

Archeologische Rapporten Oranjewoud 2012/95
Bureauonderzoek ten behoeve van bestemmingsplannen
Rijsenhout en PrimAviera, gemeente Haarlemmermeer

projectnr. 249521
revisie 00
9 juli 2012

auteur
I.N. Kaptein


Opdrachtgever
Stallingbedrijf Glastuinbouw Nederland
Postbus 16075
2500 BB Den Haag

datum vrijgave
21-09-2012

beschrijving revisie
revisie 00 (definitief)

goedkeuring

P.C. Teekens

vrijgave

I.M.J. Vossen

Colofon

Titel: Archeologische Rapporten Oranjewoud 2012/95.
Bureauonderzoek ten behoeve van bestemmingsplannen Rijsenhout en PrimAviera, gemeente Haarlemmermeer
Auteur: I.N. Kaptein

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	15
4 Archeologische verwachting	17
4.1 Bestaande verwachtingskaarten.....	17
4.2 Gespecificeerde archeologische verwachting	18
5 Conclusies en advies	19
5.1 Conclusies.....	19
5.2 (Selectie)advies.....	19
Literatuur en geraadpleegde bronnen	21
Bijlagen	
1 Archeologische perioden	
2 AMZ-cyclus	
3a AMK-terreinen uit ARCHIS II	
3b Archeologische waarnemingen uit ARCHIS II	
Kaartenbijlage	
249521-ARCHIS	IKAW, AMK-terreinen, Waarnemingen en Onderzoeken uit ARCHIS
713-001-P005	Plankaart

Administratieve gegevens

OW Projectnummer 249521
OM-nummer 52768
Provincie Noord-Holland
Gemeente Haarlemmermeer
Plaats Rijsenhout
Toponiem PrimAviera

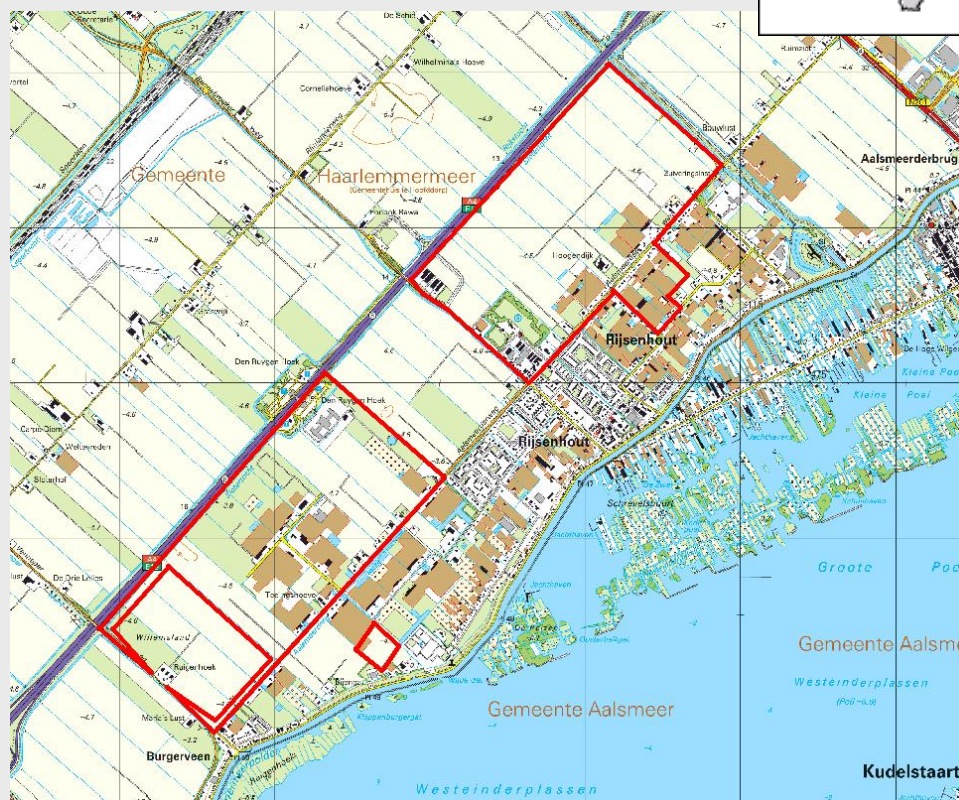
Kaartblad 31 A
Centrumcoördinaten 108108/475107

Kadaster divers

Opdrachtgever Stallingbedrijf Glastuinbouw Nederland
Uitvoerder Oranjewoud
Datum uitvoering juli 2012
Projectteam P.C. Teekens (projectleider)
I.M.J. Vossen (senior KNA-archeoloog)
I.N. Kaptein (KNA-archeoloog)

Bevoegde overheid Gemeente Haarlemmermeer
Adviseur bevoegde overheid Nader te bepalen

Beheer documentatie Oranjewoud Almere
Vondstdepot N.v.t.



Afbeelding 1. Locatie plangebied (rode kaders; Topografische Dienst Kadaster, Emmen).
Topografische Kaart 1:25.000 (niet op schaal).

Samenvatting

In juli 2012 heeft Oranjewoud in opdracht van Stallingbedrijf Glastuinbouw Nederland een archeologisch onderzoek uitgevoerd voor de bestemmingsplannen Rijshout en PrimAviera, gemeente Haarlemmermeer.

Uit het bureauonderzoek is gebleken dat het plangebied in het Utrechts-Hollands veengebied ligt. Het plangebied bestaat geomorfologisch uit een vlakte van getijdenafzettingen. Bodemkundig gezien bestaat het plangebied uit leek-/woudeerdgronden, poldervaaggronden en tochteerdgronden van (zware) klei. Het plangebied kent binnen gemeente Haarlemmermeer een geringe archeologische verwachting. Binnen het plangebied worden resten verwacht uit het neolithicum en middeleeuwen - nieuwe tijd. De geringe archeologische verwachting geldt alleen als er sprake is van een (deels) intact bodemprofiel. Verwacht wordt dat de bodem binnen het plangebied is verstoord door agrarisch landgebruik en mogelijk erosie door (eerdere) overstromingen.

Op basis van dit bureauonderzoek wordt de kans op de aanwezigheid van intacte archeologische waarden in het bovenste gedeelte van het bodemprofiel (tot in ieder geval 8,0 m - mv of 12,5 m - NAP) laag ingeschat. Wel wordt er rekening mee gehouden dat in de top van de Pleistocene ondergrond (aanwezig vanaf circa 8,0 m - mv of 12,5 m - NAP) archeologische resten uit het laat-paleolithicum of het mesolithicum aanwezig kunnen zijn. Dientengevolge is het (selectie)advies tweedelig:

Ten eerste wordt aanbevolen om het plangebied voor wat betreft de eerste 8,0 m van het bodemprofiel (tot 8,0 m - mv of 12,5 m - NAP) vrij te geven voor wat betreft archeologie, en wel om de volgende redenen:

1. Binnen het grootste gedeelte van het plangebied is een brede geul aanwezig die voor de nodige erosie van de bovengrond heeft gezorgd. Ook lijkt er in het noordoosten sprake te zijn van kleinere geultjes;
2. Het Pleistocene dekzand ligt erg diep en wordt niet daadwerkelijk verstoord (alleen beperkt verstoord door eventuele heipalen);
3. De bodemverstoringen die gepaard gaan met de realisatie van het kassencomplex alsmede de bedrijven zullen voornamelijk effect hebben op het bovenste (geërodeerde) gedeelte van het bodemprofiel (kabels, leidingen, funderingssleuven) en worden niet bedreigend geacht voor eventueel aanwezige archeologische waarden. Dit geldt ook voor eventuele heipalen; deze zullen misschien wel tot in de Pleistocene ondergrond reiken, maar vanwege het relatief geringe verstoringoppervlak wordt het effect gering geacht;
4. Onderzoeken in vergelijkbare gebieden in het Haarlemmermeer hebben gelijksoortige conclusies en adviezen opgeleverd.

Daarnaast wordt aanbevolen om bij graafwerkzaamheden dieper dan 8,0 m - mv, bijvoorbeeld garages of kelders, nader archeologisch veldonderzoek uit (te) laten voeren. Geadviseerd wordt dan ook om in het bestemmingsplan het deel van het bodemprofiel dieper dan 8,0 m - mv de dubbelbestemming - waarde archeologie - mee te geven.

Op basis van het bureauonderzoek en voor aanvang van een eventueel noodzakelijk veldonderzoek dient een Plan van Aanpak opgesteld te worden, die ter kennisgeving aan de gemeente moet worden overlegd.

