

Zinkweg 267 te Oud-Beijerland, gemeente Oud-Beijerland

Een bureau- en booronderzoek (IVO-O)

A.M. Bakker en A.G.J. Hullegie

Salisbury
ARCHEOLOGIE B.V.



RAPPORT
17.120

Zinkweg 267 te Oud-Beijerland (gemeente Oud-Beijerland)

Een bureau- en booronderzoek (IVO-O)

A.M. Bakker en A.G.J. Hullegie



Rapport 17.120

Colofon

Zinkweg 267 te Oud-Beijerland (gemeente Oud-Beijerland)
Een bureau- en booronderzoek (IVO-O)

Een onderzoek in opdracht van familie Overweel.

Salisbury Archeologisch Rapport 17.120

A.M. Bakker en A.G.J. Hullegie

Beheer en plaats van documentatie
Salisbury Archeologie b.v.

Versie 1.0, 18 augustus 2017 (concept)

Autorisatie — drs. A.M. Bakker (senior KNA-prospector)

SalisburyArcheologie bv
Vestiging Noord-Nederland
Vaart z.z. 7a
9401 GE Assen
085-3031540
www.salisburybv.nl
info@salisburybv.nl

ISSN 2468-4538

Inhoud

Locatie en administratieve gegevens	6
Samenvatting resultaten	7
1 Aanleiding tot het onderzoek	8
1.1 Onderzoekskader	8
1.2 Huidige en toekomstige situatie op de onderzoekslocatie	10
1.3 Begrenzing onderzoeks- en plangebied	10
1.4 Doel van het onderzoek	10
1.5 Onderzoeksvragen	10
2 Bureauonderzoek	11
2.1 Geologie en geomorfologie	11
2.2 Bodemkaart	13
2.3 Bekende archeologische waarden	14
2.4 Historische waarden	18
2.5 Bodemverstoring	21
2.6 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel	21
3 Resultaten verkennend en karterend booronderzoek	23
3.1 Methode	23
3.2 Resultaten	23
4 Conclusie	24
4.1 Beantwoording onderzoeksvragen	24
4.2 Aanbevelingen	24
Literatuur	25
Lijst van afbeeldingen	26
Bijlage 1 Boorpuntenkaart	27
Bijlage 2 Boorbeschrijvingen	28

Locatie en administratieve gegevens

Projectnaam	Oud Beijerland-Zinkweg 267
Projectcode	20172116
Type onderzoek	Bureau- en verkennend booronderzoek (IVO-O)
OM-nummer	4555905100
Projectleider	A.M. Bakker
Contact	T: +31 85 3031540 M: 06 14979316 E: adriana.bakker@salisburybv.nl
Opdrachtgever	Familie Overweel
Contact	Postbus 1531 3260 BA Oud-Beijerland Contactpersoon: dhr. T. Verhoeven E:Tom.Verhoeven@denieuwenorm.nl T: 010 4155838
Bevoegde overheid	Gemeente Oud-Beijerland, namens deze: dhr. Bijl Postbus 2003 3260 EA Oud-Beijerland T: 0186-646624 E: info@oud-beijerland.nl
Plaats	Oud-Beijerland
Gemeente	Oud-Beijerland
Provincie	Zuid-Holland
Kaartblad	37G
Coördinaten	ZO: 86063.8585 Y: 423813.2191 ZW: 86020.0286 Y: 423824.1695 NO: 86081.3027 Y: 423865.4080 NW: 86037.0931 Y: 423878.8467
Oppervlakte	Circa 22835 m ²
NAP-hoogte maaiveld	Circa 0,63 m - NAP
Uitvoering onderzoek	21 juni 2017
Beheer en locatie documentatie	Salisbury Archeologie b.v. en e-depot

Samenvatting resultaten

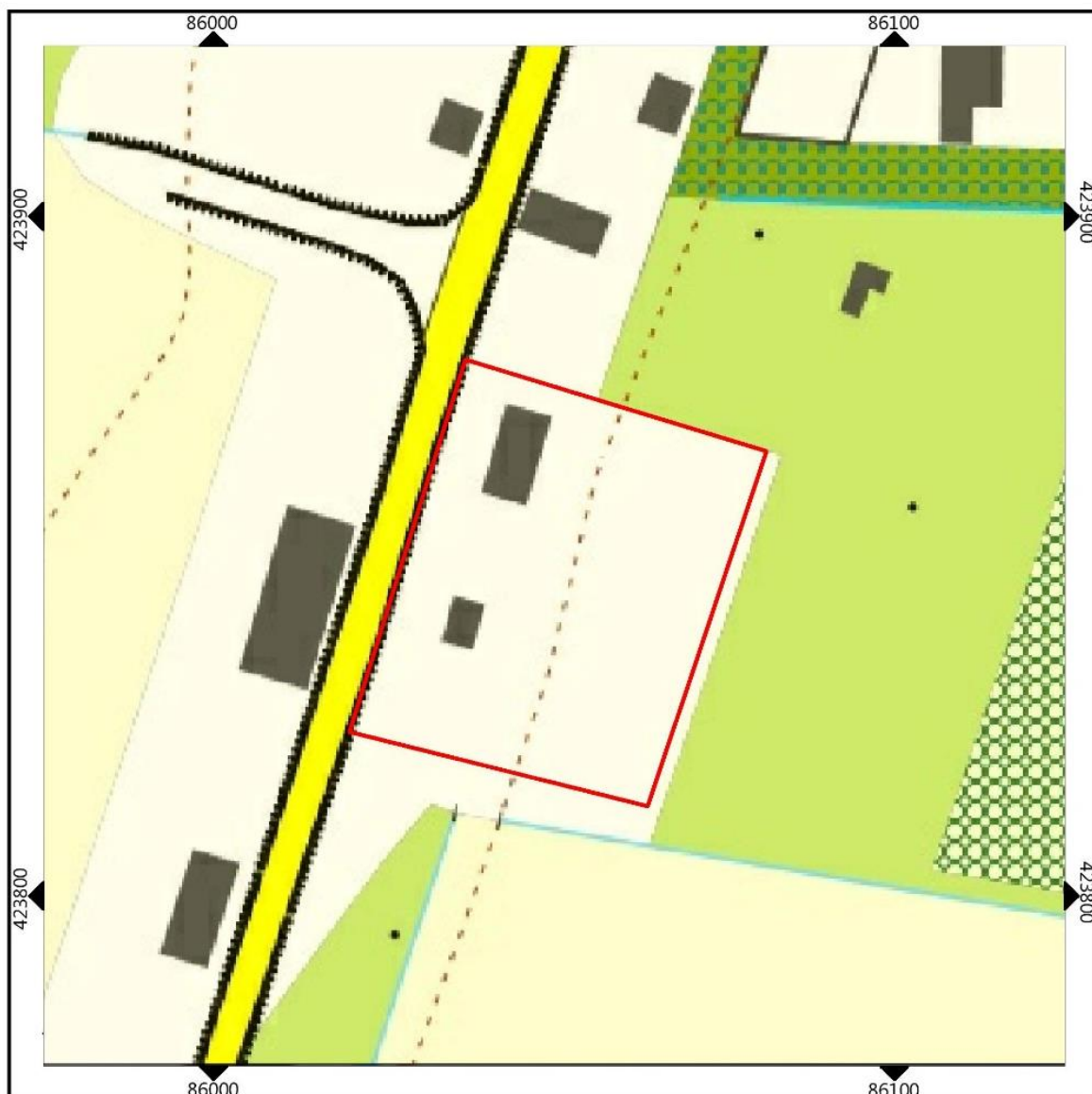
Vraagstelling	Bestaat er een gerede kans dat het plangebied waardevolle archeologische resten bevat uit de periode Neolithicum–Nieuwe tijd?
Geologie	De diepe ondergrond van het plangebied bestaat uit de Formatie van Kreftenheye waarop basisveen is afgezet. In het Vroeg-Subboreaal is in het gebied het Laagpakket van Wormer afgezet. Tussen 4500 en 4000 jaar geleden vormt zich het Hollandveenpakket in het gebied. Dit veenpakket is grotendeels ontgonnen in de Middeleeuwen.
Geomorfologie	Laagte ontstaan door veenaafgraving (moernering)
Bekende archeologische waarden	Geen archeologische waarden in het plangebied.
Historische waarden	Het plangebied maakt deel uit van het historische dijkdorp Oud-Beijerland. Het plangebied is pas vanaf 1950 bebouwd.
Verwachting	Volgens de archeologische beleidskaart van de gemeente ligt het plangebied deels in een zone met hoge archeologische verwachting. Dit zijn gebieden met een hoge verwachte dichtheid aan archeologische resten. Op basis van het bureauonderzoek worden archeologische resten uit de periode Neolithicum – Nieuwe tijd in het plangebied verwacht.
Gehanteerde methode	Bureauonderzoek, gevolgd door een inventariserend veldonderzoek, verkennende fase (IVO-O).
Resultaten	De bodemopbouw van het plangebied kan geïnterpreteerd worden als hoogwad met daarop kwelderafzettingen afgedekt door een ophogingslaag. Dit betekent dat er ter plekke in het verleden zeer waarschijnlijk geen bewoning heeft plaatsgevonden. Tijdens het verkennend booronderzoek zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. De archeologische verwachting van het plangebied kan naar laag worden bijgesteld.
Aanbeveling	Op basis van de resultaten van het zowel het bureau- als veldonderzoek, kan worden geconcludeerd dat de hoge verwachtingswaarde van het plangebied naar beneden kan worden bijgesteld. Aangezien het plangebied ligt in een gebied met hoogwad en kwelderafzettingen wordt de kans op het aantreffen van een (intacte) archeologische vindplaats in het plangebied laag ingeschat. Met het oog op voorgaande planontwikkeling adviseert Salisbury Archeologie B.V. het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen ingrepen. Met betrekking tot de aanbevelingen/bevindingen uit onderhavig onderzoek dient contact opgenomen te worden met het bevoegd gezag. In dit geval betreft dit de gemeente Oud-Beijerland.

