

Archeologische Rapporten Oranjewoud 2012/87

Archeologisch bureauonderzoek hoofdwaterloop

Oukoop, gemeente Bodegraven-Reeuwijk

projectnr. 249744

revisie 01

9 juli 2012

auteur(s)

L.J. van der Haar

I.M.J. Vossen

Opdrachtgever

Hoogheemraadschap van Rijnland

Postbus 156

2300 AD Leiden

datum vrijgave

09-07-2012

beschrijving revisie 01

concept, opm. van opdrachtgever verwerkt

goedkeuring

J. van Egmond

vrijgave

I.M.J. Vossen

Bylage 7 CORSANR : 12.42539
behorende bij projectplan 13.77973

Colofon

Titel: Archeologische Rapporten Oranjewoud 2012/87.
Archeologisch bureauonderzoek hoofdwaterloop Oukoop, gemeente Bodegraven-Reeuwijk
Auteur(s): L.J. van der Haar, I.M.J. Vossen

ISSN: 1570-6273

© Oranjewoud B.V.
Postbus 24
8440 AA Heerenveen

Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden d.m.v. druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Ingenieursbureau Oranjewoud bv, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt, door een derde of voor enig ander werk of doel dan waarvoor het is vervaardigd.

Disclaimer

Archeologisch vooronderzoek wordt in zijn algemeenheid uitgevoerd door het steekproefsgewijs bemonsteren d.m.v. boringen, proefsleuven en/of veldkartering. Hoewel Ingenieursbureau Oranjewoud bv de grootste zorgvuldigheid betracht bij het uitvoeren van het archeologisch onderzoek, is het juist deze steekproefsgewijze benadering die het onmogelijk maakt garanties ten aanzien van de situatie af te geven op basis van de resultaten van een archeologisch vooronderzoek.

Oranjewoud aanvaardt derhalve op generlei wijze aansprakelijkheid voor schade welke voortvloeit uit beslissingen genomen op basis van de resultaten van archeologisch (voor)onderzoek.

Inhoud

blz.

	Administratieve gegevens.....	4
	Samenvatting	5
1	Inleiding	7
2	Beschrijving onderzoekslocatie	9
2.1	Begrenzing onderzoeks- en plangebied	9
2.2	Huidig en toekomstig gebruik	9
2.3	Landschappelijke situatie.....	9
2.4	Historische situatie en mogelijke verstoringen	11
3	Bekende waarden.....	15
3.1	Archeologische waarden.....	15
3.2	Ondergrondse bouwhistorische waarden.....	16
4	Archeologische verwachting	17
4.1	Bestaande verwachtingskaarten	17
4.2	Gespecificeerde archeologische verwachting	17
5	Conclusies en advies	19
5.1	Conclusies	19
5.2	(Selectie)advies	19
	Literatuur en geraadpleegde bronnen	20
	Bijlagen	
1	Archeologische perioden	
2	AMZ-cyclus	
3a	AMK-terreinen uit ARCHIS	
3b	Archeologische waarnemingen uit ARCHIS	
	Kaarten	
249744-ARCHIS	IKAW, AMK-terreinen, Waarnemingen en Onderzoeken uit ARCHIS	
249744-A	Archeologische adviesgebieden	

Administratieve gegevens

OW Projectnummer 249744
OM-nummer 52515
Provincie Zuid-Holland
Gemeente Bodegraven-Reeuwijk
Plaats Reeuwijk
Toponiem Oukoop

Kaartblad 31D
Coördinaten 113530/450550 114600/448440
111290/447560 111100/448110
Kadaster

Opdrachtgever Hoogheemraadschap van Rijnland
Uitvoerder Oranjewoud
Datum uitvoering juni 2012
Projectteam I.M.J. Vossen (senior KNA-archeoloog)
L.J. van der Haar (archeoloog)

Bevoegd gezag Gemeente Bodegraven-Reeuwijk

Beheer documentatie Oranjewoud Almere
Vondstdepot n.v.t.



Afbeelding 1 Locatie plangebied (globaal aangegeven in rood)
(Topografische Kaart 1:25.000 (niet op schaal), © Topografische Dienst Kadaster, Emmen)

Samenvatting

In opdracht van het Hoogheemraadschap van Rijnland voert Oranjewoud een archeologisch bureauonderzoek uit voor een plangebied in Reeuwijk. Dit in het kader van toekomstige baggerwerkzaamheden in de polders Oukoop, Negenviertel en Lang Roggebroek in de gemeente Bodegraven-Reeuwijk. Omdat bij dergelijke werkzaamheden eventueel in de bodem aanwezige archeologische resten verstoord kunnen raken, dient een archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd.

Het plangebied ligt aan de zuidoostzijde van de Reeuwijkse plassen (gemeente Bodegraven-Reeuwijk) en heeft een oppervlakte van ongeveer 488 hectare. Het grootste deel van het plangebied is gekarteerd als ontgonnen veenvlakte. In het zuidelijk deel van het plangebied is een oude stroomrug gekarteerd, de Benschop-stroomrug.

Ter plaatse van de Benschop-stroomrug in het zuidelijk deel van het plangebied geldt een middelhoge trefkans voor archeologische resten. Voor de ontgonnen veenvlakte geldt grotendeels een lage archeologische verwachtingswaarde. Binnen de ontgonnen veenvlakte zijn echter nog twee locaties met een verhoogde verwachting: het bewoningslint langs de Oukooperdijk (die al vanaf de 17^e eeuw op de kaart staat) waar ter plaatse eventueel nog bewoningsresten kunnen worden aangetroffen. Ter plaatse van het AMK-terrein (6392, kasteel) kunnen archeologische resten worden aangetroffen die samenhangen met dit kasteel.

De noodzaak voor archeologisch vervolgonderzoek hangt mede af van de aard en locatie van de ingrepen die met de baggerwerkzaamheden gepaard gaan.

Het plangebied is opgedeeld in vier adviesgebieden, waarbij voor de verschillende ingrepen al dan niet *zonder* vervolgonderzoek kunnen worden uitgevoerd. Het advies is weergegeven in onderstaande tabel (zie ook kaart 249744-A in de kaartenbijlage).

Adviesgebied	aanleg vloeivelden	bodemverstoringen	baggeren	aanleg baggerdepots
AMK-terrein ¹	nee	nee	nee	nee
Stroomrug	ja	ja ²	ja	nee
Oukooperdijk	ja	nee	ja	nee
Lage verwachting	ja	ja	ja	ja

1) in het geval van het AMK-terrein wordt geadviseerd deze in zijn geheel te ontzien (dus ook geen vervolgonderzoek);

2) tot 1,5 m -mv; indien dieper, dan eerst vervolgonderzoek.

Bureauonderzoek Polder Oukoop, Reeuwijk

Projectnr. 249744
juli 2012, revisie 01



1 Inleiding

In opdracht van het Hoogheemraadschap van Rijnland voert Oranjewoud een archeologisch bureauonderzoek uit voor een plangebied in Reeuwijk. Dit in het kader van toekomstige baggerwerkzaamheden in de polders Oukoop, Negenviertel en Lang Roggebroek in de gemeente Bodegraven-Reeuwijk. Omdat bij dergelijke werkzaamheden eventueel in de bodem aanwezige archeologische resten verstoord kunnen raken, dient een archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd.

Het doel van het uitvoeren van een archeologisch bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Waar kunnen we wat verwachten? Voor het opstellen van een dergelijke verwachting wordt gebruik gemaakt van reeds bekende archeologische waarnemingen, historische kaarten, bodemkundige gegevens en informatie over de landschappelijke situatie. Een gespecificeerde verwachting gaat in op de mogelijke aanwezigheid, het karakter, de omvang, datering en eventuele (mate van) verstoring van archeologische waarden binnen het plangebied.

Dit bureauonderzoek uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.2.

Bureauonderzoek Polder Oukoop, Reeuwijk

Projectnr. 249744
juli 2012, revisie 01



2 Beschrijving onderzoekslocatie

2.1 Begrenzing onderzoeks- en plangebied

Het plangebied ligt aan de zuidoostzijde van de Reeuwijkse plassen (gemeente Bodegraven-Reeuwijk) en heeft een oppervlakte van ongeveer 488 hectare (zie afbeelding 2). Het plangebied wordt begrensd door het Wierickepad in het noorden, de hoofdwaterloop Oukoop in het oosten, de spoorlijn in het zuiden en de Reeuwijkse plassen in het westen.



Afbeelding 2. Uitsnede uit een satellietfoto met daarop de globale ligging van het plangebied. (Bron: maps.google.nl)

2.2 Huidig en toekomstig gebruik

Huidig gebruik plangebied

Momenteel is het plangebied grotendeels in gebruik als grasland. Plaatselijk is enige bebouwing aanwezig en twee zones bos (zowel loofbos als naaldbos). Naast grasland bestaat het plangebied uit waterlopen en sloten.

