



Haarlem,
Amerikaweg 4 (Belcanto/ROOTZ)
(Gemeente Haarlem, NH)

Een Archeologisch Bureauonderzoek &
Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)
Verkennde Fase

definitief

Steekproefrapport 2022-05/02

Haarlem,
Amerikaweg 4 (Belcanto/ROOTZ)
(Gemeente Haarlem, NH)

Een Archeologisch Bureauonderzoek &
Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)
Verkennde Fase
definitief
Steekproefrapport 2022-05/02

Haarlem, Amerikaweg 4 (Belcanto/ROOTZ)
(Gemeente Haarlem, NH)
Een Archeologisch Bureauonderzoek &
Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)
Verkennde Fase

Een onderzoek in opdracht van
DNS Planvorming bv

Steekproefrapport 2022-05/02
ISSN 1871-269X
Status: **definitief**

Auteur: drs. J.M.G. Bongers,
fysisch geograaf / senior KNA-prospector.
Autorisatie dr. J. Jelsma, senior KNA-archeoloog/-
prospector. Actorregistraties respectievelijk:
92394548 en 35453178

Goedgekeurd door de bevoegde overheid
gemeente Haarlem

dhr. G. van den Berg
d.d. 9 juni 2022

De Steekproef bv werkt volgens de Kwaliteitsnorm
Nederlandse Archeologie 4.1 en SIKB-BRL 4000.
Voor dit onderzoek gelden protocollen 4002 & 4003.
Foto's en tekeningen zijn gemaakt door
De Steekproef, tenzij anders vermeld.

© De Steekproef bv, 14 juni 2022

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd
en/of openbaar gemaakt zonder bronvermelding.

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

De Steekproef bv Archeologisch Onderzoeks- en
Adviesbureau

adres	Hogeweg 3, 9801 TG Zuidhorn
telefoon	050 – 5779784
internet	www.desteekproef.nl
e-mail	info@desteekproef.nl
kvk	02067214

Inhoud

Samenvatting

Administratieve gegevens van het plangebied

1. Inleiding.....	1
1.1 Aanleiding en doel (KNA 4.1: LS01).....	1
1.2 Beleidskader (KNA 4.1: LS01).....	3
1.3 Locatie (KNA 4.1: LS01, LS02).....	3
2. Bureauonderzoek (KNA 4.1: LS06).....	5
2.1 Bronnen.....	5
2.2 Fysische geografie (KNA 4.1: LS04).....	5
2.3 Archeologie (KNA 4.1: LS04).....	9
2.4 Historische geografie (KNA 4.1: LS03).....	10
2.5 Archeologisch verwachtingsmodel (KNA 4.1: LS05).....	14
3. Veldonderzoek (KNA 4.1: VS05).....	15
3.1 Methoden en technieken (KNA 4.1: VS01).....	15
3.2 Resultaten veldwerk (KNA 4.1: VS02, VS03).....	16
3.3 Vondsten en monsters (KNA 4.1: VS02, VS03).....	18
4. Conclusies en advies (KNA 4.1: VS07).....	20

Gebruikte bronnen

Lijst van figuren en tabellen

Archeologische periodes

Appendix: Boorstaten en Laagbeschrijvingen boringen volgens Archeologische Standaard
Boorbeschrijvingsmethode

Samenvatting

In verband met geplande sloop en nieuwbouw, is een archeologisch onderzoek uitgevoerd aan de Amerikaweg 4 (Belcampo/ROOTZ) te Haarlem, gemeente Haarlem, provincie Noord-Holland. Het benodigde graafwerk vormt mogelijk een bedreiging voor archeologische waarden. Het doel van het onderzoek is om vast te stellen wat de kans is op de aanwezigheid van archeologische waarden. Het onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek (protocol 4002) en een veldonderzoek, verkennende fase (IVO-O; protocol 4003). Bij het bureauonderzoek zijn bronnen geraadpleegd op het gebied van fysische geografie, archeologie en historische geografie. Tijdens het veldonderzoek zijn vijftien boringen geplaatst om de opbouw en gaafheid van de bodem te bepalen.

Tijdens het neolithicum ontwikkelde zich nabij het plangebied een strandwal die ook wel de strandwal van Spaarnwoude-Heemstede wordt genoemd. Daarna ontstond circa twee kilometer westelijk de strandwal van Haarlem, waardoor het plangebied afgesloten raakte van de zee en een veenmoeras ontstond. Rondom het plangebied zijn op meerdere plekken aanwijzingen gevonden voor archeologische resten uit de periode neolithicum – romeinse tijd op oude strandwallen. De dichtst bij het plangebied gevonden archeologische waarde betreft een scherf inheems-romeins aardewerk die gevonden is bij archeologisch onderzoek op honderd meter ten zuiden van het plangebied. Voorafgaand aan de aanleg van de woonwijk in de jaren '60 – '70 maakte het plangebied deel uit van een veenweidegebied. Het maaiveld lag toen op ruim een meter beneden NAP.

In de ondergrond van het plangebied bevindt zich strandzand. Daarop volgen pakketten veen en opgebracht zand. De top van het strandzand vertoont weinig reliëf. Duinen zijn niet vastgesteld bij het onderzoek. De top van het zand is goed bewaard gebleven. Daardoor kunnen eventuele archeologische resten in goede staat verkeren. Maar het zand is doorgaans nat gebleven, waardoor het gebied geen geschikte vestigingsplek lijkt te zijn geweest tijdens de prehistorie. Het veenpakket heeft een dikte van 0,9 tot 1,4 meter. De top ervan is redelijk bewaard gebleven, waardoor diepere delen van archeologische resten nog aanwezig kunnen zijn. In de oude bouwvoor van voor de aanleg van de woonwijk zijn enkele scherven roodbakkerd aardewerk en fragmenten van kleipijpen gevonden. Hoogstwaarschijnlijk gaat het om stadsafval dat over het land is verspreid voor de bodemvruchtbaarheid. Het onderzoek heeft geen vondsten opgeleverd die eenduidig dateren uit de middeleeuwen of eerdere periodes. Aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische resten uit die tijd zijn er daardoor niet.

selectie-advies door senior KNA-prospecteur drs. J.M.G. Bongers

Aangezien het plangebied tijdens de prehistorie geen geschikte vestigingsplek lijkt te zijn geweest voor de mens en aangezien het onderzoek geen eenduidige aanwijzingen heeft opgeleverd voor archeologische resten uit de middeleeuwen of eerdere periodes, adviseren wij om geen nader onderzoek te laten uitvoeren en het terrein vrij te geven voor de geplande ingrepen. Wel geldt dat als bij graafwerk onverhoopt toch archeologische waarden worden aangetroffen en/of vondsten worden gedaan, dat daarvan direct melding dient te worden gemaakt conform de Erfgoedwet 2015, artikel 5.10. Wij adviseren dit te doen bij de gemeente Haarlem.

Administratieve gegevens van het plangebied

Tabel 1: Haarlem, Amerikaweg 4 (Belcanto/ROOTZ): administratieve gegevens.

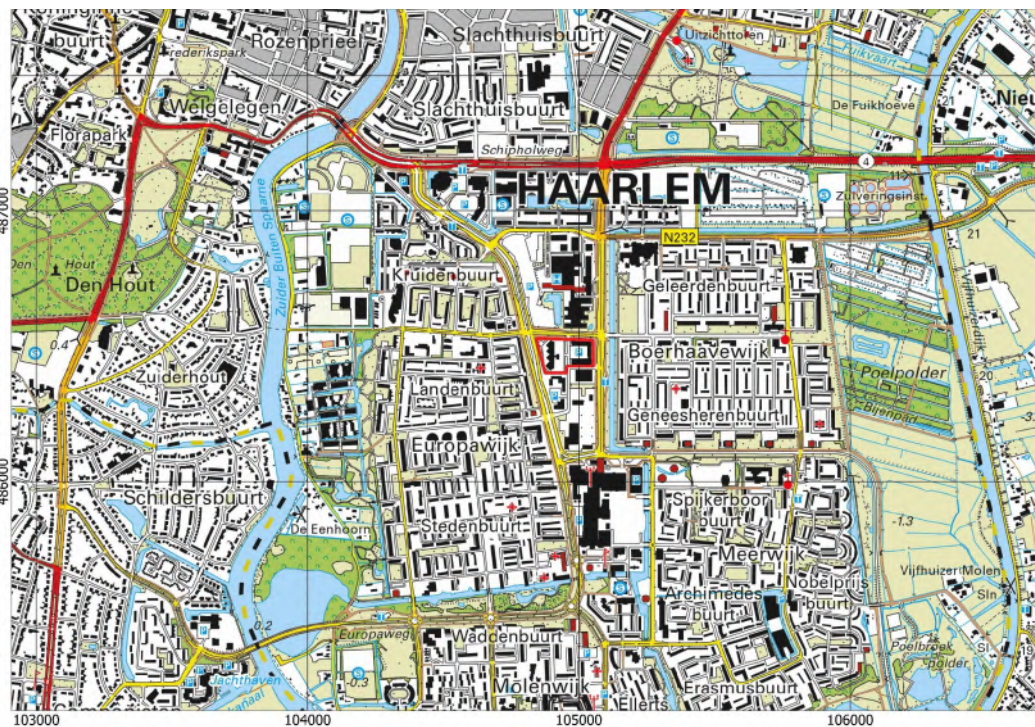
Provincie	Noord-Holland
Gemeente	Haarlem
Plaats	Haarlem
Toponiem	Amerikaweg 4 (Belcanto/ROOTZ)
Kaartblad	25C
Hoekcoördinaten plangebied	noordwest: 104,842 / 486,530 noordoost: 105,052 / 486,522 zuidwest: 104,875 / 486,042 zuidoost: 105,052 / 486,428
Kadastrale perceelnummers	Q 924, 1110, 1111, 1197, 1478, 1479, 1796, 2678
Bestemmingsplan Schalkwijk-Midden 2013	enkelbestemming: gemengd dubbelbestemming: waarde archeologie 4
Oppervlakte	2,2 hectare
NAP-hoogte maaiveld	0,6 meter boven NAP
Huidig grondgebruik	westelijke deel: appartementencomplex Amerikaweg 4 (Belcanto/ROOTZ) 2 midden deel: parkeerplaats en weg oostelijke deel: bedrijfspanden en winkelpanden Amerikaweg 4 (Belcanto/ROOTZ) 1-9 deels met daarop gelegen woonlaag
Soort onderzoek	bureauonderzoek & veldonderzoek verkennende fase
Opdrachtgever	DNS Planvorming bv
Uitvoerder	De Steekproef drs. J.M.G. Bongers (senior KNA-prospecteur)
Bevoegde overheid	gemeente Haarlem
Steekproef projectcode	2022-05/02
Gemeentelijke projectcode	AMWE.0.2022
Onderzoeksmeldingsnummer	5260523100
Datum veldwerk	19 en 20 mei
Maximale diepte onderzoek	600 centimeter onder maaiveld
Beheer en plaats documentatie	De Steekproef bv / Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed / DANS / DINO-loket (boorgegevens)

1. Inleiding

1.1 Aanleiding en doel (KNA 4.1: LS01)

In opdracht van DNS Planvorming bv is een inventariserend archeologisch onderzoek uitgevoerd aan de Amerikaweg 4 (Belcanto/ROOTZ) te Haarlem, gemeente Haarlem, provincie Noord-Holland (zie Figuur 1). Aanleiding voor het onderzoek is het opnieuw ontwikkelen van het gebied. Hiervoor zal de bestaande bebouwing gesloopt worden, met uitzondering van het Belcanto Paviljoen dat in het westelijke deel van het plangebied staat (oppervlak 250 m²). In het gebied zijn acht gebouwen gepland waarvan zes appartementencomplexen (zie Figuur 2). Het zevende gebouw wordt een parkeergarage in het zuidoosten van het plangebied en het achtste gebouw betreft het te handhaven paviljoen dat iets zal worden uitgebreid. Onder de drie westelijke gebouwen en onder het zuidoostelijke gebouw komt een parkeerkelder (zie Figuur 3). Tussen de gebouwen komt een park met daarin een bescheiden vijver van circa 200 m². Voor de aanleg van onder meer de kelders, funderingen, leidingen en vijver is graafwerk nodig dat mogelijk een bedreiging vormt voor archeologische waarden. Het doel van het onderzoek is om vast te stellen wat de kans is op de aanwezigheid van archeologische resten.

