten van het DO blijkt dat de locatie al vanaf het Neolithicum in gebruik was, door de vondst van enkele scherven Klokbeke-aardewerk (Blom et al. 2012). Ook zijn woonplaatsen uit de Bronstijd aangetroffen. In de IJzertijd zal het terrein bewoond zijn geweest, maar dat kon niet bewezen worden bij het DO. Wel zijn op verschillende plekken agrarische structuren zoals spiekers aangetroffen en komen concentraties vondstmateriaal voor. In tegenstelling tot de resultaten van de karteringen zijn bij het DO geen sporen uit de periode jonger dan de Vroege-Middeleeuwen (6^e eeuw) aangetroffen.

Bij het DO zijn geen graafwerkzaamheden verricht binnen de grenzen van het monumentale villaterrein (monumentnummer 310). Wel heeft het onderzoek een beeld gegeven van de bouwkundige ontwikkeling van het direct aangrenzende terrein en antwoord kunnen geven op de precieze begrenzing van het villaterrein als geheel. Naast het stenen hoofdgebouw hebben er aanverwante (houten) structuren gestaan op het terrein die onderdak boden aan de overige leden van de inheems-Romeinse samenleving en die gebruikt werden voor het stallen van vee of het opslaan en verwerken van agrarische producten. Op het monumentterrein is in september 2011 een archeologische begeleiding uitgevoerd (onderzoeksmeldingsnummer 48595). Bij de aanleg van een park met wandelpaden zijn funderingen en andere resten verstoord. Hierbij bleek onder het hoofdgebouw van het villacomplex een houten gebouw te hebben gestaan. Er is onder andere vroeg-flavisch aardewerk aangetroffen (P. Franzen, pers. comm.).

Ongeveer 50 meter ten zuidoosten van het wettelijk beschermde terrein (monumentnummer 310) is een bewoningslaag aangetroffen die mogelijk tot de periferie van het Romeinse villaterrein behoort (waarnemingsnummer 137.717). Ten oosten van het monumentnummer 16.100 zijn in 1976 de sporen van een secundaire Romeinse weg aangesneden, die vermoedelijk in de Romeinse tijd een oost-zuidoost tot west-noordwest oriëntatie had en langs de zuidkant van het villaterrein heeft gelopen (waarnemingsnummer 25.908). De sporen bestonden uit twee scherp geprofileerde greppels met een onderlinge afstand van circa 6 meter. Deze greppels lagen circa 65 cm dieper dan het Romeinse niveau. Binnen deze greppels werden fragmenten gebakken steen en Romeins aardewerk aangetroffen. De locatie ligt op 600 m ten oosten van het plangebied. Een paar honderd meter ten zuidwesten van het wettelijk beschermde terrein zijn de resten van een grafveld en een nederzetting uit de IJzertijd aangetroffen.

Waarnemingsnummer 137.723: Op 155 m ten zuiden van het plangebied werden aardewerkresten uit de periode Neolithicum –Bronstijd en uit de IJzertijd aangetroffen. De vondsten zijn ingebed in oever- en komafzettingen. De vondstlaag bevindt zich op 0,5 tot 1,3 m beneden maaiveld. Op sommige plaatsen bevonden de vondsten zich onder een lakaag. Vermoedelijk betreft het een zone waar nederzettingafval gedumpt is of een archeologische weerslag van activiteiten die zich buiten nederzettingsterreinen afspeelden.

Onderzoeksmeldingen 33.418 en 40.366: In 2009 werd een bureauonderzoek uitgevoerd door BAAC voor een terrein op 100 m ten zuidoosten van het plangebied. Op basis van de resultaten werd een proefsleuvenonderzoek geadviseerd. De dieptes van één of meerdere archeologisch niveaus zullen tussen 30 en 150 cm beneden maaiveld liggen (onderzoeksmelding 33.418). In april 2010 werd door het ADC een opgraving uitgevoerd op het terrein. Er kunnen sporen worden verwacht uit het Neolithicum tot en met de Middeleeuwen en met name de IJzertijd en Romeinse tijd. Het onderzoek loopt momenteel nog (onderzoeksmelding 40.366).

Monumenten, waarnemingen en onderzoeksmeldingen binnen een straal van 350 m van het plangebied:

Monumentnummer 4603 en waarnemingsnummers 25.629 en 137.718: Op 225 m ten zuidoosten van het plangebied ligt een monument van hoge archeologische waarde (monumentnummer 4603). Het betreft een terrein gelegen in een rivierkom en oeverwalachtige vlakte, waar door Stiboka in 1971 vondsten werden gedaan van ijzertijdaardewerk en beenderresten (waarnemingsnummers 25.629 en 137.718). De scherven lagen met talrijke stukken houtskool op een "vloer" van talrijke brokken natuursteen. De resten zijn aangetroffen in een profielkuil. Er is een sterk verontreinigde begroeiingshorizont geconstateerd op een diepte van 70-80 cm beneden maaiveld (op de stroomrug). De laag wordt door een stroomgrond afgedekt.

Monumentnummer 4602: Op 300 m ten zuiden van het plangebied ligt een terrein waar in 1948 door Stiboka oude woongrond werd vastgesteld bij de bodemkartering. Op het terrein werd voornamelijk aardewerk uit de vroege ijzertijd gevonden. Het terrein ligt deels binnen de rivieroeverwal en staat aangegeven als een monument van hoge archeologische waarde.

Monumentnummer 4608; waarnemingsnummer 25.703: Op 300 m ten noorden van het plangebied ligt een terrein op een stroomrug waar vroeg- en laatmiddeleeuws aardewerk werd gevonden (monumentnummer 4608). Er werd zowel Merovingisch als Karolingisch aardewerk aangetroffen evenals laatmiddeleeuws steengoed en kogelpotaardewerk (waarnemingsnummer 25.703).

