



Antea Group Archeologie 2018/154

Bureauonderzoek

**Integrale vernieuwing openbare ruimte in
Meerwijk (IVORiM) te Haarlem**

projectnummer 413188.22
concept revisie 00
30 oktober 2018

Antea Group Archeologie 2018/154

Bureauonderzoek

Integrale vernieuwing openbare ruimte in Meerwijk (IVORiM) te Haarlem

projectnummer 413188.22
concept revisie 00
30 oktober 2018

Auteurs

C.I. Nater
A.J. Brokke

Opdrachtgever

Gemeente Haarlem
Postbus 511
2003 PB Haarlem

datum vrijgave	beschrijving revisie 00	goedkeuring	vrijgave
	concept	M.J.A. van Loon	L.V. Ledeboer

Inhoudsopgave

Blz.

Samenvatting	2
1 Inleiding	3
2 Beschrijving onderzoekslocatie	4
2.1 Begrenzing onderzoeks- en plangebied	4
2.2 Huidig en toekomstig gebruik	5
2.3 Archeologisch beleid	6
2.4 Landschappelijke situatie	6
2.4.1 Historische situatie en mogelijke verstoringen	11
3 Bekende waarden	15
3.1 Archeologische waarden	16
3.2 Ondergrondse bouwhistorische waarden	19
4 Archeologische verwachting	20
4.1 Bestaande verwachtingskaarten	20
4.2 Gespecificeerde archeologische verwachting	21
5 Conclusies en advies	23
5.1 Conclusies	23
5.2 (Selectie)advies	23
Literatuur en geraadpleegde bronnen	24
Bijlagen	
1 Archeologische perioden	
2 AMZ-cyclus	
Kaartbijlagen	
413188.22-ARCHIS Gegevens uit ARCHIS	

Administratieve gegevens

Projectnummer Antea Group 413188.22
Projectcode gemeente Haarlem BRLN.O.2018
OM-nummer 4638614100
Provincie Noord-Holland
Gemeente Haarlem
Plaats Haarlem
Toponiem Meerwijk

Kaartblad 25C
Coördinaten 105261/485985 105799/485981
105909/485184 105486/484953
Opdrachtgever Gemeente Haarlem
Uitvoerder Antea Group
Datum uitvoering oktober 2018
Projectteam M.J.A. van Loon (projectleider)
C.I. Nater
M. van Dasselaar

Vrijgave conform KNA A. Brokke (senior KNA-archeoloog)
Bevoegd gezag Gemeente Haarlem
Deskundige Bevoegd gezag P.A.M.M. van Kempen

Beheer documentatie Antea Group



Afbeelding 1. Uitsnede topografische kaart 1:25.000 met ligging plangebied (niet op schaal).

Samenvatting

In oktober 2018 is in opdracht van de gemeente Haarlem door ingenieursbureau Antea Group een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd ten behoeve van de integrale vernieuwing openbare ruimte in Meerwijk (IVORiM) te Haarlem. Bij de werkzaamheden kunnen eventuele archeologische waarden worden verstoord.

Het plangebied is gelegen aan de zuidkant van Haarlem, in de wijk Meerwijk. Het gebied is gelegen ten noorden en westen van de Ringvaart van de Haarlemmermeer en de Meerwijkplas. De westelijke grens wordt gevormd door de Amerikavaart, de zuidelijke grens door het Vlinderpad en de noordelijke grens door de Spijkerboorweg/het Spijkerboorpad. De westelijke grens ligt langs de Bernadottelaan, met een inham langs de Baden-Powellstraat. Het fort Meerwijk behoort niet tot het plangebied (afbeelding 2).

Voor het plangebied geldt een brede archeologische verwachting. Er kunnen archeologische resten worden aangetroffen uit het neolithicum tot en met de nieuwe tijd, afhankelijk van de bodemopbouw in het plangebied. Voor de plaatsen waar een strandwal ligt geldt een hoge verwachting. Dit is het geval in het noordelijke deel van het plangebied. Mogelijk zijn er elders in het gebied nog kleine zandopduikingen aanwezig, waarvoor eveneens een hoge verwachting geldt. Belangrijk is echter wel dat het gehele gebied in de jaren 60 is opgehoogd met een pakket van tussen de 2 en 3 m. Pas daaronder bevindt zich de oorspronkelijke bodem, bestaande uit veen op zand. Alleen de diepste werkzaamheden zullen naar verwachting de eventuele archeologische lagen verstoren.

Hoewel er in het plangebied een middelhoge tot hoge verwachting geldt op archeologische resten, bevinden deze zich diep in de bodem. De voorgenomen werkzaamheden zullen slechts op een enkele plek dieper reiken dan de ophooglaag. Waar dit precies zal zijn is echter niet te zeggen, zowel vanwege onzekerheid over de bouwplannen als vanwege variatie in de dikte van het ophoogpakket. Aan de noordwestkant van het plangebied is het ophoogpakket op enkele plekken slechts twee meter dik, en kunnen archeologische resten wel verstoord worden door de voorgenomen werkzaamheden. Naar het zuidoosten toe is de ophooglaag dikker (tot ruim 3 m). Omdat op dit moment niet voldoende duidelijk is hoe dik het ophoogpakket is op de verschillende locaties, is het advies om een verkennend booronderzoek uit te voeren. Dit kan bestaan uit een boorraai in noord-zuidelijke richting, en twee boorraaien in oost-westelijke richting. Laatstgenoemde dient te worden gezet in het noordelijke deel van het plangebied, en dient mede om de locatie van de daar aanwezige strandwal nader te bepalen.

1 Inleiding

In oktober 2018 is in opdracht van de gemeente Haarlem door ingenieursbureau Antea Group een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd ten behoeve van de Integrale vernieuwing openbare ruimte in Meerwijk (IVORiM) te Haarlem.

Bij de werkzaamheden kunnen eventuele archeologische waarden worden verstoord. Het archeologisch onderzoek dient als onderbouwing voor de ruimtelijke procedure. Een bureauonderzoek is de eerste stap binnen de Archeologische Monumentenzorg (AMZ, zie bijlage 2). Conform het bestemmingsplan van de gemeente Haarlem is het gebied onderzoeksplichtig.

Het doel van het uitvoeren van een archeologisch bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Waar kunnen we wat verwachten? Voor het opstellen van een dergelijke verwachting wordt gebruik gemaakt van reeds bekende archeologische waarnemingen, historische kaarten, bodemkundige gegevens en informatie over de landschappelijke situatie. Een gespecificeerde verwachting gaat in op de mogelijke aanwezigheid, het karakter, de omvang, datering en eventuele (mate van) verstoring van archeologische waarden binnen het plangebied.

Dit onderzoek is uitgevoerd conform de Haarlemse Richtlijnen voor Archeologisch Onderzoek en de BRL 4000, protocol 4002 met daarin besloten de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.1. Ook de reeks Haarlems Bodemonderzoek (HBO) is voor dit onderzoek geraadpleegd, evenals het Bureau Archeologie van de gemeente Haarlem.

2 Beschrijving onderzoekslocatie

2.1 Begrenzing onderzoeks- en plangebied

Het plangebied is gelegen aan de zuidkant van Haarlem, in de wijk Meerwijk. Het gebied is gelegen ten noorden en westen van de Ringvaart van de Haarlemmermeer en de Meerwijkplas. De westelijke grens wordt gevormd door de Amerikavaart, de zuidelijke grens door het Vlinderpad en de noordelijke grens door de Spijkerboorweg/het Spijkerboorpad. De westelijke grens ligt langs de Bernadottelaan, met een inham langs de Baden-Powellstraat. Het fort Meerwijk behoort niet tot het plangebied (afbeelding 2).



Afbeelding 2. De locatie van het plangebied en de huidige inrichting ervan (bron: Croonenburo5).

2.2 Huidig en toekomstig gebruik

Huidig gebruik plangebied

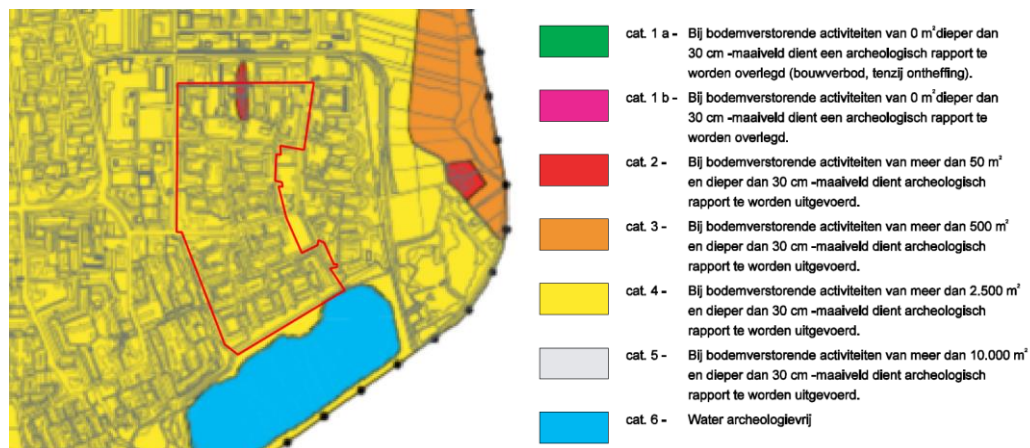
Het gehele gebied is momenteel in gebruik als woonwijk. De meeste woningen zijn daar gerealiseerd in de jaren zeventig.¹

Consequenties toekomstig gebruik

De werkzaamheden betreffen de integrale herinrichting van de openbare ruimte. Dit gebeurt zowel onder- als bovengronds. Ondergronds gaat het om het vervangen van de riolering, de aanleg van leidingen voor het warmtenet (beide onder de rijweg, verstoringsdiepte maximaal 2,50 m –mv) en het verleggen en mogelijk uitbreiden van de overige ondergrondse kabels en leidingen (onder het trottoir, verstoringsdiepte waarschijnlijk minder diep). Bovengronds gaat het om het opnemen van de bestaande verharding en groenvoorzieningen en het aanbrengen van nieuwe. Hiervoor bedraagt de verstoringsdiepte 0,35-1,00 m –mv. Verder zullen er straatmeubilair en speeltoestellen worden opgenomen, vervangen en uitgebreid. Hiervoor is geen verstoringsdiepte gespecificeerd.

