



transect: archeologie, erfgoed, ruimte

Transect-rapport 1094

**Kruisweg 1 en 3 te Naaldwijk,
Gemeente Westland**

Een archeologisch bureauonderzoek



Auteur	A.A. Kerkhoven
Versie	Concept 1.0
Projectcode Transect	16100062
Datum	11-11-2016
Opdrachtgever	Legalexion Gamerschestraat 34 Postbus 103 5300 AC Zaltbommel
Uitvoerder	Transect Australiëlaan 5-a 3526 AB Utrecht
Onderzoeksmelding	4021944100
Bevoegde overheid	Gemeente Westland

Autorisatie		
Naam	Datum	Paraaf
Drs. T. Nales (Senior KNA prospector)	14-11-2016	

ISSN: 2211-7067

© Transect, Utrecht

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 Legalexion heeft Transect een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd ten behoeve van een omgevingsprocedure betreffende een perceel aan de Kruisweg 1 en 3 te Naaldwijk (gemeente Westland, figuur 1). Het plan omvat de sloop van de bestaande twee vrijstaande woningen op het perceel en de vervanging hiervan door een nieuwe woning, met deels een kelder. Het perceel meet circa 1.500 m². De nieuwe woning zal een oppervlakte van circa 330 m² krijgen. Ten behoeve van de realisatie zullen bodemingrepen plaatsvinden, waardoor eventueel binnen het bouwvlak aanwezige archeologische waarden kunnen worden verstoord.

Het vooronderzoek bestaat uit een archeologisch bureauonderzoek (BO). Het bureauonderzoek is uitgevoerd om de archeologische verwachting die op de archeologische beleidskaart van de gemeente Westland is opgenomen en het risico op versterking van archeologische waarden als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling, op perceelsniveau te specificeren.

Uit het bureauonderzoek volgt dat het plangebied een hoge verwachting heeft op archeologische vondsten en sporen uit de Late IJzertijd – Romeinse tijd. Deze worden vanaf circa 50 cm -Mv verwacht. Gezien de aard (ontgravingen en onderheijng) en diepte (meer dan 50 cm -Mv) van de voorgenomen bodemingrepen, kunnen eventueel in de ondergrond van het plangebied aanwezige archeologische vondsten en sporen worden verstoord c.q. vernietigd.

Advies

Geadviseerd wordt om in het plangebied een verkennend en karterend booronderzoek uit te voeren om de exacte bodemopbouw, bodemintactheid en aan-/afwezigheid van archeologische vondsten en sporen vast stellen.

Inhoud

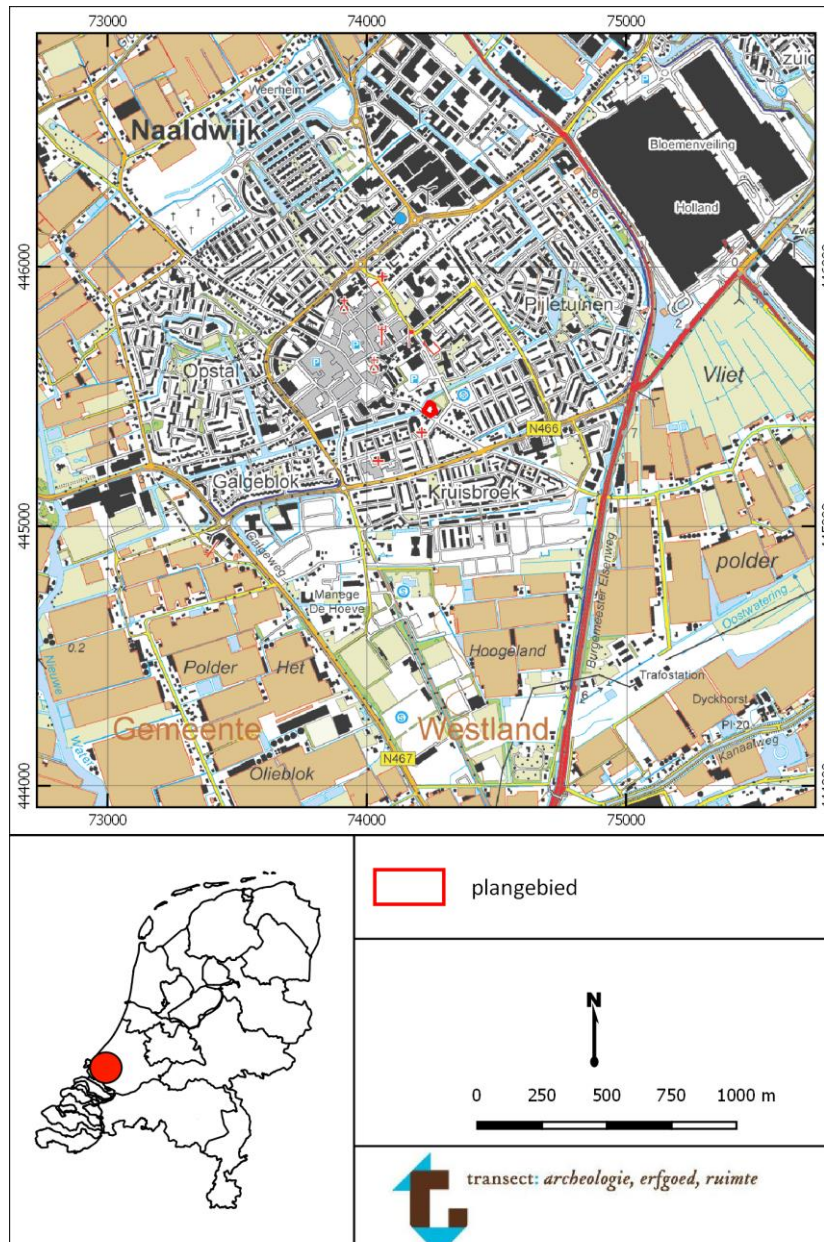
1.	Aanleiding.....	1
2.	Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek.....	3
3.	Afbakening plan- en onderzoeksgebied	4
4.	Beleidskader	5
5.	Landschapsgenese, geomorfologie en bodem	7
6.	Archeologische monumenten, waarnemingen en onderzoeksmeldingen.....	14
7.	Historische situatie, huidig gebruik en bodemverstoringen	17
8.	Gespecificeerde archeologische verwachting	20
9.	Conclusie en advies	21
10.	Geraadpleegde bronnen	22
	Bijlage 1: Bestaande situatie	23
	Bijlage 2: Gewijzigde situatie	24
	Bijlage 3: Archeologische beleidskaart gemeente	25
	Bijlage 4: Maaiveldreliëf op basis van het AHN	26
	Bijlage 5: Maaiveldreliëf op basis van het AHN met paleogeografie ca. 100 na Chr.	27
	Bijlage 6: Archeologische monumenten, waarnemingen en onderzoeksmeldingen (Archis3)	28

1. Aanleiding

In opdracht van Legalexion heeft Transect een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd ten behoeve van een omgevingsprocedure betreffende een perceel aan de Kruisweg 1 en 3 te Naaldwijk (gemeente Westland, figuur 1). Het plan omvat de sloop van de bestaande twee vrijstaande woningen op het perceel en de vervanging hiervan door een nieuwe woning, met deels een kelder. Het perceel meet circa 1.500 m². De nieuwe woning zal een oppervlakte van circa 330 m² krijgen. Ten behoeve van de realisatie zullen bodemingrepen plaatsvinden, waardoor eventueel binnen het bouwvlak aanwezige archeologische waarden kunnen worden verstoord.

Het vooronderzoek bestaat uit een archeologisch bureauonderzoek (BO). Het bureauonderzoek is uitgevoerd om de archeologische verwachting die op de archeologische beleidskaart van de gemeente Westland is opgenomen en het risico op verstoring van archeologische waarden als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling, op perceelsniveau te specificeren. Het resultaat is een advies over de noodzaak, aard en reikwijdte van verdere archeologische onderzoeks- en/of behoudsmaatregelen.

Het onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.3.



Figuur 1: Ligging van het plangebied.

2. Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek

Het doel van het archeologisch bureauonderzoek is het specificeren van de archeologische verwachting, dat wil zeggen het aan de hand van beschikbare en nieuwe informatie over de archeologie, cultuurhistorie, geomorfologie, bodemkunde en grondgebruik, bepalen van de kans dat binnen het plangebied archeologische resten kunnen voorkomen. Hiervoor is onder andere het centraal Archeologisch Informatiesysteem (Archis) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geraadpleegd, waarin de Archeologische Monumentenkaart (AMK) is opgenomen. Aanvullende (cultuur)historische informatie is verkregen uit divers voorhanden historisch kaartmateriaal (waaronder de Topografisch Militaire Kaarten). Om inzicht te krijgen in de opbouw en ontwikkeling van het landschap zijn onder andere de bodemkaart en geologisch-geomorfologisch kaartmateriaal geraadpleegd. Deze informatie is aangevuld met relevante informatie uit achtergrondliteratuur.

Het resultaat van het bureauonderzoek is dit rapport met een conclusie omtrent het risico dat eventueel aanwezige archeologische waarden in het plangebied worden aangetast als gevolg van de voorgenomen plannen. Op basis van dit rapport kan het bevoegd gezag een beslissing nemen in het kader van de ruimtelijke procedure. Het rapport bevat waar mogelijk gegevens over de – verwachte – aan- of afwezigheid, aard, omvang, ouderdom, gaafheid, conservering en (relatieve) kwaliteit van archeologische of cultuurhistorische waarden.

Het bureauonderzoek is uitgevoerd conform protocol 4002 van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.3 (KNA 3.3).

3. Afbakening plan- en onderzoeksgebied

Gemeente	Westland
Plaats	Naaldwijk
Toponiem	Kruisweg 1 en 3
Kaartblad	37B
Centrumcoördinaat	74.244 / 445.456

Binnen het bureauonderzoek is onderscheid gemaakt in het plangebied en het onderzoeksgebied

Het plangebied

Het plangebied omvat het perceel aan de Kruisweg 1 en 3 (figuur 1, bijlagen 1 en 2). Het perceel wordt aan de westzijde omsloten door de Kruisweg, aan de zuid- en oostzijde door de Verdilaan en aan de noordzijde door de Naaldwijksevaart. Het is circa 1500 m² groot, waarvan circa 330 m² wordt bebouwd.

