

Bureauonderzoek

Bevesierweg te Den Helder
gemeente Den Helder



Opdrachtgever

Tauw
Postbus 133
7400 AC Deventer

Projectleider
drs. D. Hagens

Status:

CONCEPT

Projectnummer

Synthegra Rapport S120293

Autorisatie

drs. J.S. Krist (senior KNA-archeoloog)

Paraaf

Datum

26-07-2012

COLOFON

Opdrachtgever : Tauw te Deventer
Project : Bevesierweg te Den Helder
Projectnummer : S120293
Titel : Bureauonderzoek, Bevesierweg te Den Helder
Datum : 26-07-2012
Projectleider : drs. D. Hagens
Auteurs : drs. J.H.F. Leuving, (fysisch geograaf) en drs. D. Hagens (historicus)
Autorisatie : drs. J.S. Krist (senior KNA-archeoloog)
Druk : Synthebra bv, Doetinchem
ISSN : 1874-9771

Synthebra bv

Synthebra bv, Doetinchemseweg 61a, NL-7007 CB Doetinchem
Telefoon +31 (0)88 81 81 981, Fax +31 (0)88 81 81 989, Internet: www.synthebra.nl

© Synthebra bv, 2012

INHOUD

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	4
SAMENVATTING	5
1 INLEIDING	6
1.1 Onderzoekskader	6
1.2 Onderzoekdoel en vraagstellingen	6
1.3 Ligging en huidige situatie plangebied	7
1.4 Toekomstige situatie plangebied	8
2 BUREAUONDERZOEK	9
2.1 Methode	9
2.2 Landschapsgenese	9
2.3 Archeologische waarden in en rondom het plangebied	13
2.4 Historische ontwikkeling	16
2.5 Gespecificeerde archeologische verwachting	21
3 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	23
3.1 Inleiding	23
3.2 Conclusies / beantwoording onderzoeksvragen	23
3.3 Aanbevelingen	24
LITERATUUR EN KAARTEN	25

Bijlagen:

Bijlage 1: Overzicht van de relevante geologische en archeologische tijdvakken

Bijlage 2: Combinatiekaart IKAW, AMK en ARCHIS waarnemingen

Afbeelding voorblad: Het plangebied en omgeving op de kaart uit circa 1952, vlak vóór de aanleg van de huidige Veerhaven (Bron: www.watwaswaar.nl).

Administratieve gegevens

Toponiem	: Bevesierweg
Plaats	: Den Helder
Gemeente	: Den Helder
Provincie	: Noord-Holland
Projectnummer	: S120293
Bevoegde overheid	: Gemeente Den Helder
Opdrachtgever	: Tauw
Uitvoerende instantie	: Synthebra bv
Onderzoeksmelding (ARCHIS)	: 50.560
Datum onderzoeksmelding	: 13-02-2012
Onderzoeksnummer (ARCHIS)	: nog te bepalen
Kaartblad	: 14B
Periode	: Laat-paleolithicum – nieuwe tijd
Oppervlakte	: Circa 2.230 m ²
Perceelnummer(s)	: Den Helder, sectie I, perceelnummer 167
Grond eigenaar / beheerder	: onbekend
Grondgebruik	: parkeerterrein, grasland
Geologie	: zeelei en strandzand (Formatie van Naaldwijk)
Geomorfologie	: kunstmatige ophoging
Bodem	: kunstmatige ophoging
Documentatie	: de definitieve rapportage zal worden aangeleverd aan de RCE, Koninklijke Bibliotheek en provinciaal archeoloog

De onderzoekslocatie wordt omsloten door de volgende vier coördinaten:

noordwest	X: 114.231	Y: 553.160
noordoost	X: 114.256	Y: 553.168
zuidoost	X: 114.221	Y: 553.088
zuidwest	X: 114.198	Y: 553.110

Samenvatting

Inleiding

Synthegra heeft in opdracht van Tauw een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor een terrein aan de Bevesierweg in Den Helder (afbeelding 1.1). De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen nieuwbouw van kantoorpanden voor Imares en Defensie. Ter plaatse van de nieuwbouw wordt het maaiveld opgehoogd. De constructie wordt gefundeerd op heipalen.

Specifieke archeologische verwachting bureauonderzoek

Op basis van het bureauonderzoek is voor het plangebied een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld, waarvan de essentie is weergegeven in onderstaande tabel.

Periode	Verwachting	Verwachte kenmerken vindplaats	Diepteligging sporen
laat-paleolithicum – mesolithicum	onbekend	Bewoningssporen, tijdelijke kampementen: vuursteen artefacten, haardkuilen	vanaf circa 6 m beneden maaiveld
vroeg-neolithicum	onbekend		vanaf circa 6 m beneden maaiveld
midden neolithicum - bronstijd	laag	Nederzetting: cultuurlaag, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen	onder het Hollandveen (indien aanwezig) of onder de jonge zee-afzettingen.
ijzertijd – vroege middeleeuwen	laag		in het Hollandveen (indien aanwezig)
late middeleeuwen – nieuwe tijd	(zeer) laag		vanaf maaiveld

Tabel: Archeologische verwachting per periode.

Conclusie en aanbeveling

Op grond van de resultaten van het onderzoek wordt voor het plangebied géén vervolgonderzoek geadviseerd.

1 Inleiding

1.1 Onderzoekskader

Synthegra heeft in opdracht van Tauw een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor een terrein aan de Bevesierweg in Den Helder (afbeelding 1.1). De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen nieuwbouw van kantoorpanden voor Imares en Defensie. Ter plaatse van de nieuwbouw wordt het maaiveld opgehoogd (afbeelding 1.2). De constructie wordt gefundeerd op heipalen.

De diepte van de toekomstige bodemverstoring is op dit moment onbekend. Uitgaande van het gebruik van heipalen ten behoeve van de bebouwing en mogelijke baggerwerkzaamheden, zal de bodem waarschijnlijk tot in het archeologische niveau worden verstoord, dat in dit gebied vanaf 30 cm beneden maaiveld verwacht kan worden.

Door de graafwerkzaamheden die zullen gaan plaatsvinden, kunnen eventueel aanwezige archeologische waarden verloren gaan. Daarom is op basis van het Verdrag van Malta, waaruit de Wet op de Archeologische Monumentenzorg uit 2007 is voortgevloeid, voorafgaand aan de graafwerkzaamheden archeologisch onderzoek uitgevoerd. Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 3.2.¹

De bevoegde overheid, de gemeente Den Helder, heeft een specifiek archeologisch beleid vastgesteld en beschikt over een Archeologische Verwachtings- of Beleidsadvieskaart.² Op basis van de Ruimtelijke onderbouwing “gebouwen Imares en Defensie” van de gemeente Den Helder (mevr. R.M. van Buuren-Keizer, 8 december 2011) dient voor het plangebied een archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd.

De bevoegde overheid, de gemeente Den Helder, zal de resultaten van het onderzoek toetsen en een selectiebesluit nemen.

1.2 Onderzoekdoel en vraagstellingen

Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting aan de hand van bestaande bronnen over bekende of verwachte landschappelijke, historische en archeologische waarden.

De volgende onderzoeksvragen zullen worden beantwoord:

- Wat is de opbouw van de ondergrond en het verwachte bodemtype?
- Worden in het onderzoeksgebied archeologische vindplaatsen verwacht?
- Wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard en datering hiervan?
- In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische resten bedreigd door de voorgenomen ontwikkeling van het gebied?