2.3 Archeologisch beleid

Het plangebied valt binnen het bestemmingsplan Meerwijk, dat is vastgesteld in januari 2016. Voor het grootste deel van het plangebied geldt een dubbelbestemming Waarde – Archeologie 4. Aan de noordkant ligt een klein strandwallepje, waar een dubbelbestemming Waarde – Archeologie 2 van toepassing is. Archeologisch onderzoek is noodzakelijk bij bodemingrepen dieper dan 0,3 m –mv en met een oppervlakte van meer dan 50 m² (Waarde – Archeologie 2) of 2.500 m² (Waarde – Archeologie 4). Dit betekent dat het gebied onderzoeksplichtig is conform het beleid van de gemeente Haarlem. Dezelfde informatie is ook terug te vinden op de gemeentelijke archeologische beleidskaart (afbeelding 2).



Afbeelding 3. Uitsnede uit de gemeentelijke archeologische beleidskaart, met in rood het plangebied.

2.4 Landschappelijke situatie

De dynamische ontstaansgeschiedenis van de Noord-Hollandse kust gedurende het Holoceen hangt nauw samen met de relatieve zeespiegelstijging die vanaf ongeveer 9000 voor Chr. aanving. De zeespiegelstijging was het gevolg van het afsmelten van de poolijskappen van de

¹ bagviewer.kadaster.nl.

voorafgaande ijstijd (het Weichselien).² In het Weichselien lag de zeespiegel ruim honderd meter lager dan tegenwoordig.³

Door de temperatuurstijging en de zeespiegelstijging liep het Noordzeebekken vol en verschoof de kustlijn zich steeds verder landinwaarts. Deze situatie veranderde omstreeks 5000 voor Chr. toen de stijging van de zeespiegel begon af te nemen. Als gevolg hiervan werden eerder gevormde kustafzettingen (strandwallen en -vlakten) niet meer geërodeerd. Er was nu sprake van een accumulatie van kustafzettingen in zeewaartse (westelijke) richting, waardoor we kunnen spreken van kustuitbreiding.

De basis van deze kustafzettingen werd gevormd door een serie evenwijdig aan de kustlijn gelegen strandwallen. Dit zijn, onder mariene omstandigheden gevormde, langgerekte zandruggen. Deze strandwalafzettingen worden tot de Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Zandvoort gerekend. De strandwallen zijn niet gelijktijdig ontstaan, maar opeenvolgend gedurende de periode van circa 4000 tot 300 voor Chr., de jongere hoger en meer westwaarts dan de oudere. De strandwal van Haarlem is ongeveer 4800 jaar geleden gevormd, die van Heemstede-Spaarnwoude zo'n 5200 jaar geleden.⁴ Op de toppen van de strandwallen is op den duur ook duinvorming opgetreden, de zogenaamde Oude Duinen (Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Schoorl). Terwijl strandwallen de mariene sedimenten zijn (door zee aangevoerd en afgezet en meestal schelphoudend), zijn duinen onder eolische omstandigheden gevormd (door de wind aangevoerd en afgezet en meestal niet schelphoudend). Tussen de strandwallen lagen zogenaamde strandvlaktes. Strandvlaktes worden gekenmerkt door een slechte afwatering waardoor hier vaak veenvorming heeft plaatsgevonden. De strandwallen daarentegen zijn door hun hoge ligging en door de goede bewerkbaarheid van de grond de strandwallen al vroeg een geliefde vestigingsplaats voor de mens. Het plangebied is grotendeels gelegen op het veen, met daaronder strandwalzand. Lokaal is op het veen nog een laag klei aanwezig. Binnen het plangebied bevindt zich volgens de vereenvoudigde geologische kaart van Haarlem een klein strandwallekje (afbeelding 4).

² De Mulder et al., 2003.

³ Berendsen, 2008.

⁴ <http://www.geologievan nederland.nl/landschap/geologische-locaties/strandwal-spaarnwoude>



Afbeelding 4. Uitsnede uit de vereenvoudigde geologische kaart van Haarlem en omgeving (legenda: helder geel: duinzand (Oude Duinen) op strandwalzand; oranje: duinzand (Oude Duinen) op veen op strandwalzand; lichtbruin: veen, plaatselijk bedekt met een dunne laag IJ-klei op strandwalzand; bruin: veen op zeeklei; blauw: zeeklei) (bron: RGD, 1995).

Door de vorming van de kustbarrière nam de invloed van de zee op het achterliggende gebied af. Hierdoor ontstond een zoetwaterlagune waarin op grote schaal veenvorming optrad (Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket). Ten westen van het plangebied stroomde de Spaarne, van oorsprong een veenriviertje, dat in verbinding stond met het Oer-IJ-estuarium. Tijdens overstromingen werd klei afgezet (bekend als IJ-klei). Het Oer-IJ is rond het begin van de jaartelling verland. Ten oosten van het plangebied ligt de Ringvaart van de Haarlemmermeer, die is aangelegd in de 19^e eeuw.

Boringen die in het verleden binnen het plangebied zijn uitgevoerd laten zien dat er een dik ophoogpakket ligt op de locatie (afbeelding 5 en 6). Aan de Stresemanlaan bevindt zich een dun laagje klei onder een antropogeen pakket van circa 2,8 m –mv. Onder de klei bevindt zich ruim een meter veen.⁵ Een vergelijkbare situatie geldt aan de Mary Fleischmannstraat. Daar is het antropogene zandpakket zelfs 3,4 m dik. Direct daaronder bevindt zich de veenlaag.⁶ Een boring aan de zuidrand van het plangebied (aan het Vlinderpad) bevatte geen ophoogpakket. Hier bevond zich zand onder een laagje klei van circa 0,3 m dikte.⁷ Het kan echter niet worden uitgesloten dat dit zand toch tot het ophoogpakket behoort, aangezien dit moeilijk te onderscheiden is van het zand dat oorspronkelijk in de bodem aanwezig is geweest.⁸ Een boring net buiten het plangebied (B25C0896) laat de oorspronkelijke bodemopbouw zien: veen met daaronder klei. Twee boringen aan de noordwestkant van het plangebied laten zien dat de

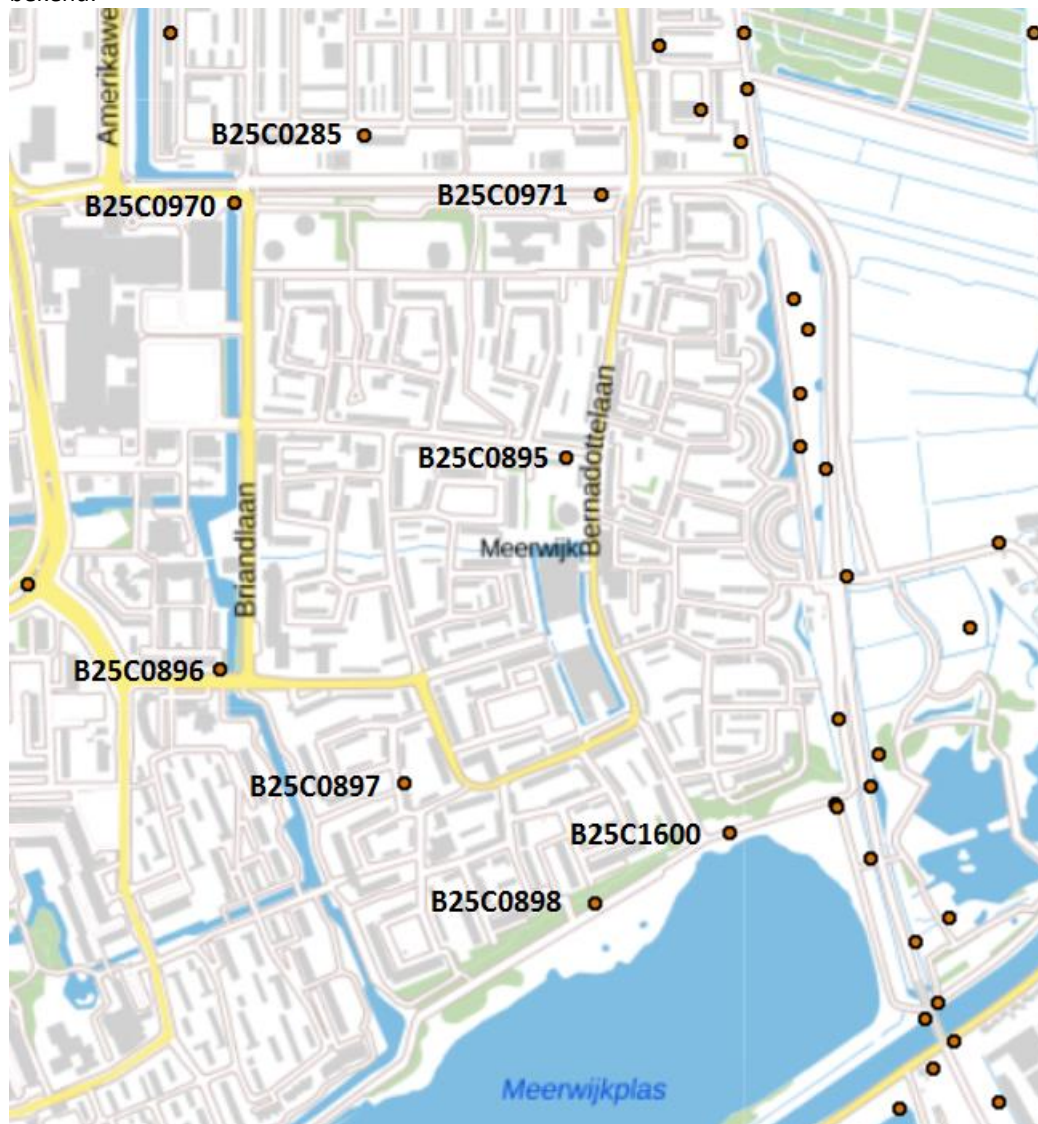
⁵ www.dinoloket.nl, boring B25C0895 (1994).

⁶ www.dinoloket.nl, boring B25C0897 (1994).

⁷ www.dinoloket.nl, boring B25C0898 (1994).

