

Herenweg 102a, Rijnsaterwoude

Archeologisch bureauonderzoek

Opdrachtgever: Dhr. J. Bakker

Hazenberg AMZ Publicaties 2010-07

Hazenberg rcheologie

Colofon

Hazenberg AMZ Publicaties 2010-07

Titel: Herenstraat 102a, Rijnsaterwoude:
Archeologisch Bureauonderzoek
Projectnummer: 5100
Projectcode: Bak_rijn

Auteur: drs. R.A. Houkes
Opdrachtgever: Dhr. J. Bakker
Versie: Definitief

Autorisatie: drs. L. Bruning
Datum: 16 juni 2010

ISSN 1872-4736

Hazenberg Archeologie Leiden bv
Middelstegracht 89r
2312 TT LEIDEN

☎ 071 - 51 26 216
📠 071 - 5212 437
🌐 www.hazenbergarcheologie.nl

© 2010 Hazenberg Archeologie Leiden bv
Niets uit deze uitgave mag worden vernenigvuldigd en/of openbaar gemaakt
worden d.m.v. druk, fotokopie of op welke andere wijze dan ook zonder
voorafgaande schriftelijke toestemming van Hazenberg Archeologie Leiden bv.

Contactgegevens Hazenberg Archeologie

Contactpersoon	Drs. R.A. Houkes
Telefoon	071 - 51 26 216
Mobiel	06 - 83 24 77 90
Adres	Middelstegracht 89r 2312 TT Leiden
E-mail	r.houkes@hazenbergarcheologie.nl

Contactgegevens opdrachtgever

Organisatie	Dhr. J. Bakker
Contactpersoon	Dhr. H. Den Hollander
Telefoon	0172-215488
Postadres	Burgermeester Collijnstraat 89 2771 GH Boskoop
E-mail	hdenhollanderarch@planet.nl

Autorisatie
(paraaf)

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave.....	2
Administratieve gegevens	3
1 Inleiding.....	4
1.1 Aanleiding	4
1.2 Doel- en vraagstelling	4
1.3 Onderzoeksopzet en methode	5
1.4 Geraadpleegde bronnen	5
1.5 Opzet rapport	6
2 Grondgebruik	7
2.1 Huidig grondgebruik	7
2.2 Historisch grondgebruik	7
2.3 Toekomstig grondgebruik en versterking	13
3 Geologie en landschap	16
3.1 Regionaal kader	16
3.2 Rijnsaterwoude	18
4 Bekende archeologische waarden	20
4.1 Archeologische monumenten	20
4.2 Waarnemingen	20
4.3 Onderzoeksmeldingen	21
4.4 Verwachtingswaarde	21
4.5 Beleidsadvieskaarten	22
5 Conclusie en aanbevelingen	23
5.1 Conclusie	23
5.2 Aanbevelingen	23
Literatuur	25
Afbeeldingenlijst	25
Digitale Bronnen	26
Lijst met Bijlagen	26

Administratieve gegevens

<i>Provincie</i>	Zuid-Holland
<i>Gemeente</i>	Kaag en Braassem
<i>Plaats</i>	Rijnsaterwoude
<i>Kaartblad</i>	31A
<i>Periode</i>	Vroege Middeleeuwen- Nieuwe Tijd
<i>Bevoegd gezag</i>	Gemeente Kaag en Braassem
<i>Beheer en locatie documentatie</i>	Gemeente Bergambacht
<i>Eigendomsgegevens</i>	Dhr. J. Bakker

<i>Toponiem</i>	Herenweg102a
<i>CIS-code/Archis-onderzoeksnr.</i>	41361
<i>Datum onderzoeksmelding</i>	01-06-2010
<i>Coördinaten (x/y)</i>	106.171 / 467.334 (zw) 106.218 / 467.346 (zo) 106.215 / 467.362 (no) 106.166 / 467.350 (nw)
<i>Historisch grondgebruik</i>	Erven en bebouwing
<i>Huidig grondgebruik</i>	Erven en bebouwing
<i>Toekomstig grondgebruik</i>	Erven en bebouwing
<i>Kadastrale gegevens</i>	Sectie A perceel 2627
<i>Oppervlakte plangebied</i>	Circa 270 m ²
<i>Hoogte maaiveld</i>	Ca. -0,85 m NAP
<i>Verstoringsdiepte</i>	Ca. 0,9 tot maximaal 3,00 m –mv
<i>Grondwatertrap</i>	Niet gekarteerd (bebouwing)

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling van een nieuwbouwlocatie aan de Herenweg 102A te Rijnsaterwoude, gemeente Kaag en Braassem is Hazenberg Archeologie door Architectenbureau H. den Hollander namens de opdrachtgever, de heer J. Bakker, gevraagd een archeologisch bureauonderzoek uit te voeren (afbeelding. 1). Volgens de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) heeft het onderzoeksgebied een lage trefkans op archeologische waarden. Dit is echter geheel in tegenspraak met de Cultuurhistorische Hoofdstructuur (CHS) van de provincie Zuid-Holland. Het onderzoeksgebied is door de provincie Zuid-Holland aangemerkt als gebied met een zeer grote kans op archeologische sporen die behoren tot een stads- of dorpskern (afbeelding 2).¹



Afb. 1: Locatie van het onderzoeksgebied (ondergrond: Google Earth 2010). Inzet rechtsboven: ligging Rijnsaterwoude binnen Nederland.

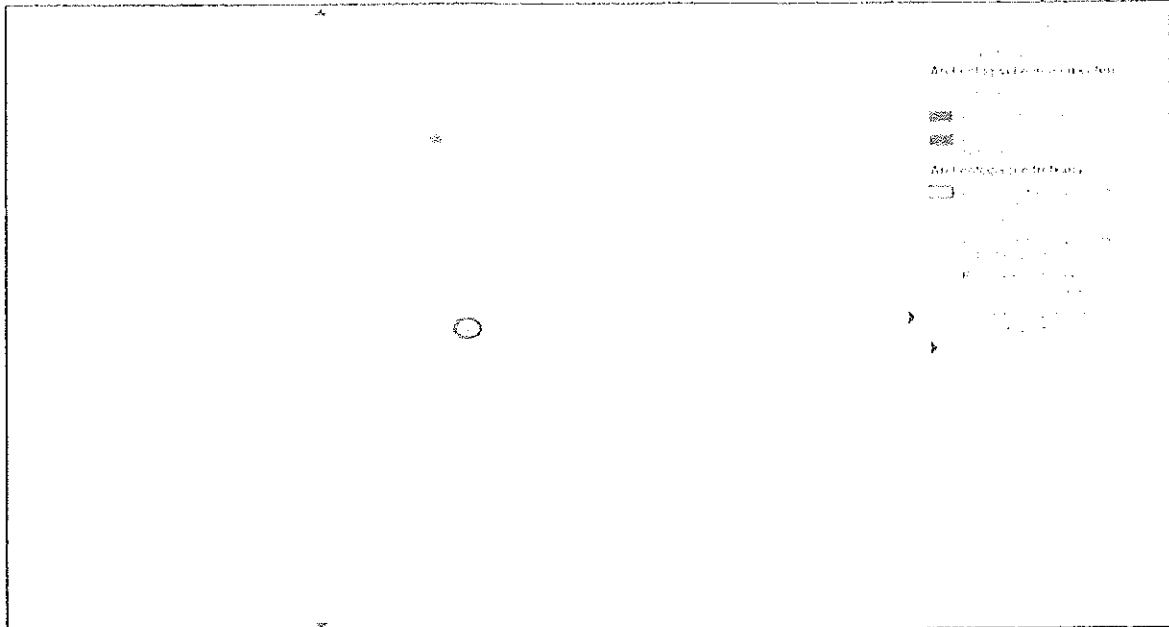
1.2 Doel- en vraagstelling

Doel van dit bureauonderzoek is het verwerven van informatie aan de hand van bestaande bronnen, over bekende en/of te verwachte archeologische waarden. Dit omvat onderzoek naar de aan- of afwezigheid van archeologische resten in de ondergrond, evenals de vaststelling van het karakter, de omvang, datering, en – waar mogelijk – gaafheid en conservering van de desbetreffende archeologische waarden. Tevens worden de mogelijke gevolgen van de voorgenomen bodemverstorende werkzaamheden aangegeven. De verzamelde informatie resulteert in een advies ('gespecificeerde archeologische verwachting') waarin een aanbeveling wordt gedaan over eventueel te nemen vervolgstappen. Op basis van de conclusies en adviezen uit deze rapportage en na goedkeuring hiervan door het bevoegd gezag, kan de gemeente Kaag en Braassem beslissingen nemen met betrekking tot de onderzoekslocaties.

Het bureauonderzoek heeft tot doel de volgende onderzoeksvragen te beantwoorden:

¹ Zie hiervoor de Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid-Holland (www.chs.pzh.nl)

1. Bevinden zich binnen de grenzen van het plangebied archeologische resten? Zo ja, wat is de omvang, ligging, aard en datering van de archeologische resten?
2. In hoeverre hebben subrecente ingrepen binnen de plangebieden eventueel aanwezige archeologische waarden aangetast?
3. Is vervolgonderzoek noodzakelijk om de vragen 1 en 2 te kunnen beantwoorden en zo ja welke vorm(en) van onderzoek is (zijn) nodig?



Afb. 2: Het onderzoeksgebied op de Cultuurhistorische Hoofdstructuur van de provincie Zuid-Holland, kaart 1b: Archeologische waarden. De onderzoekslocatie bevindt zich in het bruine gebied (zeer grote trefkans op archeologische sporen). De roze gebieden geven de ligging van dijken aan (naar: CHS Zuid-Holland 2007).

1.3 Onderzoekopzet en methode

Het bureauonderzoek wordt uitgevoerd conform de eisen en richtlijnen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 3.1). De werkzaamheden bestaan onder andere uit:

- het verzamelen van landschappelijke informatie uit geologische, geomorfologische en bodemkundige kaarten;
- het verzamelen van archeologische informatie uit diverse bronnen, zoals het centrale informatiesysteem ARCHIS, de IKAW, de Archeologische Monumentenkaart, historische kaarten, luchtfoto's, archieven, amateurarcheologen, etc.;
- het beschrijven van het historische en het huidige (grond)gebruik van het plangebied;
- het beschrijven van de (mogelijke) bodemverstoringen van het plangebied.;
- het beschrijven van bekende en te verwachten archeologische waarden (verwachtingsmodel).