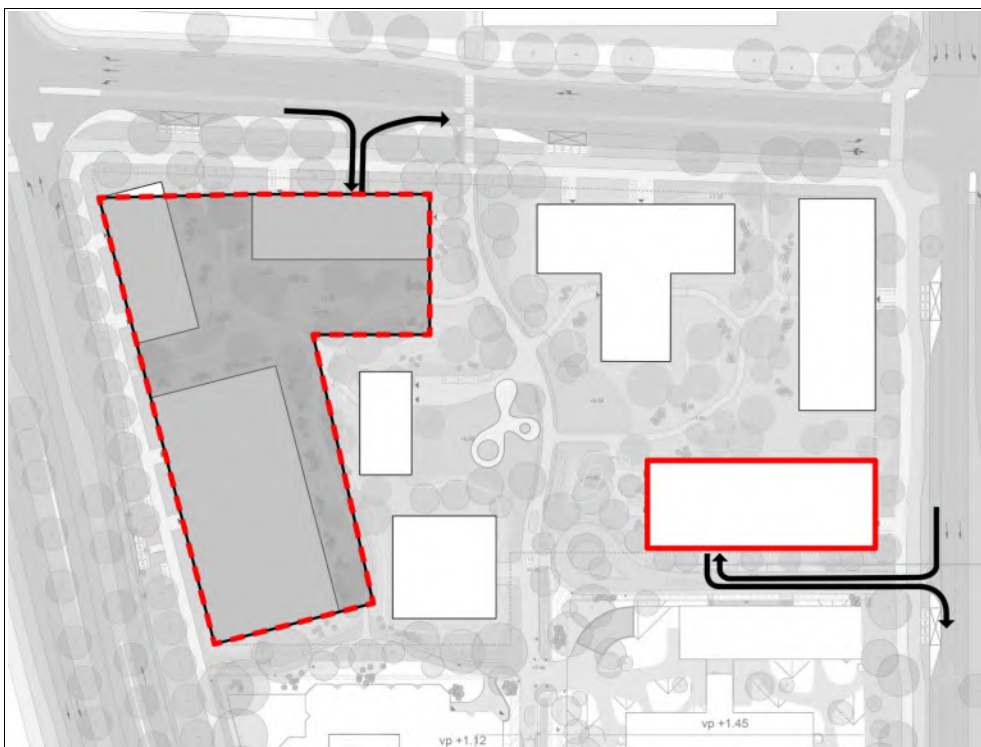
Het onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek verkennende fase (IVO-O). Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een archeologisch verwachtingsmodel van het gebied aan de hand van beschikbare fysisch-geografische, archeologische en historisch-geografische informatie. Tijdens het veldonderzoek is dit verwachtingsmodel getoetst. Daartoe zijn de opbouw en gaafheid van de bodem bepaald.



Figuur 1: Haarlem, Amerikaweg 4 (Belcanto/ROOTZ): uitsnede van de topografische kaart 1:25.000. Het plangebied is het rood omlijnde terrein in het midden. Bron: Topografische Dienst Kadaster 2022.



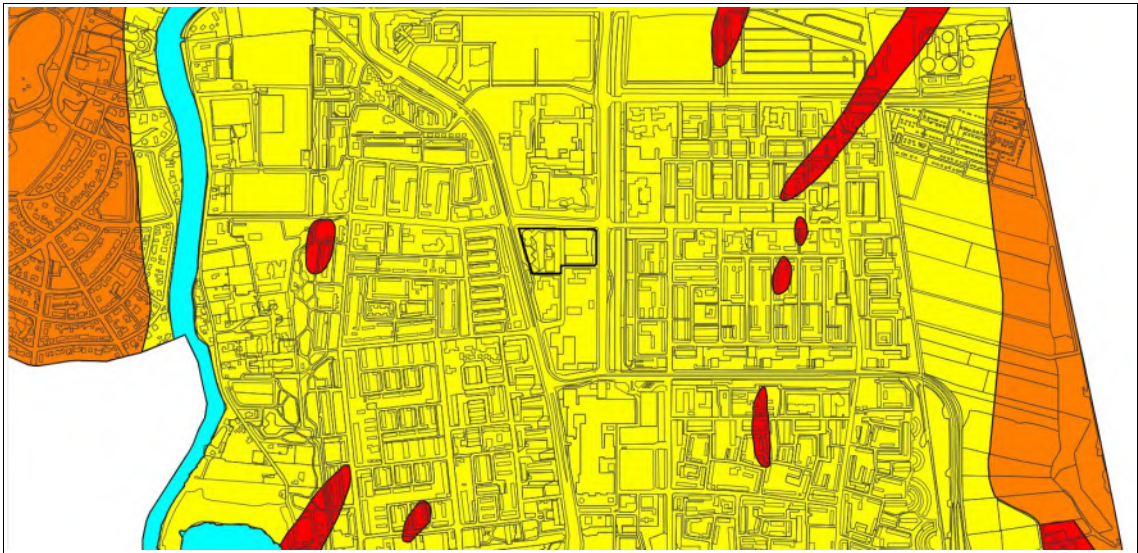
Figuur 2: Haarlem, Amerikaweg 4 (Belcanto/ROOTZ): plankaart in 3D afkomstig uit stedenbouwkundig plan van 29 juni 2021 gezien in noordelijke richting.



Figuur 3: Haarlem, Amerikaweg 4 (Belcanto/ROOTZ): plankaart met geplande parkeerkelders (rood omlijnd) uit stedenbouwkundig plan van 29 juni 2021. Het noorden is boven.

1.2 Beleidskader (KNA 4.1: LS01)

In bestemmingsplan Schalkwijk-Midden van 2013 heeft het plangebied een dubbelbestemming 'waarde archeologie 4'. Hiervoor geldt dat archeologisch onderzoek gevraagd wordt voor plangebieden met een oppervlak vanaf 2500 m² waar bodemingrepen gepland zijn die dieper reiken dan 30 centimeter beneden maaiveld.



Figuur 4: Haarlem, Amerikaweg 4 (Belcanto/ROOTZ): uitsnede van de Archeologische Beleidskaart Haarlem (ABH). Het plangebied is zwart omlijnd. De gele kleur staat voor beleidscategorie 4.

1.3 Locatie (KNA 4.1: LS01, LS02)

De Amerikaweg 4 (Belcanto/ROOTZ) ligt op ongeveer twee kilometer ten zuidoosten van het centrum van Haarlem (zie Figuur 1). Het Surinamepad (voorheen Surinameweg) loopt van noord naar zuid midden door het plangebied heen. Westelijk van het plangebied ligt de Europaweg, noordelijk de Kennedylaan, oostelijk de Amerikaweg en zuidoostelijk de Antillengeweg. Tijdens het onderzoek bestond een groot deel van het midden van het terrein uit parkeerplaats (zie Figuur 5). Westelijk daarvan stond een appartementencomplex met rondom openbaar groen. Oostelijk van de parkeerplaats bevonden zich winkelpanden met op de oostelijke een woonlaag. Volgens informatie van het Kabels en Leidingen InformatieCentrum (KLIC) lopen er kabels en leidingen door het gebied van elektriciteit, gas, water, dataverkeer en riolering.



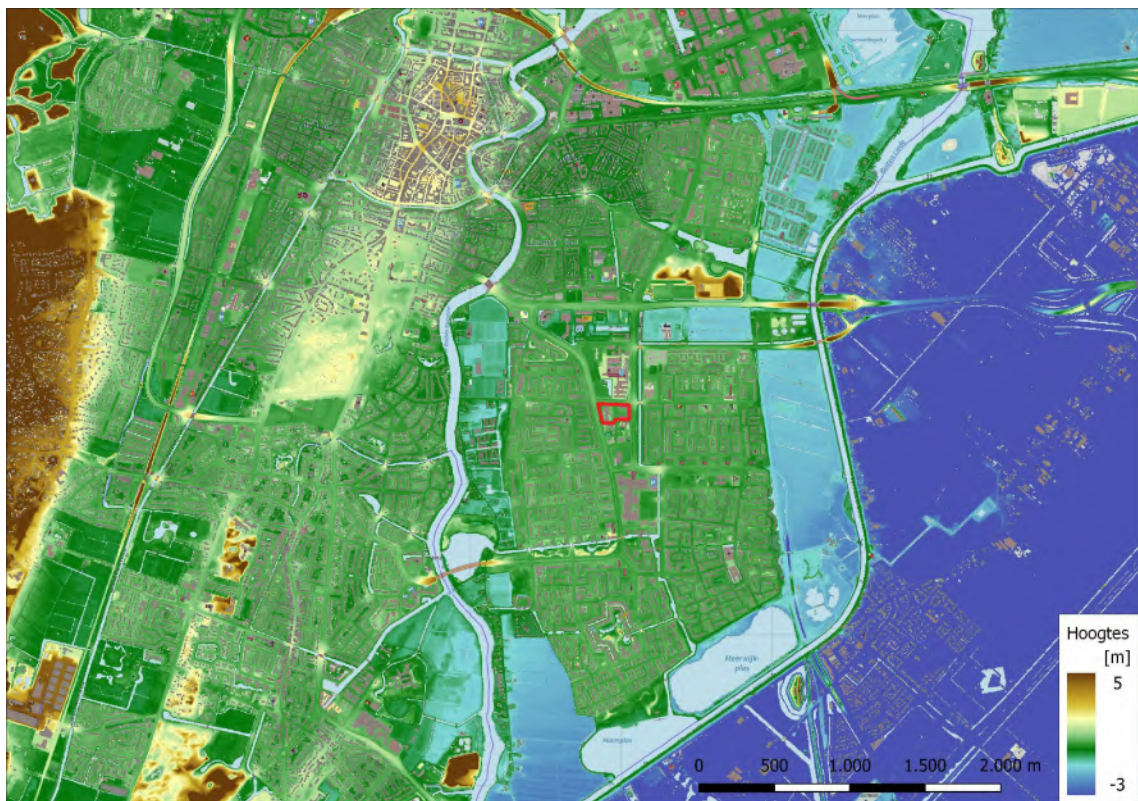
Figuur 5: Haarlem, Amerikaweg 4 (Belcanto/ROOTZ): foto van het plangebied gemaakt in westelijke richting. Bij de oranje pion links op de foto is boring 3 gedaan. Op de achtergrond de te slopen flat in het westen van het plangebied.

