Bureau voor Archeologie Rapport 906

Het Nieuwe Noord, Debbemeerstraat, Hoofdweg en de Wijkermeerstraat, Hoofddorp, gemeente Haarlemmermeer: een bureauonderzoek

Colofon

titel: Bureau voor Archeologie Rapport 906. Het Nieuwe Noord, Debbemeerstraat, Hoofdweg en de Wijkermeerstraat, Hoofddorp, gemeente Haarlemmermeer: een bureauonderzoek in de verkennende en karterende fase

auteur: I.S.J. Beckers (KNA senior prospector)

autorisatie: A. de Boer (KNA senior prospector)

datum: 17 april 2020

ISSN: 2214-6687

© Bureau voor Archeologie
Koningsweg 244 Utrecht
T 030 245 18 95
E info@bureauvoorarcheologie.nl
I https://www.bureauvoorarcheologie.nl

Administratieve gegevens

Projectnummer	2020031301
Provincie	Noord-Holland
Gemeente	Haarlemmermeer
Plaats	Hoofddorp
Naam	Het Nieuwe Noord
Toponiem	Debbemeerstraat, Hoofdweg en de Wijkermeerstraat
Centrum locatie (m RD)	108.100; 480.710 (x; y)
Omvang plangebied	34.390 m^2
Kadastrale gegevens	gemeentecode: HLM03, sectie: C, nummers: 5054, 5055, 6011 en 6012
ARCHIS onderzoeksmeldingsnummer	4818207100 (ABU)
Soort onderzoek	een bureauonderzoek
Opdrachtgever	Buro Boot, J. Hannewijk
Uitvoerder	Bureau voor Archeologie, I.S.J. Beckers (rapportage).
Kaartblad	25C
(RO) kader onderzoek	bestemmingsplanwijziging
Periode van uitvoering	april 2020
Bevoegde overheid	Gemeente Haarlemmermeer, J. Pasman
Deskundige namens bevoegde overheid	NMF Erfgoedadvies



Figuur 1: Het onderzoeksgebied (kaartbeeld) met plangebied (rood; www.opentopo.nl).

Inhoudsopgave

Samenvatting....7
1 Inleiding....8
2 Doelstelling en vraagstelling....9
3 Methode....10
4 Onderzoeksgebied en toekomstig gebruik....11
5 Huidige situatie....13
6 Aardwetenschappelijke waarden....14
7 Historische situatie....16
8 Mogelijke verstoringen....17
9 Archeologische en bouwhistorische waarden....18
10 Gespecificeerde verwachting....20
11 Conclusie....22
12 Advies....23
13 Literatuur....24
Figuren....26

Lijst met Figuren

Figuur 1: Het onderzoeksgebied (kaartbeeld) met plangebied (rood; www.opentopo.nl).....4
Figuur 2: Ligging van het plangebied op een luchtfoto uit 2018.....26
Figuur 3: Detailkaart van het plangebied.....26
Figuur 4: Locatie van het plangebied op de archeologische Beleidskaart van de gemeente Haarlemmermeer. (Gemeente Haarlemmermeer 2011).....27
Figuur 5: Uitsnede van het bestand van de Omgevingsdienst regio Noordzeekanaal (https://odnzkg.nazca4u.nl/rapportage/viewerLookUp/Geolocator.aspx)....28
Figuur 6: Foto's van het plangebied (Bron: Google streetview). Boven een foto vanaf de N201 richting het zuiden, in het midden een foto vanaf de Hoofdweg richting het westen en onderaan een foto vanaf de Wijkermeerstraat richting het noorden.....29
Figuur 7: Uitsnede van de Atlas van Nederland in het Holoceen van de kaart van 800 n. Chr.....30
Figuur 8: Locatie van het plangebied op de hoogte-reliëfkaart, gebaseerd op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN). Rode gebieden zijn relatief hoog en blauwe gebieden relatief laag.....31
Figuur 9: Locatie van het plangebied op de Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000 (Vos 1992).....32
Figuur 10: Locatie van het plangebied op de Vereenvoudigde Geologische Kaart van Haarlem en omgeving (Blokzijl et al. 1995).....33
Figuur 11: Locatie van het plangebied op de Geomorfologische Kaart van Nederland (Maas et al. 2019).....34
Figuur 12: Locatie van het plangebied op de Bonnekaart van 1876.....35
Figuur 13: Locatie van het plangebied op de Bonnekaart van 1902.....35
Figuur 14: Locatie van het plangebied op de Bonnekaart van 1913.....36
Figuur 15: Locatie van het plangebied op de topografische kaart van 1951.....36
Figuur 16: Locatie van het plangebied op de topografische kaart van 1961.....37
Figuur 17: Locatie van het plangebied op de topografische kaart van 1981.....37
Figuur 18: Locatie van het plangebied op de topografische kaart van 1988.....38
Figuur 19: Archeologische zaken (blauw) uit ARCHIS (Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed 2020).....39

Lijst met Tabellen

Tabel 1: Aardkundige waarden.....15
Tabel 2: Bekende archeologische waarden tot ongeveer 1.000 m van het plangebied.....19

Samenvatting

Bureau voor Archeologie heeft een archeologisch onderzoek uitgevoerd voor de bouw van tien woontorens met in totaal 600 appartementen in plangebied Het Nieuwe Noord in de omgeving van een de Debbemeerstraat, Hoofdweg en Wijkermeerstraat te Hoofddorp. Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd in het kader van de aanvraag van een bestemmingsplanwijziging. In het plangebied zal de huidige bebouwing gesloopt worden en zullen daarna tien woontorens gerealiseerd worden. In totaal zijn zeshonderd appartementen gepland. De woontorens zullen niet voorzien worden van parkeerkelders en zullen gefundeerd worden op funderingsbalken op heipalen.

De vraagstelling van het onderzoek luidt: hoe kan rekening gehouden worden met eventuele archeologische waarden bij de voorgenomen ontwikkeling? Het onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de richtlijnen van de KNA, protocol 4002. Voor het onderzoek zijn kaarten, databases en literatuur geraadpleegd om te komen tot een gespecificeerde archeologische verwachting van het gebied.

Het plangebied ligt in de Haarlemmermeerpolder. Op ongeveer 9,5 m onder maaiveld bevindt zich de top van een pakket dekzand. Hierin kunnen archeologische waarden uit het Laat-Paleolithicum en Vroeg-Mesolithicum aanwezig zijn. Mogelijk is de top van het dekzand echter door zeestromingen tijdens het begin van de sedimentatie van het Laagpakket van Wormer verstoord geraakt. Het dekzand wordt afgedekt door mariene afzettingen van het Laagpakket van Wormer. Het oorspronkelijk boven het pakket mariene afzettingen gevormde veenpakket is door de ontwikkeling van het Haarlemmermeer weggespoeld. Daardoor liggen de afzettingen van het Laagpakket van Wormer na de drooglegging van de Haarlemmermeerpolder weer aan de oppervlakte. In theorie kunnen in de top van het Laagpakket van Wormer archeologische waarden uit het Neolithicum aanwezig zijn, maar tot op heden zijn in de Haarlemmermeerpolder geen archeologische waarden op dit niveau gevonden. Omdat in het plangebied veel bedrijfsactiviteiten zijn ontplooit, en het bebouwd is, is de top van het Laagpakket van Wormer verstoord. Daarom worden op dit niveau geen archeologische waarden verwacht.

Omdat het archeologische potentiële niveau uit het Paleolithicum en Mesolithicum diep ligt en omdat de kans bestaat dat een eventuele vindplaats al verstoord is geraakt wordt het nemen van maatregelen of het uitvoeren van nader archeologisch onderzoek niet noodzakelijk geacht.

Bureau voor Archeologie adviseert het plangebied daarom vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling.

Dit onderzoek is met grote zorgvuldigheid uitgevoerd. Het is echter nooit uit te sluiten dat bij de graafwerkzaamheden toch archeologische resten worden aangetroffen op plaatsen en dieptes waar die niet worden verwacht. Eventuele archeologische resten is men verplicht te melden bij de Minister van OCW in overeenstemming met de Erfgoedwet uit 2015. In dit geval wordt aangeraden om contact op te nemen met de gemeente Haarlemmermeer.

1 Inleiding

Bureau voor Archeologie heeft een archeologisch onderzoek uitgevoerd voor de bouw van tien woontorens met in totaal 600 appartementen aan de Debbemeerstraat, Hoofdweg en de Wijkermeerstraat te Hoofddorp. Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd in het kader van de aanvraag van een bestemmingsplanwijziging.

Het ligging van het plangebied is weergegeven in fig. 1. Vanwege het gemeentelijke archeologische beleid moet voor de beoogde ontwikkeling een archeologisch onderzoek worden uitgevoerd.

Het onderzoek is uitgevoerd onder certificaat BRL SIKB 4000,[1] in overeenstemming met de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 4.1).

Het onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek. Met de bevindingen wordt aan het einde van het rapport een advies gegeven hoe bij het project rekening kan worden gehouden met archeologische waarden.

1 https://www.kiwa.nl/upload/certificate/00094278.pdf

2 Doelstelling en vraagstelling

Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting zodat een beslissing genomen kan worden over hoe met eventuele archeologische waarden rekening moet worden gehouden bij de voorgenomen werkzaamheden.

De volgende onderzoeksvragen zijn in dit onderzoek gebruikt:

1. Waaruit bestaan de voorgenomen bodemingrepen?
2. Wat is de landschappelijke ligging van het plangebied in termen van geomorfologie, geologie en bodemkunde?
3. Zijn (aanwijzingen voor) archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard en datering hiervan?
4. Indien (mogelijk) archeologische waarden aanwezig zijn:
    a) Worden deze archeologische waarden verstoord door de voorgenomen bodemingrepen? Zo ja, op welke wijze?
    b) Welke maatregelen kunnen worden genomen om voldoende rekening te houden met deze archeologische waarden?