Bovenstaande gegevens worden geanalyseerd en resulteren in een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel. Hieruit volgt het uiteindelijke advies voor de locatie, waarin aangegeven wordt op welke wijze met eventueel aanwezige archeologische waarden omgegaan moet worden. Het advies wordt samen met de verzamelde gegevens opgenomen in een standaardrapport.

1.4 Geraadpleegde bronnen

Voor dit bureauonderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- ARCHIS II (archeologisch informatiesysteem van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed).
- AMK (Archeologische Monumentenkaart, via Archis).
- Bodemkaart van Nederland (STIBOKA, schaal 1:50.000).
- CAA (Centraal Archeologisch Archief, via Archis).

- CHS (Cultuurhistorische Hoofdstructuur, Provincie Zuid-Holland).
- CMA (Centraal Monumenten Archief, via Archis)
- Geologische kaart van Nederland (RGD, schaal 1:50.000).
- Grondwatertrap (Alterra, via Archis).
- Kadastraal Minuutplan ca. 1829 (via website www.watwaswaar.nl).
- Historische kaarten uit de periode 1615-1959
- Luchtfoto (via Google Earth).
- Vakliteratuur.

Vermeld moet worden dat een deel van de achtergrondinformatie afkomstig is uit eerder uitgevoerd onderzoek (zie de bibliografie).

1.5 Opzet rapport

Deze bureaustudie is opgezet volgens het protocol bureauonderzoek, zoals vastgelegd in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 3.1). Protocol bureauonderzoek, specificaties LS01 tot en met LS06 zijn daarbij van toepassing. In deze bureaustudie zullen de verschillende onderdelen per onderzoekslocatie beschreven worden.

Nadat de administratieve gegevens en de doel- en vraagstelling zijn behandeld, zal in hoofdstuk 2 het historische, huidige en toekomstige grondgebruik van de onderzoekslocatie nader omschreven en uitgewerkt worden aan de hand van de geraadpleegde bronnen. Het daaropvolgende hoofdstuk gaat kort in op de ondergrond van de centrumlocaties door het beschrijven van de geologie, het landschap en de bodem. De archeologische waarden en verwachtingen binnen en rondom de onderzoekslocatie zijn onderwerp van hoofdstuk 4. In hoofdstuk 5 zal op grond van de verzamelde gegevens een archeologisch verwachtingsmodel voor de plangebieden worden geformuleerd. Daarnaast volgt een advies over de te nemen vervolgstappen voor de onderzoekslocaties.

2 Grondgebruik

2.1 Huidig grondgebruik

De onderzoekslocatie bevindt zich op een perceel waarop tot voor kort een varkensstal was gevestigd, naast het woonhuis Herenweg 102. Deze varkensstal is echter afgebroken in 2006. Op het moment bevinden zich op het perceel geen opstallen of andere bebouwing meer.

2.2 Historisch grondgebruik

Achtergrond

Rijnsaterwoude is gelegen bij de kruising van de Herenweg met de Leidschevaart. Het dorp Rijnsaterwoude wordt al vermeld in 1049. Het dorp had al in 1063 een kapel die behoorde tot de parochie van Oegstgeest (Kroeger en Van Soest 1957). Hoe lang deze er op dat moment al stond is moeilijk na te gaan, maar hij kan er op dat moment al enige eeuwen hebben gestaan. Vanaf 1156 is er sprake van een kerk, de voorloper van de huidige "Woudse Dom", die waarschijnlijk uit de late Middeleeuwen stamt.

Rijnsaterwoude maakte deel uit van de landen van de Heer van Jacobswoude waarvan al in 9^e eeuw sprake is. In de geschiedschrijving komt Jacobswoude voor het eerst voor in het jaar 823. In dat jaar kreeg ambachtsheer Jacob van Woude het gebied in leen van de Roomse Keizer Lodewijk de Vrome. Jacob van Woude liet een kasteel bouwen 'Ter Woude' genaamd. Of de naam van het kasteel terug te voeren is op Jacob's naam of het feit dat het gebied in die tijd geheel met bos was bedekt is niet bekend. Het is zelfs heel goed mogelijk dat zowel de naam van het kasteel als van zijn heer beiden zijn afgeleid van de bosrijke omgeving. In de 10^e eeuw was het grootste deel van het Hollands-Utrechts veengebied bedekt met bos, vooral broekbossen bestaande uit elzen en wilgen, bomen die houden van een natte ondergrond. De aanwezigheid van een kasteel wijst erop dat het gebied niet alleen aantrekkelijk genoeg was om in te wonen maar ook om het te verdedigen. Ook het feit dat Rijnsaterwoude in ieder geval al in de 11^e eeuw een kerk bezat, wijst erop dat het gebied niet zo ontoegankelijk was als wordt gesuggereerd door de aanwezigheid van een uitgestrekte moerasbos. Rond 1425 werd kasteel Ter Woude gedurende Hoekse en Kabeljauwse twisten verwoest.

Tussen ca. 1000 en 1300 werd het bosrijke veengebied ontgonnen. Dit gebeurde in langgerekte percelen van 16 'morgen' (een oude oppervlaktemaat) die 'cope' werden genoemd. De percelen maten ongeveer (afhankelijk van het landschap) 1250 x 113 meter (Van der Linden 1955). Deze copen werden door de Graaf van Holland of de Bisschop van Utrecht aan kolonisten verkocht en, in een later stadium, geleend. Door zo'n stuk woest land te 'copen' verwierven de kopers zich de status van 'vrije boer'. Er werd een jaarlijkse belasting over de copen geheven (een tijs), waarmee ook het gezag van de overheid erkend werd. Door de ontginningen ontstond het nu nog goed herkenbare 'cope landschap'. (Bron: Canon van Zuid Holland). De ontginningen vonden plaats vanaf een zogenaamde 'ontginningsas', zoals een (water)weg. In dit geval was de ontginningsas de Herenweg. De naam van de Herenweg is mogelijk terug te voeren op de ambtsheren van Jacobswoude. De weg heette tot in de 18^e eeuw 'Amsterdamse heirweg', en vormde de handelsverbinding tussen Amsterdam en Alphen aan den Rijn, waar al sinds de Romeinse tijd een brug over de Rijn bestond. Of de heirweg zelf ook tot die tijd terug gaat is echter zeer twijfelachtig.

Bij de ontginning vanaf de Herenweg werden op de koppen van de kavels hoeven gebouwd, waarna men lange sloten in de lengterichting van het perceel groef. Langs de achterzijde van de percelen werd een dwarsloot of dwarsdijkje aangelegd, ook wel de achterkade genoemd. De kavels strekten zich naar het westen uit in de tegenwoordige Rijnsaterwoudse Polder en naar het oosten in de tegenwoordige Wassenaarse Polder. De 'copen' zijn nog steeds goed zichtbaar in de huidige verkaveling (zie afb. 2). Later werden er rondom de percelen vaak dijken opgeworpen om het water uit de omringende gebieden te weren. Dit was nodig omdat door de ontginningen het veen sterk inklonk, waardoor het land lager kwam te liggen dan de omringende onontgonnen gebieden en vervolgens lager dan de rivieren en/ of de zeespiegel. Dit proces werd nog versneld door de gewoonte het veen af te branden ten einde de veengrond vruchtbaarder te maken. Uiteindelijk was het hierdoor niet meer mogelijk om gewassen te verbouwen en werd de grond vooral voor het weiden van vee gebruikt. Toen ook dit in de 16^e en 17^e eeuw niet meer rendabel bleek werd de grond afgegraven voor turf en als brandstof verkocht. Omdat dit voor een groot deel onder de grondwaterspiegel gebeurde (met zogenaamde baggerbeugels), ontstonden hierdoor brede sloten (petgaten) die door smalle 'legakkers'

van elkaar werden gescheiden. Deze legakkers waren restanten van de oude landbouwgronden die werden gebruikt om de natte turven op te drogen te leggen. De Vinkeveense Plassen en het Naardemeer zijn voorbeelden van hoe het landschap rondom Rijnsaterwoude er in de 1^e helft van de 17^e eeuw moet hebben uitgezien.

Het land, of wat er nog van over was, werd hierdoor natuurlijk onbruikbaar voor landbouwdoeleinden. Daarnaast zorgden stormen en watervloeden ervoor dat de restanten veengrond steeds verder werden weggeslagen, waardoor uitgestrekte, ondiepe meren ontstonden. Om de wateroverlast te bestrijden werden dergelijke uitgeveende gebieden ingedijkt en drooggemalen. Het belangrijkste doel hierbij was in eerste instantie niet het terugwinnen van verloren land, maar juist het verder uitvenen ervan. Pas nadat bijna al het veen was verdwenen werd de grond weer als landbouwgrond in gebruik genomen. Ter plaatse van het huidige Braassemmermeer was zoveel land weggeslagen dat inpolderen niet meer mogelijk dan wel rendabel was, waardoor het Braassemmermeer tot op heden is blijven bestaan.

De Rijnsaterwoudse veenpolder werd in 1625 gesticht. In 1730 was het land dermate onbruikbaar geworden dat toestemming aan het hoogheemraadschap van Rijnland werd gevraagd de polder te vervenen. Pas in 1797, na de derde aanvraag, werd deze gehonoreerd. Pas in 1834 werd de polder definitief drooggemaakt. Op 24 juni 1666 verleenden de Staten van Holland en West-Friesland aan Johan van Wassenaer en anderen vergunning tot het bedijken en droogmaken van de Wassenaarsche polder, waarvan de naam dus geen verband heeft met het dorp Wassenaar, boven Den Haag. In 1674 werd de polder drooggemalen, maar in november 1675 brak de ringdijk van de polder, die daardoor weer geheel onder water kwam te staan. De polder werd evenwel weer leeggemaakt en in 1679 in gebruik genomen (bron: www.archieven.nl). Het gebied ten zuiden van de Leldsevaart werd vanaf 1666 afgeveend, waardoor het dorp Jacobswoude, de zetel van de ambtsheer, in een veeneiland veranderde. Als gevolg daarvan is het dorp Jacobswoude uiteindelijk vergaan. Op de plek waar Jacobswoude lag staat nu een monument ter nagedachtenis aan het dorp, bij de kruising van de Kruisweg (richting Woubrugge) met de weg van Alphen aan den Rijn naar Leimuiden, de Herenweg (nu de N207) zo'n twee en een halve kilometer ten zuiden van het onderzoeksgebied (Van 't Riet 2005).