Consequenties toekomstig gebruik

Bij het baggeren van de waterloop en het aanleggen van baggerdepots kunnen in het plangebied aanwezige archeologische resten worden aangetast. Derhalve wordt een archeologisch onderzoek uitgevoerd.

2.3 Landschappelijke situatie

Geologie

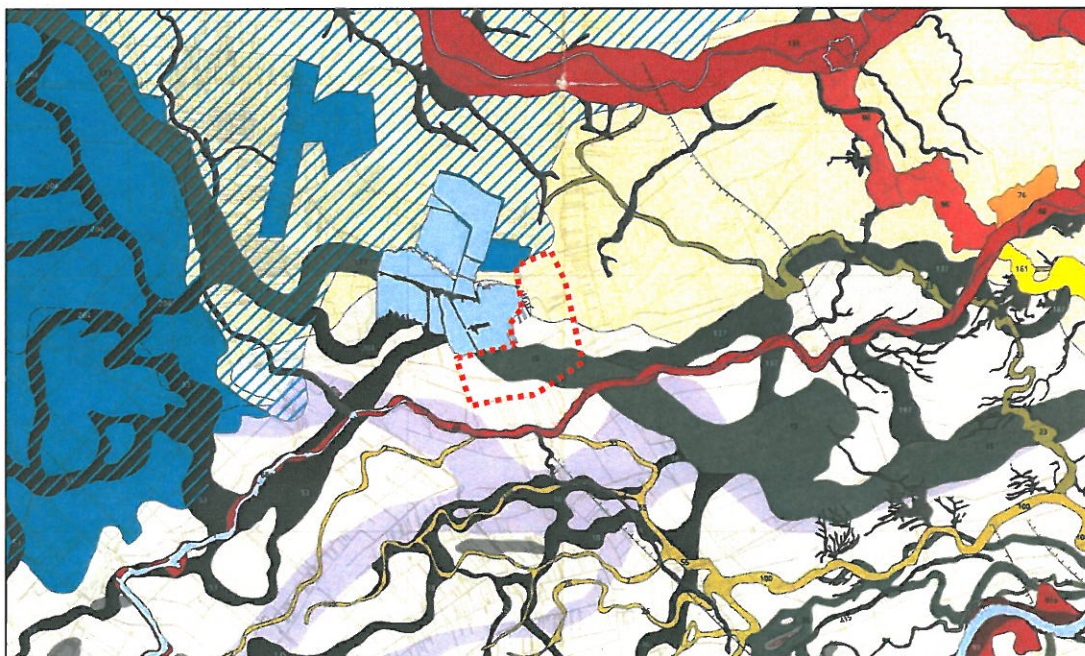
Ongeveer 10.000 jaar geleden ging de laatste ijstijd over in de relatief warme periode waarin we ons nu bevinden, het holoceen. Deze temperatuurstijging had tot gevolg dat de ijskappen uit het Weichselien langzaam begonnen af te smelten. De vegetatie veranderde van een open, koudeminnende vegetatie naar een gesloten berkenbos.

De huidige kustlijn kreeg gestalte door de vorming van strandwallen onder invloed van golfwerking en

zeestromingen. Door de vorming van strandwallen kon zich achter deze natuurlijke kustbarrière een betrekkelijk rustig lagunair milieu vormen. De beschermende werking van de strandwallen zorgde ervoor dat de grondwaterspiegel steeg, de lagune kon verzoeten en veenvorming op kon treden. Tevens zorgde de accumulatie van riviersedimenten van de Rijn ervoor dat grote overstromingsvlakten ontstonden die vrijwel het gehele jaar onder water bleven staan.

Door de vrij lage ligging van het pleistocene oppervlak (10 m -mv), het sluiten van de kustbarrière, en de hiermee samenhangende stagnerende afvoer van rivierwater is vanaf 5000 v. Chr. veengroei opgetreden. Deze veengroei heeft waarschijnlijk tot in de Romeinse tijd geduurd. Vanaf de late middeleeuwen wordt het veengebied op grote schaal ontgonnen. Door veenwinning ontstaan grote plassen, waaronder de Reeuwijkse plassen, ten westen van het plangebied. Ook in de 19e eeuw is de omvang van de Reeuwijkse plassen door veenwinning nog toegenomen.¹

In de zuidelijke helft van het plangebied is een oude stroomgordel aanwezig: de Benschop-stroomrug (zie ook afbeelding 3).² De beginfase van deze stroomrug is berekend op 7600 BP (5600 voor Chr.) en het einde van de sedimentatie is vastgesteld op ongeveer 6260 BP (4260 voor Chr.). Er zijn (nog) geen archeologische indicatoren in samenhang met deze stroomrug aangetroffen. De top van de beddingafzettingen van deze stroomrug liggen tussen de 4 en 7 m -NAP. Voor het plangebied betekent dat de top op een diepte van ca. 2,5 tot 5,5 m ligt.



Afbeelding 3. Uitsnede uit de paleogeografische kaart van Berendsen & Stouthamer uit 2001 met daarop de ligging van het plangebied in rood op de Benschop-stroomgordel (nr. 15).

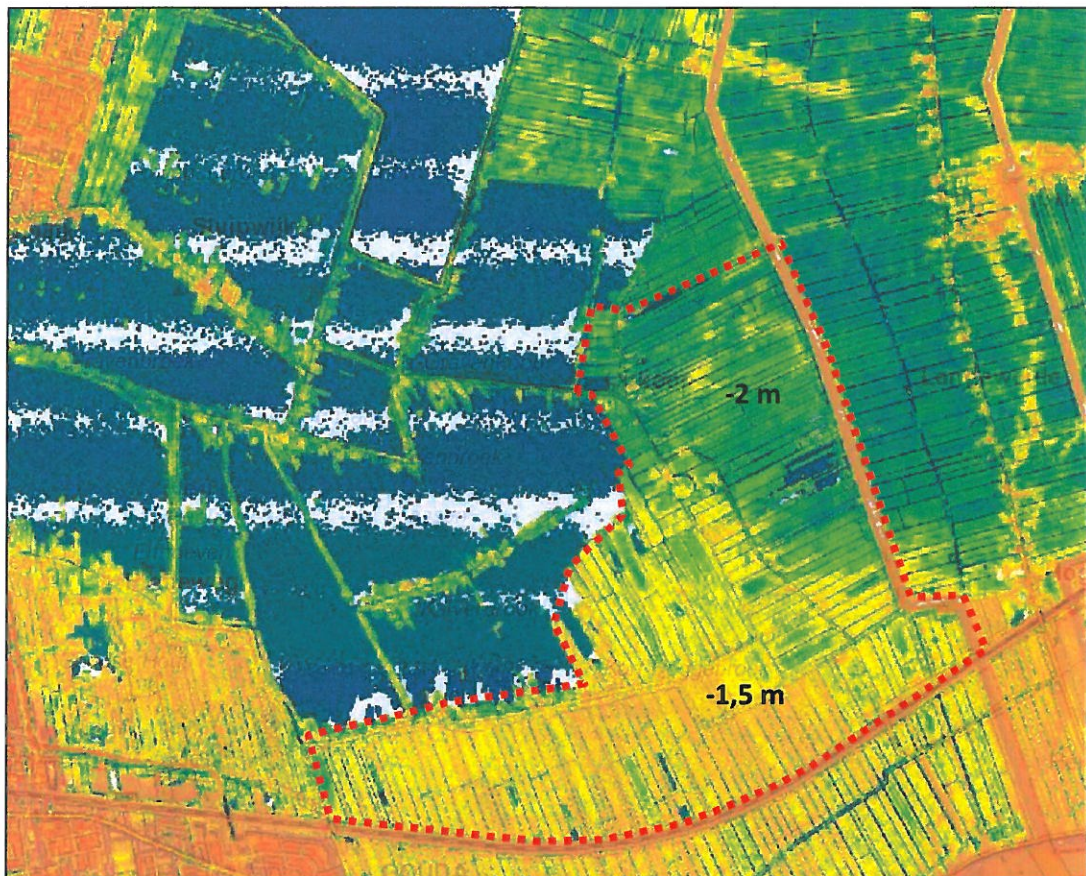
Geomorfologie en AHN

Het plangebied bestaat grotendeels uit een ontgonnen veenvlakte (1M46), plaatselijk met petgaten (2M47). Langs de Reeuwijkse plassen in het westen van het plangebied is sprake van een moerassige vlakte (boezemland, vlietland: 1M30).

Op het kaartbeeld van het Actueel Hoogtebestand Nederland is te zien dat binnen het plangebied sprake is van een hoogteverschil van gemiddeld een halve meter, waarbij het zuidelijke deel van het plangebied hoger ligt (zie afbeelding 4). Dit valt waarschijnlijk samen met de ligging van de besproken Benschop-stroomrug in het zuidelijk deel van het plangebied.