3 Methode

Het bureauonderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de richtlijnen van de KNA 4.1, protocol 4002.[2]

Voor het onderzoek zijn kaarten, databases en literatuur geraadpleegd om tot een gespecificeerde archeologische verwachting van het gebied te komen. Eerst wordt het plan- en onderzoeksgebied vastgesteld en het onderzoek gemeld bij ARCHIS. Daarna wordt achtereenvolgens de aardkundige, archeologische en historische context van het te onderzoeken gebied bestudeerd. Deze gegevens leiden tot het opstellen van een gespecificeerde verwachting. In de gespecificeerde verwachting worden de mogelijk aanwezige archeologische waarden beschreven in termen van onder meer diepteligging, omvang, ouderdom en conservering.

De genoemde stappen leiden tot onderhavig rapport en het openbaar maken van de resultaten bij Archis en het e-Depot voor de Nederlandse Archeologie.[3] In de hierna volgende hoofdstukken worden de belangrijkste onderzoeksgegevens gepresenteerd. Er hebben geen contacten plaatsgevonden met lokale amateurs en/of Heemkunde-kringen.

Van alle afgebeelde kaarten is het noorden boven, tenzij anders aangegeven.

2 SIKB 2018
3 Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed en Data Archiving en Networking Services

4 Onderzoeksgebied en toekomstig gebruik

Afbakening plan- en onderzoeksgebied

Het plangebied staat afgebeeld in fig. 2 en 3. Het plangebied ligt in de gemeente Haarlemmermeer in de plaats Hoofddorp. Het plangebied bevindt zich tussen de Weg om de Noord (N201) in het noorden, de Wijkermeerstraat in het zuiden en de Hoofdweg in het oosten en bestaat uit de percelen van de Debbemeerstraat 27 en 29, de Hoofdweg 581 en 583 en de Wijkermeerstraat 15 tot en met 21. Aan de westzijde wordt het plangebied begrensd door de percelen van de Debbemeerstraat 7 tot en met 25 en de Wijkermeerstraat 23 tot en met 27. De percelen van de Wijkermeerstraat 3 tot en met 5 en de Hoofdweg 587 en 589. liggen buiten het plangebied. Het plangebied is ongeveer 230 m lang en ongeveer 200 m breed en heeft een omvang van ongeveer 3,4 ha.

Om voldoende informatie over aardkundige, historische en archeologische gegevens te verzamelen wordt een onderzoeksgebied gebruikt dat groter is dan het plangebied. Het onderzoeksgebied voor het bureauonderzoek is een zone met straal van circa één kilometer om de ontwikkeling heen (fig. 1).

Overheidsbeleid

In het gebied geldt een vastgesteld gemeentelijk archeologisch beleid. Op de gemeentelijke archeologische beleidskaart uit 2011 ligt het plangebied in de grijze zone (geringe archeologische verwachting; fig. 4). Het beleid is dat bij ingrepen van meer dan één hectare en waarbij dieper wordt gegraven dan 30 cm onder maaiveld rekening gehouden moet worden met archeologische waarden.[4]

Ontwerp c.q. inrichtingsplan;

De beoogde ingreep bestaat uit de sloop van de huidige bebouwing en de bouw van tien woontorens. In totaal zullen zeshonderd appartementen gerealiseerd worden. De nieuwe inrichting van het gebied is nog niet bepaald dus de exacte locatie en omvang van de woontorens is nog niet bekend. De woontorens zullen niet voorzien worden van parkeerkelders; men is van plan tussen de woontorens parkeerplaatsen te realiseren. De woontorens worden gefundeerd op funderingsbalken ondersteund door heipalen.

Aard en omvang van de toekomstige verstoring

Ter plaatse van de nieuwe funderingsbalken van de nieuwe woontorens zal waarschijnlijk tot ongeveer 80 cm -mv gegraven worden. Op de locaties van de liftschachten en ten behoeve van nieuwe nutsvoorzieningen zullen diepere graafwerkzaamheden plaatsvinden, tot maximaal 200 cm -mv. De precieze omvang van de toekomstige graafwerkzaamheden is nog niet bekend.

Milieutechnische condities,

Volgens het Bodemloket is een deel van het plangebied al op milieutechnische condities onderzocht. Het betreft hier het perceel van de Wijkermeerstraat 15. Hier is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. De conclusie van het onderzoek was dit in het gebied geen vervolgonderzoek nodig was (waarschijnlijk vanwege een geringe mate van bodemverontreiniging).[5] Op de website van de Omgevingsdienst Noordzeekanaal zijn ook verkennende bodemonderzoeken bekend van het noordelijke deel van het plangebied (de locatie Hoofdweg 583)

4 Gemeente Haarlemmermeer 2011
5 Rijkswaterstaat Ministerie van Infrastructuur en Milieu

en de Wijkermeerstraat 15 en 19 (fig. 5). Uit het onderzoek van de locatie Hoofdweg 583 bleek dat de bovengrond tot ongeveer 250 cm -mv uit zand bestaat. In het gebied is een lichte verontreiniging met minerale olie vastgesteld bij een ondergrondse tank, deze locatie is gesaneerd. Op de locatie Wijkermeerstraat 19 is de concentratie minerale olie dermate laag dat geen vervolgonderzoek nodig was.[6]

Grondwaterpeil

De actuele grondwaterstand in het plangebied kan worden afgeleid uit de grondwatertrap op de bodemkaart. De grondwatertrap is VII. Dit betekent dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand dieper staat dan 80 cm -mv en dat de gemiddeld laagste grondwaterstand dieper staat dan 160 cm -mv.

De grondwaterstand zal door de beoogde ingrepen waarschijnlijk niet veranderen.

Consequentie van de ingrepen

Door uitvoeren van graafwerkzaamheden ten behoeve van de nieuwe woontorens kunnen mogelijk archeologische resten worden vergraven.

6 https://odnzkg.nazca4u.nl/rapportage/viewerLookUp/Geolocator.aspx

5 Huidige situatie

Bebouwing en functie

Het plangebied maakt deel uit van een bedrijventerrein. In het zuiden van het plangebied zijn twee bedrijfspanden gevestigd, aan de Wijkermeerstraat 15 en 19 (fig. 6, onderaan). Volgens de Basisadministratie Adressen en Gebouwen (BAG) heeft het pand aan de Wijkermeerstraat 15 een bouwjaar van 1982 en dateert het pand aan de Wijkermeerstraat 19 uit 1980. In het centrale deel van het noorden van het plangebied is een groot bedrijfspand uit 2008 aanwezig. Ten noorden en ten westen van dit pand liggen enkele kleinere bedrijfspanden uit 1990 tot en met 2012 (fig. 6, bovenaan). Rondom dit bedrijfspand bevinden zich enkele asfaltwegen en met klinkers verharde parkeerplaatsen. Het noordelijke deel van het plangebied is in gebruik als opstelplaats voor materialen en keten (fig. 6, bovenaan).[7]

Bestemmingsplan

Het plangebied maakt deel uit van het bestemmingsplan Hoofddorp-Noord, dat op 1 augustus 2013 door de gemeente Haarlemmermeer is vastgesteld. In het bestemmingsplan zijn geen dubbelbestemmingen met archeologische beleid opgenomen.[8] Het vigerende archeologische beleid wordt dus verbeeld op de beleidskaart uit 2011. Het plangebied ligt op deze beleidskaart in een zone waar bij bodemingrepen van meer dan 1 ha en dieper dan 30 cm -mv archeologisch onderzoek verplicht is.[9]

7 Kadaster 2013
8 http://www.ruimtelijkeplannen.nl.
9 Gemeente Haarlemmermeer 2011

6 Aardwetenschappelijke waarden

De aardkundige gegevens staan samengevat in tabel 1.

Het plangebied ligt in het archeologisch landschap 'Diepe droogmakerijen', in de landschapszone wadden.[10] Tijdens de laatste ijstijd (het Weichselien, dat van 114.000 tot 9.700 v. Chr. duurde) heerste in Nederland een poolwoestijn-klimaat. Dit klimaat ging gepaard met geringe vegetatie en droge omstandigheden. Door deze omstandigheden had de poolwind vrij spel en konden grote hoeveelheid zand door de wind meegevoerd worden. In heel Nederland is door de wind een dik pakket zand afgezet; dit pakket is bekend als dekzand (Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden).[11] In een geologische boring die direct ten noorden van het plangebied is uitgevoerd is het dekzandpakket op 9,5 m -mv aangetroffen.[12]

Op de overgang van het Weichselien naar de relatief warme periode waar we nu nog in leven, het Holoceen, heersten in het westen van Nederland op de dekzandvlakte moerassige omstandigheden. In een groot deel van West-Nederland is een maximaal één meter dikke laag veen gevormd. Deze veenlaag wordt het Basisveen genoemd (Formatie van Nieuwkoop).[13]

Na de vorming van het Basisveen rukte de Noordzee op in oostelijke richting en ging het onderzoekgebied deel uitmaken van een uitgestrekt kweldergebied. Dit kweldergebied zag er ongeveer uit zoals de huidige Wadden. Er waren enkele zeegeulen die diep landinwaarts reikten. Langs de zeegeulen werd voornamelijk zand en zandige klei afgezet. In de vlakte tussen de zeegeulen werd voornamelijk siltige klei afgezet. Alle in deze periode afgezette sedimenten worden tot het Laagpakket van Wormer gerekend (Formatie van Naaldwijk).[14] Door de zeestromingen in het begin van de sedimentatie van het Laagpakket van Wormer kan het Basisveen en de top van het dekzand verstoord zijn geraakt. Op basis van de kaarten van de Atlas van Nederland in het Holoceen die de situatie rond 5.500 en 3.850 v. Chr. weergeven worden ter hoogte van het plangebied geen voormalige zeegeulen verwacht.[15]

Rond ongeveer 3.000 v. Chr. sluit de kustlijn in West Nederland. In de lagune achter de kustlijn heersten natte omstandigheden in een rustig milieu; ideale omstandigheden voor veengroei. In het hele Haarlemmermeer is een dikke veenlaag ontstaan. Het gebied was moerassig en niet geschikt voor bewoning.[16]

In de Late Middeleeuwen is het hele westelijke veengebied en dus ook het Haarlemmermeer ontgonnen. De ontginning en de daarmee gepaarde ontwatering en inklinking van het veen maakt het gebied kwetsbaar voor overstromingen. De grootschalige veenwinning in de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd verergerde die situatie. Rond 800 n. Chr. was een meer ontstaan; het Oude Haarlemmermeer. Op de kaart die de situatie van 800 n. Chr. uitbeeldt, ligt het plangebied in het Oude Haarlemmermeer (fig. 7).[17] In de periode daarna zijn twee andere meren ontstaan; het Leidschemeer en het Spieringmeer.[18] Rond 1500 n. Chr. vond een grote overstroming plaats waardoor de drie meren zijn

10 Rensink et al. 2015
11 de Mulder et al. 2003
12 http://www.dinoloket.nl/ondergrondmodellen, boring B25C0180.
13 de Mulder et al. 2003
14 de Mulder et al. 2003
15 Vos en Weerts 2011
16 Berendsen 2004
17 Vos en Weerts 2011
18 Haartsen 2009

samengevoegd.[19] Tussen 1500 n. Chr. en de drooglegging van het meer in 1848-1852 is het Haarlemmermeer sterk uitgebreid, vooral in oostelijke richting. In het Haarlemmermeer is het veenpakket geërodeerd, waardoor de onder het veen gelegen kwelderafzettingen na de drooglegging weer aan het oppervlak liggen.