¹ SIKB, 2010.

² Den Breejen, Alders en Vaars, 2002.

1.3 Ligging en huidige situatie plangebied

Het plangebied is circa 2.230 m² groot en ligt aan de Bevesierweg in de Veerhaven van Den Helder (afbeelding 1.1). Het terrein wordt in het noordwesten begrensd door een waterkering, in het noordoosten, zuidoosten en zuidwesten door verharding en de bestaande bebouwing. Het plangebied is in gebruik als verhard erf (haventerrein). In het oostelijke deel is een gebouw aanwezig. De hoogteligging van het maaiveld bedraagt circa 3,6 m +NAP (Normaal Amsterdams Peil).³

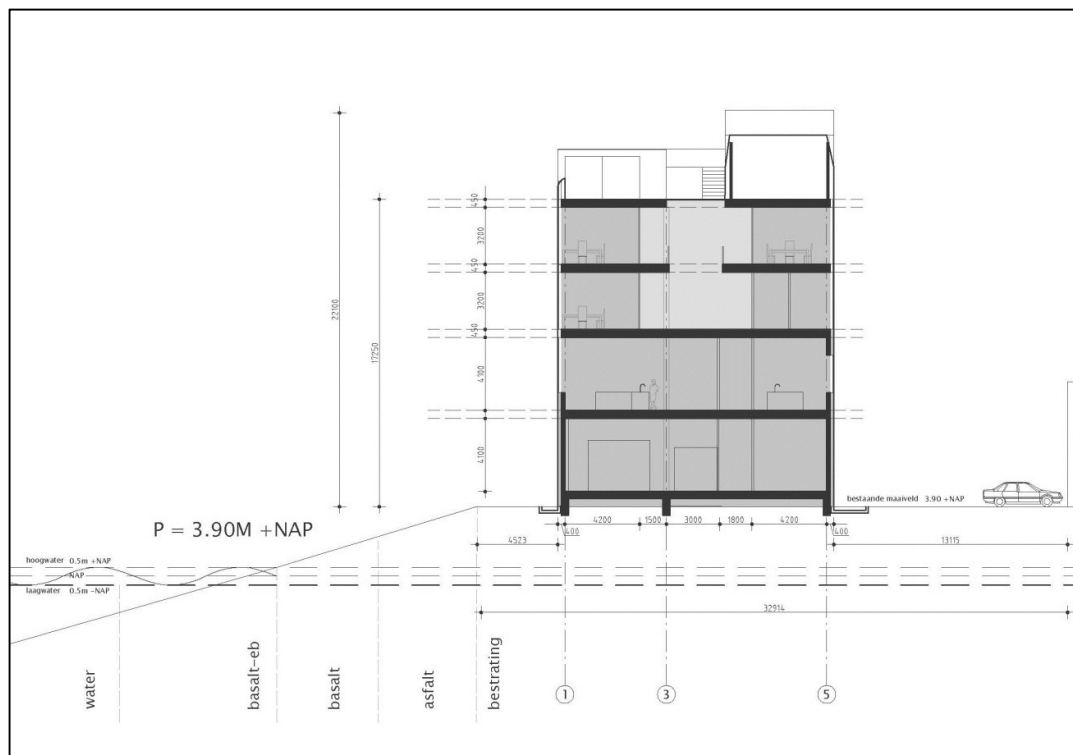


Afbeelding 1.1: Het plangebied op de Topografische Kaart van Nederland 1:25.000 aangegeven met het rode kader (Bron: Topografische Dienst 1998).

³ Hoogteligging van het plangebied op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) in m NAP geraadpleegd op www.ahn.nl

1.4 Toekomstige situatie plangebied

Binnen het plangebied zal nieuwbouw plaatsvinden van kantoorgebouwen van Imares en Defensie. Ter plaatse van de nieuwbouw wordt het maaiveld opgehoogd (afbeelding 1.2). De constructie wordt gefundeerd op heipalen.



Afbeelding 1.2: Doorsnede-profiel vanuit zuidwesten van de toekomstige situatie binnen het plangebied (Bron: Aangeleverd door de opdrachtgever).

2 Bureauonderzoek

2.1 Methode

Tijdens het bureauonderzoek is met behulp van bestaande bronnen een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel voor het plangebied opgesteld. Dit is gedaan door het raadplegen van voor de archeologie relevante (schriftelijke) bronnen. Voor het bureauonderzoek zijn met name gegevens over bekende archeologische vindplaatsen in en rond het plangebied verzameld. Dit is aangevuld met historisch en fysisch-geografisch onderzoek, waarbij informatie over vroeger grondgebruik is verkregen door de analyse van historische kaarten en tevens gegevens over de geologie, geomorfologie en bodem zijn bestudeerd.

2.2 Landschapsgenese

Voor het bepalen of, waar en uit welke periode archeologische resten kunnen worden verwacht, zijn de volgende bronnen met betrekking tot de landschapsgenese geraadpleegd:

- Geologische Kaart, schaal 1:600.000
- Geomorfologische Kaart, schaal 1:50.000
- Bodemkaart, schaal 1:50.000
- Relevante achtergrondliteratuur

Voor de geologische beschrijving is gebruik gemaakt van de Lithostratigrafische Indeling van de Ondiepe Ondergrond.⁴ Zie voor een overzicht van de geologische en archeologische perioden bijlage 1.

Geologie en geomorfologie

De ontstaanswijze van het gebied hangt nauw samen met de stijgende zeespiegel in het Holocene (de laatste 11.755 jaar). De invloed van de zee is, ondanks de voortdurende zeespiegelstijging, echter niet altijd en zeker niet overal constant merkbaar geweest. Perioden met een grote mariene invloed (transgressie) werden afgewisseld met perioden, waarin de zee zich terugtrok (regressie).⁵ Volgens de geologische overzichtskaart van Nederland⁶ zijn in het plangebied dan ook holocene afzettingen aanwezig die voornamelijk zijn afgezet door de zee. Het betreft zeeklei en –zand (Laagpakket van Walcheren, Formatie van Naaldwijk).

Tijdens de laatste ijstijd, het Weichselien (115.000 tot 11.755 jaar geleden), zijn de rivierafzettingen van de Formatie van Sterksel grotendeels bedekt met dekzand. In de koudste en droogste perioden van het Weichselien, met name tijdens het Laat-Pleniglaciaal (circa 26.000 – 15.700 jaar geleden) en sommige perioden van het Laat-Glaciaal (circa 15.700 – 11.755 jaar geleden) was de vegetatie vrijwel verdwenen. Hierdoor kon op grote schaal verstuiving optreden en werd dekzand afgezet.⁷ Dit (vaak lemige) zand is kalkloos, fijnkorrelig (150 – 210 µm), goed afgerond, goed gesorteerd en arm aan grind en wordt tot het Laagpakket van Wierden van de Formatie van Boxtel gerekend.⁸

⁴ De Mulder *et al.* 2003 en via www.dinoloket.nl: Dinoloket, Standaarden, Lithostratigrafische Nomenclator van de Ondiepe Ondergrond.

⁵ Rosing, 1995, 16.

⁶ NITG-TNO 2006.

⁷ Berendsen 2004, 113.

⁸ Berendsen 2004, 190.