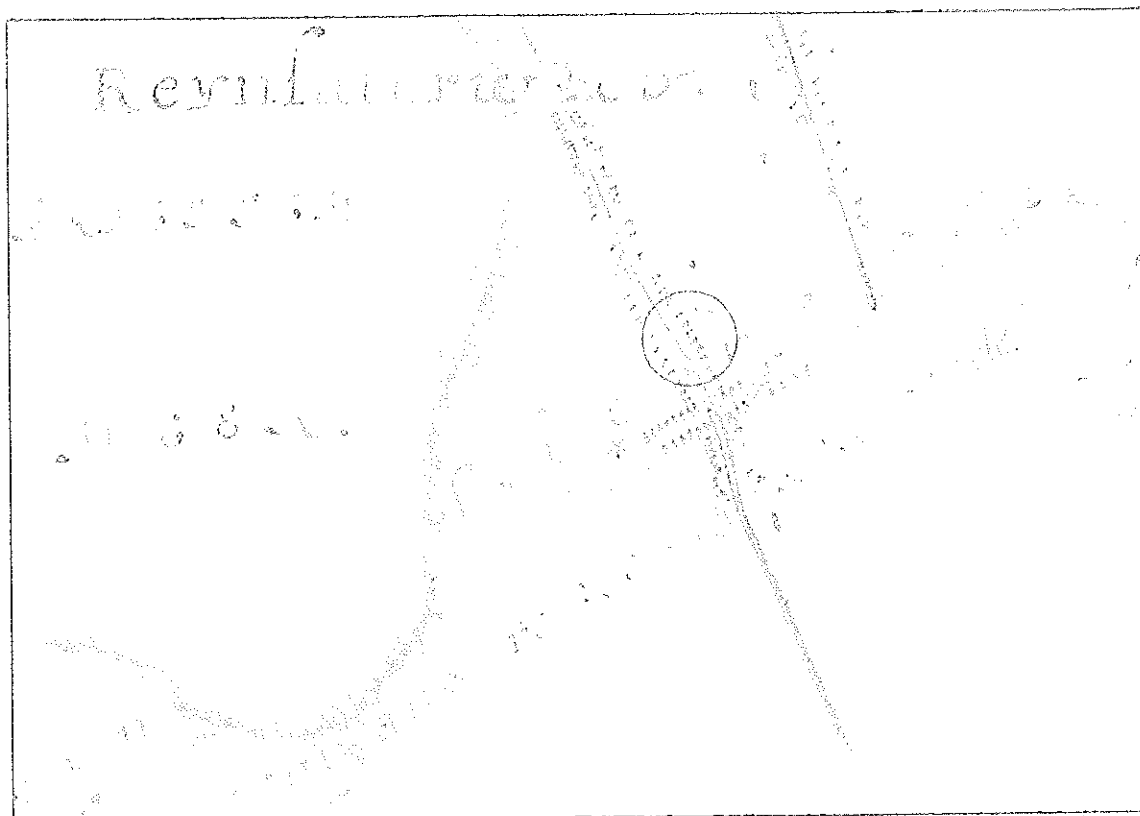
Wanneer de Leidschevaart is gegraven, is niet exact bekend bij de auteur, noch wanneer hij die naam heeft gekregen. Wel duidelijk is dat de aanleg van de vaart verband houdt met de inpoldering van de verveende gebieden vanaf de 17^e eeuw en dat de vaart dienst deed om het overtollige water af te voeren, waarschijnlijk in de richting van de Rijn en Leiden (vandaar de naam?). Op de kaart van Balthazar Florisz uit 1615 staat de vaart aangegeven als "de Molenwaterijnghe". Op de kaart van Gerrit Dou uit 1647 heet deze de "Leytsche Molewatering". Het is dan ook vrijwel zeker dat de Leidschevaart na het ontstaan van het dorp Rijnsaterwoude is aangelegd.

Beschrijving

Het historische kaartmateriaal is voor de omgeving van Rijnsaterwoude zeer uitgebreid. Rijnsaterwoude maakte deel uit van het Hoogheemraadschap van Rijnland, het oudste hoogheemraadschap van Nederland. De oudste vermelding van het Hoogheemraadschap stamt uit 1255. Volgens de website van het Hoogheemraadschap is de oprichting het gevolg van een verstopping van de Rijnmond bij Katwijk in de 12^e eeuw, die voor ernstige wateroverlast zorgde in het Hollands-Utrechts veengebied. Het Hoogheemraadschap beschikt over een uitgebreid archief waarin ook een grote hoeveelheid historisch kaartmateriaal is ondergebracht. De meeste kaarten houden verband met de vervening en inpoldering van het gebied vanaf de 16^e en 17^e eeuw en later.

De oudste kaart waarop Rijnsaterwoude is aangegeven stamt uit 1615. Het betreft de kaart van Rijnland van Balthazar Florisz (afb. 3). Opvallend is dat op deze kaart de Herenweg tussen twee brede sloten of vaarten ligt en dat er op beide oevers aan de overzijde van deze sloten huizen zijn gebouwd in een vorm van lintbebouwing die wellicht is terug te voeren op de 'cope' ontginningen die vanaf de Herenweg zijn uitgevoerd. Omdat ouder kaartmateriaal niet voorhanden is, is dit helaas niet na te gaan. De iets latere kaart van Claes Jansz. Visscher uit 1644 zou een kopie van een kaart van Pieter Bruynsz. uit 1591 zijn, die op zijn beurt weer een kopie was van een kaart uit 1531 (afb. 4). Op de kaart zijn het afwateringskanaal van de Rijn bij Katwijk (Het "Mallegat", gegraven in 1572) en de Brittenburg weergegeven, almede de data waarop deze te zien was (tot 1588). Hieruit kan worden afgeleid dat de kopie van Bruynsz in ieder geval is aangevuld met de meest recente details. Bij de kopie van 1644 zijn in ieder geval geen gedateerde aanpassingen gedaan. De situatie op de kaart zou dan van voor 1591 moeten zijn, iets ouder dan de kaart van Florisz dus. Dit blijkt ook uit een ander

detail. De Leidschevaart eindigt op de kaart van Visscher in het Braassemmermeer, terwijl deze op de kaart van Florisz vanuit het Braassemmermeer verder is doorgetrokken naar het westen. Hieruit blijkt dat de Leidsevaart rond die datum moet zijn aangelegd en blijkbaar nog niet geheel was voltooid. Rijnsaterwoude is op deze kaart slechts schematisch aangegeven. Wel is ook hier aan beide zijden van de Herenweg een sloot weergegeven.



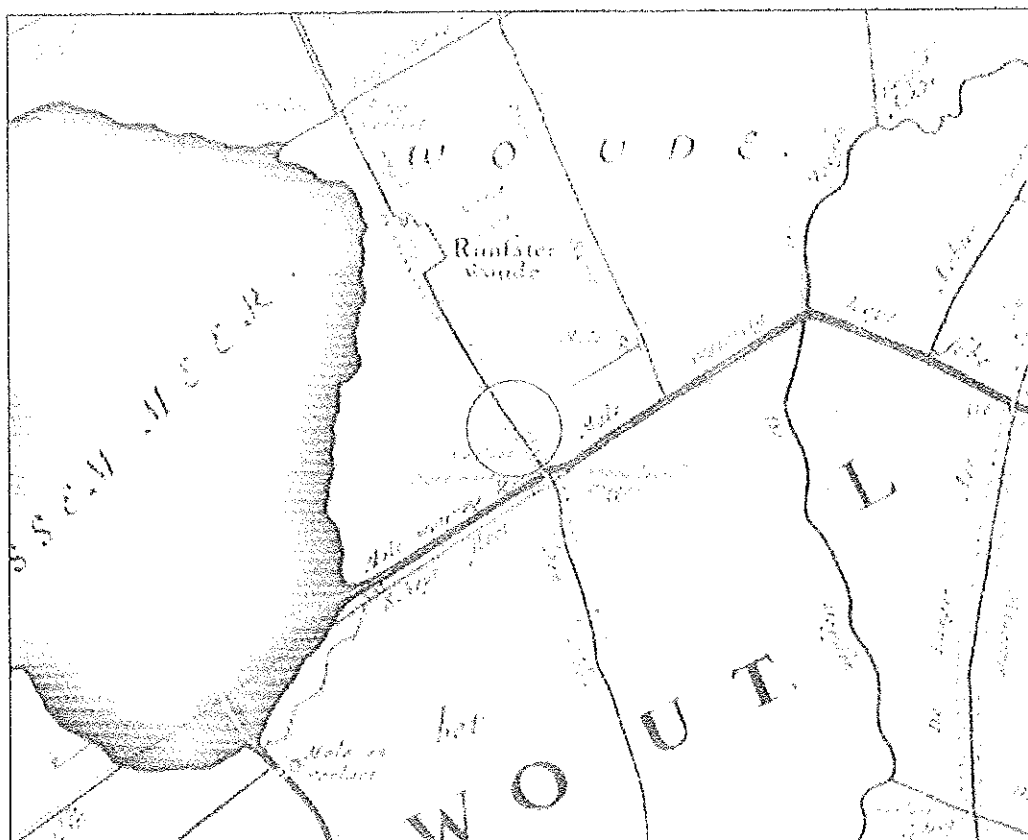
Afb. 3: Detail van de kaart van Rijnland van Balthazar Florisz uit 1615. Langs beide zijden van de Herenweg loopt een brede sloot, aan beide kanten van de weg is aan de overzijde van deze sloten lintbebouwing aanwezig. (Bron: www.watwaswaar.nl). De rode cirkel geeft aan waar het plangebied zich ongeveer bevindt.