1 Aanleiding tot het onderzoek

1.1 Onderzoekskader

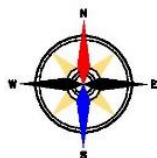
In opdracht van familie Overweel heeft Salisbury Archeologie b.v. een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek verkennende fase (IVO-O) uitgevoerd met betrekking tot het plangebied Zinkweg 267 te Oud-Beijerland (afb. 1). Het plangebied betreft een tweetal percelen ten zuiden van het dorp Oud-Beijerland (afb. 1). Het archeologisch onderzoek dient te worden uitgevoerd in verband met de aanvraag van een bestemmingsplanwijziging voor een deel van het plangebied. Het onderzoek is uitgevoerd conform de archeologische beleidsadvieskaart van de gemeente Oud-Beijerland (Huizer 2009. Bron: www.ruimtelijkeplannen.nl). Het bureau- en veldonderzoek is uitgevoerd door drs. A. M. Bakker (senior KNA-prospecteur) en A.G.J. Hullegie MA (KNA-archeoloog) conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 4.0) in week 25, 26 en 30 van 2017.

Volgens de archeologische beleidsadvieskaart van de gemeente ligt het plangebied, deels in een zone met een hoge archeologische verwachting (afb.6: donkergroen). Hier geldt een dubbelbestemming waarde archeologie 2 (perceel 122). Voor deze categorie geldt dat bij bodemingrepen dieper dan het oppervlak en groter dan 30 m² in het kader van een vergunningstraject vroegtijdig waardestellend archeologisch vooronderzoek nodig is (<https://www.oud-beijerland.nl>). Het oostelijk deel van het plangebied ligt in een zone met een middelhoge verwachting en omvat een dubbelbestemming waarde archeologie 4 (perceel 730). Voor deze categorie geldt dat bij bodemingrepen dieper dan 50 cm en groter dan 500 m² in het kader van een vergunningstraject eveneens waardestellend archeologisch vooronderzoek nodig is (afb. 6: lichtgroen). De omvang van het plangebied is 2835 m² groot. Aangezien deze ondergrenzen binnen het plangebied worden overschreden is archeologisch onderzoek noodzakelijk. In het kader van de bestemmingsplanwijziging is daarom op basis van de beleidsadvieskaart van de gemeente Oud-Beijerland een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek, verkennende fase (IVO-O) uitgevoerd.



1:1000

0 50 m



Oud-Beijerland, Zinkweg 267, 20172116

plangebied: —

Afb. 1. Het plangebied Zinkweg 267 te Oud-Beijerland (rood kader) en omgeving;
bron: www.pdok.nl

1.2 Huidige en toekomstige situatie op de onderzoekslocatie

Het plangebied ligt ten zuiden van Oud-Beijerland aan de oostkant van de Zinkweg (afb. 1). Het plangebied wordt omsloten door water: met aan de noordkant de Oude Maas, aan de zuidkant Haringvliet en aan de westkant Spui, de verbindingroute tussen Haringvliet en de Oude Maas. Het plangebied is circa 2835 m² groot en omvat een perceel met bebouwing dat wordt afgebroken en een perceel waar nieuwbouw is voorzien. De hoogte van het maaiveld is circa 0,63 m -NAP (Normaal Amsterdams Peil, www.ahn.nl).

1.3 Begrenzing onderzoeks- en plangebied

Belangrijk is onderscheid te maken tussen het onderzoeksgebied en het plangebied. Met het plangebied wordt bedoeld het gebied bedoeld waarop de plannen van de opdrachtgever betrekking hebben. Binnen dit gebied kunnen eventueel aanwezige archeologische resten worden verstoord door de voorgenomen graafwerkzaamheden.

Het onderzoeksgebied omvat het gebied waarover informatie is verzameld om een goed beeld te verkrijgen van de eventueel aanwezige archeologische waarden. Het onderzoeksgebied is veelal groter dan het plangebied en verschilt al naar gelang het te onderzoeken aspect.

1.4 Doel van het onderzoek

Bureauonderzoek

Doel van het bureauonderzoek is het verkrijgen van inzicht in bekende en te verwachten archeologische waarden in en in de omgeving (onderzoeksgebied) van het plangebied. Op basis van de verkregen informatie wordt een archeologisch verwachtingsmodel voor het plangebied opgesteld. Hierin wordt beschreven of er archeologische resten aanwezig (kunnen) zijn in het plangebied, wat de potentiële aard en omvang van de voorgenomen werkzaamheden zijn en of deze een bedreiging vormen voor het bodemarchief. Indien dit het geval is, wordt geadviseerd op welke wijze hiermee in het vervolgtraject van de plannen rekening dient te worden gehouden

Inventariserend veldonderzoek

Het doel van het inventariserend veldonderzoek, verkennende fase (IVO-O) is om het verwachtingsmodel te toetsen en door middel van boringen vast te stellen in welke mate de bodemopbouw intact is. Het karterend veldonderzoek heeft als doel inzicht te verkrijgen in de bodemopbouw en het bepalen van de aan- of afwezigheid van archeologische vindplaatsen.

1.5 Onderzoeksvragen

Voor het onderzoek golden de volgende onderzoeksvragen:

- Wat is de bodemopbouw en zijn er aanwijzingen voor bodemverstoringen?
- Is er binnen het plangebied een vindplaats aanwezig en/of zijn er archeologische indicatoren aangetroffen die hierop kunnen wijzen? Zo ja, wat is de aard, conserveringstoestand en datering van deze indicatoren/vindplaats? Indien aanwezig op welke diepte bevinden deze zich?
- Welke consequenties zal voortgaande planuitvoering hebben op (eventueel) aanwezige archeologische resten?
- In welke mate stemmen de resultaten van het booronderzoek overeen met de verwachtingen uit het bureauonderzoek?
- Wat zijn de aanbevelingen? Is nader onderzoek noodzakelijk? En zo ja, waaruit kan deze bestaan?

2 Bureauonderzoek

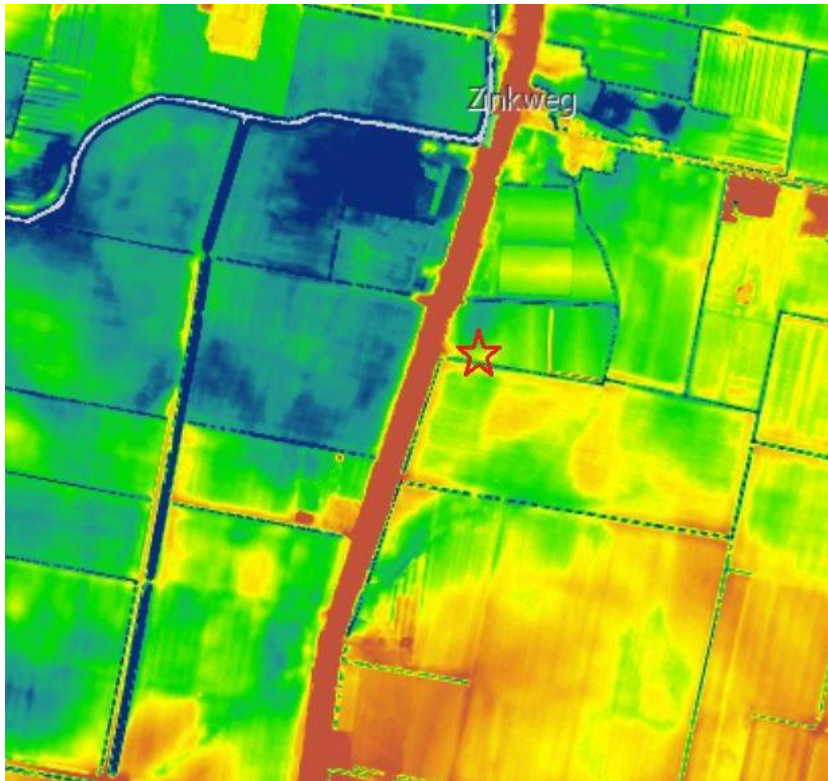
Voor het bureauonderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN, www.ahn.nl),
- De bodemkaart van Nederland (<https://zoeken.cultureelerfgoed.nl>),
- De geomorfologische kaart van Nederland (<https://zoeken.cultureelerfgoed.nl>),
- De archeologische monumentenkaart (AMK; <http://archeologieinnederland.nl/bronnen-en-kaarten/amk>),
- Archeologische beleidsadvieskaart Hoeksche Waard (Huizer 2009, bron: www.oud-beijerland.nl),
- Gemeentelijk beleid (www.oud-beijerland.nl),
- De kadastrale kaart van 1811-1832 (<https://zoeken.cultureelerfgoed.nl>),
- Bonneblad 1900 (<https://zoeken.cultureelerfgoed.nl>),
- Topotijdreis (www.topotijdreis.nl)
- Google Earth (<https://www.google.nl/maps>)
- Ondergrondgegevens (<https://www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens>)
- Verstoringen (www.bodemloket.nl)
- Kadaster (<http://kadastralekaart.com>)

