



Transect-rapport 3098

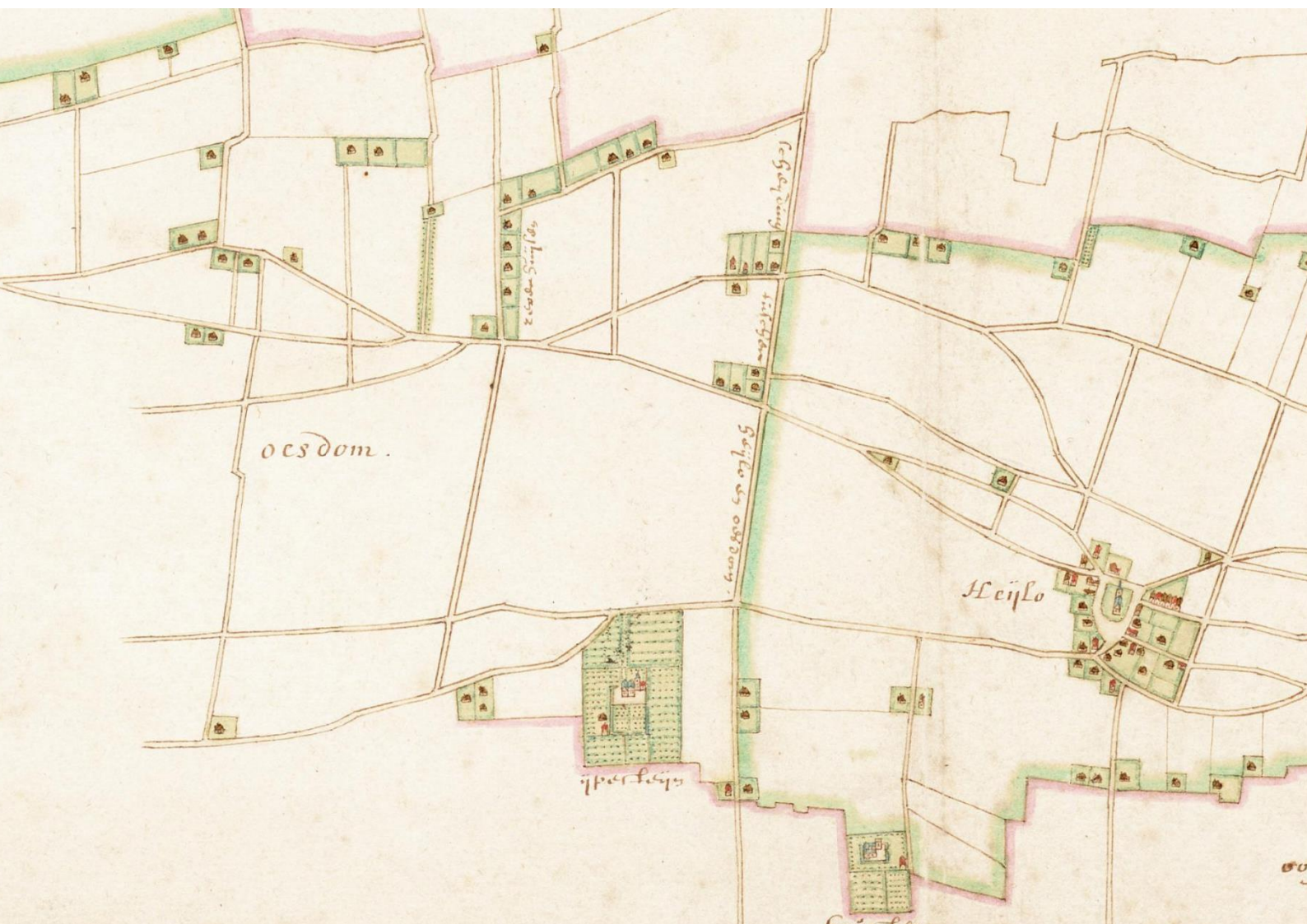
Heiloo, Westerweg 401

Gemeente Heiloo

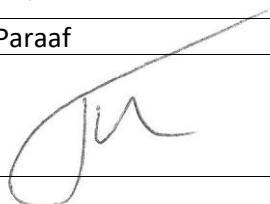
Een Archeologisch bureauonderzoek (BO)

transect

ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ► ADVIES



Auteur	F. van den Blink MA
Versie	Versie 1.1
Projectcode	20110018
Datum	16-12-2020
Opdrachtgever	Dhr. C.A. Bakker Westerweg 401 1852 PR Heiloo
Uitvoerder	Transect b.v. Overijsselhaven 127 3433 PH Nieuwegein
Onderzoeksmelding	4926261100
Bevoegde overheid	Gemeente Heiloo
Adviseur bevoegde overheid	NMF Erfgoedadvies
Status van de rapportage	Nog niet beoordeeld
Beheer documentatie	Transect, Nieuwegein

Autorisatie		
Naam	Datum	Paraaf
Drs. T. Nales Senior prospector	16-12-2020	

ISSN: 2211-7067

© Transect, Nieuwegein

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers.

Transect aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Samenvatting

In opdracht van de heer C.A. Bakker heeft Transect in december 2020 een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd in een plangebied aan de Westerweg 401 te Heiloo (gemeente Heiloo). De aanleiding voor het onderzoek vormt een bestemmingsplanwijziging ten behoeve van de realisatie van een woning binnen het plangebied.

Op basis van het bureauonderzoek blijkt het plangebied op de flank van een strandwal te liggen. Langs het plangebied liep een getijde-geul. De strandwal dateert uit het Neolithicum. Daarnaast ligt het plangebied langs een historische route (de Westerweg) van Alkmaar naar Limmen. Er geldt hierom een middelhoge tot hoge verwachting op het aantreffen van archeologische waarden uit de periode Neolithicum - Nieuwe tijd. Voor de periode Neolithicum - Vroege Middeleeuwen zal het vooral gaan om resten van activiteiten die buiten de nederzetting plaatsvonden, zoals sporen van landgebruik, grafvelden en zelfs deposities. Concreet gaat het om greppelsystemen, akkercomplexen of waterputten. De bijbehorende nederzettingen lijken, op basis van omliggende onderzoeken, hoger op de strandwal te hebben gelegen. Sporen uit het Neolithicum - Bronstijd liggen op het zand van de strandwal. Jongere archeologische resten liggen op overstoven duinniveaus uit respectievelijk de IJzertijd-Romeinse tijd, Vroege Middeleeuwen en Late Middeleeuwen. Archeologische resten uit de Late-Middeleeuwen - Nieuwe tijd worden direct onder het maaiveld verwacht.

Er geldt een middelhoge verwachting op sporen van bewoning als nederzettingsstructuren, maar ook bebouwing uit de Late Middeleeuwen - vroeg Nieuwe tijd (voor 1665). Het plangebied is zeker vanaf 1665 onbebouwd geweest. Daarom worden uit de Nieuwe tijd voornamelijk sporen van landgebruik verwacht. De verwachting is dat vanaf eind 19^e eeuw tot circa 1950 als bollenveld in gebruik is geweest. Hieraan gerelateerde activiteiten kunnen de ondergrond tot een meter onder maaiveld hebben verstoord. Of de bovenstaande beschreven archeologische resten in het plangebied aanwezig zijn zal moeten worden bepaald door meer verkregen inzicht in de bodemopbouw in het gebied.

Advies

In het plangebied bestaat het voornemen een woning te realiseren. Om dit mogelijk te maken dient er een bestemmingsplanwijziging plaats te vinden. Op basis van het bureauonderzoek geldt in het plangebied een middelhoge tot hoge archeologische verwachting op archeologische resten uit het Neolithicum - Nieuwe tijd. De exacte diepteligging van de archeologische niveaus kan worden bepaald doormiddel van een inventariserend veldonderzoek. Hierbij wordt inzicht verkregen in de bodemopbouw binnen het plangebied. Wij adviseren daarom een vervolgonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek, om de vastgestelde archeologische verwachting uit het bureauonderzoek te toetsen (inventariserend veldonderzoek, verkennende fase).

Bovenstaande vormt een advies. Op grond van de resultaten van het rapport zal het bevoegd gezag (de gemeente Heiloo) een besluit nemen over de daadwerkelijke omgang met eventueel aanwezige archeologische waarden binnen het plangebied. Dit besluit kan en mag afwijken van hetgeen is geadviseerd door Transect.

Inhoud

1. Aanleiding	1
2. Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek	2
3. Afbakening van het plan- en onderzoeksgebied	3
4. Planvorming en consequenties toekomstig gebruik	5
5. Beleidskader	6
6. Landschap, geomorfologie en bodem	7
7. Archeologische verwachting en bekende waarden	9
8. Historische situatie, huidig gebruik en bodemverstoringen	11
9. Gespecificeerde archeologische verwachting	16
10. Conclusie en Advies	18
11. Geraadpleegde bronnen	19
Bijlage 1: Archeologische verwachtingskaart van de gemeente Heiloo	21
Bijlage 2: Huidige situatie	23
Bijlage 3: Toekomstige situatie	24
Bijlage 4: Geomorfologische kaart	25
Bijlage 5: Hoogtekaart	26
Bijlage 6: Bodemkaart	27
Bijlage 7: Archeologische waardenkaart	28

1. Aanleiding

In opdracht van de heer C.A. Bakker heeft Transect b.v.¹ in december 2020 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in een plangebied aan de Westerweg 401 te Heiloo (gemeente Heiloo). De aanleiding voor het onderzoek vormt een bestemmingsplanwijziging ten behoeven van de realisatie van een woning binnen het plangebied.