Projectnr. 249521
juli 2012, revisie 00

1 Inleiding

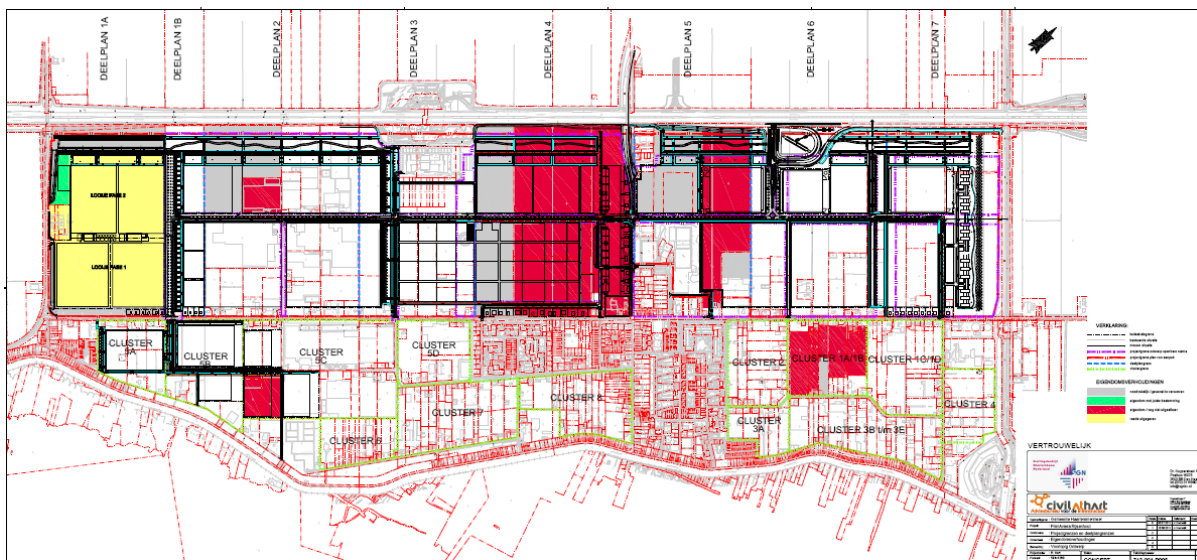
In juli 2012 heeft Oranjewoud in opdracht van Stallingbedrijf Glastuinbouw Nederland een archeologisch onderzoek uitgevoerd voor de bestemmingsplannen Rijshout en PrimAviera, gemeente Haarlemmermeer.

De aanleiding wordt gevormd door het voornemen van de opdrachtgever om binnen het plangebied een omvangrijk kassencomplex te realiseren. In dit kader is eind 2011 al een bureauonderzoek uitgevoerd voor een gebied genaamd Deelplan 4, binnen het bestemmingsplan PrimAviera.¹ Binnen het bestemmingsplan PrimAviera dienen nog twee zones te worden onderzocht (het noordelijke deel van Deelplan 2 en het grootste gedeelte van Deelplan 5). Daarnaast dienen ook twee zones binnen het bestemmingsplan Rijshout te worden onderzocht: een zone ten westen van Cluster 5C en 6 en cluster 1A/1B. In beide gevallen gaat het om de rode, witte en grijze gebieden op het *Voorlopig Ontwerp* (zie afb. 2 en kaart 713-001-P005 in de kaartenbijlage). Om dit mogelijk te maken dienen de beide bestemmingsplannen te worden geactualiseerd.

Voor de actualisatie van het bestemmingsplan Rijshout (bestaande clusters) en het bestemmingsplan PrimAviera (nieuwe deelplannen) dienen enkele deelonderzoeken uitgevoerd te worden, waaronder archeologie. Conform het gemeentelijk beleid dient een archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd voor ingrepen groter dan 1 hectare.

Voor het plangebied is een archeologisch bureauonderzoek 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) versterking van archeologische waarden binnen het plangebied.

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



Afbeelding 2. De projectgrenzen, clusters en deelplangrenzen op het Voorlopig Ontwerp. Bron: Stallingbedrijf Glastuinbouw Nederland.

¹ Teekens & Keemink, 2011.



Afbeelding 3. De te onderzoeken delen van het plangebied (rode kaders) op een luchtfoto. Bron: maps.google.nl.

2 Beschrijving onderzoekslocatie

2.1 Begrenzing onderzoeks- en plangebied

Het plangebied ligt tussen de Aalsmeerderweg en de A4, aan de noordwestkant van Rijsenhout (zie afb. 1 en 3). De te onderzoeken delen betreffen voornamelijk zones ten noordwesten van de bebouwing van Rijsenhout. Twee kleinere gebieden liggen in bestaand glastuinbouwgebied (clusters 1a/1b en een klein deel van cluster 5C, zie afb. 2, rode en grijze gebieden). In totaal bedraagt de te onderzoeken oppervlakte binnen het plangebied circa 365 hectare.

Het onderzoeksgebied omvat het gebied waarover informatie verzameld is om een goed beeld te krijgen van de archeologische waarden die van belang kunnen zijn. Dit gebied is veelal groter dan het plangebied en verschilt naar gelang het te onderzoeken aspect. In dit geval bestrijkt het onderzoeksgebied maximaal een straal van 1 km vanaf het plangebied.

2.2 Huidig en toekomstig gebruik

Huidig gebruik plangebied

De te onderzoeken delen van het plangebied zijn momenteel voornamelijk in gebruik als bouwland of grasland. Clusters 1a/1b en 5c zijn in gebruik voor glastuinbouw (kassen en verharding).

Consequenties toekomstig gebruik

De herinrichting van het perceel (aanleg glastuinbouw) zal bodemverstorende werkzaamheden met zich mee brengen, waarbij mogelijke archeologische resten kunnen worden vernietigd.

2.3 Landschappelijke situatie

Geologie

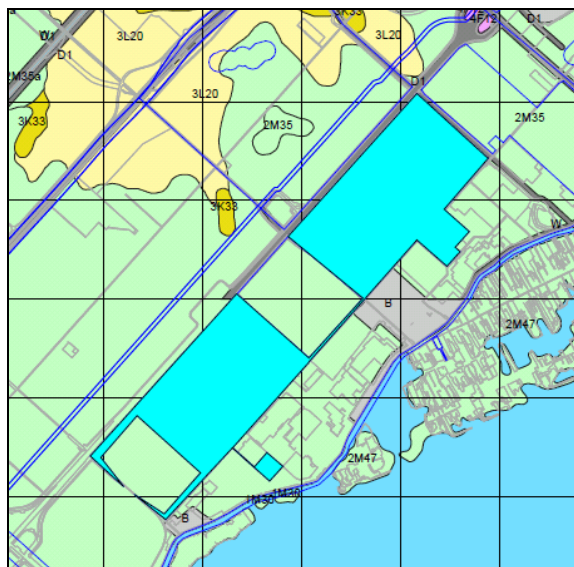
Het plangebied ligt aan de westkant van het uitgestrekte Utrechts-Hollands veengebied, dat gelegen is tussen de strandwallen in het westen en de Utrechtse heuvelrug in het oosten. De vorming van dit veen neemt een aanvang aan het begin van het subboreaal (circa 3000 voor Chr.) wanneer een evenwijdig aan de westkust gelegen, gesloten kustbarrière van strandwallen ontstaat. Hierdoor nam de invloed van de zee op het achterland af, resulterend in een afname van mariene afzettingen in de vorm van klei. Achter deze kustbarrière ontstond, mede onder invloed van rivieren, een zoetwaterlagune waarin veenvorming plaatsvond. Dit veengebied strekte zich in de loop van het subboreaal uit in oostelijke richting.

Het veenpakket in het westen van Nederland kan, al dan niet afgewisseld met kleilagen, vele meters dik zijn. De basis van dit veen ligt op mariene kleilagen. Vanaf de late middeleeuwen is veel van het veen afgegraven ten behoeve van turfwinning, waardoor de veenplassen in het gebied ontstaan zijn. Het Haarlemmermeer is geen afgegraven veenplas, maar van oorsprong een natuurlijk meer. Het was aanvankelijk veel kleiner, maar het is in de loop der eeuwen door het afkalven van de oevers en turfwinning in omvang toegenomen. Omstreeks 1500 is het uiteindelijk met drie andere meren samengesmolten tot het (nieuwe) Haarlemmermeer. Gezien de ligging van het plangebied aan de rand ervan is de verwachting dat dit deel pas gedurende de nieuwe tijd (na 1500 na Chr.) door het water is verzwolgen.

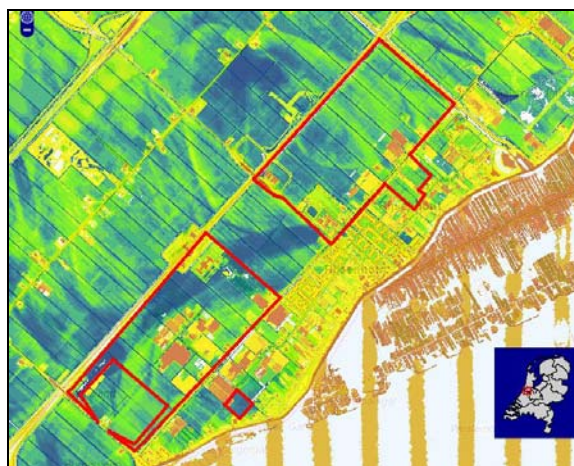
Binnen het plangebied komen afzettingen van zeeklei en -zand met inschakelingen van veen voor (Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer² met Formatie van Nieuwkoop³). Plaatselijk kan het Hollandveen laagpakket de zeeklei- en zeezandlagen afdekken.