2.1 Geologie en geomorfologie

Het plangebied is gelegen in de Hoeksche Waard, waar de diepe ondergrond bestaat uit afzettingen van de Rijn en de Maas die zijn afgezet tijdens de laatste ijstijd (het Weichselien; Formatie van Kreftenheye). Aan het einde van de ijstijd (circa 10.000 jaar geleden) verbeterde het klimaat en steeg de zeespiegel als gevolg van het smelten van het landijs. In de eerste instantie vernatte het landschap dusdanig dat veenvorming kon optreden (Basisveen). Al snel nam de invloed van de zee verder toe. Tot in het Vroeg-Subborea, circa 5.000 jaar geleden, stond het Nederlandse kustgebied in open verbinding met de zee, waardoor regelmatig overstromingen plaats konden vinden. In de Hoeksche Waard ontstond een Waddenzee-achtig gebied, waarin enkele rivierarmen van de Rijn en Maas uitmondde. Zo werden in de hele Hoeksche Waard perimariene zanden en kleien afgezet, die gerekend worden tot het Laagpakket van Wormer. Tussen 4.500 en 4.000 jaar geleden nam de stijging van de zeespiegel af. De Nederlandse kust raakte gesloten door strandwallen en het oude Waddenzee-achtige gebied verzoette. Omdat het gebied laag en nat bleef, mede door de stijgende grondwaterspiegel, ontstond er op grote schaal veen. Dit veen wordt ook wel Hollandveen genoemd. Vrijwel langs de volledige kust ontstond een uitgebreid veengebied dat werd doorsneden door enkele grote riviergeulen van de Rijn en Maas. Ook de Hoeksche Waard was onderdeel van dit veengebied. In verschillende perioden van de prehistorie brak de zee op verschillende plaatsen binnen in het veengebied, waardoor kreken en lokaal ook kweldergebieden ontstonden. De directe mariene invloed verdween echter meestal weer, waarna opnieuw veen kon ontstaan. Gedurende de Middeleeuwen werd het veengebied op grote schaal ontgonnen voor de landbouw. Door de ontwatering ging het veen veraarden en inklinken waardoor het gebied wederom gevoelig werd voor overstromingen. Gedurende de Late Middeleeuwen is de Hoeksche Waard meermalen overstroomd. Bij deze overstromingen ontstonden wederom kreken en kweldergebieden die het veen doorsneden. Sommige delen van de Hoeksche Waard konden snel (weer) worden bedijkt waardoor dit 'oude land' niet meer overstroomde. De gebieden buiten de dijken werden aan de natuur overgelaten en zo vormden zich kweldergebieden, gorzen genoemd in deze regio, waarin dikke pakketten zand en klei werden afgezet (uit: Koekelkoren, 2014).

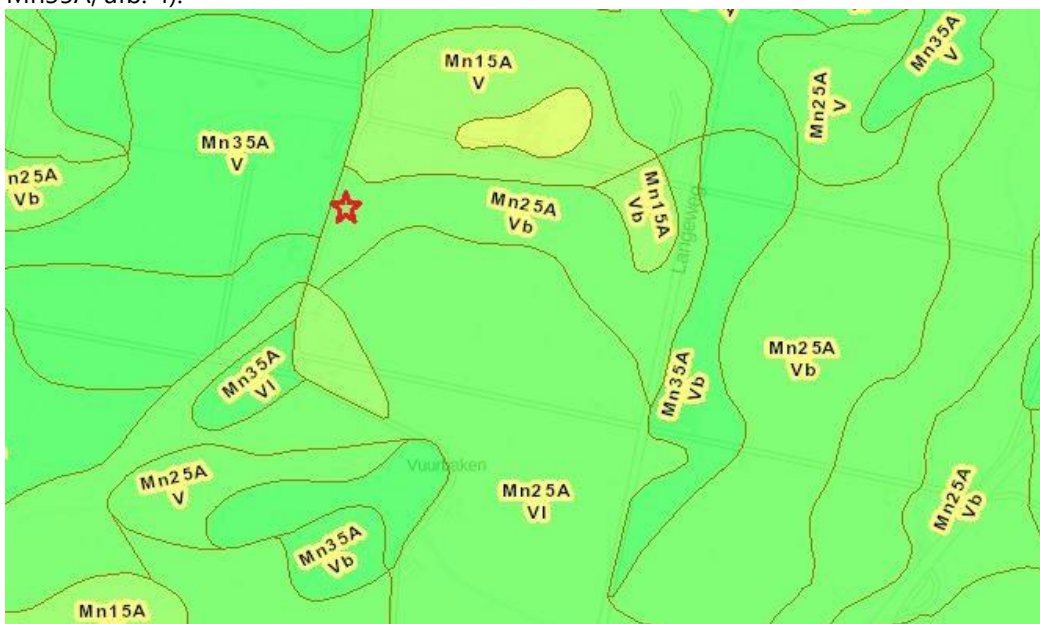
Het kaartbeeld van het Actueel Hoogtebestand Nederland sluit aan op het geschetste beeld zoals weergegeven op de geomorfologische kaart. Op de kaart is de verhoogde getijkreekbedding/getij-oeverwal (groen/oranje) en de laagte ontstaan door veenafgravingen (blauw) goed te zien (afb. 3).



Afb. 3. Het plangebied (rode ster) op het Actueel Hoogtebestand van Nederland (bron: www.ahn.nl, rood is hoog en blauw laag).

2.2 Bodemkaart

Volgens de Bodemkaart ligt het plangebied op de overgang van een kalkrijke poldervaaggrond met zware zavel (code: Mn25A) naar een kalkrijke poldervaaggrond met lichte klei (code: Mn35A, afb. 4).

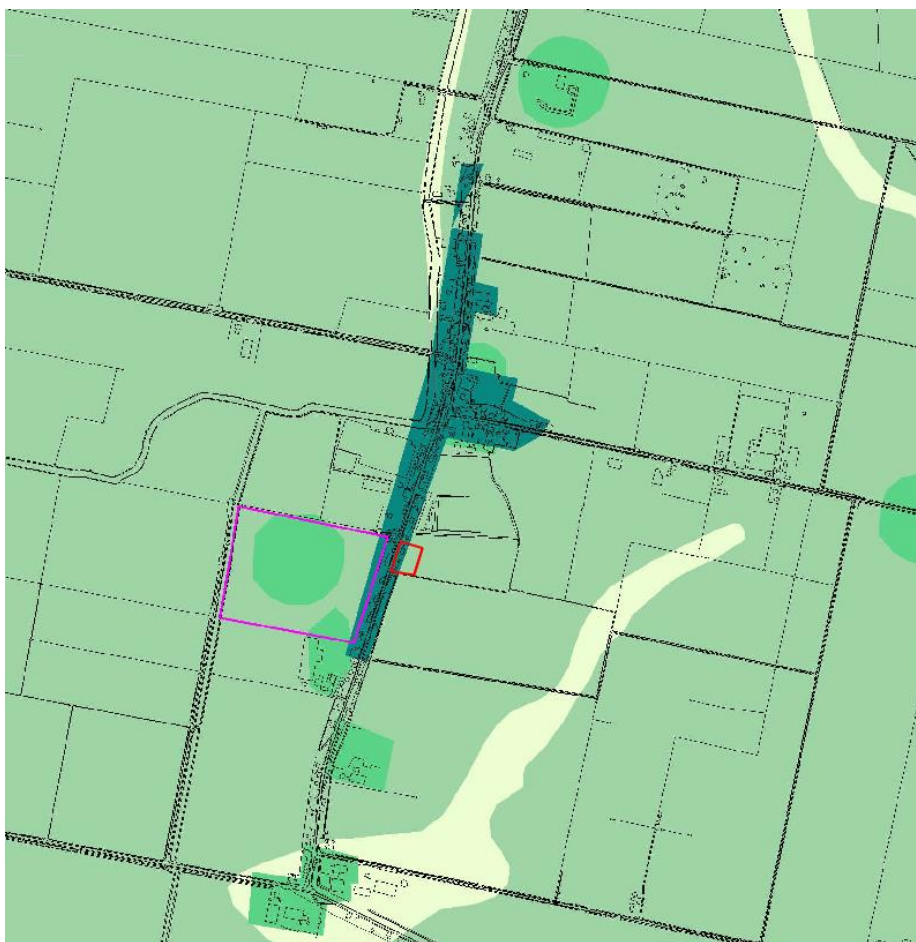


Afb. 4. Het plangebied (bij de rode ster) op de bodemkaart (bron: <https://zoeken.cultureelerfgoed.nl>).