In het plangebied geldt in het vigerende bestemmingsplan 'Zuidwest' uit 2010 een dubbelbestemming Waarde Archeologie 2. Dit betekent dat er een hoge verwachting voor is op archeologische resten. Een archeologisch onderzoek is verplicht bij bodemingrepen met een oppervlakte groter dan 75 m² en dieper dan 50 cm -Mv. Het plangebied is circa 725 m² groot. Gezien de hoge archeologische verwachting binnen het plangebied dient er eerst archeologisch onderzoek plaats te vinden alvorens het bestemmingsplan wordt gewijzigd. Dit bureauonderzoek voorziet in die onderzoeksplicht.

Het onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.1.

¹ Transect b.v. voldoet aan de eisen zoals gesteld in de kwaliteitsnorm 'BRL SIKB 4000', versie 4.1, en is gecertificeerd door middel van een procescertificaat. Transect b.v. is certificaathouder van de volgende protocollen: 'KNA Protocol 4001 Programma van Eisen', 'KNA Protocol 4002 Bureauonderzoek', 'Protocol 4003 Inventariserend Veldonderzoek, variant Overig', 'Protocol 4003 Inventariserend Veldonderzoek, variant Proefsleuven' en 'Protocol 4004 Opgraven', en staat geregistreerd bij het RCE en de SIKB.

2. Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek

Om de archeologische waarde van het plangebied te kunnen bepalen is een bureauonderzoek (BO) uitgevoerd. Het doel van het archeologisch bureauonderzoek is het specificeren van de archeologische verwachting. Aan de hand van beschikbare informatie over de archeologie, cultuurhistorie, geomorfologie, bodemkunde en grondgebruik binnen en rondom het plangebied, wordt de kans bepaald dat binnen het plangebied archeologische resten kunnen voorkomen.

Het resultaat van het archeologisch bureauonderzoek is een rapport met een conclusie voor wat betreft het risico dat eventueel aanwezige archeologische waarden in het plangebied worden verstoord als gevolg van de voorgenomen bodemingrepen. Aan de hand hiervan wordt een advies voor eventuele vervolgstappen geformuleerd. Met het rapport kan de bevoegde overheid een beslissing nemen in het kader van de vergunningverlening. Het rapport bevat waar mogelijk gegevens over de aan- of afwezigheid, diepteligging, aard, omvang, ouderdom, gaafheid, conservering en (relatieve) kwaliteit van archeologische waarden.

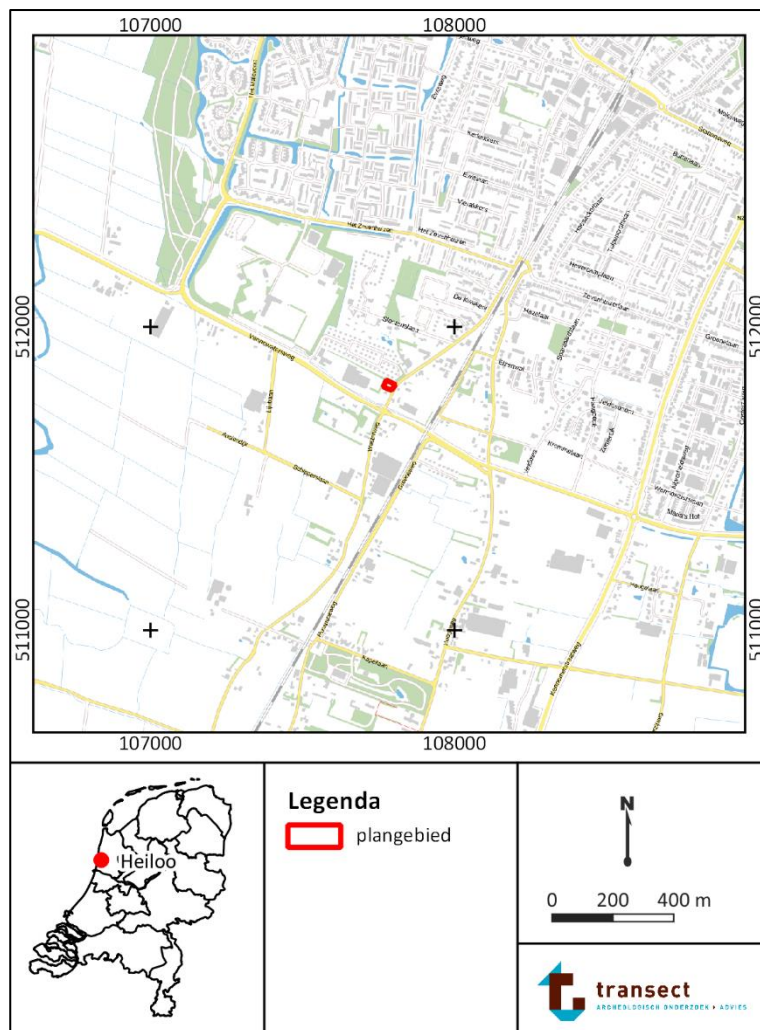
Het bureauonderzoek is uitgevoerd conform protocol 4002 van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.1 (KNA 4.1). In dit kader is onder andere het centraal Archeologisch Informatiesysteem (Archis3) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geraadpleegd, waarin de Archeologische Monumentenkaart (AMK) is opgenomen. Aanvullende (cultuur)historische informatie is verkregen uit diverse voorhanden historische kaarten. Om inzicht te krijgen in de opbouw en ontwikkeling van het landschap zijn onder andere de bodemkaart en beschikbaar geomorfologisch kaartmateriaal geraadpleegd. Deze informatie is aangevuld met relevante informatie uit achtergrondliteratuur. Een volledig overzicht van de geraadpleegde bronnen is opgenomen in hoofdstuk 11.

3. Afbakening van het plan- en onderzoeksgebied

Gemeente	Heiloo
Plaats	Heiloo
Toponiem	Westerweg 401
Kaartblad	19C
Centrumcoördinaat	107.784 / 511.811

Binnen het archeologisch bureauonderzoek is onderscheid gemaakt in het plangebied en het onderzoeksgebied. Het plangebied is het gebied waarin de geplande bodemingrepen zullen plaatsvinden. Het onderzoeksgebied omvat het plangebied en een deel van het direct omringende gebied en wordt bij het onderzoek betrokken om tot een beter inzicht te komen in de archeologische, (cultuur)historische en bodemkundige situatie in het plangebied. Het onderzoeksgebied beslaat in dit geval een straal van circa 500 meter rond het plangebied.

Het plangebied omvat een perceel met weiland aan de Westerweg 401 in Heiloo (gemeente Heiloo). De ligging ervan is weergegeven in figuur 1. Het plangebied wordt in het noorden begrensd door een woonwijk, in het westen door het terrein van een tuincentrum en ten zuiden door de woning behorende tot Westerweg 401. Kadastraal gezien omvat het plangebied het gehele perceel Heiloo sectie E nummer 2317. Ten tijde van onderhavig onderzoek is het plangebied in gebruik als weiland (oppervlakte circa 725 m²).

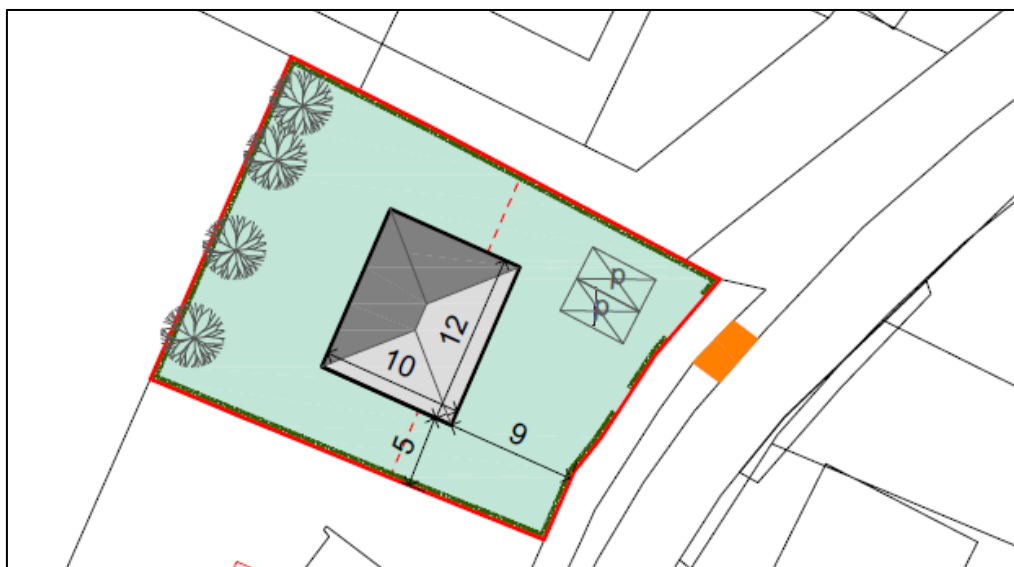


Figuur 1: Ligging van het plangebied (met rode lijnen aangegeven).

4. Planvorming en consequenties toekomstig gebruik

Kader	Bestemmingsplanwijziging
Planvorming	Bouw van een nieuwe woning.
Bodemverstorende werkzaamheden	Onbekend

In het plangebied bestaat het voornemen om een nieuwe woning te realiseren. Deze zal een omvang van circa 120 m² hebben (bijlage 3). De exacte verstoringsdiepte van de werkzaamheden is nog niet bekend (bron: Visser en Van Dam). Ook is nog niet bekend of er heipalen worden geslagen. Het gehele plangebied heeft een omvang van 725 m². Het stedenbouwkundig ontwerp toont een impressie van de toekomstige woning (figuur 2).