2. Bureauonderzoek (KNA 4.1: LS06)

2.1 Bronnen

Tijdens het bureauonderzoek is de bestaande relevante kennis van het plangebied verzameld. De gebruikte bronnen voor het onderzoek staan aan het eind van dit rapport. Eén van de bronnen is ARCHIS 3, het archeologisch registratie- en informatiesysteem van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE). Deze databank is toegankelijk voor organisaties die werkzaam zijn in de archeologie. Het bevat een GIS-systeem waarin onder meer een archeologische kaart en aardkundige kaarten geraadpleegd kunnen worden.

2.2 Fysische geografie (KNA 4.1: LS04)

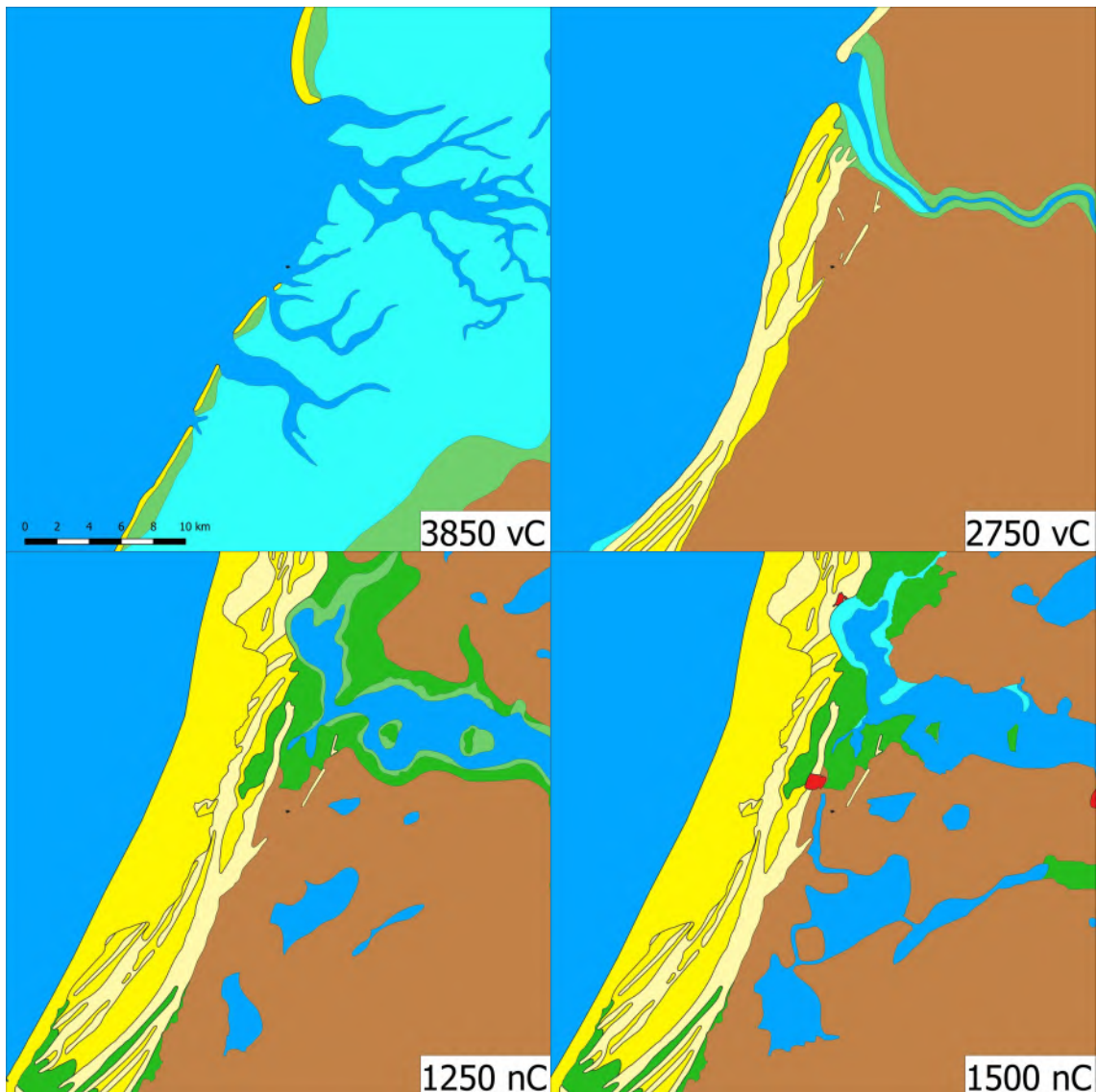


Figuur 6: Haarlem, Amerikaweg 4 (Belcanto/ROOTZ): hoogtekaart gemaakt met behulp van het Actueel Hoogtebestand Nederland 3 uit 2014. Het plangebied is rood omlijnd.

Op de hoogtekaart van Figuur 6 is te zien dat het centrum van Haarlem op een strandwal ligt die op twee kilometer ten westen van het plangebied loopt en ook wel 'strandwal van Haarlem' wordt genoemd (De Jong 1987). Op twee kilometer ten oosten van het plangebied ligt de laag gelegen droogmakerij van het Haarlemmermeer. Het plangebied ligt in een tussengelegen veengebied waar het maaiveld voor aanleg van de woonwijk ruim een meter beneden NAP lag (zie Figuur 12, 1961). Door ophoging bij aanleg van de woonwijk ligt het maaiveld tegenwoordig rond een meter boven NAP.

Op een paleogeografische reconstructie van 3850 vC is nog sprake van een waddenkust waar zich ter hoogte van het plangebied een strandwal met lage duinen ontwikkelt (zie Figuur 6). Op een daaropvolgende reconstructie van 2750 vC is de kust al

voor het grootste deel gesloten door strandwallen en duinen. Erachter heeft zich dan een uitgestrekt veenmoeras gevormd. Deze reconstructie van 2750 vC toont een zwak ontwikkelde strandwal in het veen die ter plaatse van het plangebied is onderbroken. Deze wordt ook wel de strandwal van Spaarnwoude-Heemstede genoemd (De Jong 1987). Op latere reconstructies is deze strandwal overwoekerd door het veenmoeras. Op reconstructies vanaf 1250 nC staat de strandwal opnieuw getekend. Mogelijk zorgde ontginning van het veen in die tijd voor maaiveldvaling en opduiking van het zand van de strandwal.



Figuur 7: Haarlem, Amerikaweg 4 (Belcanto/ROOTZ): paleogeografische reconstructies. Het plangebied is de zwarte stip in het midden van de kaarten. Legenda: blauw = zee of meer, lichtblauw = intergetijdengebied, geel = duin, lichtgeel = strandwal, bruin = veenmoeras, lichtgroen = kwelder, donkergroen = bedijkt gebied. Bron: Vos *et al.* 2018.

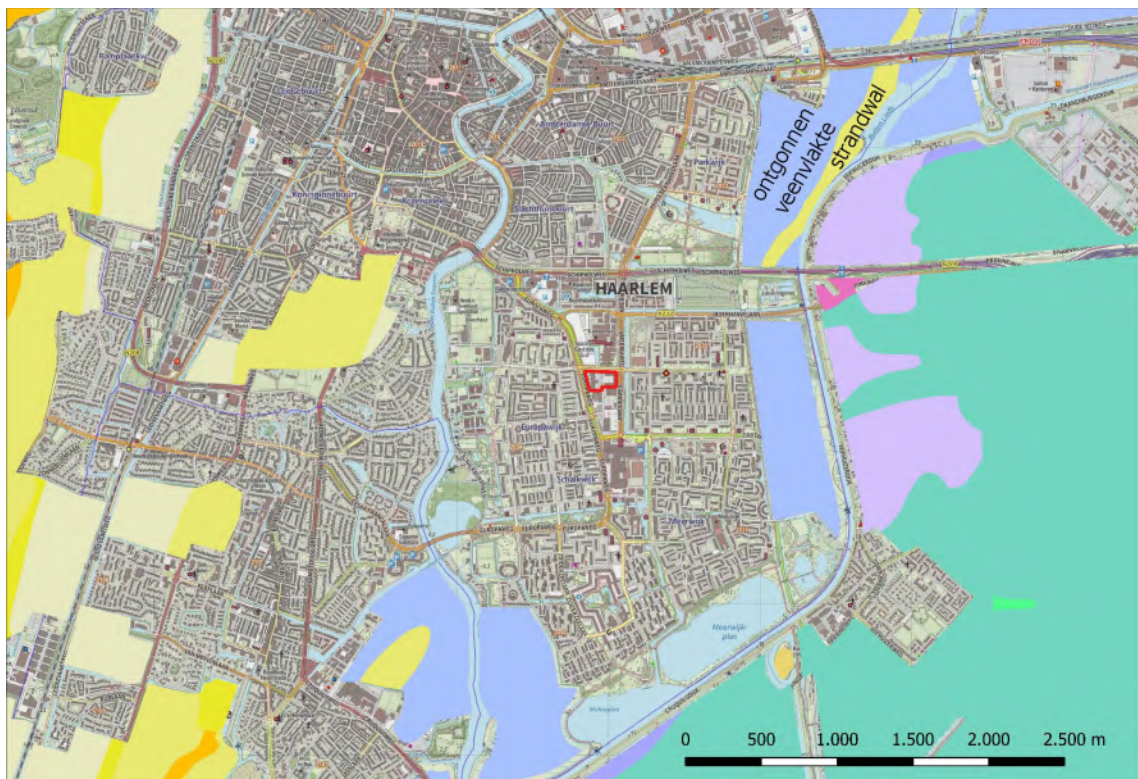
Op de geomorfologische kaart is het plangebied niet gekarteerd vanwege de ligging binnen de bebouwde kom. Noordoostelijk en zuidwestelijk van het plangebied staat dezelfde strandwal weergegeven die op de paleogeografische kaart staat. Het plangebied lijkt iets noordwestelijk van deze strandwal te liggen in een ontgonnen veenvlakte (zie Figuur 7). Op

de bodemkaart (niet afgebeeld) is het plangebied evenmin gekarteerd. De veenvlakte buiten de bebouwde kom wordt vooral gekarteerd als weideveengrond.

Bij eerder archeologisch onderzoek in het plangebied zijn vijftien boringen gedaan die niet dieper reiken dan 1,2 meter beneden maaiveld (Holl & Van der Zee 2009). Bij dat onderzoek is het veen onder het strandwalzand niet bereikt. Bij bodemverontreinigingsonderzoek op het terrein zijn 54 boringen gedaan waarvan vijf dieper zijn gedaan dan twee meter (De Heij 2017). Vier hiervan kwamen tot in het onderliggende veen waarvan de top werd vastgesteld op dieptes van respectievelijk: 2,3; 2,8; 2,8 en 2,8 meter. Bij de vijfde was op de maximale boordiepte van 3,0 meter het veen nog niet bereikt.