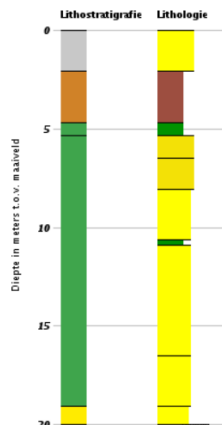
⁸ Bulte, 1986.

ophooglaag daar iets minder dik is dan elders: circa 2,0 m –mv (1,4-1,75 m –NAP). Ter hoogte van de strandwal die op de vereenvoudigde geologische kaart is weergegeven, zijn geen boringen bekend.

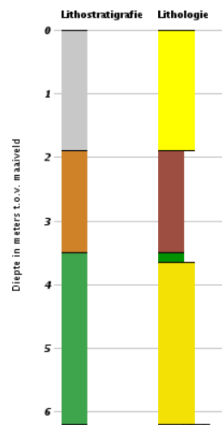


Afbeelding 5. De locatie van boringen binnen en rondom het plangebied (bron: www.dinoloket.nl).

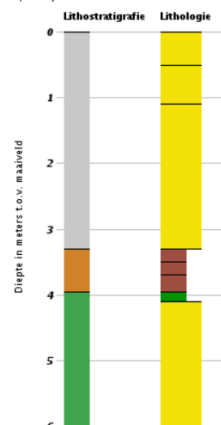
Identificatie: B25C0285
Coördinaten: 105435, 486175 (RD)
Maaiveld: 0.25 m t.o.v. NAP
Dieptetraject t.o.v. Maaiveld: 0.00 m - 20.00 m



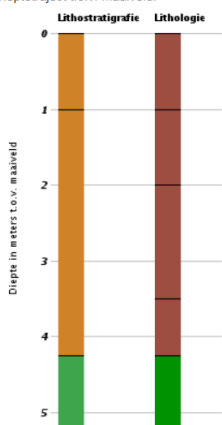
Identificatie: B25C0970
Coördinaten: 105250, 486080 (RD)
Maaiveld: 0.60 m t.o.v. NAP
Dieptetraject t.o.v. Maaiveld: 0.00 m - 6.20 m



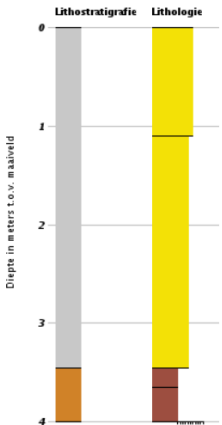
Identificatie: B25C0971
Coördinaten: 105770, 486090 (RD)
Maaiveld: 0.60 m t.o.v. NAP
Dieptetraject t.o.v. Maaiveld: 0.00 m - 6.00 m



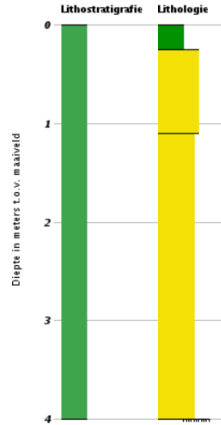
Identificatie: B25C0896
Coördinaten: 105230, 485420 (RD)
Maaiveld: 0.60 m t.o.v. NAP
Dieptetraject t.o.v. Maaiveld: 0.00 m - 5.20 m



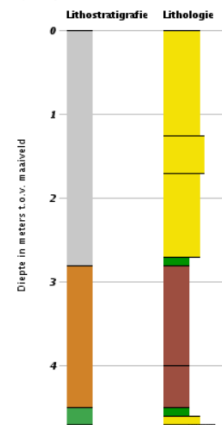
Identificatie: B25C0897
Coördinaten: 105490, 485260 (RD)
Maaiveld: 0.60 m t.o.v. NAP
Dieptetraject t.o.v. Maaiveld: 0.00 m - 4.00 m



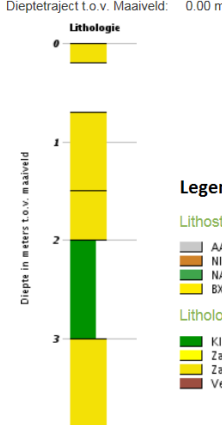
Identificatie: B25C0898
Coördinaten: 105760, 485090 (RD)
Maaiveld: 0.20 m t.o.v. NAP
Dieptetraject t.o.v. Maaiveld: 0.00 m - 4.00 m



Identificatie: B25C0895
Coördinaten: 105720, 485720 (RD)
Maaiveld: 0.60 m t.o.v. NAP
Dieptetraject t.o.v. Maaiveld: 0.00 m - 4.70 m



Identificatie: B25C1600
Coördinaten: 105951, 485191 (RD)
Maaiveld: -0.66 m t.o.v. NAP
Dieptetraject t.o.v. Maaiveld: 0.00 m - 4.01 m



Legenda

- Lithostratigrafie**
- AAOP
 - NIHO
 - NAWO
 - BX
- Lithologie**
- Klei
 - Zand fijne categorie
 - Zand midden categorie
 - Veen

Abbeelding 6. De boormonsterprofielen van de op de kaart benoemde boringen (bron: www.dinoloket.nl).

Geomorfologie en AHN

Op de geomorfologische kaart is het plangebied niet gekarteerd vanwege de ligging binnen de bebouwde kom. In de omgeving bevinden zich ontgonnen veenvlaktes. In de polder ten oosten van de Ringdijk zijn voornamelijk vlaktes van getij-afzettingen te vinden. Op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN, afbeelding 7) is te zien dat deze polder het laagstgelegen deel van de omgeving is. Naar het westen toe zijn de strandwallen zichtbaar als hogere delen in het landschap.



Afbeelding 7. De locatie van het plangebied (globaal, rood omlijnd) op het Actueel Hoogtebestand Nederland (bron: <https://ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer>).

Bodem en grondwater

Op de bodemkaart en de grondwatertrappenkaart is het gebied niet gekarteerd. Vermoedelijk bevinden zich in het gebied echter koopveengronden op veenmosveen.⁹ De grondwatertrap in de omgeving van het plangebied is II; de kans is groot dat deze grondwatertrap ook binnen het plangebied geldt. Hierbij is de gemiddeld hoogste grondwaterstand minder dan 0,4 m –mv en de gemiddelde laagste grondwaterstand tussen 0,5 en 0,8 m –mv.

2.4.1 Historische situatie en mogelijke verstoringen

Historische situatie

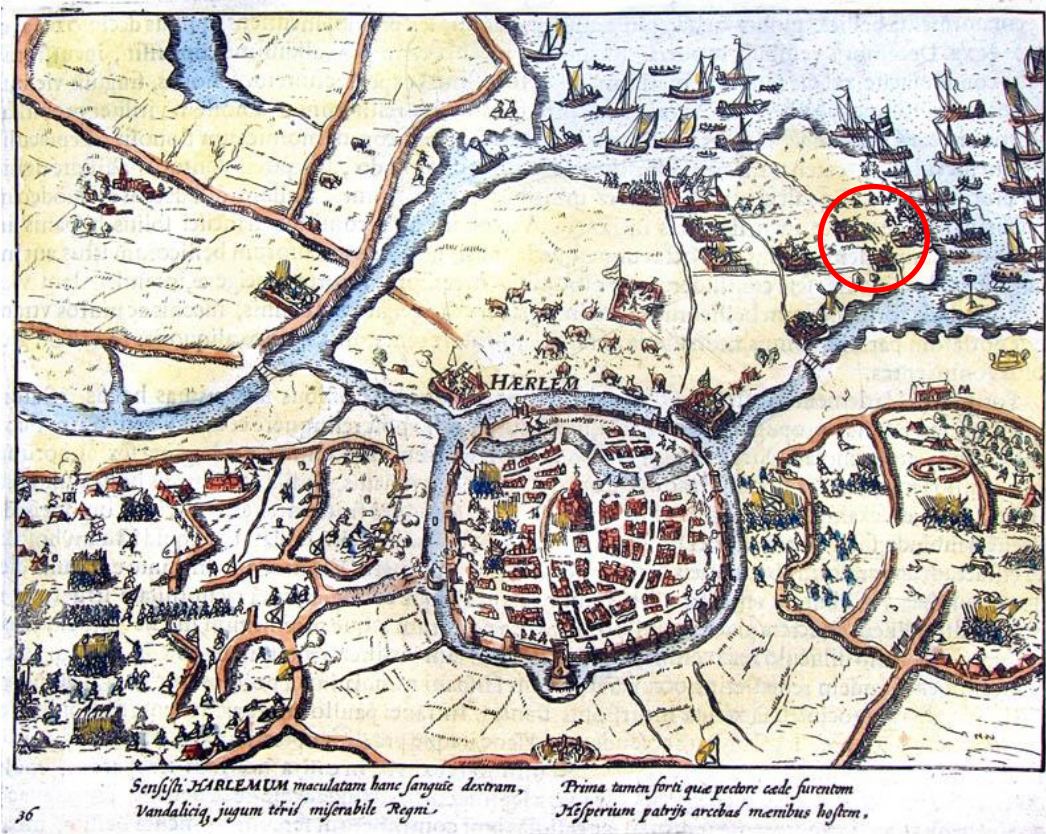
Op de meeste oude kaarten van Haarlem is het plangebied niet weergegeven, vanwege de grote afstand tot het centrum. De historische kaart uit 1622 waarop de belegering van Haarlem is weergegeven vormt een uitzondering: hoewel de precieze locatie moeilijk te bepalen is, is een indicatie ervan aangegeven in afbeelding 6. Het lijkt erop dat er kampementjes zijn aangegeven rond de locatie van het plangebied. Ook zichtbaar is een molen die zich wat meer richting het centrum van de stad bevindt. Dit zou de Eenhoorn kunnen zijn, maar het is niet duidelijk of die destijds al bestond, of pas later is gebouwd.¹⁰

⁹ archis.cultureelerfgoed.nl.

¹⁰ www.molendatabase.nl.