Op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) varieert de maaiveldhoogte van 4,7 m -NAP in het zuidwesten tot 3,5 m -mv in het noordoosten van het gebied (fig. 8). Vooral de zone rondom het grote bedrijfspand in het noorden van het plangebied heeft een relatief hoge ligging. Hier is de bovengrond waarschijnlijk 0,7 tot 1,5 m opgehoogd.

Op de digitale Bodemkaart van Nederland is het plangebied gekarteerd als bebouwd vanwege de ligging in de kern van Hoofddorp (fig. 9). Het oostelijke deel van het plangebied ligt echter in het verlengde van een zone met kalkrijke poldervaaggronden, ontwikkeld in lichte klei en het westelijke deel van het plangebied in het verlengde van een zone met kalkarme poldervaaggronden, ontwikkeld in zavel.[20] De kalkrijke poldervaagronden kenmerken zich door een 40 tot 50 cm dikke laag lichte klei de geleidelijk naar beneden toe overgaat in zavel en/of zand. De humeuze bovengrond is in dit bodemtype 25 tot 45 cm dik. De kalkarme poldervaaggronden kenmerken zich door een kalkloze bovenlaag van zavel die op ongeveer 50-70 cm -mv geleidelijk overgaat in zand. De humeuze bovengrond is in dit bodemtype 25 tot 40 cm dik.[21]

Bron	Situatie plangebied, omschrijving
Geologie (fig. 10)	Vereenvoudigde Geologische Kaart van Haarlem en omgeving, schaal 1:50.000:[22] • Zeeklei (Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer)
Bodemkunde (fig. 9)	Gekarteerd als bebouwd, maar waarschijnlijk kalkarme poldervaaggronden, zavel, profielverloop 2 (Mn52c) in het westelijke deel van het plangebied en kalkrijke poldervaaggronden, lichte klei, profielverloop 5 (Mn35A) in het oostelijke deel van het plangebied[23]
Geomorfologie (fig. 11)	Gekarteerd als bebouwd, maar waarschijnlijk vlakte van getij-afzettingen, vlak, hoofdzakelijk ontstaan door matriene processen (2M72).[24]
AHN (fig. 8)	Het maaiveld ligt op ongeveer 4,7 m -NAP, rond het grote bedrijfspand in net noorden van het plangebied op 3,5 tot 4 m -NAP. Dit deel van het plangebied is waarschijnlijk 0,7 tot 1,5 m opgehoogd.[25]

Tabel 1: Aardkundige waarden.

19 http://www.regiocanons.nl/zuid-holland/rijnland/1477-1508-drie-meren-worden-%C3%A9%C3%A9n-haarlemmermeer
20 Alterra 2014
21 Vos 1992
22 Blokzijl et al. 1995
23 Alterra 2014
24 Maas et al. 2019
25 https://ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer/

7 Historische situatie

Het plangebied maakt sinds ongeveer 800 n. Chr. deel uit van het (Oude) Haarlemmermeer (fig. 7).[26] In de 17e en 18e eeuw werden enkele plannen gemaakt om het Haarlemmermeer met behulp van windmolens droog te leggen. Vanwege de omvang van deze projecten en de bijbehorende kosten werden de projecten niet gerealiseerd. Het Haarlemmermeer kon in de periode van 1848 tot en met 1852 drooggelegd worden met behulp van stoomgemalen.[27]

De Hoofdweg maakt sinds de drooglegging van de polder deel uit van het wegennetwerk van de Haarlemmermeer. Op de Bonnekaarten van 1876 tot en met 1913 (fig. 12 tot en met 14) en de topografische kaarten van 1951 tot en met 1969 (fig. 15 en 16) is in het noordoosten van het plangebied een boerderijerf aangeduid (de Ceciliahoeve). Vanaf de Bonnekaart van 1902 is het perceel ten zuiden van dit erf afgebeeld als tuin of boomgaard (fig. 13). De overige delen van het plangebied waren in gebruik als weiland.

Op de topografische kaart van 1961 is ten zuiden van het plangebied, langs de Hoofdweg, bebouwing weergegeven (fig. 16). In de periode tussen 1969 en 1981 is in het noorden van het plangebied een bedrijfspand gebouwd; de sociale werkplaats De Schutse. De toenmalige situatie is zichtbaar op de topografische kaart van 1981 (fig. 17). Op de topografische kaart van 1988 is de Wijkermeerstraat afgebeeld en zijn in het zuiden van het plangebied twee bedrijfspanden weergegeven (fig. 18). Het pand van de Schutse is volgens de gegevens van het BAG in 2008 herbouwd. In de periode van 1990 tot en met 2012 zijn ten noorden en ten westen van dit pand enkele kleinere bedrijfspanden gerealiseerd.[28]

26 Vos en Weerts 2011
27 Haartsen 2009
28 https://bagviewer.kadaster.nl.

8 Mogelijke verstoringen

Het plangebied is reeds tot ongeveer 80 cm -mv verstoord geraakt op de locatie van de funderingsbalken van de huidige bedrijfspanden. De aanleg van wegen, parkeerplaatsen en nutsvoorzieingen zullen in het gebied tot verstoringen van de bovengrond hebben geleid.

9 Archeologische en bouwhistorische waarden

Archeologische zaken staan weergegeven in fig. 19 en staan toegelicht in tabel 2. De belangrijkste bevindingen worden in de lopende tekst samengevat. In het plangebied liggen geen archeologische waarnemingen en geen (delen van) archeologische terreinen. Het plangebied is niet eerder archeologisch onderzocht. In het plangebied zijn geen bekende militaire erfgoedwaarden aanwezig.[29]

Het deel van de Haarlemmermeerpolder waar geen sprake is van forten, molenlocaties of veenrestanten heeft op de Beleidskaart van de gemeente Haarlemmermeer uit 2011 een geringe archeologische verwachtingswaarde. Dit geldt ook voor het plan- en het onderzoeksgebied.[30]

Voor bodemingrepen in het onderzoeksgebied zijn enkele bureauonderzoeken uitgevoerd. In de onderzoeken van de locatie Winkelcentrum Markthof en de aardgastransportleiding van Beverwijk naar Wijngaarden werd geconcludeerd dat de vlakte van getijdenafzettingen, die in een groot deel van de Haarlemmermeerpolder aan de oppervlakte ligt, een lage archeologische verwachtingswaarde heeft. Eerder uitgevoerde booronderzoeken in de Haarlemmermeerpolder hebben geen aanwijzingen opgeleverd voor de aanwezigheid van archeologische waarden.[31]

In het plangebied staan geen bekende (ondergrondse) bouwhistorische waarden geregistreerd.[32]

Archeologische terreinen
geen
Zaken (incl. evt. bijbehorende vondsten)
2.152.804.100: Hoofddorp, Winkelcentrum Markthof, bureauonderzoek Uit het bureauonderzoek blijkt dat voor het plangebied een zeer lage archeologische verwachting geldt voor vindplaatsen uit het Neolithicum. Het veen waar mogelijk in de Late Middeleeuwen bewoning op heeft plaatsgevonden is in het plangebied geheel verdwenen. De kans dat bij de eventuele bodemingrepen archeologisch waardevolle resten worden aangetroffen is dus zeer gering. Er wordt geen vervolgonderzoek aanbevolen. **2,201,777,100: Beverwijk-Wijngaarden, aardgastransportleiding, bureauonderzoek** In het Haarlemmermeer ligt het oude getijdenlandschap aan de oppervlakte (Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer). Deze zone heeft een lage archeologische verwachtingswaarde en dientengevolge is er in het Haarlemmermeer geen vervolgonderzoek nodig.[33] **2.380.844.100: Beverwijk-Wijngaarden, aardgastransportleiding, booronderzoek** Tijdens het booronderzoek in het kader van de aanleg van de aardgastransportleiding van Beverwijk naar Wijngaarden zijn in de Haarlemmermeerpolder nauwelijks boringen verricht. De reden hiervoor is dat een groot deel van de Haarlemmermeerpolder in het voorgaande bureauonderzoek geclassificeerd was als gebied met een lage archeologische verwachtingswaarde waar geen vervolgonderzoek nodig was.[34] **4.000.040.100: Schiphol-Schiphol-Rijk, 150 kv tracé, bureauonderzoek** Dit onderzoek is nog niet afgemeld. **4.727.471.100: Schiphol-Schiphol-Rijk, 150 kv tracé, bureauonderzoek**

29 Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed 2016; Stichting RAAP 2017 (December 22),
30 Gemeente Haarlemmermeer 2011
31 Archis-zaakidentficiatienummers 2.152.804.100 en 2.201.777.100, de Boer *et al.* 2011.
32 Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed 2017, https://nl.wikipedia.org/wiki/Lijst_van_gemeentelijke_monumenten_in_Haarlemmermeer
33 De Boer et al. 2011
34 De Boer et al. 2012

Dit onderzoek is nog niet afgemeld.
Vondstlocaties los
geen

Tabel 2: Bekende archeologische waarden tot ongeveer 1.000 m van het plangebied.