Figuur 2: Stedenbouwkundig ontwerp toekomstige woning (bron: Visser en Van Dam).

5. Beleidskader

Onderzoekskader	Bestemmingsplanwijziging
Beleidskader	Bestemmingsplan <i>Zuidwest (2010)</i>
Onderzoeksgrens	75 m ² en dieper dan 50 cm –Mv

In 1992 heeft Nederland het Europees Verdrag inzake de bescherming van het archeologisch erfgoed ondertekend; ook wel het Verdrag van Malta of Valletta genoemd, naar het eiland en de plaats waar het is ondertekend. Het Verdrag is in 1998 geratificeerd en op 1 september 2007 via de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (Wamz) geïmplementeerd. De Wamz is een wijzigingswet en omvat een wijziging van de Monumentenwet 1988, de Wet Milieubeheer, de Ontgrondingenwet en de Woningwet, op grond waarvan overheden onder andere bij bodemingrepen verplicht rekening moeten houden met het behoud van archeologische waarden. Sinds juli 2016 (Erfgoedwet) is het behoud en beheer van het Nederlandse erfgoed geregeld door één integrale Erfgoedwet. De omgang met archeologie in de fysieke leefomgeving zal in de nieuwe Omgevingswet worden geregeld, die in 2022 in werking zal treden.

Het archeologiebeleid van de gemeente Bergen inzake het plangebied staat verwoord in het bestemmingsplan “Zuid West” (2010). Hierin heeft het plangebied een dubbelbestemming Waarde Archeologie 2. Deze waardes zijn gebaseerd op de verwachtingskaart van de gemeente, waarop staat vastgelegd welke verwachting een bepaald gebied heeft (bron: Toelichting Bestemmingsplan Zuid West 2010) . Het plangebied bevindt zich volgens de archeologische verwachtingskaart van de gemeente in een zone met een hoge archeologische verwachting op hoge delen. In het huidige bestemmingsplan zijn aan deze zone planregels geformuleerd ten behoeve van herontwikkeling in dergelijke gebieden. Voor gebieden met dubbelbestemming Waarde – Archeologie 2 (zoals het plangebied) geldt een archeologische onderzoeksplicht voor bodemingrepen met een omvang vanaf 75 m² en 50 cm –Mv. Omdat het hier om een bestemmingsplanwijziging gaat, geldt er een onderzoeksplicht. Onderhavig archeologisch onderzoek is opgesteld om duidelijkheid te scheppen over de feitelijke verwachting in het plangebied.

6. Landschap, geomorfologie en bodem

Archeoregio	Hollands duingebied
Geomorfologie	Bebouwd/ Strandwal (flank), bedekt met duinzand, vervlakt of ontstaan door afgraving.
Maaiveld	0,8 m +NAP
Bodem	Bebouwd/ (Kalkhoudende) vlakvaaggronden
Grondwater	GWT IV

Landschap

Heiloo maakt deel uit van het Hollands duingebied (Berendsen, 2005). Dit gebied omvat het huidige strand, alle strandwallen, -vlakten en de duinen die aan de oostzijde van het strand voorkomen. Het ontstaan van dit gebied hangt samen met de zeespiegelstijgingen, die reeds vanaf het begin van het Holoceen (circa 10.000 jaar geleden) het gebied sterk hebben beïnvloed. Vanaf toen stond het kustgebied onder invloed van een sterke zeespiegelstijging. De kust bestond uit een lagune die werd afgeschermd van de zee door een serie zandbanken en -platen. Tussen deze banken en platen lagen een aantal zeegaten: getijdegeulen waardoor zeewater de lagune in kon stromen. Door de alomst stijgende zeespiegel werd de lagune met bijbehorende wadden, geulen en banken geleidelijk landinwaarts verplaatst. Dit stopte toen vanaf circa 5000 jaar geleden de stijging van de zeespiegel in snelheid afnam. Hierdoor kon de kust zich in combinatie met een toegenomen sedimentaanvoer vanuit de zee en de rivieren uitbouwen. De zandbanken groeiden zodoende aaneen en vormden een strandwal met aan de zeezijde een strand. De meeste zeegaten raakten daarbij verzand (Hijma, 2010). Dit aanhoudende proces leidde tot een uitbouw van de kust, waardoor een afwisseling van strandvlaktes en -wallen elkaar opvolgden en een gesloten kust ontstond. De strandvlaktes werden gevormd tijdens rustige perioden door een geleidelijke aanwas van zand. De hoger gelegen delen op het strand raakten daarbij geleidelijk begroeid en lokaal ontstonden enkele duinen. Het strand liep daarbij alleen bij springtij onder water. In perioden met toegenomen stormen werd zand vanuit zee op de strandvlakte geworpen, waardoor langs de kustlijn een strandwal ontstond. Het strand, dat achter de strandwal kwam te liggen werd afgesloten van de zee. Door het ontbreken van begroeiing op de strandwallen ontwikkelden zich door verstuiwing één tot twee meter hoge duinen, die geologisch gezien tot de Oude Duinen wordt gerekend (Zagwijn en Van Staaldunin, 1975; Van der Valk, 1992). Doordat het grondwater landinwaarts met de zeespiegel steeg trad in de strandvlaktes (tussen de strandwallen) veenvorming op, evenals in het gebied achter de strandwallen. De uitbreiding van de kust vond op deze manier plaats tot ongeveer 2500 jaar geleden. Vanaf toen nam de snelheid van de zeespiegelstijging nog verder af, maar werd er zowel vanuit zee als vanuit de riviermondingen minder zand aangevoerd naar het kustgebied. De afgenomen aanvoer leidde in combinatie met golfwerking en getijdewerking ertoe dat delen van de kust en de rivierdelta's die voor de kust in zee uitstaken werden geërodeerd. Het zand, dat bij deze erosie vrijkwam en vervolgens op het strand aanspoelde, verstoof en leidde tot de vorming van de zogenaamde Jonge Duinen (Zagwijn en Van Staaldunin, 1975). De eerste aanzet vond reeds plaats in de Vroege Middeleeuwen, maar de duinvorming was het sterkst in de loop van de Middeleeuwen. Het oude kustlandschap van strandwallen en oude duinen raakte daarbij begraven onder een dik pakket duinzand.

Geomorfologie

Volgens de geomorfologische kaart ligt het plangebied in de bebouwde kom en zodoende is er geen (natuurlijke) landschapsvorm gekarteerd (bijlage 4). Ten zuiden van het plangebied is een strandwal, al dan niet bedekt met duinzand, vervlakt of ontstaan door afgraving, gekarteerd (kaartcode 4B76ysE). Volgens de gemeentelijke bodemkundige kaart ligt het plangebied op de flank van een lage rug of heuvel (bijlage 1) (bron: bestemmingsplan Zuidwest 2010). Dit is ook te zien op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN). Het plangebied ligt op 0,8 m +NAP. De top van de strandwal ligt verder ten oosten van het plangebied, op circa 1,6 m +NAP. Om het plangebied is een vlakte met ondiep dal gekarteerd. Dit dal correspondeert met een zee-erosiegeul op de geomorfologische kaart, welke ten westen van de strandwal ligt (kaartcode 22R71).

Lithologie

Bij het plangebied zijn drie geologische boringen bekend in Dinoloket. Boring B19C2137 (107760, 511730 RD) ligt op 75 m ten zuiden van het plangebied. In deze boring is vanaf 1,20 m -Mv tot einde boring (8 m -Mv) zeer tot uiterst fijn zand aangetroffen. Deze zijn geïnterpreteerd als getijdegeulafzettingen. Hierboven ligt van 1,20 tot 0,65 m -Mv een kleipakket. Bij boring B19C2133 (107740, 511767 RD), 50 m ten zuidwesten van het plangebied, ligt er matig fijne zand vanaf 2,80 m -Mv (2,10 m -NAP). Dit is de strandwal. Hierboven ligt tot het maaiveld fijn tot uiterst fijn zand, geïnterpreteerd als verstoven duinzand. Bij de omschrijving van boring B19C2123 (107728, 511777 RD), 50 m ten zuidwesten van het plangebied, ligt er matig fijn zand vanaf 0,15 m -Mv (0,55 m +NAP). Hierboven ligt een dunne bouwvoor van ongedefinieerd zand. Er is in de boring een dun veenpakket van 3 cm dik waargenomen. Deze ligt op 0,55 m -Mv (0,15 m +NAP). Een laag veen vormt zich tijdens een nattere periode, waarbij het gebied niet actief onder invloed staat van het water.

Bodem

Op de bodemkaart ligt het plangebied binnen bebouwd gebied. Afgaande op de gekarteerde omgeving en de gemeentelijke bodemkundige kaart liggen er waarschijnlijk (kalkhoudende) vlakvaaggronden van leemarm en zwak lemig fijn zand of matig fijn zand in het plangebied (kaartcodes Zn21 en Zn50A; bijlage 6). Vlakvaaggronden bestaan vrijwel geheel uit grijs zand en hebben soms een humusarme tot matig humeuze, weinig donkergekleurde bovengrond. Ze komen onder andere voor in de bollengronden (De Bakker, 1996).