¹ Van Lil, 2007

² Berendsen & Stouthamer 2001, Appendix 3, no. 15.



Afbeelding 4. Uitsnede uit het kaartbeeld van het Actueel Hoogtebestand Nederland met daarop de globale ligging van het plangebied in rood en de gemiddelde hoogte in m t.o.v. NAP. (Bron: ahn.nl/viewer)

Bodem en grondwater

De bodem van het plangebied, een ontgonnen veenvlakte, bestaat uit koopveengronden op bosveen (hVb) en weideveengronden op bosveen (pVb). 'Koop' is een middeleeuwse ontginningsterm uit het Utrechts-Hollandse veengebied. De grondwatertrap is in het gehele plangebied II, wat inhoudt dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) minder is dan 0,4 m –mv en de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) tussen de 0,5 en 0,8 m –mv ligt.

2.4 Historische situatie en mogelijke verstoringen

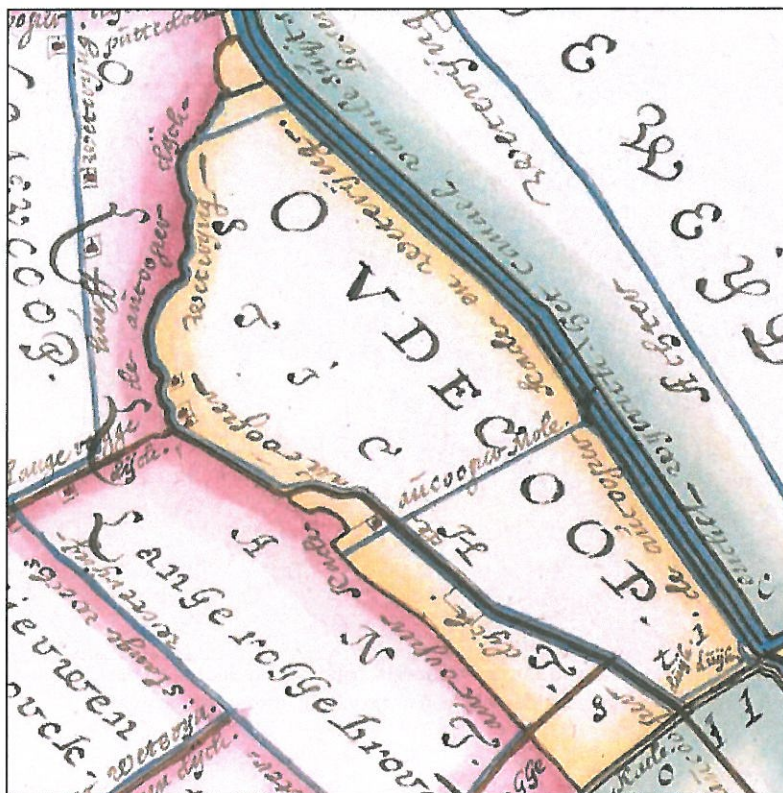
Bewoningsgeschiedenis

Rond het begin van de jaartelling was het grootste deel van het onderzoeksgebied een ondoordringbaar moerasland. Alleen de hoger gelegen oeverwallen langs de actieve rivieren en fossiele stroomruggen van inactieve rivieren konden als woonplaats en/of verbinding over land gelden. Reeuwijk-Dorp is een 13^e eeuwse ontginningsnederzetting, die in het Utrechts-Hollands veengebied gelegen is. Van de plaatsnaam Reeuwijk wordt voor het eerst melding gemaakt in 1280 als *Rewike*, in 1333 als *Rewic* en in 1509 als *Reedwijck*. De betekenis van de plaatsnaam stamt af van het woord *wijk*, dat 'nederzetting' betekent, en het woord *ree*, dat 'grenssloot of greppel' betekent. De toevoeging Dorp, bij de plaatsnaam Reeuwijk-Dorp, dient ter onderscheiding van Oud-Reeuwijk dat ten oosten van Reeuwijk-Dorp is gelegen.³

³ De Jong, 2009

Historische kaarten

De oudst bekende kaart van het plangebied stamt uit 1615 (zie afbeelding XX). Hierop is te zien dat de polder Oukoop al grotendeels dezelfde vorm heeft als tegenwoordig, maar van verkaveling is nog geen sprake. Langs de dijk ten westen van de polder (Oudekooperdijk) zijn enkele boerderijen op de kaart te zien. Voorts is het gebied ten westen van de polder nog land (in plaats van plassen ontstaan door veenwinning).

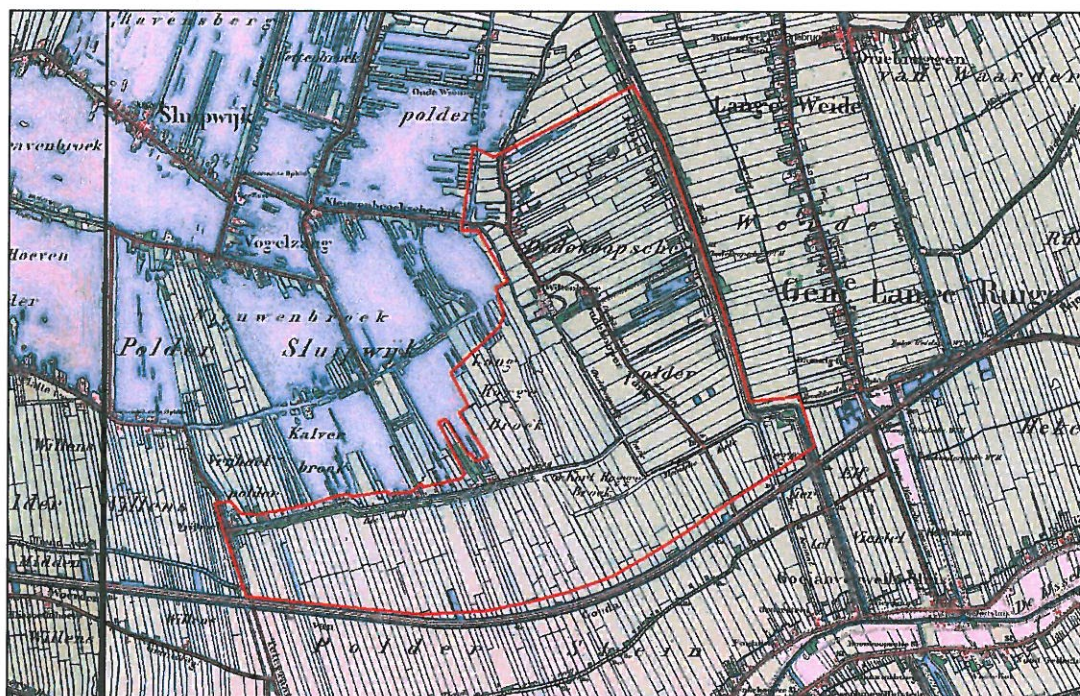


Afbeelding 5. Uitsnede uit de kaart van Oukoop uit 1615 van Balthasar Florisz. Hierop is te zien dat de vorm van de polder nog grotendeels hetzelfde is (maar nog niet verkaveld) en dat ten westen nog land aanwezig is. (Bron: watwaswaar.nl)

Op de kaart uit 1790 zijn de toponiemen en de indeling van destijds goed te zien (zie afbeelding 6) en op het Bonneblad van 1900 (afbeelding 7) is de verkaveling goed te herkennen. Deze is vrijwel ongewijzigd gebleven. De boerderijen die op het Bonneblad langs de Oudekooperdijk te zien zijn, kunnen voorlopers hebben uit in ieder geval de 17^e eeuw (zoals te zien op afbeelding 5).



Afbeelding 6. Uitsnede uit een kaart uit 1790 van De Sauvage. Hierop zijn de toponiemen en de indeling van destijds te zien ('t ouwe Rewijck en 't nieu dorp'). (Bron: watwaswaar.nl)



Afbeelding 7. Uitsnede uit het Bonneblad van 1900 met daarop de ligging van het huidige plangebied. Hierop is te zien dat de indeling grotendeels ongewijzigd is gebleven. De verkaveling is nog steeds hetzelfde. (Bron: ARCHIS)

Mogelijke verstoringen

Binnen het plangebied is op een aantal locaties sprake van bebouwing. Ter plaatse kunnen eventueel in de bodem aanwezige archeologische resten verstoord zijn. Voorts kunnen over het gehele plangebied verstoringen aanwezig zijn die samenhangen met de veenontginningen ter plaatse.