10 Gespecificeerde verwachting

Het plangebied bevindt zich in de Haarlemmermeerpolder. In de ondergrond van het gebied, op ongeveer 9,5 m -mv, bevindt zich een pakket dekzand. In de top van het pakket dekzand kunnen archeologische waarden uit het Laat-Paleolithicum en Vroeg-Mesolithicum aanwezig zijn. Mogelijk is de top van het dekzand echter door zeestromingen tijdens het begin van de sedimentatie van het Laagpakket van Wormer verstoord geraakt. Het dekzand wordt afgedekt door mariene afzettingen van het Laagpakket van Wormer. Het oorspronkelijk boven het pakket mariene afzettingen gevormde veenpakket is door de ontwikkeling van het Haarlemmermeer weggespoeld. Daardoor liggen de afzettingen van het Laagpakket van Wormer na de drooglegging van de Haarlemmermeerpolder weer aan de oppervlakte. In theorie kunnen in de top van het Laagpakket van Wormer archeologische waarden uit het Neolithicum aanwezig zijn, maar tot op heden zijn in de Haarlemmermeerpolder geen archeologische waarden op dit niveau gevonden. Omdat in het plangebied veel bedrijfsactiviteiten zijn ontplooit en de top van het Laagpakket van Wormer daardoor verstoord zal zijn geraakt, worden op dit niveau geen archeologische waarden verwacht.

De verwachting wordt als volgt gespecificeerd voor het potentiële archeologische niveau uit het Laat-Paleolithicum en Vroeg-Mesolithicum in de top van het dekzand :

1: Datering

Laat-Paleolithicum-Vroeg-Mesolithicum.

2: Complextype

Jachtkampen.

3: Omvang

Archeologische resten gerelateerd aan bewoning uit de periode van de jagers/verzamelaars kunnen worden beschouwd als vlakelementen met een kleine omvang.

4: Diepteligging

Op ongeveer 9,5 m -mv.

5: Gaafheid en conservering (fysieke kwaliteit)

De top van het dekzand kan door latere zeestromingen verstoord zijn geraakt. Waarschijnlijk is dus sprake van een geringe gaafheid van potentiële archeologische vindplaatsen in de top van het dekzand. De conservering van archeologische artefacten is door de ligging in het zure dekzandpakket matig. Slechts anorganische artefacten zullen bewaard zijn gebleven.

6: Locatie

Hele plangebied.

7: Uiterlijke kenmerken (prospectie kenmerken):

Archeologische resten kenmerken zich door een spreiding van vuursteenartefacten en houtskool.

8: Mogelijke verstoringen

Door zee-erosie en door recente heiwerkzaamheden kunnen de potentiële archeologische waarden uit het Laat-Paleolithicum en Vroeg-Mesolithicum verstoord zijn geraakt.

Specificatie LS05 van de BRL4000 verplicht dat aansluitend op het formuleren van de gespecificeerde verwachting een onderzoeksstrategie wordt opgesteld om deze verwachting te toetsen aan de feiten gebruik makend van het stroomdiagram van protocol 4003 Inventariserend veldonderzoek. Er van uitgaande dat de archeologische resten zich manifesteren als een vondstspreiding van vuursteenartefacten zou een goede onderzoeksstrategie bestaan uit het zetten van boringen om de 4 of 5 m met een Edelmanboor met een diameter van 15 cm en het zeven van de opgeboorde monsters over een zeef met een maaswijdte van 3 mm.[35] Gezien de relatief grote diepte van het potentiële archeologische niveau en de mogelijkheid dat een eventuele archeologische vindplaats reeds verstoord is geraakt, zou deze onderzoeksstrategie echter een onevenredig grote inspanning vereisen.

35 Tol en Verbruggen 2012

11 Conclusie

De onderzoeksvragen kunnen als volgt worden beantwoord:

1. *Waaruit bestaan de voorgenomen bodemingrepen?*

In het gebied zal de bestaande bebouwing gesloopt worden en zullen tien woontorens gebouwd worden. In totaal zijn zeshonderd appartementen gepland. De woontorens zullen niet voorzien worden van parkeerkelders en zullen gefundeerd worden op funderingsbalken op heipalen.

2. *Wat is de landschappelijke ligging van het plangebied in termen van geomorfologie, geologie en bodemkunde?*

In de ondergrond van het plangebied ligt op ongeveer 9 m -mv een pakket dekzand (Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden). Het dekzand wordt afgedekt door een pakket mariene afzettingen van het Laagpakket van Wormer (Formatie van Naaldwijk).

3. *Zijn (aanwijzingen voor) archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard en datering hiervan?*

In de top van het pakket dekzand kunnen archeologische waarden uit het Laat-Paleolithicum en Vroeg-Mesolithicum aanwezig zijn. Mogelijk is de top van het dekzandpakket geërodeerd geraakt door latere zeeactiviteit of door recente heiwerkzaamheden. In theorie kunnen in de top van het Laagpakket van Wormer archeologische waarden uit het Neolithicum aanwezig zijn. Deze potentiële archeologische waarden zijn in de Haarlemmermeerpolder nog niet eerder aangetoond en bovendien zal de top van het Laagpakket van Wormer in het plangebied verstoord zijn geraakt door recente bedrijfsactiviteiten. Dit niveau wordt dus niet als potentieel archeologisch niveau beschouwd.

4. *Indien (mogelijk) archeologische waarden aanwezig zijn:*

    a) *Worden deze archeologische waarden verstoord door de voorgenomen bodemingrepen? Zo ja, op welke wijze?*

Mogelijk worden archeologische waarden uit het Laat-Paleolithicum en Vroeg-Mesolithicum in de top van het dekzandpakket door nieuwe heiwerkzaamheden verstoord.

    b) *Welke maatregelen kunnen worden genomen om voldoende rekening te houden met deze archeologische waarden?*

Door de geplande heipalen voor te boren kan een eventuele vindplaats uit het Laat-Paleolithicum en/of Mesolithicum toch behouden blijven. Omdat het archeologische potentiële niveau uit het Paleolithicum / Mesolithicum relatief diep ligt en omdat de kans bestaat dat een eventuele vindplaats al verstoord is geraakt wordt het nemen van deze maatregelen of het uitvoeren van nader archeologisch onderzoek echter niet noodzakelijk geacht.

12 Advies

Bureau voor Archeologie adviseert het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling.

Dit onderzoek is met grote zorgvuldigheid uitgevoerd. Het is echter nooit uit te sluiten dat bij de graafwerkzaamheden toch archeologische resten worden aangetroffen op plaatsen en dieptes waar die niet worden verwacht. Eventuele archeologische resten is men verplicht te melden bij de Minister van OCW in overeenstemming met de Erfgoedwet uit 2015. In dit geval wordt aangeraden om contact op te nemen met de gemeente Haarlemmermeer.

13 Literatuur

Alterra. 2014. “Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000, digitale en landsdekkende versie.” . Wageningen.

Berendsen, H.J.A. 2004. *De vorming van het land, inleiding in de geologie en geomorfologie*. Assen: Van Gorcum en Comp B.V.

Blokzijl, J., C.W. Dubelaar, W. de Gans, and J. de Jong. 1995. “Vereenvoudigde Geologische kaart van Haarlem en omgeving.” . Haarlem: Rijks Geologische Dienst.

Boer, G.H. de, J.A. Schenk, and J. van Roemburg. 2011. *Aardgastransportleidingtracé Beverwijk-Wijngaarden, archeologisch vooronderzoek: een bureaustudie ten behoeve van de m.e.r.-procedure*. RAAP-rapport 2208. Weesp.

Boer, G.H. de, J. Sprangers, and W. Bosman. 2012. *Rapportage Onderzoeken Archeologie Aardgastransportleiding Beverwijk-Wijngaarden (A-803), gemeenten Beverwijk, Zaanstad, Velsen, Haarlemmerliede en Spaarnwoude, Haarlemmermeer, Kaag en Braassem, Rijnwoude, Zuidplas, Ouderkerk, Bergambacht, Nederlek, Nieuw-Lekkerland en Graafstroom*. RAAP-rapport 2449. Weesp.

Gemeente Haarlemmermeer. 2011. *Erfgoed op de Kaart, Nota beleid Cultureel Erfgoed Haarlemmermeer*. Hoofddorp.

Haartsen, A.J. 2009. *Ontgonnen Verleden, Regiobeschrijvingen provincie Noord-Holland*. Rapport DK nr. 2009/dk-116-g. Ede.

Kadaster. 2013. “BAG-Viewer.” . http://bagviewer.geodan.nl/index.html.

Maas, G.J., W.M. van der Meij, S.P.J. van Delft, and A.H. Heidema. 2019. “Toelichting bij de legenda Geomorfologische kaart Nederland 1:50.000 (2019), achtergronddocument bin het landsdekkende digitale bestand.” . Wageningen: Wageningen Environmental Research. http://legendageomorfologie.wur.nl/.

de Mulder, E.F.J., M.C. Geluk, I. Ritsema, W.E. Westerhoff, and T.E. Wong. 2003. *De Ondergrond van Nederland*. Geologie van Nederland deel 7.

Rensink, E., H.J.T. Weerts, M. Kosian, H. Feiken, and B.I. Smit. 2015. “Archeologische Landschappenkaart van Nederland. Methodiek en kaartbeeld.” . Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. https://doi.org/10.17026/dans-xf6-ywnd.

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. 2016. “Kaart van verdedigingswerken, alle linies en stellingen.” . https://landschapinnederland.nl/bronnen-en-kaarten/militaire-landschapskaart.