Op de kaart van Gerrit Dou, uit 1647 is de situatie nauwelijks gewijzigd (afb. 5). Op deze kaart is echter alleen aan de oostzijde van de Herenweg een sloot aangegeven en aan beide zijden van de Herenweg zijn duidelijk minder huizen weergegeven. Hieruit kan worden afgeleid dat een aantal huizen is verdwenen, maar het is evengoed mogelijk dat de bebouwing op de kaart van Florisz slechts schematisch is weergegeven en niet de werkelijke situatie weergeeft. Dit kan overigens ook voor de kaart van Dou natuurlijk niet worden uitgesloten. De situatie die op zijn kaart is weergegeven komt echter sterk overeen met de kadasterkaart uit de periode 1811-1832 (zie afb. 6). Ook hier is alleen aan de oostzijde van de Herenweg een sloot aanwezig en zijn verspreid huizen te zien op min of meer dezelfde locaties. Hieruit blijkt toch dat de kaart van Dou redelijk accuraat is en ook dat er tussen 1647 en 1832 weinig of niets is veranderd in de situatie. De sloot aan de westzijde van de Herenweg is waarschijnlijk gedempt in de jaren tussen 1615 en 1647.

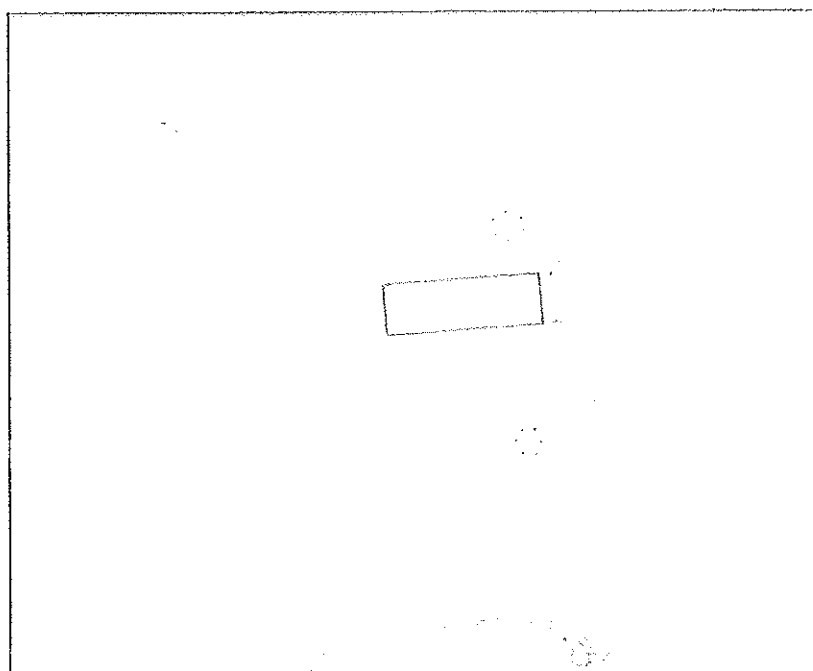


Afb. 4: Detail van de kaart van Zuid Holland van Claes Jansz. Visscher uit 1644. De weergegeven situatie is waarschijnlijk die van 1591. Let op de Leidschevaart, die ten westen van het Braasemmeer nog niet verder is doorgetrokken. (bron: www.janvanhout.nl). De rode cirkel geeft aan waar het plangebied zich ongeveer bevindt.

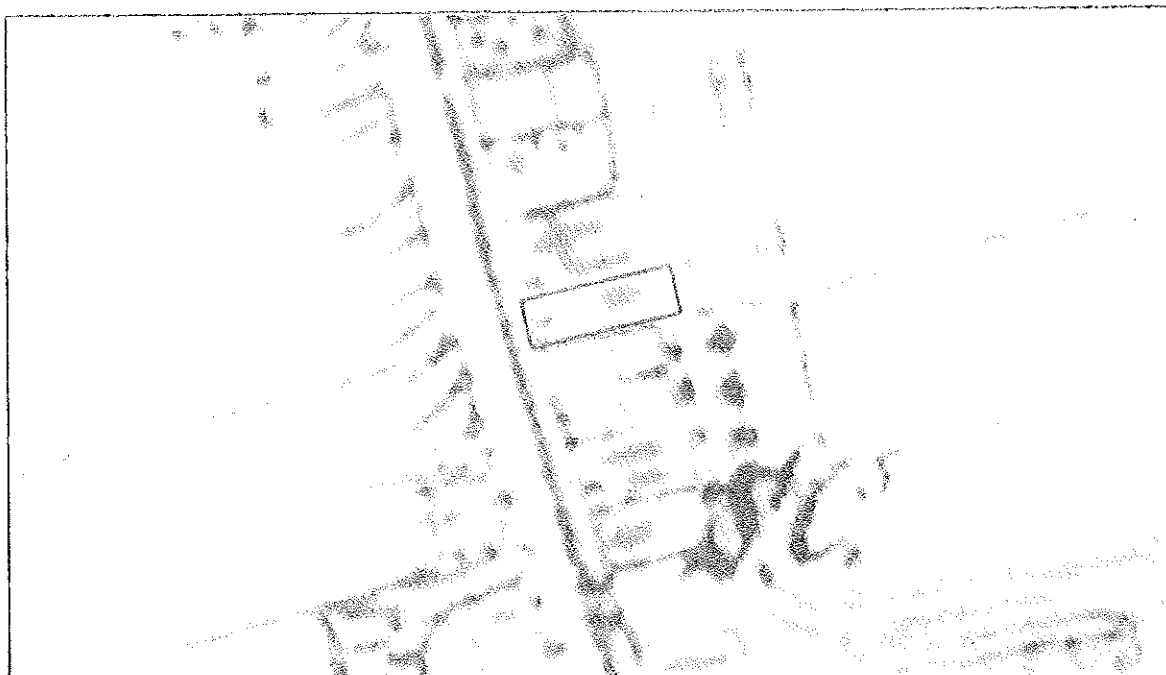
De oudste kaart die op perceelniveau nauwkeurig genoeg is om uitspraken over het plangebied te doen is de gedetailleerd kadastrale kaart van 1811-1832 (afb. 7). De boerderij die op de kaart als nr 106 wordt vermeld, staat er nu nog steeds maar heeft nu nr 102. Ernaast staat een bijgebouw dat nu niet meer aanwezig is. Direct ten zuiden daarvan staat een klein bijgebouwtje. Op basis van de perceelstoten die op de kadastrale- en topografische kaarten zijn weergegeven blijkt dat de grens tussen de percelen waarschijnlijk net ten noorden van dit gebouw loopt, waarmee het binnen het plangebied valt. Op de (militaire) topografische kaart van 1849 is de situatie vergelijkbaar, maar het op de kaart aangegeven gebouw is beduidend groter. Mogelijk gaat het om een nieuw gebouw. Tot 1914 verandert er niets op de topografische kaart. Op de topografische kaart van 1950 is dit gebouw verdwenen en is het perceel geheel onbebouwd (afb. 9). Pas vanaf 1959 is een gebouw op het terrein aanwezig dat daar in 1992 nog steeds stond (afb. 10). Hoogstwaarschijnlijk gaat het om de varkensstal die in 2006 is afgebroken. De grond direct ten westen van de stal is vanwege vervuiling met lood over een oppervlakte van ca. 20 m² gesaneerd tot een diepte van maximaal 50 cm onder maaiveld (afb. 10). In 2009 heeft een nieuw milieukundig onderzoek aangetoond dat er geen noemenswaardige vervuiling op het terrein meer aanwezig is (Sliker 2009, 10).



Afb. 5: Detail van de kaart van Dou uit 1647. De sloot aan de westzijde van de Herenweg is verdwenen, de bebouwing is veel minder dan op de kaart van Florisz uit 1615. (Bron: www.watwaswaar.nl) De rode cirkel geeft aan waar het plangebied zich ongeveer bevindt.



Afb. 6: Detail van de kadastrale kaart van Rijnsaterwoude, 1811-1832. Op het perceel van Herenweg 102a is een klein gebouw aanwezig (hier aangegeven met 102; het huidige woonhuis op nr 102 heeft hier nrs 103 en 106) (Bron: www.watwaswaar.nl)



Afb. 7: Detail van de topografische kaart van 1849. Het gebouw is beduidend groter dan 1811-32. Perceel aangegeven in rood (Bron: www.watwaswaar.nl)