Bureauonderzoek Polder Oukoop, Reeuwijk

Projectnr. 249744
juli 2012, revisie 01



3 Bekende waarden

3.1 Archeologische waarden

Gegevens uit ARCHIS: AMK-terreinen (zie Bijlage 3a en kaart 249744-ARCHIS)

Binnen het plangebied is een archeologisch monument aanwezig: AMK-terrein 6392 (zeer hoge archeologische waarde). Het betreft een terrein met sporen van een kasteel uit de late middeleeuwen (de oudste vermelding van het kasteel stamt uit 1296). Het terrein is omgeven door een greppellaan en betreft mogelijk een motte of vluchtburcht uit de vroege middeleeuwen. Momenteel is ter plaatse een boerderij uit het begin van de 19^e eeuw aanwezig – tevens de enige bebouwing binnen het plangebied. Circa 1500 m ten zuiden van het plangebied zijn nog zes huisterpen uit de late middeleeuwen aanwezig (AMK-terreinen 6504, 6505, 6506, 6507 en 6508; allemaal van hoge archeologische waarde). De terpen zijn aangelegd op een oeverwal van de Hollandse IJssel en zijn vermoedelijk vanaf de late middeleeuwen bewoond geweest. De terpen maken deel uit van een oud bewoningslint in het veengebied en zijn nog steeds in het landschap te herkennen.

Ongeveer 1000 m ten zuiden van het plangebied ligt eveneens een terrein met de resten van een klooster uit de middeleeuwen (AMK-terrein 6393, hoge archeologische waarde). Op het terrein zijn in 1985 nog kloostermoppen, afkomstig van het klooster, aangetroffen.

Gegevens uit ARCHIS: archeologische waarnemingen (zie Bijlage 3b en 249744-ARCHIS)

Binnen het plangebied zijn twee archeologische waarnemingen geregistreerd (beide binnen de grenzen van het aanwezige monument). Het gaat hierbij om de greppel die het terrein (van circa 140 m doorsnede) omgrend en om de stenen resten van het kasteel zelf. Deze greppel is gedateerd tussen 1050 en 1250 na Chr.

Ter plaatse van het ten zuiden van het plangebied gelegen kloosterterrein zijn de stenen resten van een gebouw aangetroffen (waarnemingsnummer 23246) evenals kloostermoppen en funderingsresten (waarnemingsnummer 24636), muurrestanten, bakstenen en dakpannen (32374). Voorts is een verhoogde huisplaats uit de late middeleeuwen aangetroffen in samenhang met een keramieken vuurstolp (59656); verschillende soorten keramiek uit de late middeleeuwen en de nieuwe tijd (403342) en een kloostercomplex uit de late middeleeuwen/nieuwe tijd (402890).

Gegevens uit ARCHIS: eerdere onderzoeken

In de omgeving van het plangebied hebben diverse archeologische onderzoeken plaatsgevonden. Aan de Wilgenlaan te Driebruggen is in 2006 door Jacobs & Burnier een archeologische begeleiding uitgevoerd (OM-nummer 15841). Uit het vooronderzoek bleek dat de ondergrond bestaat uit geulafzettingen met daar omheen middeleeuwse komafzettingen. Op de top van de geulafzettingen konden bewoningsresten vanaf de bronstijd aanwezig zijn; deze zijn tijdens de begeleiding echter niet aangetroffen.

In de polder Stein te Vlist is in 2007 door RAAP een bureauonderzoek uitgevoerd (22934) waarin geadviseerd werd een verkennend booronderzoek uit te voeren om de ligging en de diepteligging van de verwachte stroomgordel vast te stellen.

Aan de Oukoopsedijk te Reeuwijk is in 2008 door ADC Archeoprojecten een bureauonderzoek uitgevoerd (30591), evenals aan de Lange Weide te Reeuwijk (30592). In beide gevallen werd vrijgave van het terrein geadviseerd.

In 2010 heeft Grontmij een bureauonderzoek uitgevoerd voor de Oostelijke Boezemkade van de Enkele Wiericke. Hierin wordt geadviseerd een booronderzoek uit te voeren om de ligging en de diepteligging van de ter plaatse gekarteerde stroomgordels vast te stellen.

Ook in 2010 heeft ARC een bureauonderzoek in combinatie met een verkennend booronderzoek (18 boringen) uitgevoerd voor een plangebied in Driebruggen. Hieruit bleek dat binnen het plangebied nog crevasseafzettingen aanwezig zijn, maar archeologische indicatoren werden niet aangetroffen.

3.2 Ondergrondse bouwhistorische waarden

Binnen het plangebied zijn geen ondergrondse bouwhistorische waarden aanwezig.⁴

⁴ kich.nl

4 Archeologische verwachting

4.1 Bestaande verwachtingskaarten

IKAW

De Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) is een door de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed opgestelde kaart waarop aan de hand van eerder gedane archeologische waarnemingen en de bodemkundige gegevens is aangegeven wat de kans is in een bepaald gebied archeologie aan te treffen: laag, middelhoog of hoog. Zoals de naam al aangeeft gaat het hier - vanwege schaal en extrapolatie - slechts om een ruwe indicatie. Op de IKAW is sprake van zowel een lage als een middelhoge trefkans. Deze middelhoge trefkans hangt samen met de ter plaatse gekarteerde Benschop-stroomrug.

Provinciale verwachtingskaart

Op de provinciale verwachtingskaart van Zuid-Holland is het plangebied grotendeels gekarteerd als komgebied met mogelijke bewoning vanaf de middeleeuwen. Ter plaatse van de stroomgordel is volgens de kaart bewoning mogelijk vanaf de bronstijd en plaatselijk vanaf het neolithicum. De verwachting voor deze gebieden is respectievelijk laag en middelhoog.

Gemeentelijke verwachtingskaart

De gemeente Bodegraven-Reeuwijk heeft nog geen eigen beleidskaart. De gemeentelijke verwachtingskaart van Bodegraven dateert nog van voor de fusie met de gemeente Reeuwijk in 2011; derhalve staat het plangebied hier niet op.

4.2 Gespecificeerde archeologische verwachting

Datering

In het plangebied kunnen archeologische resten vanaf de middeleeuwen voorkomen. De kans op het voorkomen van oudere resten uit de prehistorie en de Romeinse tijd is klein, omdat het gebied in die tijd te nat is geweest voor bewoning. Wel kunnen op bedding- en oeverafzettingen van de Benschop stroomrug vindplaatsen uit de steentijd en mogelijk nog bronstijd worden aangetroffen. Nadien zullen deze afzettingen zijn afgedekt door komafzettingen van nabijgelegen, recentere stroomgordels.

Complextype

Door de ligging van een kasteelterrein (AMK-terrein 6392) binnen het plangebied, moet rekening worden gehouden met het voorkomen van hieraan gerelateerde resten en structuren, zoals een voorburcht of grachten.

Daarnaast worden met name resten van de ontginning van het gebied verwacht. Vanaf de late middeleeuwen was het gebied bewoonbaar; vanaf deze periode kunnen derhalve ook bewoningsresten worden aangetroffen. Deze zullen voornamelijk bestaan uit funderingsresten van laat middeleeuwse bebouwing die relateert aan de ontginning van het veengebied uit de 13^e eeuw of later.

Op de stroomrug worden nederzettingen verwacht, al dan niet met geassocieerde begravingen.

Omvang

De omvang kan variëren van enkele honderden vierkante meters voor een huisplaats.

Diepteligging

Eventuele archeologische resten kunnen direct onder het maaiveld worden aangetroffen. Ter plaatse van de stroomrug in de top van de bedding- en oeverafzettingen, vanaf ca. 2,5 m -mv.

Locatie

In principe kunnen met name ter plaatse van bewoningslinten archeologische resten worden aangetroffen. Eventuele archeologische resten daarbuiten zullen met name verband houden met de ontginningsgeschiedenis van het gebied.

Daarnaast kunnen op de Benschop stroomgordel in het zuiden van het plangebied (zie ook afbeelding 3 en kaart 249744-A in de kaartenbijlage) archeologische vindplaatsen worden aangetroffen. De ligging van de stroomrug in de ondergrond is overgenomen van de paleogeografische reconstructie van Berendsen & Stouthamer (afbeelding 3). Vanwege de schaalgrootte van deze reconstructie en het feit dat oeverafzettingen er niet op zijn aangegeven, moet hier rekening worden gehouden met een bufferzone waar buiten de reconstructie van Berendsen & Stouthamer nog bedding- en oeverafzettingen (met eventuele vindplaatsen erop) kunnen worden aangetroffen. Vanwege de breedte van de gekarteerde stroomrug, kan rekening worden gehouden met een bufferzone van 200 m (op kaart 249744-A is deze bufferzone al opgenomen).

Uiterlijke kenmerken

Naast de aanwezigheid van een donkergekleurde, veelal fosfaatrijke vondstlaag zullen op nederzettingsterreinen grondsporen (paalkuilen, greppels, waterputten, afvalkuilen) voorkomen en vondstmateriaal. Vondsten zullen met name bestaan uit aardewerk, (verbrand) dierlijk en menselijk bot, huttenleem en metalen objecten. Daarnaast zijn ook (crematie)graven/grafvelden mogelijk.