2.3 Bekende archeologische waarden

Gemeentelijke beleidskaart

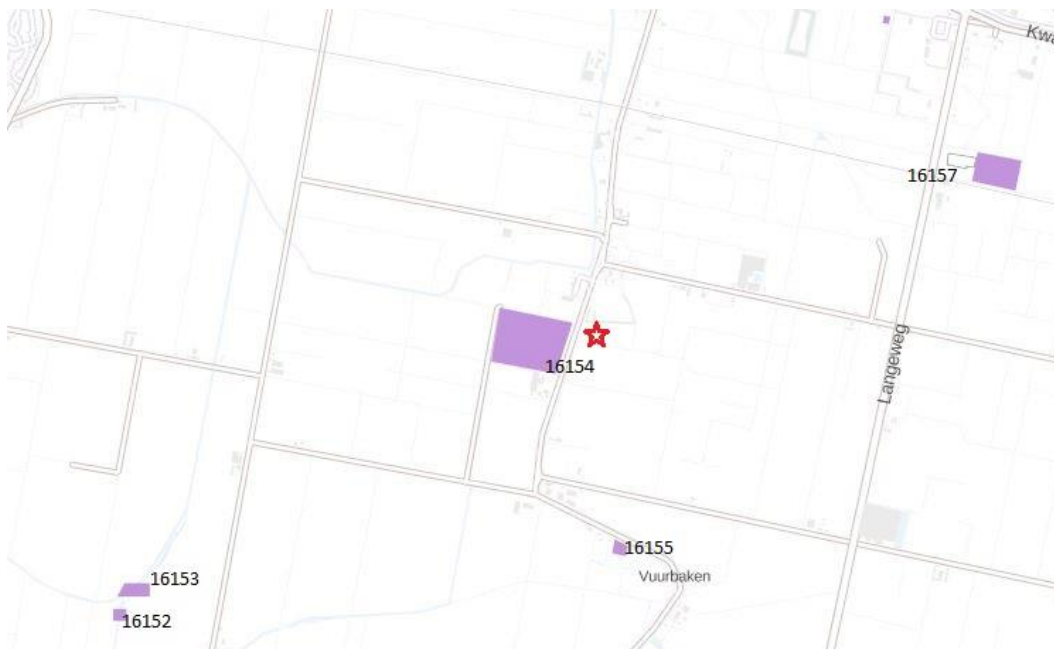
Volgens de gemeentelijke beleidskaart (Huizer 2009, Bron: https://www.oud-beijerland.nl/ontdek-oud-beijerland/archeologie_42513/). ligt het plangebied deels in een zone met een hoge archeologische verwachting (afb.5; donkergroen: historische kern). Hier geldt een dubbelbestemming waarde_archeologie 2 (perceel 122). Voor deze categorie geldt dat bij bodemingrepen dieper dan het oppervlak en groter dan 30 m² in het kader van een vergunningstraject vroegtijdig waardestellend archeologisch vooronderzoek nodig is. Indien resten worden aangetroffen dient gestreefd te worden naar behoud in huidige staat. Het oostelijk deel van het plangebied ligt in een zone met een middelhoge verwachting en omvat een dubbelbestemming waarde_archeologie 4 (perceel 730). Voor deze categorie geldt dat bij bodemingrepen dieper dan 50 cm en groter dan 500 m² in het kader van een vergunningstraject eveneens waardestellend archeologisch vooronderzoek nodig is (afb. 5: lichtgroen). Ook hier dient gestreefd te worden naar behoud in huidige staat. De omvang van het plangebied is 2835 m² groot. Aangezien deze ondergrenzen binnen het plangebied wordt overschreden, is archeologisch onderzoek noodzakelijk.



Afb. 5. Het plangebied (rood kader) op de beleidsadvieskaart van de gemeente Oud-Beijerland (bron: <https://www.oud-beijerland.nl>).

Archeologische Waarden

Tijdens het bureauonderzoek zijn eveneens de AMK-terreinen (archeologische monumentenkaart; <http://archeologieinnederland.nl/bronnen-en-kaarten/amk-en-ikaw>), archeologische waarnemingen en eerder uitgevoerde onderzoek (onderzoeksmeldingen) in en rond het plangebied geïnventariseerd. Bekende archeologische waarnemingen en onderzoeksmeldingen zijn geraadpleegd via Archis 3 (<https://archis.cultureelerfgoed.nl>). Uit de directe omgeving van het plangebied zijn enkele AMK-terreinen bekend. Het betreft monumentnummer 16152 een terrein van hoge archeologisch waarde. Het is een terrein met de resten van een huisterp uit de Middeleeuwen. Tijdens een onderzoek bij de aanleg van natuurvriendelijke oevers werd een terplichaam onder de dijk aangetroffen. Dit lichaam bestaat uit een opgeworpen pakket van klei en veen (afb. 6). Monumentnummer 16153 is een terrein van hoge archeologische waarde. Het omvat een terrein met sporen van bewoning uit de Romeinse tijd. Tijdens de aanleg van natuurvriendelijke oevers is een vondstlaag aangesneden met ruim 130 scherven aardewerk uit de Romeinse tijd. Daarnaast zijn er uitstekend geconserveerde houtresten aangetroffen. Waarschijnlijk betreft het hier een dump van materiaal in een geul. De bijbehorende bewoning wordt net ten oosten van het monument gesitueerd. In een boring werd een vondstlaag op 1,65 en 1,80 m -NAP aangetroffen. Monumentnummer 16154 omvat een terrein van hoge archeologische waarde. Het terrein bevat de resten van een boerderij uit de Nieuwe Tijd (16^e eeuw). De funderingsresten zijn middels een sonderingsonderzoek aangetoond. Er is veel puin en aardewerk aan het oppervlak aangetroffen. Monumentnummer 16155 betreft een terrein van hoge archeologische waarde. Het terrein bevat resten van een boerderij/huisplaats uit de 16^e eeuw. De funderingsresten zijn met middels sonderingen aangetoond. Aan het oppervlak is zeer veel materiaal (baksteen en aardewerk) aangetroffen. Monumentnummer 16157 betreft een terrein van eveneens een hoger archeologische waarde. Het terrein bevat resten van een huisterp onder een dijk uit de Middeleeuwen. Tijdens een begeleiding is een huisterp onder een dijklichaam aangetroffen. Daarnaast zijn er ruim 100 scherven aardewerk, botmateriaal en maalsteenfragmenten aangetroffen.



Afb. 6. Het plangebied (rode ster) en zijn omgeving (bron: <https://zoeken.cultureelerfgoed.nl/>).



Afb. 7. Het plangebied (rode ster) en omgeving met de archeologische vondstmeldingen en onderzoeksmeldingen zoals deze geregistreerd staan in Archis
(bron: <https://zoeken.cultureelerfgoed.nl/>)

Uit de directe omgeving van het plangebied zijn enkele onderzoeksmeldingen en waarnemingen bekend (afb. 7). Onderzoeksmeldingsnummer 7496 betreft een bureau- en booronderzoek uitgevoerd door SOB-research in 2003. Het aangetroffen vondstmateriaal kan in verband worden gebracht met een, op een veenbult aan de Drom gelegen, Inheems-Romeins boerderij uit de (late) 2^e eeuw na Chr.. Het betreft waarschijnlijk afval dat in een randzone van het erf aan de oever van de Drom werd gedumpt. De vindplaats is bij de graafwerkzaamheden ten behoeve van de aanleg van de natuurvriendelijke oever geraakt en voor een deel aangetast. De vondsten in het cunet vormen hiervoor een afdoende bewijs. Met betrekking tot de ruimtelijke verspreiding van de vindplaats kunnen op basis van de onderzoeksresultaten geen nadere uitspraken worden gedaan. Met grote waarschijnlijkheid zal de eigenlijke boerderij zich iets meer naar het oosten, buiten het huidige plangebied, bevinden. De vondsten bestaan uit keramiek en restanten van een slijpsteen uit de Vroeg- tot en met de Laat-Romeinse tijd (waarnemingsnummer 60436 en 60438).

Onderzoeksmelding 64785 betreft een bureau- en inventariserend veldonderzoek aan de Langeweg 13 in Nieuw-Beijerland. Het onderzoek is uitgevoerd door SOB-Research in 2015. Op basis van het onderzoek wordt niet verwacht dat archeologische behoudenswaardige resten worden verstoord door het uitvoeren van de plannen in het gebied.

Onderzoeksmelding 12582 betreft archief- en veldonderzoek om het aanwezige bodemarchief binnen de gemeente Oud-Beijerland op hoofdlijnen in kaart te brengen met het oogmerk om te komen tot een globale zonering van gebieden met archeologische waarden. Het onderzoek is uitgevoerd door SOB Research in 2002.