Waarnemingsnummer 137.724: Op 300 m ten zuiden van het plangebied werden aardewerkresten uit de periode Neolithicum- Bronstijd en uit de periode Neolithicum- IJzertijd aangetroffen. De vondsten zijn ingebed in oever- en komafzettingen. De vondstlaag bevindt zich op 0,5 tot 1,0 m beneden maaiveld. Op sommige plaatsen bevonden de vondsten zich onder een laklaag. vermoedelijk betreft het net als waarnemingsnummer 137.718 een zone waar nederzettingsafval gedumpt is of een archeologische weerslag van activiteiten die zich buiten nederzettingsterreinen afspeelden. Buiten de zone met artefacten is vermoedelijk een perifere zone aangetroffen. In deze zone komt alleen houtskool voor als archeologische indicator.

Waarnemingsnummer 25.627: Laatmiddeleeuwse nederzettingsresten werden gevonden op 325 m ten zuidwesten van het plangebied. De afvalkuilen bevonden zich op een lage stroomrug naast een oude stroomgeul. De diepte varieerde van 1,0 tot 1,6 m beneden maaiveld.

Historische ontwikkeling

Het onbedijkt riviereengebied van het Land van Maas en Waal was in het Neolithicum al bewoond. Het riviereengebied had als vestigingsplaats het voordeel dat de rivieren makkelijke handelswegen waren, de lagere gronden waren zeer vruchtbaar en goed te bewerken. Ook langs crevassen komt vaak bewoning voor.

In de eerste eeuw van onze jaartelling werden Romeinse troepen in het dan Bataafse woongebied gestationeerd. Gevolg was het ontstaan van een serie grensforten langs de hele Rijn en Waal. Een mooi voorbeeld van een kleine landelijke nederzetting is gevonden op een woerd direct ten oosten van Ewijk bij de Van Heemstraweg. Op deze locatie, de Grote Aalst geheten, heeft een villa met een mozaïekvloer gestaan. Op de locatie, op circa 200 m ten noordoosten van het plangebied, werden nederzettingsresten aangetroffen vanaf de Midden-IJzertijd tot en met de Late Middeleeuwen, wat wijst op een continue bewoning (monumentnummer 310). Na de val van het Romeinse rijk raakte het gebied rondom Ewijk voor het grootste gedeelte ontvolkt en lijkt tussen de jaren 400 en 850 minder dicht bewoond te zijn geweest. Gedurende de 9e eeuw raakt het riviereengebied in toenemende mate weer bewoond. In de Karolingische tijd is men begonnen met het op grote schaal ontginnen van de grond voor de landbouw en zijn in het riviereengebied de eerste dorpsgemeenschappen ontstaan. Gedurende de Late Middeleeuwen was het Land van Maas en Waal vooral een landbouwgebied. Op

de hoogste stroomruggen lagen de nederzettingen met het bouwland, de wegen en de boomgaarden. De komgronden waren in gebruik als wei- of hooiland, een verdeling die tot ver in de moderne tijd zou voortbestaan.

De eerste vermelding van Ewijk als Euiic Silec stamt uit het einde van de 9e eeuw. In 949 is sprake van Auici I. Auuic en in 1196 wordt het dorp Ewic genoemd. De betekenis is niet duidelijk. Mogelijk komt het woorddeel wic van 'vestigingsplaats (met een bepaalde functie)'. De ê en de â verwijzen naar water. De oudste bewoning bevond zich ter plaatse van de oorspronkelijk 12e eeuwse dorpskerk, op circa 400 m ten zuiden van het plangebied.

In de periode tussen 1290 en 1432 vonden maar liefst zes overstromingen plaats in het rivierengebied. In 1576 klaagden de dorpelingen in het Land van Maas en Waal dat zij al negen jaar last hadden van het water. In het jaar 1586 dooide het tijdelijk tijdens een zeer strenge winter met als gevolg een ijssdam in de Waal bij Nijmegen. Er volgde een dijkbreuk bij Lent waardoor een groot deel van de Betuwe en het Land van Maas en Waal blank kwamen te staan. Als gevolg van dijkdoorbraken in onder meer 1601, 1615 en 1643, liep het Land van Maas en Waal meerdere malen onder water.

Op het minuutplan uit het begin van de 19e eeuw is te zien dat het plangebied in een onbebouwd perceel ligt aan de al bestaande weg Blatenplak. Uit de gegevens van de Oorspronkelijke Aanwijzende Tafels (OAT) behorende bij het minuutplan, staat het perceel omschreven als bouwland. Direct ten zuidwesten en noordwesten van het plangebied, aan de huidige Klaphekstraat, staat bebouwing aangegeven. Het gaat om woonhuizen in particulier bezit.

Het plangebied blijft onbebouwd op de kaart uit circa 1908 en is als bouwland in gebruik. Het aangrenzende westelijke perceel is in gebruik als boomgaard. Op de kaart uit 1957 staat binnen het plangebied een gebouw aangegeven. Het betreft een schuur of stal. Het overige deel van het plangebied is in gebruik als bouwland.

Gespecificeerde archeologische verwachting

Op de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Beuningen geldt voor het plangebied een hoge archeologische verwachting.

In het Holocene ligt het plangebied in een rivierlandschap, waarin rivieren meanderden en zich regelmatig verlegden. In dit gebied heeft het steeds veranderende landschap een grote invloed gehad op de bewoning. Daarom is aan de hand van het landschap voor de verschillende periodes een verwachting aan het plangebied toegekend.