Het onderzoeksgebied

Voor wat betreft het bureauonderzoek is conform de KNA 3.3 een groter gebied in beschouwing genomen om tot een beter inzicht te komen in de archeologische, paleo-landschappelijke en (cultuur-)historische situatie in het plangebied zelf. In dit geval beslaat het onderzoeksgebied een straal van circa 1.000 meter rondom het plangebied.

4. Beleidskader

Bestemmingsplan	Woonkern Naaldwijk
Beleidskader	Archeologische beleidskaart Westland
Onderzoeksgrens	> 50 m ² , > 30 cm

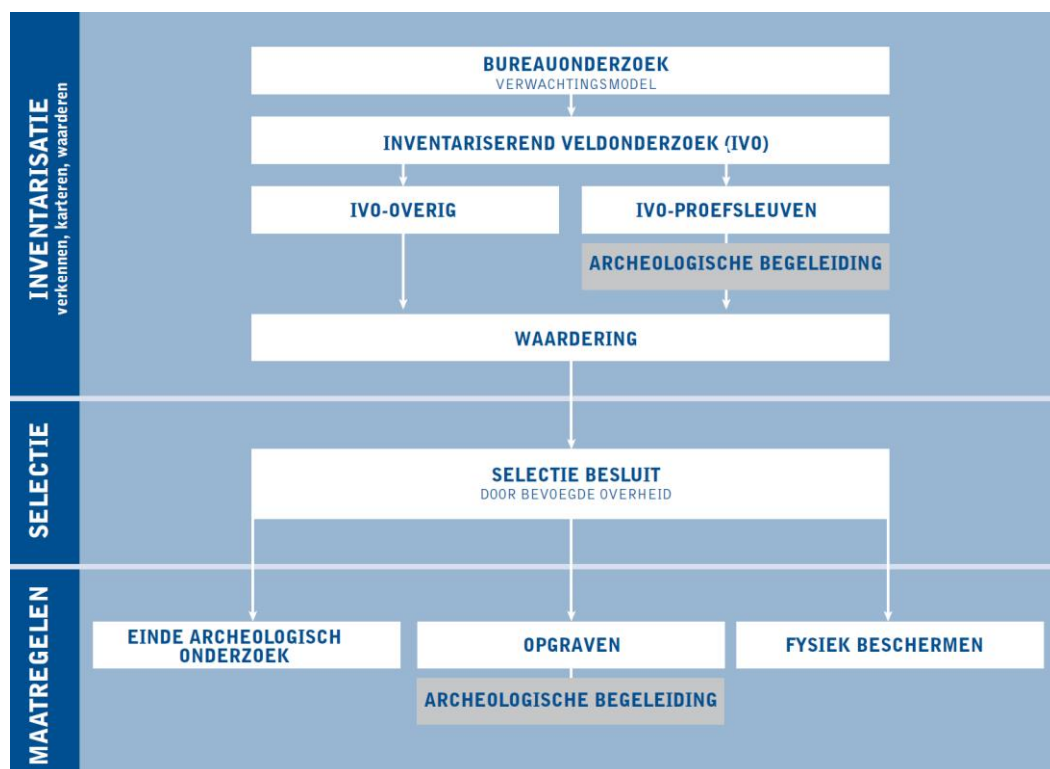
Wetgeving

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. Met ingang van juli 2016 (Erfgoedwet) zal het behoud en beheer van het Nederlandse erfgoed worden geregeld door één integrale Erfgoedwet. De omgang met archeologie in de fysieke leefomgeving zal in de nieuwe Omgevingswet worden geregeld, die in 2018 in werking zal treden.

Het plangebied valt onder het bestemmingsplan *Woonkern Naaldwijk*. Hierin heeft het plangebied een dubbelbestemming Waarde - Archeologie 1. De als Waarde – Archeologie 1 aangewezen gronden zijn mede bestemd voor de bescherming en veiligstelling van archeologische waarden. Op basis van de bij het bestemmingsplan behorende planregels geldt voor het perceel een archeologische onderzoeksplicht voor heiwerkzaamheden en graafwerkzaamheden met een omvang groter dan 50 m² en dieper dan 30 cm -Mv. Het onderzoek moet resulteren in een rapport, waarin de archeologische waarde naar het oordeel van het bevoegd gezag in voldoende mate is vastgesteld.

Op de archeologische beleidskaart van de gemeente Naaldwijk ligt het plangebied in een zone dat is aangeduid als *Historische dorpskern* (zie bijlage 3). Deze zone heeft een hoge archeologische verwachting op archeologische waarden uit de Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Op de beleidskaart is tevens te zien dat deze zone samenvalt met een *Verwachtingszone I* en een *Verwachtingszone II*. Eerstgenoemde houdt verband met oude duinafzettingen op de lijn Wateringen – Naaldwijk, waar tevens een ontginningslint op ligt. Laatstgenoemde houdt verband met getijdenafzettingen in de ondergrond, die een hoge archeologische verwachting vertegenwoordigen.

Het uitgevoerde en in dit rapport gerapporteerde bureauonderzoek vormt de eerste stap in het archeologisch onderzoeks- en behoudsproces (figuur 2). Het resultaat is een advies, dat aan het eind van dit rapport is opgenomen. Op basis van dit advies en het onderliggende rapport bepaalt het bevoegd gezag, in deze de gemeente, of dat er vervolgonderzoek nodig is en welke vervolgstap(-pen) moeten worden gezet. Zo kan het plangebied worden vrijgegeven, maar is het ook mogelijk dat er verder onderzoek of aanvulling van het onderzoek nodig is.



Figuur 2: Archeologisch onderzoeks- en behoudsproces.

5. Landschapsgenese, geomorfologie en bodem

Archeoregio	Hollands veen- en kleigebied
Bodem	Tuineerdgronden
Geomorfologie	Getijdenafzettingen van het Gantel-systeem
Maaiveld	0.8 m +NAP (Kruisweg 1) en 0.6 m +NAP (Kruisweg 3)
Grondwatertrap	IV (GHG: >40 cm / GLG: 80-120 cm)

Landschapsgenese

De archeologische verwachting van het plangebied wordt bepaald door de bewoningsmogelijkheden van het landschap. Deze werden vanaf het Holoceen (ca. 10.000 jaar geleden tot heden) gedomineerd door een stijgende zee- en grondwaterspiegel, wat het gevolg was van het afsmeltende landijs na de laatste ijstijd, het Weichselien (ca. 120.000-10.000 jaar geleden). Door de vernatting van het landschap kon zich in eerste instantie veen ontwikkelen in de vorm van het Basisveen Laagpakket. Daar waar zee en rivieren elkaar ontmoetten, zoals in het onderzoeksgebied, ontstonden brede estuaria, gekenmerkt door sterk vertakte geulsystemen (zie figuur 2). Door de alomtegenwoordig stijgende zeespiegel nam de invloed van de zee op dit perimariene gebied toe en begon de kustlijn zich landinwaarts te migreren. Vanaf circa 6500 voor Chr. veranderde het landschap in een waddenmilieu. Daarbij werd het basisveen deels opgeruimd en werden hiervoor in de plaats of op het – restant van het - Basisveen Laagpakket afzettingen van het Laagpakket van Wormer afgezet. Deze bestonden voor wat betreft de wadgeulen en wadplaten uit dikke pakketten siltig zand met schelpen en schelpgruis.

Het landschap in het onderzoeksgebied bood op dit moment weinig bewoningsmogelijkheden. Vrijwel de enige archeologisch vastgestelde bewoningslocaties waren de donken, die verspreid in de Rijn-Maas delta voorkwamen. De donken bestaan uit zand, dat tegen het einde van het Pleistoceen uit droogliggende delen van rivierbeddingen was opgewaaid tot hoge rivierduinen. Ook de randen van het estuarium waren bewoonbaar, omdat daar onder de afnemende invloed van getijdenwerking kwelders konden ontstaan. Voor zover deze minimaal tot middenkwelders waren ontwikkeld, kon de mens hier nederzettingen op stichten. Een voorbeeld hiervan is Hellevoetsluis-Ossenhoek, waar op een kwelderwal een nederzetting van de Vlaardingen-Stein groep was gevestigd (Goossens 2009). Deze nederzetting dateert echter rond circa 3000-2800 voor Chr., dus aanzienlijk later dan de periode van de open kust situatie. Een andere mogelijke vestigingslocatie werd gevormd door estuarium-oeverwallen (zie figuur 2). Deze lagen eveneens aan de rand van de estuaria. Bij het landinwaarts verplaatsen/uitbreiden van estuaria zijn deze oeverwalafzettingen waarschijnlijk (groten-)deels opgeruimd.

Vanaf circa 3850 voor Chr. nam de zeespiegelstijging af en sloeg de balans van erosie om naar sedimentatie. Hierdoor trok de kustlijn zich terug en kon zich langs de kust een barrière ontwikkelen van afwisselend strandwallen en strandvlaktes. Door zandverstuivingen vormden zich op de strandwallen en in de strandvlaktes lage duintjes (oude duinen, Laag van Ypenburg), die aantrekkelijk waren voor bewoning. Het onderzoeksgebied lag direct achter deze kustbarrière en ontwikkelde zich tot een zoetwater lagune, die regelmatig vanuit de Maas en haar zijrivieren werd overstroomd. Deze zijrivieren stonden via de Maas in verbinding met de zee. Door de getijdenwerking ontwikkelden zich direct langs de geulen oeverwallen. Zodoende breidden de bewoningsmogelijkheden van het gebied zich naast donken, strandwallen en duintjes zich uit met oeverwallen. De afzettingen uit deze fase worden tot het Laagpakket van Wormer gerekend, die dus naast wad- en kwelderafzettingen ook

oeverwal- en overstromingsafzettingen omvat. Ze vertegenwoordigen een relatief open kustsituatie i.c. fase van verhoogde zee-activiteit achter de kustbarrière.

Vanaf circa 2200 voor Chr. trad een fase van verminderde zee-activiteit op en vond als gevolg hiervan grootschalige veengroei in het primariene gebied plaats (Hollandveen Laagpakket). Sedimentatie van mariene afzettingen beperkte zich grotendeels tot de directe omgeving van getijdengeulen.