Geomorfologie en AHN

Het plangebied maakt onderdeel uit van vlakten van getijdenafzettingen (code 2M35; lichtgroen gebied op afb. 4). De ondergrond van het gebied bestaat uit zeeklei. Op grotere diepte, 10 à 12 m beneden NAP bevindt zich het pleistocene dekzand. Aangezien het plangebied zelf op een hoogte van circa 2,8 tot 5,5 m beneden NAP ligt (zie afb. 5), volgt hieruit dat de top van het pleistocene zand vermoedelijk op 4,5 tot 9,8 m beneden maaiveld ligt. Ten noordwesten van het plangebied liggen welvingen in getijdenafzettingen (code 3L20, lichtgeel gebied op afb. 4) met verspreid liggende getijdeninversieruggen (code 3K33, donkergele gebieden op afb. 4). Wat na bestudering van het AHN verder opvalt, is dat het gebied doorsneden lijkt te zijn door een brede geul. Hierdoor zal de nodige erosie van het bodemprofiel hebben plaatsgevonden.



Afbeelding 4. Het plangebied (lichtblauw kader) op een uitsnede van de geomorfologische kaart 1:50.000. Lichtgroen = vlakte van getijdenafzettingen. Lichtgeel = welvingen in getijdenafzettingen. Donkergeel = getijdeninversieruggen. Lichtblauw = water. Lichtgrijs = bebouwd. Bron: ARCHIS II/Alterra.



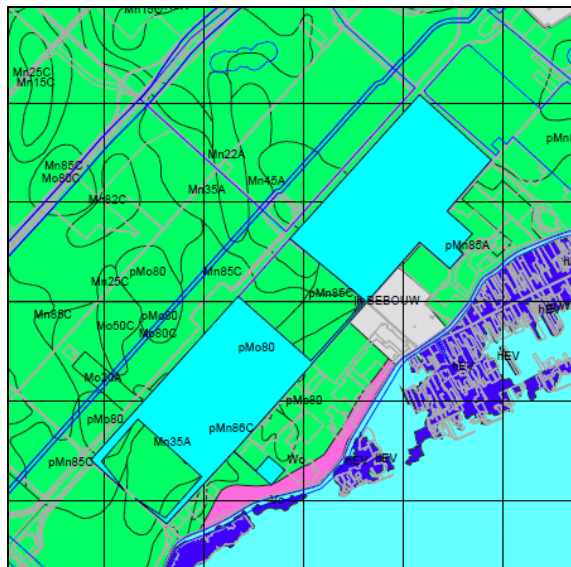
Afbeelding 5. Het plangebied (rode kaders) op een uitsnede van de AHN. Bron: www.ahn.nl.

² De Mulder et. al., p. 315.

³ De Mulder et. al., p. 350-352.

Bodem en grondwater

In het plangebied en de directe omgeving bestaat de bodem uit kalkrijke leek-/woudeerdgronden van klei (codes pMn85A, pMn85C en pMn86C), kalkrijke poldervaaggronden van lichte klei (code Mn35A) en zware klei (code Mn45A) en tochteerdgronden (code pMo80; allen felgroene gebieden op afb. 6). Ten oosten van het plangebied komen ook moerige eerdgronden met een moerige bovengrond of moerige tussenlaag op niet-gerijpte zavel/klei (code Wo1, roze gebied op afb. 6) en aarveengronden voor (code hEV, donkerblauw gebied op afb. 6). De grondwatertrap varieert tussen de III⁴ en VI⁵.



Afbeelding 6. Het plangebied (lichtblauw kader) op een uitsnede van de bodemkaart 1:50.000. Felgroen = leek-/woudeerdgronden, poldervaaggronden en tochteerdgronden. Donkerblauw = aarveengronden. Roze = moerige eerdgronden. Lichtblauw = water. Lichtgrijs = bebouwd. Bron: ARCHIS II/Alterra.

2.4 Historische situatie en mogelijke verstoringen

Bewoningsgeschiedenis

Het veengebied van West-Nederland vormde vóór circa 1000 na Chr. een wildernis, die alleen via kleine riviertjes toegankelijk was. De oudste bewoning (vanaf circa de Romeinse tijd) van het veengebied bevond zich op de oeverwallen van de riviertjes en veenstromen. Toch waren er op sommige plaatsen in het veen mogelijkheden voor bewoning. Bijvoorbeeld daar waar het hoogveen enigszins ontwaterd werd. In de Romeinse tijd was al bewoning in de randgebieden van het veen. Wellicht was in die periode het veen ook al verkaveld.

In de vroege middeleeuwen werd het veengebied verdeeld in zogeheten cope-ontginningen. Als ontginningsbasis voor cope-ontginningen werden de oeverwallen van riviertjes en veenstromen gebruikt. In sommige gevallen groef met kanalen die met als ontginningsbasis gebruikte. Vanuit de basis werden dan langgerekte kavels van gelijke lengte (circa 1250 m) en breedte (circa 113 m) aangelegd met bewoning op deze kavels. De eerste cope-ontginningen van het hoogveen vonden al vóór de bedijkingen plaats (tussen 1000 en 1300 na Chr.). Door het graven van sloten werd het veen enigszins ontwaterd en verdroogde de bovenzijde van het veen. Hierdoor bleek het zelfs mogelijk enige tijd akkerbouw te bedrijven op relatief hooggelegen veengebieden. Door de ontwatering trad echter al snel inklinking en oxydatie van het veen op, waardoor het grondwaterpeil relatief steeg. Op den duur werd het gebied dan te nat voor bouwland en werd overgegaan op weiland.

⁴ gemiddelde hoogste grondwaterstand < 0,4 m -mv en gemiddelde laagste grondwaterstand tussen 0,8 en 1,2 m -mv.

⁵ gemiddelde hoogste grondwaterstand tussen 0,4 en 0,8 m -mv en gemiddelde laagste grondwaterstand > 1,2 m -mv.

De veengebieden werden vanaf de middeleeuwen ook afgegraven voor de turfwinning. Zo ontstonden trek- of petgaten in het veen. Waar de vervening op dusdanige grote schaal plaatsvond dat grote plassen ontstonden, was het nodig om de verzonken landerijen weer droog te leggen en in gebruik te kunnen nemen. Zo ontstonden de droogmakerijen. Het plangebied ligt in zo'n droogmakerij. Hier ligt zeeklei of -zand aan het oppervlak en is het veen grotendeels verdwenen. Wel kan er een dunne laag restveen (meermolm) aanwezig zijn.

De ontginning van het grote Utrechts-Hollands veengebied komt op gang vanaf de elfde eeuw na Chr. Bevolkingsgroei en de daarmee samenhangende groeiende behoefte aan landbouwgrond speelden hierbij een steeds belangrijkere rol. De ontginning van het veengebied werd min of meer gelijktijdig begonnen vanuit het strandwallengebied op instigatie van het graafschap Holland in het westen en vanuit het Sticht Utrecht (bisdom) in oosten.

De ontginning vond aanvankelijk plaats vanuit langs rivieren en veenstromen gelegen ontginningsnederzettingen. De lange, smalle percelen van de kolonisten zijn meestal haaks op deze waterlopen gelegen. Voor de ontginning van het gebied was het noodzakelijk het veen af te wateren. Dit had evenwel als ongewenst effect dat het veen begon in te klinken, met toenemende wateroverlast tot gevolg. Al in de elfde eeuw werd daarom aangevangen met de aanleg van waterkerende dijken. In eerste instantie gebeurde dit in lokaal verband, maar allengs bestond de noodzaak voor een grootschaliger aanpak. Hiertoe zijn de eerste hoogheemraadschappen opgericht om op boven-lokaal niveau de dijkaanleg ter hand te nemen. Ook de afwatering van overtollig water werd steeds meer een probleem. Met de aanleg van dammen en weteringen konden de hoogheemraadschappen de afwatering beter reguleren.

Vanaf de veertiende eeuw nemen grootschalige afgravingen van het veen een aanvang, aanvankelijk middels droge vervening. In droge vervening kon het veen in blokken en in dagbouw worden gestoken en gedroogd worden. In de zestiende eeuw bleek alleen turfwinning via natte techniek nog mogelijk, waardoor grote veenplassen ontstonden. Natte turfwinning betekende dat uit plassen veen werd opgebaggerd waarbij het opgebaggerde slib aan het maaiveld werd gebracht en daar te drogen werd gelegd. Deze turf werd veelal als inferieur aan de blokken veen gezien. Op veel plaatsen in het veengebied, met name in Holland, zijn deze veenplassen vanaf de zeventiende tot in de negentiende eeuw drooggelegd en opnieuw in cultuur gebracht.

Het Haarlemmermeer is echter geen afgegraven veenplas, maar een natuurlijk meer. Het was aanvankelijk veel kleiner, maar het is in de loop der eeuwen is het door het afkalven van de oevers en turfwinning in omvang toegenomen. Omstreeks 1500 is het uiteindelijk met drietal andere meren samengesmolten tot het (nieuwe) Haarlemmermeer. Gezien de ligging van het plangebied aan de rand ervan is de verwachting dat dit deel pas later door het water is verzwolgen. Oude kaarten, zoals de kaart van M. Bolstra uit 1745, bevestigen dit.