Grondwater

De grondwatertrap in het plangebied is IV. Dit betekent over het algemeen dat er sprake is van relatief droge gronden, waarbij de gemiddeld hoogste grondwaterstand onder 40 cm -Mv wordt aangetroffen en de gemiddeld laagste grondwaterstand binnen 80 en 120 cm -Mv. Vanuit archeologisch oogpunt betekenen dergelijke grondwaterstanden, dat organische resten door schommelingen in de grondwaterstand tot een diepte van 120 cm -Mv zullen zijn aangetast. Beneden 120 cm -Mv of in humeuze trajecten of grondsporen kunnen organische resten wel goed bewaard zijn gebleven.

7. Archeologische verwachting en bekende waarden

Wettelijk beschermd monument	Nee
AMK terrein	Nee
Verwachting gemeentelijke kaart	Hoog
Archeologische waarden en/of informatie	Nee

Archeologische verwachting

Het plangebied heeft volgens het centraal archeologisch informatiesysteem (Archis3) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geen archeologisch wettelijk beschermde status. Ook staat het niet opgenomen op de Archeologische MonumentenKaart (AMK). Op de gemeentelijke verwachtingskaart is aan het terrein een hoge archeologische verwachting toegekend. Dit heeft te maken met de ligging op de flank van de strandwal en de loop van een historische weg langs het plangebied.

Bekende waarden

Binnen het plangebied heeft nog geen onderzoek plaatsgevonden en zijn geen vondsten gemeld. In de omgeving van het plangebied zijn wel gegevens bekend.

- *Onderzoeks melding 4643555100 (Westererf)* : Op 150 m ten noordoosten van het plangebied is een archeologisch proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. Het grootste deel van het terrein is tot 50 cm +NAP vergraven ten behoeve van de tuinbouw en bollenteelt. Er is een gering aantal sporen uit de Middeleeuwen (12^e-14^e eeuw) aangetroffen, samen met wat losse vondsten uit de Romeinse tijd. Sporen nemen in dichtheid toe langs de Westerweg. Er zijn geen plattegronden of diepere sporen gevonden die wijzen op een nederzetting. De Middeleeuwse sporen liggen op een humeus zandpakket/ gelaagd veen. Dit pakket ligt op een diepte van 0 - 0,2 m +NAP, en dateert waarschijnlijk uit de Bronstijd (De Koning en Tuinman, 2018).
- *Onderzoeks melding 4875604100 (Westerweg 370a)*: 380 m ten zuiden van het plangebied is een booronderzoek uitgevoerd. De eerste bevindingen van dit onderzoek wijzen erop dat er een vegetatiehorizont aanwezig is waarop potentieel archeologische bewoning heeft plaatsgevonden. De exacte diepte van deze laag is niet gegeven (eerste bevindingen Archis).
- *Onderzoeks melding 4876844100 (Lijnbaan 1 Heiloo)*: 400 m ten zuidwesten van het plangebied is een archeologisch booronderzoek uitgevoerd. Hier ligt op 1 m -Mv een strandwal. Vanaf 2 m -Mv is een zandpakket met schelpen waargenomen. Dit is geïnterpreteerd als een oude strandvlakte (eerste bevindingen Archis).
- *Onderzoeks melding 4883883100 (Zuiderloo BaZa)*: 60 m ten oosten van het plangebied is een archeologisch proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. De eerste bevindingen geven aan dat het terrein deels lijkt te zijn afgegraven ten behoeven van de bollenteelt. Desondanks zijn er plaatselijk nog bewoningslagen uit de Bronstijd aangetroffen (eerste bevindingen Archis).
- *Plangebied Zuiderloo*: Ten oosten van het plangebied wordt een nieuwe woonwijk (Zuiderloo) gerealiseerd. Binnen dit gebied hebben meerdere bedrijven archeologische onderzoeken uitgevoerd. Onderstaande OM-nummers beschrijven alleen de opgravingen.
 - *Onderzoeks melding 2215296100 (Zandzoom-Zuiderloo)*: In 2008 is een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. Hier zijn vier vindplaatsen herkend. Op de hogere delen van het duin liggen nederzettingssporen uit de Midden-Bronstijd. Deze liggen op een diepte van -0,2 tot +0,7 m NAP. Op de flank zijn de akkers gevonden. Late-IJzertijd - Romeinse tijd sporen bestaan uit greppelsystemen. Er zijn uit deze periode geen nederzettingssporen. Sporen uit deze periode liggen op een diepte van -0,5 tot +0,75 m NAP. Op de strandwal

(circa +0,55 m NAP) zijn bewoningssporen uit de vroege Middeleeuwen aanwezig. Er lijkt een continue bewoning tot de Nieuwe tijd. Sporen uit de laatste periode komen overeen met perceelgrenzen weergegeven op de historische kaarten en liggen op een diepte van circa +1,0 m NAP (Van der Heiden, 2016).

- *Onderzoeksmelding 4551806100 (Zuiderloo nutstracé)*: In juli 2017 is het uitgraven van rioolsleuven archeologisch begeleid. De oude duintop is afgetopt, maar op de flanken zijn nog archeologische sporen uit de Bronstijd en de periode Late IJzertijd - Romeinse tijd aangetroffen. Bronstijd sporen zijn gerelateerd aan een nederzettingen die boven op de duintop heeft gelegen, zoals kuilen en eergetouwkrassen. Mogelijk is ook een erf uit de Bronstijd aangesneden. Uit de Romeinse tijd zijn zeven waterputten gevonden. De stratigrafie is complex. In het zuiden ligt een afgetopt duin. Hierin zijn nog een paar humeuze lagen zichtbaar die wijzen op nattere periodes. Richting de flanken van het duin liggen Bronstijd veenlagen. Hieronder ligt het strandwal zand. Het veen is op sommige locaties afgedekt door duinzand met hierin eergetouwkrassen uit de IJzertijd-Romeinse tijd (De Koning en Tuinman, 2019).
 - *Onderzoeksmelding 2453703100 (Zuiderloo-Elzenwal)*: In augustus 2014 zijn proefsleuven gegraven, gevolgd door een opgraving uitgevoerd. Verspreid over het plangebied zijn bewoningssporen uit de vroege Middeleeuwen aangetroffen. Het gaat om greppelsystemen en waterputten. Ondiepe sporen zijn door latere grondbewerkingen niet meer aanwezig. Ook is er een deel van een erf uit de 10^e-11^e eeuw opgegraven. Verspreid zijn er oudere sporen uit de IJzertijd-Romeinse tijd gevonden. Deze waren verstoven door jongere verstuivingsfases. Er is in het profiel een Bronstijd akkerlaag waargenomen. Deze ligt op een diepte van circa 0,4 m +NAP. Deze is overstoven door duinzand, waarboven IJzertijd - Romeinse tijd resten aanwezig zijn. Deze sporen zijn ook weer overstoven door duinzand. (Dijkstra en Moesker, 2017).
 - *Onderzoeksmelding 4043182100/ 4002739100 (Zuiderloo, HZL1713/ 1623)*: In juni 2016 en april 2017 is een proefsleuvenonderzoek en opgraving uitgevoerd. Hier zijn minimaal drie Bronstijd erven bij aangetroffen. Het nederzettingsterrein is begrensd met noord-zuid georiënteerde greppels en palenrijen. Op de hogere delen liggen de resten van erven en akkers. In de lagere gebieden is de depositie van een bronzen bijl gevonden. Uit de periode midden-IJzertijd tot Romeinse tijd zijn greppels en vrijwel uitsluitend waterputten aangetroffen (eerste bevindingen Achis).
- *Vondstmelding 2030364100*: Op 120 m van het plangebied zijn bij archeologische boringen scherven uit de Late Middeleeuwen aangetroffen.
 - *Vondstmelding 1059228*: Op 270 ten oosten van het plangebied zijn door amateurarcheologen scherven aardewerk uit de IJzertijd, Romeinse tijd en Middeleeuwen gevonden.

Op basis van bovenstaande onderzoeken worden er drie bewoningsperiodes binnen het plangebied verwacht. De oudste sporen die worden verwacht dateren uit de Bronstijd. Omdat het plangebied op de flank van de strandwal ligt, zullen hier voornamelijk sporen gerelateerd aan het buitengebied van een nederzetting aanwezig zijn, als greppels, akkers of deposities. Een indicatie voor een Bronstijd niveau is een humeuze zandlaag/veenlaag in het profiel. Deze is overstoven door een schone laag duinzand. Hierop ligt het tweede sporenniveau uit de IJzertijd - Romeinse tijd. Ook hier zal het gaan om sporen die buiten de nederzettingen worden aangetroffen. Ook dit sporenniveau is waarschijnlijk overstoven door een schone laag duinzand. Hierboven ligt een derde sporenniveau dat dateert tot de vroege Middeleeuwen. Na weer een fase van overstuiving volgt een vierde sporenniveau uit de Late Middeleeuwen - Nieuwe tijd. De sporenniveaus zijn humeuzer van aard dan het schone, fijne, duinzand afgezet in de fases van overstuiving.