Vanaf circa 1500 voor Chr. vond er een nieuwe periode van periodieke verhoogde zee-activiteit in het primariene gebied plaats, die tot in de Late Middeleeuwen duurde (circa 1200 na Chr.; Laagpakket van Walcheren). In de bodem is deze periode te herkennen aan 'vertande' laagpakketten van afwisselend veen en mariene afzettingen. In het onderzoeksgebied is sprake geweest van drie fases van verhoogde invloed van de zee (Kerkhof 2012). Hierbij zijn verschillende geologische afzettingen gevormd, te weten de Hoekpolder Laag (circa 1500 – 850 voor Chr.), de Gantel Laag (circa 300 – 50 voor Chr.) en de Laag van Poeldijk (circa 1100 – 1300 na Chr.). Tijdens de Gantel-fase vormde zich rond het begin van de jaartelling ook een haakwal tussen Monster en Naaldwijk (de Naaldwijkse Geest; Laag van Voorburg).

De periodes van verhoogde zee-activiteit, ook wel transgressie-fasen genoemd, zorgden voor een natuurlijke afwatering van het Hollandveen, waardoor in de randzones van de getijdengeulen op het veen nederzettingen konden worden gevestigd. Tegelijkertijd boden de mariene afzettingen nieuwe nederzettingslocaties op. In het onderzoeksgebied zijn meerdere vindplaatsen uit de Midden-IJzertijd bekend (voor de dateringen van archeologische periodes zie tabel 1), die op veen of op geulafzettingen van de Hoekpolder Laag liggen (Kerkhof 2012). Dit geldt ook voor de Romeinse tijd. Nederzettingen werden zowel op de zavelige oeverwallen van grotendeels verlandde geulen gesticht, als op het veen. Daarbij vormde de Gantel in de Romeinse tijd een belangrijke scheepvaartverbinding.

Vanaf de Romeinse tijd werd het gebied te nat voor bewoning, mede als gevolg van het inklinken van het ontgonnen veen. Bewoning verplaatste zich in de Vroege Middeleeuwen in eerste instantie naar de duinen langs de kust (Lagen van Ypenburg en Voorburg) en de haakwal tussen Monster en Naaldwijk (Naaldwijkse Geest). Vanaf de 6^e eeuw werd het lager gelegen primariene gebied van hieruit ontgonnen, waarbij de ontginningsbases zich geleidelijk uitbreidden naar rivieroeveren en verlandde kreekbeddingen (inversieruggen). In de loop van de Vroege Middeleeuwen breidde bewoning zich uit tot op het veen en op dunne kleiafzettingen van de Gantel Laag (Kerkhof 2012). In de 11^e en 12^e eeuw werden deze gebieden overstroomd en brak de zee tussen Monster en Naaldwijk door de haakwal, waardoor een nieuwe monding van de Gantel ontstond. Hierbij werd een dik kleipakket afgezet (Laag van Poeldijk). Door de vernatting van het veengebied en periodieke overstromingen werden in de Late Middeleeuwen in het veengebied boerderijen op terpen (woonheuvels) gebouwd, maar door het wegzakken van de terpen, trok de bewoning zich grotendeels terug naar de inversieruggen en rivieroeveren.

Geomorfologie

Het plangebied is op de geomorfologische kaart ongekarteerd, vanwege de ligging in bebouwd gebied (niet afgebeeld). Volgens de geologische kaart (figuur 4) ligt het plangebied op oude duinen en strandafzettingen, die zijn afgedekt met afzettingen van de Laagpakketten van Wormer en Walcheren, waarbij die van het Laagpakket van Walcheren 'vertand' zijn met Hollandveen (kaartcode SA1.3a). Het plangebied ligt in de oksel van het kreekgeulensysteem van de Gantel (zie ook figuur 5; Cohen 2012). Op de geologische kaart zijn de betreffende afzettingen met de code DO.3a aangeduid, te weten Duinkerke III^a-afzettingen op oudere Duinkerke-afzettingen. Beide afzettingen vallen onder het nieuwe classificatiesysteem onder het Laagpakket van Walcheren, waarbij de oudere facies als Gantel Laag

kan worden aangemerkt. De globale geologische ligging van het plangebied is aangeduid in figuur 6 (hierin wordt de oude nomenclatuur gebezigd voor het Laagpakket van Wormer en het Laagpakket van Walcheren, te weten respectievelijk Calais- en Duinkerke-afzettingen). In het maaiveldreliëf zijn geen opvallende hoogteverschillen aanwezig die op kreekgeul- c.q. oeverwalafzettingen kunnen duiden (zie bijlage 4). Wel is te zien dat het perceel van nummer 1 hoger ligt (circa 0.8 m +NAP) dan die van nummer 3 (0.6 m +NAP). Gezien de rechte begrenzingen lijkt het perceel aan de Kruisweg 3 in het verleden te zijn geëgaliseerd. Richting de Kruisweg loopt het maaiveld van beide percelen en specifiek die van nummer 1 op tot een hoogte van 1.3 m +NAP. Deze hogere ligging houdt verband met het talud van de brug over de Naaldwijksevaart.

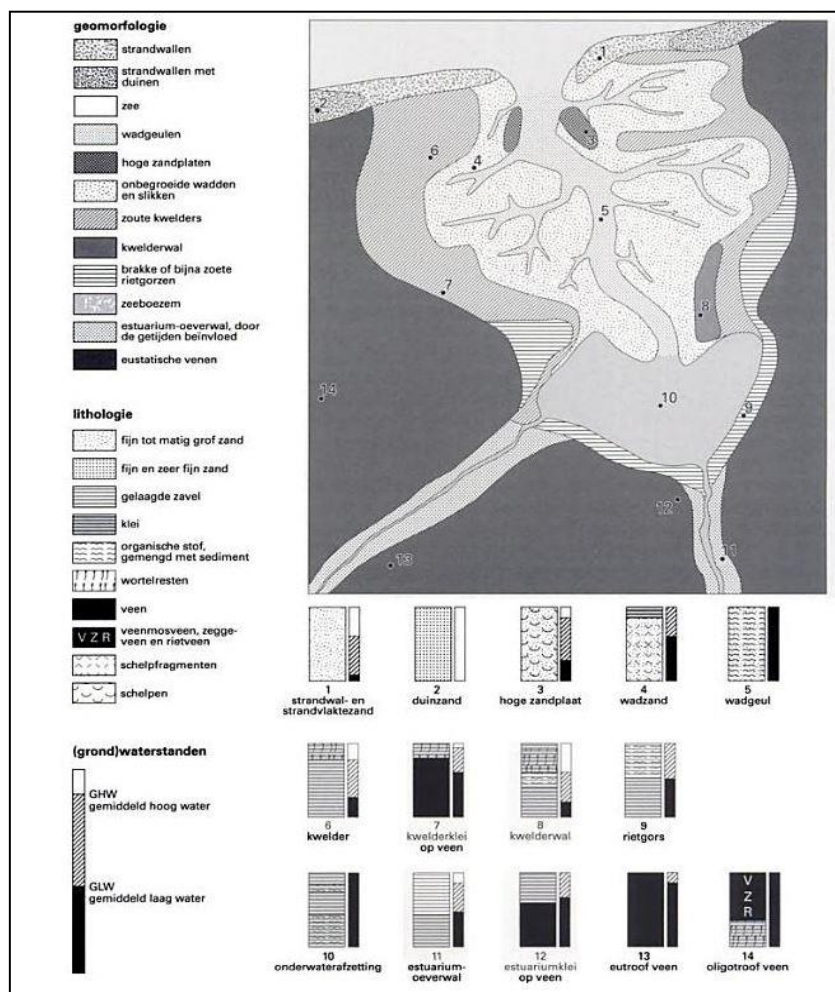
Op een hoger schaalniveau zijn de reliëfverschillen in het maaiveld wel te relateren aan de geomorfologie, specifiek die van de Gantel-Laag. Dit is goed te zien in bijlage 5, waar het AHN op de paleogeografische reconstructie van Vos (2011) is geprojecteerd. Hierop is te zien dat Naaldwijk voor een belangrijk deel op de al eerder genoemde haakwal ligt. Het plangebied ligt direct zuidoostelijk hiervan. De hogere ligging van het plangebied wordt verklaard door een eerdere landschappelijke situatie, die in figuren 4 en 5 is afgebeeld en tussen circa 1500 tot 500 voor Chr. kan worden gedateerd. Cohen e.a. (2012) dateren het begin van het Gantel-systeem rond 800 voor Chr. (2650 – 1800 BP / calibratie op basis van OxCal 4.2). De hogere ligging kan dus worden verklaard uit het feit dat het plangebied op zandige kleiafzettingen van het Gantel-systeem ligt, die minder hard inklinken dan de omringende omgeving. De zeer nabije ligging van een kreekgeul (figuur 4) impliceert dat in het plangebied sprake kan zijn van een kreekoeverwal, wat de verwachting aanzienlijk verhoogt op archeologische waarden uit de periode tussen – theoretisch – circa 800 voor Chr. tot circa 300 na Chr.; de periode van de IJzertijd en Romeinse tijd.