———. 2017. “Rijksmonumentenregister.” *Cultureelerfgoed.nl*. https://cultureelerfgoed.nl/monumentenregister.

———. 2020. “Archis3 - Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.” . https://archis.cultureelerfgoed.nl/#/login.

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, and Data Archiving and Networking Services. “e-depot voor de Nederlandse archeologie.” . http://www.edna.nl.

Rijkswaterstaat Ministerie van Infrastructuur en Milieu. “Bodemloket.” . http://www.bodemloket.nl/.

SIKB. 2018. “BRL 4000: Beoordelingsrichtlijn Archeologie, versie 4.1.” . SIKB. https://www.sikb.nl/doc/BRL4000/BRL%20SIKB%204000%20Archeologie%20versie%204_1.pdf.

Stichting RAAP. 2017. December 22. “Indicatieve Kaart Militaire Waarden (IKME).” . December 22.

Tol, A., and M. Verbruggen. 2012. *Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek*. SIKB.

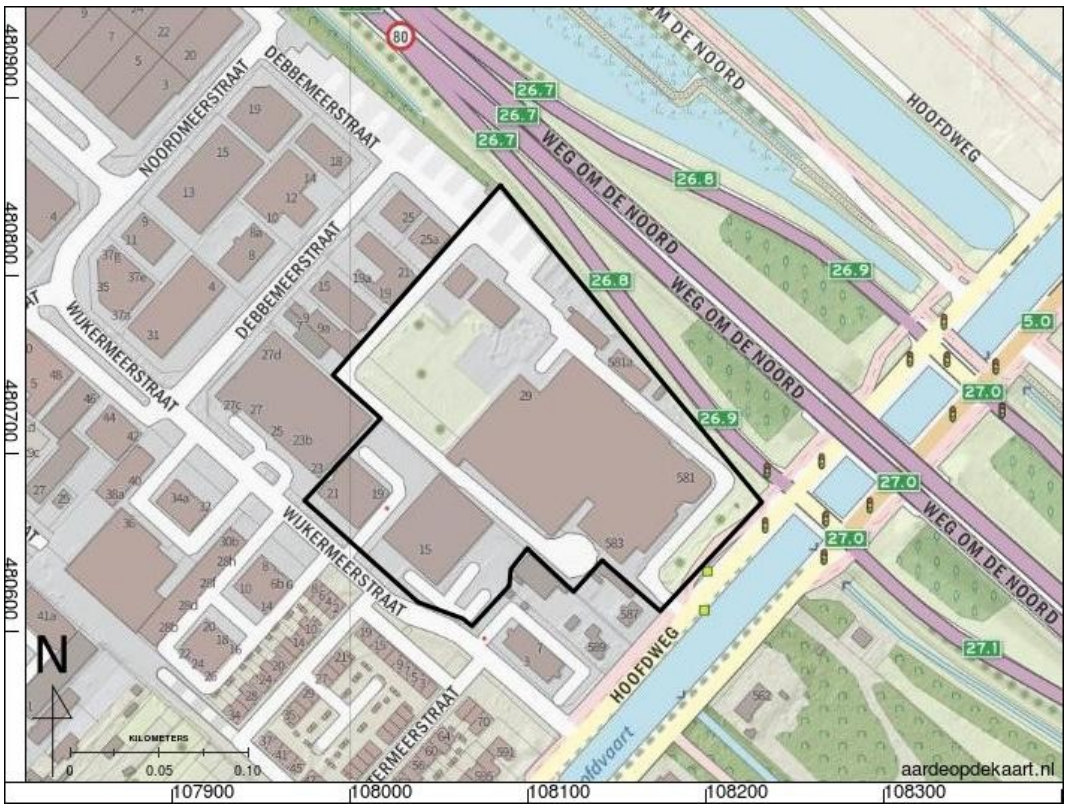
Vos, G.A. 1992. *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000, Toelichting bij kaartblad 24-25 West Zandvoort-Amsterdam*. Wageningen: DLO-Staring Centrum.

Vos, P.H., and H. Weerts. 2011. *Atlas van Nederland in het Holoceen*. Amsterdam: Uitgeverij Bert Bakker.

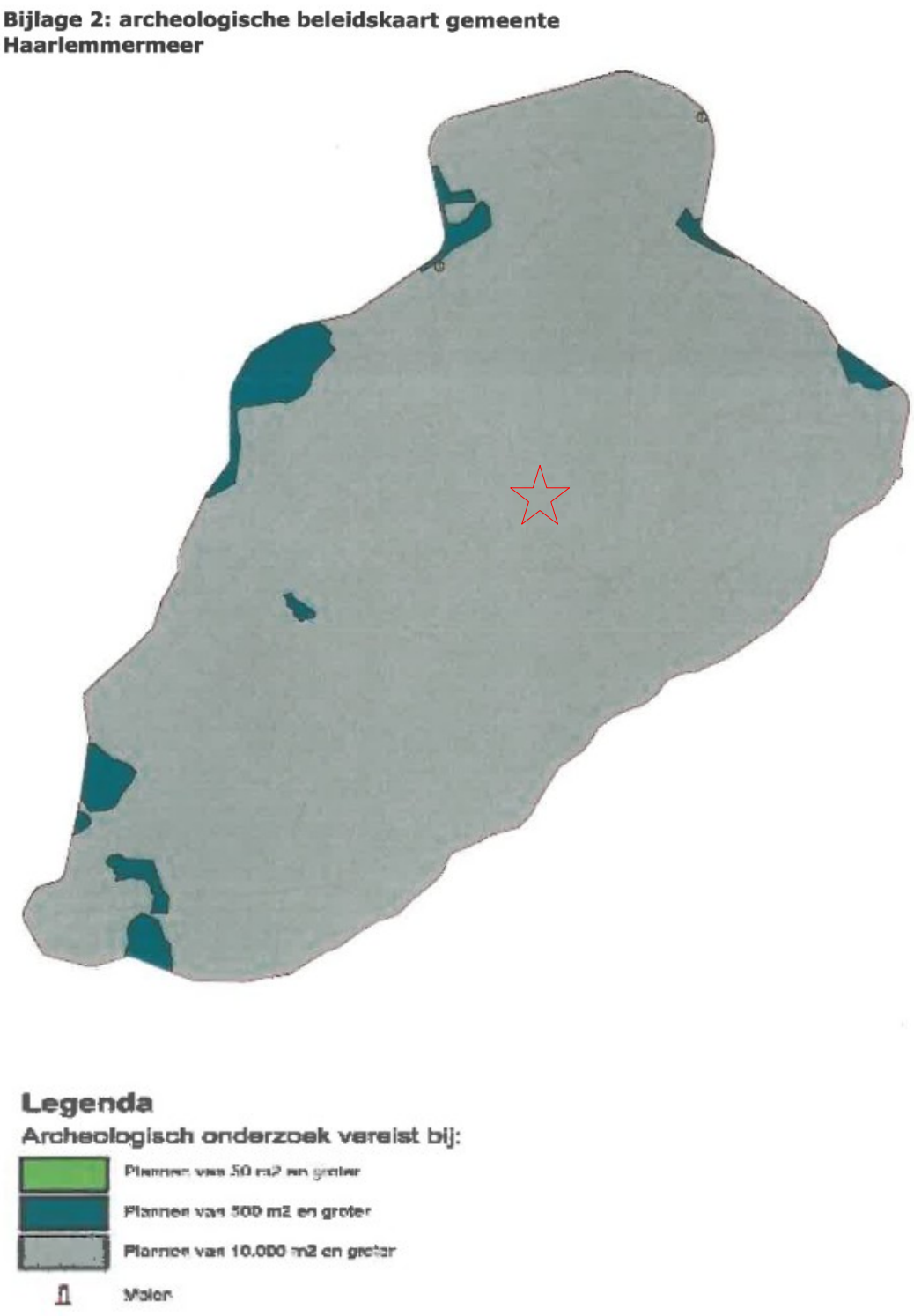
Figuren



Figuur 2: Ligging van het plangebied op een luchtfoto uit 2018.



Figuur 3: Detailkaart van het plangebied.