Het pleistocene oppervlak dat tijdens het Laat-Paleolithicum en het Mesolithicum in het plangebied aan het oppervlak lag, ligt nu op 3-4 m beneden het maaiveld. Het reliëf van dit oppervlak is vanwege de grote diepteligging onbekend en daarom is ook de verwachting voor het Laat-Paleolithicum en mesolithicum onbekend. Later werd zandige klei (oeverwal) en siltige klei (kom) afgezet. Het betreft waarschijnlijk oeverafzettingen van de Winssen stroomgordel en komafzettingen van de Distelkamp-Afferden stroomgordel die later zijn afgedekt door oeverafzettingen van de Waal. De Winssen stroomgordel was actief vanaf het laat mesolithicum tot het midden neolithicum. De oeverwal van de Winssen stroomgordel, een hoog gelegen plaats nabij water was waarschijnlijk een geschikte bewoningsplaats vanaf het vroeg neolithicum. De Distelkamp-Afferden stroomgordel was actief vanaf het midden-neolithicum tot in de bronstijd zodat de oeverwal langs de Winssen stroomgordel vanaf het midden neolithicum al weer overdekt raakte met komafzettingen van de Distelkamp-Afferden stroomgordel. In deze periode vormde het plangebied een relatief laaggelegen, vochtige komvlakte die ongeschikt was voor bewoning. Daarom is de verwachting voor bewoningsresten uit het Laat-Neolithicum tot en met de bronstijd voor het plangebied op laag gesteld.

In de IJzertijd is de Waal actief geworden. Langs de rivier zijn oeverwallen gevormd, die relatief hooggelegen zijn ten opzichte van de komgebieden. De oeverwallen zijn daarom aantrekkelijke vestigingsplaatsen voor mensen. Het plangebied ligt op de overgang van de oeverwal (noordwesten) naar een komgebied (zuidoosten). Het plangebied vormde daarom een geschikte bewoningsplaats, maar is waarschijnlijk minder aantrekkelijk geweest dan de hooggelegen oeverwal in het noordwesten. Er zijn binnen een straal van 300 m van het plangebied een groot aantal nederzettingsresten bekend uit zowel de ijzertijd, de Romeinse tijd als Merovingische en Karolingische bewoningsresten uit de Vroege- Middeleeuwen. Deze werden zowel op de hoger gelegen als de lager gelegen delen van de

rivieroeverwal aangetroffen. Daarom wordt aan het plangebied een hoge verwachting toegekend voor nederzettingen uit de IJzertijd tot en met de Vroege-Middeleeuwen.

Het plangebied ligt direct ten zuidoosten van de oude nederzettingkern van Ewijk (gelegen op een terp). Tot aan de bedijking vanaf de Late- Middeleeuwen en in de Nieuwe tijd, hadden met name de lagere gebieden, waaronder het plangebied, te kampen met overstromingen. Uit bestudering van het historische kaartmateriaal blijkt dat het plangebied onbebouwd en in gebruik was als bouwland. In de directe omgeving zijn geen nederzettingen uit de late middeleeuwen en/of de nieuwe tijd bekend. Deze concentreren zich met name binnen de dorpskern van Ewijk en ter plaatse van de hoger gelegen gebieden. Om bovenstaande redenen geldt voor het plangebied een middelhoge verwachting voor nederzettingen uit de periode Late-Middeleeuwen tot en met de Nieuwe Tijd.

4.3 Aard en ouderdom van de vindplaats(en)

Op grond van het bureauonderzoek is er aan de oeverafzettingen van de Waal en hoge verwachting voor nederzettingen uit de periode Late-IJzertijd tot en met de Vroege-Middeleeuwen toegekend, en een middelhoge verwachting voor de periode Late Middeleeuwen tot en met Nieuwe tijd. Tijdens het booronderzoek zijn geen archeologische resten of indicatoren aangetroffen die wijzen op een aanwezigheid van een vindplaats uit deze periode. Echter, de aanwezigheid van archeologische sporen of resten in het plangebied kan nooit worden uitgesloten.

4.4 Begrenzing en oppervlakte van de vindplaats(en)

Er is nog geen concrete vindplaats aangetroffen.

4.5 Structuren en sporen

Op basis van het bureauonderzoek kunnen bewoningssporen (tijdelijke kampementen, haardkuilen) uit het laat-paleolithicum en mesolithicum verwacht worden. Ook kunnen bewoningssporen uit laat-neolithicum tot nieuwe tijd verwacht worden (nederzettingen- en bouwresten, begravingen).

4.6 Anorganische artefacten

Door de lage grondwaterstand zullen voornamelijk anorganische resten zoals vuurstenen en metalen artefacten, aardewerk, en natuurstenen gebruiksvoorwerpen bewaard zijn gebleven.

4.7 Organische artefacten

In anaerobe omstandigheden, met name beneden de grondwaterspiegel kan dierlijk bot, gewei, schelp, hout, textiel en leer voorkomen. Vanwege de lage grondwatertrap is de verwachting voor het aantreffen van onverbrande organische vondsten gemiddeld. Verkoolde organische artefacten kunnen ook boven de grondwaterspiegel voorkomen.

4.8 Archeozoölogische en botanische resten

Hiervoor geldt dezelfde verwachting als voor de organische artefacten.

4.9 Archeologische stratigrafie en diepte van vondstlagen

De sporen en vondsten kunnen zich op verschillende dieptes in verschillende horizonten of afzettingen bevinden. Tot ca. 90 cm onder maaiveldniveau bevinden zich oeverafzettingen waar nederzettingen uit de Late-IJzertijd tot en met Nieuwe tijd aangetroffen kunnen worden. Nederzettingen uit de periode Late-Middeleeuwen tot en met de Nieuwe tijd kunnen tot in de C-horizont reiken (ca 30 cm –mv). Tussen 90 en 190 cm- mv kunnen in de komklei sporen en vondsten uit het Laat-Neolithicum tot Midden-IJzertijd aangetroffen worden. Vanaf 120 cm- mv en dieper kunnen vroeg- en midden-neolithische resten aangetroffen worden.

4.10 Gaafheid en conservering

De gaafheid van de sporen kan hoog zijn: Binnen het plangebied zijn geen verstoringen bekend waardoor archeologische resten mogelijk verloren zijn gegaan door. Door de laagliggende grondwaterstand wordt voornamelijk anorganisch vondstmateriaal verwacht.