Bodem en grondwater

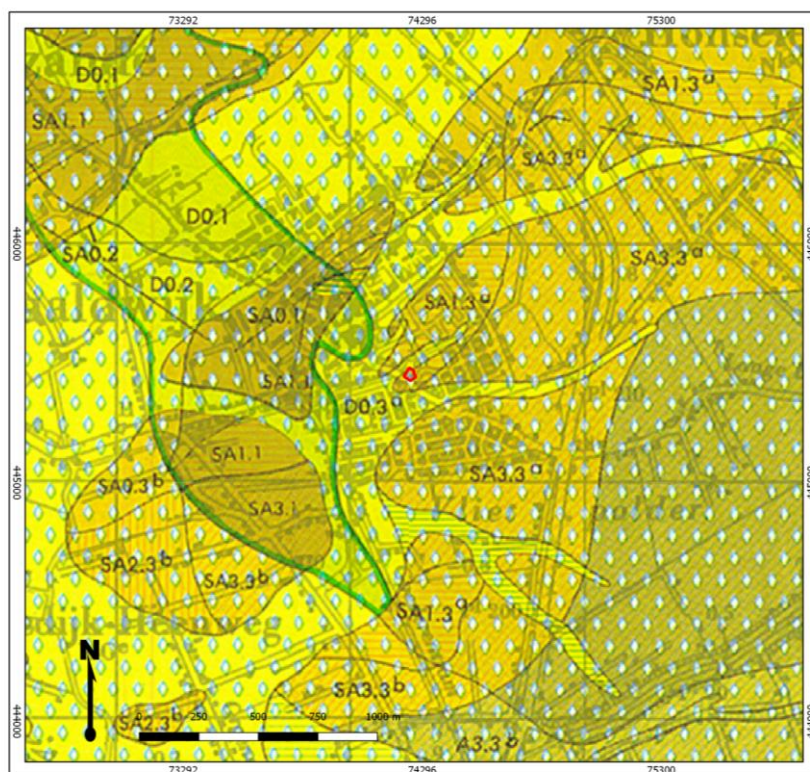
Ook op de bodemkaart is het plangebied ongekarteerd, vanwege de ligging in de bebouwde kom. In de direct omringende omgeving van het plangebied is sprake van tuineerdgronden in lichte zavel (kaartcode EK19) en grondwatertrap IV. Tuineerdgronden hebben evenals de enkeerdgronden een donker gekleurde bovengrond, dikker dan 50 cm. De eerdlaag is geleidelijk ontstaan door het opvaren en opbaggeren van grond, die vervolgens op het land wordt aangebracht. Dit verklaart waarschijnlijk het feit dat op het AHN (bijlage 4) het land iets hoger ligt dan de omringende omgeving buiten de dorpskern. Grondwatertrap IV staat voor gronden die op de overgang van droge naar natte gronden liggen. Zij hebben een gemiddeld hoogste grondwaterstand dieper dan 40 cm onder maaiveld en een gemiddeld laagste grondwaterstand van 80 tot 120 cm onder het maaiveld.

Bodemopbouw (Dino-loket)

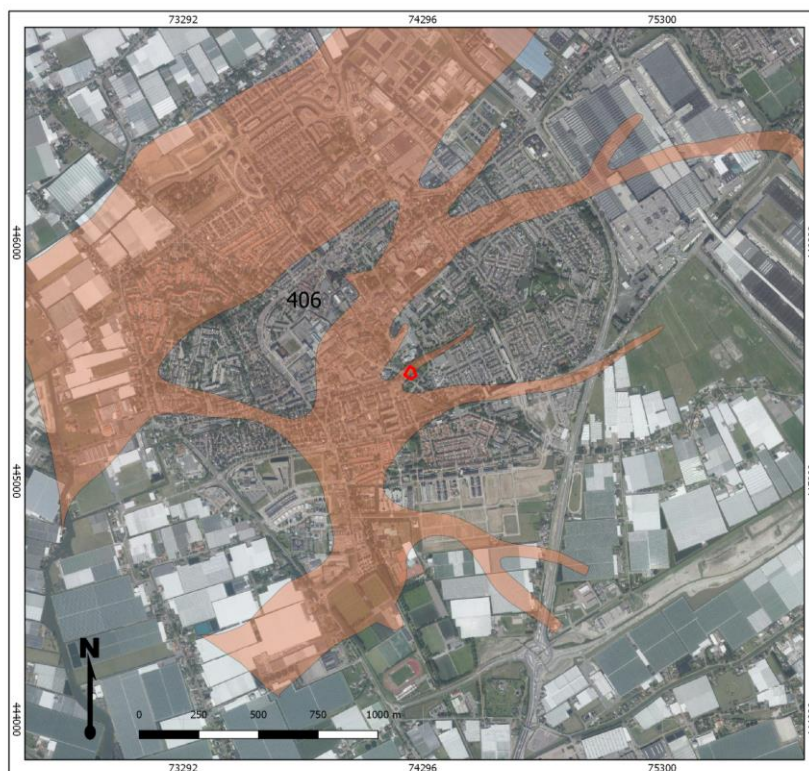
In het Dino-loket is een boormonsterprofiel beschikbaar van een boring die in het plangebied is gezet (figuur 7). Deze toont de verwachte stratigrafische bodemopbouw in het plangebied. Naar verwachting vertegenwoordigt het *Zand fijne categorie* kreekbeddingafzettingen. Dit sluit aan bij de paleogeografie van het gebied (o.a. Cohen e.a. en de geologische kaart), namelijk dat ter hoogte van het plangebied een kreek – van de Gantel Laag – heeft gelegen die zich erosief in de ondergelegen oudere lagen van het Laagpakket van Walcheren (bijv. de Hoekpolder Laag), het Laagpakket van Wormer en de Laag van Ypenburg heeft ingesneden en fijnzandige kreekbeddingafzettingen heeft achtergelaten. Ook in andere geologische boringen in de directe omgeving van het plangebied is sprake van dit fijnzandige pakket, al dan niet met klei-inschakelingen (bijv. boring B37B2408). Tevens wordt hier verwezen naar het archeologisch bureau- en verkennend booronderzoek in de Gildestraat (Huizer 2007). Hier bestaat de bovenste facies van dit zandpakket uit een matig fijnkorrelig zandpakket met kleilagen, die naar boven toe (rond 320 cm -Mv) in een sterk siltig kleipakket overgaan. Het materiaal is kalkrijk en bevat hier en daar schelp- en plantenresten.



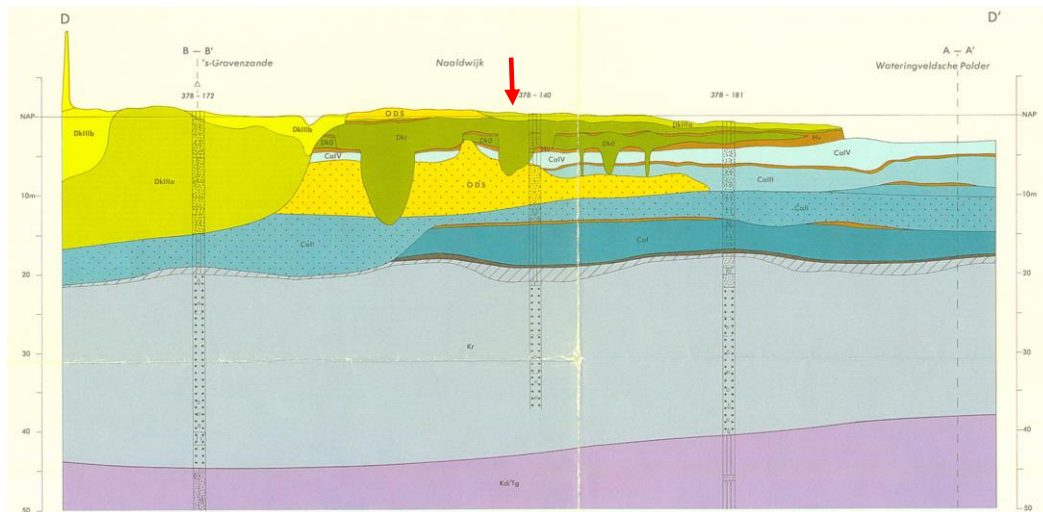
Figuur 3: Geologische kaart (plangebied: rode begrenzing). Voor verklaring van de legenda-eenheden zie de tekst.



Figuur 4: Geologische kaart (plangebied: rode begrening). Voor verklaring van de legenda-eenheden zie de tekst.



Figuur 5: Geomorfologie Rijn-Maas delta (Cohen e.a. 2012; plangebied: rode begrening).



LEGENDA STRATIGRAFIE LEGEND STRATIGRAPHY

HOLOCENE HOLOCENE

- JDS Jonge Duin- en Strandzanden
Younger Dune and Beach Sands
- ODS Oude Duin- en Strandzanden
Older Dune and Beach Sands
- DkIIIb Afzettingen van Duinkerke IIIb
Dunkirk IIIb deposits
- DkIIIa Afzettingen van Duinkerke IIIa
Dunkirk IIIa deposits
- DkII Afzettingen van Duinkerke II
Dunkirk II deposits
- DkI Afzettingen van Duinkerke I
Dunkirk I deposits
- Dk0 Afzettingen van Duinkerke 0
Dunkirk 0 deposits
- Hv Hollandveen
Holland peat
- CalV Afzettingen van Calais IV
Calais IV deposits
- Hz Hellevoeterzand
Hellevoeterzand

- CalIII Afzettingen van Calais III
Calais III deposits

- CalII Afzettingen van Calais II
Calais II deposits

- CalI Afzettingen van Calais I
Calais I deposits

- Basisveen
Lower peat

PLEISTOCENE PLEISTOCENE

- Kr Formatie van Kreftenheye, zand
Kreftenheye Formation, sands

- Kd/Tg Formatie van Kedichem/Formatie van Tegelen
Kedichem Formation/Tegelen Formation

DIVERSEN MISCELLANEOUS

- Water
Water

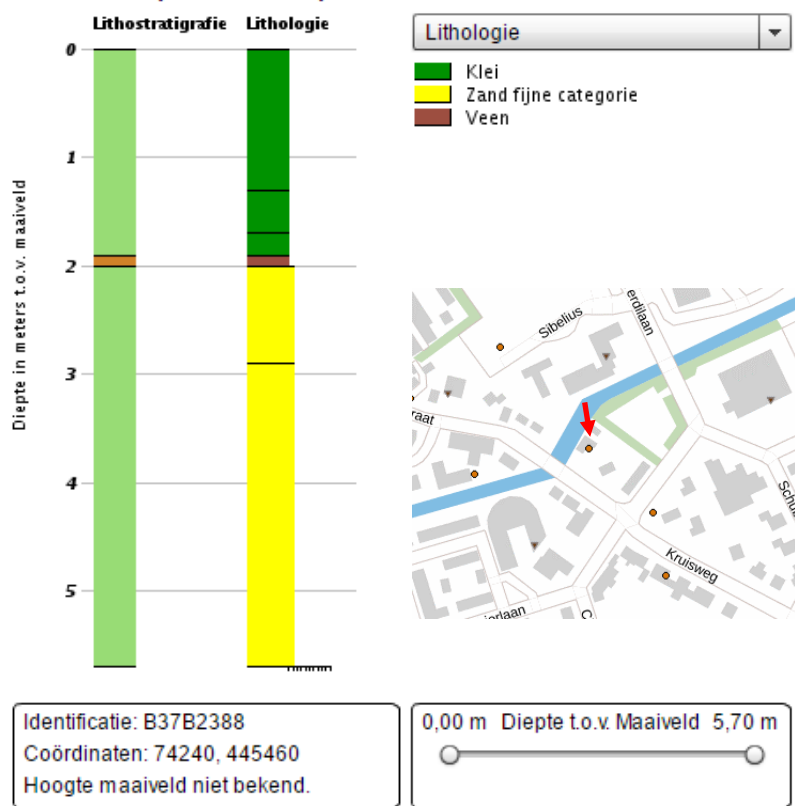
- Zand, vaak kleiig
Sands, often clay

- Leem (Formatie van Kreftenheye)
Silt (Kreftenheye Formation)

Figuur 6: Geologisch profiel. De locatie van het plangebied is globaal aangegeven met een rode pijl.