De historische kaart uit 1815 (afbeelding 9) laat zien dat het plangebied gelegen is aan de rand van de Haarlemmermeer, die destijds nog niet was ingepolderd. Rondom het plangebied zijn enkele wegen aanwezig, binnen het gebied liggen sloten. Net ten oosten van het plangebied is een gebouw getekend. Hoewel de locatie min of meer overeenkomt met de Vijfhuizer molen, is deze pas in 1871 gebouwd. Het moet dus om een ander gebouw gaan. Volgens de kadastrale minuut uit 1811-1832 gaat het op deze locatie om een huiserf.¹¹

Op de kaart uit 1850 (afbeelding 10) is te zien dat er twee wegen door het plangebied zijn aangelegd. Ook is de strokenverkaveling hierop beter zichtbaar dan op de eerdere kaart. Verder is de Haarlemmermeer ingepolderd. Tot omstreeks 1951 (afbeelding 11) verandert er weinig. Pas op de kaart van 1971 is te zien dat de nu nog steeds bestaande wijk in aanbouw is (afbeelding 12). De oudere infrastructuur is daarbij vervangen door nieuwe. Voordat de wijk Schalkwijk gebouwd kon worden, was het noodzakelijk om het gehele gebied op te hogen. Hiervoor werd de toenmalige bouwvoor verwijderd, waarna een enorme hoeveelheid zand met schepen en persleidingen werd aangevoerd en opgespoten over het gebied. Het zand werd gewonnen uit nabijgelegen locaties.¹²



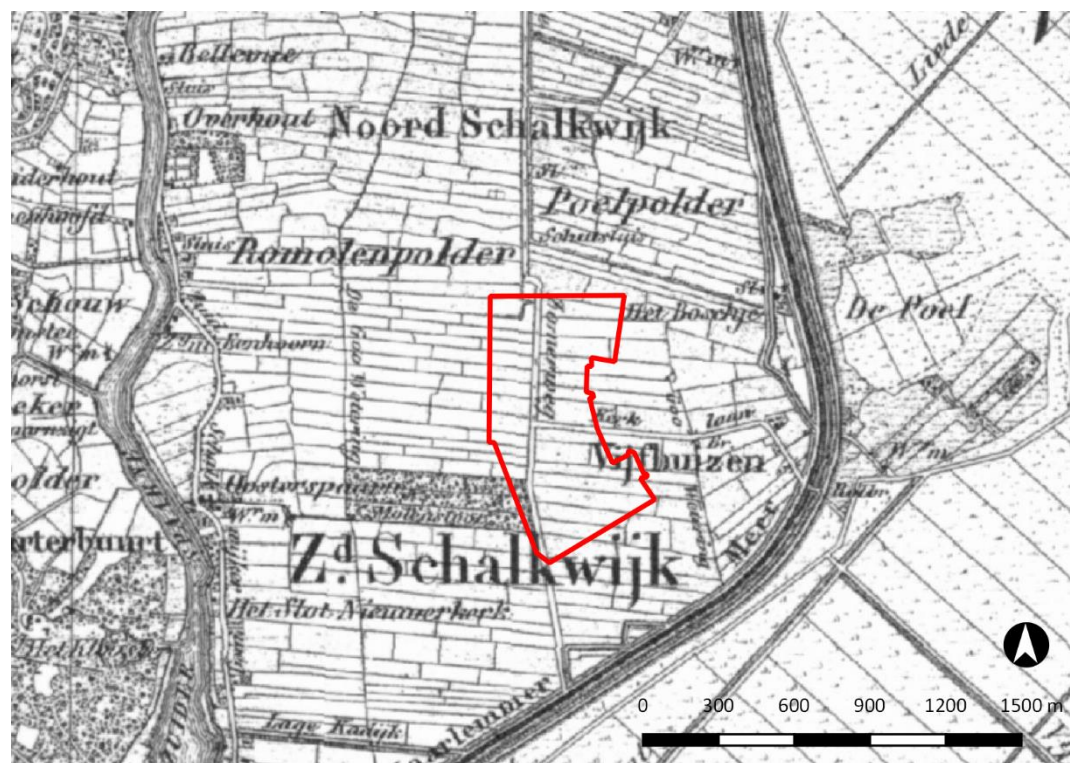
Afbeelding 8. De historische kaart van Baudartius uit 1622 (Belegering van Haarlem). Het noorden bevindt zich links op de kaart (bron: www.oudelandkaarten.nl).

¹¹ Beeldbank.cultureelerfgoed.nl, MIN07145B01.

¹² Bulte, 1986.



Afbeelding 9. De locatie van het plangebied (rood omlijnd) op een historische kaart uit 1815 (bron: www.topotijdreis.nl).



Afbeelding 10. De locatie van het plangebied (rood omlijnd) op een historische kaart uit 1850 (bron: www.topotijdreis.nl).



Mogelijke verstoringen

Voor het grootste gedeelte van het plangebied geldt dat archeologische resten zich pas onder het ophoogpakket, dat voor de aanleg van de woonwijk is opgebracht, bevinden. Dit pakket kan eventueel wel voor verdrukking van archeologische resten hebben gezorgd.

3 Bekende waarden

3.1 Archeologische waarden

Uit het Archeologische Informatie Systeem (ARCHIS) van de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed zijn de bekende archeologische waarden in een omtrek van ongeveer 750 m rondom het plangebied opgevraagd. Het betreft archeologische monumenten (AMK-terreinen), archeologische waarnemingen (zoals vondsten) en meldingen van eerdere archeologische onderzoeken (zie kaart 413188.22–ARCHIS in de kaartenbijlage). Verder is de serie Haarlems Bodemonderzoek geraadpleegd.

Haarlems Bodemonderzoek

In de serie Haarlems Bodemonderzoek zijn twee artikelen die interessant zijn voor onderhavig plangebied. De eerste betreft een archeologische verkenning ter plaatse van de Europaweg. Op deze locatie bevindt zich een strandvlakte die is overgroeid met veen. De oorspronkelijke bodemopbouw was hier intact onder een ophooglaag van circa 3 m. Pollenonderzoek heeft aangetoond dat er onder meer granen en smalle weegbree aanwezig zijn geweest, wat kan duiden op menselijke bewoning, in dit geval vanaf de bronstijd en rond de Romeinse tijd.¹³

Bij de aanleg van het stadsdeel Schalkwijk eind jaren 60 zijn diverse vondsten gedaan. Zo vond men op de Haarlemse strandwal op twee locaties een humeuze bodem die kan samenhangen met prehistorische bewoning. Op de overgang van de strandwal en de strandvlakte zijn aanwijzingen gevonden voor bodemvorming onder het veen. Op de strandvlakte is een neolithische bijl gevonden, die vermoedelijk met het ophoogzand is aangevoerd (zie ook de volgende paragraaf). Verder werd er *ex situ* een vuurstenen pijlspsits gevonden.¹⁴

Gegevens uit ARCHIS: AMK-terreinen

Binnen het plangebied bevindt zich één AMK-terrein van archeologische waarde (tabel 1). Het gaat om een terrein met mogelijk sporen van het neolithicum tot en met de Romeinse tijd. De locatie is bepaald op basis van vondsten en de geologische ligging op een strandwal.

AMK-nr	Waarde	Complex	Begin	Eind
13923	archeologische waarde	Nederzetting, onbepaald	Neolithicum laat: 2850 - 2000 vC	Romeinse tijd: 12 vC - 450 nC

Tabel 1. AMK-terreinen binnen onderzoeksgebied (bron: ARCHIS).

Gegevens uit ARCHIS: archeologische waarnemingen

OM-nummer 2915752100 bevindt zich een kleine 200 m oostelijk van het plangebied. Verdere informatie is hierover niet in Archis opgenomen.¹⁵

OM-nummer 2995627100 betreft een vondst op circa 450 m noordoostelijk van het plangebied. Het gaat om een onbekend aantal scherven uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd.¹⁶ OM-nummer 2995879100 betreft diverse vondsten die zijn gevonden in de grond die gebruikt is bij de ophoging van de wijk Schalkwijk. De exacte locatie hiervan is niet bekend. De vondsten dateren

¹³ De Jong, 1987.

¹⁴ De Jong, 1997.

¹⁵ archis.cultureelerfgoed.nl.

¹⁶ archis.cultureelerfgoed.nl.

uit het laat neolithicum en late middeleeuwen/nieuwe tijd.¹⁷ Hetzelfde geldt voor OM-nummer 2995887100. Hierbij gaat het om plateelbakkersafval dat vermoedelijk uit de binnenstad afkomstig is.¹⁸

OM-nummers 2995902100 en 2961339100 liggen circa 200 m westelijk van het plangebied. Het betreft de vondst van een laat-neolithische bijl die is gevonden op opgespoten grond en die hiervoor ook al besproken is.¹⁹ OM-nummer 2995910100 betreft de vondst van diverse laatmiddeleeuwse scherven op circa 300 m ten westen van het plangebied.

Zaakid	Toponiem	Straatnaam	begin	eind	complextyp	verwerving
2915752100	-	Donderkoppad	Laat Neolithicum A	-	weg	verwervingswijze niet te bepalen
2961339100	Schalkwijk	Bergvennen	Vroeg Neolithicum	Midden Neolithicum	-	niet-archeologisch: graafwerk
2995627100	Poelpolder	-	-	-	-	archeologisch: (veld)kartering
2995627100	Poelpolder	-	Late Middeleeuwen A	Late Middeleeuwen B	-	archeologisch: (veld)kartering
2995879100	Schalkwijk	Europaweg	-	-	-	archeologisch: inspectie
2995879100	Schalkwijk	Europaweg	Laat Neolithicum	Laat Neolithicum	-	archeologisch: inspectie
2995879100	Schalkwijk	Europaweg	Late Middeleeuwen B	-	-	archeologisch: inspectie
2995887100	Schalkwijk	Europaweg	-	-	nederzetting met stedelijk karakter	archeologisch: inspectie
2995902100	Schalkwijk (Op/Naast Strandwal Sp.Woude)	Bergvennen	Laat Neolithicum	Laat Neolithicum	nederzetting met stedelijk karakter	archeologisch: inspectie
2995910100	Schalkwijk (Zuidoost)	Europaweg	Late Middeleeuwen A	Late Middeleeuwen B	nederzetting met stedelijk karakter	archeologisch: inspectie

Tabel 2. Archeologische waarnemingen binnen onderzoeksgebied (bron: ARCHIS)

Gegevens uit ARCHIS: eerdere onderzoeken

OM-nummer 2120428100 betreft een booronderzoek net ten noorden van het plangebied. Vanwege de landschappelijke ligging gold hier een hoge verwachting op het aantreffen van archeologische resten. Bij het booronderzoek werden echter geen aanwijzingen gevonden voor archeologische resten vanaf het laat-neolithicum. De bodemopbouw van de top van het Oud Duin is waarschijnlijk verstoord bij de aanleg van de wijk Schalkwijk.²⁰

¹⁷ archis.cultureelerfgoed.nl.