8. Historische situatie, huidig gebruik en bodemverstoringen

Historische bebouwing	Nee
Historisch gebruik	Bos en weiland
Huidig gebruik	Weiland
Bodemverstoringen	Bollenveld

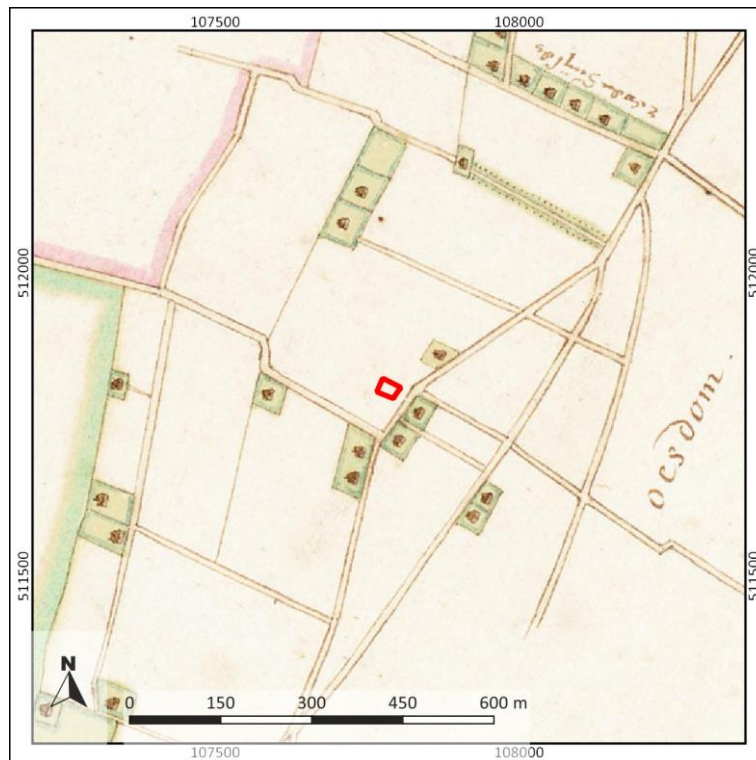
Historische achtergronden

Het plangebied ligt langs de Westerweg die onderdeel is van de historische route tussen Alkmaar en zuiden van Noord-Holland. De route loopt o.a. door Heiloo, Limmen en Castricum. De weg is ook zichtbaar op de historische kaart uit 1665 (bron: Regionaal Archief Alkmaar; figuur 3). De meeste bebouwing langs de Westerweg lijkt aan de hand van historische kaarten te hebben gestaan aan de oostkant van de weg; dus aan de kant van de strandwal. Ook aan de westkant heeft echter bebouwing gestaan en bevonden zich erven. Ten noorden van Heiloo ligt langs de Westerweg het landgoed Nijenburg. Dit landgoed is aangelegd aan het begin van de 17^e-eeuw, door Gerard van Egmond van de Nijenburg. In zijn nalatenschap staat Nijenburg beschreven als 'grote woning'. Momenteel is het huis een Rijksmonument (bron: www.hvheiloo.nl). Op de strandwal werden vanaf de 19^e-eeuw akkers aangelegd. Veel van deze akkers zijn in gebruik genomen als bollenveld (bron: www.heiloo.nl).

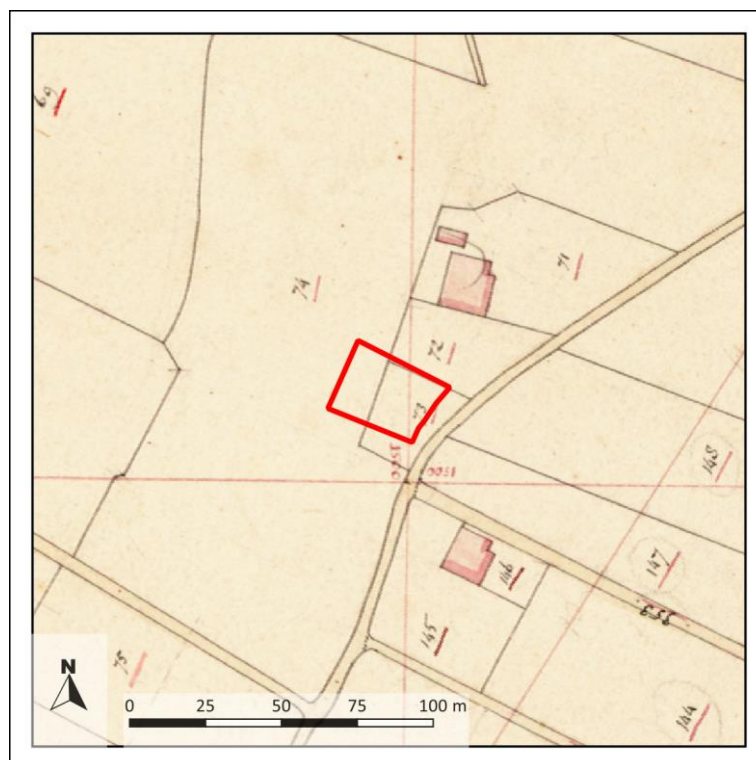
De historische ontwikkeling van het plangebied is weergegeven in figuur 3 tot 10. In het plangebied is geen bebouwing aanwezig op de historische kaart uit 1665. Ten noorden van het plangebied is wel een erf weergegeven. Op de Kadastrale Minuut uit 1811-1832 lag het plangebied over delen van twee percelen. Deze percelen waren volgens de bij de kaart behorende Oorspronkelijk Aanwijzende Tafelen in gebruik als bos en als weiland (bron: beeldbank.cultureelerfgoed.nl). De bijbehorende boerderij lag op een perceel 25 m ten noorden van het plangebied, en lijkt op dezelfde locatie te liggen als de boerderij op de kaart uit 1665. Vanaf 1880 staat het plangebied weergegeven als bollenveld. De situatie blijft onveranderd tot circa 1950. De boerderij en perceel-indeling zijn op een Bonneblad van 1951 niet meer aanwezig (bron: www.topotijdreis.nl). De huidige woning ten zuiden van het plangebied dateert uit 1965 (bron: bagviewer.kadaster.nl). Het plangebied zelf is tot heden onbebouwd. Momenteel is het in gebruik als weiland.

Bodemverstoringen

Ten tijde van onderhavig onderzoek is het plangebied onbebouwd (bron: bagviewer.kadaster.nl). In Bodemloket valt alleen het zuidoosten van het plangebied binnen een strook 'Onderzoek uitvoeren'. De strook loopt gelijk aan de Westerweg en lijkt daarom te zijn gerelateerd aan ontwikkelingen van de Westerweg (www.bodemloket.nl). De rapportage van het onderzoek is echter niet beschikbaar in bodemloket of voorhanden bij de opdrachtgever. Afgaande op het historisch gebruik van het plangebied worden er geen bodemverstoringen gerelateerd aan bebouwing verwacht. Aan de hand van de historische kaarten valt te concluderen dat tussen circa 1880 en 1950 het plangebied is ingericht ten behoeven van de bollenteelt (figuur 4 en 5, donkergrijs). Het plangebied aan de westkant van 'Bollendorp', zoals de strandwal tussen Heiloo en Limmen in het verleden werd genoemd. Binnen Bollendorp zijn vanaf eind 19^e eeuw verschillende moesbedden aangelegd, waardoor de ondergrond vanaf het maaiveld tot een of anderhalve meter diep hebben verstoord.



Figuur 3: Uitsnede van een topografische kaart van Zoutman uit 1665. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven. Bron: Regionaal Archief Alkmaar



Figuur 4: Uitsnede van de kadastrale minuut uit 1811-1832. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven. Bron: Beeldbank RCE



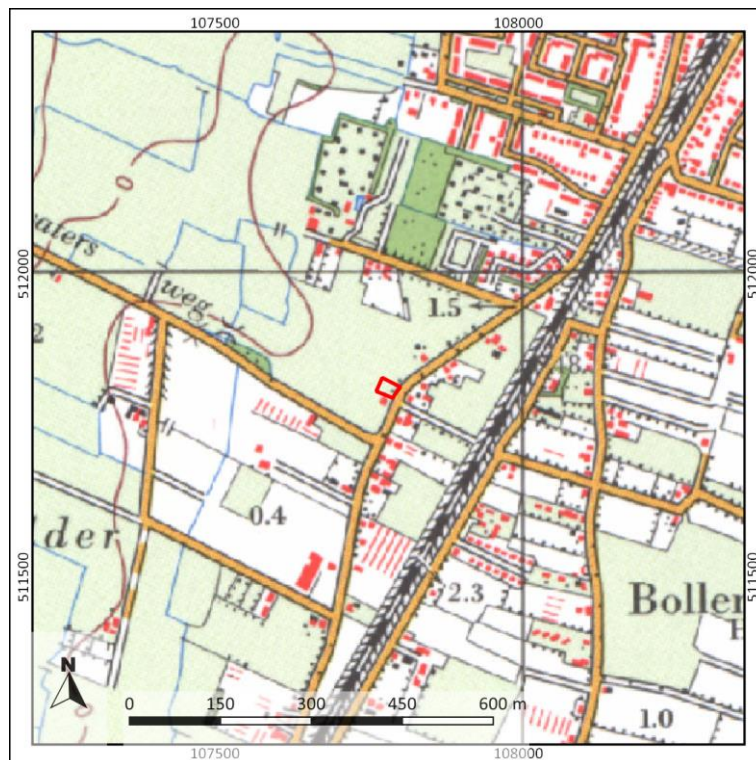
Figuur 5: Uitsnede van een topografische kaart uit 1880. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven. Bron: topotijdreis.nl