Boormonsterprofiel en interpretatie

Opslaan als PDF 



Figuur 7: Boormonsterprofiel van een boring in het plangebied (bron: Dinoloket).

6. Archeologische monumenten, waarnemingen en onderzoeksmeldingen

Wettelijk beschermd monument	Nee
AMK-terrein	Nee
Archeologische waarnemingen	Geen
Archeologische onderzoeksmeldingen	Geen

Archeologische status van het plangebied

Het plangebied heeft volgens het centraal archeologisch informatiesysteem (Archis) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geen archeologisch wettelijk beschermde status en is tevens niet opgenomen op de Archeologische Monumentenkaart (AMK) (zie bijlage 6). In Archis staan in het plangebied geen archeologische waarnemingen of vondstmeldingen geregistreerd. Ook heeft volgens Archis niet eerder archeologisch onderzoek in het plangebied plaatsgevonden. Op de archeologische verwachtingenkaart van de gemeente Westland heeft het plangebied een zeer hoge verwachting voor de periode Middeleeuwen – Nieuwe Tijd, waarbij archeologische waarden reeds vanaf het maaiveld voor kunnen komen. Deze verwachting is gebaseerd op de ligging van het plangebied in, of liever gezegd aan de rand, van de historische kern van Naaldwijk.

Archeologie van het onderzoeksgebied

In de omgeving van het plangebied staan wel meerdere archeologische monumenten, waarnemingen en onderzoeksmeldingen in Archis geregistreerd (bijlage 6).

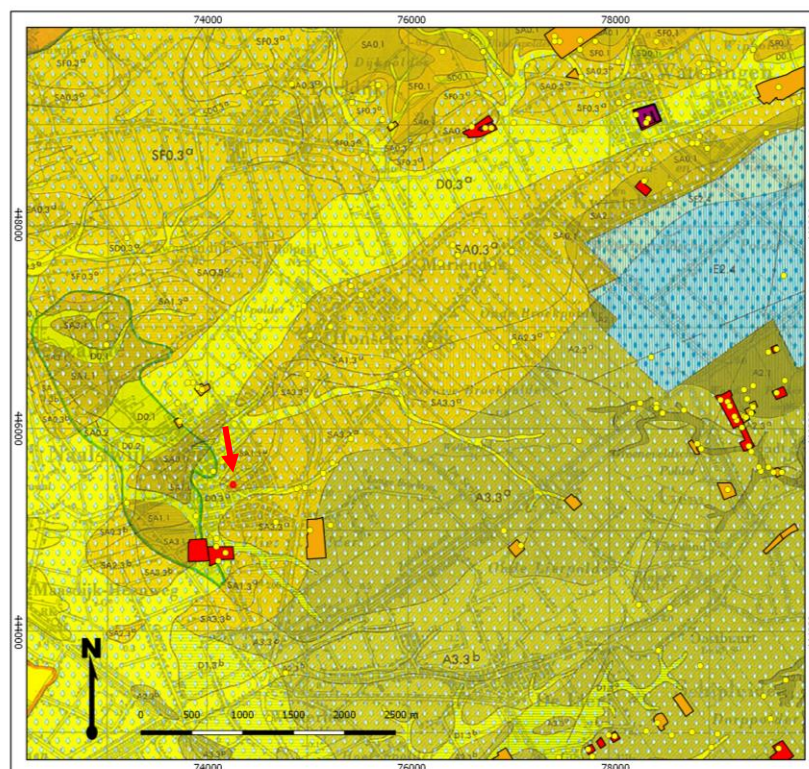
Circa 600 m zuidelijk van het plangebied liggen twee terreinen van zeer hoge archeologische waarde (monumentnr. 9385 en 10691, toponiemen respectievelijk Hoogeland-Hoogwerf en Lage Woerd / Zuidweg). Deze liggen op afzettingen van het Gantel-systeem die, gezien het vorige hoofdstuk, waarschijnlijk rond 800 – 500 voor Chr. zijn afgezet en vervolgens in de IJzertijd - Romeinse tijd zijn gebruikt om nederzettingen op te stichten, getuige de archeologische vondsten en sporen die hier in kaart zijn gebracht. Ook zijn hier in de nederzetting die Naaldwijk II wordt genoemd, twee vroegmiddeleeuwse boerderijplattegronden opgegraven. Eerder, namelijk in 1933 heeft Holwerda hier al onderzoek gedaan (Naaldwijk I).

Bovengenoemde nederzettingsterrein staat niet op zichzelf. Een combinatie van de geologische kaart met archeologische monumenten en waarnemingen uit Archis laat zien dat oeverwallen en stroomruggen van het Gantel-systeem geliefde nederzettinglocaties waren (figuur 8), waarschijnlijk niet allen in de IJzertijd - Romeinse tijd, maar ook daarna; voornamelijk vanwege de hogere ligging, betere geohydrologische eigenschappen en gunstige – zavelige – gronden voor landbouw. Blijkens Archis zijn hier ook veel hofsteden op te vinden, zoals de hofstede *De Lage Woerd*, die circa 750 m noordwestelijk van het plangebied ligt (monumentnr. 10692). Ook circa 800 m zuidoostelijk van het plangebied ligt een hofstede-terrein uit de Late Middeleeuwen (Monumentnr. 10710). Hier is onder andere sprake van een oude woongrond.

Circa 200 m noordwestelijk van het plangebied staat aan de Kerkstraat 7 een archeologische waarneming geregistreerd van resten van een pastoorshuis uit de 15^e en 16^e eeuw (Archisnr. 2817653100). Het huis was omgeven door een gracht die tussen de 9^e en 16^e eeuw kan worden gedateerd.

Zeer relevant voor de gespecificeerde archeologische verwachting is ook een groepje archeologische waarnemingen die op circa 650 m oostelijk van het plangebied in Archis staat geregistreerd. Deze liggen namelijk op c.q. aan kreekgeulafzettingen (afhankelijk van of wordt uitgegaan van Cohen (2012) of de geologische kaart). Onder Archisnr. 2960853100 (Tiendweg) staan meerdere objecten romeins aardewerk geregistreerd. Het betreft een grafveld uit de Romeinse tijd. Archisnr. 3131738100 (Tiendweg – Middel Broekweg) verwijst naar een proefsleuvenonderzoek van het IPP in juni 1985, naar aanleiding van de vondst van romeins keramiek. In een viertal proefsleuven werden ‘slechts’ enkele kuilen met middeleeuwse kloostermoppen aangetroffen en enkele fragmenten Pingsdorf- en Andenne-aardewerk. Onder Archisnr. 3101768100 staat eveneens materiaal uit de Late Middeleeuwen B geregistreerd, waaronder een onbekend aantal keramiekfragmenten.

De archeologische onderzoeksmeldingen op het kaartbeeld in bijlage 6 worden hier niet behandeld, ervan uitgaande dat alle informatie die voor het specificeren van de archeologische verwachting relevant is al in het vorige hoofdstuk en de in dit hoofdstuk besproken monumenten en waarnemingen vertegenwoordigd is. Wel is onderzoeksmelding 2245671100 relevant, aangezien het plangebied hieraan grenst. Het betreft een archeologisch bureauonderzoek uit 2009. Dit rapport is in Archis en in Dans Easy niet beschikbaar. Gezien het een bureauonderzoek betreft, bevat het ook geen primaire archeologische informatie. Als zodanig speelt het dan ook geen rol van betekenis bij het specificeren van de archeologische verwachting van het plangebied.



Figuur 8: Bekende archeologische vindplaatsen op de geologische ondergrond van het onderzoeksgebied (plangebied bij pijl).

Tabel 1: Archeologische periodeindeling (conform ABR)

Periode	Deel-/subperiode	Van	Tot
Nieuwe Tijd	Nieuwe Tijd C	1850 na Chr.	heden
	Nieuwe Tijd B	1650 na Chr.	1850 na Chr.
	Nieuwe Tijd A	1500 na Chr.	1650 na Chr.
Middeleeuwen	Late Middeleeuwen B	1250 na Chr.	1500 na Chr.
	Late Middeleeuwen A	1050 na Chr.	1250 na Chr.
	Vroege Middeleeuwen D	900 na Chr.	1050 na Chr.
	Vroege Middeleeuwen C	725 na Chr.	900 na Chr.
	Vroege Middeleeuwen B	525 na Chr.	725 na Chr.
	Vroege Middeleeuwen A	450 na Chr.	525 na Chr.
Romeinse Tijd	Laat-Romeinse Tijd B	350 na Chr.	450 na Chr.
	Laat-Romeinse Tijd A	270 na Chr.	350 na Chr.
	Midden-Romeinse Tijd B	150 na Chr.	270 na Chr.
	Midden-Romeinse Tijd A	70 na Chr.	150 na Chr.
	Vroeg-Romeinse Tijd B	25 na Chr.	70 na Chr.
	Vroeg-Romeinse Tijd A	12 voor Chr.	25 na Chr.
IJzertijd	Late IJzertijd	250 voor Chr.	12 voor Chr.
	Midden-IJzertijd	500 voor Chr.	250 voor Chr.
	Vroege IJzertijd	800 voor Chr.	500 voor Chr.
Bronstijd	Late Bronstijd	1100 voor Chr.	800 voor Chr.
	Midden-Bronstijd B	1500 voor Chr.	1100 voor Chr.
	Midden-Bronstijd A	1800 voor Chr.	1500 voor Chr.
	Vroege Bronstijd	2000 voor Chr.	1800 voor Chr.
Neolithicum	Laat-Neolithicum B	2450 voor Chr.	2000 voor Chr.
	Laat-Neolithicum A	2850 voor Chr.	2450 voor Chr.
	Midden-Neolithicum B	3400 voor Chr.	2850 voor Chr.
	Midden-Neolithicum A	4200 voor Chr.	3400 voor Chr.
	Vroeg-Neolithicum B	4900 voor Chr.	4200 voor Chr.
	Vroeg-Neolithicum A	5300 voor Chr.	4900 voor Chr.
Mesolithicum	Laat-Mesolithicum	6450 voor Chr.	4900 voor Chr.
	Midden-Mesolithicum	7100 voor Chr.	6450 voor Chr.
	Vroeg-Mesolithicum	8800 voor Chr.	7100 voor Chr.
Paleolithicum	Laat-Paleolithicum B	18.000 BP	8.800 voor Chr.
	Laat-Paleolithicum A	35.000 BP	18.000 BP
	Midden-Paleolithicum	300.000 BP	35.000 BP
	Vroeg-Paleolithicum	-	300.000 BP