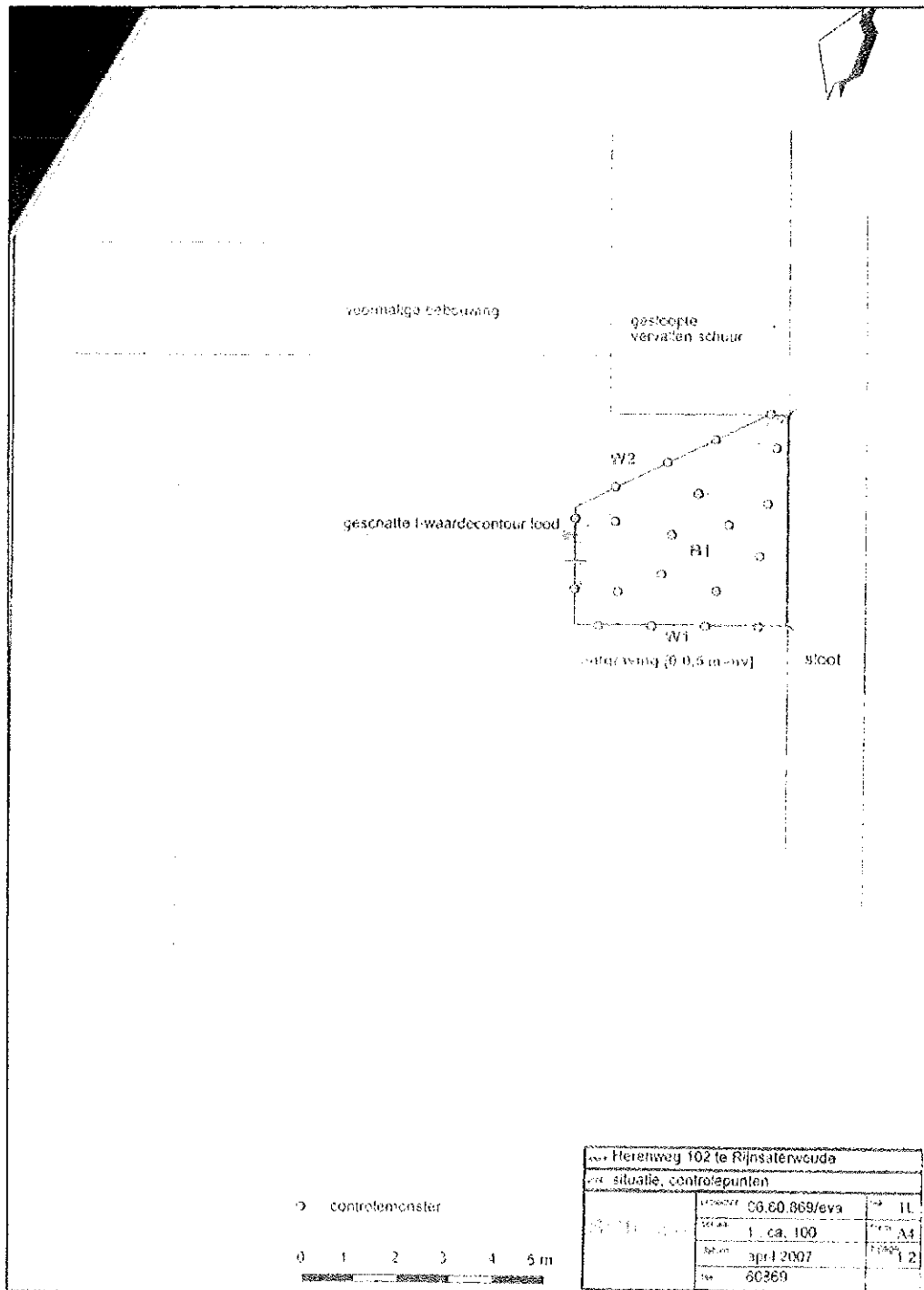
Afb. 8: Detail van de topografische kaart van 1950. Op het terrein is geen bebouwing meer aanwezig.



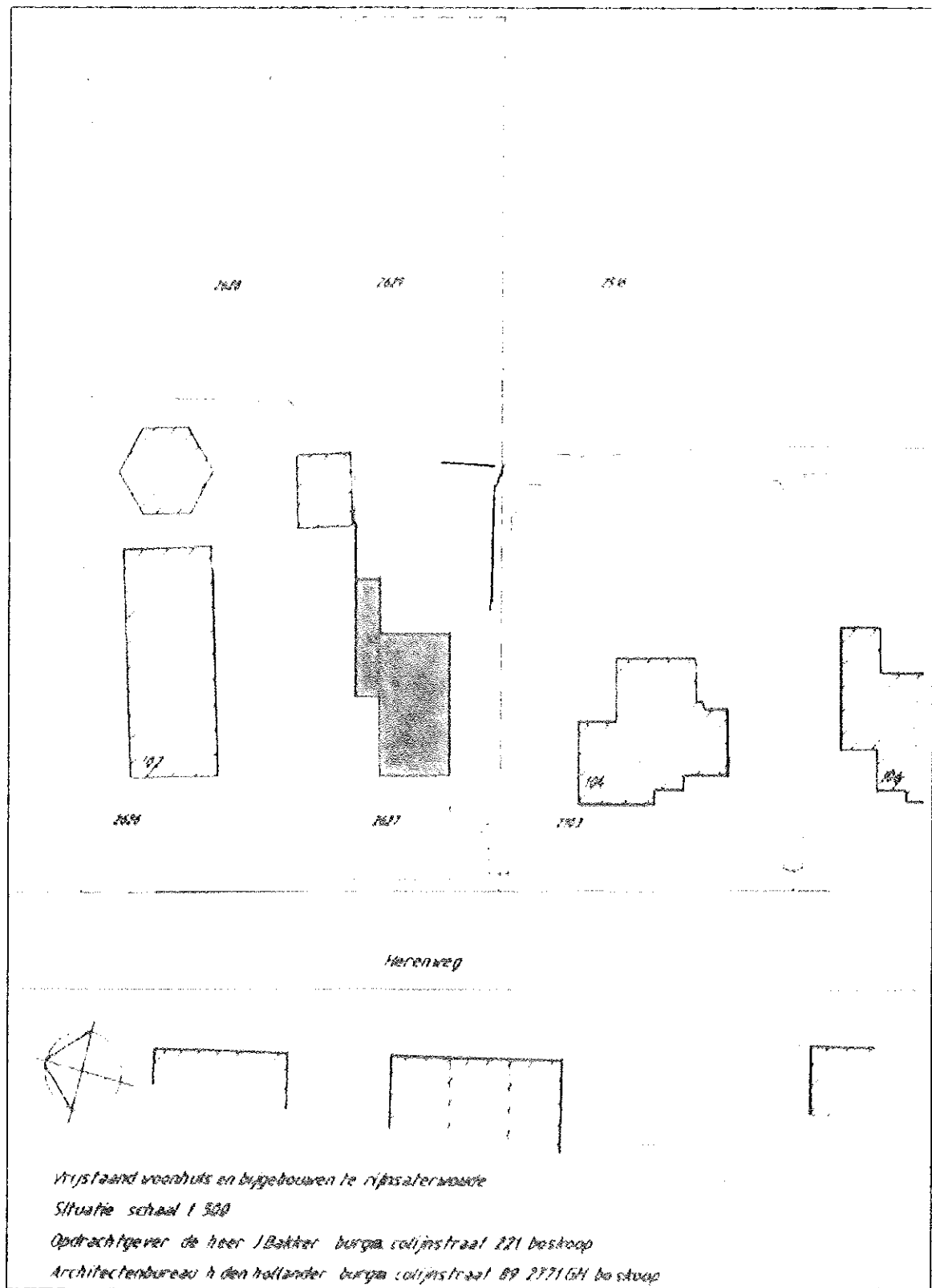
Afb. 9: Situatie in 1992. (Bron: www.watwaswaar.nl) De varkensstal op het terrein is afgebroken in 2006.

2.3 Toekomstig grondgebruik en verstoring

Op het perceel, dat op het moment braak ligt, is de bouw van een woonhuis met aangebouwde garage en een vrijstaande schuur gepland. (afb. 11). Het totale oppervlak van de geplande bebouwing is ca 270 m². De muurvoet en de kruipruimte zullen tot ca 90 cm onder maaiveld reiken. De zuidwesthoek van het woonhuis zal worden onderkelderd. De geplande kelder meet ca. 4,20 bij 2,40 m. en zal tot ca. 2.25 m onder maaiveld reiken.



Afb. 10: Verstoring bij sanering net ten zuidoosten van de varkensstal die in 2006 is verwijderd. (niet op schaal)



Arb. 11: De geplande nieuwbouw op het terrein, aangegeven in rood (niet op schaal)

3 Geologie en landschap

3.1 Regionaal kader

Rijnsaterwoude ligt aan de oostelijke oever van het Braassemermeer, dat is ontstaan als gevolg van grootschalige vereningen en landafslag. Het gebied behoort tot het Utrechts-Hollands veengebied. Het veen is ontstaan vanaf het Holoceen. In verband met de archeologische vindplaatsen is het Holoceen de belangrijkste geologische periode voor het gebied. De laatste IJstijd is voorbij en markeert de overgang van Pleistoceen naar Holoceen, het hedendaagse geologisch tijdvak. Dit wordt gekenmerkt door een permanente temperatuurstijging die een stijging van de zeespiegel tot gevolg heeft (Van Gijssel en Van der Valk 2005). Met name aan het begin van het Holoceen, zo'n 10.000 jaar geleden, stijgt het zeeniveau snel. In eerste instantie is daar in Nederland niet zoveel van te merken. Doordat de zeespiegel zo'n 80 meter lager staat dan tegenwoordig is het grootste deel van de Noordzeebodem land. Hierin komt echter snel verandering. Vanaf ca. 9000 tot heden is de invloed van de zee in Nederland te merken. In de lager gelegen delen van Nederland ontstaat een zeer vochtig milieu dat uitermate geschikt is voor veengroei. In het Utrechts-Hollands veengebied groeit een dik pakket veen, het zogenaamde Hollandveen. Dit proces gaat door tot ongeveer het begin van onze jaartelling en wordt slechts een aantal malen onderbroken door transgressie van de zee, waarin sediment wordt afgezet in het lage achterland. Mogelijk gaat de veengroei zelfs nog langer door, tot in de Middeleeuwen, maar door ontginningen en vereningen zijn geen veenafzettingen uit deze periode meer bekend.