De plannen voor de inpoldering van de Haarlemmermeer dateren al van de zeventiende eeuw, maar het is uiteindelijk pas gedurende de jaren 1848-1852 drooggelegd. In grote delen zijn de regelmatige verkavelingstructuren van vlak na de drooglegging nog aanwezig.

Historische kaarten

Op de kadastrale minuut uit circa 1811-1832 en andere kaarten vóór 1849 was het plangebied nog een uitgestrekte watervlakte. Op historische kaarten uit de periode vanaf 1876 (o.a. de topografisch-militaire kaart uit circa 1900, zie afb. 7) is te zien dat het plangebied in langgerekte percelen (cope-ontginningen) is verdeeld en in gebruik als bouwland en grasland. Er staan slechts enkele boerderijen, voornamelijk langs de Aalsmeerderweg. Rijsenhout zelf ontstaat pas vanaf circa 1965. Vanaf de jaren '70 van de vorige eeuw wordt het gebied ten westen van Rijsenhout steeds meer in gebruik genomen voor glastuinbouw. Met de bestemmingsplannen PimAviera en Rijsenhout zal het glastuinbouwgebied nog veel verder uitbreiden.



Afbeelding 7. Het plangebied (rode kaders) op een uitsnede van de topografisch-militaire kaart uit circa 1900.

Mogelijke verstoringen

Binnen het plangebied dient rekening gehouden te worden met bodemverstoringen als gevolg van (diep)ploegen, alsmede eerdere erosie door overstromingen.

Projectnr. 249521
juli 2012, revisie 00

3 Bekende waarden

3.1 Archeologische waarden

Gegevens uit ARCHIS: AMK-terreinen (zie bijlage 3a)

- in plangebied: geen.
- in onderzoeksgebied: binnen 1 km in de omtrek zijn geen AMK-terreinen bekend. In Rijsenhout ligt op ongeveer 1,5 km van het plangebied AMK-terrein 14552. Dit betreft de historische kern van het dorp Aalsmeer uit de late middeleeuwen - nieuwe tijd.

Gegevens uit ARCHIS: archeologische waarnemingen (zie bijlage 3b)

- in plangebied: geen.
- in onderzoeksgebied: binnen 1 km in de omtrek zijn waarnemingen bekend van vondsten uit de late middeleeuwen - nieuwe tijd die tijdens veldkarteringen zijn aangetroffen in Rozenbrug (gemeente Haarlemmermeer). Het gaat hier om zowel vindplaatsen als losse vondsten (waarnemingen 138914, 138915, 138916, 138917 en 138918).

Gegevens uit ARCHIS: eerdere onderzoeken

- in plangebied: in een eerder stadium is voor deelplan 4 al een bureauonderzoek uitgevoerd door Oranjewoud⁶. De resultaten hiervan zijn deels verwerkt in het huidige bureauonderzoek.
- in onderzoeksgebied: rondom het plangebied zijn enkele onderzoeken uitgevoerd. Hierbij werden vindplaatsen aangetroffen uit onder andere midden bronstijd - ijzertijd en losse vondsten uit de Romeinse tijd. Veel vondsten en vindplaatsen lagen direct onder een plaggendeck.

3.2 Ondergrondse bouwhistorische waarden

Het plangebied maakt deel uit van de Haarlemmermeer, waarvan het bewoningspatroon door de lineaire bebouwing op de rivierkleiontginning een nationale cultuurhistorische waarde toegekend heeft gekregen. Dit heeft echter geen direct juridisch effect op bodemingrepen binnen het plangebied. In de database van KICH staat geen aanvullende informatie betreffende het plangebied.

⁶ Teekens & Keemink, 2011.

Projectnr. 249521
juli 2012, revisie 00

4 Archeologische verwachting

4.1 Bestaande verwachtingskaarten

IKAW

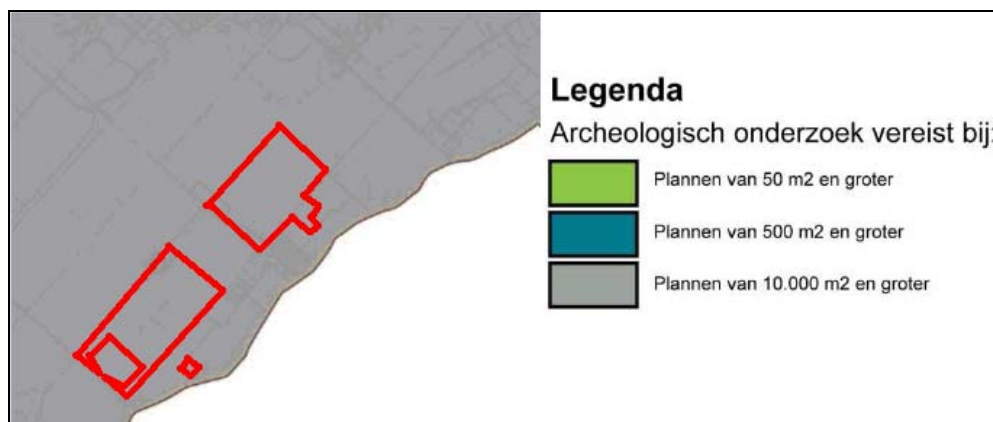
De Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) is een door de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed opgestelde kaart waarop aan de hand van eerder gedane archeologische waarnemingen en de bodemkundige gegevens is aangegeven wat de kans is in een bepaald gebied archeologie aan te treffen: laag, middelhoog of hoog. Zoals de naam al aangeeft gaat het hier - vanwege schaal en extrapolatie - slechts om een ruwe indicatie.

Het plangebied ligt op de IKAW deels in een zone met een lage archeologische trefkans (de zuidwestelijke helft) en deels in een zone met een zeer lage trefkans op het aantreffen van archeologische resten (de noordoostelijke helft). Zie verder kaart 249521-ARCHIS in de kaartenbijlage.

Gemeentelijke verwachtingskaart

De gemeente Haarlemmermeer heeft sinds februari 2011 een eigen, door de raad vastgestelde, Erfgoedkaart met bijbehorende verwachtings- en beleidskaart.⁷ Omdat deze kaart van alle kaarten (landelijke IKAW en provinciale CHS) het meest gedetailleerde schaalniveau heeft, is het deze kaart die het meest relevant is voor archeologie binnen de te voeren ruimtelijke procedure. Hieruit blijkt dat het grondgebied van de gemeente Haarlemmermeer in drie archeologieregimes is ingedeeld; 1) archeologieregime 1; bij plannen groter dan 50 m², 2) archeologieregime 2; bij plannen groter dan 500 m², en 3) archeologieregime 3; bij plannen groter dan 10.000 m². Het grootste gedeelte van het grondgebied van de gemeente is ondergebracht in archeologieregime 3. Hiervoor geldt een geringe archeologische verwachting voor het neolithicum (nieuwe steentijd), de middeleeuwen en de nieuwe tijd. Daarnaast geldt een bijzondere waarde voor verstoringen dieper dan 8 m -mv; hier kunnen archeologische waarden worden verwacht uit het paleolithicum (oude steentijd) en het mesolithicum (midden steentijd).

Het plangebied ligt in het gebied dat onder archeologieregime 3 valt (zie afb. 8). Hier is archeologisch onderzoek verplicht bij plannen groter dan 1 hectare. Aangezien de te onderzoeken delen van het plangebied samen circa 365 hectare groot zijn, betekent dit dat conform het gemeentelijk beleid



Afbeelding 8. Het plangebied (rood kader) op een uitsnede van de gemeentelijke erfgoedkaart. Bron: Gemeente Haarlemmermeer.

archeologisch onderzoek noodzakelijk is en verplicht wordt gesteld. Conform het stappenplan van de gemeente (op basis van de KNA) start een dergelijk onderzoek met een bureauonderzoek. Op basis van

⁷ Karskens, Kok, Van Bergen, Van der Veen & Nyst, 2011.

de resultaten kan de eerst volgende stap uit een verkennend booronderzoek bestaan. Dit op basis van de voorgenomen bodemingrepen binnen het plangebied.

Uitgangspunt is dat gebieden waar daadwerkelijke bodemingrepen gepland staan archeologisch onderzocht dienen te worden. In gebieden waar geen bodemingrepen zijn voorzien kan vaak worden volstaan met het opnemen van de Waarde Archeologie in het bestemmingsplan.

4.2 Gespecificeerde archeologische verwachting

Datering

Voor het gebied geldt een (geringe) verwachting op de aanwezigheid van archeologische resten uit het neolithicum, de middeleeuwen en de nieuwe tijd. Op grotere diepte kunnen resten voorkomen uit het paleolithicum en het mesolithicum.

Complextype

Paleolithicum - mesolithicum: de complextypen die kunnen worden verwacht hangen samen met een mobiele leefwijze, zoals kampjes en resten van de productie van vuurstenen werktuigen.

Neolithicum - nieuwe tijd: de complextypen die kunnen worden verwacht hangen samen met sedentaire bewoning, begraving en agrarische activiteiten.