7. Historische situatie, huidig gebruik en bodemverstoringen

Historische bebouwing	Ja, vanaf rond 1850
Historisch gebruik	Weiland / erf (vanaf circa 1850)
Huidig gebruik	Twee woonerven
Bodemverstoringen	Beperkt (funderingen en egalisatie perceel nr. 3)

Historische achtergronden en bewoningsgeschiedenis

De bewoningsgeschiedenis van Naaldwijk gaat archeologisch gezien terug tot in de IJzertijd - Romeinse tijd. Vanaf Naaldwijk werd vanuit de Gantel het kanaal van Corbulo aangelegd richting Leiden. Daarbij is het noordelijke deel van de Gantel in de Romeinse tijd gekanaliseerd. Vermoed wordt dat aan de Naaldwijkse kant van het kanaal van Corbulo zich een steunpunt van de Romeinse vloot bevond (de *Classis Germanica Pia Fidelis*). Een onderzoek van Archol op de haakwal van de Naaldwijkse Geest een huisplattegrond aan het licht gebracht die in de Karolingische tijd wordt gedateerd. Hier zijn ook meerdere waterputten aangetroffen en vondstmateriaal dat uit de Vroege Middeleeuwen dateert (Goossens 2012; toponiem Hoogeland). De opgraving Naaldwijk II door het ADC heeft eveneens vroegmiddeleeuwse sporen en vondsten opgeleverd, waaronder twee boerderijplattegronden (Feijst e.a. 2008). Als zodanig sluit dit aan bij de conclusies van Kerkhof (2012) die stelt dat vanaf de 6^e eeuw bewoning zich in eerste instantie concentreerde op duinen en de haakwal tussen Monster en Naaldwijk en vervolgens zich uitbreidde over inversieruggen en rivieroeverwallen.

Voor wat betreft Naaldwijk is mogelijk sprake van continuïteit van bewoning. Dit vanwege de haakwal, die een prominente landschappelijke positie innam en ook bij toegenomen invloed van de zee – deels - bewoonbaar bleef. De Oude Kerk op het Wilhelminaplein ligt in het verlengde van een uitloper van de haakwal i.c. Naaldwijkse of Hoge Geest. Hoewel het op een terp is gebouwd zou het goed kunnen dat de haakwal tot onder de kerk doorloopt. Dat de kerk op een terp is aangelegd sluit aan bij de historische vermeldingen van overstromingen van de Hoge Geest tijdens stormvloed, zoals in 1134 toen bij Naaldwijk een nieuwe monding van de Gantel (en de Boma) ontstond (bron: website Historisch Archief Naaldwijk). De oudste historische vermelding van Naaldwijk dateert uit 1156 toen Unarch van Nadelwich de St. Adrianuskerk aan Naaldwijk schonk.

Historische situatie

De oudst geraadpleegde kaart is die van Kruikerius uit 1712 (figuur 9). Hierop is te zien dat het plangebied aan de rand van Naaldwijk ligt. Het plangebied is op dat moment onbebouwd. Ook in 1850 is het plangebied nog onbebouwd (figuur 10). Op een Bonneblad van rond 1900 is te zien dat in het plangebied bebouwing aanwezig is (figuur 11). Ook op de topografische kaart uit 1950 is bebouwing te zien (figuur 12). Het betreft naar alle waarschijnlijkheid de bestaande vrijstaande en tevens te slopen woningen.

Huidig gebruik en bodemverstoringen

Het huidige gebruik van het plangebied bestaat uit twee erven met vrijstaande woningen. In het Bodemloket staan geen vermeldingen van bodemsaneringen. Op basis van het AHN is geconstateerd dat het perceel aan de Kruisweg 3 mogelijk is geëgaliseerd, aangezien deze over het hele perceel gezien circa 20 cm lager ligt dan het perceel aan de Kruisweg 1, vrijwel geen maaiveldreliëf vertoont en op het AHN scherpe overgangen laat zien met de naastgelegen percelen. Ter hoogte van de funderingen van de bestaande woningen zal ook sprake zijn van bodemverstoringen, maar deze zullen zich naar verwachting beperken tot de funderingssleuven en als zodanig beperkt zijn.



Figuur 9: Kaart van Kruikius uit 1712 (plangebied: rode begrenzing).



Figuur 10: Kaart uit 1850 (plangebied: rode begrenzing).



Figuur 11: Bonneblad uit 1900 (plangebied: rode begrenzing).



Figuur 12: Topografische kaart uit 1950 (plangebied: rode begrenzing).

8. Gespecificeerde archeologische verwachting

Kans op archeologische waarden	Groot
Periode	IJzertijd – Romeinse Tijd
Complextypen	Nederzetting
Stratigrafische positie	Op afzettingen van de Gantel Laag
Diepteligging	Vanaf circa 50 cm -Mv

Gespecificeerde verwachting

Op basis van het bureauonderzoek heeft het plangebied een hoge verwachting op archeologische vondsten en sporen uit de Late IJzertijd – Romeinse tijd. Voor de overige perioden is sprake van een lage archeologische verwachting.

Deze verwachting is gebaseerd op:

- De ligging van het plangebied op een stroomrug van het Gantel-kreekgeulensysteem.
- De bekende relatief hoge dichtheid in de directe omgeving van het plangebied aan nederzettingen uit de Late IJzertijd – Romeinse tijd op stroomruggen van het Gantel-systeem.
- De bodemprofielkolom uit het Dino-loket, die indicatief is voor kreekbeddingafzettingen van een stroomrug, op een diepte vanaf maaiveld gezien vanaf 2,0 m -Mv. Hierop liggen naar verwachting afzettingen van de Gantel-Laat. Deze situatie is tevens indicatief voor erosie van de Hoekpolder Laag en de Laag van Ypenburg, zodat de verwachting op archeologische vondsten en sporen uit het Neolithicum en Midden-IJzertijd nihil is.
- De randligging van het plangebied ten opzichte van de middeleeuwse kern van Naaldwijk en het ontbreken van bebouwing van vóór circa 1850 binnen het plangebied op historische kaarten, waardoor sprake is van een lage verwachting op deze perioden (het plangebied ligt eveneens buiten de haakwal Hoge / Naaldwijkse Geest). Aangezien op stroomruggen van het Gantel-systeem meerdere hofsteden en andere middeleeuwse nederzittingsresten liggen, zijn middeleeuwse vondsten en sporen niet uit te sluiten.

Stratigrafische positie

Archeologische waarden worden vanaf circa 30 cm -Mv verwacht in getijdenafzettingen en in veraarde veentrajecten. Archeologisch relevante niveaus zijn te herkennen aan oude woongronden, houtskool- en/of fosfaat- en/of vondstrijke getijdenafzettingen.

Complextypen

Mogelijke complextypen zijn nederzettingen, grafvelden, rituele contexten en sporen van landgebruik.

9. Conclusie en advies

Conclusie

Uit het bureauonderzoek volgt dat het plangebied een hoge verwachting heeft op archeologische vondsten en sporen uit de Late IJzertijd – Romeinse tijd. Deze worden vanaf circa 50 cm -Mv verwacht. Gezien de aard (ontgravingen en onderheijng) en diepte (meer dan 50 cm -Mv) van de voorgenomen bodemingrepen, kunnen eventueel in de ondergrond van het plangebied aanwezige archeologische vondsten en sporen worden verstoord c.q. vernietigd.

Advies

Geadviseerd wordt om in het plangebied een verkennend en karterend booronderzoek uit te voeren om de exacte bodemopbouw, bodemintactheid en aan-/afwezigheid van archeologische vondsten en sporen vast stellen.