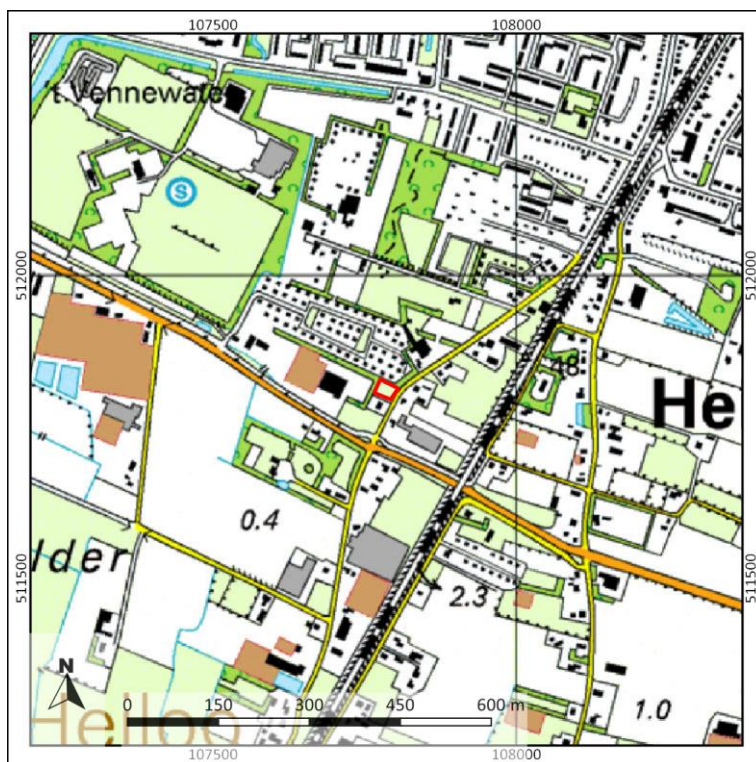
Figuur 6: Detailuitsnede van een topografische kaart uit 1899. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven. Bron: topotijdreis.nl



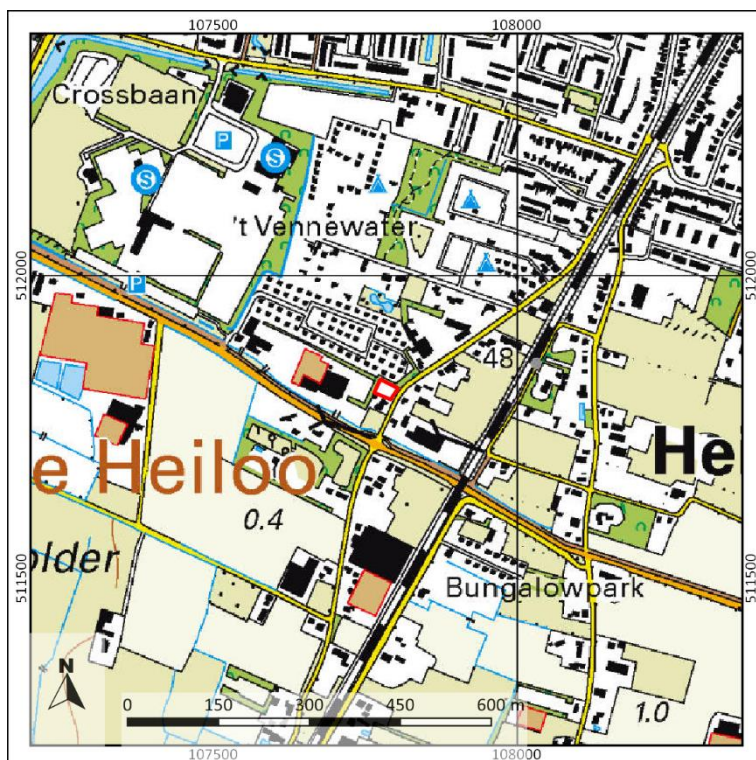
Figuur 7: Detailuitsnede van een topografische kaart uit 1951. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven. Bron: topotijdreis.nl



Figuur 8: Detailuitsnede van een topografische kaart uit 1975. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven. Bron: topotijdreis.nl



Figuur 9: Detailuitsnede van een topografische kaart uit 1999. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven. Bron: topotijdreis.nl



Figuur 10: Detailuitsnede van een topografische kaart uit 2015. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven. Bron: topotijdreis.nl

9. Gespecificeerde archeologische verwachting

Kans op archeologische waarden	Neolithicum – Nieuwe tijd	Middelhoog - Hoog
Complextypen	Nederzettingen en/of sporen van landgebruik, grafvelden, deposities	
Stratigrafische positie	In de top van de strandwal, op overstoven duinzandniveaus	
Diepteligging	Vanaf maaiveld	

Aanwezigheid en dichtheid

Het plangebied bevindt zich op de flank van een strandwal. Uit onderzoek in de omgeving blijkt dat deze strandwal vanaf de Bronstijd is bewoond. In de omgeving van het plangebied zijn meerdere archeologische niveaus bekend, waarbij voornamelijk resten uit de Bronstijd - Romeinse tijd en vroege Middeleeuwen zijn aangetroffen. De bekende archeologische waarden bestaan uit nederzettingenresten en oude (overstoven) akkercomplexen. De strandwal dateert echter uit het Neolithicum, en daarom kunnen er archeologische sporen vanaf die periode worden verwacht. In het plangebied kunnen zowel sporen van landgebruik als nederzettingssporen worden verwacht. Toch zullen nederzettingstructuren in eerste instantie bovenop de strandwal zijn aangelegd. Daarnaast ligt het plangebied aan de Westerweg, een historische route tussen Alkmaar en Limmen. Het plangebied is vanaf de 17^e eeuw onbebouwd, maar langs de Westerweg is op historische kaartmateriaal aan beide zijde van de weg bebouwing weergegeven. Het kan daarom niet worden uitgesloten dat het plangebied voor de 17^e eeuw wel bebouwd is geweest. De archeologische verwachting voor de periode Neolithicum tot en met de Nieuwe tijd is middelhoog tot hoog. Er geldt een hoge verwachting op sporen van landgebruik, grafvelden en andere activiteiten, als deposities, die zich buiten de nederzettingen hebben afgespeeld. Concreet gaat het om greppelsystemen, akkercomplexen of waterputten. Er geldt een middelhoge verwachting op sporen van bewoning als nederzettingstructuren, maar ook bebouwing uit de Late Middeleeuwen - vroeg Nieuwe tijd (voor 1665).

Stratigrafische positie

In het plangebied zijn meerdere archeologische niveaus te verwachten. Het diepste archeologische niveau wordt gevormd door de strandwal. Hierop kunnen archeologische resten uit de periode Neolithicum - Bronstijd worden verwacht. Gebaseerd op lithologische boringen in de omgeving valt te concluderen dat de hoogte van de strandwal onregelmatig is. De diepteligging kan variëren van 0,15 m -Mv (0,55 m +NAP) tot 2,80 m -Mv (2,10 m -NAP). Afgaande op het archeologisch onderzoek in de omgeving is die laatste diepte waarschijnlijk onjuist. De meest waarschijnlijke diepteligging is tussen de -0,2 en +0,5 m NAP. De strandwal is gedurende de IJzertijd overstoven. Archeologische resten uit de IJzertijd-Romeinse tijd worden verwacht op humeuze vegetatieniveaus in het stuifzand. De periodes van overstuiving continueren tot in de Late Middeleeuwen. Hiertussen kan een bewoningsniveau uit de Vroege Middeleeuwen aanwezig zijn. Sporen uit de periode Late Middeleeuwen - Nieuwe tijd worden direct onder het maaiveld verwacht.

Complextypen

In het plangebied worden in principe sporen van landgebruik en grafvelden verwacht. Ondanks dat het lijkt dat het tijdens sommige periodes droog genoeg is geweest voor bewoning, zullen nederzettingsterreinen hoger op de strandwal zijn aangelegd. Nederzettingsterreinen kenmerken zich door een cultuurlaag of dichte vondstenstrooiing. Sporen van landgebruik (waaronder ook grafvelden) zullen zich juist kenmerken door grondsporen en verkleuringen in de bodem en in veel mindere mate door de aanwezigheid van vondstmateriaal. Derhalve kan over de aanwezigheid van laatstgenoemde

complexen enkel uitspraken gedaan worden op basis van de mate van intactheid van de bodem. Omdat het plangebied in het nattere deel van de strandwal ligt moet er ook rekening worden gehouden met deposities binnen het plangebied. Binnen het plangebied heeft waarschijnlijk aan het eind van de 19^e-eeuw tot in de eerste helft van de 20^e-eeuw een bollenveld gelegen. In hoeverre daardoor eventueel aanwezige archeologische resten verdwenen zijn, is nog niet bekend. De bodemopbouw in het plangebied dient hierom met behulp van aanvullend veldonderzoek te worden getoetst.

10. Conclusie en Advies

Conclusie

Op basis van het bureauonderzoek blijkt het plangebied op de flank van een strandwal te liggen. Langs het plangebied liep een getijde-geul. De strandwal dateert uit het Neolithicum. Daarnaast ligt het plangebied langs een historische route (de Westerweg) van Alkmaar naar Limmen. Er geldt hierom een middelhoge tot hoge verwachting op het aantreffen van archeologische waarden uit de periode Neolithicum - Nieuwe tijd. Voor de periode Neolithicum - Vroege Middeleeuwen zal het vooral gaan om resten van activiteiten die buiten de nederzetting plaatsvonden, zoals sporen van landgebruik, grafvelden en zelfs deposities. Concreet gaat het om greppelsystemen, akkercomplexen of waterputten.. De bijbehorende nederzettingen lijken, op basis van omliggende onderzoeken, hoger op de strandwal te hebben gelegen. Sporen uit het Neolithicum - Bronstijd liggen op het zand van de strandwal. Jongere archeologische resten liggen op overstoven duinniveaus uit respectievelijk de Ilzertijd-Romeinse tijd, Vroege Middeleeuwen en Late Middeleeuwen. Archeologische resten uit de Late-Middeleeuwen - Nieuwe tijd worden direct onder het maaiveld verwacht.