Op het DINO-loket van TNO-NITG staat de informatie van twee boringen in het plangebied en een derde boring ter plaatse van de Kennedylaan direct noordelijk ervan. Bij de laatstgenoemde werd veen vastgesteld op een diepte van 2,6 tot 3,8 meter beneden maaiveld (NITG-nummer B25C0965, RGD 1994, zie Figuur 9). Bij een boring in het noorden van het plangebied lag veen op een diepte van 2,0 tot 4,0 meter (B25C0383, RGD 1998). Bij een boring in het zuiden van het plangebied lag een dunne veenlaag op een grote diepte van 5,0 tot 5,2 meter (B25C0382, RGD 1998). Zowel boven als onder het veen bevond zich bij deze drie boringen zand, waarvan het bovenliggende pakket is opgebracht en het onderliggende pakket hoogstwaarschijnlijk strandwalzand betreft.

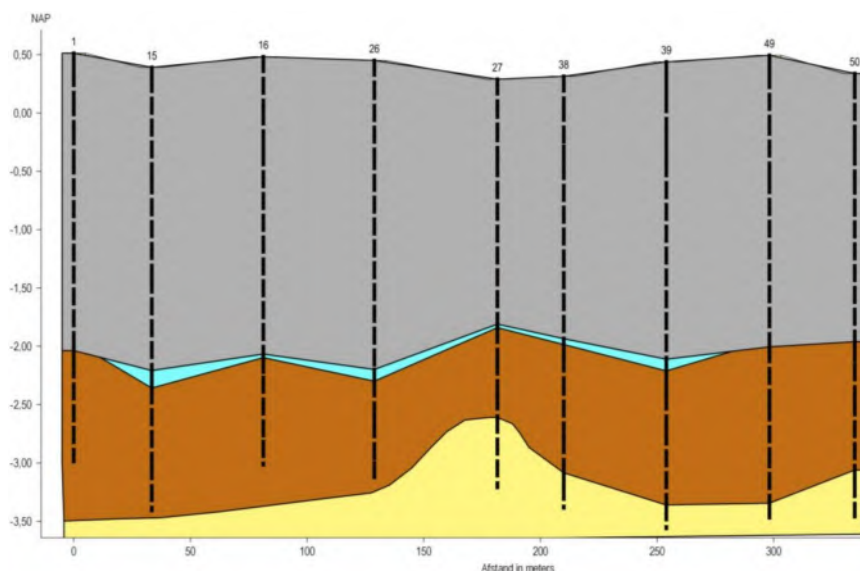
Bij eerder archeologisch onderzoek door bureau RAAP op een terrein ten noorden van het plangebied lag de top van het veen op ongeveer 2,5 meter diepte (circa -2,0 meter NAP, zie Figuren 9 en 10). Hieronder lag een veenpakket van één tot anderhalve meter dikte met op de overgang een dunne laag zeeklei. Onder het veen volgt matig fijn zand dat is geïnterpreteerd als strand- en duinzand.



Figuur 8: Haarlem, Amerikaweg 4 (Belcanto/ROOTZ): geomorfologische kaart. Het plangebied is niet gekarteerd.



Figuur 9: Haarlem, Amerikaweg 4 (Belcanto/ROOTZ): locaties van enkele boringen van eerder onderzoek (Conradi & Leuving 2019 en Rijks Geologische Dienst 1994 en 1998 op DINO-loket)



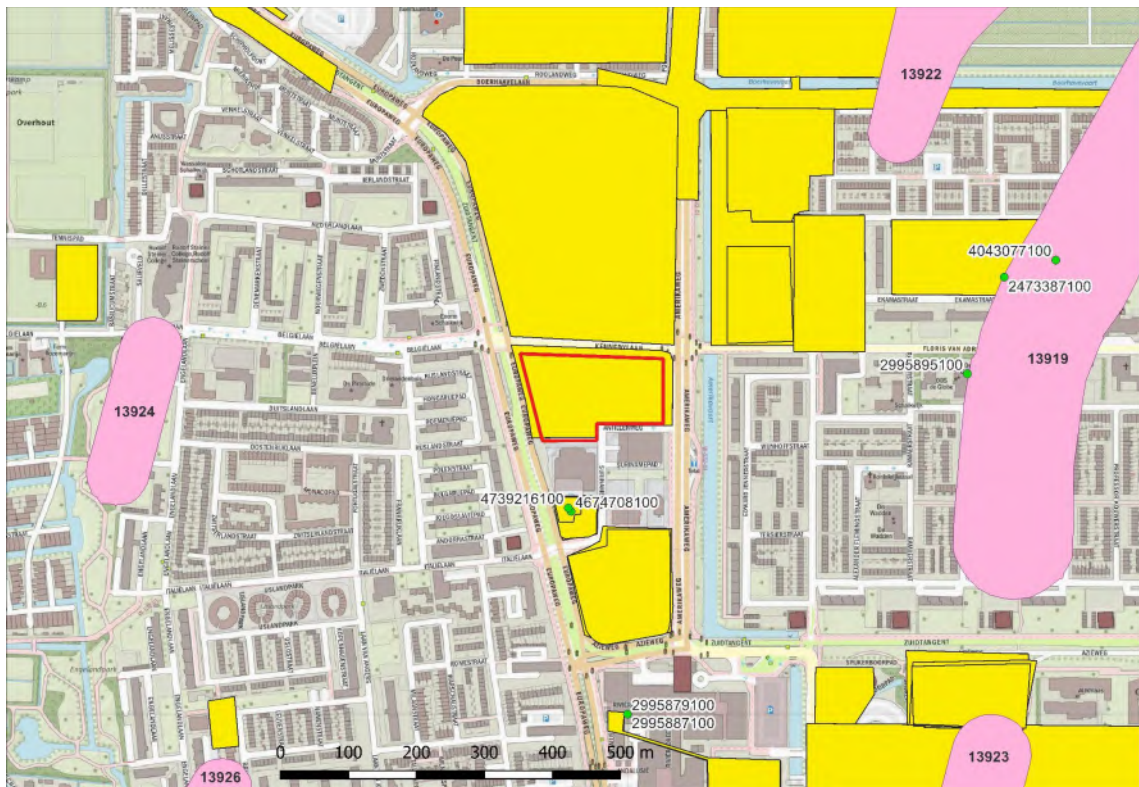
Figuur 10: Haarlem, Amerikaweg 4 (Belcanto/ROOTZ): boorprofiel archeologisch onderzoek op het terrein ten noorden van het plangebied (Conradi en Leuving 2019). Legenda: geel = oud duin- en strandzand, bruin = veen, blauw = zeeklei, grijs = ophogingszand. Niet bij alle boringen (gestreepte zwarte lijnen) is het duin- en strandzand bereikt.

2.3 Archeologie (KNA 4.1: LS04)

Rondom het plangebied op afstanden vanaf een halve kilometer liggen meerdere AMK-terreinen waarvoor aanwijzingen zijn dat er bewoningsresten liggen uit de periode neolithicum laat – romeinse tijd (zie Figuur 11). De dichtstbij gemelde archeologische waarden zijn afkomstig van honderd meter ten zuiden van het plangebied. Daar is bij booronderzoek een scherp inheems-romeins aardewerk gevonden net als meerdere scherven uit de nieuwe tijd (4674708100). Bij nader onderzoek in de vorm van proefsleuven bleek onder een pakket ophogingszand van 1,9 meter nog oudere ophogingsgrond te liggen met materiaal van omstreeks de 17^e – 18^e eeuw (4739216100). Het plangebied zelf is al eerder archeologisch onderzocht (Holl & Van der Zee 2009). Destijds zijn er vijftien boringen gedaan, maar die zijn niet dieper gezet dan 1,2 meter waarmee niet door het zand is gekomen dat is opgebracht bij aanleg van de wijk. Noordelijk van het plangebied is op het terrein van het Spaarne Ziekenhuis aan de overzijde van de Kennedylaan een booronderzoek gedaan (Conradi & Leuving 2019). Onder het veen zijn geen duidelijke / hoge duinen vastgesteld en in de top van het duinzand is geen sprake van uit- of inspoelingshorizonten (zie Figuren 9 en 10). In de oude bouwvoor in de top van het veen en de zeeklei zijn alleen wat puinspikkels vastgesteld, maar zijn geen andere aanwijzingen voor menselijke activiteiten waargenomen.

Tabel 2: Haarlem, Amerikaweg 4 (Belcanto/ROOTZ): terreinen van de Archeologische Monumentenkaart, vondsten en archeologische onderzoeken zoals weergegeven in Figuur 11

zaaknummer	omschrijving	datering
13919	mogelijke sporen van bewoning	neolithicum laat – romeinse tijd
13922	mogelijke sporen van bewoning	neolithicum laat – romeinse tijd
13923	mogelijke sporen van bewoning	neolithicum laat – romeinse tijd
13924	mogelijke sporen van bewoning	neolithicum laat – romeinse tijd
13926	mogelijke sporen van bewoning	neolithicum laat – romeinse tijd
2473387100	scherp wandtegel en scherp roodbakend geglaazuurd aardewerk	nieuwe tijd
2995879100	administratief geplaatste vondsten afkomstig uit ophogingsgrond in 1966	niet relevant
2995887100	administratief geplaatste vondsten afkomstig uit ophogingsgrond in 1967	niet relevant
2995895100	administratief geplaatste vondst uit 1963	niet relevant
4043077100	oud duin met middeleeuwse bouwvoor met enkele fragmenten baksteen en twee scherven roodbakend geglaazuurd aardewerk	late middeleeuwen – nieuwe tijd
4674708100	scherp inheems-romeins aardewerk	romeinse tijd
	twalf scherven aardewerk	nieuwe tijd
4739216100	ophogingspakket met daarin scherven aardewerk, glas en pijpfragmenten, grond waarschijnlijk aangevoerd van elders, diepte circa 1,9 meter beneden maaiveld (2,2 m -NAP)	17 ^e – 18 ^e eeuw



Figuur 11: Haarlem, Amerikaweg 4 (Belcanto/ROOTZ): archeologische waarden rondom het plangebied. Gele terreinen zijn in het verleden archeologisch onderzocht, groene stippen zijn vondstlocaties, roze terreinen staan op de Archeologische MonumentenKaart. Het plangebied is rood omlijnd. Bron: Archis3.