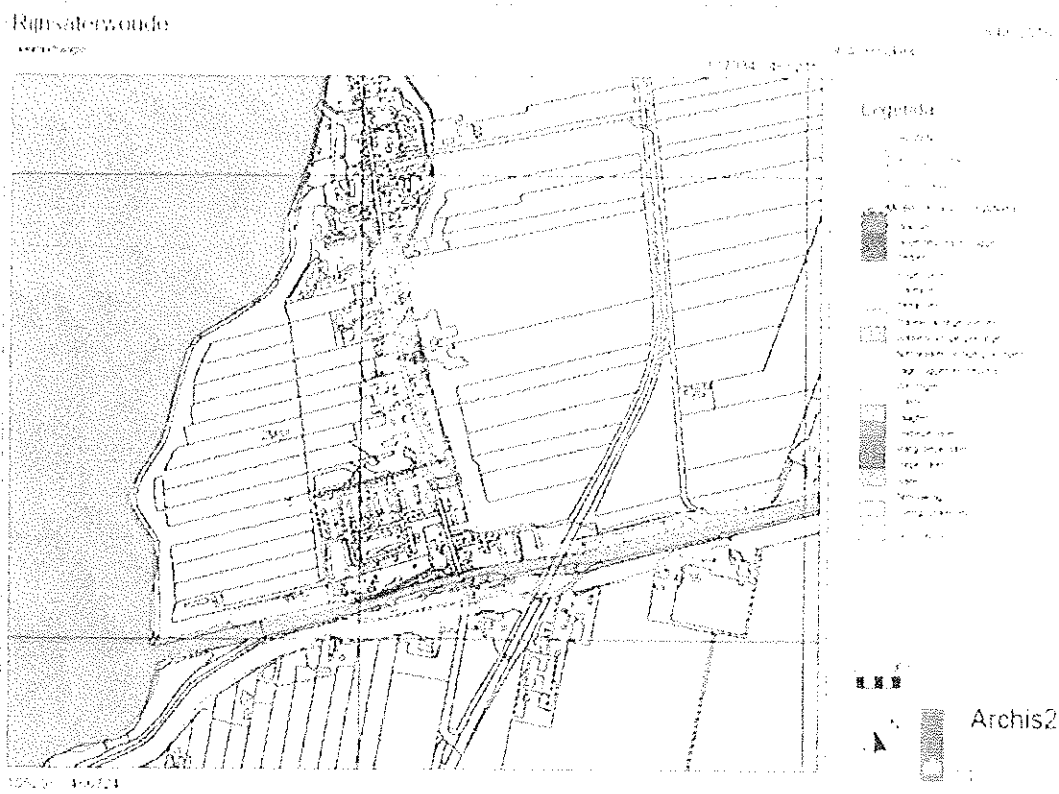
Onder het huidige bodemoppervlak, soms tot een diepte tussen 14 en 16 meter –NAP, bevinden zich nog pleistocene windafzettingen die behoren tot de Formatie van Bortel, zogenaamd dekzand dat is afgezet aan het eind van het Paleolithicum, tijdens de laatste fase van het laatste glaciaal (IJstijd). Het dekzand vormde lage ruggen en heuvels maar het reliëf was gering. De dekzandruggen, die iets hoger gelegen plaatsen in het landschap vormden, zijn aan het eind van het Pleistoceen en in vroege begin van het Holoceen nog geschikte woonlocaties. Het zijn vooral in de begintijd vaak de enige droge plekken in een verder nat landschap. Nadat het gebied bedekt raakt met klei en veen is de bewoonbaarheid vooral afhankelijk van de natuurlijke ontwatering. Bij gebrek aan nabijgelegen rivieren was het gebied waarschijnlijk gedurende lange perioden te nat om in te wonen. Het kan echter niet uitgesloten worden dat er perioden waren waarin het veengebied voldoende werd ontwaterd en er bewoning mogelijk was. Indien dit zo was zal deze bewoning vooral aan de oevers van de natuurlijke ontwateringskanalen (kreken en veenrivieren) hebben plaatsgevonden, omdat de ontwatering daar het meest merkbaar is maar ook omdat waterwegen in een dergelijk nat gebied de meest geschikte verbindingsroutes vormden.



Afb. 12: Het onderzoeksgebied (rond kader) op de bodemkaart 1: 50:000 (© Alterra, bron: Archis2)

Het huidige natuurlijke oppervlak in de omgeving van Rijnsaterwoude wordt gevormd door kleiafzettingen die behoren tot de Formatie van Naaldwijk en die zijn afgezet onder invloed van- maar niet perse door de zee. Een hoge zeespiegelstand kan voor een stagnering van de afvoer van rivierwater zorgen, waardoor de rivieren buiten hun oevers treden. Op de bodemkaart zijn deze gronden aangegeven als zavelle tochteerdgronden, code vMo50 (afb. 12). Op enkele plaatsen, waaronder een strook langs de ringdijk van de Wassenaarse polder aan de Herenweg, zijn nog restanten veen aanwezig die behoren tot de Formatie van Nieuwkoop: het zogenaamde Hollandveen. Door de grootschalige vervening van het gebied is hier echter nog maar weinig van over. Op de bodemkaart zijn deze gronden aangegeven als "moerige eerdgronden met een moerige bovengrond of moerige tussenlaag op niet-gerijpte zavel of klei", code Wo. Een brede strook langs de herenweg is aangeduid als dijk/ bovenland, code liBovland.

Op de geomorfologische kaart is het binnendijkse gebied rond Rijnsaterwoude aangeduid met de code 2M35; vlakte van getijdeafzettingen (afb. 13). De brede strook bovenland wordt hier aangegeven als lage veendijkrest, code 4K35. Deze 'rest' ligt nog altijd ca. 3 meter hoger dan het uitgeveende binnendijkse gebied. Dergelijke veendijken bestaan vaak uit het oorspronkelijke veen dat bij de verveningen is blijven staan als een "natuurlijke" dijk om de veenpolder droog te houden. Deze zogenaamde veenkades zijn vaak de enige plekken in het verveende landschap waar nog de natuurlijke opbouw van het oorspronkelijke veen kan worden bestudeerd.



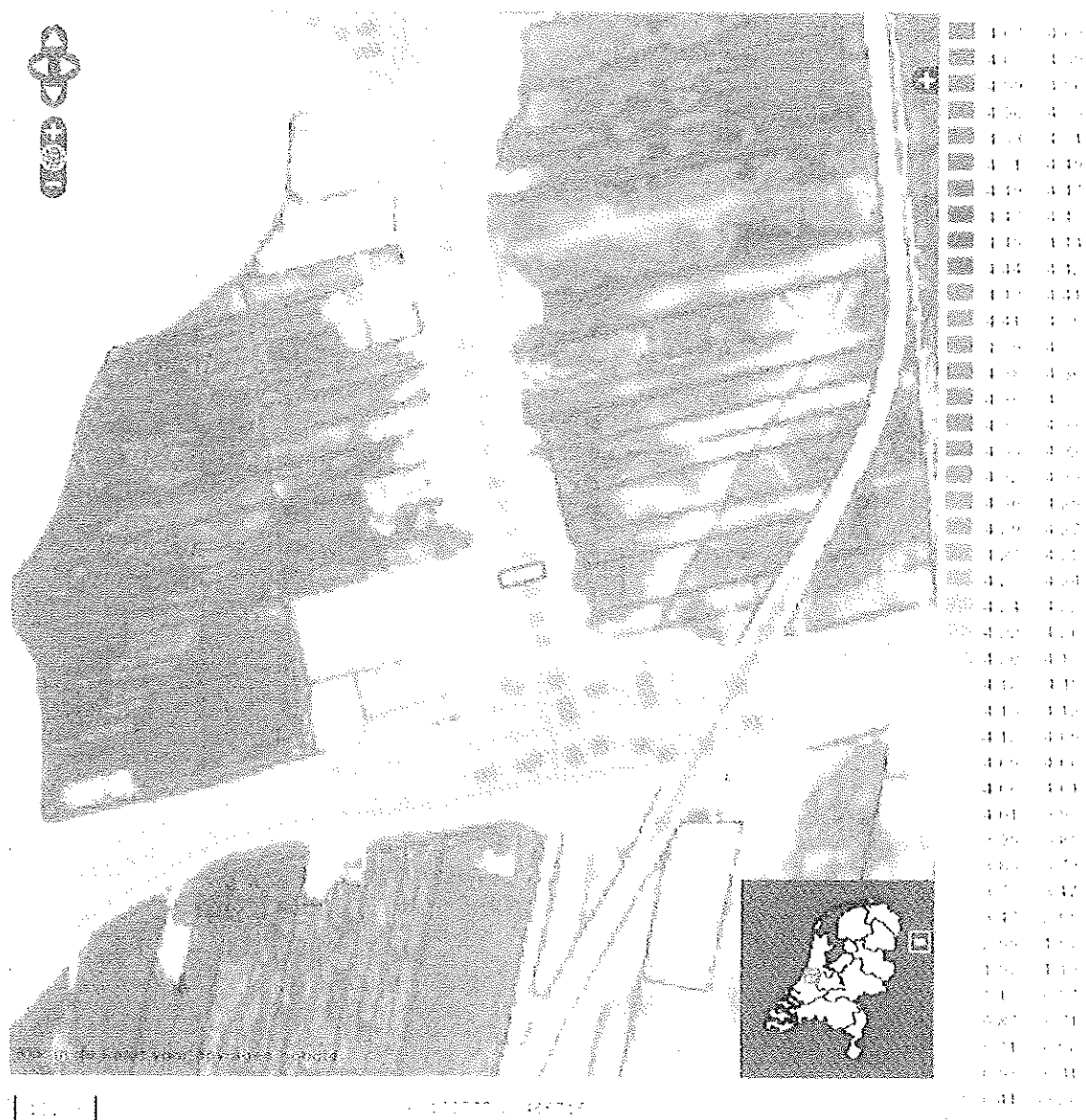
Afb. 13: Het onderzoeksgebied (rood kader) op de geomorfologische kaart schaal 1:50.000 (© Alterra, bron: Archis2)

3.2 Rijnsaterwoude

Rijnsaterwoude ligt aan de Herenweg, waarvan de geschiedenis waarschijnlijk teruggaat tot de 9^e eeuw, de tijd van Karel de Grote en zijn zoon, Lodewijk de Vrome. Vermoedelijk bestond de omgeving toen nog grotendeels uit veengebied bedekt met broekbos. Vanaf de 10^e eeuw wordt begonnen met de ontginning van het gebied, waarbij vanaf een ontginningsas langgestrekte stroken die 'cope' werden genoemd. De percelen waren ongeveer (afhankelijk van het landschap) ca. 1250 x 113 meter (zie paragraaf 2.2). In Rijnsaterwoude is deze ontginningsas met grote waarschijnlijkheid de Herenweg, van waaruit in westelijke en oostelijke richting de langgestrekte percelen werden ontgonnen. Deze percelering is heden ten dage nog steeds herkenbaar aanwezig en in ieder geval sinds de 16^e eeuw nauwelijks veranderd. De stroken zijn veel minder breed dan 113 meter, omdat er parallelle sloten in de percelen werden gegraven om het veen voldoende te ontwateren. Door intensieve landbouw, waarbij de bovenlaag van het veen werd afgebrand om de vruchtbaarheid te verhogen, en latere verveningen in het gebied is het oppervlak echter sterk gedaald, tot ruim 4m onder NAP (afb. 12). Vanwege de uit de bodemdalingen voortvloeiende wateroverlast is het gebied ingepolderd, ten oosten van de Herenweg in de Wassenaarsche polder (ca. 1666) en ten westen in de Rijnsaterwoudse polder (ca. 1625) en, meer naar het noorden, de Heilige Geestpolder.