5 DOELSTELLING EN VRAAGSTELLING

5.1 Doelstelling

Het doel van het proefsleuvenonderzoek is om vast te stellen of in het plangebied archeologische waarden aanwezig zijn, en zo ja, dan vindt een doorstart plaats naar een DAO met als doel het documenteren en daarmee veilig stellen van de archeologische waarden in het plangebied. Als er geen behoudenswaardige archeologische waarden aanwezig zijn, kan het onderzoeksgebied vanuit archeologisch oogpunt vrij gegeven worden.

5.2 Relatie met NOaA en/of andere onderzoekskaders

De relevante hoofdstukken van de NOaA zijn:

- Hoofdstuk 11 over de Vroege prehistorie
- Hoofdstuk 17 over de Late prehistorie in Noord- Oost –en Zuid-Nederland en het rivierengebied.
- Hoofdstuk 18 over de Romeinse tijd in o.a. het Midden-Nederlandse rivierengebied.
- Hoofdstuk 21 over het rivierengebied in de Middeleeuwen en Vroeg-moderne tijd.

5.3 Vraagstelling

De vraagstelling van het IVO-P betreft het toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting.

5.4 Onderzoeksvragen

- Hoe is het gesteld met de gaafheid, zowel in horizontale als in verticale zin van het bodemarchief ter plaatse?
- Hoe ziet de bodemopbouw eruit en komt dit overeen met het beeld uit het vooronderzoek?
- Zijn er archeologische sporen en/of structuren aanwezig? Zo ja, Wat is de aard, omvang, datering en conserveringstoestand van de sporen en structuren?
- Welke vondsttypen of vondstcategorieën zijn aanwezig en wat is de datering van de archeologische vondsten
- Wat is de conserveringsgraad van de verschillende materiaalcategorieën, inclusief eventueel aanwezig archeobotanisch en zoölogisch materiaal?
- Wat is de ruimtelijke spreiding van de archeologische resten, zowel horizontaal als verticaal/ stratigrafisch? Is het mogelijk de vindplaats horizontaal en verticaal te begrenzen, en zo ja, wat is de begrenzing?
- Wanneer en waarom is de eventuele archeologische site als woonplaats in onbruik geraakt?
- Welke nadere informatie kan dit onderzoek opleveren met betrekking tot het ontstaan en de bewoningsgeschiedenis van het gebied?
- In het geval van een vindplaats: wat is de relatie tussen de vindplaats en het landschap in de directe omgeving?
- In het geval van een vindplaats; welke relatie kan gelegd worden tussen de betreffende vindplaats en bekende vindplaatsen in de ruimere omgeving?

6 METHODEN EN TECHNIEKEN

6.1 Methoden en technieken

Het onderzoek dient conform de KNA 3.2., protocol opgraven (Centraal College van Deskundigen Archeologie 2010) verwoorde richtlijnen te worden uitgevoerd

- Er zal worden gegraven met een graafmachine met gladde bak.
- Bij het verdiepen naar het definitieve opgravingsvlak (niveau waarop de sporen leesbaar zijn) worden vondsten verzameld.
- Bij het vlaksgewijs verdiepen wordt vanaf het maaiveld systematisch en vlakdekkend gebruik gemaakt van een metaaldetector voor het opsporen van metalen voorwerpen. Ook de stort en grond uit gecoupeerde grondsporen worden onderzocht met de metaaldetector.
- Bij de aanleg van de vlakken wordt vondstmateriaal per stratigrafische eenheid of per spoor verzameld. Indien deze niet herkenbaar of aanwezig zijn worden vondsten in vakken van 5x5 m verzameld.

- Indien sprake is van vondstconcentraties (crematies, concentraties scherven), worden deze als puntlocaties ingemeten. Prehistorische, Romeinse en middeleeuwse metaalvondsten worden nauwkeurig op x-, y- en z-coördinaat ingemeten.
- Het opgravingsvlak wordt waar nodig geschaafd, gefotografeerd, ingekrast en getekend op schaal 1:50. Het vlak wordt gewaterpast.
- Er dienen foto's gemaakt te worden van de algemene situatie, de vlakken, de profielen en van bijzondere grondsporen in het vlak en in de coupe.
- Fragiele en/of belangwekkende vondsten dienen op de plaats van aantreffen gefotografeerd te worden.
- Profielen en coupes worden op schaal 1:20 getekend.
- Tekeningen kunnen digitaal vervaardigd worden.

6.2 Strategie

Er wordt aan de rand van de geplande bouwput één proefsleuf aangelegd van 5x15 m (bijlage 2). Als er archeologische waarden worden aangetroffen wordt in overleg met het bevoegd gezag het onderzoek omgezet in een opgraving van het gehele te verstoren gebied. Er wordt een vlak aangelegd op spoorniveau. Er wordt uitgegaan van de aanleg van één vlak op ca. 40-100 cm beneden maaiveld. Indien noodzakelijk wordt een tweede vlak aangelegd.

6.3 Structuren en grondsporen

Alle sporen worden in het vlak gedocumenteerd. Alle sporen worden gecoupeerd. Bij sporen die vermoedelijk diep reiken, wordt middels een boring de diepte vastgesteld. Aangetroffen graven (crematie of inhumatie) en andere bijzondere sporen worden op de dag van het aantreffen gedocumenteerd en geborgen om roof en beschadiging buiten werktijden te voorkomen. Bij het aantreffen van bijzondere archeologische sporen die niet tot de scope van dit project behoren worden opdrachtgever en bevoegde overheid onmiddellijk gewaarschuwd. In gezamenlijk overleg tussen partijen zal vervolgens worden bepaald hoe met deze sporen dient te worden omgegaan.

6.4 Aardwetenschappelijk onderzoek

Er wordt één profielkolom gedocumenteerd. Indien er sprake is van een complexe bodemopbouw wordt een gehele profielwand gedocumenteerd.