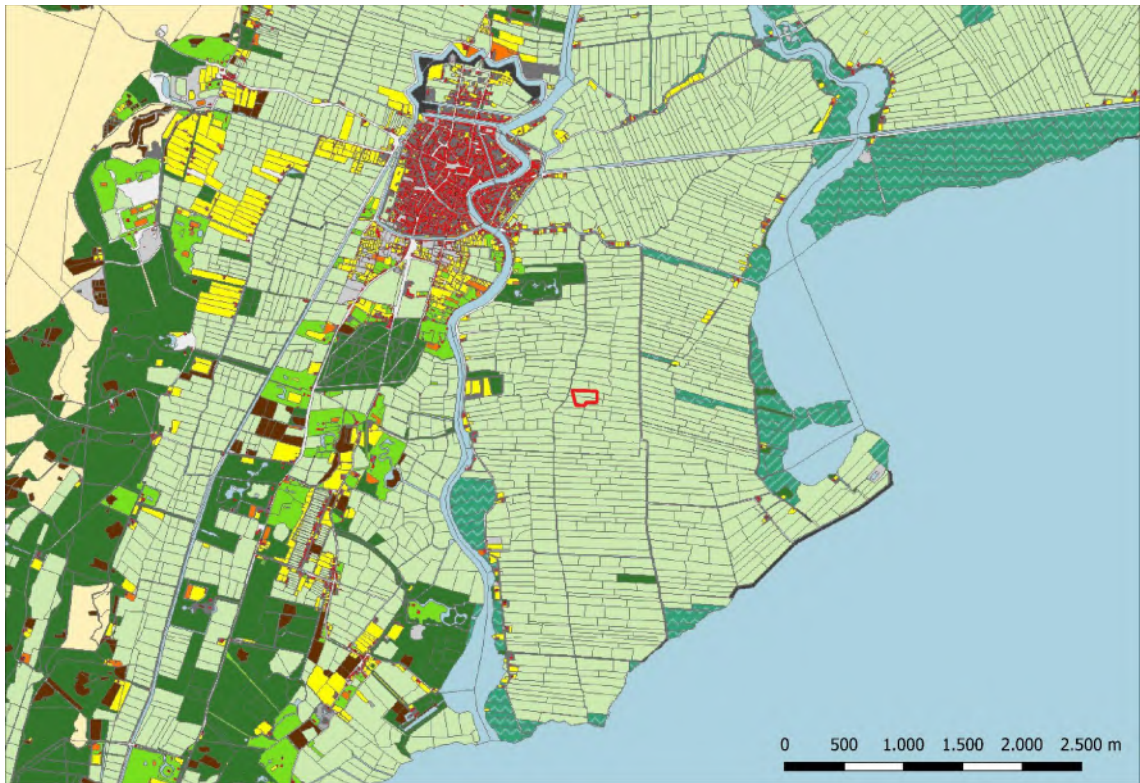
2.4 Historische geografie (KNA 4.1: LS03)

Op een kaart van het beleg van Haarlem tijdens de tachtigjarige-oorlog wordt dichtbij het plangebied een fort weergegeven (zie Figuur 12). Op de kadastrale kaart van 1811-1832 ligt het plangebied in de Roomolen Polder tussen het westelijk gelegen Spaarne en het oostelijk gelegen Haarlemmermeer (zie Figuur 13). Het plangebied is in gebruik als weiland. Op topografische kaarten uit 1900 en 1961 is dat nog steeds het geval (zie Figuur 14). Er liepen enkele sloten van west naar oost door het plangebied. Westelijk van het plangebied vermeldt de kaart een maaiveldhoogte van -1,1 meter NAP en oostelijk van het plangebied een hoogte van -1,2 meter NAP.

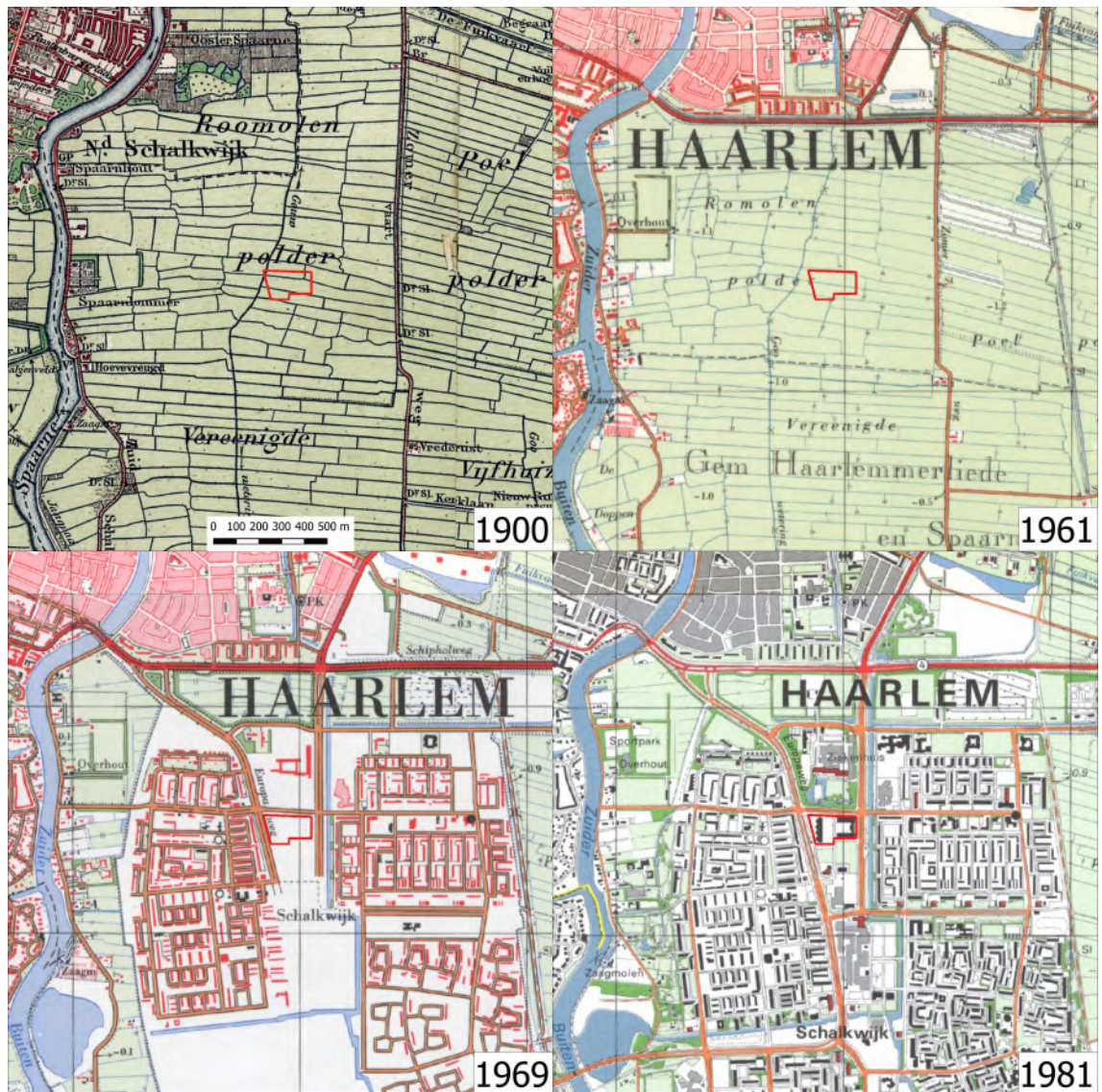
Op een topografische kaart van 1969 is de situatie compleet veranderd door aanleg van de wijk Schalkwijk (zie Figuur 14). Op een kaart uit 1981 staat de tegenwoordige bebouwing in het gebied. Volgens de BAG-viewer van het Kadaster dateert het westelijke appartementencomplex in het plangebied uit 1972 en de bebouwing in het oostelijke deel van het plangebied uit 1974.



Figuur 12: Haarlem, Amerikaweg 4 (Belcanto/ROOTZ): de omgeving ten tijde van het beleg van Haarlem in 1572 / 1573. Het plangebied ligt binnen de zwarte cirkel. Het bouwwerk met vlag betreft volgens de toelichting in de kantlijn van de kaart: 'Fort den Zaligmaker'. Toelichting op noord-hollandsarchief.nl: 'Vervaardigers: Thomasz., T. 1546-1602, Zutphen, H. van 1788-1858 & Theti, C. 1529-1589. De kaart is gebaseerd op een kaart van Thomas Thomasz uit 1588 en een kaart in een Italiaans publicatie over de belegering van Haarlem van Carlo Theti, gedrukt te Venetië bij Francesco de Franceschi in 1589. Onder en rechts van de kaart de Nederlandse vertaling van de Italiaanse publicatie.'



Figuur 13: Haarlem, Amerikaweg 4 (Belcanto/ROOTZ): ingekleurde versie van de kadasterkaart van 1811-1832 door hisgis.nl. Het plangebied is rood omlijnd.



Figuur 14: Haarlem, Amerikaweg 4 (Belcanto/ROOTZ): topografische kaarten uit 1900, 1961, 1969 en 1981. Het plangebied is rood omlijnd.

2.5 Archeologisch verwachtingsmodel (KNA 4.1: LS05)

De Amerikaweg 4 (Belcanto/ROOTZ) te Haarlem ligt in een veengebied tussen de westelijk gelegen strandwal waarop Haarlem is ontstaan en de oostelijk gelegen droogmakerij van het Haarlemmermeer. Tijdens het neolithicum veranderde het gebied van een waddenkust in een gesloten kust met strandwal en achtergelegen veenmoeras waarin het plangebied lag. In de nabije omgeving zijn bescheiden strandwallen gevormd die al snel overwoekerd raakten door veenmoeras. Tijdens de jaren '60 is bij het bouwrijp maken van de wijk circa 2,8 meter zand over het veen gebracht. Onder het veen ligt op een diepte van ongeveer vier meter beneden maaiveld het zand van de oude strandwallen met eventuele lage duinen. Rondom het gebied op afstanden vanaf een halve kilometer zijn terreinen aanwezig waarop aanwijzingen zijn gevonden voor bewoningsresten uit de periode neolithicum-laet – romeinse tijd. Op honderd meter ten zuiden van het plangebied is onder 1,9 meter zand een oudere ophogingslaag gevonden met daarin archeologisch materiaal van omstreeks de zeventiende en achttiende eeuw. Tevens is daar een scherp inheems-romeins aardewerk gevonden. Voordat het plangebied tijdens de jaren '60 bouwrijp gemaakt werd, was het in gebruik als weiland. Historische kaarten geven geen aanwijzingen voor ander grondgebruik zoals bewoning.

Het plangebied kent twee potentieel archeologische niveaus. Het onderste is de top van de strandwal op ongeveer vier meter diepte. Eventuele duinen op deze strandwal vormen potentiële bewoningsplekken voor mensen tijdens het neolithicum en de bronstijd. Tijdens latere periodes zullen duinen geïsoleerd zijn komen te liggen en vervolgens zijn overwoekerd door veenmoeras. Van eventuele menselijke activiteiten op duinen kunnen onder meer vuursteen, houtskool en gebakken klei aangetroffen worden. Het tweede potentieel archeologische niveau is het oude maaiveld van voor de zandophoging in de jaren '60. Het gaat waarschijnlijk om kleiig veen dat op een diepte van ongeveer 2,8 meter beneden maaiveld ligt. Op dit niveau kunnen archeologische resten aanwezig zijn uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd, hoewel iets oudere resten niet uit te sluiten zijn. Van eventuele bewoning kunnen afvallagen / ophogingslagen bewaard gebleven zijn met daarin onder meer scherven aardewerk. Naar verwachting is dit tweede potentieel archeologische niveau sterker aangetast dan het eerste door de ondiepere ligging.