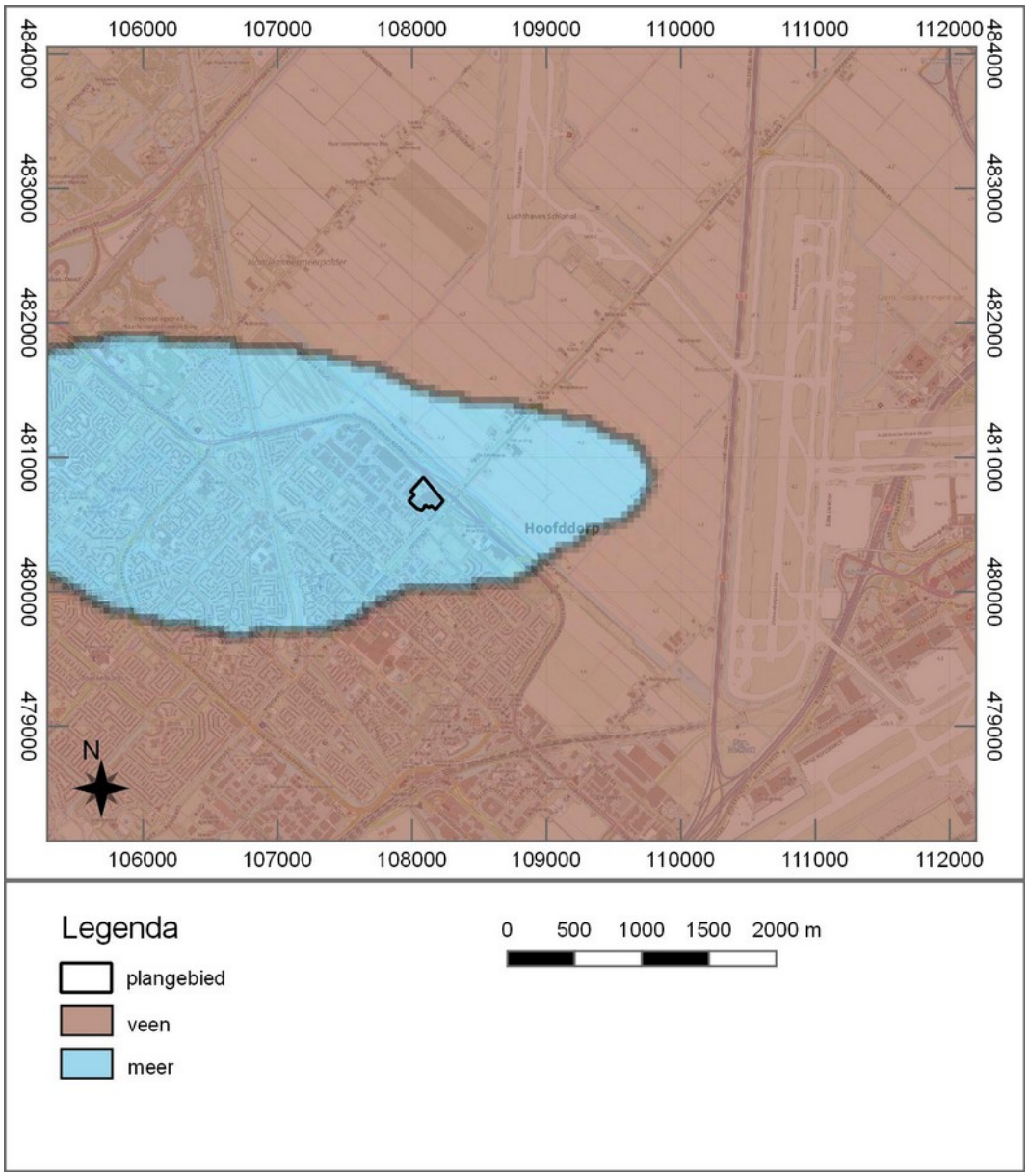
Figuur 4: Locatie van het plangebied op de archeologische Beleidskaart van de gemeente Haarlemmermeer (Gemeente Haarlemmermeer 2011).



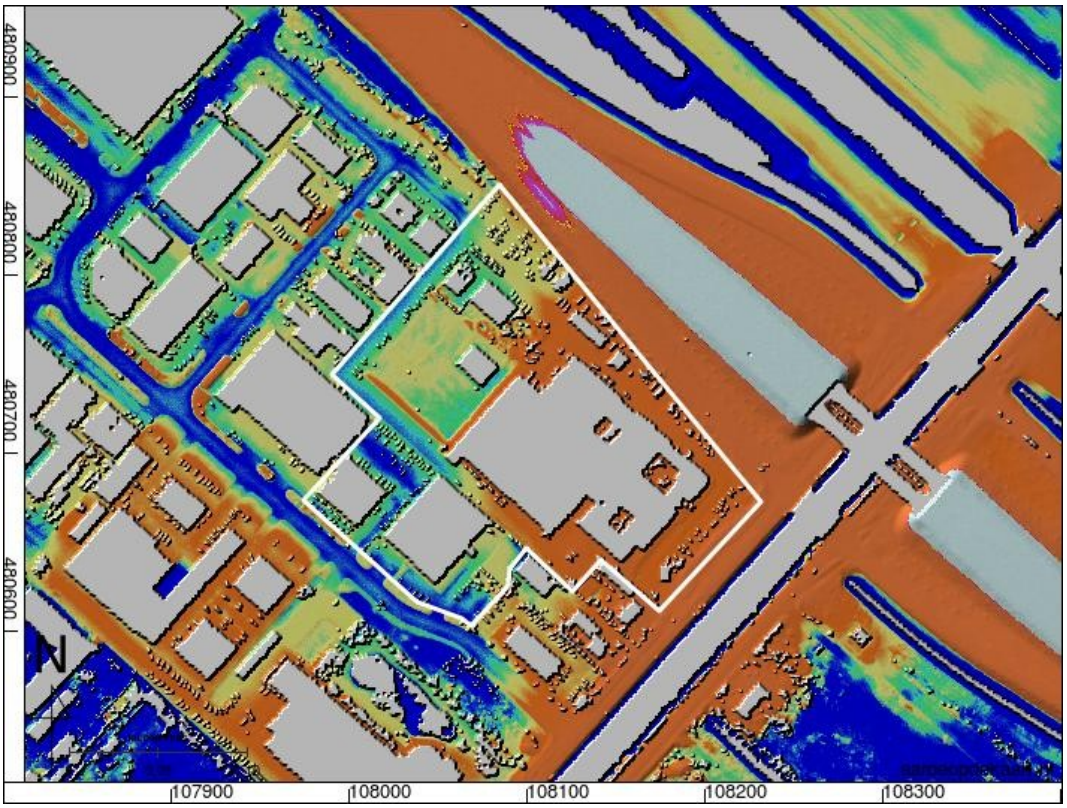
Figuur 5: Uitsnede van het bestand van de Omgevingsdienst regio Noordzeekanaal (https://odnzkg.nazca4u.nl/rapportage/viewerLookUp/Geolocator.aspx).



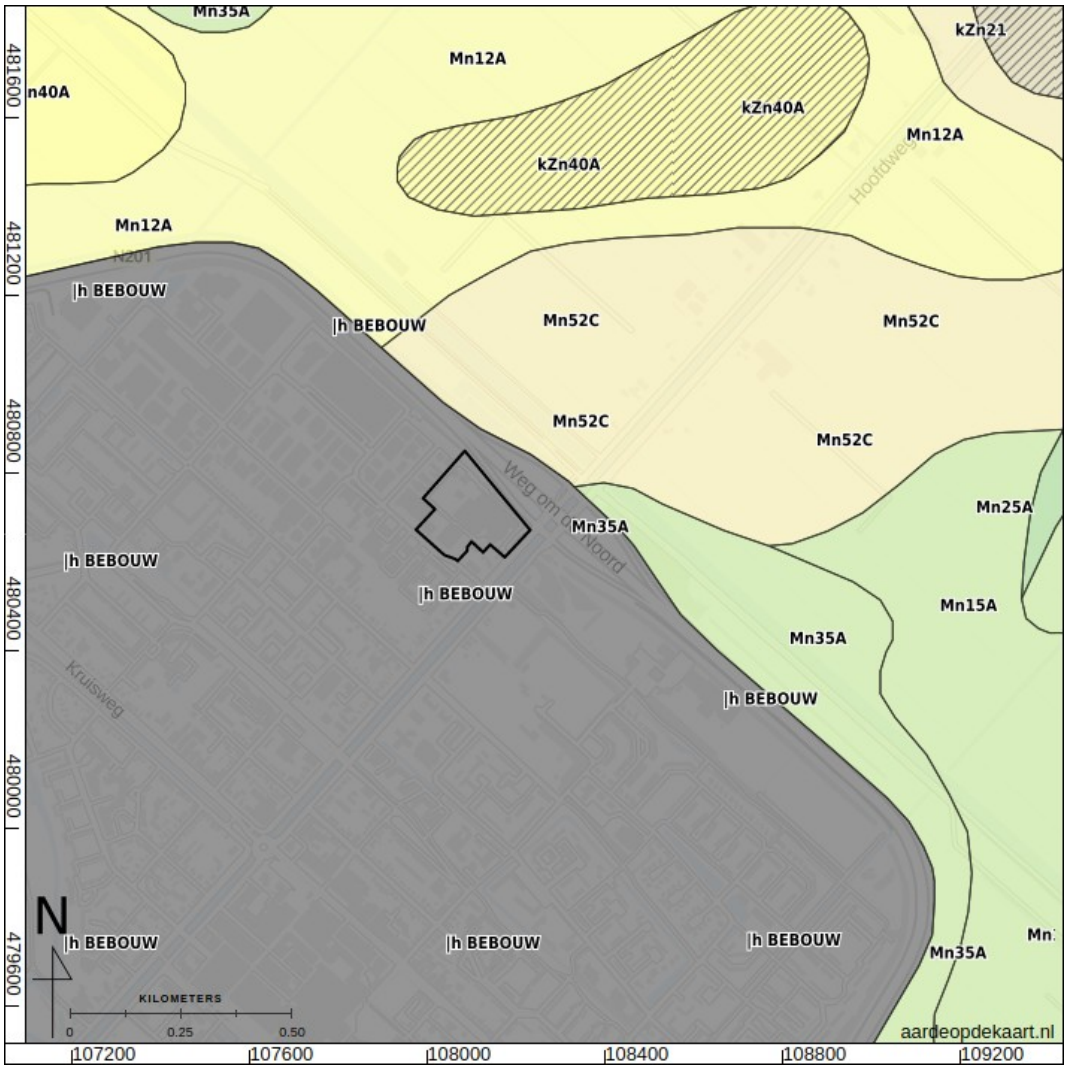
Figuur 6: Foto's van het plangebied (Bron: Google streetview). Boven een foto vanaf de N201 richting het zuiden, in het midden een foto vanaf de Hoofdweg richting het westen en onderaan een foto vanaf de Wijkermeerstraat richting het noorden.



Figuur 7: Uitsnede van de Atlas van Nederland in het Holoceen van de kaart van 800 n. Chr.



Figuur 8: Locatie van het plangebied op de hoogte-reliëfkaart, gebaseerd op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN). Rode gebieden zijn relatief hoog en blauwe gebieden relatief laag.