6.5 Anorganische artefacten

- Alle relevante anorganische artefacten dienen worden geborgen
- Stortvondsten worden per werkput verzameld en geregistreerd;
- Vlakvondsten worden verzameld per vak van 5x5 m per vlak;
- Vondsten worden indien mogelijk aan een spoor of laag toegewezen.
- Bijzondere artefacten zoals complete potten of bijzondere metaalvondsten dienen driedimensionaal te worden ingemeten.
- Kwetsbare vondsten worden conform de veldhandleiding archeologie (Carmiggelt/Schulten 2002) geborgen.

6.6 Organische artefacten

- Alle relevante organische artefacten dienen worden geborgen
- Stortvondsten worden per werkput verzameld en geregistreerd;
- Vlakvondsten worden verzameld per vak van 5x4 m per vlak;
- Vondsten worden indien mogelijk aan een spoor of laag toegewezen.
- Bijzondere artefacten dienen driedimensionaal te worden ingemeten.
- Kwetsbare vondsten worden conform de veldhandleiding archeologie (Carmiggelt/Schulten 2002) geborgen.

6.7 Archeozoologische en -botanische resten

Alleen voor zover nodig om de onderzoeksvragen in het onderhavige PVE te beantwoorden worden monsters genomen voor botanisch onderzoek als het gaat om belangrijke en kansrijke sporen

6.8 Overige resten

Overige resten worden behandeld als de hierboven genoemde artefacten. Als er sprake is van een bijzondere vondst, worden opdrachtgever en bevoegde overheid onmiddellijk gewaarschuwd. In gezamenlijk overleg tussen partijen zal vervolgens worden bepaald hoe met deze vondst dient te worden omgegaan.

6.9 Dateringstechnieken

Er worden alleen monsters voor daterend onderzoek genomen als door een gebrek aan vondstmateriaal sporen alleen middels natuurwetenschappelijk onderzoek gedateerd kunnen worden.

6.10 Beperkingen

Er zijn geen beperkingen.

7 HOOFDSTUK 7 UITWERKING EN CONSERVERING

7.1 Structuren, grondsporen, vondstspreidingen

Alle sporen en structuren worden conform de vigerende KNA aan een beschrijving en analyse onderworpen. De resultaten worden indien mogelijk gerelateerd aan hun historische en archeologisch context.

7.2 Analyse aardewetenschappelijke gegevens

De bodemopbouw van het onderzoeksgebied en de genese van de verschillende lagen dienen te worden behandeld in de rapportage. De landschappelijke onderzoeksvragen dienen beantwoord te worden. Indien de situatie identiek is aan het resultaat van het vooronderzoek kan beknopt gerapporteerd worden.

7.3 Anorganische artefacten

Op (sub)recente vondsten na worden alle artefacten conform de vigerende KNA aan een beschrijving en analyse onderworpen.

7.4 Organische artefacten

Op (sub)recente vondsten na worden alle artefacten conform de vigerende KNA aan een beschrijving en analyse onderworpen.

7.5 Archeozoölogische en -botanische resten

Archeozoölogische en -botanische resten worden alleen uitgewerkt als dit noodzakelijk is voor de beantwoording van de onderzoeksvragen.

7.6 Beeldrapportage

In het rapport worden voldoende kaarten en afbeeldingen opgenomen om een goed begrijpelijk verhaal te creëren. Belangrijke vondsten worden middels een foto en/of tekening afgebeeld. Alle foto's en tekeningen zijn voorzien van een maataanduiding. Van niet in massaproductie en volgens gestandaardiseerde vormen geproduceerde zaken, die van belang zijn voor datering of functietoewijzing, worden tekeningen gemaakt. Denk bijv. aan fibulae, gordelbeslag e.d. Ook graffiti wordt getekend afgebeeld.

7.7 Selectie materiaal

Direct na afloop van het veldwerk dient een aanvang te worden gemaakt met de primaire uitwerking van het onderzoek. Alleen het vondstmateriaal dat nodig is voor beantwoording van de onderzoeksvragen en waardering van de vindplaats wordt uitgewerkt. Indien daartoe specialistisch onderzoek nodig is of monsters gewaardeerd en/of uitgewerkt dienen te worden, wordt dit voorgelegd aan de bevoegde overheid en/of diens adviseur en de opdrachtgever. Subrecent en recent vondstmateriaal wordt niet geselecteerd voor analyse en conservering.

7.8 Conservering materiaal

De opdrachtnemer dient voorafgaand aan conserveren en deponeren een voorstel in bij opdrachtgever en de bevoegde overheid 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.

8 DEPONERING

8.1 Eisen betreffende depot

De vondsten en de documentatie worden conform de vigerende KNA en de geldende depoteisen overgedragen aan het Provinciaal Depot voor Bodemvondsten te Nijmegen. De digitale documentatie wordt overgedragen aan het e-Depot.

8.2 Te leveren product

De resultaten van het proefsleuvenonderzoek en eventuele opgraving worden in één rapportage vastgelegd.

Binnen een week na afloop van het onderzoek krijgen het bevoegd gezag en de opdrachtgever een samenvatting van de voorlopige resultaten opgestuurd. Het document bevat eventueel ook een voorlopig advies over de noodzaak van het uitvoeren van stelposten, bijvoorbeeld het uitwerken van botanische monsters.

Als eindproduct van het onderzoek wordt binnen drie maanden na het einde van het veldwerk een standaardrapport geleverd dat in ieder geval de volgende onderdelen bevat:

- paragraaf waarin staat vermeld wat soort plan het betreft, welke ontwikkelingen er gaan plaatsvinden en tot welke diepte verstorning gaat plaatsvinden;
- overzichtskaart met situering van het plangebied (1:25.000);
- paragraaf met de vraagstelling en de doelstelling van het archeologisch onderzoek;
- paragraaf (verantwoording) methode en technieken;
- paragraaf vooronderzoek;
- paragraaf conclusies en evt. waardering van de vindplaatsen;
- puttenkaart;
- allesporenkaart;
- indien relevant een fasenkaart;
- indien relevant een vindplaatsenkaart;
- sporenlijst, vondstenlijst.