Nieuwe tijd: scheepswrakken met inventaris

Omvang

De omvang van eventuele archeologische resten kan variëren van een puntvondst tot een nederzettingsterrein van vijftig tot enkele duizenden vierkante meters.

Diepteligging

Archeologische resten kunnen zich direct onder de bouwvoor bevinden. Tot welke maximale diepte is onbekend.

Locatie

De verwachte resten kunnen in het gehele plangebied worden aangetroffen.

Uiterlijke kenmerken

Paleolithicum - mesolithicum: vuursteenvindplaatsen bestaan uit een strooiing van vuurstenen werktuigen, restanten van productie van deze werktuigen (afval, kernen). Daarnaast kunnen haardkuilen met daarin verbrand afval aangetroffen worden (bot, hazelnootdoppen, vuursteen).

Neolithicum - middeleeuwen: resten van oudere nederzettingen kunnen bestaan uit grondsporen en vondsten zoals, paalgaten, haardkuilen, huttenleem, aardewerk, afvalkuilen, waterputten, etc. Van de jongere nederzettingsterreinen kunnen onder meer ophogingslagen, funderingen, aardewerk, bot en metaal worden aangetroffen, evenals beerputten en waterputten. Begravingresten kunnen bestaan uit urnen, botmateriaal, resten van grafheuvels. Agrarische activiteiten kenmerken zich door ploegsporen en perceelbegrenzing.

Mogelijke verstoringen

Op basis van historische kaarten zijn geen grootschalige verstoringen als gevolg van (sub)recente grootschalige bodemingrepen te verwachten. Wel dient rekening gehouden te worden met verstoringen als gevolg van de ontginning van het gebied, erosie als gevolg van veenafgravingen en als gevolg van het uitbreiden van het Haarlemmermeer. Ook is er binnen het plangebied een brede geul aanwezig, die voor de nodige erosie van de ondergrond moet hebben gezorgd. Zie verder paragraaf 2.4.

5 Conclusies en advies

5.1 Conclusies

Uit bovenstaande is gebleken dat het plangebied in het Utrechts-Hollands veengebied ligt. Het plangebied bestaat geomorfologisch uit een vlakte van getijdenafzettingen. Bodemkundig gezien bestaat het plangebied uit leek-/woudeerdgronden, poldervaaggronden en tochteerdgronden van (zware) klei. Het plangebied kent binnen gemeente Haarlemmermeer een geringe archeologische verwachting. Binnen het plangebied worden resten verwacht uit het neolithicum en middeleeuwen - nieuwe tijd. De geringe archeologische verwachting geldt alleen als er sprake is van een (deels) intact bodemprofiel. Verwacht wordt dat de bodem binnen het plangebied is verstoord door agrarisch landgebruik en mogelijk erosie door (eerdere) overstromingen. Het bureauonderzoek heeft tevens aangetoond dat er binnen (een deel van) het plangebied een (subrecente) geul aanwezig is. Aangenomen kan worden dat de bovengrond binnen het plangebied hierdoor is geërodeerd, waardoor de verwachtingswaarde (die al laag tot gering is op de gemeentelijke verwachtingskaart) laag kan worden ingeschat.

5.2 (Selectie)advies

Op basis van dit bureauonderzoek wordt de kans op de aanwezigheid van intacte archeologische waarden in het bovenste gedeelte van het bodemprofiel (tot in ieder geval 8,0 m - mv of 12,5 m - NAP) laag ingeschat. Wel wordt er rekening mee gehouden dat in de top van de Pleistocene ondergrond (aanwezig vanaf circa 8,0 m - mv of 12,5 m - NAP) archeologische resten uit het laat-paleolithicum of het mesolithicum aanwezig kunnen zijn. Dientengevolge is het (selectie)advies tweedelig:

Ten eerste wordt aanbevolen om het plangebied voor wat betreft de eerste 8,0 m van het bodemprofiel (tot 8,0 m - mv of 12,5 m - NAP) vrij te geven voor wat betreft archeologie, en wel om de volgende redenen:

1. Binnen het grootste gedeelte van het plangebied is een brede geul aanwezig die voor de nodige erosie van de bovengrond heeft gezorgd. Ook lijkt er in het noordoosten sprake te zijn van kleinere geultjes;
2. Het Pleistocene dekzand ligt erg diep en wordt niet daadwerkelijk verstoord (alleen beperkt verstoord door eventuele heipalen);
3. De bodemverstoringen die gepaard gaan met de realisatie van het kassencomplex alsmede de bedrijven zullen voornamelijk effect hebben op het bovenste (geërodeerde) gedeelte van het bodemprofiel (kabels, leidingen, funderingssleuven) en worden niet bedreigend geacht voor eventueel aanwezige archeologische waarden. Dit geldt ook voor eventuele heipalen; deze zullen misschien wel tot in de Pleistocene ondergrond reiken, maar vanwege het relatief geringe verstoringoppervlak wordt het effect gering geacht;
4. Onderzoeken in vergelijkbare gebieden in het Haarlemmermeer hebben gelijksoortige conclusies en adviezen opgeleverd.

Daarnaast wordt aanbevolen om bij graafwerkzaamheden dieper dan 8,0 m - mv, bijvoorbeeld garages of kelders, nader archeologisch veldonderzoek uit (te) laten voeren. Geadviseerd wordt dan ook om in het bestemmingsplan het deel van het bodemprofiel dieper dan 8,0 m - mv de dubbelbestemming - waarde archeologie - mee te geven.

Opgemerkt dient overigens te worden dat op basis van het bureauonderzoek en voor aanvang van een eventueel noodzakelijk veldonderzoek een Plan van Aanpak opgesteld dient te worden, die ter kennisgeving aan de gemeente moet worden overlegd.

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: ARCHISmeldpunt, telefoon 033-4227682). Een vondstmelding bij de gemeentelijk of provinciaal archeoloog kan ook.

Ingenieursbureau Oranjewoud B.V.
Heerenveen, juli 2012

Literatuur en geraadpleegde bronnen

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

Berendsen, H.J.A. 2008 (5^e druk): *De vorming van het land. Inleiding in de geologie en geomorfologie*. Van Gorcum, Assen.

Berendsen, H.J.A. 2000 (2^e druk): *Landschappelijk Nederland*. Van Gorcum, Assen.

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

Es, W. van, H. Sarfatij & P.J. Woltering, 1988: *Archeologie in Nederland, de rijkdom van het bodemarchief*. Meulenhoff Informatief, Amsterdam / ROB, Amersfoort.

Karskens, J., E. Kok, P. van Bergen, J. van der Veen & C. Nyst, 2011. *Erfgoed op de kaart. Nota beleid cultureel Erfgoed Haarlemmermeer*. Gemeente Haarlemmermeer, Hoofddorp.

Koomen, A.J.M. & G.J. Maas, 2004: *Geomorfologische Kaart Nederland (GKN). Achtergronddocument bij het landsdekkende digitale bestand* (Alterra-rapport 1039). Alterra, Wageningen.

Kuiper, M. 2006/2007: *Atlas van Topografische kaarten Nederland 1955 -1965*. Uitgeverij 12 Provinciën, Landsmeer.

Mulder, F.J. de, M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff & T.E. Wong (eds), 2003: *De ondergrond van Nederland*. Wolters-Noordhoff, Groningen/Houten.

Stiboka, 1969: *Bodemkaart van Nederland (schaal 1:50.000). Toelichting bij kaartblad 31 West Utrecht*. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.

Teekens, P.C. & M. Keemink, 2011. *Bureauonderzoek ten behoeve van Deelplan 4 te Rijsenhout (gem. Haarlemmermeer)* (Archeologische Rapporten Oranjewoud 2011/95). Oranjewoud, Heerenveen.

Uitgeverij Nieuwland, 2006: *Grote Historische topografische Atlas van Noord-Holland 1903-1913, schaal 1: 25.000*. Uitgeverij Nieuwland, Tilburg.

Kaarten

Topografische kaart 1:25000
Bodemkaart van Nederland, 1:50000, kaartblad 31 West
Minuutplan gemeente Haarlemmermeer

Internet

<http://archis2.archis.nl/archisii/html/index.html>
<http://ngz.watwaswaar.nl/>
<http://www.ahn.nl/>
<http://www.bodemdata.nl/>
<http://www.kich.nl/>
<http://www.plaatsengids.nl/>
<https://kadata.kadaster.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.