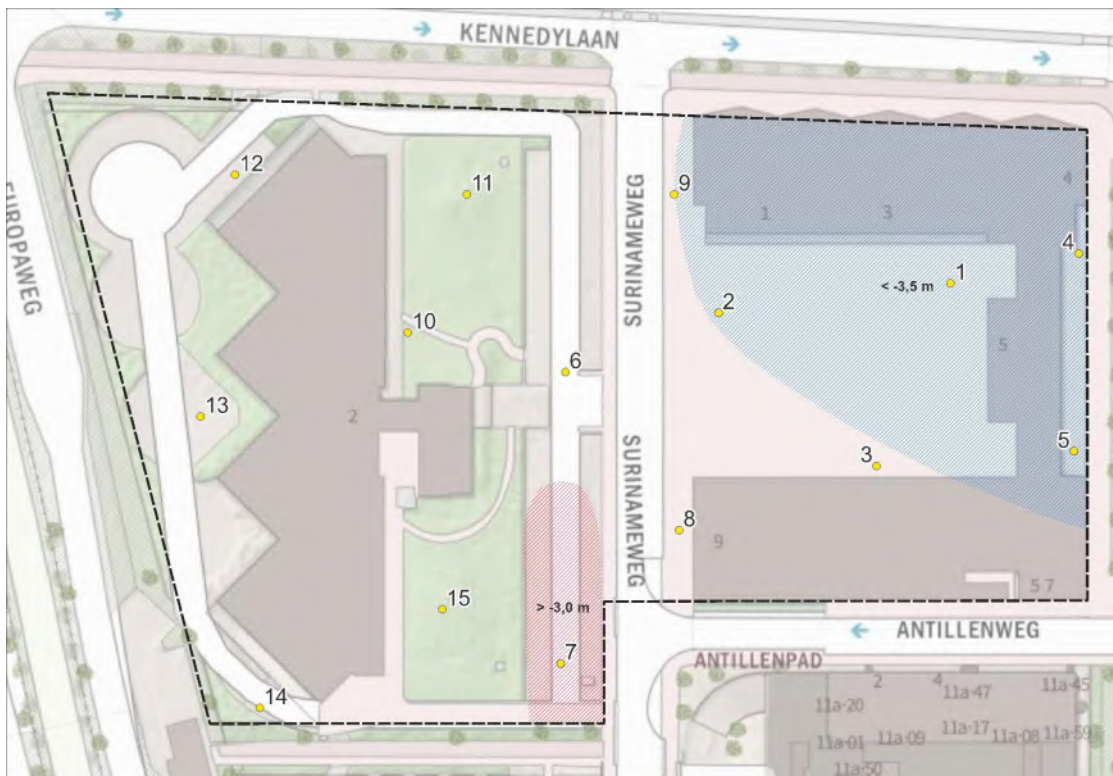
Tabel 3: Haarlem, Amerikaweg 4 (Belcanto/ROOTZ): specificatie archeologische verwachting.

	neolithicum - bronstijd	late middeleeuwen – nieuwe tijd
datering:		
diepteligging:	circa 4 meter beneden maaiveld circa -3 tot -3,5 meter NAP	circa 2,8 meter beneden maaiveld circa -2 meter NAP
locatie:	op duinen	hele terrein mogelijk, eventuele hoge duinen in ondergrond extra kansrijk
complextype:	nederzetting, akker	nederzetting, akker
omvang:	vanaf enkele tientallen meters	vanaf enkele tientallen meters
gaafheid en conservering:	kans op organische conservering	kans op organische conservering
uiterlijke kenmerken:	vuursteen, houtskool, gebakken klei	scherven aardewerk, afvallagen / ophogingslagen
mogelijke verstoringen:	erosie in veenmoeras	historisch gebruik als weiland, sloten, aanleg woonwijk

3. Veldonderzoek (KNA 4.1: VS05)

3.1 Methoden en technieken (KNA 4.1: VS01)

Het veldwerk is uitgevoerd op 19 en 20 mei 2022. In het 2,2 hectare grote gebied zijn vijftien boringen gedaan waarmee de gemiddelde boordichtheid ruim zes boringen per hectare bedraagt. De boringen zijn zo gelijk mogelijk verspreid over het gebied, rekening houdend met bebouwing, kabels en leidingen, bomen en geparkeerde auto's (zie Figuur 15). Boringen 1 tot en met 5 zijn handmatig gedaan op plekken die moeilijk toegankelijk waren voor een boormachine. Tot het grondwater (circa anderhalve meter diepte) is bij deze boringen gewerkt met een edelmanboor, waarna is verdiept met een guts van drie centimeter diameter. De dieptes van de handmatige boringen variëren tussen 390 en 460 centimeter beneden maaiveld. Bij boringen 2, 3 en 4 is de top van het strandzand bovengehaald, bij boringen 1 en 5 is dat niet gelukt. Boringen 6 tot en met 15 zijn gedaan met behulp van een aqualockboormachine met een diameter van zeven centimeter. Boringen 6, 7 en 8 gaan tot 500 centimeter diepte, boringen 9 tot en met 15 tot 600 centimeter diepte.



Figuur 15: Haarlem, Amerikaweg 4 (Belcanto/ROOTZ): boorpuntenkaart. De genummerde gele stippen zijn de locaties van de vijftien boringen. Boringen 1 tot en met 5 zijn handmatig gedaan, boringen 6 tot en met 15 met een aqualockboormachine. In het rood gearceerde deel in het zuiden ligt de top van het strandzand hoger dan -3,0 meter NAP, in het blauw gearceerde deel in het noordoosten ligt het lager dan -3,5 meter NAP. In de rest van het gebied ligt de top van het strandzand tussen -3,0 en -3,5 meter NAP.

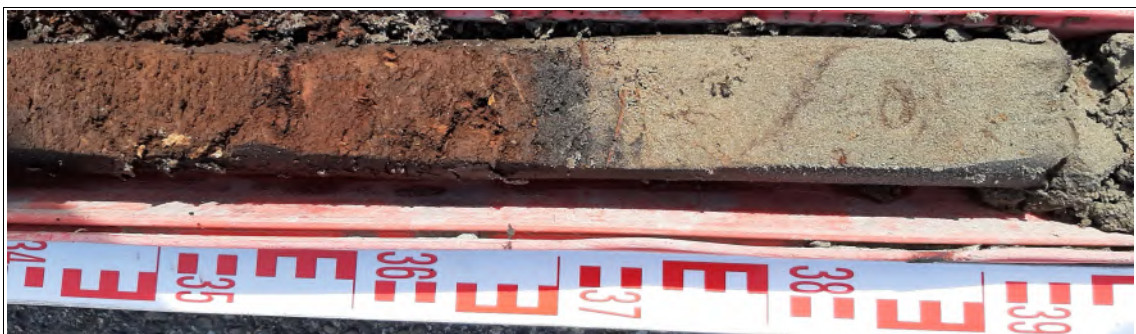
De boormonsters zijn onderzocht door ze laagsgewijs af te snijden. De boringen zijn beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB). De locaties en hoogtes van de boringen zijn ingemeten met behulp van een RTK-GPS. De resultaten van de boringen zijn opgenomen in de Appendix in de vorm van boorstaten en laagbeschrijvingen. De top van het strandzand is onderzocht op de aanwezigheid van archeologische materialen door de monsters te zeven op een zeef met mazen van drie millimeter. Tevens is van dit zand het kalkgehalte bepaald met behulp van zoutzuur.

3.2 Resultaten veldwerk (KNA 4.1: VS02, VS03)

geologie en bodem

De opbouw van de bovenste zes meter grond bestaat van onder naar boven in hoofdlijnen uit drie pakketten: een pakket strandzand, een pakket veen en een pakket opgebracht zand. In het aangeboorde strandzand is een onderscheid gemaakt in twee delen. Het onderste deel is gelaagd met lagen fijn zand, lagen grof zand, en niveaus klei, organisch bezinksel / detritus en schelpen. Het is afgezet door de zee op het strand tussen de hoog- en laagwaterlijn. Het bovenste deel van het pakket strandzand is homogener, bestaat uit beter gesorteerd, matig fijn zand en bevat geen schelpen. Het is eveneens afgezet op het strand maar dan bij de hoogwaterlijn. Na afzetting door de zee is een deel van het zand verstoven door de wind en herafgezet. Duinen lijken hierbij niet te zijn gevormd binnen het plangebied. In het grootste deel van het terrein ligt de top van het zand tussen -3,0 en -3,5 meter NAP (zie Appendix Boorstaten). Alleen bij boring 7 in het zuiden komt het zand daar met -2,9 meter NAP iets boven. In het noordoosten bij boringen 1, 2, 4 en 5 ligt de top van het strandzand iets lager dan -3,5 meter NAP (zie Figuur 15). Het zand vertoont geen tekenen van bodemvorming (zie Figuur 16). Alleen bij boring 7 is enige humeuze verrijking van de top van het zand vastgesteld (zie Figuur 17). Dit wijst erop dat het zand daar periodiek droog lag. Maar doorgaans was het zand in het plangebied nat, ook de iets hogere plek bij boring 7.

Bij boringen 8, 10 en 14 ligt aan de top van het strandzand een dun laag klei. Deze is afgezet toen zeewaarts een nieuwe, hogere strandwal was gevormd. Doordat golven vanuit zee niet meer konden doordringen tot in het plangebied ontstond daar een rustig gebied dat alleen nog bij storm en springtij kon overstromen. Gezien de geringe dikte van de kleilaag en de afwezigheid ervan bij de andere boringen zal het gebied snel afgesloten zijn geraakt van de zee.



Figuur 16: Haarlem, Amerikaweg 4 (Belcanto/ROOTZ): monster boring 6 van 342 tot 397 centimeter diepte.



Figuur 17: Haarlem, Amerikaweg 4 (Belcanto/ROOTZ): monster boring 7 van 330 tot 377 centimeter.

Op het pakket strandzand ligt een pakket veen dat in dikte varieert tussen 0,9 en 1,4 meter. Het veen is gevormd toen het gebied niet meer overstroomd werd door de zee en was verzoet. De basis van het veen bestaat uit enkele centimeters zwart, sterk veraard veen. Dit is gevormd in een fase waarin het gebied nog periodes had waarin het voldoende droog was voor afbraak van dood plantenmateriaal. Hierop volgt onvervaard, bruin veen dat is gevormd nadat het gebied permanent onder water kwam te staan. Naar boven toe wordt het veen iets donkerder. Deze verkleuring is ontstaan doordat het veen ten behoeve van de landbouw was ontwaterd. In de top van het veen is opnieuw enige zeeklei vastgesteld. Bij boringen 8, 10 en 11 is de klei aanwezig als een sterk gebioturbeerde laag vermengd met veen. Bij boringen 6, 7, 13, 14 en 15 was geen ongeroerde klei meer aanwezig, maar lag wel een oude bouwvoor waarin de klei homogeen was vermengd met veen (zie Figuur 18). Bij de overige boringen was geen natuurlijke kleilaag of oude bouwvoor meer aanwezig, maar zijn plaatselijk nog wel brokken klei waargenomen in de vergraven top van het veen. De hoogte van de oude bouwvoor van voor de aanleg van de woonwijk vertoont een vergelijkbaar reliëf als het strandzand: bij boring 7 lag de bouwvoor het hoogst, terwijl deze in het noordoosten van het plangebied relatief laag lag (zie Appendix Boorstaten).



Figuur 18: Haarlem, Amerikaweg 4 (Belcanto/ROOTZ): monster boring 15 van 313 tot 370 centimeter diepte. Van 325 tot 355 centimeter ligt een dikke oude bouwvoor van kleiig veen. Rechts ervan het onderliggende ongeroerde veen en links ervan het grijze zand dat is opgebracht bij het bouwrijp maken van het gebied in de jaren '60.