Eveneens: afwateringsgreppels, kaden, duikers uit (begin)periode van de ontginning.

Mogelijke verstoringen

Op basis van onderhavig bureauonderzoek worden geen grootschalige verstoringen van de bodem verwacht (met uitzondering van de locaties waar bebouwing aanwezig is). Wel kunnen door agrarische activiteiten (ploegen/aanleg van sloten) eventuele verstoringen van het bodemprofiel aanwezig zijn.

5 Conclusies en advies

5.1 Conclusies

Ter plaatse van de Benschop-stroomrug in het zuidelijk deel van het plangebied geldt een middelhoge trefkans voor archeologische resten. Voor de ontgonnen veenvlakte geldt grotendeels een lage archeologische verwachtingswaarde. Omdat het bewoningslint langs de Oukoopdijk echter al vanaf de 17^e eeuw op de kaart staat, zouden ter plaatse hiervan eventueel nog bewoningsresten kunnen worden aangetroffen. Ook ter plaatse van het AMK-terrein (AMK-nr. 6392, kasteel) kunnen archeologische resten worden aangetroffen die samenhangen met dit kasteel.

5.2 (Selectie)advies

De noodzaak voor archeologisch vervolgonderzoek hangt mede af van de aard en locatie van de ingrepen die met de baggerwerkzaamheden gepaard gaan.

Het plangebied hebben we opgedeeld in vier adviesgebieden, waarbij voor de verschillende ingrepen al dan niet *zonder* vervolgonderzoek kunnen worden uitgevoerd. Het advies is weergegeven in onderstaande tabel (zie ook kaart 249744-A in de kaartenbijlage).

Adviesgebied	aanleg vloeivelden	bodemverstoringen	baggeren	aanleg baggerdepots
AMK-terrein ¹	nee	nee	nee	nee
Stroomrug	ja	ja ²	ja	nee
Oukoopdijk	ja	nee	ja	nee
Lage verwachting	ja	ja	ja	ja

1) in het geval van het AMK-terrein wordt geadviseerd deze in zijn geheel te ontzien (dus ook geen vervolgonderzoek)

2) tot 1,5 m -mv; indien dieper, dan eerst vervolgonderzoek.

Ook voor vrijgegeven (delen van) plangebieden bestaat altijd de mogelijkheid dat er tijdens graafwerkzaamheden toch losse sporen en vondsten worden aangetroffen. Het betreft dan vaak kleine sporen of resten die niet door middel van een booronderzoek kunnen worden opgespoord. Op grond van artikel 53 van de Monumentenwet 1988 dient zo spoedig mogelijk melding te worden gemaakt van de vondst bij de Minister (de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed: ARCHIS-meldpunt, telefoon 033-4227682). Een vondstmelding bij de gemeentelijk of provinciaal archeoloog kan ook.

Ingenieursbureau Oranjewoud B.V.
juni, Almere 2012

Literatuur en geraadpleegde bronnen

Barends et. al., 1986: *Het Nederlandse landschap. Een historisch-geografische benadering*. Uitgeverij Matrijs, Utrecht.

Berendsen, H.J.A. & E. Stouthamer, 2001: *Paleogeographic development of the Rhine-Meuse delta, The Netherlands*. Van Gorcum, Assen

Berendsen, H.J.A. 2004 (4^e druk): *De vorming van het land. Inleiding in de geologie en geomorfologie*. Van Gorcum, Assen.

Berkel, G. van & K. Samplonius. 2006: *Nederlandse plaatsnamen, herkomst en historie*. Het Spectrum, Houten.

Jonge, N. de & R.M. van der Zee, 2009: *Nieuwdorperweg 40 en 42 te Reeuwijk. Een bureauonderzoek*. (ADC Rapport 2154).

Lil, R. van, 2007: *Reeuwijk, Oukoopsedijk 10. Een bureauonderzoek* (ADC Rapport 894).

Kaarten

Bodemkaart van Nederland, 1:50000, STIBOKA

Grote Historische Atlas (1830-1855), Wolters Noordhoff, Groningen

Minuutplan ca. 1830 (<http://www.watwaswaar.nl>)

Topografische kaart 1:25000 (<http://kadata.kadaster.nl>)

Topografisch-militaire kaarten 1879, 1900 (www.watwaswaar.nl)

Internet

www.watwaswaar.nl

www.kich.nl

www.bodemdata.nl

www.ahn.nl/viewer

www.zuid-holland.nl

www.bodegraven-reeuwijk.nl

Bijlage 1: Archeologische perioden

Bijlage 1: Archeologische perioden

Als bijlage op de resultaten en verzamelde gegevens wordt hieronder een algemene ontwikkeling van de bewonersgeschiedenis in Nederland geschetst.

Gedurende het **paleolithicum** (300.000-8800 voor Chr.) hebben moderne mensen (*homo sapiens*) onze streken tijdens de warmere perioden wel bezocht, doch sporen uit deze periode zijn zeldzaam en vaak door latere omstandigheden verstoord. De mensen trokken als jager-verzamelaars rond in kleine groepen en maakten gebruik van tijdelijke kampementen. De verschillende groepen jager-verzamelaars exploiteerden kleine territoria, maar verbleven, afhankelijk van het seizoen, steeds op andere locaties.

In het **mesolithicum** (8800-4900 voor Chr.) zette aan het begin van het Holoceen een langdurige klimaatsverbetering in. De gemiddelde temperatuur steeg, waardoor geleidelijk een bosvegetatie tot ontwikkeling kwam en de variatie in flora en fauna toenam. Ook in deze periode trokken de mensen als jager-verzamelaars rond. Voorwerpen uit deze periode bestaan voornamelijk uit voor de jacht ontworpen vuurstenen spitsjes.

De hierop volgende periode, het **neolithicum** (5300-2000 voor Chr.), wordt gekenmerkt door een overschakeling van jager-verzamelaars naar sedentaire bewoners, met een volledig agrarische levenswijze. Deze omwenteling ging gepaard met een aantal technische en sociale vernieuwingen, zoals huizen, geslepen bijlen en het gebruik van aardewerk. Door de productie van overschot kon de bevolking gaan groeien en die bevolkingsgroei had tot gevolg dat de samenleving steeds complexer werd. Uit het neolithicum zijn verschillende grafmonumenten bekend, zoals hunebedden en grafheuvels.

Het begin van de **bronstijd** (2000-800 voor Chr.) valt samen met het eerste gebruik van bronzen voorwerpen, zoals bijlen. Het gebruik van vuursteen was hiermee niet direct afgelopen. Vuursteenmateriaal uit de bronstijd is meestal niet goed te onderscheiden van dat uit andere perioden. Het aardewerk is over het algemeen zeldzaam. De grafheuveltraditie die tijdens het neolithicum haar intrede deed werd in eerste instantie voortgezet, maar rond 1200 voor Chr. vervangen door begravingen in urnenvelden. Het gaat hier om ingegraven urnen met crematieresten waar overheen kleine heuveltjes werden opgeworpen, eventueel omgeven door een greppel.

In de **ijzertijd** (800-12 voor Chr.) werden de eerste ijzeren voorwerpen gemaakt. Ten opzichte van de bronstijd traden er in de aardewerktraditie en in het gebruik van vuursteen geen radicale veranderingen op. De mensen woonden in verspreid liggende hoeven of in nederzettingen van enkele huizen. Op de hogere zandgronden ontstonden uitgebreide omwalde akkercomplexen (*celtic fields*). In deze periode werden de kleigebieden ook in gebruik genomen door mensen afkomstig van de zandgebieden. Opvallend zijn de verschillen in materiële welstand. Er zijn zogenaamde vorstengraven bekend in Zuid-Nederland, maar de meeste begravingen vonden plaats in urnenvelden.