Onderzoeksmelding 64698 betreft een bureau- en booronderzoek uitgevoerd door RAAP archeologisch adviesbureau in 2015. Zoals op basis van het bureauonderzoek werd verwacht, bestaat de opbouw van de bodem in het plangebied uit dekafzettingen op veen. Voor het veen gold een middelhoge archeologische verwachting voor vindplaatsen (archeologische resten) uit de periode IJzertijd t/m Late Middeleeuwen. Tijdens het veldonderzoek is in één boring veen

aangetroffen op 350 cm -mv (3,9 m -NAP). De top van het veen is in deze boring geërodeerd. Het veen wordt afgedekt door zandige en kleiige dekafzettingen. De middelhoge archeologische verwachting voor vindplaatsen (archeologische resten) uit de IJzertijd t/m Late Middeleeuwen kan in principe behouden blijven. Indien deze resten aanwezig zijn binnen het plangebied, bevinden deze zich beneden de verstoringsdiepte (2 m -Mv). Op basis van de onderzoeksresultaten wordt geen vervolgstap in het proces van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ) noodzakelijk geacht.

Onderzoeksmelding 13268 betreft een bureau- en inventariserend veldonderzoek aan de 2e Kruisweg in Oud-Beijerland. Het onderzoek is uitgevoerd door SOB Research in 2005. Op basis van het onderzoek werd niet verwacht dat archeologische behoudenswaardige resten zouden worden verstoord door het uitvoeren van de plannen in het gebied.

Waarneming 45432 betreft een archeologisch onderzoek uitgevoerd door SOB Research in april/mei 1999 bij de aanleg van nieuw aangelegde natuurvriendelijke oevers te Zuidzijde Deze locatie is onderzocht op de aanwezigheid van archeologische vondsten (afb. 7). Het onderzoek vond plaats in opdracht van Waterschap De Groote Waard. Tussen de Zuidzijdsedijk en de Domkreek (Vindplaats 4) is in het talud van de meest noordelijke watergang een dijk/terplichaam zichtbaar. Deze is opgebouwd uit een opgeworpen pakket van klei en veen, en is afgedekt met een natuurlijk pakket van zand en klei (Afzettingen van Duinkerke 3B). De dijk/terp was zichtbaar over een lengte van 16 m. In het profiel is een 14^e-eeuws scherfje roodbakkend aardewerk aangetroffen. De dijk/terp dateert waarschijnlijk uit de Late Middeleeuwen (net als de vergelijkbare vindplaatsen Korendijk-Zuidzijde 2 en 3). SOB Research adviseerde de vindplaats door middel van een aanvullende kartering te onderzoeken. Daarnaast adviseerde de SOB de vindplaats een behoudenswaardige status te geven. Tijdens het onderzoek is keramiek uit de Late Middeleeuwen aangetroffen.

Waarnemingsnummer 24732 betreft een vondstmelding: 'een hil aan de Plaatseweg' met als datering 'middeleeuws of later'. De beschrijving aan de Plaatseweg komt niet overeen met de gegevenscoördinaten.

Waarnemingsnummer 402350 betreft een vondstmelding: Plaatsewerf, Oud-Beijerland. Bij het uitgraven van een drainagesleuf werd er door Henk van der Linden in het zand een zeer zware rolsteen (ca. 70 x 40 cm.) aangetroffen. De steen is vrijwel zeker afkomstig van de vroeger hier gelegen Hille de 'Plaetsche werf'. Deze verhoogde woonplaats (hille) is afgebeeld op de historische kaart (ca.1557) welke Lamoraal van Egmond liet vervaardigen voorafgaande aan de bedijking van de polder van Oud-Beijerland. De Hille was voor de ruilverkaveling in de 70er jaren nog duidelijk waarneembaar als verhoging in het maaiveld (zie ook melding Sarfatij en beschrijving door Tressling). De naam van de woonplaats spreekt voor zich; een plaat (Plaet) met daarop een huiserv. De steen is geborgen en ligt nu in de tuin bij het nabijgelegen woonhuis (op de bunker) van dhr. van der Linden.

Waarnemingsnummer 60370, 400338, 400256 en 400258 staan aangegeven op afbeelding 7. Over deze waarnemingen is geen informatie bekend. Waarnemingsnummer 416406 betreft een archief onderzoek uitgevoerd door Stichting Archeologie Hoeksche Waard in 2010: Nieuw-Beijerland-'t Rooye Veld. Deze oude en verdwenen Hille 't Rooye Veld (Rode Veld) was gelegen in het Puttenmoer en wordt o.a. weergegeven op de kaart van Lauris Pietersz - anno 1552 'Egmonts bezittingen'. De Hille zou een woonplaats hebben omvat en is reeds tijdens de DIIIb-trangresies uitgevlakt en tegenwoordig niet meer zichtbaar in het landschap. De Vuurbakense dijk kon in 1557 nog wel recht op het Rooyeveld raaiende worden aangelegd en de locatie is derhalve bij benadering 250 x 50 meter.

Archeologie

Tijdens het Laat-Paleolithicum en het Mesolithicum (tot circa 4900 v.Chr.) bevond de noordelijke helft van het eiland zich in de riviervlakte van de Rijn en de Maas. In de zuidelijke helft was er geen open water en waren de omstandigheden voor bewoning gunstig. Op het dekzand en het Basisveen kunnen archeologische resten uit die periode aanwezig zijn.

Gezien de grote diepte waarop het zand en het veen liggen (ongeveer 10 meter onder het maaiveld) is hierover nog weinig bekend. De oudst bekende vindplaats in de Hoeksche Waard dateert uit het Neolithicum. Op stroomruggen is aardewerk uit deze periode aangetroffen. Voor zover bekend liggen de meeste prehistorische vindplaatsen langs de huidige Binnenbedijkte Maas. Ook in de rest van de Hoeksche Waard zijn hiervan resten gevonden.

Er zijn resten uit de Bronstijd, maar vooral resten uit de IJzertijd. Enkele vindplaatsen uit de IJzertijd liggen in het veen. De diepteligging van dit veenpakket varieert sterk en kan plaatselijk zelfs minder dan een meter beneden maaiveld zijn. Langs de oevers van de fossiele Maas zijn relatief veel resten uit de Romeinse tijd gevonden. Deze vindplaatsen zijn bijzonder, omdat er vrij veel luxe Romeins aardewerk (import) wordt gevonden.

Uit de Vroege Middeleeuwen zijn niet zoveel vindplaatsen bekend. Slechts een handvol vindplaatsen geeft duidelijke aanwijzingen voor bewoning, geconcentreerd langs de oevers van de Binnenmaas. Buiten dit gebied is de enige aanwijzing voor bewoning in deze periode gevonden in het dorpscentrum van Klaaswaal. De Late Middeleeuwen zijn met relatief veel bewoningssporen vertegenwoordigd; vooral in de huidige dorpskernen en in mindere mate langs de oevers van de Binnenbedijkte Maas. Dit waren van oudsher gunstige vestigingsplaatsen, gezien de relatief stabiele ondergrond. Daarom liggen de oudste polders van de Hoeksche Waard langs de Binnenbedijkte Maas. Ook zijn er woonheuvels of verhoogde woonplaatsen of hillen (zoals Piershil) uit de Late Middeleeuwen aangetroffen. In de 15^e eeuw werd ook een aantal ringpolders aangelegd op stukken land die relatief vaak droog vielen. Tijdens de Nieuwe Tijd concentreerde de bewoning zich voornamelijk op de dorpskernen zoals die tegenwoordig ook nog bestaan. Buiten deze kernen woonde men voornamelijk langs de dijken, in lintbebouwing, of op al dan niet verhoogde huisplaatsen (uit: Beleidsnota Archeologie; www.oud-beijerland.nl)

2.4 Historische waarden

Door de ontwatering en het landbouwkundig gebruik van het veenland daalde het maaiveld en ontstond er een groter risico voor overstroming. Ook zoutwinning en turfwinning, die al in de Romeinse tijd plaatsvonden, vergrootten dit gevaar. Rond het jaar 1000, op sommige plaatsen al eerder, werd het gebied opnieuw door de mens in gebruik genomen. Droge en bewoonbare plekken waren er in de duinenstrook en op kleiafzettingen langs de rivieren en geulen. Daar moeten de eerste dorpjes gezocht worden. Vanuit deze plekken werd het achterland ontgonnen. De Hoeksche Waard, waarbinnen het plangebied ligt, is vanaf de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd bedijkt en in cultuur gebracht.

De eerste nederzettingen in het gebied zijn vermoedelijk aan het begin van de 12^e eeuw gesticht. Na de Sint-Elisabethsvloed van 1421 kwamen de gebieden onder water te staan. De permanente aanvoer van slib door de getijdenwerking zorgde ervoor dat gedeelten van het in 1421 ondergelopen land al snel weer boven water kwamen te liggen. Pas in 1559 was het gebied weer bewoonbaar. Vanaf die periode werden dijken aangelegd. Beijerland is vernoemd naar Sabina van Beijeren. In 1582 werd het Oud-Beijerland omdat na de uitbreiding van de polders in het westen een 'Nieuw-Beijerland' werd gesticht.