Na het ontvangen van opmerkingen over het rapport wordt de definitieve rapportage binnen twee weken opgeleverd. De resultaten van langdurend natuurwetenschappelijk onderzoek zoals C14-datering worden eventueel nagezonden.

Het eindproduct is een rapport volgens KNA-specificatie en volgens de bepalingen in dit hoofdstuk van dit PvE. Bij het eindproduct hoort een bewijs (af te geven door de ontvangende instantie) van overdracht van vondsten en documentatie.

Indien (vrijwel) geen sporen aangetroffen worden, kan volstaan worden met een beknopt rapport, waarin niet al deze onderdelen voorkomen.

Het rapport wordt uitgegeven door de opdrachtnemer. Er worden een digitaal en vier analoge exemplaren aan de opdrachtgever en één analoog en digitaal exemplaar aan de regionaal archeoloog geleverd. Het uitvoerende bedrijf levert tevens in het kader van zijn opgravingsvergunning één exemplaar van het rapport (digitaal of analoog) aan de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), het provinciale depot en de Koninklijke Bibliotheek.

9 RANDVOORWAARDEN EN AANVULLENDE EISEN

9.1 Personele randvoorwaarden

Het onderzoek moet verricht worden door een archeologisch bedrijf dat beschikt over een opgravingsvergunning. Het onderzoek staat onder leiding van een senior KNA-archeoloog met aantoonbare ervaring in de regio. Het onderzoek wordt uitgevoerd door een (senior) KNA-archeoloog of senior veldtechnicus. Het fysisch-geografisch onderzoek wordt uitgevoerd door een fysisch geograaf met aantoonbare ervaring in de regio. Gekwalificeerde, georganiseerde amateurarcheologen wordt de gelegenheid gegeven aanvullende werkzaamheden te verrichten.

9.2 Overlegmomenten

Er dient overleg met de opdrachtgever en de bevoegde overheid plaats te vinden op de volgende momenten:

- Aankondiging begin veldwerk;
- Bij het aantreffen van bijzondere vondsten of sporen die buiten de scope van het onderzoek vallen;
- In situaties waarin een wezenlijke wijziging van het PvE noodzakelijk is;
- Na afloop van het veldwerk wordt een samenvatting van de voorlopige resultaten opgestuurd. Aan de hand daarvan wordt een selectieadvies gegeven cq. een selectiebesluit genomen
- Bij de beoordeling van het tussenrapport.

9.3 Kwaliteitsbewaking, toezicht, overleg en evaluatie

De eindverantwoordelijkheid en het toezicht op de werkzaamheden liggen in handen van de projectleider. De opdrachtgever en de bevoegde overheid worden zo snel mogelijk op de hoogte gesteld van bijzondere bevindingen en situaties.

9.4 Overige randvoorwaarden en aanvullende eisen

De tijdens het onderzoek en uitwerking gegenereerde GIS-data worden aan de regio-archeoloog geleverd. In elk geval betreft dit de allesporenkaart(en) en de ligging van de daadwerkelijk opgegraven delen van het terrein. De exacte ligging van werkputten en sporen is daarbij van belang, ook voor toekomstig onderzoek in de directe omgeving.

10 WIJZIGINGEN TEN OPZICHTE VAN HET VASTGESTELDE PVE

10.1 Wijzigingen tijdens het veldwerk

Indien belangwekkende zaken worden aangetroffen die niet in het PvE zijn voorzien, vindt overleg plaats met de bevoegde overheid en de opdrachtgever. Indien substantieel van het PvE afgeweken moet worden, wordt hiervoor overleg gevoerd met de bevoegde overheid en de opdrachtgever.

10.2 Belangrijke wijzigingen

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
- Onvoorziene omstandigheden (bijvoorbeeld m.b.t. omvang vindplaats, aantallen m2, vlakken, vondsten, vondsttypen etc.).

10.3 Procedure van wijziging na de evaluatiefase van het veldwerk

Indien zich omstandigheden voordoen die een wezenlijke wijziging ten opzichte van het selectiebesluit dat na de evaluatiefase is opgesteld, tot gevolg hebben, dient zo snel mogelijk overleg plaats te vinden met de bevoegde overheid en de opdrachtgever.

10.4 Procedure van wijziging tijdens uitwerking en conservering

Indien zich tijdens de uitwerking en de conservering omstandigheden voordoen die een wezenlijke wijziging ten opzichte van het selectiebesluit dat na de evaluatiefase is opgesteld, tot gevolg heeft, dient zo snel mogelijk overleg plaats te vinden met de bevoegde overheid en de opdrachtgever.

11 LITERATUUR EN BIJLAGEN

Blom, E., L.M.B. van der Feijst en H.A.P. Veldman (red.), 2012: *Plangebied Keizershoeve I. Archeologisch onderzoek op 'De grote Aalst' te Ewijk (gemeente Beuningen)*.

Carmiggelt, A. /P. Schulten, 2002: *Veldhandleiding Archeologie, KNA Leidraad 1*, Zoetermeer

Centraal College van Deskundigen, 2010: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.2*, Gouda.