Onder invloed van de zeespiegelstijging en de daarmee samenhangende stijging van de grondwaterspiegel is op het pleistocene oppervlak, dat uit dekzand bestaat, veen gevormd. Dit is de zogenaamde Basisveen Laag, behorend tot de Formatie van Nieuwkoop. Of de Basisveen Laag ook in het plangebied in de ondergrond aanwezig is, is niet zeker. Het basisveen is gevormd tijdens het Atlanticum (circa 7020 – 3755 v. Chr.). Op paleogeografische kaarten staat aangegeven dat binnen het plangebied tot circa 3850 v. Chr. het dekzand aan de oppervlakte heeft gelegen.⁹

Door mariene erosie is tijdens transgressies in het Atlanticum en Vroeg-Subboreaal het veen op veel plaatsen geërodeerd en is het Laagpakket van Wormer, behorend tot de Formatie van Naaldwijk, afgezet, dat bestaat uit zeeklei en zeezand.¹⁰ Waar het Basisveen nog aanwezig is, bestaat het meestal uit een 1 tot 70 cm dikke laag, sterk samengeperst zeggeveen of rietveen. Op grond van paleogeografische kaarten ligt het plangebied in 2750 v. Chr. in het getijdengebied, waar het Laagpakket van Wormer werd afgezet.¹¹

In het Laat-Subboreaal ontstond achter het strandwallensysteem een lagune, waarin op grote schaal veenvorming kon optreden. Dit is het Hollandveen Laagpakket, behorend tot de Formatie van Nieuwkoop. Het grootste deel van het veenpakket is verdwenen door oxidatie of erosie.¹² Uit een booronderzoek van het ADC in 2007 is gebleken dat in de omgeving van Den Helder (plaatselijk) nog veen in de ondergrond aanwezig is.¹³ In de gebieden waar de veengroei ononderbroken is doorgegaan, is het Basisveen niet altijd te onderscheiden van het Hollandveen Laagpakket en wordt het totale veenpakket ongedifferentieerd tot de Formatie van Nieuwkoop gerekend. Deze situatie duurde binnen het plangebied tot en met de Romeinse tijd.

In de vroege middeleeuwen lag het plangebied in een kweldergebied, dat tijdens gemiddeld hoogwater niet overstroomd raakte. Met de vorming van nieuwe zeegaten als het Marsdiep (tussen Den Helder en Texel), het Heersdiep (ter hoogte van Julianadorp) en de Zijpe (tussen Callantsoog en Petten) in de late middeleeuwen (12^e eeuw), kreeg de zee weer meer invloed op het gebied, veranderde het kweldergebied in een waddegebied en trad aanvankelijk vooral aan de randen van geulen veel erosie op. Hierbij is kalkrijke (zandige) klei afgezet, dat tot het Laagpakket van Walcheren van de Formatie van Naaldwijk wordt gerekend. In de Polder Koegras is deze kalkrijke (zandige) klei ook afgezet. Dit materiaal is over het algemeen niet volledig gerijpt.¹⁴ Het plangebied lag in deze periode in een getijdenlandschap. Deze situatie duurde tot het moment dat de mens het landschap ter hoogte van het plangebied ging vormen door het aanleggen van de Leidam in het eind van de 18^e eeuw.

Op de Geomorfologische Kaart van Nederland schaal 1:50.000 (afbeelding 2.1) is het plangebied niet gekarteerd, omdat het binnen de bebouwde kom van Den Helder ligt. Direct ten zuidoosten van het plangebied staat een dijk met een hoogteverschil van 1,5 à 5,0 m (roze lijn) aangegeven. Het hele eiland waar het plangebied op ligt is kunstmatig en bestaat dus uit opgebracht materiaal.

⁹ Deeben (red.), 2005.

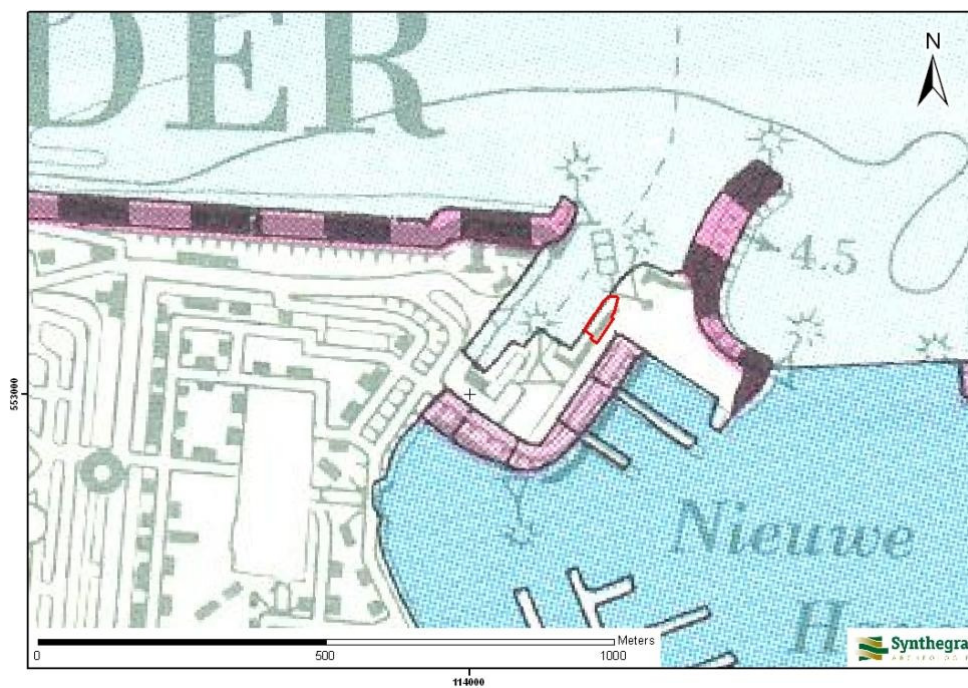
¹⁰ Stichting voor Bodemkartering, 1995, 18.

¹¹ Deeben (red.), 2005.

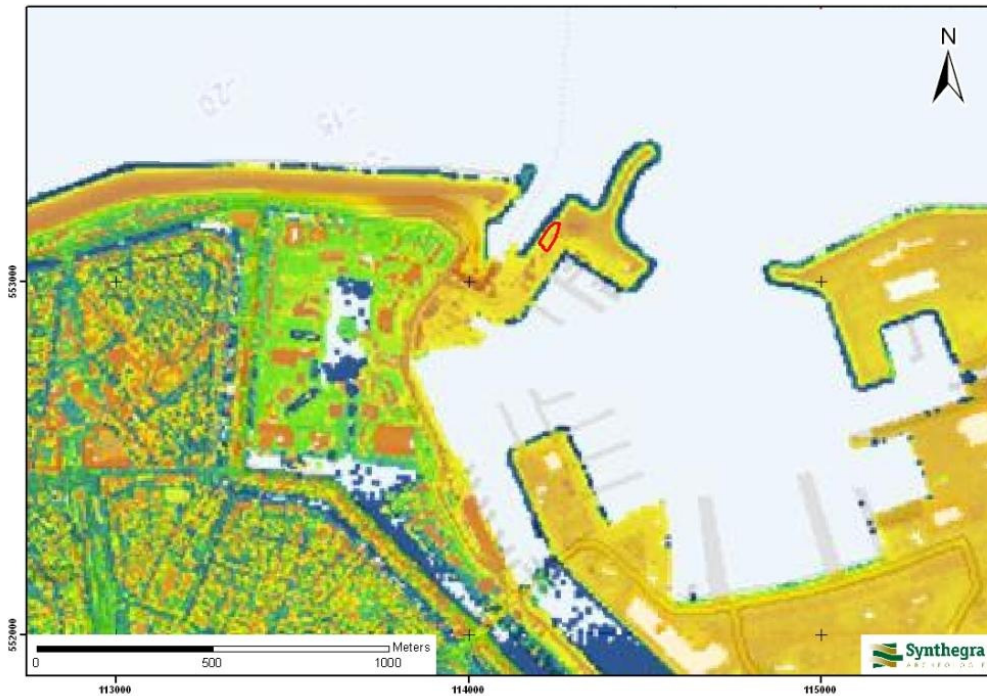
¹² Rosing, 1995, 28.