Bebouwing

Mn12A: Kalkrijke poldervaaggronden; lichte zavel, profielverloop 2

Mn15A: Kalkrijke poldervaaggronden; lichte zavel, profielverloop 5

Mn25A: Kalkrijke poldervaaggronden; zware zavel, profielverloop 5

Mn35A: Kalkrijke poldervaaggronden; lichte klei, profielverloop 5

Mn52C: Kalkarme poldervaaggronden; zavel, profielverloop 2, of 3 en 4 of 4

Zn21: Vlakvaaggronden; leemarm en zwak lemig fijn zand

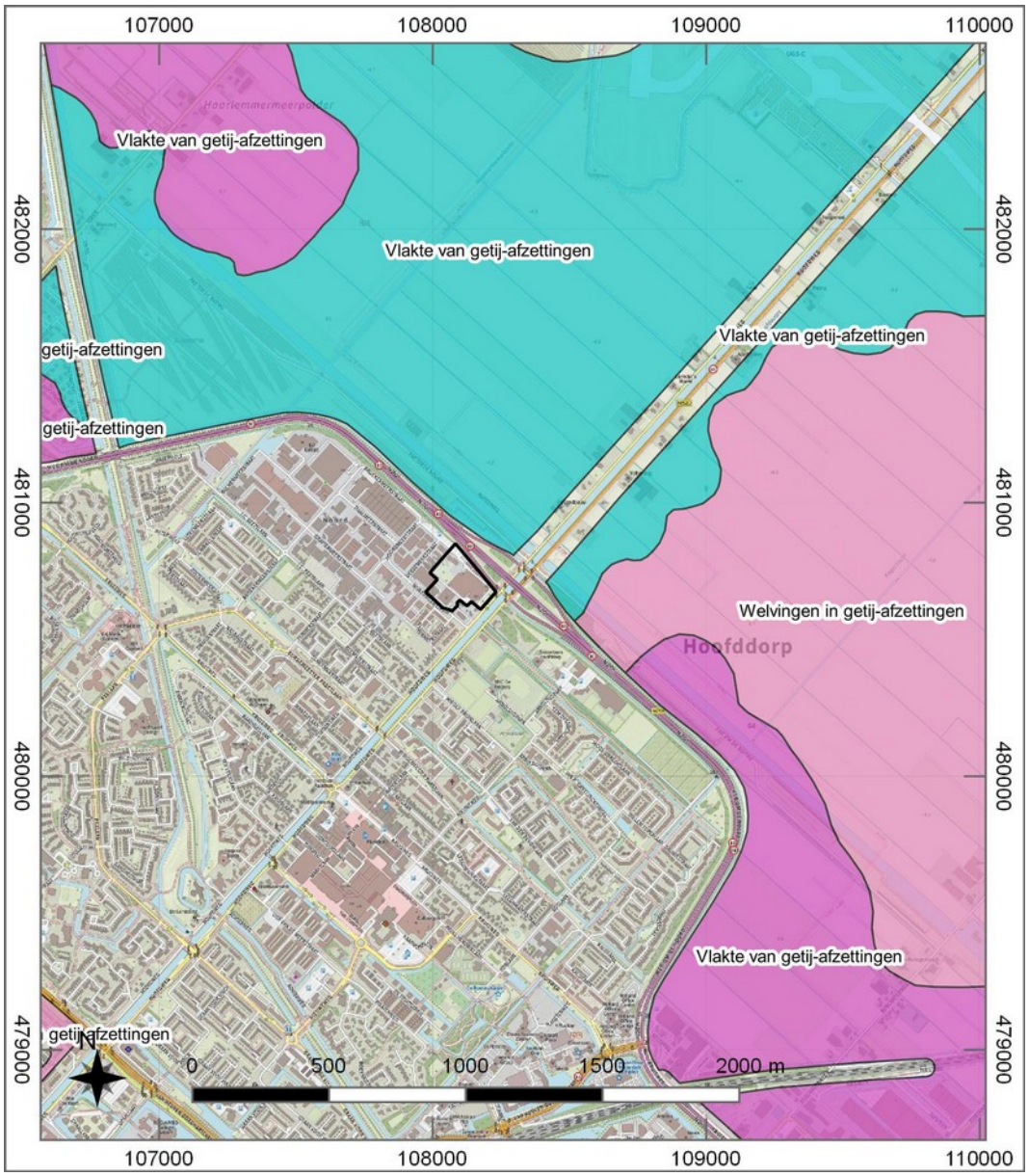
Zn40A: Kalkhoudende vlakvaaggronden; zeer fijn zand

k...: zavel of kleidek, 15 tot 40 cm dik

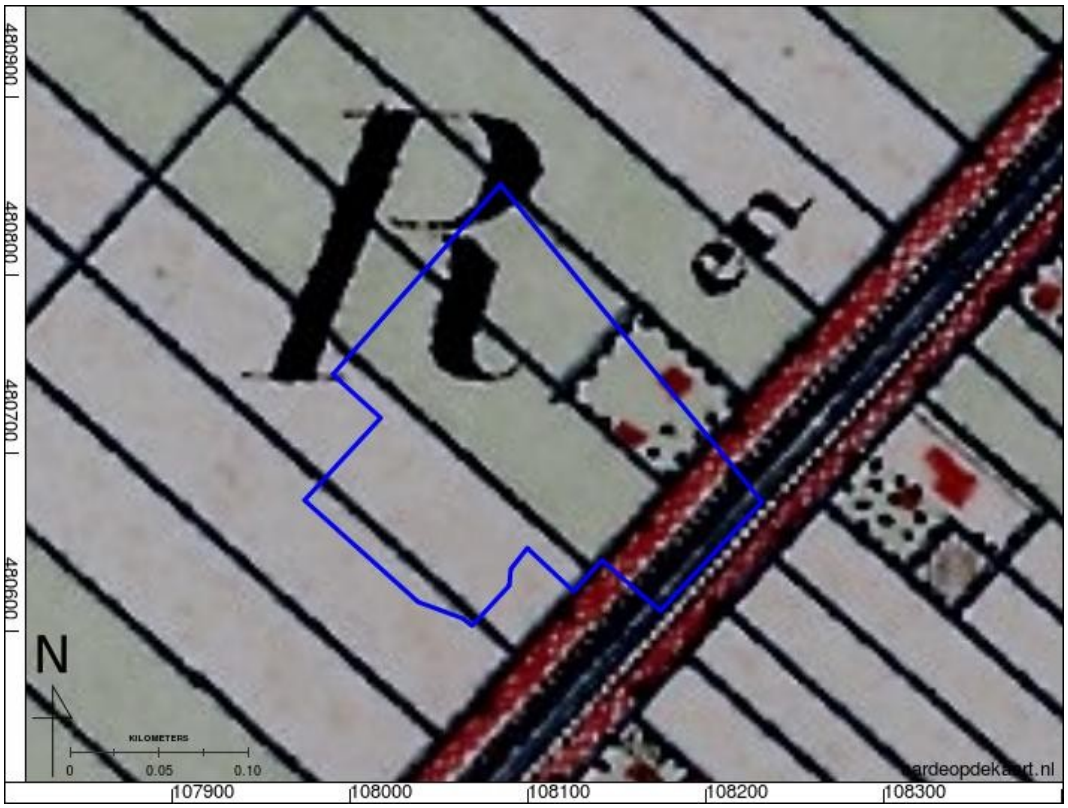
Figuur 9: Locatie van het plangebied op de Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000 (Vos 1992).



Figuur 10: Locatie van het plangebied op de Vereenvoudigde Geologische Kaart van Haarlem en omgeving (Blokzijl et al. 1995).



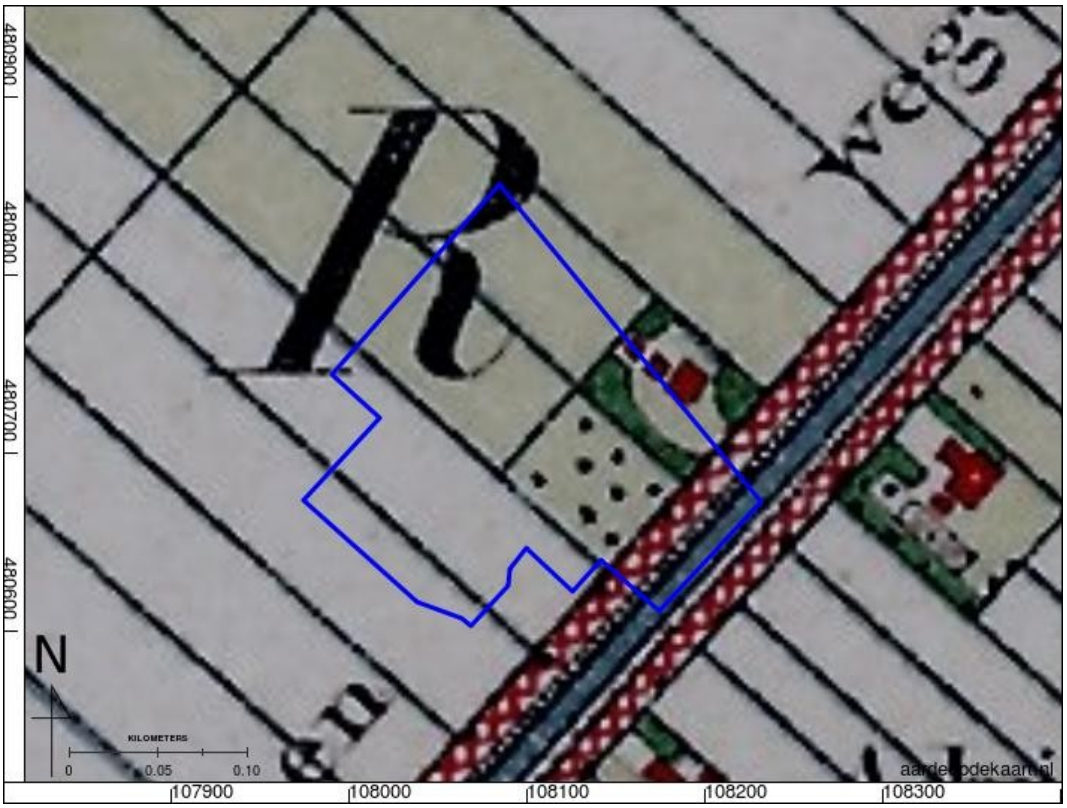
Figuur 11: Locatie van het plangebied op de Geomorfologische Kaart van Nederland (Maas et al. 2019).