Kremer, H. en D. Hagens, 2010: *Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek, karterend booronderzoek. Blatenplak te Ewijk gemeente Beuningen*. Synthegra Rapport S100319

Bijlagen

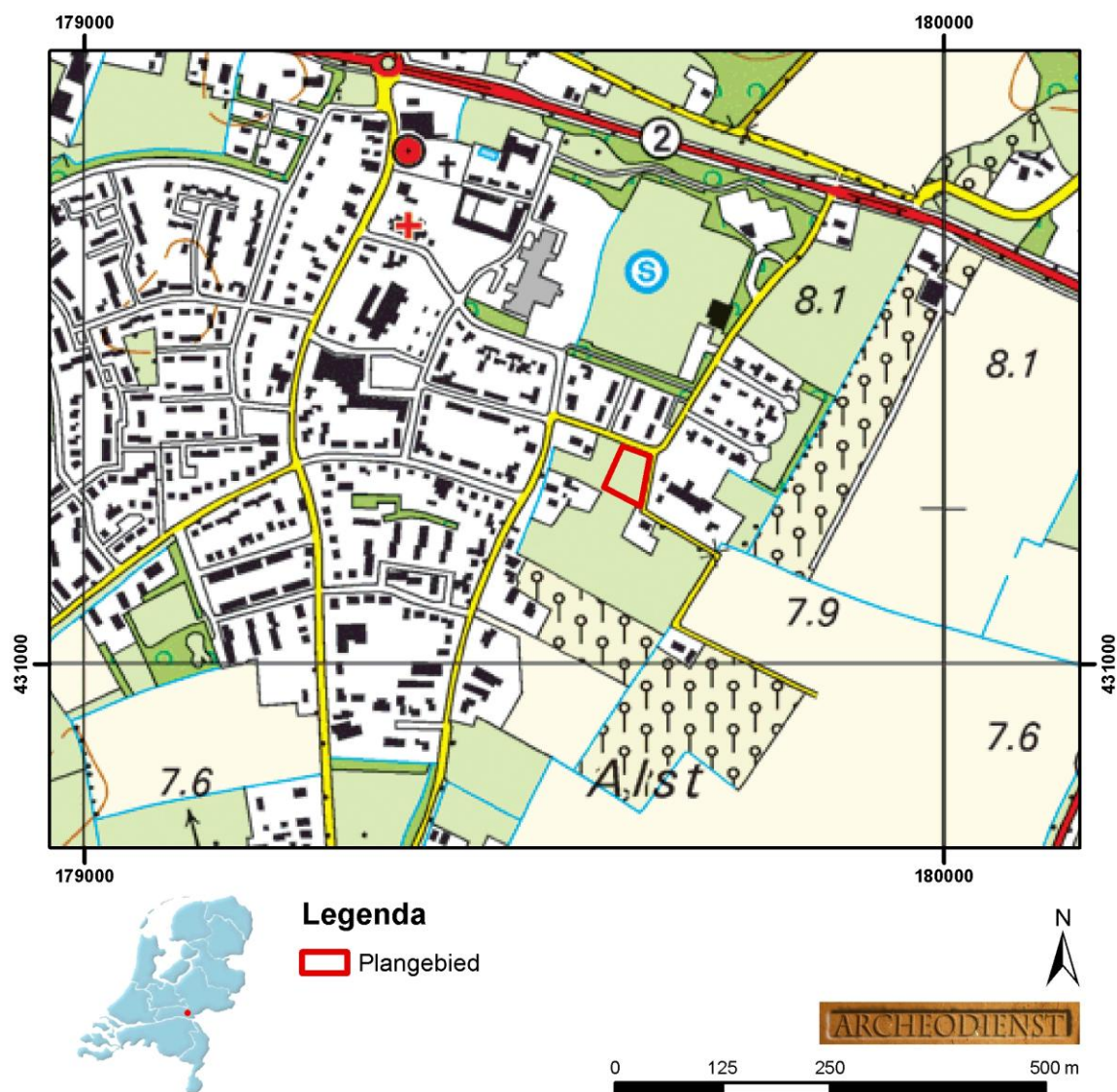
Bijlage 1: Topografische kaart met markering van het onderzoeksgebied