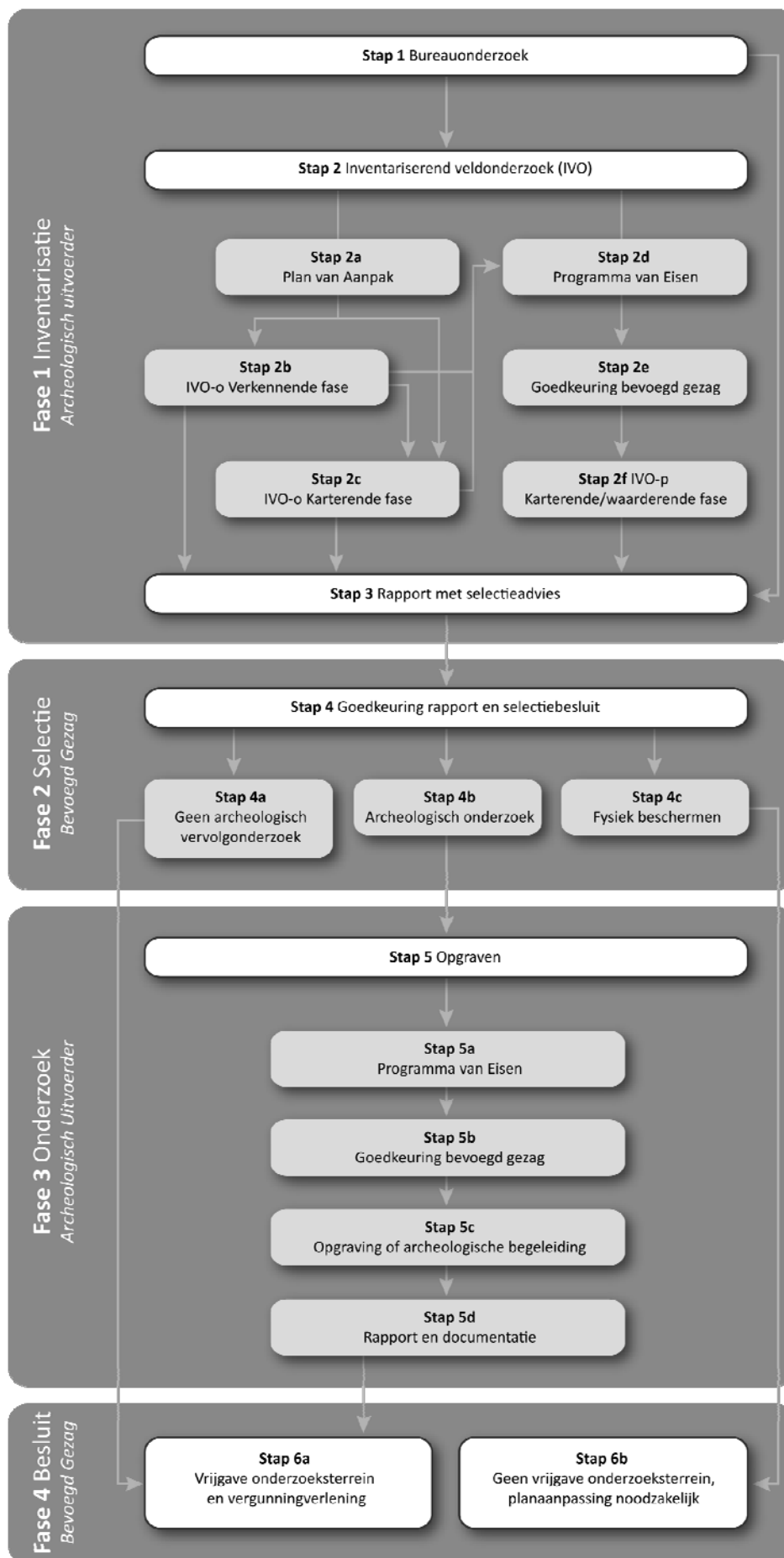
Met de **Romeinse tijd** (12 voor Chr. tot 450 na Chr.) eindigt de prehistorie en begint de geschreven geschiedenis. In 47 na Chr. werd de Rijn definitief als rijksgrens van het Romeinse Rijk ingesteld. Ter controle van deze zogenaamde *limes* werden langs de Rijn *castella* (militaire forten) gebouwd. 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 hoofdlieden. 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) - Verkennde 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

<i>monumentnr.</i>	1960	<i>waarde</i>	Terrein van hoge archeologische waarde	<i>complextype</i>	Nederzetting, onbepaald	<i>datering tot</i>	
<i>kaartblad + volgnr.</i>	31B 002			<i>datering van</i>			
<i>provincie</i>	Noord-Holland				Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC	Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC	
<i>plaats</i>	De Kwakel						
<i>gemeente</i>	Uithoorn						
<i>toponiem</i>	RINGVAART; DE BANKEN						
<i>coördinaten</i>	111860	470587					
<i>monumentnr.</i>	10881	<i>waarde</i>	Terrein van zeer hoge archeologische waarde	<i>complextype</i>	Kerk	<i>datering tot</i>	
<i>kaartblad + volgnr.</i>	31B 003			<i>datering van</i>			
<i>provincie</i>	Noord-Holland				Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC	Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC	
<i>plaats</i>	Kudelstaart						
<i>gemeente</i>	Aalsmeer						
<i>toponiem</i>	CALSLAGEN; HERENWEG						
<i>coördinaten</i>	110270	471959					
<i>monumentnr.</i>	14542	<i>waarde</i>	Terrein van hoge archeologische waarde	<i>complextype</i>	Stad	<i>datering tot</i>	
<i>kaartblad + volgnr.</i>	31B 004			<i>datering van</i>			
<i>provincie</i>	Noord-Holland				Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC	Nieuwe tijd: 1500 - 1950	
<i>plaats</i>	Kudelstaart						
<i>gemeente</i>	Aalsmeer						
<i>toponiem</i>							
<i>coördinaten</i>	111267	471937					
<i>monumentnr.</i>	14543	<i>waarde</i>	Terrein van hoge archeologische waarde	<i>complextype</i>	Stad	<i>datering tot</i>	
<i>kaartblad + volgnr.</i>	31B 005			<i>datering van</i>			
<i>provincie</i>	Noord-Holland				Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC	Nieuwe tijd: 1500 - 1950	
<i>plaats</i>	Kudelstaart						
<i>gemeente</i>	Aalsmeer						
<i>toponiem</i>							
<i>coördinaten</i>	111451	472380					
<i>monumentnr.</i>	14544	<i>waarde</i>	Terrein van hoge archeologische waarde	<i>complextype</i>	Stad	<i>datering tot</i>	
<i>kaartblad + volgnr.</i>	31B 006			<i>datering van</i>			
<i>provincie</i>	Noord-Holland				Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC	Nieuwe tijd: 1500 - 1950	
<i>plaats</i>	Vrouwentroost						
<i>gemeente</i>	Aalsmeer						
<i>toponiem</i>							
<i>coördinaten</i>	112076	473808					
<i>monumentnr.</i>	14552	<i>waarde</i>	Terrein van hoge archeologische waarde	<i>complextype</i>	Stad	<i>datering tot</i>	
<i>kaartblad + volgnr.</i>	25D 004			<i>datering van</i>			
<i>provincie</i>	Noord-Holland				Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC	Nieuwe tijd: 1500 - 1950	
<i>plaats</i>	Aalsmeer						
<i>gemeente</i>	Aalsmeer						
<i>toponiem</i>							
<i>coördinaten</i>	111305	475872					

Bijlage 3b : Archeologische waarnemingen uit ARCHIS II

<i>waarnemingsnr.</i>	15222	<i>type vindplaats</i>	Kerk	<i>tot</i>	
<i>bron</i>	ARCHIS	<i>datering van</i>			
<i>plaats</i>	Kalslagen				Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC
<i>gemeente</i>	Aalsmeer		Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC		
<i>toponiem</i>	HERENWEG				
<i>coördinaten</i>	110280 471960				
<i>vondstomstandigheden</i>	Archeologisch: opgraving				
<i>OM-nr.</i>	-1				
<i>vondstdatum</i>	1976				
<i>waarnemingsnr.</i>	16900	<i>type vindplaats</i>	Onbekend	<i>tot</i>	
<i>bron</i>	ARCHIS	<i>datering van</i>			
<i>plaats</i>	Leimuiden				
<i>gemeente</i>	Kaag en Braassem		Bronstijd midden A: 1800 - 1500 vC		Bronstijd midden A: 1800 - 1500 vC
<i>toponiem</i>	SPORTVELD				
<i>coördinaten</i>	105600 470900				
<i>vondstomstandigheden</i>	Niet-archeologisch: graafwerk				
<i>OM-nr.</i>	-1				
<i>vondstdatum</i>	1980				
<i>waarnemingsnr.</i>	45551	<i>type vindplaats</i>	Onbekend	<i>tot</i>	
<i>bron</i>	ARCHIS	<i>datering van</i>			
<i>plaats</i>	Leimuiden				
<i>gemeente</i>	Kaag en Braassem		Neolithicum: 5300 - 2000 vC		Neolithicum: 5300 - 2000 vC
<i>toponiem</i>	RINGVAART				
<i>coördinaten</i>	105950 471570				
<i>vondstomstandigheden</i>	Onbekend				
<i>OM-nr.</i>	-1				
<i>vondstdatum</i>	1964				
<i>waarnemingsnr.</i>	127279	<i>type vindplaats</i>	Onbekend	<i>tot</i>	
<i>bron</i>	ARCHIS	<i>datering van</i>			
<i>plaats</i>	Nieuw-Vennep				
<i>gemeente</i>	Haarlemmermeer		Paleolithicum: tot 8800 vC		Nieuwe tijd: 1500 - heden
<i>toponiem</i>			Romeinse tijd: 12 vC - 450 nC		Nieuwe tijd C: 1850 - heden
<i>coördinaten</i>	104040 474280		Middeleeuwen vroeg C: 725 - 900 nC		Middeleeuwen vroeg C: 725 - 900 nC
<i>vondstomstandigheden</i>	Archeologisch: (veld)kartering		Middeleeuwen vroeg D: 900 - 1050 nC		Middeleeuwen laat A: 1050 - 1250 nC
<i>OM-nr.</i>	10018		Middeleeuwen laat A: 1050 - 1250 nC		Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC
<i>vondstdatum</i>	20-01-1995		Middeleeuwen laat A: 1050 - 1250 nC		Middeleeuwen laat A: 1050 - 1250 nC
			Nieuwe tijd A: 1500 - 1650 nC		Nieuwe tijd A: 1500 - 1650 nC
<i>waarnemingsnr.</i>	138914	<i>type vindplaats</i>	Veenwinning	<i>tot</i>	
<i>bron</i>	ARCHIS	<i>datering van</i>			
<i>plaats</i>	Rozenburg				
<i>gemeente</i>	Haarlemmermeer		Middeleeuwen vroeg D: 900 - 1050 nC		Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC
<i>toponiem</i>			Middeleeuwen vroeg D: 900 - 1050 nC		Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC
<i>coördinaten</i>	109750 477450		Middeleeuwen laat A: 1050 - 1250 nC		Middeleeuwen laat A: 1050 - 1250 nC
<i>vondstomstandigheden</i>	Archeologisch: (veld)kartering				
<i>OM-nr.</i>	2834				
<i>vondstdatum</i>	9999				
<i>waarnemingsnr.</i>	138915	<i>type vindplaats</i>	Veenwinning	<i>tot</i>	
<i>bron</i>	ARCHIS	<i>datering van</i>			
<i>plaats</i>	Rozenburg				
<i>gemeente</i>	Haarlemmermeer		Middeleeuwen laat A: 1050 - 1250 nC		Middeleeuwen laat A: 1050 - 1250 nC
<i>toponiem</i>			Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC		Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC
<i>coördinaten</i>	109900 477000				
<i>vondstomstandigheden</i>	Archeologisch: (veld)kartering				
<i>OM-nr.</i>	2834				
<i>vondstdatum</i>	9999				