De Herenweg lag tussen deze drie polders in en bevindt zich dus in feite in buitendijks gebied. De beide sloten die aan weerszijden van de Herenweg lagen maakten in eerste instantie nog onderdeel uit van de ringvaarten rond de twee polders maar hebben in de loop van de tijd die functie verloren, waardoor de Wassenaarse polder, De Heilige Geestpolder en de Rijnsaterwoudse polder nu één ringvaart delen, die aansluit op het Braassemmeer. Het gehele terrein tussen de oostelijk en westelijke ringdijken is daarom samen met de Herenweg geleidelijk opgehoogd en ligt nu op ca. 1m onder NAP (afb. 14). De dijk die hierdoor is gevormd, met de Herenweg in het midden en huizen aan beide zijden, is inclusief de dijkvoet ca. 100m breed; veel breder dan een normale dijk. Het dorp

Rijnsaterwoude neemt daarom een bijzondere plek in binnen de ontginningsgeschiedenis van Zuid-Holland, en ook omdat het aan een weg ligt die teruggaat tot de Karolingische periode en die tevens als ontginningsas van de cope-ontginning heeft gefungeerd. Doordat Rijnsaterwoude zelf in feite buitendijks lag, is de grond tussen de ringdijken in de loop der eeuwen nooit afgegraven en is de strook land, waarschijnlijk zelfs periodiek, opgehoogd tot hetzelfde niveau als de dijken. De kans is daardoor groot dat oudere resten onder dit ophogingspakket goed bewaard zijn gebleven. Dit wordt ook bevestigd door enkele onderzoeken die eerder zijn uitgevoerd op andere percelen aan de Herenweg (zie hoofdstuk 4). Blijkens een recent uitgevoerd milieukundig onderzoek heeft het ophogingspakket in het onderzoeksgebied een dikte van 1,3 tot 1,5 m. Daaronder bevindt zich tot minimaal 2,3 m onder maaiveld een onverstoorde veenlaag (Slieker 2009, 10).



Afb. 14: Het onderzoeksgebied op het Actueel Hoogtebestand Nederland (© Het Waterschapshuis, Rijkswaterstaat). Het plangebied is rood omkaderd.

In de directe omgeving zijn drie waarnemingen bekend van in totaal twee locaties, waarnemingnr. 8671 en 404372 op hetzelfde perceel aan de Herenweg en waarnemingnr. 27307 in de Wassenaarsche polder ten noordoosten van het plangebied (zie bijlage 1). Op het perceel aan de Herenweg, waar in Archis geen huisnummer bij wordt vermeld is in boringen op verschillende plekken aardewerk gevonden uit de periode Vroege Middeleeuwen C tot Nieuwe tijd (ca. 725 tot 1950 n. Chr.). Het aardewerk uit de Vroege Middeleeuwen komt van een diepte tussen 1,70 en 2 m onder maaiveld uit de top van een veenlaag onder een ophogingspakket, waarmee wordt aangetoond dat er inderdaad al in de Vroege Middeleeuwen bewoning was, mogelijk een nederzetting. De overige vondsten stammen waarschijnlijk uit het ophogingspakket, hoewel dit niet specifiek wordt vermeld.

De vindplaats in de Wassenaarsche polder, waarnemingnr. 17307, wijst eveneens op een nederzettingsterreing uit de Middeleeuwen. Op de vindplaats is een kleine hoeveelheid aardewerk uit de Middeleeuwen aangetroffen, dat is gedateerd tussen ca. 1050 en 1500 n. Chr.

4.3 Onderzoeksmeldingen

Sinds een aantal jaren zijn archeologische bedrijven verplicht hun onderzoeken aan te melden in Archis. Gegevens betreffende verwachting, onderzoeksresultaat en selectieadvies worden vermeld bij een onderzoeksmelding. Lang niet alle werkzaamheden staan overigens vermeld in het systeem. Bedrijven hebben weliswaar de afgelopen jaren hun achterstand weggewerkt, maar met onderzoeken uitgevoerd door bijvoorbeeld amateurarcheologen is dat nog niet gebeurd. Voor het verkrijgen van hun gegevens is men aangewezen op de amateurs zelf. Er zijn in de directe omgeving 6 onderzoeken aangemeld, vijf aan de Herenweg en één het Molenpad, langs de Leidsche vaart (bijlage XY: onderzoeken en onderzoeksmeldingen). De resultaten van de onderzoeken zijn in slechts drie gevallen bekend.

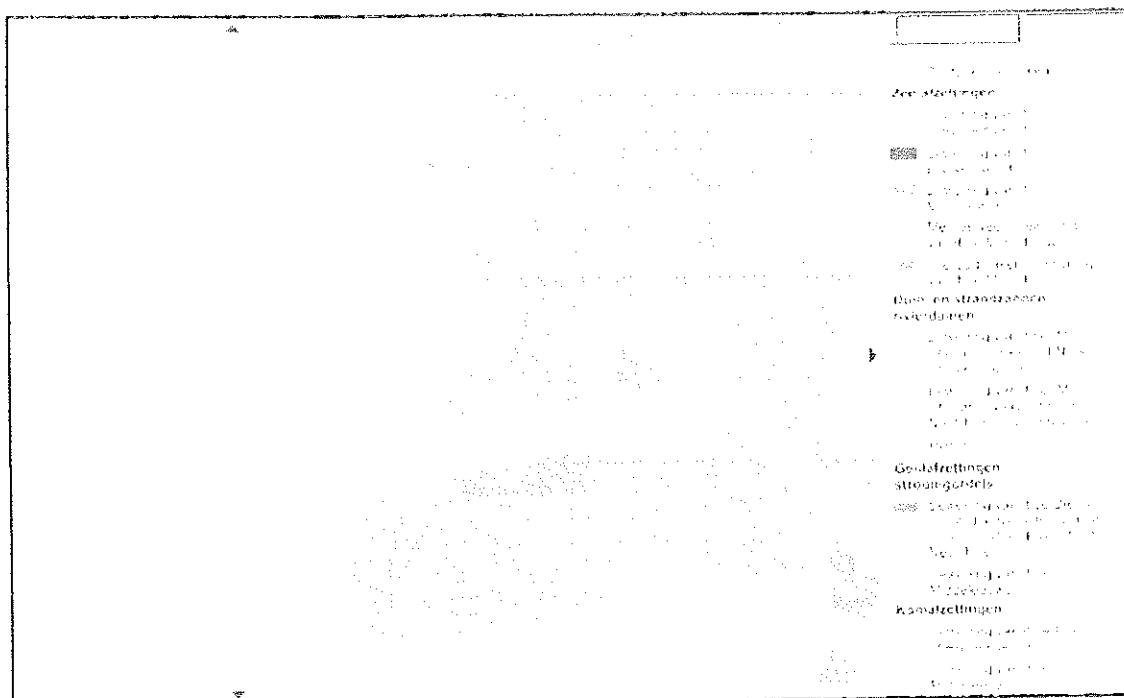
Onderzoeksmeldingnr 15895 behoort bij waarnemingnr. 404372 (bijlage 1, zie par. 4.2). Op deze locatie is waarschijnlijk sprake van een nederzetting uit de Vroege- tot Late Middeleeuwen. Op basis van de resultaten van het onderzoek wordt vervolgonderzoek geadviseerd.

Bij een onderzoek op het perceel van Herenstraat 84, onderzoeksmelding 16056, is eveneens intact veen aangetroffen onder een ophogingspakket met een dikte van 35 tot 50 cm dik. Er zijn geen vondsten gedaan. De ophogingslaag is geïnterpreteerd als egalisatielaag voor de bouw van een kerk op de locatie in 1886. Er is geen vervolgonderzoek geadviseerd.

Op basis van een derde onderzoek, aan de herenweg 62 (onderzoeksmelding 18864), is eveneens geen vervolgonderzoek geadviseerd. De bovengrond bleek te bestaan uit een ophogingspakket waarin onder andere recent materiaal (beton) is gevonden. Op ongeveer een meter onder maaiveld is weer een donkerbruin veenpakket aangetroffen. In het veen zijn geen vondsten gedaan.

4.4 Verwachtingswaarde

Op de landelijke Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) heeft het onderzoeksgebied een lage trefkans voor archeologische waarden. Dit geldt alleen voor het gebied aan weerszijden van de Herenweg; het omringende poldergebied heeft zelfs een zeer lage trefkans. De provincie Zuid-Holland heeft echter ter vervanging en detaillering van de IKAW een eigen waardenkaart laten samenstellen: de Cultuurhistorische Hoofdstructuur (CHS). De actuele versie van de CHS dateert van januari 2007 en geldt als beleidskaart voor ruimtelijke plannen in de provincie. De kaart behandelt archeologie, landschap en nederzettingen. De waarden zijn toegekend aan de hand van een aantal vastgestelde kenmerken. Op de CHS is de gehele Herenweg tussen het centrum van Rijnsaterwoude en de Leidse Vaart aangegeven als stads- of dorpskern met een zeer grote kans op archeologische sporen (afbeelding 16, zie ook afbeelding 2). In de ondergrond is restveen aanwezig met mogelijke bewoning vanaf de Middeleeuwen. Bij verschillende onderzoeken is dit restveen ook daadwerkelijk aangetroffen. In één geval is sprake van een vindplaats uit de Vroege- en Volle Middeleeuwen (zie par.4.2 en 4.3).



Afb. 16: De Herenweg op de CHS, kaart 1a. De legenda geeft aan wat voor soort bewoning mogelijk is, niet of die er ook daadwerkelijk is. Het bruine gebied langs de Herenweg is een beschermde stads- of dorpskern (zie afb. 2).

4.5 Beleidsadvieskaarten

De gemeente Kaag en Braassem heeft geen zelfstandige waarde- en beleidsadvieskaart. Voor deze locatie is daarom gebruik gemaakt van de CHS van de provincie Zuid-Holland.

5 Conclusie en aanbevelingen

5.1 Conclusie

In opdracht van dhr J. Bakker heeft Hazenberg Archeologie Leiden een bureauonderzoek uitgevoerd voor een nieuwbouwlocatie aan de Herenweg 102a in Rijnsaterwoude. Aan de hand van de in §1.2 geformuleerde vraagstellingen zullen hier de belangrijkste bevindingen voor de drie locaties vermeld worden.