Bijlage 2: Puttenplan

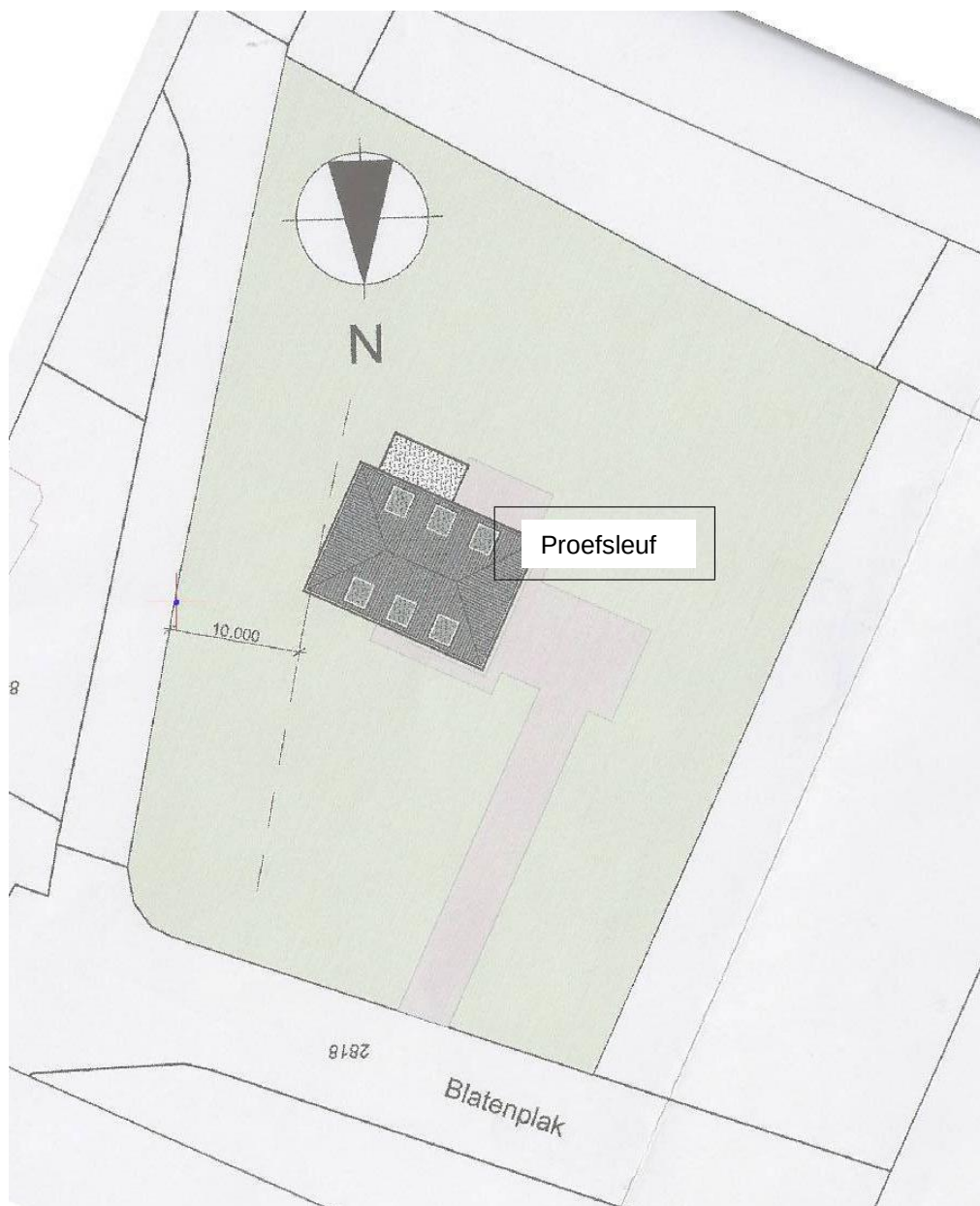
Bijlage 3: Archiskaart

Bijlage 4: Vindplaatsen en ligging Romeinse villa

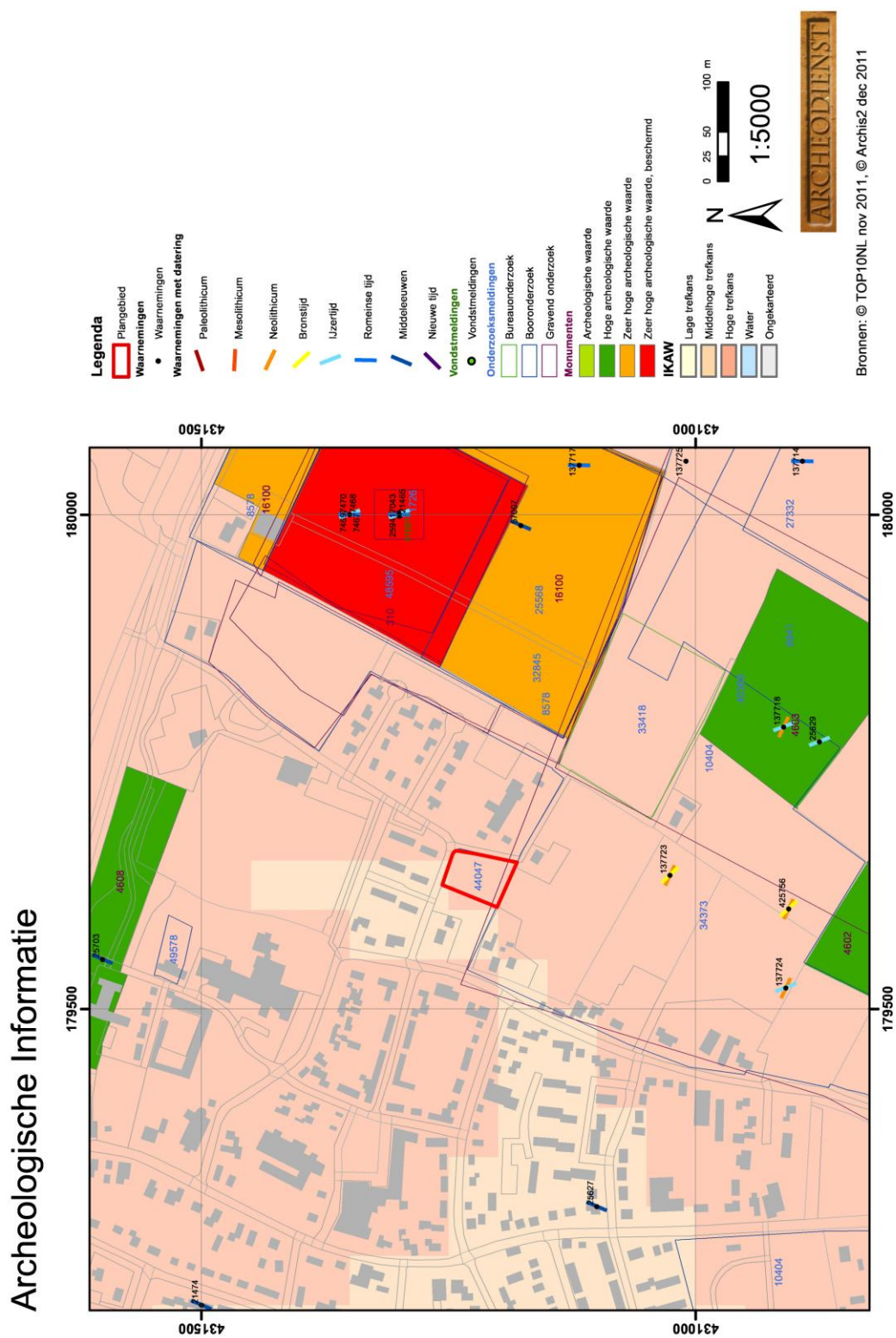
Bijlage 1: Topografische kaart met markering van het plangebied.



Bijlage 2: Puttenplan. De woning wordt een kwartslag gedraaid, waardoor de oprit uitkomt op de zijstraat, en niet meer op de Batenplak



Bijlage 3: Archiskaart



Bijlage 4: Vindplaatsen en ligging Romeinse villa.