Er geldt een middelhoge verwachting op sporen van bewoning als nederzettingsstructuren, maar ook bebouwing uit de Late Middeleeuwen - vroeg Nieuwe tijd (voor 1665). Het plangebied is zeker vanaf 1665 onbebouwd geweest. Daarom worden uit de Nieuwe tijd voornamelijk sporen van landgebruik verwacht. De verwachting is dat vanaf eind 19^e eeuw tot circa 1950 als bollenveld in gebruik is geweest. Hieraan gerelateerde activiteiten kunnen de ondergrond tot een meter onder maaiveld hebben verstoord. Of de bovenstaande beschreven archeologische resten in het plangebied aanwezig zijn zal moeten worden bepaald door meer verkregen inzicht in de bodemopbouw in het gebied.

Advies

In het plangebied bestaat het voornemen een woning te realiseren. Om dit mogelijk te maken dient er een bestemmingsplanwijziging plaats te vinden. Op basis van het bureauonderzoek geldt in het plangebied een middelhoge tot hoge archeologische verwachting op archeologische resten uit het Neolithicum - Nieuwe tijd. De exacte diepteligging van de archeologische niveaus kan worden bepaald doormiddel van een inventariserend veldonderzoek. Hierbij wordt inzicht verkregen in de bodemopbouw binnen het plangebied. Wij adviseren daarom een vervolgonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek, om de vastgestelde archeologische verwachting uit het bureauonderzoek te toetsen (inventariserend veldonderzoek, verkennende fase).

Bovenstaande vormt een advies. Op grond van de resultaten van het rapport zal het bevoegd gezag (de gemeente Heiloo) een besluit nemen over de daadwerkelijke omgang met eventueel aanwezige archeologische waarden binnen het plangebied. Dit besluit kan en mag afwijken van hetgeen is geadviseerd door Transect.

11. Geraadpleegde bronnen

Archeologische kaarten en databestanden:

- Archeologisch Informatie Systeem III (Archis3), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2016.
- Archeologische Monumenten Kaart (AMK), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007.
- bagviewer.geodan.nl
- bagviewer.kadaster.nl
- gahetna.nl
- www.ahn.nl
- www.bodemloket.nl
- www.heiloo.nl
- www.hvheiloo.nl
- www.regionaalarchiefalkmaar.nl
- www.ruimtelijkeplannen.nl
- www.topotijdreis.nl

Lijst van afbeeldingen

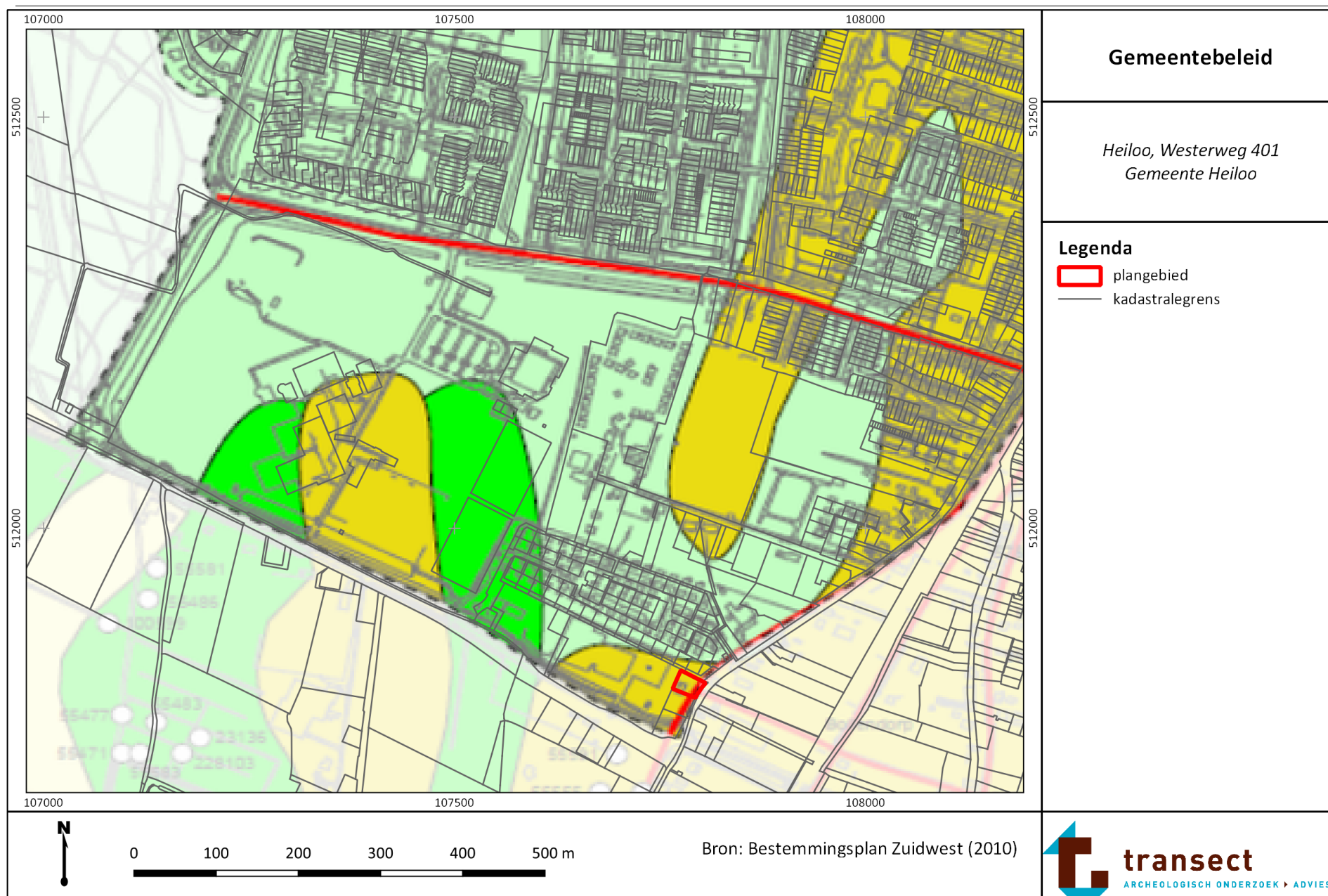
Figuur 1: Ligging van het plangebied (met rode lijnen aangegeven)	4
Figuur 2: Stedenbouwkundig ontwerp toekomstige woning (bron: Visser en Van Dam)	5
Figuur 3: Uitsnede van een topografische kaart van Zoutman uit 1665. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven. Bron: Regionaal Archief Alkmaar	12
Figuur 4: Uitsnede van de kadastrale minuut uit 1811-1832. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven. Bron: Beeldbank RCE	12
Figuur 5: Uitsnede van een topografische kaart uit 1880. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven. Bron: topotijdreis.nl	13
Figuur 6: Detailuitsnede van een topografische kaart uit 1899. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven. Bron: topotijdreis.nl	13
Figuur 7: Detailuitsnede van een topografische kaart uit 1951. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven. Bron: topotijdreis.nl	14
Figuur 8: Detailuitsnede van een topografische kaart uit 1975. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven. Bron: topotijdreis.nl	14
Figuur 9: Detailuitsnede van een topografische kaart uit 1999. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven. Bron: topotijdreis.nl	15
Figuur 10: Detailuitsnede van een topografische kaart uit 2015. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven. Bron: topotijdreis.nl	15

Literatuur:

- Bakker, H. de en J. Schelling, 1989. *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland. De hogere niveaus*. Wageningen.
- Bakker, H. de, 1966. *De subgroepen van het systeem voor bodemclassificatie voor Nederland*. In: Boor en Spade.
- Berendsen, H.J.A. & E. Stouthamer (eds.), 2001. *Palaeogeographical development of the Rhine-Meuse delta, the Netherlands*. Assen.
- Berendsen, H.J.A., 2000. *Landschappelijk Nederland*. Assen (Fysische geografie van Nederland). Derde, geheel herziene druk.

- Berendsen, H.J.A., 2005. *De vorming van het land. Assen (Fysische geografie van Nederland)*. Vierde, geheel herziene druk.
- Dijkstra, M.F.P. en T.P. Moesker, 2017. Begraven bewoning uit de Vroege Middeleeuwen, Archeologische proefsleuven en opgravingen aan de Hoogeweg in Heiloo, plangebied Zuiderloo-Elzenwal (UWP 5), gemeente Heiloo. Diachron-publicatie nr. 63.
- Heiden, van der, M.J., 2016. Inventariserend Veldonderzoek in het plangebied Zuiderloo, gemeente Heiloo (Noord-Holland). Diachron-notitie nr. 100.
- Hijma, M.P., 2010. *From river valley to estuary: the early-mid Holocene transgression of the Rhine-Meuse Valley, the Netherlands, Netherlands Geographical Studies*, Issue 389. Utrecht University, Utrecht.
- Koning, de, J. en N.C. Tuinman, 2018. Archeologisch proefsleuvenonderzoek langs de Westerweg te Heiloo, plangebied Westererf. Hollandia Reeks nr. 711.
- Koning, de, J. en N.C. Tuinman, 2019 Heiloo-Zuiderloo Rioolsleuf, Sporen uit de Romeinse tijd, midden en late bronstijd. Hollandia Reeks nr. 781.
- Valk, L. van der, 1995. *Geology and sedimentology of Late Atlantic Sandy, wave-dominated deposits near The Hague (South-Holland, the Netherlands): a reconstruction of an early prograding coastal sequence*. Mededelingen van de Rijks Geologische Dienst, 57.