Het plangebied ligt in een jonge zeekleiontginning met een regelmatige blokpercelering. De bebouwing langs deze blokperceling is gesitueerd in de vorm van een zogenaamd 'dijkdorp' en betreft lineaire bebouwing. Op de historische kaart uit 1815 is de blokpercelering zichtbaar en tevens de dijk waar het plangebied langs ligt (afb. 8). In 1850 is langs de dijk het dijkdorp Zinkweg ontstaan. Het dorp ligt ten noorden van het plangebied (afb. 9). Het plangebied zelf is

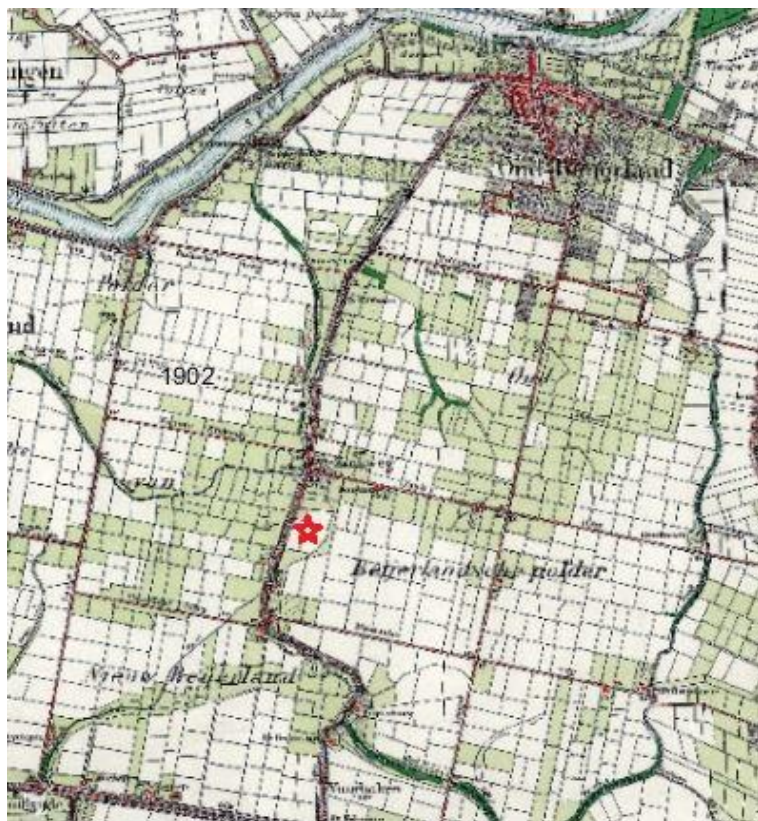
onbebouwd en wordt gebruikt als bouwland. Dit is ook nog het geval in 1900 (afb. 10). Pas vanaf 1950 raakt het gebied waarbinnen het plangebied ligt bebouwd (afb 11 en afb 12).



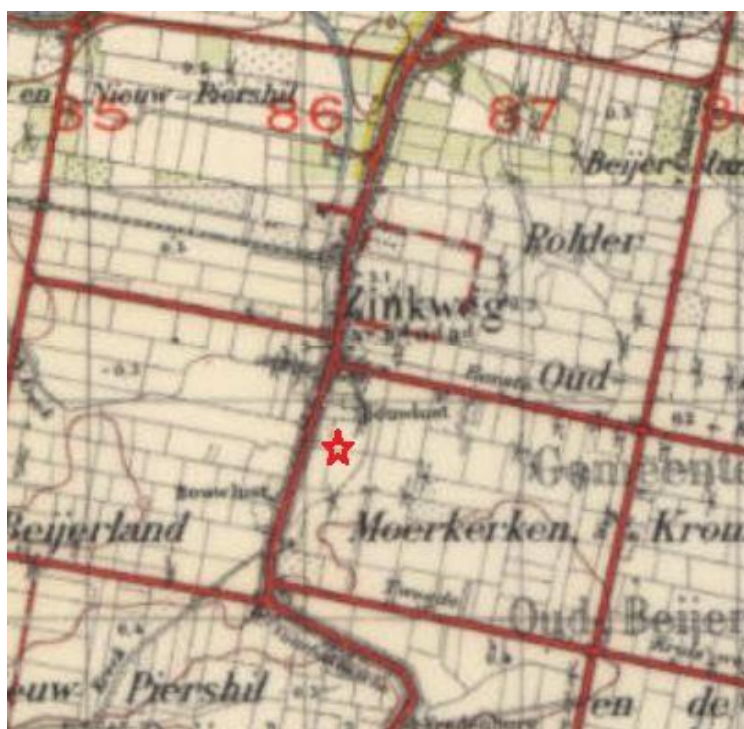
Afb. 8. Het plangebied (rode ster, bij benadering) op de topografische kaart uit 1815 (bron: www.topotijdreis.nl).



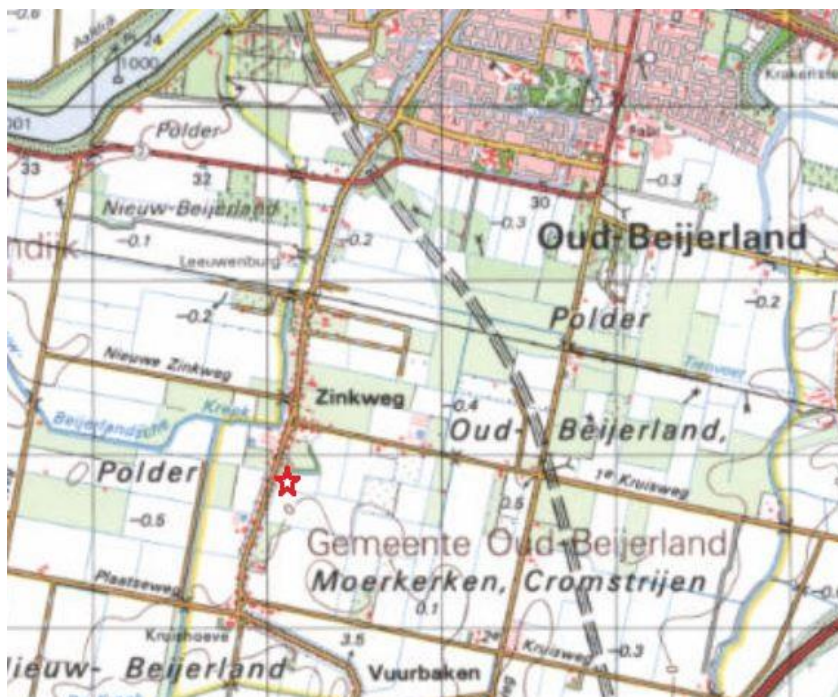
Afb. 9. Het plangebied (rode ster) op de topografische kaart uit 1850 (bron: www.topotijdreis.nl).



Afb. 10. Het plangebied (rode ster) op het Bonneblad 1900 (bron: <https://zoeken.cultureelerfgoed.nl>).



Afb. 11. Het plangebied (rode ster) op de topografische kaart uit 1950 (bron: www.topotijdreis.nl).



Afb. 12. Het plangebied (rode ster) op de topografische kaart uit 2000 (bron: www.topotijdreis.nl).

2.5 Bodemverstoring

Binnen het plangebied zijn geen saneringen of ondergrondse olietanks, benzinepompijnstallaties en dergelijke bekend waardoor archeologische resten mogelijk verloren zijn gegaan (www.bodemloket.nl). Binnen het plangebied is één boring gezet die iets zegt over de samenstelling van de bodem binnen het plangebied (<https://www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens>). De bodem bestaat hier uit klei op zand op klei op veen. Op basis van deze boring lijkt de bodem in het plangebied intact. Uit de AHN zijn geen grote hoogteverschillen af te leiden die zouden kunnen duiden op (recentelijke) menselijke ingrepen (afb.3). Het plangebied is momenteel in gebruik voor agrarische doeleinden en voor bewoning. Het plangebied lijkt ongestoord.

2.6 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

De bodem binnen het plangebied bestaat uit kalkrijke poldervaaggrond op de overgang van lichte klei naar zware zavel, die geassocieerd wordt met een laagte ontstaan door veenafgraving. Op de archeologische verwachtingskaart van de gemeente heeft het plangebied een hoge (historische kern, Zinkweg) en middelhoge archeologische verwachtingswaarde wat betreft het aantreffen van archeologische resten.

Het plangebied maakt onderdeel uit van het westelijke zeekleigebied. De top van de pleistocene afzettingen liggen binnen het plangebied op ten minste 15 m –NAP en vormt het archeologisch niveau van het Laat-Paleolithicum tot en met het Midden-Mesolithicum. Vanwege de grote diepteligging is het reliëf van het pleistocene oppervlak (en dus het landschap in die periode) onbekend. Daarom is de verwachting voor vuursteenvindplaatsen uit de periode Laat-Paleolithicum tot en met Midden-Mesolithicum ook onbekend.