¹³ www.archis2.archis.nl (onderzoeksmelding 23671)

¹⁴ Rosing, 1995, 29 en 33.



Afbeelding 2.1: Ligging van het plangebied op de Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000, aangegeven met het rode kader (Bron: Stichting voor Bodemkartering en Rijks Geologische Dienst 1981).



LEGENDA

Blauw : lager dan 0,5 m +NAP

Groen : 0,5 – 2,5 m +NAP

Geel : 2,5 – 3,5 m +NAP

Oranje : 3,5 – 5,0 m +NAP

Rood : hoger dan 5,0 m +NAP

Afbeelding 2.2: Ligging van het plangebied op het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN), aangegeven met het rode kader (Bron: www.ahn.nl).

Bodem

Op de Bodemkaart van Nederland schaal 1:50.000 is het plangebied niet gekarteerd, omdat het binnen de bebouwde kom van Den Helder ligt.¹⁵ De ondergrond van het plangebied bestaat uit opgebracht materiaal waaruit het kunstmatige eiland is opgebouwd. In dit opgebrachte materiaal is geen natuurlijk bodemprofiel aanwezig.

¹⁵ DLO-Staring Centrum, 1994.

2.3 Archeologische waarden in en rondom het plangebied

In deze paragraaf wordt gekeken of binnen en rond het plangebied archeologische en/of ondergrondse bouwhistorische waarden bekend zijn. Hiervoor zijn de volgende bronnen binnen de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE, de voormalige RACM) geraadpleegd:

- Centraal Archeologisch Archief (CAA)
- Centraal Monumenten Archief (CMA)
- Archeologisch Informatie Systeem (ARCHIS II)

Daarnaast zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Kaart Landschap en Cultuurhistorie van de provincie Noord-Holland
- Kaart archeologische waarden gemeente Den Helder
- Kennisinfrastructuur Cultuurhistorie (KICH)

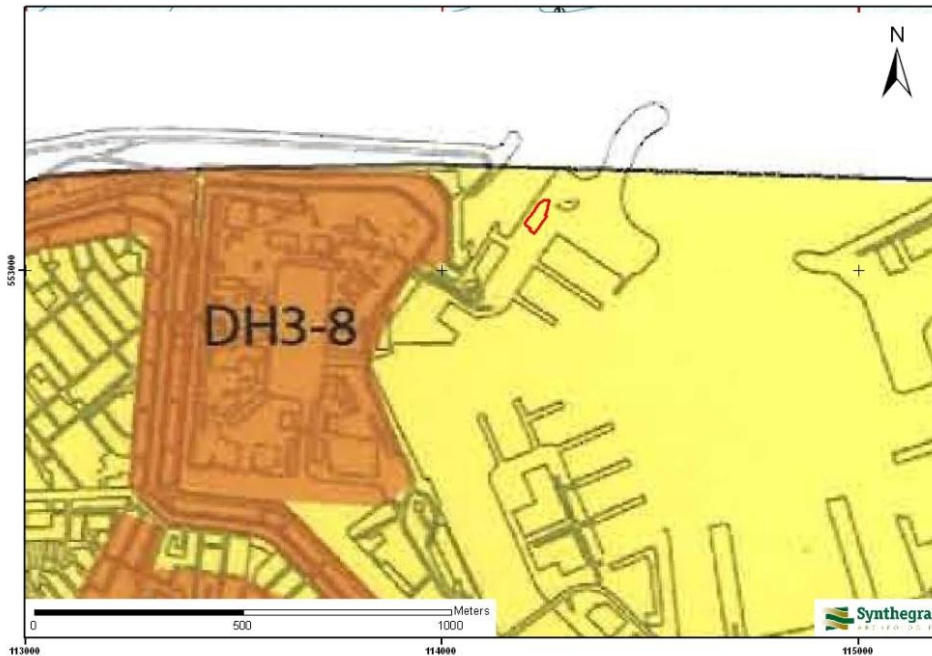
Volgens de IKAW (Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden) van de RCE geldt voor het plangebied een middelhoge archeologische trefkans (water) (bijlage 2). Op de kaart Landschap en Cultuurhistorie van de provincie Noord-Holland wordt geen waarde gegeven aan het plangebied.¹⁶ Deze kaarten zijn indicatief en zullen voor het opstellen van een gespecificeerd verwachtingsmodel worden genuanceerd en gepreciseerd, aangezien uit deze kaarten niet blijkt wat de aard en ouderdom is van de te verwachten archeologische resten.

Op de Kaart archeologische waarden van de gemeente Den Helder ligt het plangebied in de zone DH3 "Overig stedelijk gebied" (afbeelding 2.3). Vanwege het gedetailleerde schaalniveau en het beleid van de gemeente wordt deze kaart als leidinggevend beschouwd.

Uit de archieven en ARCHIS II van de RCE blijkt dat binnen het plangebied geen archeologische monumenten, waarnemingen en onderzoeksmeldingen aanwezig zijn (bijlage 2). Uit de omgeving (binnen een straal van 500 m) is één onderzoeksmelding en zijn twee waarnemingen bekend. Uit de gegevens van de KICH blijkt dat binnen het plangebied geen (ondergrondse) bouwhistorische waarden aanwezig zijn.¹⁷

¹⁶ www.noord-holland.nl

¹⁷ www.kich.nl



LEGENDA

Bruin : Monument DH3-8

Geel : Overig stedelijk gebied DH3

Afbeelding 2.3: Ligging van het plangebied op de kaart archeologische waarden van de gemeente Den Helder, aangegeven met het rode kader (Bron: Den Breejen, Alders en Vaars, 2002)

Onderzoeksmeldingen en waarnemingen binnen een straal van 500 m van het plangebied:

Onderzoeksmelding 46.154

In 2011 werd door Grontmij een bureauonderzoek uitgevoerd voor een locatie dat in het noordwesten aan het huidige plangebied grenst. Op bijlage 2 lijkt het huidige plangebied binnen deze locatie te liggen, maar het plangebied van Grontmij is hierop foutief ingetekend. Het onderzoek werd uitgevoerd in verband met de vervanging van een lange fuikwand en de aanleg van een noodlanding ten behoeve van de aanpassing van de aanlegplaats van de veerpont Den Helder - Texel. Geadviseerd werd om geen vervolgonderzoek uit te voeren. Binnen het plangebied Veerhaven worden geen waardevolle archeologische en/of cultuurhistorische resten meer verwacht. Tijdens de aanleg van de veerhaven vanaf de jaren 1950 en later hebben grootschalige en diepgaande bagger- en graafwerkzaamheden plaatsgevonden. Hierdoor is het uitgesloten dat er nog archeologische en cultuurhistorische waarden (intact) aanwezig zijn. Vanwege eerdere baggerwerkzaamheden en de erosie van de vaargeul geldt een lage archeologische verwachting voor het aantreffen van scheepsresten. De aanwezigheid van scheepswaarden kan echter niet uitgesloten worden. Indien er deze aanwezig zijn, kunnen ze bedreigd worden door de voorgenomen baggerwerkzaamheden.¹⁸

¹⁸ Thanos en Van der Roest 2011 (Grontmij Archeologische rapporten 1059).