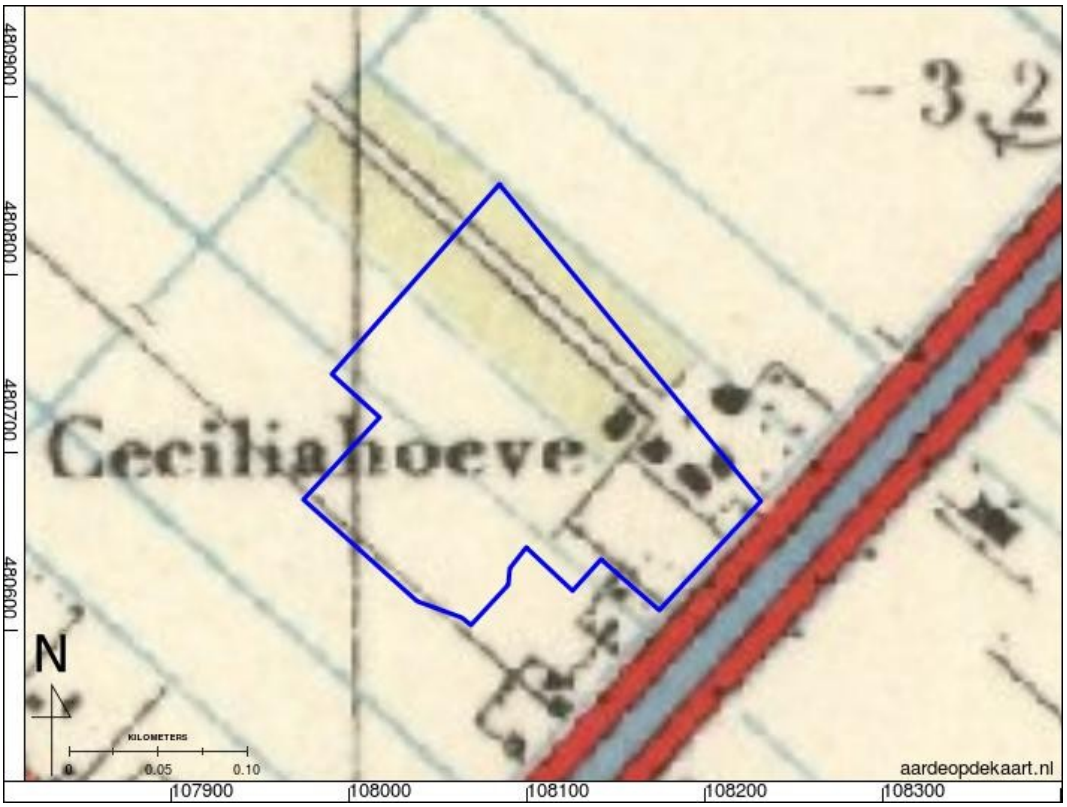
Figuur 12: Locatie van het plangebied op de Bonnekaart van 1876.



Figuur 13: Locatie van het plangebied op de Bonnekaart van 1902.



Figuur 14: Locatie van het plangebied op de Bonnekaart van 1913.



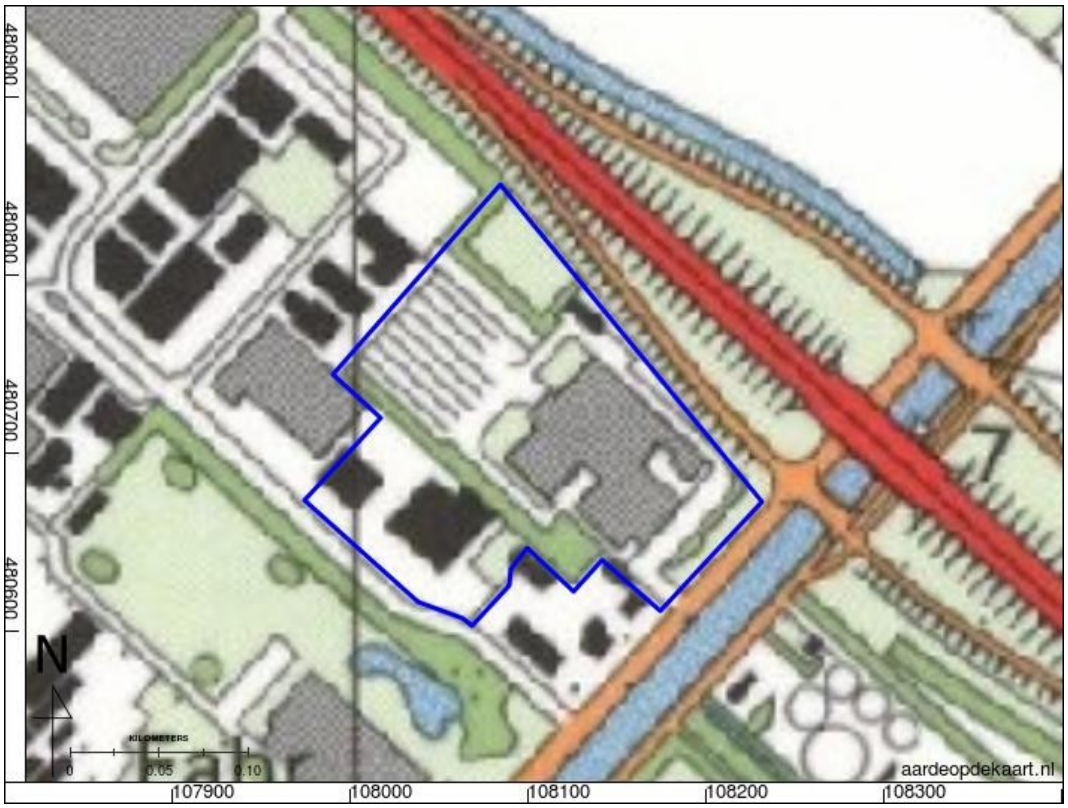
Figuur 15: Locatie van het plangebied op de topografische kaart van 1951.



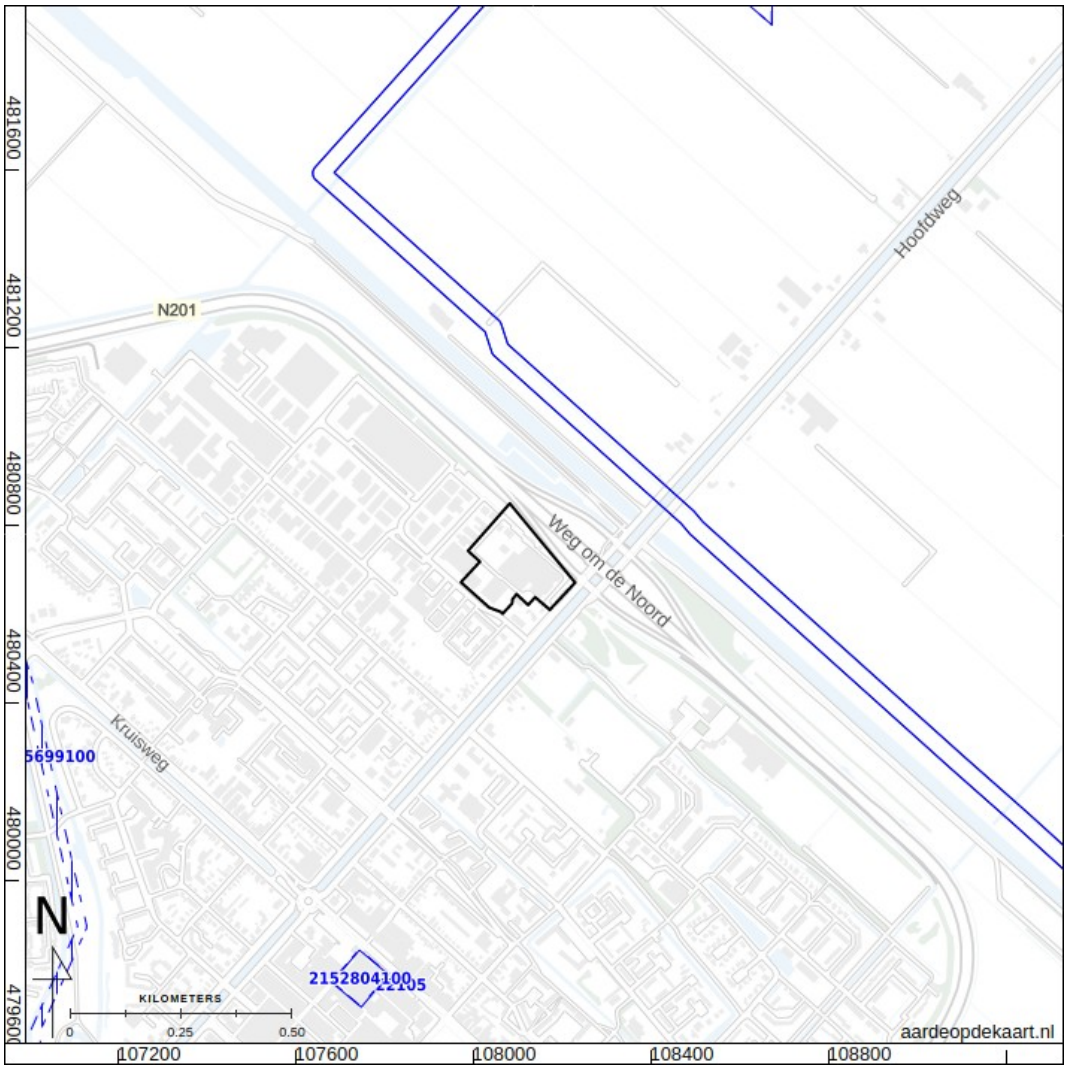
Figuur 16: Locatie van het plangebied op de topografische kaart van 1961.



Figuur 17: Locatie van het plangebied op de topografische kaart van 1981.



Figuur 18: Locatie van het plangebied op de topografische kaart van 1988.



Figuur 19: Archeologische zaken (blauw) uit ARCHIS (Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed 2020).

In het afgebeelde gebied zijn geen terreinen en vondstlocaties aanwezig.