Van het begin van het Holoceen is het plangebied als gevolg van veenvorming een nat gebied geworden. Vanaf circa 7.000 v. Chr. hebben verschillende inbraken van de zee plaatsgevonden als gevolg waarvan het gebied werd overstroomd. De enige geschikte bewoningslocaties in dit gebied waren de oevers van de krekken die zich overigens regelmatig verplaatsten. Ook van deze periode is vanwege de dikke laag afdekkende sedimenten niet precies bekend hoe het landschap eruit heeft gezien. Daarom geldt voor bewoningsresten uit het Laat-Mesolithicum tot en met het Midden-Neolithicum een onbekende verwachting.

In de periode Laat-Neolithicum tot en met de Vroege Middeleeuwen lag het plangebied in een gebied waarin het landschap doorgaand aan verandering onderhevig was. Het lag in een veengebied, waar de zee meerdere malen in doordrong. In de kreekbeddingen vond erosie van het veen plaats, terwijl het veen buiten de krekken werd bedekt met klei. Door het veranderlijke karakter van het landschap en door de aldoor aanwezige dreiging van overstromingen zijn de nederzettingen niet altijd geschikt geweest voor langdurige bewoning. De oudste sporen die in dit deel van de Hoeksche Waard zijn aangetroffen dateren uit de Late IJzertijd en de Romeinse tijd. Daarom wordt aan het plangebied een lage archeologische verwachting toegekend voor de periode Laat-Neolithicum tot en met de Bronstijd en een hoge verwachting voor de periode IJzertijd tot en met de Vroege Middeleeuwen.

In de Late Middeleeuwen worden grote delen van West-Nederland geteisterd door overstromingen. Verschillende overstromingen, waaronder de Sint-Elisabethsvloed in 1421, overspoelen uiteindelijk grote delen van de van de Hoeksche Waard. Het plangebied ligt deels binnen een historische kern behorende bij een dijkdorp met lintbebouwing. Echter op historisch kaartmateriaal is te zien dat het plangebied tussen begin 19^e en begin 20^e eeuw grotendeels onbebouwd was. Daarom wordt een middelhoge verwachting voor de periode Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd toegekend. Een lage verwachting geldt voor nederzettingen uit deze periode een lage verwachting (Schorn, 2011).

Op basis van de hoge verwachting voor de perioden IJzertijd – Vroeg Middeleeuwen wordt geadviseerd in eerste instantie een vervolgonderzoek in de vorm van een inventariserend veldonderzoek door middel van boringen, verkennende fase (IVO-O) uit te voeren binnen het plangebied. Dit om de in het archeologisch bureauonderzoek opgestelde verwachting te toetsen. Geadviseerd wordt zes boringen in het plangebied te zetten.

3 Resultaten verkennend en karterend booronderzoek

3.1 Methode

In het plangebied is een verkennend booronderzoek uitgevoerd met een minimale boordichtheid van 6 boringen per ha. Aangezien het plangebied een omvang heeft van circa 2835 m² zijn in het plangebied 7 boringen gezet (boringen 1 t/m 7) waarvan boring 6 is gestaakt. De boringen zijn regelmatig verdeeld over het plangebied, conform het Plan van Aanpak (Bakker 2017). Bij het verkennend booronderzoek is gebruik gemaakt van een Edelmanboor met een diameter van 7 cm en een gutsboor met een diameter van 3 cm. De boringen zijn gezet tot maximaal 2,7 m -mv. De boringen zijn doorgezet tot onder het niveau waarop nog archeologische resten verwacht worden. Op het moment van schrijven is nog niet bekend tot hoe diep verstoord zal worden. De boringen zijn gezet om de onderzoeksvragen te beantwoorden en tot een waardestelling te komen.

De positie van de boringen en de maaiveldhoogte is ingemeten met behulp van RTK-GPS. Het opgeboorde sediment is met de hand onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals houtskool, vuursteen en aardewerk. Het opgeboorde sediment is beschreven conform de NEN 5104 en de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB; Bosch 2005). De locatie van de boorpunten en de resultaten van het booronderzoek zijn weergegeven in bijlagen 1 en 2.

3.2 Resultaten

Bodemopbouw

De bodem wordt gevormd door een humeuze bouwvoor (kz3, h3) waaronder in de meeste boringen een ophogingspakket zichtbaar is (kz3, h2). In de bouwvoor en het pakket eronder zijn in enkele boringen baksteen en schelp aangetroffen. In boring 5 is een glasfragment aangetroffen. Boring 6 is gestaakt omdat een steen werkt geraakt op 42 cm diepte. Onder het ophogingspakket is een natuurlijke opbouw aanwezig waarin geen archeologische indicatoren zijn aangetroffen. Het gaat om siltige zandlagen die zijn geïnterpreteerd als overslaggronden met een kinkelige gelaagdheid (kwelderafzettingen). In enkele boringen zijn scherpere humeuze bandjes zichtbaar. In boring drie is tussen 215 en 230 een veenpakket aanwezig die in andere boringen ontbreekt. Boring 4 is vlakbij de dijk gezet en heeft een dikker ophogingspakket. In boring 2 is een platte slijkgaper (*Scrobicularia Plana*) in leefstand aangetroffen op 1,4 m onder het maaiveld. Dit houdt in dat dit de grens van het hoogwad betreft. Ook in boring 5 zijn fragmenten van een platte slijkgaper aangetroffen. In de boringen is te zien dat er ter plekke een zeer dynamische afwisseling tussen kwelderafzettingen en hoogwad aanwezig is.

Archeologie

Uit het bureauonderzoek komt naar voren dat er in het plangebied sprake is van een lage verwachting voor de periode Laat-Neolithicum tot en met de Bronstijd en een hoge verwachting voor de periode IJzertijd tot en met de Vroege Middeleeuwen. Er is sprake van een middelhoge verwachting voor de periode Late middeleeuwen en Nieuwe tijd en een lage verwachting voor nederzettingen uit deze periode. Op basis van de uitkomst uit het bureauonderzoek is vervolgens een verkennend booronderzoek uitgevoerd om te bepalen in hoeverre de bodem in het plangebied intact is. Het booronderzoek heeft aangetoond dat er sprake is van een verstoorde bouwvoor bestaande uit een ophogingspakket met hieronder een natuurlijke bodemopbouw. Aangezien het gaat om kwelderafzettingen en hoogwad wordt niet waarschijnlijk geacht dat er archeologische waarden aanwezig zijn. Het gebied was niet geschikt voor bewoning. Eventuele toevalsvondsten kunnen niet worden uitgesloten. Enkele industriële

baksteenfragmenten en een moderne glasscherf van zeer recente datum zijn aangetroffen in de boringen. Dit materiaal is afkomstig uit het ophogingspakket.

4 Conclusie

4.1 Beantwoording onderzoeksvragen

Wat is de bodemopbouw en zijn er aanwijzingen voor bodemverstoringen?

De bodemopbouw van het plangebied kan worden geïnterpreteerd als hoogwad met kwelderafzettingen met hierop een ophogingspakket. Dit ophogingspakket bestaat uit een sterk zandige kleilaag, de bouwvoor is humeuzer. De kwelderafzettingen worden dieper in de boringen iets minder siltig. Onder het ophogingspakket is de bodem intact.

Is er binnen het plangebied een vindplaats aanwezig en/of zijn er archeologische indicatoren aangetroffen die hierop kunnen wijzen? Zo ja, wat is de aard, conserveringstoestand en datering van deze indicatoren/vindplaats? Indien aanwezig op welke diepte bevinden deze zich?

In het plangebied zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen die kunnen wijzen op de aanwezigheid van een vindplaats.

In welke mate stemmen de resultaten van het booronderzoek overeen met de verwachtingen uit het bureauonderzoek?

De hoge verwachting voor de periode IJzertijd tot en met de Vroege Middeleeuwen kan naar een lage verwachting voor deze periode worden bijgesteld. Dit geldt ook voor de middelhoge verwachting voor de periode Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd.

Welke consequenties zal voortgaande planuitvoering op de archeologische resten kunnen hebben?

Tijdens het veldonderzoek zijn geen archeologische vondsten waargenomen die zouden kunnen duiden op de aanwezigheid van een vindplaats. Op basis van het veldonderzoek kan dan ook geconcludeerd worden dat de planuitvoering geen consequenties zal hebben.

Wat zijn de aanbevelingen? Is nader onderzoek noodzakelijk? En zo ja, waaruit kan deze bestaan?

Zie voor aanbevelingen paragraaf 4.2.

4.2 Aanbevelingen

Op basis van de resultaten van het zowel het bureau- als veldonderzoek, kan worden geconcludeerd dat de hoge tot middelhoge verwachtingswaarde van het plangebied naar beneden kan worden bijgesteld. Het veldonderzoek heeft geen archeologische indicatoren of andere aanwijzingen voor de aanwezigheid van een archeologische vindplaats opgeleverd. De kans op het aantreffen van een (intacte) archeologische vindplaats in het plangebied, wordt zeer klein ingeschat. Met het oog op voorgaande planontwikkeling adviseert Salisbury Archeologie b.v. het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen ingrepen.