¹⁸ archis.cultureelerfgoed.nl.

¹⁹ archis.cultureelerfgoed.nl.

²⁰ Van der Zee, 2006.

OM-nummer 2239856100 doorkruist het plangebied ter hoogte van de Jan van Zutphenstraat. Dit gebied is onderzocht vanwege de mogelijke aanwezigheid van zandopduikingen. Uit het booronderzoek bleek dat op de meeste locaties de top van het Hollandveen sterk vergraven was, vermoedelijk bij middeleeuwse ontginningen. Boven het veen bevond zich een kleidek, met daarboven een antropogeen zandpakket van minimaal 2,10 m dikte. Opduikingen van een strandwal zijn niet aangetroffen.²¹

OM-nummer 2355734100 betreft een bureauonderzoek dat eveneens het plangebied doorkruist. Ook hier gold een hoge verwachting voor eventuele zandopduikingen. De vondsten die bij de aanleg van Schalkwijk gedaan zijn, tonen aan dat er op grote schaal verstoringen hebben plaatsgehad in het gebied. Daarom, en omdat de lagere gedeeltes relatief ongunstig waren ten opzichte van de grotere strandwallen, is hier geadviseerd voor vrijgave van het gebied.²²

OM-nummer 2368710100 bevindt zich net ten noorden van het plangebied. Ook hier is een 2,5 m dik ophoogpakket aangetroffen. Daaronder bevonden zich verstoorde lagen van IJ-klei en veen. Het gebied is dan ook vrijgegeven voor de voorgenomen werkzaamheden.²³

OM-nummer 2438857100 en 2438865100 betreffen hetzelfde onderzoek, en bevinden zich op minder dan 50 m westelijk van het plangebied. Hier is een verkennend booronderzoek uitgevoerd, waarbij geen zandopduikingen zijn aangetroffen, maar wel weer het dikke ophoogpakket (tot circa 2,75 m –mv/2,45 m –NAP). Archeologische indicatoren zijn niet aangetroffen.²⁴

OM-nummers 3989221100 en 3991327100 betreffen een tracé dat helemaal om de zuid- en oostkant van Schalkwijk heen loopt. Het raakt onderhavig plangebied aan de zuidkant. Het ophogingspakket dat bij de boringen is aangetroffen, was meer dan 2 meter dik ter plaatse van het huidige plangebied.²⁵

OM-nummer 4024130100 betreft een bureauonderzoek voor een plangebied dat voor een groot deel overlapt met het huidige plangebied. De belangrijkste bevindingen in dit onderzoek zijn dat het gehele gebied ten behoeve van de bouw van de wijk na verwijdering van de bouwvoor met een flinke laag grond uit de directe omgeving is opgehoogd. Er is een middelhoge verwachting vastgesteld voor resten vanaf het laat-neolithicum. Vanwege de diepte van de archeologische resten (3,03 tot 4,40 m –NAP/2,6 tot 4,3 m –mv), is het merendeel van dat plangebied vrijgegeven ten behoeve van de rioleringswerkzaamheden (afgezien van een deellocatie op de hoek van de Fröbelstraat en de Jan Ligthartstraat, waar het Oude Duin zich zou bevinden op 1,67 m –NAP/2,1 m –mv).²⁶

OM-nummer 2309531100 bevindt zich op circa 200 m westelijk van het plangebied. Hierover is echter geen relevante informatie opgenomen in Archis. OM-nummer 2321851100 betreft een archeologische begeleiding ter plaatse van ditzelfde plangebied. Tot de maximale ontgravingsdiepte (circa 3 m –NAP) zijn echter geen archeologische resten aangetroffen, waarschijnlijk in verband met de recent opgespoten ophooglaag.²⁷

²¹ Jacobs, 2009.

²² Koekkelkoren en Moerman, 2012.

²³ De Groot, 2012.

²⁴ Spanjaard, 2014.

²⁵ Visser et al., 2016.

²⁶ Kroes, 2017.

²⁷ Médard, 2011.

Zaakid	Toponiem	Straatnaam	OM-nr (oud)	type onderzoek	uitvoerder
2120428100	Spijkerboorpad	Spijkerboorweg	17507	archeologisch: boring	Jacobs & Burnier
2239856100	Waternverbinding Schalkwijk	Jan van Zutphenstraat	34484	archeologisch: boring	Jacobs & Burnier
2355734100	Haarlem, Albert Schweitzerlaan	Albert Schweitzerlaan	50262	archeologisch: bureauonderzoek	IDDS Archeologie B.V.
2368710100	Azieweg/Briandlaan	Spijkerboorweg	51933	archeologisch: boring	RAAP Archeologisch Adviesbureau
2438857100	-	Californiëplein	60986	archeologisch: bureauonderzoek	Econsultancy BV
2438865100	Winkelcentrum Schalkwijk	Californiëplein	60987	archeologisch: boring	Econsultancy BV
3989221100	-	Vlinderpad/ Dag Hammarsköldpad/ Krekelpad	-	archeologisch: bureauonderzoek	Vestigia BV
4024130100	-	Bernardottelaan/ Erasmuslaan	-	archeologisch: bureauonderzoek	RAAP Archeologisch Adviesbureau
3991327100	-	Vlinderpad/ Dag Hammarsköldpad/ Krekelpad	-	archeologisch: bureauonderzoek	Vestigia BV
2309531100	Zuiderzee-, Betuwe- en Groningenlaan	Zuiderzee-, Betuwe- en Groningenlaan	-	archeologisch: bureauonderzoek	ADC Archeoprojecten
2321851100					

Tabel 3. Eerder uitgevoerde onderzoeken binnen onderzoeksgebied (bron: ARCHIS).

3.2 Ondergrondse bouwhistorische waarden

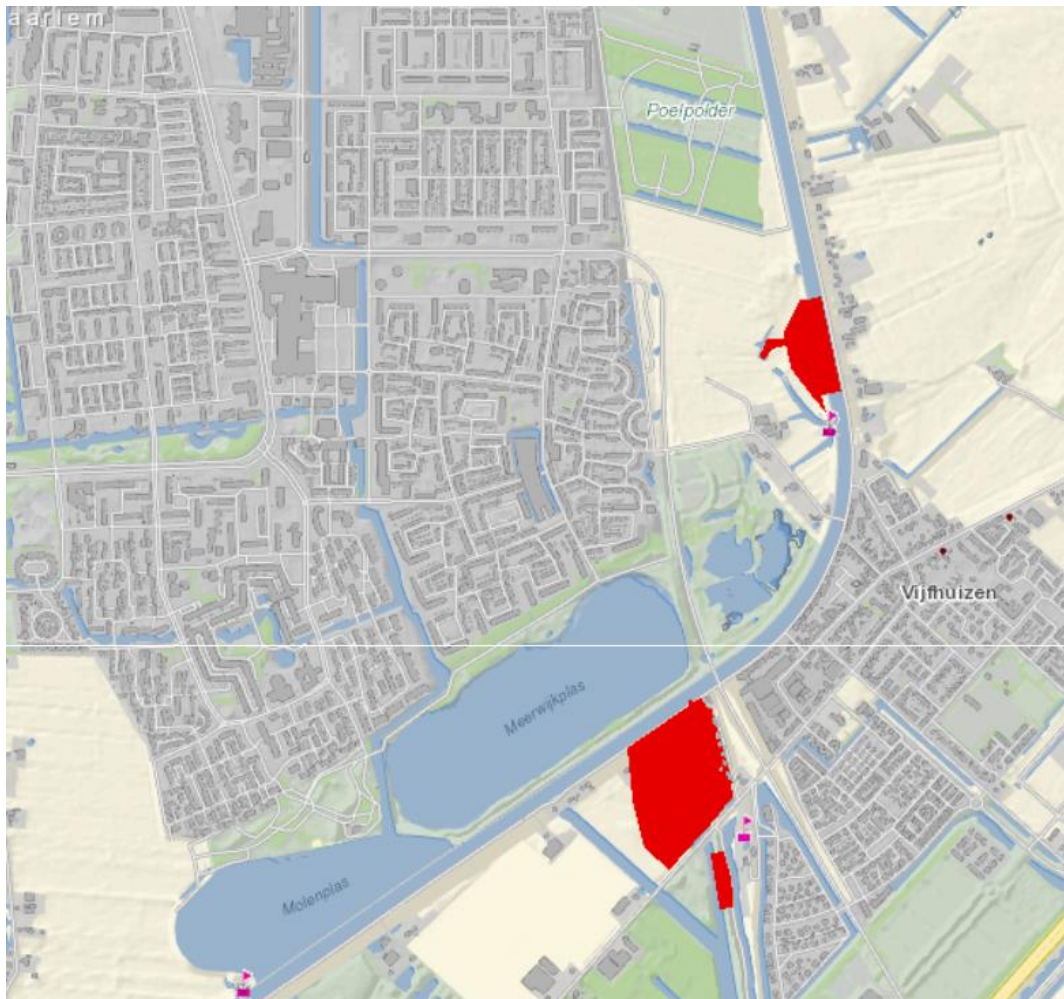
Ondergrondse bouwhistorische waarden zijn binnen het plangebied niet bekend.

4 Archeologische verwachting

4.1 Bestaande verwachtingskaarten

Provinciale verwachtingskaart

Op de provinciale cultuurhistorische kaart (afbeelding 13) zijn geen bijzondere dingen aangegeven binnen het plangebied. Aan de oost- en zuidzijde zijn wel een paar rijksmonumenten en provinciale monumenten aanwezig.