Waarnemingsnummer 413.378

Op 400 m ten noorden van het plangebied, in de Waddenzee, liggen de resten van een Duitse torpedoboot uit de Tweede Wereldoorlog. Het schip ligt net buiten de ferryhaven van Den Helder. Het is bekend bij de hydrografische dienst als wraknummer 690.

Waarnemingsnummer 37.646

Tijdens de aanleg van de haven in de jaren 50 van de 20^e eeuw werd op 480 m ten zuiden van het plangebied oude woongrond aangetroffen. Onder meer werd inheems Romeins aardewerk gevonden, laatmiddeleeuws kogelpot en Pingsdorf aardewerk en botresten van onbekende ouderdom.

2.4 Historische ontwikkeling

Voor de historische ontwikkeling is historisch kaartmateriaal en relevante achtergrondliteratuur geraadpleegd, dat in onderstaande paragraaf is weergegeven.

Het plangebied maakt onderdeel uit van de Veerhaven van Den Helder. Deze haven is in de jaren 50 van de 20^e eeuw aangelegd. Het is onderdeel van het Nieuwe Diep, een wadgeul. Toen de haven van Texel begon te verzanden werd een oplossing gezocht voor een goede doorgang van de scheepvaart in het Marsdiep. Via het Marsdiep controleerde Texel tot het einde van de 17^e eeuw de toegang tot de Zuiderzee en de haven van Amsterdam.

In 1781 werden plannen gemaakt voor de aanleg van een haven, waarbij aan de oostelijke zijde van het Nieuwe Diep de Leidam werd aangelegd. Deze Leidam bestaat uit een houten beschoeiing met een steenstorting met als doel het bevorderen van de stroming bij eb, waarmee het verzanden van het Nieuwe Diep werd tegengegaan zodat de scheepvaart geen hinder ondervond. Aangezien er nog teveel water stroomde via de wadplaten de Zuidwal en de Harssens, werd besloten de Leidam uit te breiden met een vangarm over de Zuidwal. De lengte van de Leidam bedroeg nu 2,9 km. Ook werd aan de westelijke oever van het Nieuwe Diep een kade aangelegd op circa 130 m van de Leidam.

Fort Harssens

Het plangebied grenst nagenoeg aan het voormalige Fort Harssens. Dit fort maakte onderdeel uit van een reeks van forten rondom de vestingstad Den Helder. Deze vormden de liniedijk, de verdedigingslinie van de stad. In het jaar 1881 werd aan deze reeks van forten het Fort Harssens toegevoegd. Dit zogenaamde pantserfort werd aangelegd om de monding van de haven te beschermen tegen invallen vanuit de zee. In 1878 werd begonnen met de bouw van het fort dat werd gebouwd op een uitloper van de gelijknamige zandplaat de Harssens. Voor de aanvoer van zwaar materiaal werd een tijdelijke brug gerealiseerd tussen de westelijke kade en de Leidam. In 1884 werd het fort voltooid. Het fort bestond uit twee pantserkoepels met elk twee kanonnen. Om het fort werd een gracht gegraven als verdediging.¹⁹

Gedurende zijn bestaan heeft het fort geen gevechtshandelingen gekend en vanwege de hoge kosten werden er nauwelijks schietoefeningen gehouden. Tijdens de Tweede Wereldoorlog werd het fort gedeeltelijk ontmanteld. De twee koepels en de kanonnen werden door de Duitsers verwijderd en meegenomen. In 1959 werd het huidige havenkantoor van de marine over het fort gebouwd en werd het fort tijdelijk gebruikt als telefooncentrale van de Koninklijke Marine.

In 2009 werd begonnen met het blootleggen van de droge gracht van het Fort Harssens. Deze gracht was in 1957 opgevuld bij de aanleg van de haven. Een reconstructietekening van de gracht en het fort staat hieronder weergegeven (afbeelding 2.4).

¹⁹ www.fortendenhelder.nl



LEGENDA

Geel = droge gracht

Rood = in 2009 uitgegraven gedeelte van de gracht

Ronde cirkels = voormalige geschutskoepels, waarbij duidelijk te zien is dat de verkeerstoren van havenkantoor op de linker geschutskoepel gebouwd is

Afbeelding 2.4: Ligging van het plangebied ten opzichte van het voormalige Fort Harssens, aangegeven met het rode kader (Bron: www.fortendenhelder.nl/Forten/fortharssens.htm).

Veerhaven

Met de aanleg van de huidige Veerhaven vonden ingrijpende veranderingen plaats ter plaatse van de Leidam en bij het Fort Harssens. In 1954 werd begonnen met de aanleg van een kunstmatig eiland ter hoogte van Fort Harssens. Dit eiland zou later uitgroeien tot een jachthaven en de veerhaven. Voor de realisatie van dit eiland werd een dam aangelegd en voorzien van meerdere afvoersloten en funderingsputten. De natuurlijke bodem werd hierbij tot aanzienlijke diepte uitgegraven. De Leidam lijkt niet te zijn aangetast door de graafwerkzaamheden, getuige luchtfoto's die toen zijn gemaakt.²⁰

Bij de aanleg van de haven is er gebaggerd en werd de haven aangelegd door middel van betonnen funderingen. Het is niet bekend in hoeverre de Leidam in het ontwerp is aangepast. Volgens de bestekkaarten van de werkzaamheden uit de periode 1962-1964 is uitsluitend ter hoogte van de aanleghaven een nieuwe kade aangebracht.²¹ Deze bestond uit een constructie van beton op lange betonnen palen, een damwand van gewapend beton en afschermplaat (Belval) die tot 12,50 m -NAP reikte. Begin jaren 80 van de 20^e eeuw werd de kade ter hoogte van het voormalige Fort Harssens, direct ten noorden van het plangebied, verlengd met

²⁰ Thanos en Van der Roest 2011, 17-18 (Grontmij Archeologische Rapporten 1059).

²¹ Thanos en Van der Roest 2011, 19 (Grontmij Archeologische Rapporten 1059).

een teenconstructie. Hiervoor is de bodem afgegraven, opgevuld met klei en vervolgens afgedekt met zuilenbasalt en stortsteen. Recente metingen van de havenbodem hebben uitgewezen dat er plaatselijk diepe erosie heeft plaatsgevonden. Zo is de vaargeul in de loop van enkele jaren circa 3 m in oostelijke richting uitgesleten.