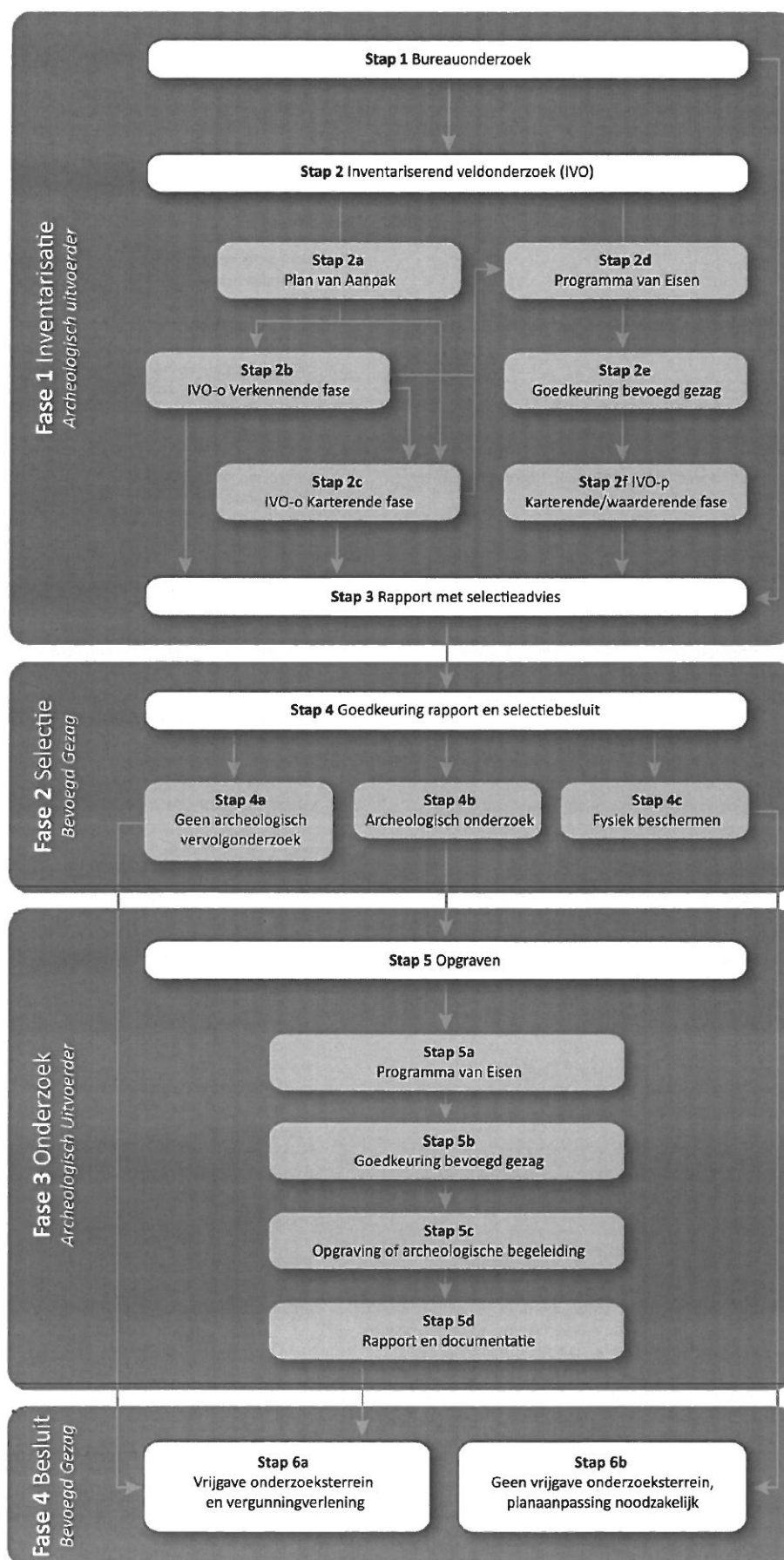
Met de **Romeinse tijd** (12 voor Chr. tot 450 na Chr.) eindigt de prehistorie en begint de geschreven geschiedenis. In 47 na Chr. werd de Rijn definitief als rijksgrens van het Romeinse Rijk ingesteld. Ter controle van deze zogenaamde *limes* werden langs de Rijn *castella* (militaire forten) gebouwd. De inheems leefwijze handhaafde zich wel, ook al werd de invloed van de Romeinen steeds duidelijker in soorten aardewerk (o.a. gedraaid) en een betere infrastructuur. Onder meer ten gevolge van invallen van Germaanse stammen ontstond er instabiliteit wat uiteindelijk leidde tot het instorten van de grensverdediging langs de Rijn.

Over de **middeleeuwen** (450-1500 na Chr.), en met name de vroege middeleeuwen (450-1000 na Chr.), zijn nog veel zaken onbekend. Archeologische overblijfselen zijn betrekkelijk schaars. De politieke macht was na het wegvallen van de Romeinen in handen gekomen van regionale en lokale hoofdliden. Vanaf de 10^e eeuw ontstaat er weer enige stabiliteit en is een toenemende feodalisering zichtbaar. Door bevolkingsgroei en gunstige klimatologische omstandigheden werd in deze periode een begin gemaakt met het ontginnen van bos, heide en veen. Veel van onze huidige steden en dorpen dateren uit deze periode.

De hierop volgende periode 1500 – heden wordt aangeduid als **nieuwe tijd**.

Bijlage 2: Archeologische Monumentenzorg (AMZ)

- schematisch overzicht AMZ
- verklarende woordenlijst AMZ



Verklarende woordenlijst Archeologische Monumentenzorg (AMZ)

Archeologische begeleiding (STAP 5c)

Een archeologische begeleiding wordt uitgevoerd wanneer proefsleuven of een opgraving niet mogelijk zijn door bijvoorbeeld civieltechnische beperkingen.

Archeologische indicatoren

Hiermee worden aanwijzingen in de bodem bedoeld die duiden op menselijke activiteiten in het verleden, zoals aardewerkscherven, houtskool, botmateriaal, vondstlagen, etc.

Archis

Archeologisch informatiesysteem voor Nederland. Een digitale databank met gegevens over archeologische vindplaatsen en terreinen.

Bureauonderzoek (STAP 1)

Het bureauonderzoek is een rapportage waarin een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel wordt opgesteld aan de hand van geomorfologische en bodemkaarten, de Archeologische Monumentenkaart (AMK), het Archeologisch Informatiesysteem (ARCHIS), historische kaarten en archeologische publicaties.

Fysiek beschermen (STAP 4c)

De archeologische resten blijven in de bodem behouden door bijvoorbeeld planaanpassingen.

Geofysisch onderzoek

Meetapparatuur brengt archeologische verschijnselen in de bodem driedimensionaal in kaart zonder te boren of te graven. Dit kan bijvoorbeeld door radar-, weerstandsonderzoek of elektromagnetische metingen.

Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

Dit model geeft op detailniveau voor het plangebied aan wat aan archeologische vindplaatsen aanwezig kan zijn. Op basis van dit verwachtingsmodel wordt bepaald of een inventariserend veldonderzoek nodig is en wat de juiste methode is om eventueel aanwezige archeologische resten aan te tonen.

Inventariserend veldonderzoek (IVO) (STAP 2)

Tijdens een inventariserend veldonderzoek worden archeologische waarden in het veld geïnventariseerd en gedocumenteerd. Waar is wat in de bodem aanwezig? De inventarisatie kan bestaan uit een inventariserend veldonderzoek-overig (door middel van een booronderzoek, veldkartering en/of geofysisch onderzoek) en/of een inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven. Wat de beste methode is, hangt sterk af van de omstandigheden en de aard van de vindplaats.

Inventariserend veldonderzoek - overig (IVO-o) (STAP 2b of 2c)

Bij een inventariserend veldonderzoek - overig door middel van boringen (IVO-o) worden boringen gezet door middel van een handboor of guts.

Inventariserend veldonderzoek - proefsleuven (IVO-p) (STAP 2f)

Proefsleuven zijn lange sleuven van twee tot vijf meter breed die worden aangelegd in de zones waar aanwijzingen zijn voor het aantreffen van archeologische vindplaatsen.

Inventariserend veldonderzoek (IVO) - Verkennende fase (STAP 2b)

Wanneer bij het bureauonderzoek onvoldoende gegevens beschikbaar zijn om een gespecificeerd verwachtingsmodel op te stellen, wordt een inventariserend veldonderzoek - verkennende fase uitgevoerd. In deze fase wordt onderzocht of de bodem nog intact is, wat de bodemopbouw is en hoe deze invloed heeft gehad op de locatiekeuze van de mens in het verleden. Het onderzoek is bedoeld om kansarme zones om archeologische resten aan te treffen uit te sluiten en kansrijke zones te selecteren voor vervolgonderzoek. Een verkennend onderzoek kent een relatief lage onderzoeksintensiteit en wordt meestal uitgevoerd door middel van boringen.

Inventariserend veldonderzoek (IVO) - Karterende fase (STAP 2c of 2f)

Tijdens een inventariserend veldonderzoek - karterende fase wordt het plangebied systematisch onderzocht op de aanwezigheid van archeologische sporen en/of vondsten. De intensiteit van onderzoek is groter dan in de

verkennende fase, bijvoorbeeld door een groter aantal boringen per hectare of door het aanleggen van proefsleuven.