Afbeelding 13. Uitsnede uit de Informatiekaart Landschap en Cultuurhistorie van de provincie Noord-Holland (bron: <https://maps.noord-holland.nl/GeoWeb51HTML5/index.html?viewer=ilc>). Aangegeven zijn rijksmonumenten (roze vlaggetjes) en provinciale monumenten. Direct ten zuiden van de Meerwijkplas bevindt zich het fort Vijfhuizen, met ten zuiden daarvan de Nevenbatterij. In het westen bevindt zich de Damsluis. Het monument bij de damsluis is een industrie- en poldermolen, het rijksmonument bij het fort het stadion Vijfhuizen.

Gemeentelijke verwachtingskaart

Zoals in paragraaf 2.3 al besproken is, geldt op de gemeentelijke verwachtingskaart Waarde – Archeologie 4 (categorie 4) voor het grootste deel van het plangebied, en Waarde – Archeologie 2 (categorie 2) voor het strandwallekje aan de noordkant. Voor categorie 2 wordt gestreefd naar behoud; voor categorie 4 geldt dat er archeologische resten kunnen worden verwacht in relatief lage dichtheid.²⁸

4.2 Gespecificeerde archeologische verwachting

Datering

In het plangebied geldt een archeologische verwachting op resten uit het neolithicum tot en met de late middeleeuwen/nieuwe tijd, op basis van wat er bekend is over de geomorfologie en onderzoeken uit de omgeving.

Complextype

Vanaf het neolithicum tot en met de Romeinse tijd kunnen op de strandwallen of de flanken ervan resten van grotere huizen/nederzettingen worden verwacht, net als schuren, spiekers en opstallen. Verder kunnen sporen van agrarische activiteit worden aangetroffen, zoals perceleringsgreppels. Daarnaast kunnen ook menselijke begravingen/crematies worden aangetroffen, afhankelijk van de datering variërend van vlakgraven tot crematiegraven. Ook off-site materiaal kan worden verwacht.

Uit de middeleeuwen en nieuwe tijd kunnen eveneens nederzettingen en resten van agrarische activiteit worden verwacht. Ook overblijfselen van het Beleg van Haarlem zouden kunnen worden aangetroffen.

Omvang

De omvang kan variëren van puntvondsten tot nederzettingen van enkele honderden vierkante meters.

Diepteligging

Archeologische resten kunnen worden verwacht onder de recente ophooglaag. Resten uit de ijzertijd tot en met nieuwe tijd kunnen worden aangetroffen in het Hollandveen. Resten uit het laat-neolithicum kunnen worden verwacht in het strandwalzand. Dit wordt verwacht op een diepte van 3,03 tot 4,40 m –NAP/2,6 tot 4,3 m –mv, en ter plaatse van het Oud Duin (het strandwallekje) op ten hoogste 1,67 m –NAP/2,1 m –mv.²⁹

Locatie

Archeologische resten kunnen binnen het gehele gebied aanwezig zijn, maar de kans is het grootst op en nabij de strandwal aan de noordzijde.

Uiterlijke kenmerken

Neolithicum: vuursteenverspreiding, indicaties van bewerking van vuursteen, halffabricaten, productieafval, productiegereedschap. Indicaties van kortdurende nederzettingen/kampen: haardkuilen, verbrand vuursteen. Indicaties voor jacht/voedselverzameling en –bereiding: werktuigen, spitsen, bijlen, schrabbers, stekers etc.

²⁸ Van Zalinge, 2009.

²⁹ Kroes, 2017.

Laat neolithicum tot en met late middeleeuwen: resten en structuren die wijzen op een sedentair, agrarisch bestaan. Nederzettingen: paalgaten (huizen, spieker, opstallen, schuren), greppels, waterputten (met of zonder houten beschoeiingen) en afvalkuilen.

Tussen het laat neolithicum en de bronstijd/ijzertijd: periode specifieke wijze van het begraven/cremeren van de doden.

Middeleeuwen en nieuwe tijd: nederzetting- en ontginningssporen en resten van agrarische landinrichting.

Mogelijke verstoringen

Er zijn geen specifieke gegevens bekend over recente verstoringen, afgezien van het begraven van het archeologische niveau onder een dikke ophooglaag. Deze zou eventuele archeologische resten daaronder verdrukt kunnen hebben.

5 Conclusies en advies

5.1 Conclusies

Voor het plangebied geldt een brede archeologische verwachting. Er kunnen archeologische resten worden aangetroffen uit het neolithicum tot en met de nieuwe tijd, afhankelijk van de bodemopbouw in het plangebied. Voor de plaatsen waar een strandwal ligt geldt een hoge verwachting. Dit is het geval in het noordelijke deel van het plangebied. Mogelijk zijn er elders in het gebied nog kleine zandopduikingen aanwezig, waarvoor eveneens een hoge verwachting geldt. Belangrijk is echter wel dat het gehele gebied in de jaren 60 is opgehoogd met een pakket van tussen de 2 en 3 m. Pas daaronder bevindt zich de oorspronkelijke bodem, bestaande uit veen op zand. Alleen de diepste werkzaamheden zullen naar verwachting de eventuele archeologische lagen verstoren.

5.2 (Selectie)advies

Hoewel er in het plangebied een middelhoge tot hoge verwachting geldt op archeologische resten, bevinden deze zich diep in de bodem. De voorgenomen werkzaamheden zullen slechts op een enkele plek dieper reiken dan de ophooglaag. Waar dit precies zal zijn is echter niet te zeggen, zowel vanwege onzekerheid over de bouwplannen als vanwege variatie in de dikte van het ophoogpakket. Aan de noordwestkant van het plangebied is het ophoogpakket op enkele plekken slechts twee meter dik, en kunnen archeologische resten wel verstoord worden door de voorgenomen werkzaamheden. Naar het zuidoosten toe is de ophooglaag dikker (tot ruim 3 m). Omdat op dit moment niet voldoende duidelijk is hoe dik het ophoogpakket is op de verschillende locaties, is het advies om een verkennend booronderzoek uit te voeren. Dit kan bestaan uit een boorraai in noord-zuidelijke richting, en twee boorraaien in oost-westelijke richting. Laatstgenoemde dient te worden gezet in het noordelijke deel van het plangebied, en dient mede om de locatie van de daar aanwezige strandwal nader te bepalen.

Antea Group
Oosterhout, oktober 2018

Literatuur en geraadpleegde bronnen

Berendsen, H.J.A., 2004 (4^e druk): *De vorming van het land. Inleiding in de geologie en geomorfologie*. Van Gorcum, Assen.

Bulte, M., 1986. *Het Schalkwijk van heden. 'Eindelijk een plekje voor jezelf.'* De Vrieseborch, Haarlem (Serie Haarlemse miniaturen, deel 7).

Groot, R.W. de, 2012. *Plangebied Aziëweg/Briandlaan, gemeente Haarlem; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek*. RAAP, Weesp.

Jacobs, E., 2009. *Locatie 'Watergang Schalkwijk' te Haarlem. Een inventariserend veldonderzoek*. STAR 230. Jacobs en Burnier, Amsterdam.

Jong, J. de, 1987. *Enkele geologische gegevens verkregen uit een bouwput in het Haarlemse stadsdeel Schalkwijk*. Haarlems Bodemonderzoek 21, Haarlem.

Jong, J. de, 1997. *Geologische opbouw van het stadsdeel Schalkwijk en het verband met prehistorische bewoning*. Haarlems Bodemonderzoek 30, Haarlem.

Koekkelkoren, A.M.H.C. en S. Moerman, 2012. *Archeologisch bureauonderzoek Albert Schweitzerlaan, Haarlem, Gemeente Haarlem*. B&G rapport 1340. IDDS Archeologie, Noordwijk.

Kroes, R.A.C., 2017. *Plangebied HWA-riolering in Meerwijk-Centrum in Schalkwijk, gemeente Haarlem; archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek*. RAAP-notitie 5758. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.

Médard, A., 2011. *Archeologische begeleiding riolering en bergbezinkbassin Schalkwijk Zuiderzeelaan, gemeente Haarlem*. Argo 18. Archeologenbureau Argo, Zaandam.

Spanjaard, G.W.J., 2014. *Archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek Winkelcentrum Schalkwijk te Haarlem in de gemeente Haarlem*. Econsultancy bv, Doetinchem.

Visser, C.A., Weerheijm, W.J. en R. Schrijvers, 2016. *Archeologisch vooronderzoek ten behoeve van de aanleg van een rioolwaterpersleiding tussen Heemstede en Schalkwijk, gemeenten Haarlem en Heemstede. Ruimtelijk advies op basis van archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek door middel van verkennende boringen*. Vestigia BV, Amersfoort.

Zalinge, A.C. van, 2009. *Een waardevol bezit. Beleidsnota archeologie*. Gemeente Haarlem, Haarlem.

Zee, R.M. van der, 2006. *Locatie 'Spijkerboorpad', gemeente Haarlem. Een inventariserend veldonderzoek*. STAR 106. Jacobs en Burnier, Amsterdam.

Kaarten

- Bodemkaart van Nederland, 1:50.000, STIBOKA/Alterra, Wageningen
- Grote Historische Atlas (1830-1855), Wolters Noordhoff, Groningen
- Geomorfologische kaart 1:50.000, Alterra, Wageningen
- Kadastrale kaarten 1811-1832 (<http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl>)

- Topografische kaart 1:25000 (<http://kadata.kadaster.nl>)

Internet

- ahn.maps.arcgis.com
- beeldbank.cultureelerfgoed.nl
- www.archis.cultureelerfgoed.nl
- www.pdok.nl
- www.ruimtelijkeplannen.nl
- www.topotijdreis.nl
- bagviewer.kadaster.nl
- <http://www.geologievannederland.nl/landschap/geologische-locaties/strandwal-spaarnwoude>
- www.dinoloket.nl
- <https://maps.noord-holland.nl/GeoWeb51HTML5/index.html?viewer=ilc>
- <https://www.oudelandkaarten.nl/europa/item/belegering-van-haarlem-1622-baudartius>
- <https://www.molendatabase.nl/nederland/molen.php?nummer=660>
- <https://www.molendatabase.nl/nederland/molen.php?nummer=734>

Bijlage 1: Archeologische perioden

Bijlage 1: Archeologische perioden

Als bijlage op de resultaten en verzamelde gegevens wordt hieronder een algemene ontwikkeling van de bewoners-geschiedenis in Nederland geschetst.