Cultuurhistorische waardering Fort Harssens

Fort Harssens maakt onderdeel uit van het Beschermd stadsgezicht Den Helder. Het beschermde stadsgezicht wordt gevormd door de Stelling van Den Helder, de oude rijkswerf Willemsoord en een deel van Huisduinen. Het beoogde doel van het beschermde stadsgezicht is de bescherming van de historische stedenbouwkundige structuur en normlitter ook het historische stadsbeeld. Het Fort Harssens staat niet bekend als archeologisch of als (rijks)monument. Bovendien is alleen sprake van ondergrondse resten van het Fort Harssens. Er is geen sprake van een stedenbouwkundig bescherming al dan niet voortvloeiend uit het beschermde stadsgezicht ten aanzien van het fort.²²

Op de kaart uit circa 1839-1859 (afbeelding 2.5) is te zien dat het plangebied onderdeel uitmaakt van de wadgeul Het Nieuwe Diep dat langs de watergang Het Nieuwe Diep ligt. Het plangebied lijkt deels op de Leidam te liggen. De Harssens als wadplaat staat aangegeven.

Op de kaart uit circa 1952 (afbeelding 2.6) staat het Fort Harssens al aangegeven. Het plangebied ligt direct ten zuidwesten van het fort.

De kaart uit 1961 (afbeelding 2.7) laat zien dat het in 1959 gerealiseerde havenkantoor van de marine over het fort is gebouwd. Het plangebied maakt nu onderdeel uit van het kunstmatige eiland en de Veerhaven die op dat moment in aanleg is.

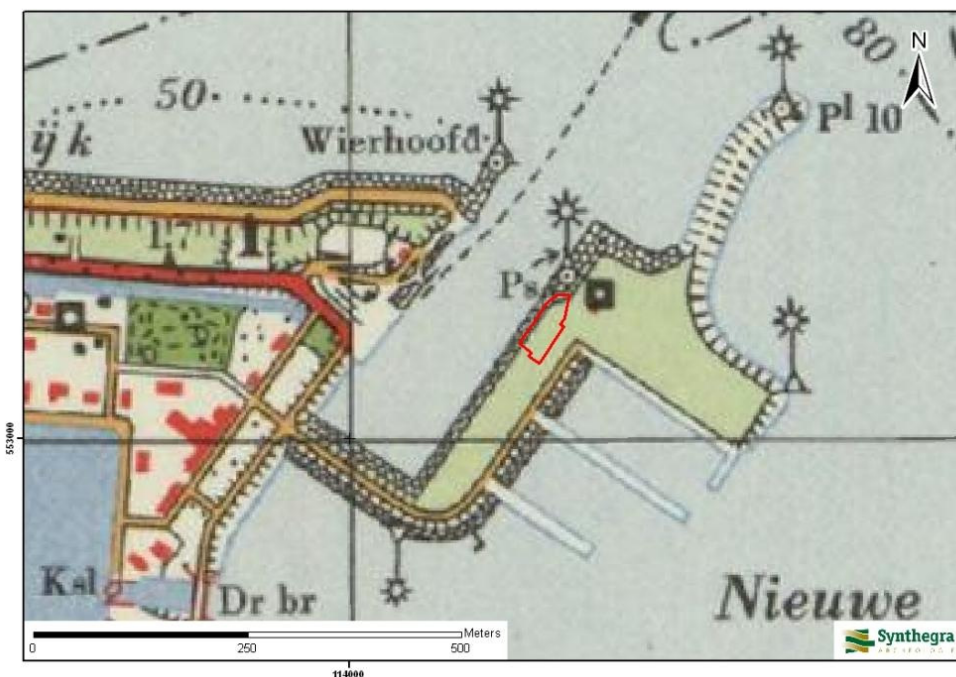


Afbeelding 2.5: Ligging van het plangebied op de kaart uit circa 1839-1859, aangegeven met het rode kader (Bron: Wolters Noordhoff Atlasproducties 1990, West-Nederland, blad 79).

²² Bestemmingsplan haven Den Helder 2007, 24.



Afbeelding 2.6: Ligging van het plangebied op de kaart uit circa 1952, aangegeven met het rode kader (Bron: www.watwaswaar.nl).



Afbeelding 2.7: Ligging van het plangebied op de kaart uit circa 1961, aangegeven met het rode kader (Bron: www.watwaswaar.nl).

Bodemverstoring

Binnen het plangebied zijn volgens Bodemloket geen bodemverontreinigingen, saneringen of ondergrondse olietanks, benzinepompinstallaties en dergelijke bekend waardoor archeologische resten mogelijk verloren zijn gegaan.²³

Als gevolg van de aanleg van de Veerhaven vanaf de jaren 50 van de 20^e eeuw en de transportbedrijvigheid, hebben ter plaatse grote en diepgaande bodemingrepen plaatsgevonden als gevolg van grootschalige en diepgaande bagger- en graafwerkzaamheden. Ter plaatse van het plangebied is de wadgeul Het Nieuwe Diep weggegraven en naderhand opgehoogd ten behoeve van de realisatie van een kunstmatig eiland als onderdeel van de Veerhaven (vergelijk afbeeldingen 2.5, 2.6 en 2.7).

Er kon niet achterhaald worden of de Leidam ter plaatse van de noordwestelijke rand van het plangebied, tijdens de aanleg van de haven is aangetast of dat deze is vervangen. Van de huidige mantel (buitenlaag) is bekend dat deze oorspronkelijk 20^e eeuws is, getuige de aangebrachte laag bitumen, de strook van zuilenbasalt, de nieuwe teenconstructie en steenstort langs de waterkant.²⁴

²³ www.bodemloket.nl

²⁴ Thanos en Van der Roest 2011 (Grontmij Archeologische rapporten 1059).

2.5 Gespecificeerde archeologische verwachting

Op basis van bovenstaand bureauonderzoek is voor het plangebied een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld, waarvan de essentie is weergegeven in tabel 2.1.

Op de leidinggevende Kaart archeologische waarden van de gemeente Den Helder ligt het plangebied in de zone DH3 "Overig stedelijk gebied" (afbeelding 2.3).

De top van de pleistocene afzettingen ligt binnen het plangebied op circa 10 meter beneden maaiveld en is vermoedelijk nog intact. Op dit vlak zijn mogelijk archeologische sporen uit de periode paleolithicum tot en met het vroeg neolithicum aanwezig. Door de diepteligging is niet bekend hoe het landschap er in deze periode precies uit heeft gezien. Daarom wordt aan het plangebied een onbekende verwachting toegekend voor de periode laat-paleolithicum tot en met het vroeg neolithicum.

In de periode midden-neolithicum tot en met de bronstijd ligt het plangebied in een getijdegebied. De omstandigheden in dit veranderlijke gebied waren ongunstig voor permanente nederzettingen. Permanente bewoning wordt in deze regio eerder verwacht op het Texels Hoog en Wieringen. Er zijn in de omgeving van het plangebied geen waarnemingen uit deze periode bekend. Daarom wordt de archeologische verwachting voor de periode midden-neolithicum tot en met de bronstijd op laag gesteld.

In de periode ijzertijd tot en met de vroege middeleeuwen ligt het plangebied in een gebied dat bestaat uit veenmoerassen. Mensen kozen bij voorkeur hoger gelegen en daardoor drogere plekken om te wonen. Het veenmoerasgebied werd wel bewoond, maar de bewoning was geconcentreerd op terpen, zoals in Den Helder is aangetroffen bij de uitbreiding van het ziekenhuis en op de locatie de "Torp". Binnen het plangebied is voor zover bekend geen terp aanwezig. Ook zijn er in de omgeving van het plangebied geen waarnemingen bekend uit deze periode. Naar verwachting is het Hollandveen binnen het plangebied (grotendeels) geërodeerd door inbraken van de zee vanaf de late middeleeuwen. De verwachting voor de periode ijzertijd tot en met de Romeinse tijd wordt daarom ook op laag gesteld.