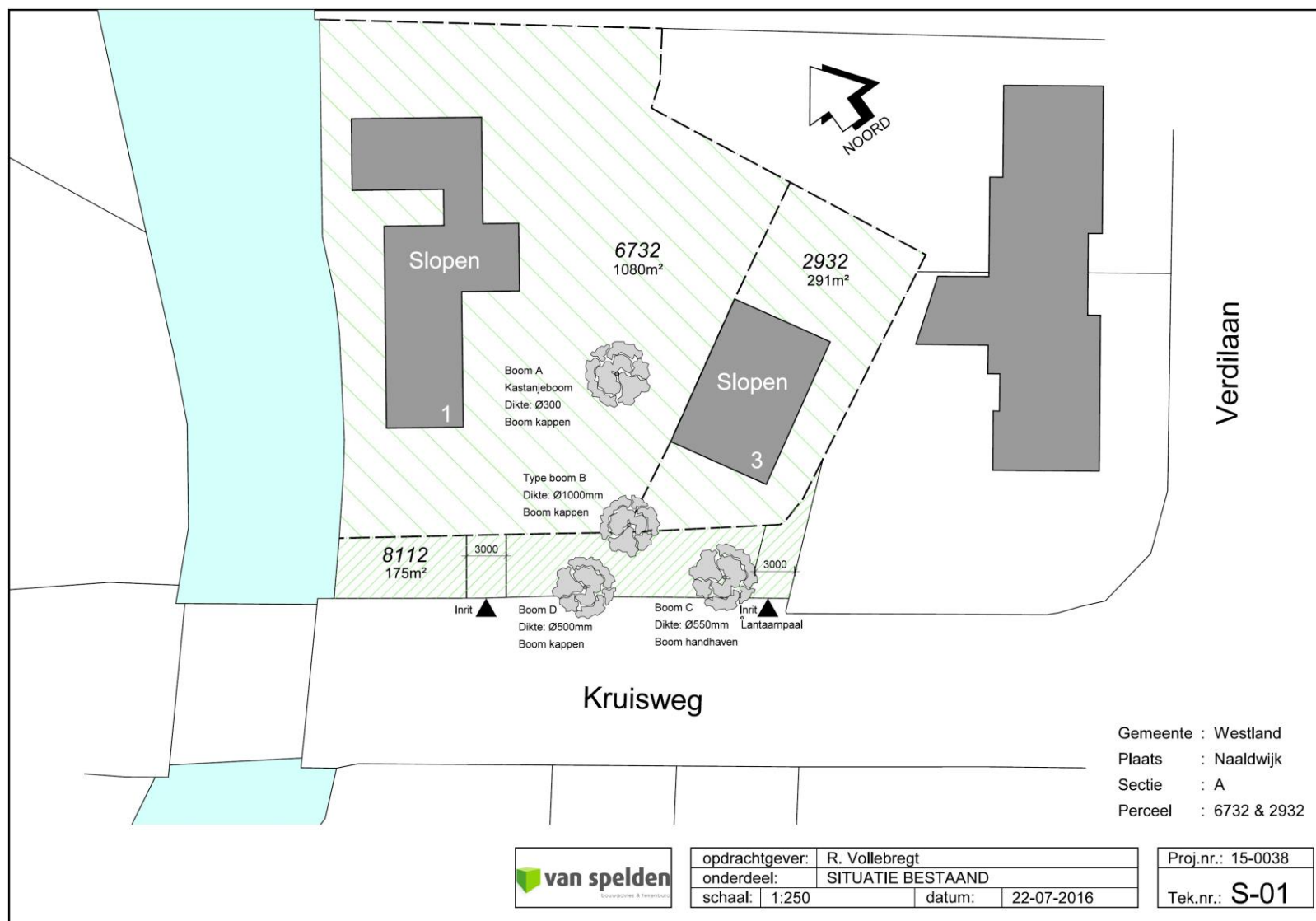
10. Geraadpleegde bronnen

- Archeologische Monumenten Kaart (AMK), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE).
- Archeologisch Informatie Systeem 3 (Archis3), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE).
- www.ahn.nl
- www.ruimtelijkeplannen.nl
- www.topotijdreis.nl
- www.bodemloket.nl
- www.dinoloket.nl
- www.bodemdata.nl
- www.geschiedenisvanzuidholland.nl
- www.historischarchiefwestland.nl

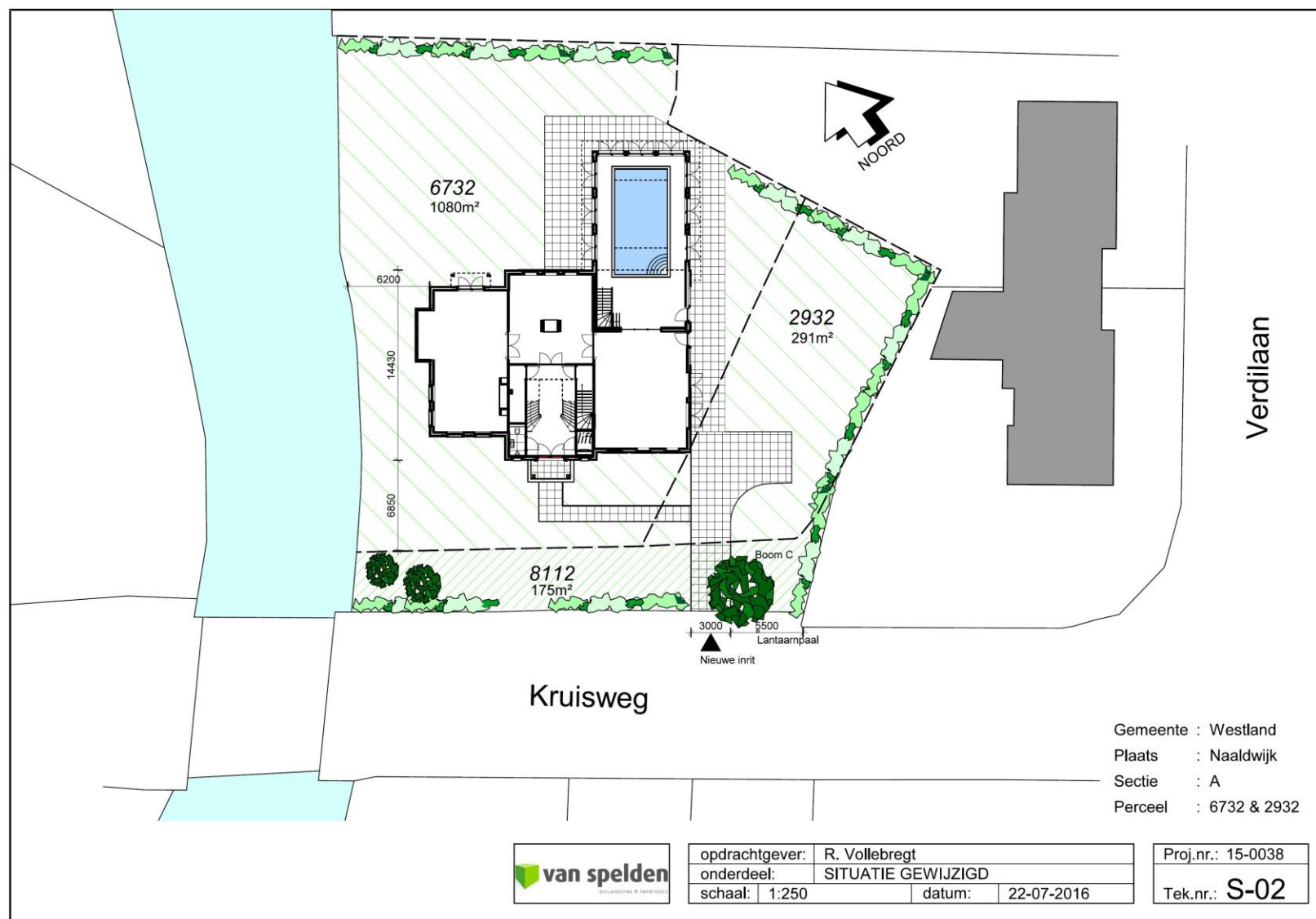
Literatuur:

- Bakker, H. de, 1966. *De subgroepen van het systeem voor bodemclassificatie voor Nederland*. In: Boor en Spade.
- Bakker, H. de en J. Schelling, 1989. *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland. De hogere niveaus*. Wageningen.
- 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.
- Buesink, A., M. Mostert, J.M.J. Willems & C.C. Kalisvaart, 2010. *Gemeente Zuidplas. Gemeentelijke beleidsnota archeologie*. BAAC rapport V-10.0038. Deventer.
- Cohen, K.M., E. Stouthamer, H.J. Pierik, A.H. Geurts, 2012. *Digitaal Basisbestand Paleogeografie van de Rijn-Maas Delta*. Dept. Fysische Geografie. Universiteit Utrecht. Digitale Dataset.
- Feijst, L. van der, J. de Bruin en E. Blom (red.), 2008. *De nederzetting te Naaldwijk II. Terug naar de sporen van Holwerda*. Monografie 4. ADC Archeoprojecten.
- Goossens, T.A. [red.], 2012. *Van akker tot Hooghuwerf. Onderzoek naar de bewoning in IJzertijd, inheems-Romeinse tijd, de middeleeuwen en de nieuwe tijd op de haakwal van Naaldwijk (plangebied Hoogeland, gemeente Westland)*. Archol-rapport 167. Leiden.
- Huizer, J., 2007. *Gemeente Westland, Naaldwijk, Gildestraat. Een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van boringen*. ADC-Rapport 762. ADC Archeoprojecten, Amersfoort.
- Jansen, B., 2003. *Plangebied Gravenweg 42. gemeente Nieuwerkerk aan de IJssel. Een inventariserend archeologisch onderzoek*. RAAP-notitie 388. Amsterdam.
- Kerkhof, M., 2012. *Toelichting bij de archeologische beleidskaart van de gemeente Westland*. Delftse Archeologische Notitie 202. Erfgoed Delft en Omstreken.
- Mulder, E.F.J. de, M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff en T.E. Wong, 2003. *De ondergrond van Nederland*. Houten.
- Teekens, P.C., 2010. *Inventariserend Veldonderzoek door middel van verkennende en karterende boringen (IVO-O) binnen het plangebied Klaas Klinkertweg 0-2 te Capelle aan den IJssel*. Archeologische Rapporten Oranjewoud 2010/167. Heerenveen.