Gedurende het **paleolithicum** (300.000-8800 voor Chr.) hebben moderne mensen (*homo sapiens*) onze streken tijdens de warmere perioden wel bezocht, doch sporen uit deze periode zijn zeldzaam en vaak door latere omstandigheden verstoord. De mensen trokken als jager-verzamelaars rond in kleine groepen en maakten gebruik van tijdelijke kampementen. De verschillende groepen jager-verzamelaars exploiteerden kleine territoria, maar verbleven, afhankelijk van het seizoen, steeds op andere locaties.

In het **mesolithicum** (8800-4900 voor Chr.) zette aan het begin van het Holoceen een langdurige klimaatsverbetering in. De gemiddelde temperatuur steeg, waardoor geleidelijk een bosvegetatie tot ontwikkeling kwam en de variatie in flora en fauna toenam. Ook in deze periode trokken de mensen als jager-verzamelaars rond. Voorwerpen uit deze periode bestaan voornamelijk uit voor de jacht ontworpen vuurstenen spitsjes.

De hierop volgende periode, het **neolithicum** (5300-2000 voor Chr.), wordt gekenmerkt door een overschakeling van jager-verzamelaars naar sedentaire bewoners, met een volledig agrarische levenswijze. Deze omwenteling ging gepaard met een aantal technische en sociale vernieuwingen, zoals huizen, geslepen bijlen en het gebruik van aardewerk. Door de productie van overschot kon de bevolking gaan groeien en die bevolkingsgroei had tot gevolg dat de samenleving steeds complexer werd. Uit het neolithicum zijn verschillende grafmonumenten bekend, zoals hunebedden en grafheuvels.

Het begin van de **bronstijd** (2000-800 voor Chr.) valt samen met het eerste gebruik van bronzen voorwerpen, zoals bijlen. Het gebruik van vuursteen was hiermee niet direct afgelopen. Vuursteenmateriaal uit de bronstijd is meestal niet goed te onderscheiden van dat uit andere perioden. Het aardewerk is over het algemeen zeldzaam. De grafheuveltraditie die tijdens het neolithicum haar intrede deed werd in eerste instantie voortgezet, maar rond 1200 voor Chr. vervangen door begravingen in urnenvelden. Het gaat hier om ingegraven urnen met crematieresten waar overheen kleine heuveltjes werden opgeworpen, eventueel omgeven door een greppel.

In de **ijzertijd** (800-12 voor Chr.) werden de eerste ijzeren voorwerpen gemaakt. Ten opzichte van de bronstijd traden er in de aardewerktraditie en in het gebruik van vuursteen geen radicale veranderingen op. De mensen woonden in verspreid liggende hoeven of in nederzettingen van enkele huizen. Op de hogere zandgronden ontstonden uitgebreide omwalde akkercomplexen (*celtic fields*). In deze periode werden de kleigebieden ook in gebruik genomen door mensen afkomstig van de zandgebieden. Opvallend zijn de verschillen in materiële welstand. Er zijn zogenaamde vorstengraven bekend in Zuid-Nederland, maar de meeste begravingen vonden plaats in urnenvelden.

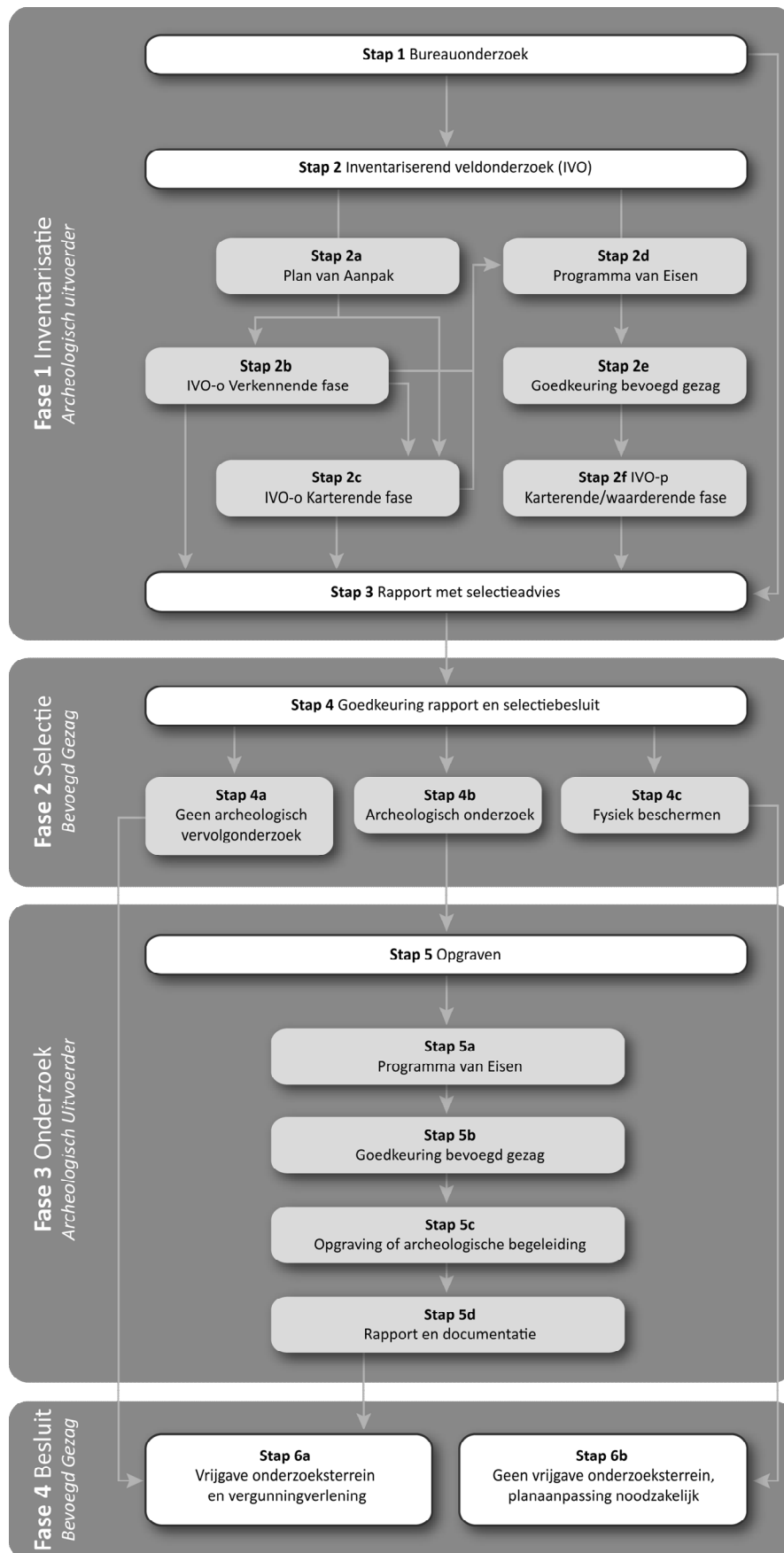
Met de **Romeinse tijd** (12 voor Chr. tot 450 na Chr.) eindigt de prehistorie en begint de geschreven geschiedenis. In 47 na Chr. werd de Rijn definitief als rijksgrens van het Romeinse Rijk ingesteld. Ter controle van deze zogenaamde *limes* werden langs de Rijn *castella* (militaire forten) gebouwd. De inheems leefwijze handhaafde zich wel, ook al werd de invloed van de Romeinen steeds duidelijker in soorten aardewerk (o.a. gedraaid) en een betere infrastructuur. Onder meer ten gevolge van invallen van Germaanse stammen ontstond er instabiliteit wat uiteindelijk leidde tot het instorten van de grensverdediging langs de Rijn.

Over de **middeleeuwen** (450-1500 na Chr.), en met name de vroege middeleeuwen (450-1000 na Chr.), zijn nog veel zaken onbekend. Archeologische overblijfselen zijn betrekkelijk schaars. De politieke macht was na het wegvallen van de Romeinen in handen gekomen van regionale en lokale hoofdlieden. Vanaf de 10^e eeuw ontstaat er weer enige stabiliteit en is een toenemende feodalisering zichtbaar. Door bevolkingsgroei en gunstige klimatologische omstandigheden werd in deze periode een begin gemaakt met het ontginnen van bos, heide en veen. Veel van onze huidige steden en dorpen dateren uit deze periode.

De hierop volgende periode 1500 – heden wordt aangeduid als **nieuwe tijd**.

Bijlage 2: Archeologische Monumentenzorg (AMZ)

Schema Archeologische Monumentenzorg (AMZ)



Verklarende woordenlijst Archeologische Monumentenzorg (AMZ)

Archeologische begeleiding (STAP 5c)

Een archeologische begeleiding wordt uitgevoerd wanneer proefsleuven of en opgraving niet mogelijk zijn door bijvoorbeeld civieltechnische beperkingen.

Archeologische indicatoren

Hiermee worden aanwijzingen in de bodem bedoeld die duiden op menselijke activiteiten in het verleden, zoals aardewerkscherven, houtskool, botmateriaal, vondstlagen, etc.

Archis

Archeologisch informatiesysteem voor Nederland. Een digitale databank met gegevens over archeologische vindplaatsen en terreinen.

Bureauonderzoek (STAP 1)

Het bureauonderzoek is een rapportage waarin een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel wordt opgesteld aan de hand van geomorfologische en bodemkaarten, de Archeologische Monumentenkaart (AMK), het Archeologisch Informatiesysteem (ARCHIS), historische kaarten en archeologische publicaties.

Fysiek beschermen (STAP 4c)

De archeologische resten blijven in de bodem behouden door bijvoorbeeld planaanpassingen.

Geofysisch onderzoek

Meetapparatuur brengt archeologische verschijnselen in de bodem driedimensionaal in kaart zonder te boren of te graven. Dit kan bijvoorbeeld door radar-, weerstandsonderzoek of elektromagnetische metingen.

Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

Dit model geeft op detailniveau voor het plangebied aan wat aan archeologische vindplaatsen aanwezig kan zijn. Op basis van dit verwachtingsmodel wordt bepaald of een inventariserend veldonderzoek nodig is en wat de juiste methode is om eventueel aanwezige archeologische resten aan te tonen.