In de vroege middeleeuwen bestond het plangebied uit een kweldergebied, dat niet overstroomde tijdens gemiddeld hoogwater. Bewoning uit deze periode zal zich echter vermoedelijk nog altijd hebben geconcentreerd op terpen. De verwachting voor de vroege middeleeuwen wordt daarom op laag gesteld.

In de late middeleeuwen bestond het plangebied naar verwachting uit een waddegebied dat niet voor bewoning geschikt was. De verwachting voor nederzettingsresten uit deze periode wordt daarom op laag gesteld. Binnen het plangebied kunnen mogelijk resten van schepen uit deze periode aanwezig zijn, maar vanwege de lage trefkans geldt ook hiervoor een lage verwachting.

Ook in de nieuwe tijd bleef het plangebied onderdeel van de wadgeul Het Nieuwe Diep. Eind 18^e eeuw werd de Leidam aangelegd met de bedoeling in de toekomst een nieuwe haven aan te leggen. Direct ten noordoosten lag vanaf 1884 tot voorbij de Tweede Wereldoorlog het Fort Harssens. Het noordelijke deel van het plangebied lag binnen het forteiland. Het overige deel van het plangebied lag in water als omgrachting van het fort. Toen vanaf de jaren 50 van de 20^e eeuw de huidige Veerhaven werd aangelegd, werd een kunstmatig eiland gecreëerd en het water ter plaatse van het plangebied gedempt. Aangezien het plangebied bestond uit een wadgeul dat later is uitgegraven en daarna weer opgevuld, geldt voor het plangebied een zeer lage verwachting voor de nieuwe tijd.

Periode	Verwachting	Verwachte kenmerken vindplaats	Diepteligging sporen
laat-paleolithicum – mesolithicum	onbekend	Bewoningssporen, tijdelijke kampementen: vuursteen artefacten, haardkuilen	vanaf circa 6 m beneden maaiveld
vroeg-neolithicum	onbekend		vanaf circa 6 m beneden maaiveld
midden neolithicum - bronstijd	laag	Nederzetting: cultuurlaag, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen	onder het Hollandveen (indien aanwezig) of onder de jonge zee-afzettingen.
ijzertijd – vroege middeleeuwen	laag		in het Hollandveen (indien aanwezig)
late middeleeuwen – nieuwe tijd	(zeer) laag		vanaf maaiveld

Tabel 2.1: Archeologische verwachting per periode.

3 Conclusies en aanbevelingen

3.1 Inleiding

Het doel van het archeologisch bureauonderzoek was het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Voor het plangebied geldt een onbekende verwachting voor vuursteenvindplaatsen uit het laat-paleolithicum tot en met het vroeg-neolithicum en een lage verwachting voor nederzettingenresten uit het midden-neolithicum tot en met de nieuwe tijd.

3.2 Conclusies / beantwoording onderzoeksvragen

- *Wat is de opbouw van de ondergrond en het verwachte bodemtype?*
De diepere ondergrond van het plangebied bestaat uit dekzand (Laagpakket van Wierden van de Formatie van Bostel). De top van het dekzand is naar verwachting nog intact en ligt op circa 6 m beneden maaiveld. Het dekzand is bedekt met (mogelijk) een laag Basisveen (Formatie van Nieuwkoop), waarop wadafzettingen liggen (Laagpakket van Wormer van de Formatie van Naaldwijk) De ondiepe ondergrond van het plangebied bestaat uit zeezand (en -klei) dat tot het Laagpakket van Walcheren van de Formatie van Naaldwijk wordt gerekend. De ondergrond in het plangebied is plaatselijk tot op aanzienlijke diepte omgezet en opgehoogd. Er komt dan ook geen natuurlijk bodemprofiel meer voor, maar er is sprake van een kunstmatige ophoging.
- *Worden archeologische vindplaatsen in het onderzoeksgebied verwacht?*
In het plangebied worden geen archeologische resten verwacht.
- *Wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard en datering hiervan?*
Op basis van het antwoord op de bovenstaande onderzoeksvraag is het antwoord op deze vraag niet van toepassing.
- *In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische resten bedreigd door de voorgenomen ontwikkeling van het gebied?*
De voorgenomen ontwikkeling van het gebied vormt géén bedreiging omdat er geen archeologische resten worden verwacht. Als gevolg van de aanleg van de Veerhaven vanaf de jaren 50 van de 20^e eeuw hebben ter plaatse grote en diepgaande bodemingrepen plaatsgevonden als gevolg van grootschalige en diepgaande bagger- en graafwerkzaamheden. Ter plaatse van het plangebied is de wadgeul Het Nieuwe Diep weggegraven en naderhand opgehoogd ten behoeve van de realisatie van een kunstmatig eiland als onderdeel van de Veerhaven. Vanwege eerdere baggerwerkzaamheden en de erosie van de vaargeul worden evenmin scheepsresten verwacht. Er kon niet achterhaald worden of de Leidam ter plaatse van de noordwestelijke rand van het plangebied, tijdens de aanleg van de haven is aangetast of dat deze is vervangen. Van de huidige mantel (buitenlaag) is bekend dat deze oorspronkelijk 20^e eeuws is, getuige de aangebrachte laag bitumen, de strook van zuilenbasalt, de nieuwe teenconstructie en steenstort langs de waterkant.²⁵
De ondergrondse resten van het voormalige Fort Harssens liggen buiten het plangebied en zullen evenmin worden bedreigd door de voorgenomen graafwerkzaamheden.

²⁵ Thanos en Van der Roest 2011 (Grontmij Archeologische rapporten 1059).

3.3 Aanbevelingen

Op grond van de resultaten van het onderzoek wordt voor het plangebied géén vervolgonderzoek geadviseerd.

Bovenstaand advies vormt een zogenaamd selectieadvies. Met nadruk willen wij de opdrachtgever erop wijzen dat dit selectieadvies nog niet betekent dat al bodemverstorende activiteiten of daarop voorbereidende activiteiten kunnen worden ondernomen. De resultaten van dit onderzoek zullen namelijk eerst moeten worden beoordeeld door de bevoegde overheid (gemeente Den Helder), die vervolgens een selectiebesluit neemt.

Er is geprobeerd een zo gefundeerd mogelijk advies te geven op grond van de gebruikte onderzoeksmethoden. De aanwezigheid van archeologische sporen of resten in het plangebied kan nooit volledig worden uitgesloten. Synthegra wil de opdrachtgever er daarom op wijzen dat, mochten tijdens de geplande werkzaamheden archeologische waarden worden aangetroffen, conform artikel 53 van de Monumentenwet uit 1988 (herzien in 2007) een meldingsplicht geldt bij de minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap of bij de hem vertegenwoordigende bevoegde overheid, de gemeente Den Helder.

Literatuur en kaarten

Literatuur

Bakker, H. de en J. Schelling, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland, de hogere niveaus*. Staring Centrum, Wageningen.

Breejen, E.M., G.P. Alders en J.P.L. Vaars, 2002: *Beleidsnota Cultuurhistorische Waarden Den Helder*. Stichting Steunpunt Cultureel Erfgoed Noord-Holland, Wormer.

Deeben, J., E. Drenth, M.F. van Oorsouw en L. Verhart (red.), 2005: *De steentijd van Nederland*, Archeologie 11/12.