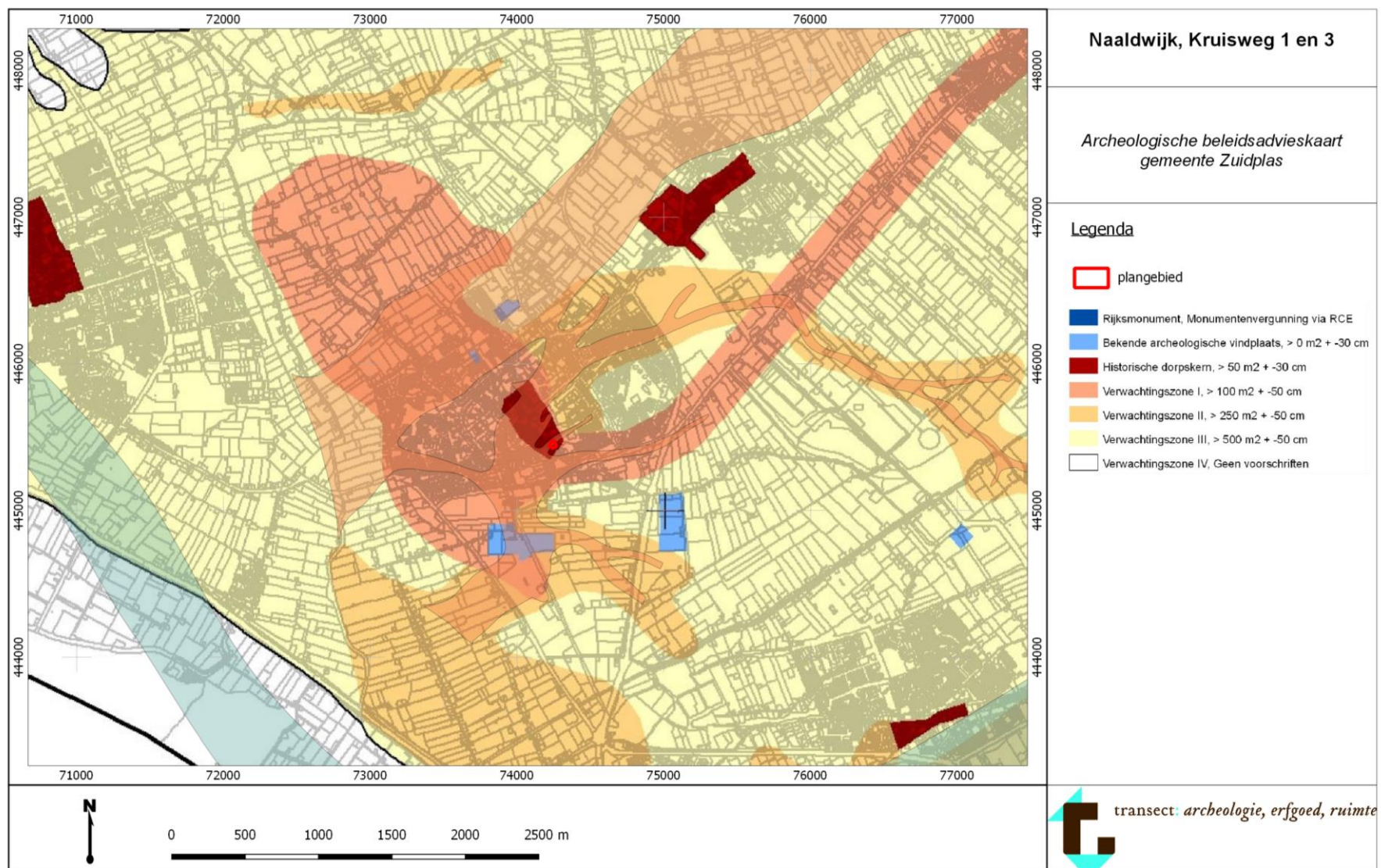
Bijlage 1: Bestaande situatie



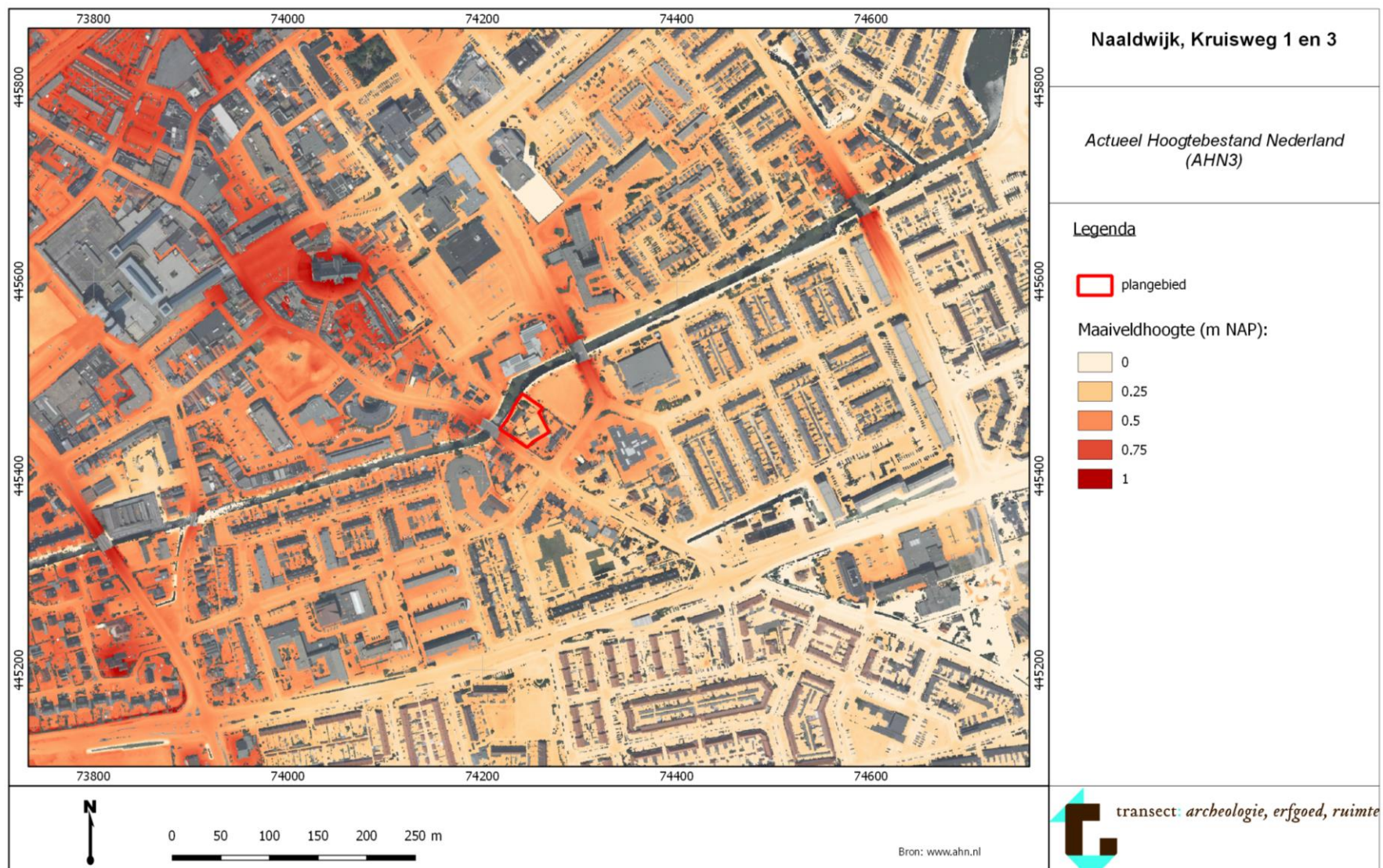
Bijlage 2: Gewijzigde situatie



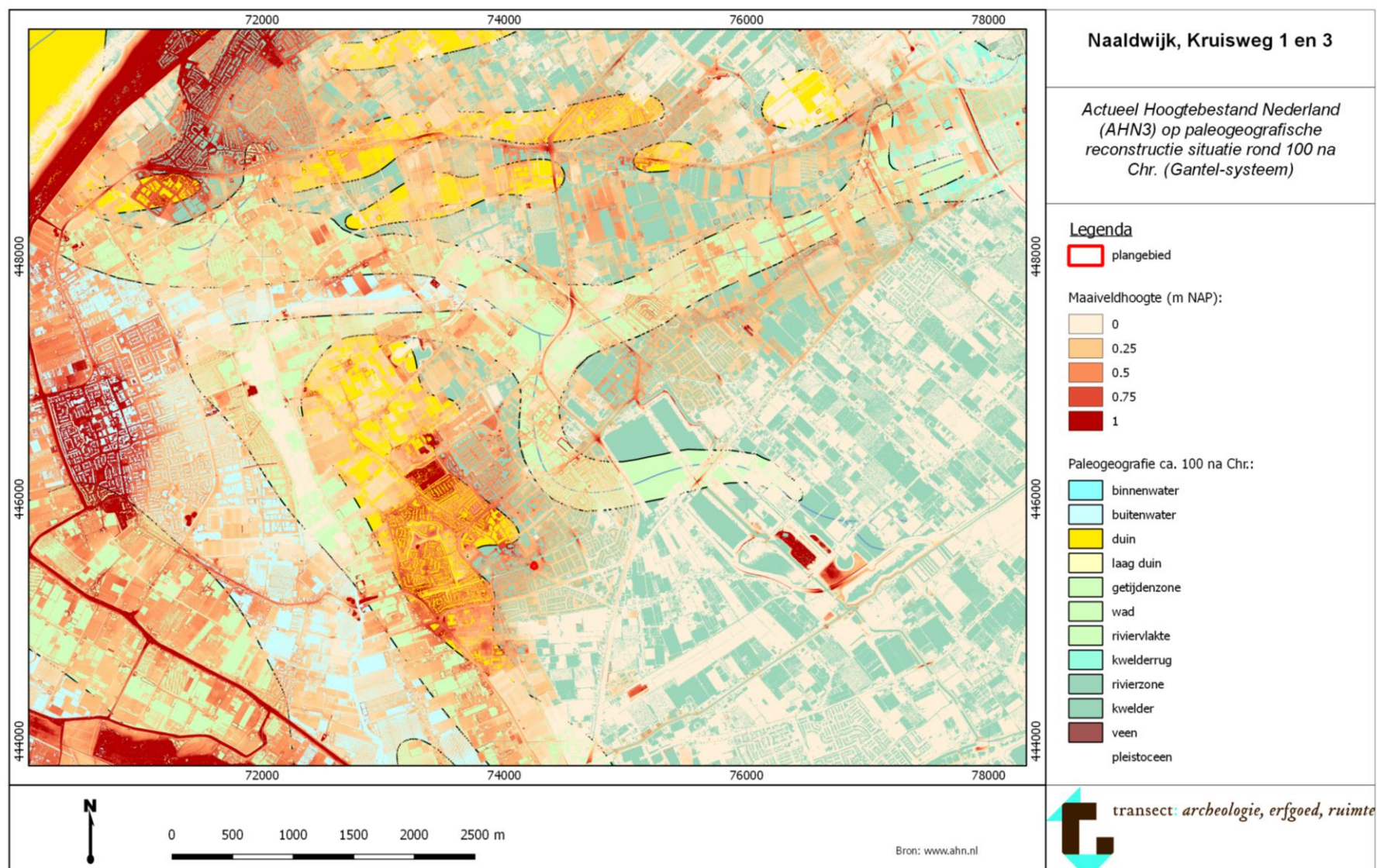
Bijlage 3: Archeologische beleidskaart gemeente



Bijlage 4: Maaiveldreliëf op basis van het AHN



Bijlage 5: Maaiveldreliëf op basis van het AHN met paleogeografie ca. 100 na Chr.



Bijlage 6: Archeologische monumenten, waarnemingen en onderzoeksmeldingen (Archis3)