Inventariserend veldonderzoek (IVO) (STAP 2)

Tijdens een inventariserend veldonderzoek worden archeologische waarden in het veld geïnventariseerd en gedocumenteerd. Waar is wat in de bodem aanwezig? De inventarisatie kan bestaan uit een inventariserend veldonderzoek-overig (door middel van een booronderzoek, veldkartering en/of geofysisch onderzoek) en/of een inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven. Wat de beste methode is, hangt sterk af van de omstandigheden en de aard van de vindplaats.

Inventariserend veldonderzoek - overig (IVO-o) (STAP 2b of 2c)

Bij een Inventariserend veldonderzoek - overig door middel van boringen (IVO-o) worden boringen gezet door middel van een handboor of guts.

Inventariserend veldonderzoek - proefsleuven (IVO-p) (STAP 2f)

Proefsleuven zijn lange sleuven van twee tot vijf meter breed die worden aangelegd in de zones waar aanwijzingen zijn voor het aantreffen van archeologische vindplaatsen.

Inventariserend veldonderzoek (IVO) - Verkennende fase (STAP 2b)

Wanneer bij het bureauonderzoek onvoldoende gegevens beschikbaar zijn om een gespecificeerd verwachtingsmodel op te stellen, wordt een inventariserend veldonderzoek - verkennende fase uitgevoerd. In deze fase wordt onderzocht of de bodem nog intact is, wat de bodemopbouw is en hoe deze invloed heeft gehad op de locatiekeuze van de mens in het verleden. Het onderzoek is bedoeld om kansarme zones om archeologische resten aan te treffen uit te sluiten en kansrijke zones te selecteren voor vervolgonderzoek. Een verkennend onderzoek kent een relatief lage onderzoeksintensiteit en wordt meestal uitgevoerd door middel van boringen.

Inventariserend veldonderzoek (IVO) - Karterende fase (STAP 2c of 2f)

Tijdens een inventariserend veldonderzoek - karterende fase wordt het plangebied systematisch onderzocht op de aanwezigheid van archeologische sporen en/of vondsten. De intensiteit van onderzoek is groter dan in de verkennende fase, bijvoorbeeld door een groter aantal boringen per hectare of door het aanleggen van proefsleuven.

Inventariserend veldonderzoek (IVO) - Waarderende fase (STAP 2f)

Tijdens de waarderende fase wordt aangegeven of de aangetroffen archeologische vindplaatsen behoudenswaardig zijn. Dat betekent dat de aard, omvang, datering, conservering en inhoudelijke kwaliteit van de vindplaats(en) wordt vastgesteld. Wanneer de waardering van de archeologische resten laag is, hoeft geen verder archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd. Het plangebied wordt 'vrijgegeven'. Wanneer de resten behoudenswaardig zijn, wordt in eerste instantie behoud in situ (ter plekke in de bodem) nagestreefd. Wanneer dit door de voorgenomen ontwikkelingen niet mogelijk is, wordt vervolgonderzoek uitgevoerd in de vorm van een opgraving of archeologische begeleiding. Vaak wordt deze fase gecombineerd uitgevoerd met het inventariserend veldonderzoek karterende fase.

Opgraving (STAP 5c)

Wanneer door de toekomstige ontwikkelingen aanwezige archeologische resten in de bodem niet behouden kunnen worden, wordt een opgraving uitgevoerd. Tijdens de opgraving worden archeologische resten gedocumenteerd, gefotografeerd en bestudeerd. Hierdoor wordt informatie over het verleden zo goed mogelijk vastgelegd en behouden.

Plan van Aanpak (PvA) (STAP 2a)

Voor een booronderzoek is een Plan van Aanpak (PvA) noodzakelijk. Het PvA beschrijft hoe het veldwerk wordt uitgevoerd en uitgewerkt.

Programma van Eisen (PvE) (STAP 2d of 5a)

Voor het uitvoeren van een inventariserend veldonderzoek - proefsleuven, archeologische begeleiding of opgraving is een Programma van Eisen (PvE) noodzakelijk. Het PvE beschrijft het doel, vraagstelling en uitvoeringsmethode van het archeologisch onderzoek. Dit document wordt beschouwd als basisdocument voor archeologisch veldonderzoek waarmee de inhoudelijke kwaliteit gewaarborgd wordt. Het PvE wordt goedgekeurd door het bevoegd gezag (gemeente, provincie of het rijk).

Quickscan

In een quickscan wordt geïnventariseerd of en waar archeologisch onderzoek moet worden uitgevoerd.

Selectieadvies (STAP 3)

In het selectieadvies wordt op archeologisch inhoudelijke argumenten het advies gegeven welke delen van het plangebied vrijgegeven kunnen worden voor verdere ontwikkeling en welke delen behouden of opgegraven moeten worden.

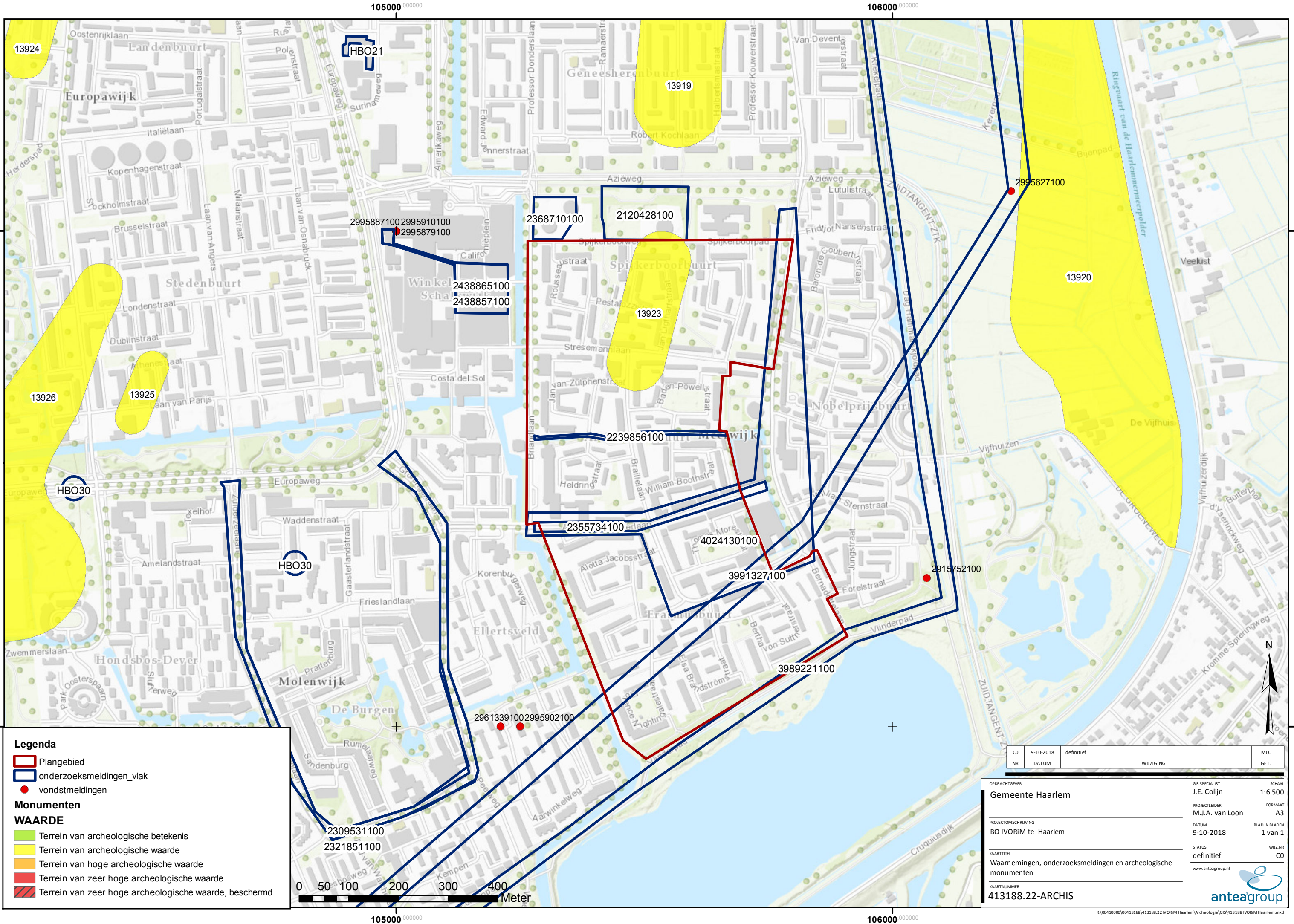
Selectiebesluit (STAP 4)

De bevoegde overheid (gemeente, provincie of soms het rijk) geeft op basis van het selectieadvies aan welke maatregelen genomen worden. De bevoegde overheid kan van het selectieadvies afwijken indien zij dat nodig acht.

Veldkartering

Bij een veldkartering wordt het plangebied systematisch belopen om archeologische oppervlaktevondsten te verzamelen.

Kaartbijlagen



Legenda

- Plangebied
- onderzoeksmeldingen_vlak
- vondstmeldingen

Monumenten

WAARDE

- 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

CO	9-10-2018	definitief	MLC
NR	DATUM	WUZING	GET.

OPDRACHTGEVER

Gemeente Haarlem

PROJECTLEIDER

M.J.A. van Loon

PROJECTOMSCHRIJVING

BO IVORIM te Haarlem

KAARTTITEL

Waarnemingen, onderzoeksmeldingen en archeologische monumenten

KAARTNUMMER

413188.22-ARCHIS

SCHAA

1:6.500

FORMAAT

A3

BLAD IN BLADEN

1 van 1

WUZ.NR

C0

GIS SPECIALIST

J.E. Colijn

STATUS

definitief

www.anteagroup.nl

Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

Contactgegevens

Beneluxweg 125
4904 SJ OOSTERHOUT
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT
T. (0162) 48 70 00
E. alex.brokke@anteagroup.com

www.anteagroup.nl

ISSN: 1570-6273

Copyright © 2018

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

Disclaimer

Antea Group aanvaardt op generlei wijze aansprakelijkheid voor schade welke voortvloeit uit beslissingen genomen op basis van de resultaten van archeologisch (voor)onderzoek.