Gemeente Den Helder, 2008: *Bestemmingsplan haven Den Helder 2007*, Den Helder.

Mulder, E.F.J. de, M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff en T.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*. Wolters-Noordhoff, Groningen/Houten

Nederlands Normalisatie-instituut, 1989: *NEN 5104 Geotechniek - Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.

Rosing, 1995: *Bodemkaart van Nederland schaal 1:50.000, toelichting bij de kaartbladen 9 West Texel (gedeeltelijk), 14 West en Oost Medemblik, 15 West Stavoren (Noordhollands gedeelte), 19 West Alkmaar*, Wageningen.

Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, 2006: *Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek (aanvulling op de KNA 3.1)*. SIKB, Gouda.

Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, 2010: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.2*. SIKB, Gouda.

Thanos, C., en J. van der Roest, 2011: *Bureauonderzoek Veerhaven te Den Helder, gemeente Den Helder*, Houten (Grontmij archeologische rapporten 1059).

Kaarten

ANWB 2007: *Topografische Atlas van Gelderland, schaal 1:25.000*. Den Haag.

DLO-Staring Centrum, 1994: *Bodemkaart van Nederland schaal 1:50.000, blad 9 West (Den Helder, gedeeltelijk) en 14 West (Medemblik)*, Wageningen.

Stichting voor Bodemkartering en Rijks Geologische Dienst, 1981: *Geomorfologische kaart van Nederland schaal 1:50.000, blad 14 (Medemblik), 9 (Den Helder), 10 (Sneek), 15 (Staveren), gedeeltelijk*, Wageningen/Haarlem.

TNO Bouw en Ondergrond, 2008: *Geologische overzichtskaart van Nederland 1:600.000* (www.dinoloket.nl)

Topografische Dienst, 1998: *Topografische kaart van Nederland, schaal 1:25.000*. Emmen.

Wolters Noordhoff Atlasproducties, 1990: *Grote Historische Atlas van Nederland; 1. West Nederland 1839–1859, schaal 1:50.000*. Groningen.

Internet (geraadpleegd februari 2012)

archis2.archis.nl

www.ahn.nl

www.bodemloket.nl

www.dinoloket.nl

www.fortendenhelder.nl

www.kich.nl

www.noord-holland.nl

www.watwaswaar.nl

Bijlagen:

**Bijlage 1: Overzicht van relevante geologische en archeologische
 tijdvakken**

Overzicht geologische en archeologische tijdvakken

Ouderdom in jaren	Chronostratigrafie				MIS	Lithostratigrafie								
	Holoceen				1	Formaties: Naaldwijk (marien), Nieuwkoop (veen), Echteld (fluviaal)								
11.755	Kwartair	Laat	Laat	Weichselien (ijstijd)	Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas (koud)	2	Formatie van Kreftenheye	Formatie van Boxtel					
12.745						Allerød (warm)								
13.675						Vroege Dryas (koud)								
14.025						Bølling (warm)								
15.700						Laat-Pleniglaciaal								
29.000		Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)	Midden-Pleniglaciaal	3										
50.000			Vroeg-Pleniglaciaal	4										
75.000			Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)	5a										
		5b												
		5c												
	5d													
115.000	Pleistocene	Laat	Weichselien (ijstijd)	Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)	5e	Eemien (warme periode)	6	Eem Formatie						
130.000						Saalien (ijstijd)		6	Formatie van Drente					
370.000									Midden	Midden	Holsteinien (warme periode)	Formatie van Urk		
410.000													Elsterien (ijstijd)	Formatie van Peelo
475.000														
850.000	Vroeg	Vroeg	Pre-Cromerien	Formatie van Sterksel										
2.600.000														

Cal. jaren v/n Chr.	¹⁴ C jaren	Chronostratigrafie		Pollen zones	Vegetatie	Archeologische perioden	
1950	0	Laat	Subatlanticum koeler vochtiger	Vb2	Loofbos eik en hazelaar overheersen haagbeuk veel cultuurplanten rogge, boekweit, korenbloem	Nieuwe tijd	
-1500	Vb1			Middeleeuwen			
-450	Va			Romeinse tijd			
0		Holoceen	Subboreaal koeler droger	IVb	Loofbos eik en hazelaar overheersen beuk > 1% invloed landbouw (granen)	IJzertijd	
-12	IVa			Bronstijd			
-800	815		Midden	Atlanticum warm vochtig	III	Loofbos eik, els en hazelaar overheersen in zuiden speelt linde een grote rol	Neolithicum
-2000	2650						
-3755	5000	Vroeg	Boreaal warmer	II	den overheerst hazelaar, eik, iep, linde, es	Mesolithicum	
-4900	7020						
-5300	8000						
-8800	9000	Laat-Pleistoceen	Preboreaal warmer	I	eerst berk en later den overheersend	Laat-Paleolithicum	
11.755	10.150						
12.745	10.800						
13.675	11.800						
14.025	12.000	Weichselien (ijstijd)	Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)	LW III	parklandschap	Laat-Paleolithicum	
15.700	13.000						
		Weichselien (ijstijd)	Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)	LW II	dennen- en berkenbossen	Laat-Paleolithicum	
		Weichselien (ijstijd)	Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)	LW I	open parklandschap	Laat-Paleolithicum	
		Weichselien (ijstijd)	Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)	LW I	open vegetatie met kruiden en berkenbomen	Laat-Paleolithicum	
-35.000		Laat-Pleistoceen	Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)		perioden met een poolwoestijn en perioden met een toendra	Midden-Paleolithicum	
75.000							
		Midden-Pleistoceen	Eemien (warme periode)		perioden met bos en perioden met een subarctisch open landschap	Midden-Paleolithicum	
115.000							
130.000		Midden-Pleistoceen	Saalien (ijstijd)		loofbos	Midden-Paleolithicum	
-300.000		Midden-Pleistoceen	Saalien (ijstijd)			Vroeg-Paleolithicum	

Chronostratigrafie voor Noordwest-Europa volgens Zagwijn (1974), Vandenberghe (1985) en De Mulder *et al.* (2003). Lithostratigrafie volgens De Mulder *et al.* (2003). Mariene isotoop stadium (MIS) volgens Bassinot *et al.* (1994). Atmosferische data volgens Stuiver *et al.* (1998). Zuurstofisotoop calibratie (OxCal) versie 3.9 Bronk Ramsey (2003), toegepast op het Laat-Weichselien en het Holoceen. Archeologische periode-indeling en ouderdom volgens de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB). Vegetatie bewerkt volgens Berendsen (2000). Pollenzones volgens P. Vos & P. Kiden (2005).

Bijlage 2: Combinatiekaart IKAW, AMK en ARCHIS-waarnemingen

Combinatiekaart IKAW, AMK en ARCHIS-waarnemingen

Bevesierweg te Den Helder



554000

553000



Legenda

- / Paleolithicum
- / Romeinse tijd
- / Late middeleeuwen
- | Nieuwe tijd
- \ Datering onbekend

archeologische verwachting trefkans

- hoog (water)
- middelhoog (water)
- laag (water)
- water
- hoog
- middelhoog
- laag
- zeer laag
- niet gekarteerd
- onbekend
- onderzoeksmeldingen

Archeologisch monument + monumentnummer

- Terrein van archeologische betekenis
- Terrein van archeologische waarde
- Terrein van hoge archeologische waarde
- Terrein van zeer hoge archeologische waarde
- Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd
- plangebied