Inventariserend veldonderzoek (IVO) - Waarderende fase (STAP 2f)

Tijdens de waarderende fase wordt aangegeven of de aangetroffen archeologische vindplaatsen behoudenswaardig zijn. Dat betekent dat de aard, omvang, datering, conservering en inhoudelijke kwaliteit van de vindplaats(en) wordt vastgesteld. Wanneer de waardering van de archeologische resten laag is, hoeft geen verder archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd. Het plangebied wordt 'vrijgegeven'. Wanneer de resten behoudenswaardig zijn, wordt in eerste instantie behoud in situ (ter plekke in de bodem) nagestreefd. Wanneer dit door de voorgenomen ontwikkelingen niet mogelijk is, wordt vervolgonderzoek uitgevoerd in de vorm van een opgraving of archeologische begeleiding. Vaak wordt deze fase gecombineerd uitgevoerd met het inventariserend veldonderzoek karterende fase.

Opgraving (STAP 5c)

Wanneer door de toekomstige ontwikkelingen aanwezige archeologische resten in de bodem niet behouden kunnen worden, wordt een opgraving uitgevoerd. Tijdens de opgraving worden archeologische resten gedocumenteerd, gefotografeerd en bestudeerd. Hierdoor wordt informatie over het verleden zo goed mogelijk vastgelegd en behouden.

Plan van Aanpak (PvA) (STAP 2a)

Voor een booronderzoek is een Plan van Aanpak (PvA) noodzakelijk. Het PvA beschrijft hoe het veldwerk wordt uitgevoerd en uitgewerkt.

Programma van Eisen (PvE) (STAP 2d of 5a)

Voor het uitvoeren van een inventariserend veldonderzoek - proefsleuven, archeologische begeleiding of opgraving is een Programma van Eisen (PvE) noodzakelijk. Het PvE beschrijft het doel, vraagstelling en uitvoeringsmethode van het archeologisch onderzoek. Dit document wordt beschouwd als basisdocument voor archeologisch veldonderzoek waarmee de inhoudelijke kwaliteit gewaarborgd wordt. Het PvE wordt goedgekeurd door het bevoegd gezag (gemeente, provincie of het rijk).

Quickscan

In een quickscan wordt geïnventariseerd of en waar archeologisch onderzoek moet worden uitgevoerd.

Selectieadvies (STAP 3)

In het selectieadvies wordt op archeologisch inhoudelijke argumenten het advies gegeven welke delen van het plangebied vrijgegeven kunnen worden voor verdere ontwikkeling en welke delen behouden of opgegraven moeten worden.

Selectiebesluit (STAP 4)

De bevoegde overheid (gemeente, provincie of soms het rijk) geeft op basis van het selectieadvies aan welke maatregelen genomen worden. De bevoegde overheid kan van het selectieadvies afwijken indien zij dat nodig acht.

Veldkartering

Bij een veldkartering wordt het plangebied systematisch belopen om archeologische oppervlaktevondsten te verzamelen.

Bijlage 3a: AMK-terreinen uit ARCHIS II

monumentnr.	6392			
waarde	Terrein van zeer hoge archeologische waarde			
kaartblad + volgnr.	38B 005	complextype	Kasteel	
provincie	Zuid-Holland	datering van	Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC	datering tot Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC
plaats	Oukoop			
gemeente	Bodegraven-Reeuwijk			
toponiem	Wiltenburg			
coördinaten	113065 449274			
monumentnr.	6393			
waarde	Terrein van hoge archeologische waarde			
kaartblad + volgnr.	38B 006	complextype	Klooster(complex)	
provincie	Zuid-Holland	datering van	Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC	datering tot Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC
plaats	Stein			
gemeente	Vlist			
toponiem	'T Klooster, Polder Stein			
coördinaten	112237 446363			
monumentnr.	6506			
waarde	Terrein van hoge archeologische waarde			
kaartblad + volgnr.	38B 043	complextype	Huisterp	
provincie	Zuid-Holland	datering van	Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC	datering tot Nieuwe tijd: 1500 - 1950
plaats	Beneden-Haastrecht			
gemeente	Vlist			
toponiem	Provinciale Weg West			
coördinaten	111202 446134			
monumentnr.	6507			
waarde	Terrein van hoge archeologische waarde			
kaartblad + volgnr.	38B 044	complextype	Huisterp	
provincie	Zuid-Holland	datering van	Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC	datering tot Nieuwe tijd: 1500 - 1950
plaats	Beneden-Haastrecht			
gemeente	Vlist			
toponiem	Provinciale Weg West			
coördinaten	111036 446135			

Bijlage 3b: Waarnemingen uit ARCHIS II

waarnemingsnr.	18829			
<i>bron</i>	ARCHIS	<i>type vindplaats</i>	Kasteel	
<i>plaats</i>	Oukoop	<i>datering van</i>		<i>tot</i>
<i>gemeente</i>	Bodegraven-Reeuwijk	Middeleeuwen laat A: 1050 - 1250 nC		Middeleeuwen laat A: 1050 - 1250 nC
<i>toponiem</i>	WIETENBURG			
<i>coördinaten</i>	113050 449270			
<i>vondstomstandigheden</i>	Niet-archeologisch: onbepaald			
<i>OM-nr.</i>	-1			
<i>vondstdatum</i>	9999			
waarnemingsnr.	23246			
<i>bron</i>	ARCHIS	<i>type vindplaats</i>	Klooster(complex)	
<i>plaats</i>	Stein	<i>datering van</i>		<i>tot</i>
<i>gemeente</i>	Vlist	Onbekend		Onbekend
<i>toponiem</i>				
<i>coördinaten</i>	112260 446340			
<i>vondstomstandigheden</i>	Indirect: onbepaald			
<i>OM-nr.</i>	-1			
<i>vondstdatum</i>	9999			
waarnemingsnr.	23247			
<i>bron</i>	ARCHIS	<i>type vindplaats</i>	Kasteel	
<i>plaats</i>	Oukoop	<i>datering van</i>		<i>tot</i>
<i>gemeente</i>	Bodegraven-Reeuwijk	Onbekend		Onbekend
<i>toponiem</i>	WILTENBURG			
<i>coördinaten</i>	113060 449300			
<i>vondstomstandigheden</i>	Indirect: onbepaald			
<i>OM-nr.</i>	-1			
<i>vondstdatum</i>	9999			
waarnemingsnr.	24636			
<i>bron</i>	ARCHIS	<i>type vindplaats</i>	Klooster(complex)	
<i>plaats</i>	Reeuwijk	<i>datering van</i>		<i>tot</i>
<i>gemeente</i>	Vlist	Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC		Nieuwe tijd A: 1500 - 1650 nC
<i>toponiem</i>	'T KLOOSTER			
<i>coördinaten</i>	112240 446390			
<i>vondstomstandigheden</i>	Onbekend			
<i>OM-nr.</i>	-1			
<i>vondstdatum</i>	9999			
waarnemingsnr.	32374			
<i>bron</i>	ARCHIS	<i>type vindplaats</i>	Klooster(complex)	
<i>plaats</i>	Reeuwijk	<i>datering van</i>		<i>tot</i>
<i>gemeente</i>	Vlist	Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC		Nieuwe tijd: 1500 - heden
<i>toponiem</i>	'T KLOOSTER	Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC		Nieuwe tijd: 1500 - heden
<i>coördinaten</i>	112240 446390			
<i>vondstomstandigheden</i>	Archeologisch: onbepaald			
<i>OM-nr.</i>	-1			
<i>vondstdatum</i>	08-1985			
waarnemingsnr.	59656			
<i>bron</i>	ARCHIS	<i>type vindplaats</i>	Huisplaats, onverhoogd	
<i>plaats</i>	Driebruggen	<i>datering van</i>		<i>tot</i>
<i>gemeente</i>	Bodegraven-Reeuwijk	Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC		Nieuwe tijd: 1500 - heden
<i>toponiem</i>	Hoogeind 50	<i>type vindplaats</i>	Niet van toepassing	
<i>coördinaten</i>	114700 449275	<i>datering van</i>		<i>tot</i>
<i>vondstomstandigheden</i>	Archeologisch: begeleiding	Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC		Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC
<i>OM-nr.</i>	7173			
<i>vondstdatum</i>	01-06-2004			