Bijlage 1: Archeologische verwachtingskaart van de gemeente Heiloo



legenda deelgebied zuidwest kaart 2

-  grenzen deelgebied bestemmingsplan
-  archis waarneming met nummer
-  loop van oude wegen
-  lage ruggen en heuvels
-  vlakten
-  ondiepe dalen
-  welvingen

Gemeentebeleid legenda

*Heiloo, Westerweg 401
Gemeente Heiloo*

Bron: Bestemmingsplan Zuidwest (2010)



Bijlage 2: Huidige situatie



Huidige situatie

Heiloo, Westerweg 401
Gemeente Heiloo

Legenda

-  plangebied
-  kadastralegrens



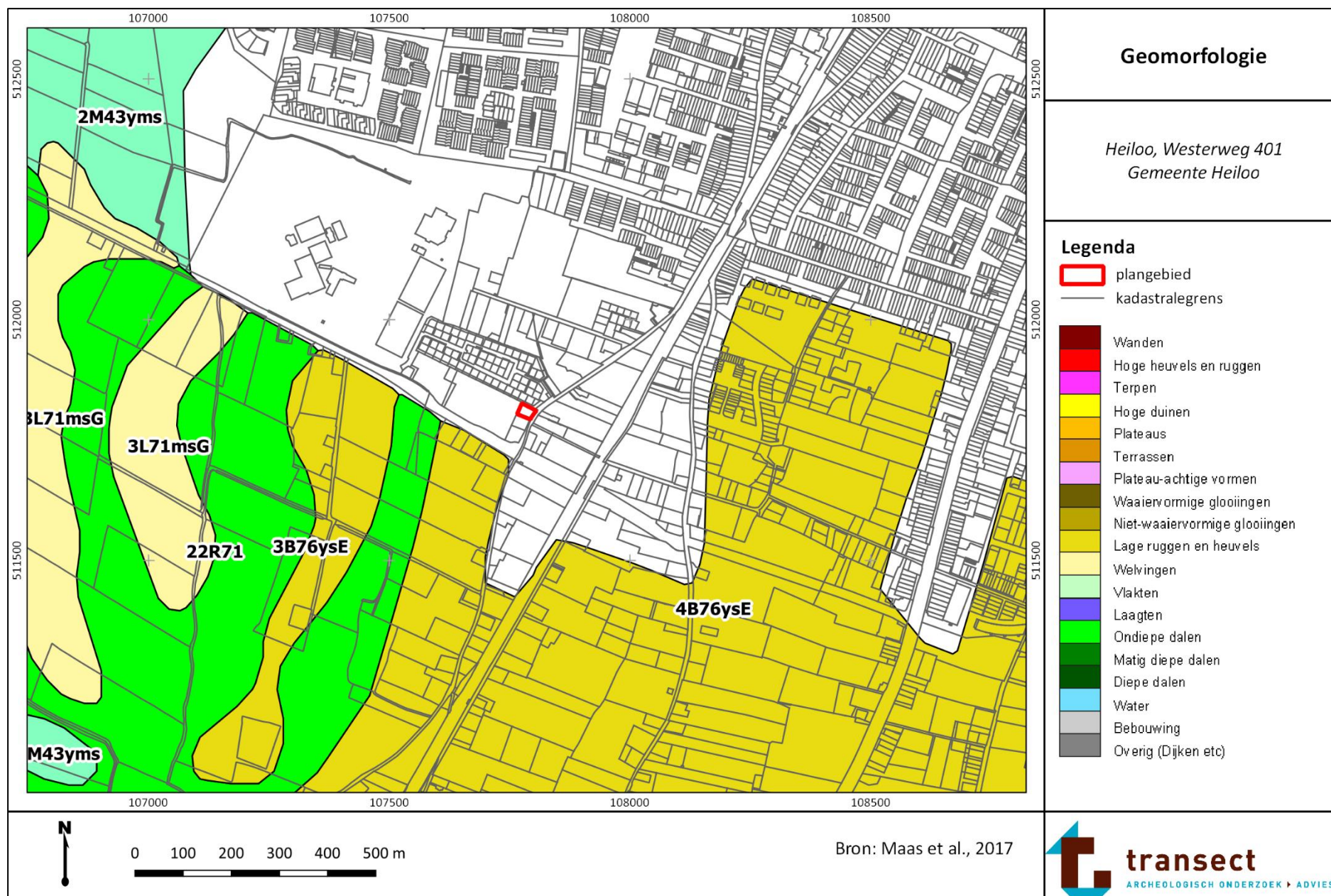
0 50 100 150 200 250 m

Bron: Pdok

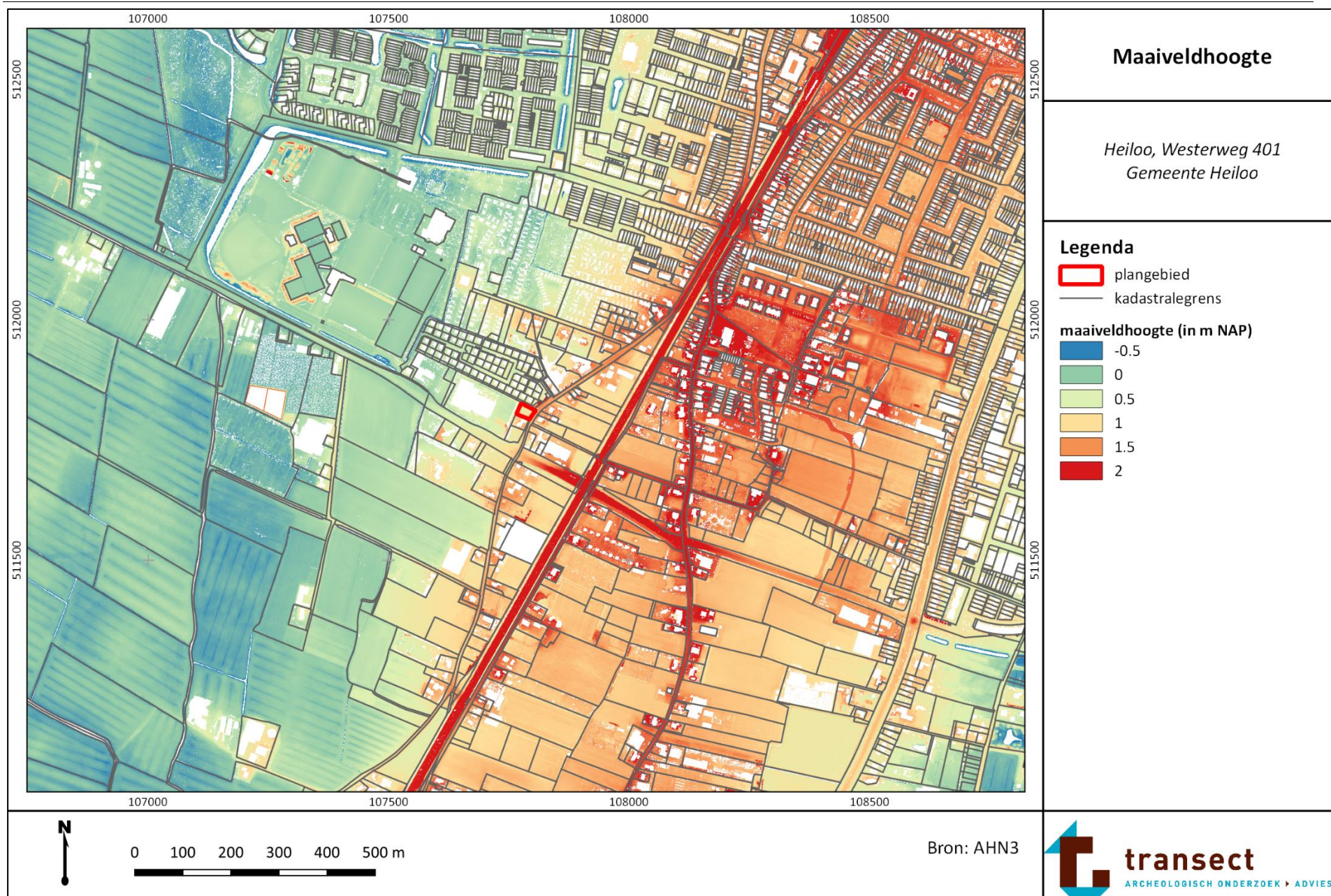
Bijlage 3: Toekomstige situatie



Bijlage 4: Geomorfologische kaart



Bijlage 5: Hoogtekaart



Bodemkaart

Heiloo, Westergeweg 401
Gemeente Heiloo

Legenda

plangebied
kadastralegrens

bodemkaart

- Water of moeras
- Bebouwing
- Vergraven
- Dijken en ophoging
- Vlakvaaggronden
- Zandige vaaggronden
- Beek- en akkereerdgrond
- Humuspodzolen
- Moderpodzolen
- Eerdgronden
- Overige kleigronden
- Nes-, Leek- en polder-vaaggronden
- Nes-, Leek- en polder-vaaggronden
- Keileem en potklei
- Moerige eerd- en podzolgronden
- Veengronden
- Vaaggronden in leem

0 100 200 300 400 500 m

Bron: Alterra 2015

transect
ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK • ADVIES

Bijlage 7: Archeologische waardenkaart