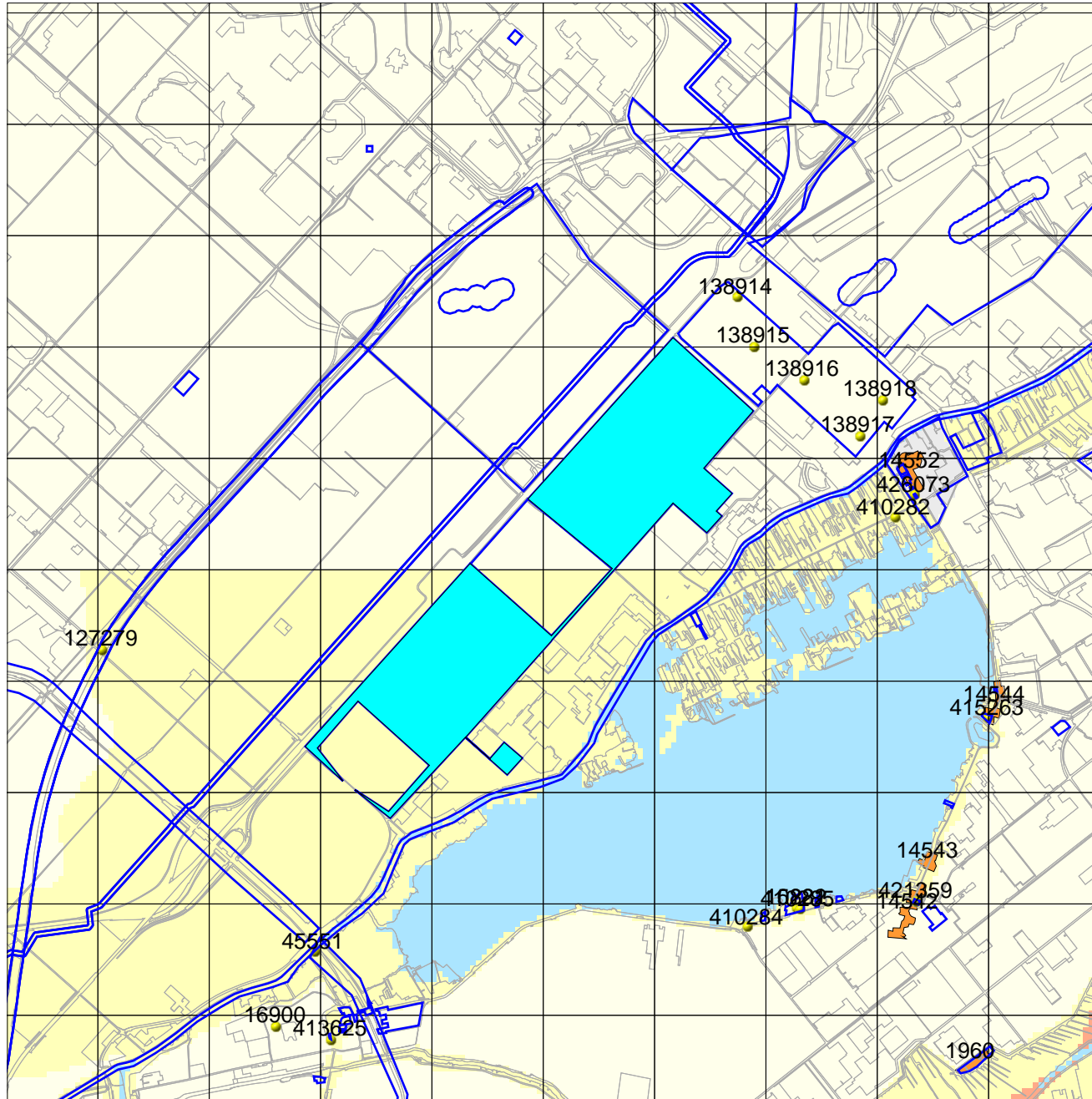
<i>waarnemingsnr.</i>	138916	<i>type vindplaats</i>	Veenwinning	<i>tot</i>	
<i>bron</i>	ARCHIS	<i>datering van</i>			
<i>plaats</i>	Rozenburg	Middeleeuwen laat A: 1050 - 1250 nC		Middeleeuwen laat A: 1050 - 1250 nC	
<i>gemeente</i>	Haarlemmermeer	Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC		Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC	
<i>toponiem</i>		Nieuwe tijd: 1500 - heden		Nieuwe tijd: 1500 - heden	
<i>coördinaten</i>	110350 476700				
<i>vondstomstandigheden</i>	Archeologisch: (veld)kartering				
<i>OM-nr.</i>	2834				
<i>vondstdatum</i>	9999				
<i>waarnemingsnr.</i>	138917	<i>type vindplaats</i>	Veenwinning	<i>tot</i>	
<i>bron</i>	ARCHIS	<i>datering van</i>			
<i>plaats</i>	Rozenburg	Middeleeuwen laat A: 1050 - 1250 nC		Middeleeuwen laat A: 1050 - 1250 nC	
<i>gemeente</i>	Haarlemmermeer	Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC		Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC	
<i>toponiem</i>		Onbekend		Onbekend	
<i>coördinaten</i>	110850 476200				
<i>vondstomstandigheden</i>	Archeologisch: (veld)kartering				
<i>OM-nr.</i>	2834				
<i>vondstdatum</i>	9999				
<i>waarnemingsnr.</i>	138918	<i>type vindplaats</i>	Veenwinning	<i>tot</i>	
<i>bron</i>	ARCHIS	<i>datering van</i>			
<i>plaats</i>	Rozenburg	Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC		Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC	
<i>gemeente</i>	Haarlemmermeer	Middeleeuwen laat A: 1050 - 1250 nC		Middeleeuwen laat A: 1050 - 1250 nC	
<i>toponiem</i>		Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC		Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC	
<i>coördinaten</i>	111050 476525	Onbekend		Onbekend	
<i>vondstomstandigheden</i>	Archeologisch: (veld)kartering				
<i>OM-nr.</i>	2834				
<i>vondstdatum</i>	9999				
<i>waarnemingsnr.</i>	410282	<i>type vindplaats</i>	Nederzetting, onbepaald	<i>tot</i>	
<i>bron</i>	ARCHIS	<i>datering van</i>			
<i>plaats</i>	Aalsmeer	Nieuwe tijd: 1500 - heden		Nieuwe tijd: 1500 - heden	
<i>gemeente</i>	Aalsmeer				
<i>toponiem</i>	Uiterweg 25A				
<i>coördinaten</i>	111165 475470				
<i>vondstomstandigheden</i>	Archeologisch: begeleiding				
<i>OM-nr.</i>	-1				
<i>vondstdatum</i>	1984				
<i>waarnemingsnr.</i>	410284	<i>type vindplaats</i>	Onbekend	<i>tot</i>	
<i>bron</i>	ARCHIS	<i>datering van</i>			
<i>plaats</i>	Aalsmeer	Nieuwe tijd B: 1650 - 1850 nC		Nieuwe tijd B: 1650 - 1850 nC	
<i>gemeente</i>	Aalsmeer				
<i>toponiem</i>	Herenweg				
<i>coördinaten</i>	109840 471795				
<i>vondstomstandigheden</i>	Archeologisch: opgraving				
<i>OM-nr.</i>	-1				
<i>vondstdatum</i>	1985				
<i>waarnemingsnr.</i>	410285	<i>type vindplaats</i>	Niet van toepassing	<i>tot</i>	
<i>bron</i>	ARCHIS	<i>datering van</i>			
<i>plaats</i>	Aalsmeer	Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC		Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC	
<i>gemeente</i>	Aalsmeer	Nieuwe tijd A: 1500 - 1650 nC		Nieuwe tijd B: 1650 - 1850 nC	
<i>toponiem</i>	"tegenover Heerenweg 77"	Nieuwe tijd B: 1650 - 1850 nC		Nieuwe tijd B: 1650 - 1850 nC	
<i>coördinaten</i>	110305 471953				
<i>vondstomstandigheden</i>	Archeologisch: opgraving				
<i>OM-nr.</i>	-1				
<i>vondstdatum</i>	1988				