Op de oude bouwvoor volgt een pakket opgebracht zand van ongeveer drie meter dikte. Plaatselijk bestaan de onderste centimeters tot decimeters uit een strak gelaagde afzetting van zand, klei en detritus. Dit wijst erop dat er in gebied plassen waren ontstaan tijdens de aanvoer van het zand in de jaren '60.

archeologie

Het onderste potentieel archeologische niveau is de top van het strandzand. Deze is goed bewaard gebleven wat betekent dat eventuele archeologische resten hierin van goede kwaliteit kunnen zijn. Echter het zand is na afzetting doorgaans nat gebleven waardoor het geen aantrekkelijk vestigingsplek lijkt te zijn geweest voor de mens. Het onderzoek heeft geen archeologische indicatoren opgeleverd uit de top van het strandzand.

Het tweede potentieel archeologische niveau is de top van het veenpakket. Dit is minder goed bewaard gebleven, maar diepere delen van eventuele archeologische grondsporen zoals van ontginningsgreppels, funderingen en putten kunnen nog wel aanwezig zijn. In de oude bouwvoor zijn enkele vondsten gedaan van scherven roodbakkend aardewerk en fragmenten van kleipijpen. Het gaat waarschijnlijk om stadsafval dat samen met mest is aangevoerd voor de bodemvruchtbaarheid van de grond. Het onderzoek heeft geen vondsten opgeleverd die eenduidig dateren uit de middeleeuwen of eerdere periodes. Aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische resten uit die tijd zijn er daardoor niet. Bij boringen 4 en 13 is een brokje houtskool aangetroffen in het veen ruim onder de bouwvoor op dieptes van respectievelijk 340 en 350 centimeter. Aangezien er geen aanwijzingen zijn voor een menselijke oorzaak, is het houtskool er vermoedelijk op natuurlijke wijze terecht gekomen.

3.3 Vondsten en monsters (KNA 4.1: VS02, VS03)

Tabel 4 laat de vondsten zien die in het veld verzameld zijn. Tabel 5 geeft een overzicht van verzamelde monsters waarvan het zand gebruikt kan worden voor OSL-datering en het veen voor ¹⁴C-datering. Vondsten en monsters zullen worden aangeleverd bij het archeologisch depot van de gemeente Haarlem.

Tabel 4: Haarlem, Amerikaweg 4 (Belcanto, ROOTZ): vondsten gedetermineerd door J.B. Veenstra MA (senior KNA-archeoloog en -materiaalspecialist, actorregistratienummer 41859613).

vondstnr	herkomst	betreft	datering
1	boring 8, 104,970 / 486,441, 253 cm	2 scherven roodbakkend geglazuurd aardewerk steelfragment kleipijp	late middeleeuwen – nieuwe tijd 17 ^e - 19 ^e eeuw
2	boring 10, 104,915 / 486,481, 272 cm	2 scherven roodbakkend aardewerk 3 fragmenten pijpenkop	late middeleeuwen – nieuwe tijd 17 ^e - 19 ^e eeuw
3	boring 14, 104,885 / 486,405, 265 cm	steelfragment kleipijp	17 ^e - 19 ^e eeuw
4	boring 15, 104,885 / 485,405, 340 cm	scherf roodbakkend gegluazuurd aardewerk	16 ^e - 19 ^e eeuw



Figuur 19: Haarlem, Amerikaweg 4 (Belcampo/ROOTZ): vondsten. Voor beschrijving zie Tabel 4.

Tabel 5: Haarlem, Amerikaweg 4 (Belcanto, ROOTZ): genomen monsters.

nummer	herkomst	betreft
1	boring 3, 370-380 cm	top zand en basis veen
2	boring 6, 368 cm	basis veen
3	boring 6, 373 cm	top zand
4	boring 11, 428 cm	basis veen
5	boring 12, 388 cm	top zand
6	boring 14, 399 cm	basis veen

4. Conclusies en advies (KNA 4.1: VS07)

belangrijkste resultaten

Tijdens het neolithicum ontwikkelde zich nabij het plangebied een strandwal die ook wel de strandwal van Spaarnwoude-Heemstede wordt genoemd. Daarna ontstond circa twee kilometer westelijk de strandwal van Haarlem, waardoor het plangebied afgesloten raakte van de zee en een veenmoeras ontstond. Rondom het plangebied zijn op meerdere plekken aanwijzingen gevonden voor archeologische resten uit de periode neolithicum – romeinse tijd op oude strandwallen. De dichtst bij het plangebied gevonden archeologische waarde betreft een scherf inheems-romeins aardewerk die gevonden is bij archeologisch onderzoek op honderd meter ten zuiden van het plangebied. Voorafgaand aan de aanleg van de woonwijk in de jaren '60 – '70 maakte het plangebied deel uit van een veenweidegebied. Het maaiveld lag toen op ruim een meter beneden NAP.

In de ondergrond van het plangebied bevindt zich strandzand. Daarop volgen pakketten veen en opgebracht zand. De top van het strandzand vertoont weinig reliëf. Duinen zijn niet vastgesteld bij het onderzoek. Het strandzand is doorgaans nat geweest. De top van het zand is goed bewaard gebleven. In het strandzand zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Het veenpakket heeft een dikte van 0,9 tot 1,4 meter. De top ervan is redelijk bewaard gebleven. In de oude bouwvoor van voor de aanleg van de woonwijk zijn enkele scherven roodbakkend aardewerk en fragmenten van kleipijpen gevonden. Hoogstwaarschijnlijk gaat het om stadsafval dat over het land is verspreid voor de bodemvruchtbaarheid. Het onderzoek heeft geen vondsten opgeleverd die eenduidig dateren uit de middeleeuwen of eerdere periodes.

archeologisch verwachtingsmodel

Eventuele archeologische resten in het strandzand kunnen goed bewaard gebleven zijn. Maar het gebied lijkt geen geschikte vestigingsplek te zijn geweest voor de mens tijdens de prehistorie. In het veen kunnen diepere delen van archeologische sporen uit de middeleeuwen bewaard gebleven zijn. Maar het onderzoek heeft geen eenduidige aanwijzingen opgeleverd voor resten uit die tijd. Voor beide potentieel archeologische niveaus kan de archeologische verwachting zoals opgesteld in Paragraaf 2.5 naar beneden toe worden bijgesteld.

selectie-advies door senior KNA-prospecteur drs. J.M.G. Bongers

Aangezien het plangebied tijdens de prehistorie geen geschikte vestigingsplek lijkt te zijn geweest voor de mens en aangezien het onderzoek geen eenduidige aanwijzingen heeft opgeleverd voor archeologische resten uit de middeleeuwen of eerdere periodes, adviseren wij om geen nader onderzoek te laten uitvoeren en het terrein vrij te geven voor de geplande ingrepen. Wel geldt dat als bij graafwerk onverhoopt toch archeologische waarden worden aangetroffen en/of vondsten worden gedaan, dat daarvan direct melding dient te worden gemaakt conform de Erfgoedwet 2015, artikel 5.10. Wij adviseren dit te doen bij de gemeente Haarlem.

Gebruikte bronnen

AHN-Viewer. www.AHN.nl. Actueel Hoogtebestand Nederland. Rijkswaterstaat, Adviesdienst Geo-informatie en ICT.

ARCHIS 3. www.test.zoeken.cultureelerfgoed.nl

Bosch, J.H.A. 2008. *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 1.1*. Deltares-rapport 2008-U-R0881/A.

Conradi, N.L.A. & J.H.F. Leuving 2019. *Plangebied Spaarne Gasthuis (locatie Haarlem-Zuid) te Haarlem, gemeente Haarlem; archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkennd booronderzoek)*. RAAP-rapport 3808. Weesp, 25 april 2019.

Heij, C.M. de 2017. *Verkennd bodemonderzoek Belcanto te Haarlem*. Projectnummer 171271. BK Ingenieurs. IJmuiden 23 augustus 2017.

Hisgis, Historisch Geografisch Informatiesysteem. www.hisgis.nl Fryske Akademy

Holl, J. & R.M. van der Zee 2009. *Planlocatie Belcanto, Haarlem. Een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennende booronderzoek*. ADC-Rapport 1891. Amersfoort.

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

Kadata via kadaster.nl, 2019. Topografische Kaart 1:25.000 van Topografische Dienst Kadaster, Emmen.

Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 4.1. www.SIKB.nl. 2018. Centraal College van Deskundigen Archeologie.

Provincie Noord-Holland. Informatiekaart Landschap en Cultuurhistorie

www.ruimtelijkeplannen.nl

www.topotijdreis.nl

Vos, P. & S. de Vries 2013. *Tweede generatie paleogeografische kaarten van Nederland (versie 2.0)*. Deltares, Utrecht.

Vos, P., M. van der Meulen, H. Weerts en J. Bazelmans 2018: *Atlas van Nederland in het Holoceen. Landschap en bewoning vanaf de laatste ijstijd tot nu*, Amsterdam (Prometheus).

Lijst van figuren en tabellen

Figuren

- 1 Topografische kaart
- 2 Plankaart 3D
- 3 Plankaart kelders
- 4 Archeologische beleidskaart
- 5 Foto plangebied
- 6 Hoogtekaart
- 7 Paleogeografische reconstructies
- 8 Geomorfologische kaart
- 9 Eerder uitgevoerde boringen
- 10 Boorprofiel eerder onderzoek
- 11 Archeologische waarden in de omgeving
- 12 Kaart beleg Haarlem
- 13 Kadasterkaart 1811-1832
- 14 Historische kaarten 20^e eeuw
- 15 Boorpuntenkaart
- 16 Boormonster
- 17 Boormonster
- 18 Boormonster
- 19 Vondsten

Tabellen

- 1 Administratieve gegevens
- 2 Archeologische waarden in de omgeving
- 3 Specificatie archeologische verwachting
- 4 Vondsten
- 5 Monsters

Archeologische periodes

paleolithicum:		ijzertijd:	
paleolithicum vroeg:	tot 300.000 BP	ijzertijd vroeg:	800 - 500 vC
paleolithicum midden:	300.000 - 35.000 BP	ijzertijd midden:	500 - 250 vC
paleolithicum laat:	35.000 BP - 8.800 vC	ijzertijd laat:	250 - 12 vC
paleolithicum laat A:	35.000 - 18.000 BP		
paleolithicum laat B:	18.000 BP - 8.800 vC	romeinse tijd:	
		romeinse tijd vroeg:	12 vC - 70 nC
mesolithicum:		romeinse tijd vroeg A:	12 vC - 25 nC
mesolithicum vroeg:	8.800 - 7.100 vC	romeinse tijd vroeg B:	25 - 70 nC
mesolithicum midden:	7.100 - 6.450 vC	romeinse tijd midden:	70 - 270 nC
mesolithicum laat:	6.450 - 4.900 vC	romeinse tijd midden A:	70 - 150 nC
		romeinse tijd midden B:	150 - 270 nC
neolithicum:		romeinse tijd laat:	270 - 450 nC
neolithicum vroeg:	5.300 - 4.200 vC	romeinse tijd laat A:	270 - 350 nC
neolithicum vroeg A:	5.300 - 4.900 vC	romeinse tijd laat B:	350 - 450 nC
neolithicum vroeg B:	4.900 - 4.200 vC		
neolithicum midden:	4.200 - 2.850 vC	middeleeuwen:	
neolithicum midden A:	4.200 - 3.400 vC	middeleeuwen vroeg:	450 - 1.050 nC
neolithicum midden B:	3.400 - 2.850 vC	middeleeuwen vroeg A:	450 - 525 nC
neolithicum laat:	2.850 - 2.000 vC	middeleeuwen vroeg B:	525 - 725 nC
neolithicum laat A:	2.850 - 2.450 vC	middeleeuwen vroeg C:	725 - 900 nC
neolithicum laat B:	2.450 - 2.000 vC	middeleeuwen vroeg D:	900 - 1.050 nC
		middeleeuwen laat:	1.050 - 1.500 nC
brons tijd:		middeleeuwen laat A:	1.050 - 1.250 nC
brons tijd vroeg:	2.000 - 1.800 vC	middeleeuwen laat B:	1.250 - 1.500 nC
brons tijd midden:	1.800 - 1.100 vC		
brons tijd midden A:	1.800 - 1.500 vC	nieuwe tijd:	
brons tijd midden B:	1.500 - 1.100 vC	nieuwe tijd vroeg:	1.500 - 1.650 nC
brons tijd laat:	1.100 - 800 vC	nieuwe tijd midden:	1.650 - 1.850 nC
		nieuwe tijd laat:	1.850 - heden
pleistoceen:	2,5 miljoen - 10.000 BP		
elsterien	475.000 - 410.000 BP		
saalien	200.000 - 130.000 BP		
weichselien	116.000 - 10.000 BP		
holoceen:	10.000 - heden		
vC	= voor Christus		
nC	= na Christus		
BP	= before present; present = 1950		