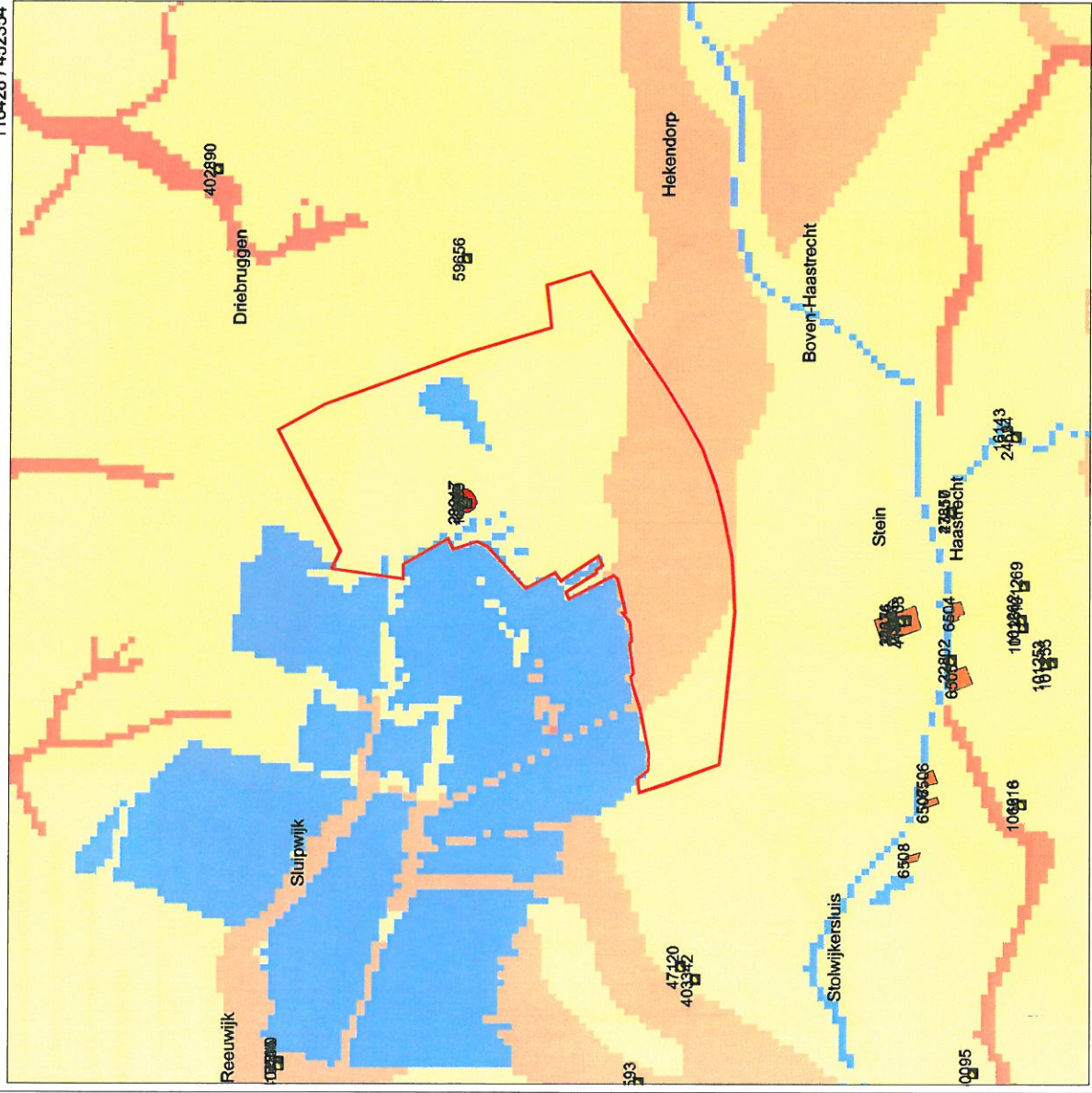
<i>waarnemingsnr.</i>	414133		
<i>bron</i>	ARCHIS	<i>type vindplaats</i>	Niet van toepassing
<i>plaats</i>	Haastrecht	<i>datering van</i>	<i>tot</i>
<i>gemeente</i>	Vlist	Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC	Nieuwe tijd A: 1500 - 1650 nC
<i>toponiem</i>	Klooster Stein		
<i>coördinaten</i>	112266 446300		
<i>vondstomstandigheden</i>	Archeologisch: inspectie		
<i>OM-nr.</i>	-1		
<i>vondstdatum</i>	28-10-2006		

Kaartenbijlage

249744-ARCHIS

IKAW, AMK-terreinen en waarnemingen

116428 / 452354



109141 / 445067

Legenda

- ONDERZOEKSMELDINGEN
- WAARNEMINGEN
- MONUMENTEN**
 - archeologische waarde
 - hoge archeologische waarde
 - zeer hoge archeologische waarde
 - zeer hoge arch. waarde, beschermd
- IKAW**
 - zeer lage trefkans
 - lage trefkans
 - middelhoge trefkans
 - hoge trefkans
 - lage trefkans (water)
 - middelhoge trefkans (water)
 - hoge trefkans (water)
 - water
 - niet gekarteerd
- PLAATSNAMEN
- PROVINCIES

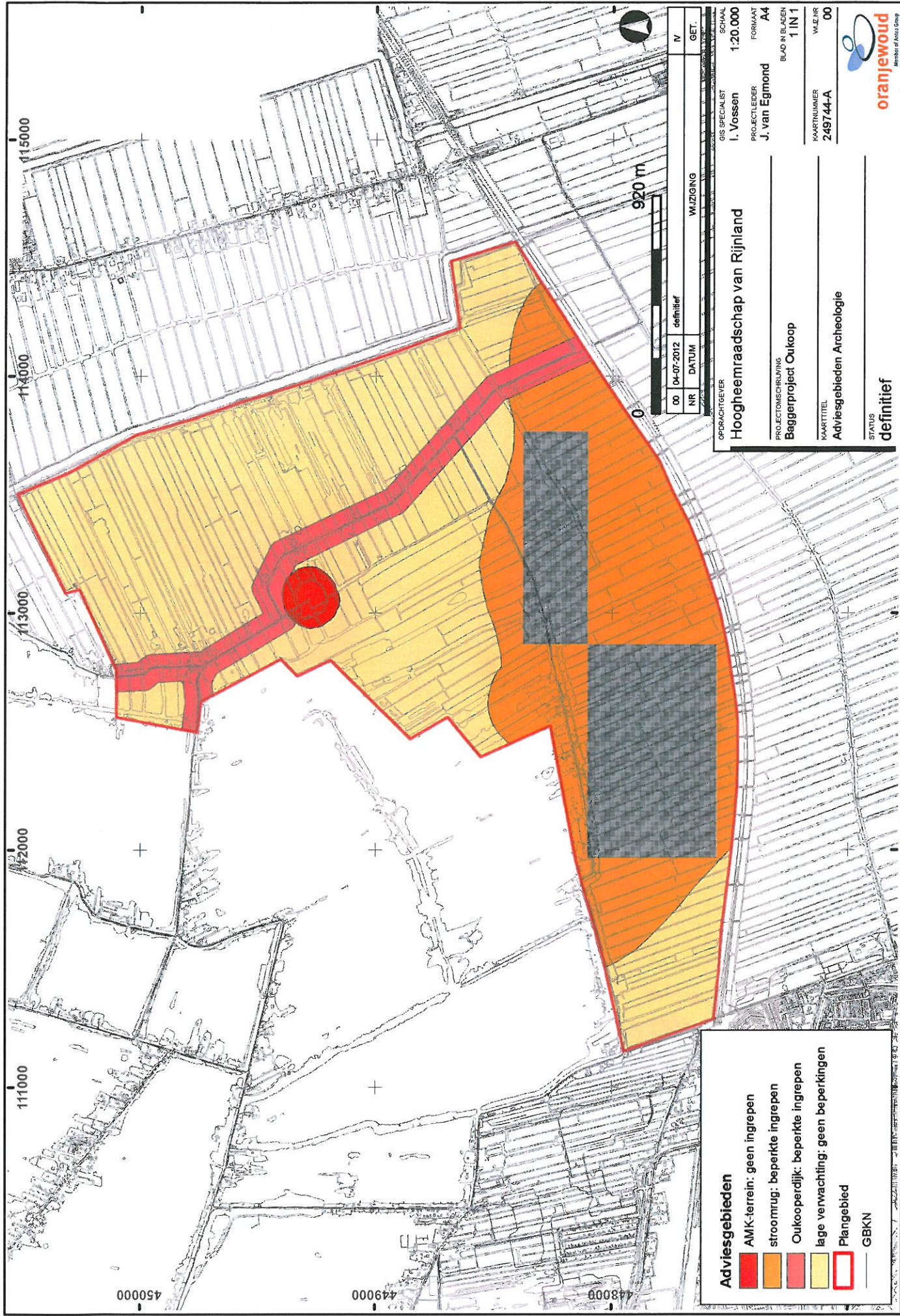
0 1 km



Archis2



Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en
Wetenschap



Adviesgebieden

- AMK-terrein: geen ingrepen
- stroomrug: beperkte ingrepen
- Oukooerlijk: beperkte ingrepen
- lage verwachting: geen beperkingen
- Plangebied
- GBKN

OPDRACHTGEVER	GIS SPECIALIST	SCHAAL	IV	GET.
Hoogheemraadschap van Rijnland	I. Vossen	1:20.000		
PROJECTOMSCHRIJVING	PROJECTLEIDER	FORMAAT		
Baggerproject Oukoop	J. van Egmond	A4		
KAARTTITEL	BLAD N.BLAZEN	1 IN 1		
Adviesgebieden Archeologie	KAARTNUMMER	WZJ NR		
	249744-A	00		
STATUS				
definitief				