<i>waarnemingsnr.</i>	413625	<i>type vindplaats</i>	Nederzetting, onbepaald	
<i>bron</i>	ARCHIS	<i>datering van</i>		<i>tot</i>
<i>plaats</i>	Leimuiden	Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC		Nieuwe tijd B: 1650 - 1850 nC
<i>gemeente</i>	Kaag en Braassem	Nieuwe tijd B: 1650 - 1850 nC		Nieuwe tijd B: 1650 - 1850 nC
<i>toponiem</i>	Dorpsstraat			
<i>coördinaten</i>	106094 470782			
<i>vondstomstandigheden</i>	Archeologisch: booronderzoek			
<i>OM-nr.</i>	26553			
<i>vondstdatum</i>	30-01-2008			
<i>waarnemingsnr.</i>	415263	<i>type vindplaats</i>	Onbekend	
<i>bron</i>	ARCHIS	<i>datering van</i>		<i>tot</i>
<i>plaats</i>	Vrouwentroost	Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC		Nieuwe tijd: 1500 - heden
<i>gemeente</i>	Aalsmeer			
<i>toponiem</i>	Kudelstaartseweg 92	<i>type vindplaats</i>	Wegdorp	
<i>coördinaten</i>	112000 473675	<i>datering van</i>		<i>tot</i>
<i>vondstomstandigheden</i>	Archeologisch: booronderzoek	Nieuwe tijd A: 1500 - 1650 nC		Nieuwe tijd B: 1650 - 1850 nC
<i>OM-nr.</i>	22196			
<i>vondstdatum</i>	24-04-2007			
<i>waarnemingsnr.</i>	421359	<i>type vindplaats</i>	Onbekend	
<i>bron</i>	ARCHIS	<i>datering van</i>		<i>tot</i>
<i>plaats</i>	Kudelstaart	Bronstijd vroeg: 2000 - 1800 vC		Nieuwe tijd C: 1850 - heden
<i>gemeente</i>	Aalsmeer	Romeinse tijd vroeg: 12 - 70 nC		Nieuwe tijd C: 1850 - heden
<i>toponiem</i>	Kudelstaartseweg 295 en 297	Middeleeuwen vroeg B: 525 - 725 nC		Middeleeuwen vroeg C: 725 - 900 nC
<i>coördinaten</i>	111353 472019	Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC		Nieuwe tijd C: 1850 - heden
<i>vondstomstandigheden</i>	Archeologisch: booronderzoek	Nieuwe tijd B: 1650 - 1850 nC		Nieuwe tijd C: 1850 - heden
<i>OM-nr.</i>	19159			
<i>vondstdatum</i>	01-10-2006			
<i>waarnemingsnr.</i>	426073	<i>type vindplaats</i>	Stad	
<i>bron</i>	ARCHIS	<i>datering van</i>		<i>tot</i>
<i>plaats</i>	Aalsmeer	Romeinse tijd: 12 vC - 450 nC		Nieuwe tijd C: 1850 - heden
<i>gemeente</i>	Aalsmeer	Romeinse tijd: 12 vC - 450 nC		Nieuwe tijd B: 1650 - 1850 nC
<i>toponiem</i>	Zijdstraat 76	Nieuwe tijd A: 1500 - 1650 nC		Nieuwe tijd B: 1650 - 1850 nC
<i>coördinaten</i>	111336 475674	Nieuwe tijd B: 1650 - 1850 nC		Nieuwe tijd C: 1850 - heden
<i>vondstomstandigheden</i>	Archeologisch: booronderzoek	Nieuwe tijd B: 1650 - 1850 nC		Nieuwe tijd B: 1650 - 1850 nC
<i>OM-nr.</i>	33910	Nieuwe tijd B: 1650 - 1850 nC		Nieuwe tijd B: 1650 - 1850 nC
<i>vondstdatum</i>	06-02-2009	Nieuwe tijd C: 1850 - heden		Nieuwe tijd C: 1850 - heden

Kaartenbijlage

**249521-ARCHIS
713-001-P005**

**IKAW, AMK-terreinen, Waarnemingen en Onderzoeken uit ARCHIS
Plankaart**



Legenda

- ONDERZOEKSMELDINGEN
- GRID_1KM
- WAARNEMINGEN
- TOP50_CBS ((c)CBS)

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



Archis2

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

DEELPLAN 1A

DEELPLAN 1B

DEELPLAN 2

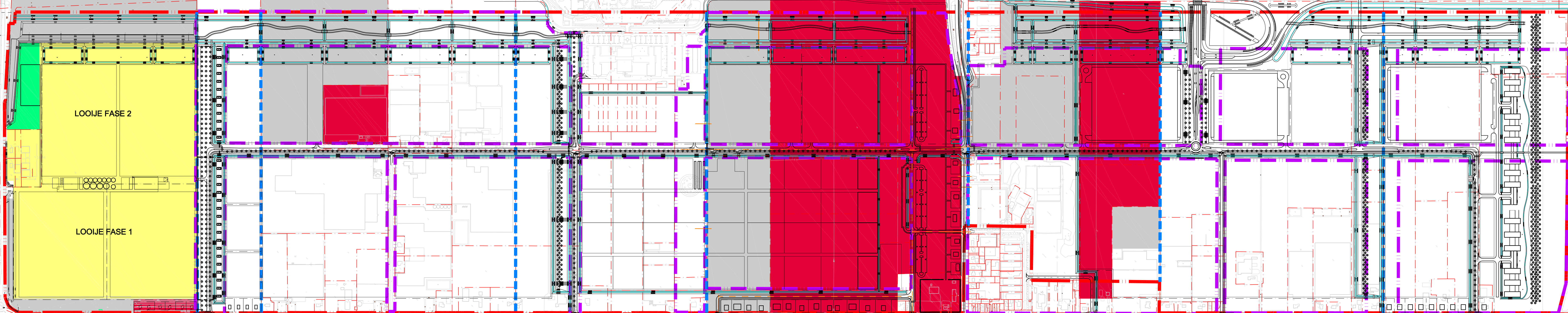
DEELPLAN 3

DEELPLAN 4

DEELPLAN 5

DEELPLAN 6

DEELPLAN 7



CLUSTER 5A

CLUSTER 5B

CLUSTER 5C

CLUSTER 5D

CLUSTER 8

CLUSTER 7

CLUSTER 6

CLUSTER 3A

CLUSTER 3B t/m 3E

CLUSTER 2

CLUSTER 1A/1B

CLUSTER 1C/1D

CLUSTER 4

VERKLARING:

- kadastralegrens
- bestaande situatie
- nieuwe situatie
- projectgrens ontwerp openbare ruimte
- projectgrens plan van aanpak
- deelplangrens
- clustergrens

EIGENDOMSVERHOUDINGEN

- noodzakelijk / gewenst te verwerven
- eigendom met juiste bestemming
- eigendom / nog niet uitgebaar
- reeds uitgegeven

VERTROUWELIJK



Dr. Kuiperstraat 12
Postbus 16075
2500 BS Den Haag
tel (070) 3119999
info@sgrbv.nl



Koperslager 7
2631 RK Kooydorp
tel (015) 2512010
fax (015) 2512011
info@civillthat.nl

Opdrachtgever: Gemeente Haarlemmermeer	Project: PrimAviera Rijsenhout	Onderwerp: Projectgrenzen en deelplangrenzen	Onderdeel: Eigendomsverhoudingen	Behoort bij: Voorlopig Ontwerp	Projectleider: R. Hart	Formaat: 594x1260	Schaal: 1 : 5000	Status: CONCEPT	Tekeningnummer: 713-001-P005	Versie: 1	
					Opdrachtgever:	Project:	Onderwerp:	Onderdeel:	Behoort bij:	Projectleider:	
					Versie:	Datum:	Getekend:	Goedgekeurd:			
					0	06-07-2011	J. Koordijk				
					1	15-09-2011	J. Koordijk				
					2						
					3						
					4						
					5						