1. Bevinden zich binnen de grenzen van de plangebied archeologische resten? Zo ja, wat is de omvang, ligging, aard en datering van de archeologische resten?

Op de locatie is niet eerder archeologisch onderzoek uitgevoerd; er zijn binnen het plangebied dan ook geen archeologische waarden bekend. Wel valt het plangebied volgens de kaartbladen 1a (archeologie kenmerken) en 1b (archeologie waarden) binnen een stads of dorpskern met een zeer grote trefkans op archeologische waarden vanaf de (Vroege) Middeleeuwen. Op grond van vondsten in de omgeving blijkt dat in de ondergrond nog restveen aanwezig is waarop in één geval sporen van bewoning uit de Vroege- en Volle Middeleeuwen zijn aangetroffen (waarnemingnummer 404372). Op basis van deze waarneming in combinatie met de zeer hoge trefkans op archeologische waarden volgens de CHS en de bewoningsgeschiedenis van Rijnsaterwoude kunnen archeologische resten worden verwacht op de onderzoekslocatie. De datering van mogelijk aanwezige archeologische resten gaat mogelijk terug tot de 9^e eeuw en loopt waarschijnlijk door tot in de Nieuwe Tijd.

Op historische kaarten waarop het plangebied staat weergegeven blijkt dat langs de herenweg in ieder geval vanaf het einde van de 16^e eeuw bebouwing heeft gestaan. Op de meer nauwkeurige kadastrale- en topografische kaarten van het gebied die gemaakt zijn vanaf ca. 1811 is te zien dat op het perceel Herenweg 102a een klein gebouw aanwezig is dat dus al voor die tijd moet zijn gebouwd. Op de kaart van 1849 lijkt dit gebouw te zijn vervangen door- of uitgebreid tot een groter pand dat op de topografische kaart van 1914 nog aanwezig is. In 1950 is op het perceel geen bebouwing meer aanwezig. Op de topografische kaart van 1959 is aan de zuidrand van het perceel een gebouw aanwezig dat is geïnterpreteerd als de varkensstal die in 2006 is verwijderd.

2. In hoeverre hebben subrecente ingrepen binnen de plangebieden eventueel aanwezige archeologische waarden aangetast?

Tot 2006 heeft op het terrein een varkensstal gestaan die, als we het historische kaartmateriaal mogen geloven, tussen 1950 en 1959 is gebouwd. De afbraak van de stal ging gepaard met het saneren van de grond van een deel van het terrein, direct ten zuidoosten van de varkensstal. Bij de sanering is de bovengrond over een oppervlak van ca. 20 m² tot een diepte tussen de 50 en 100 cm verwijderd (afb. 14). Hierbij zullen eventueel aanwezige archeologische resten zijn verstoord. Het betreft echter een relatief kleine verstoring. Ook onder het verstoorde deel zijn mogelijk archeologische waarden aanwezig.

5.2 Aanbevelingen

Het selectieadvies is verwoord in de beantwoording van de laatste onderzoeksvraag. Dit advies hoeft door het bevoegd gezag niet te worden overgenomen.

3. Is vervolgonderzoek noodzakelijk om de vragen 1 en 2 voldoende te kunnen beantwoorden en zo ja welke vorm(en) van onderzoek is (zijn) nodig?

De locatie ligt binnen een terrein met een volgens de CHS zeer hoge trefkans op archeologische waarden uit de periode Vroege Middeleeuwen – Nieuwe Tijd. Vanwege het ontbreken van recente onderzoeksgegevens kan geen waardestelling worden bepaald. Alleen al op grond hiervan zou het plangebied een vervolgonderzoek behoeven. Bij het onderzoek aan de beschikbare historische kaarten is gebleken dat op het kadastraal minuutplan van 1811-32 bebouwing op het perceel aanwezig is, die voor 1849 is vervangen of uitgebreid. Tussen 1914 en 1950 is deze bebouwing afgebroken. De fundamenteën van de bebouwing zijn mogelijk nog in de ondergrond aanwezig.

Oudere kaarten vertonen niet genoeg detail om de aan- of afwezigheid van bebouwing uit de periode tussen ca. 1591 en 1811 aan te tonen. Tussen 1615 en 1647 is het terrein langs de Herenweg, tussen de ringdijken van de Rijnsaterwoudse- en de Wassenaarsche polder opgehoogd, waarbij de ringvaart in feite om beide polders kwam te liggen. Onder het ophefingspakket, waarvan de dikte op de onderzoekslocatie niet bekend is, is waarschijnlijk nog restveen aanwezig waarop zich mogelijk archeologische sporen bevinden die teruggaan tot de eerste helft van de 9^e eeuw.

Om dat deze redenen wordt vervolgonderzoek noodzakelijk geacht, in de vorm van een archeologische begeleiding protocol opgraven. Dat wil zeggen dat bij de ontgravingen ten behoeve van de funderingen en de aanleg van de kelder een archeologisch veldteam aanwezig moet zijn om eventuele resten die daarbij worden aangetroffen te documenteren volgens het protocol "opgraven" van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA). Hiervoor is een Programma van Eisen (PvE) vereist.

Gezien het beperkte oppervlak van de ontgravingen, ca. 270 m², wordt verder archeologisch vooronderzoek overbodig geacht. Uit het milieukundig onderzoek van 2009 is al gebleken dat in de ondergrond een onverstoorde veenpakket aanwezig is. De kans dat eventuele bewoning kan worden aangetoond door middel van een booronderzoek wordt gering geacht. Een vervolgonderzoek door middel van proefsleuven (IVO-P) zou een maximaal oppervlak hebben van 10% van het plangebied, ca. 27 m². De verwachting is dat een dergelijk vooronderzoek de voorgenomen bouwwerkzaamheden meer zal vertragen dan een archeologische begeleiding van de al geplande ontgravingen. Bij wijziging van de bouwplannen dient het advies heroverwogen te worden.

Literatuur

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

Cate, J.A.M. ten en G.C. Maartevelde 1977: Geomorfologische kaart van Nederland schaal 1: 50.000. Toelichting op de legenda. Haarlem

Gijssels, K. van en B. van der Valk, 2005: Aangespoeld, gestuwd en verwaaid: de wording van Nederland, in L. P. Louwe Kooijmans, P.W. van den Bröeke, H. Fokkens en A.L. van Gijn, *Nederland in de Prehistorie*, Amsterdam, 45-74

Linden, H. van der, 1955, *De Cope*. Assen.

Kroeger, P. en T.D. van Soest, 1957: *In de schaduw van de Woudse Dom: de historie van de Nederlandse Hervormde kerk en haar dienaren*, uitgegeven door de hervormde gemeente

Slieker, A.M., 2009: *Verkenkend bodemonderzoek in het kader van de geplande aan-/verkoop van en mogelijke ontwikkelingen op de locatie Herenweg 102A te Rijnsaterwoude*, Rapport Hoste Milieutechniek Boskoop

Afbeeldingenlijst

- Afb. 1: Locatie van het onderzoeksgebied (ondergrond: Google Earth 2010). Inzet rechtsboven: ligging Rijnsaterwoude binnen Nederland.
- Afb. 2: Het onderzoeksgebied op de Cultuurhistorische Hoofdstructuur van de provincie Zuid-Holland, kaart 1b: Archeologische waarden. De onderzoekslocatie bevindt zich in het bruine gebied (zeer grote trefkans op archeologische sporen). De roze gebieden geven de ligging van dijken aan (naar: CHS Zuid-Holland 2007).
- Afb. 3: Detail van de kaart van Rijnland van Balthazar Florisz uit 1615. Langs beide zijden van de Herenweg loopt een brede sloot, aan beide kanten van de weg is aan de overzijde van deze sloten lintbebouwing aanwezig. (Bron: www.watwaswaar.nl). De rode cirkel geeft aan waar het plangebied zich ongeveer bevindt.
- Afb. 4: Detail van de kaart van Zuid Holland van Claes Jansz. Visscher uit 1644. De weergegeven situatie is waarschijnlijk die van 1591. Let op de Leidschevaart, die ten westen van het Braasemmermeer nog niet verder is doorgetrokken. (bron: www.janvanhoy.nl). De rode cirkel geeft aan waar het plangebied zich ongeveer bevindt.
- Afb. 5: Detail van de kaart van Dou uit 1647. De sloot aan de westzijde van de Herenweg is verdwenen, de bebouwing is veel minder dan op de kaart van Florisz uit 1615. (Bron: www.watwaswaar.nl) De rode cirkel geeft aan waar het plangebied zich ongeveer bevindt.
- Afb. 6: Detail van de kadastrale kaart van Rijnsaterwoude, 1811-1832. Op het perceel van Herenweg 102a is een klein gebouw aanwezig (hier aangegeven met 102; het huidige woonhuis op nr 102 heeft hier nrs 103 en 106) (Bron: www.watwaswaar.nl)
- Afb. 7: Detail van de topografische kaart van 1849. Het gebouw is beduidend groter dan 1811-32. Perceel aangegeven in rood (Bron: www.watwaswaar.nl)
- Afb. 8: Detail van de topografische kaart van 1950. Op het terrein is geen bebouwing meer aanwezig.
- Afb. 9: Situatie in 1992. (Bron: www.watwaswaar.nl) De varkensstal op het terrein is afgebroken in 2006.
- Afb. 10: Verstoring bij sanering net ten zuidoosten van de varkensstal die in 2006 is verwijderd. (niet op schaal)
- Afb. 11: De geplande nieuwbouw op het terrein, aangegeven in rood (niet op schaal)
- Afb. 12: Het onderzoeksgebied (rood kader) op de bodemkaart 1: 50.000 (© Alterra, bron: Archis2)
- Afb. 13: Het onderzoeksgebied (rood kader) op de geomorfologische kaart schaal 1:50.000 (© Alterra, bron: Archis2)
- Afb. 14: Het onderzoeksgebied op het Actueel Hoogtebestand Nederland (© Het Waterschapshuis, Rijkswaterstaat) Het plangebied is rood omkaderd
- Afb. 15: Archeologische waarden in- en rond het onderzoeksgebied.