Met betrekking tot de aanbevelingen/bevindingen uit onderhavig onderzoek dient contact opgenomen te worden met het bevoegd gezag, in dit geval de gemeente Oud Beijerland. Ook voor het vrijgegeven plangebied bestaat altijd de mogelijkheid dat er tijdens graafwerkzaamheden toch losse sporen en vondsten worden aangetroffen. Op grond van artikel 5.10 van de Erfgoedwet 2016, dient zo spoedig mogelijk melding te worden gemaakt van de vondst bij de gemeente, provincie of de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

Literatuur

Huizer, J., Benjamins, M., & S. van der A, 2009: *De archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart voor de Hoeksche Waard. Rapportage behorende bij de archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart van de Hoeksche Waard*. ADC Heritage. Amersfoort.

Koekelkoren, A.M.H.C., 2014: *Langeweg 2, Nieuw-Beijerland, Gemeente Korendijk. Archeologisch bureauonderzoek & inventariserend veldonderzoek, verkennende fase*. Noordwijk (IDDS Archeologie rapport 1650).

Schor, E., 2011: *Bureau- en Inventariserend veldonderzoek, verkennend boren. Uitbreiding Zuid-Beijerland, gemeente Korendijk*. Doetichem (Synthegra Rapport S110077).

Websites:

- Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN, www.ahn.nl),
- De bodemkaart van Nederland (<https://zoeken.cultureelerfgoed.nl>),
- De geomorfologische kaart van Nederland (<https://zoeken.cultureelerfgoed.nl>),
- De archeologische monumentenkaart (AMK; <http://archeologieinnederland.nl/bronnen-en-kaarten/amk>),
- Archeologische beleidsadvieskaart Gemeente Oud-Beijerland (Huizer 2009, bron: www.oud-beijerland.nl),
- Gemeentelijk beleid (www.oud-beijerland.nl),
- De kadastrale kaart van 1811-1832 (<https://zoeken.cultureelerfgoed.nl>),
- Bonneblad 1900 (<https://zoeken.cultureelerfgoed.nl>),
- Topotijdreis (www.topotijdreis.nl)
- Google Earth (<https://www.google.nl/maps>)
- Ondergrondgegevens (<https://www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens>)
- Verstorings (www.bodemloket.nl)
- Kadaster (<http://kadastralekaart.com>)
- Publieke dienstverlening op de kaart (www.pdok.nl)

Lijst van afbeeldingen

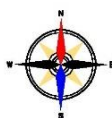
Afb. 1.	Het plangebied Zinkweg 267 te Oud-Beijerland (rood kader) en omgeving; bron: www.pdok.nl	9
Afb. 2.	Het plangebied (bij de rode ster) op de geomorfologische kaart (bron: https://zoeken.cultureelerfgoed.nl)	12
Afb. 3.	Het plangebied (rode ster) op het Actueel Hoogtebestand van Nederland (bron: www.ahn.nl , rood is hoog en blauw laag)	13
Afb. 4.	Het plangebied (bij de rode ster) op de bodemkaart (bron: https://zoeken.cultureelerfgoed.nl)	13
Afb. 5.	Het plangebied (rood kader) op de beleidsadvieskaart van de gemeente Oud-Beijerland (bron: https://www.oud-beijerland.nl)	14
Afb. 6.	Het plangebied (rode ster) en zijn omgeving (bron: https://zoeken.cultureelerfgoed.nl/)	15
Afb. 7.	Het plangebied (rode ster) en omgeving met de archeologische vondstmeldingen en onderzoeksmeldingen zoals deze geregistreerd staan in Archis (bron: https://zoeken.cultureelerfgoed.nl/)	16
Afb. 8.	Het plangebied (rode ster, bij benadering) op de topografische kaart uit 1815 (bron: www.topotijdreis.nl)	19
Afb. 9.	Het plangebied (rode ster) op de topografische kaart uit 1850 (bron: www.topotijdreis.nl)	19
Afb. 10.	Het plangebied (rode ster) op het Bonneblad 1900 (bron: https://zoeken.cultureelerfgoed.nl)	20
Afb. 11.	Het plangebied (rode ster) op de topografische kaart uit 1950 (bron: www.topotijdreis.nl)	20
Afb. 12.	Het plangebied (rode ster) op de topografische kaart uit 2000 (bron: www.topotijdreis.nl)	21

Bijlage 1 Boorpuntenkaart



1:1000

0 50 m



Oud-Beijerland, Zinkweg 267, 20172116

locatie boringen: ●

plangebied: —

Bijlage 2 Boorbeschrijvingen

nr	diepte	lithologie	kleur	humus/grind	grens	boormethode	archeologische indicatoren	interpretatie	opmerkingen
1	0-40	kz3	db	H3	scherp	3cm guts	schelp, baksteen	bouwvoor	
	40-75	kz3	lbr	H2	scherp	3cm guts	baksteen	ophogingslaag	
	75-90	zs3	geelgrijs	H0	scherp	3cm guts	roest	overslaggronden	krinkelig gelaagd
	90-110	zs2	bl/gr	H0	scherp	3cm guts		overslaggronden	krinkelig gelaagd
	110-130	zs2	bl/gr	H1	scherp	3cm guts	schelp	overslaggronden	humeuze bandjes van enkele millimeters
	130-250	zs1	bl/gr	H0	scherp	3cm guts	schelp	overslaggronden	krinkelig gelaagd
nr	diepte	lithologie	kleur	humus/grind	grens	boormethode	archeologische indicatoren	interpretatie	opmerkingen
2	0-35	kz3	db	H3	scherp	3cm guts	baksteen	bouwvoor	
	24+85	kz3	lbr	H2	scherp	3cm guts	roest	ophogingslaag	matig geoxideerd
	85-110	zs3	geelgrijs	H0	scherp	3cm guts	roest	overslaggronden	krinkelig gelaagd
	110-140	zs2	bl/gr	H0	scherp	3cm guts	roest	overslaggronden	gleyzone
	140-200	zs1	bl/gr	H1	scherp	3cm guts		hoogwad	krinkelig gelaagd, bovenin laag scrobicularia plana in leefstand (hoogwad)
nr	diepte	lithologie	kleur	humus/grind	grens	boormethode	archeologische indicatoren	interpretatie	opmerkingen
3	0-35	kz3	db	h3	scherp	3cm guts		bouwvoor	
	35-75	kz3	lbr	h2	scherp	3cm guts	roest (weinig), schelp	ophogingslaag	matig geoxideerd
	75-130	zs3	bl/gr	h0	scherp	3cm guts		overslaggronden	krinkelig gelaagd
	130-215	zs3	bl/gr	h1	scherp	3cm guts	schelp	overslaggronden	krinkelig gelaagd, oxidatie langs verticale wortels, naar beneden toe steeds kleiiger met vage humeuze bandjes
	215-230	veen	db	h4	scherp	3cm guts		veenbandje	plantenresten zichtbaar
	230-250	zs3	bl/gr	h2	scherp	3cm guts		overslaggronden	krinkelig gelaagd, plantenzaden
nr	diepte	lithologie	kleur	humus/grind	grens	boormethode	archeologische indicatoren	interpretatie	opmerkingen
4	0-95	zs1	db	h3, grind	scherp	3cm guts	kalk, baksteen	bouwvoor	
	95-120	kz4	dgrijs	h3	scherp	3cm guts	zandbrokken	ophogingslaag	ophoging, mogelijk in relatie tot de dijk
	120-200	zs1	grijs	h0	scherp	3cm guts	schelp, baksteen, roest	ophogingslaag	ophoging, mogelijk in relatie tot de dijk
	200-270	zs3	bl/gr	h1	scherp	3cm guts	schelpfragmenten	overslaggronden	vrij scherpe humeuze bandjes (reductie zone bij 1,70m)
nr	diepte	lithologie	kleur	humus/grind	grens	boormethode	archeologische indicatoren	interpretatie	opmerkingen
5	0-45	zs2	db	h3, grind		3cm guts	baksteen (veel), glas	bouwvoor	
	45-70	z	lgrijs	h0		3cm guts		ophogingslaag	zeer fijn zand, cunetzand
	70-95	kz4	db	h3		3cm guts	baksteen, natuursteen, schelp	ophogingslaag	
	95-110	zs3	dblauw	h3		3cm guts	schelp	ophogingslaag	reductiezone bij 95cm
	110-220	zs1	bl/gr	h1		3cm guts	schelp	overslaggronden	krinkelig gelaagd
	220-270	ks3	bl/gr	h1		3cm guts	schelp	overslaggronden	scrobicularia plana in fragmenten, onbekend of in leefstand
nr	diepte	lithologie	kleur	humus/grind	grens	boormethode	archeologische indicatoren	interpretatie	opmerkingen
6	0-42	zs3	db	h3	scherp	3cm guts	baksteen	bouwvoor	ophoging
									boring gestaakt, steen op 42cm diepte
nr	diepte	lithologie	kleur	humus/grind	grens	boormethode	archeologische indicatoren	interpretatie	opmerkingen
7	0-48	kz3	db	h3	scherp	3cm guts	baksteen	bouwvoor	ophoging
	48-120	kz3	lbr	h2	scherp	3cm guts	zandbrokken	ophogingslaag	krinkelig gelaagd
	120-235	zs1	bl/gr	h0	scherp	3cm guts		overslaggronden	naar beneden toe scherper gelaagd. (oxidatiegrens op 120cm)