Algemeen

Steentijd (tot 2000 vC)

De steentijd is opgedeeld in het paleolithicum, mesolithicum en neolithicum. Het paleolithicum (oude steentijd) wordt vooral gekenmerkt door de ijstijden. Na het laatpaleolithicum verbetert het klimaat. Vindplaatsen uit het late paleolithicum zijn vooral te herkennen aan concentraties vondstmateriaal (bewerkt en/of verbrand vuursteen, houtskool) met weinig en moeilijk te herkennen grondsporen zoals kuilen, paalgaten en houtskoolconcentraties die mogelijk wijzen op haardplaatsen.

Vondsten uit het mesolithicum of midden steentijd, gekenmerkt door sporen en vondsten van rondtrekkende jagers en verzamelaars, bestaan voornamelijk uit bewerkt vuursteen, verbrande hazelnootdoppen en houtskoolfragmenten. Mesolithische grondsporen zijn vooral oppervlaktehaarden en haardkuilen. In een natte omgeving kunnen ook werktuigen van gewei of hout bewaard zijn gebleven. Voorbeelden hiervan zijn geweibijlen, bogen, visfuisen, etc.

In het neolithicum (nieuwe steentijd) werden dieren gehouden en in het neolithicum werd eveneens akkerbouw bedreven. Grondsporen uit deze periode kunnen bestaan uit paalgaten van bijvoorbeeld boerderijen, resten van beschoeiingen, greppels, (afval)kuilen en haardplaatsen. Aardewerk komt in deze tijd voor, evenals bewerkt (vuur)steen en geslepen bijlen.

Metaaltijden (2000-12 vC)

In de bronstijd en ijzertijd kwam bemesting en wisselbouw binnen de akkerbouw voor.

Sporen uit de bronstijd en ijzertijd kunnen bestaan uit kuilen, paalgaten van boerderijplaatgronden, bijgebouwen of spiekers, waterkuilen of -putten, erf- of akkerafscheidingen en sporen van akkerbewerking zoals de kruislings getrokken voren van een eergetouw. Houtskool kan duiden op de aanwezigheid van haarden voor voedselbereiding of het bakken van aardewerk. Ook kunnen er restanten gevonden worden die duiden op metaalbewerking, zoals stukken ovenwand, brons- of ijzerslakken, sintels, mallen, smeltkroezen, metaal bedoeld voor omsmelten, etc.

Vondsten kunnen verder bestaan uit bijvoorbeeld metalen voorwerpen of voorwerpen van aardewerk zoals vaatwerk, maar ook slingerkogels, rammelaars, spinklosjes en weefgewichten.

Romeinse tijd (12 vC-450 nC)

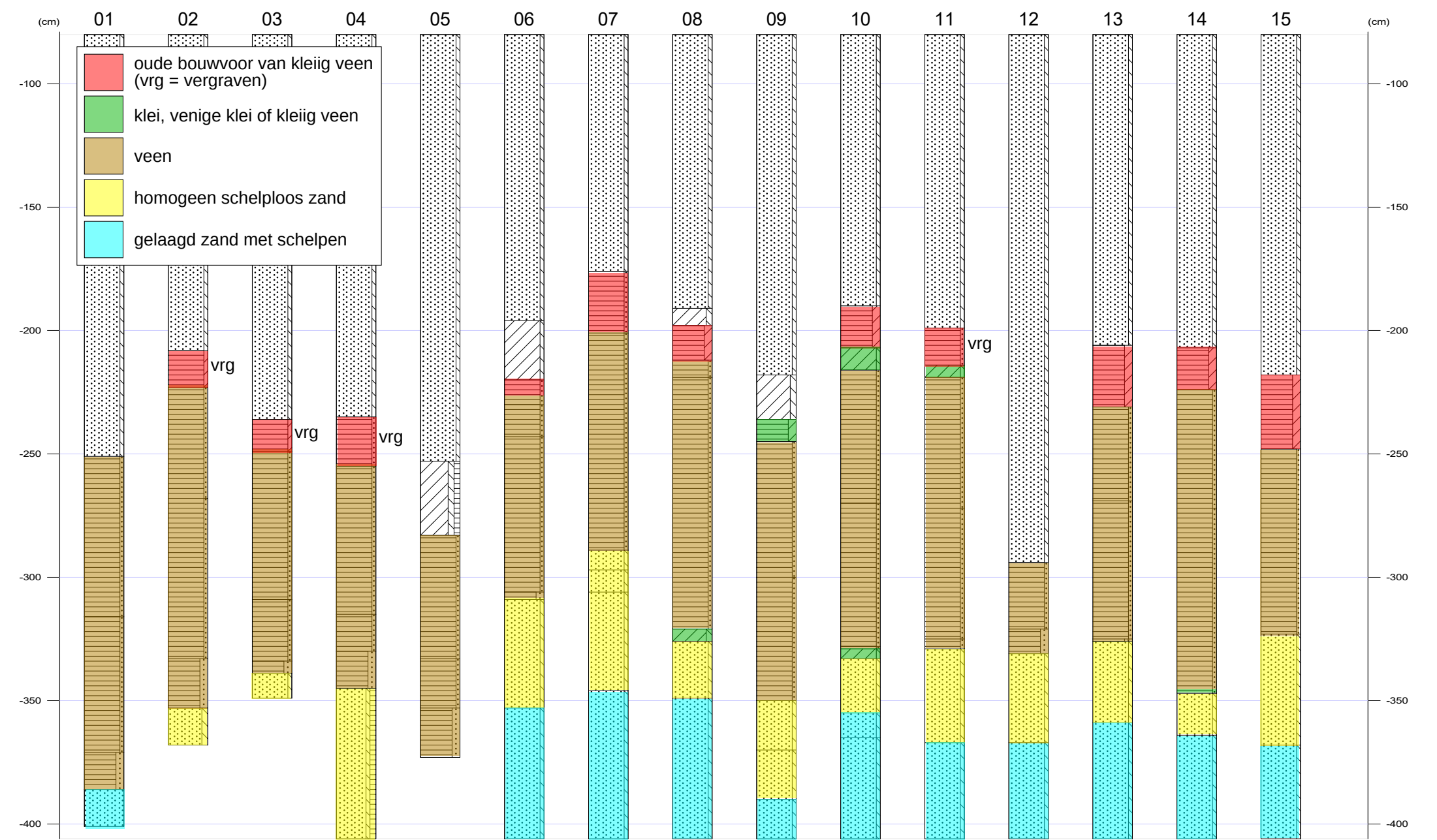
In de romeinse tijd vormde de Rijn de noordelijke grens van het romeinse rijk. Langs deze grens, de *limes*, werden grensposten, nederzettingen en wegen gebouwd. In het noorden van Nederland zijn ook romeinse vondsten gedaan, maar dit zijn voornamelijk losse vondsten als romeinse munten, mantelspelden en scherven romeins aardewerk.

Middeleeuwen en nieuwe tijd (450 nC-heden)

Na een afname in de bevolkingsdichtheid aan het einde van de romeinse tijd en de periode erna, steeg deze weer in het begin van de middeleeuwen. Vondsten uit de middeleeuwen en later bestaan voornamelijk uit scherven aardewerk, waaronder importaardewerk, munten en metalen voorwerpen (zoals mantelspelden, spijkers), resten van aardewerkproductie, metaalbewerking, wolbewerking etc. Belangrijke gebouwen (bijvoorbeeld kerken en borgen) werden van baksteen / kloostermoppen gebouwd.



Appendix Haarlem, Amerikaweg 4 (Belcanto/ROOTZ): Boorstaten





Appendix Haarlem, Amerikaweg 4 (Belcanto/ROOTZ): Laagbeschrijvingen

01

X-coördinaat (m) : 105015
Y-coördinaat (m) : 486491
Maaiveld (cm) : 59

Diepte (cm)	Omschrijving	
	Grondsoort	
0 - 10	stenen	
10 - 310	zand	zwak siltig, opgebrachte grond
310 - 375	veen	zwak zandig, 10yr2/2
375 - 430	veen	zwak zandig, 10yr3/3, Veen: zwak amorf, Opm.: Houtresten
430 - 445	veen	sterk zandig, 10yr2/2, Veen: sterk amorf
445 - 460	zand	monster niet gezien

02

X-coördinaat (m) : 104978
Y-coördinaat (m) : 486485
Maaiveld (cm) : 62

Diepte (cm)	Omschrijving	
	Grondsoort	
0 - 10	stenen	
10 - 270	zand	zwak siltig, opgebrachte grond
270 - 285	veen	zwak kleiig, 10yr2/2
285 - 330	veen	zwak zandig, 7,5yr2/2, Veen: matig amorf
330 - 395	veen	zwak zandig, 7,5yr3/3, Veen: zwak amorf, basis scherp
395 - 415	veen	sterk zandig, 10yr2/1, Veen: sterk amorf, basis scherp
415 - 430	zand	matig siltig, 2,5y2/1, Zand: matig fijn, Opm.: Kalkloos, Homogeen, goed gesorteerd

03

X-coördinaat (m) : 105010
Y-coördinaat (m) : 486454
Maaiveld (cm) : 41

Diepte (cm)	Omschrijving	
	Grondsoort	
0 - 10	stenen	
10 - 277	zand	zwak siltig, opgebrachte grond
277 - 290	veen	zwak kleiig, vergraven
290 - 350	veen	zwak zandig, 10yr2/2, Veen: matig amorf
350 - 375	veen	zwak zandig, 7,5yr3/3, Veen: zwak amorf
375 - 380	veen	sterk zandig, 10yr2/1, Veen: sterk amorf
380 - 390	zand	zwak siltig, 2,5y4/2, Zand: matig fijn, Opm.: Kalkloos

04

X-coördinaat (m) : 105051
Y-coördinaat (m) : 486497
Maaiveld (cm) : 65

Diepte (cm)	Omschrijving	
	Grondsoort	
0 - 5	stenen	
5 - 300	zand	zwak siltig, opgebrachte grond
300 - 320	veen	zwak zandig, mix, basis scherp, Opm.: Brokken
320 - 380	veen	zwak zandig, 7,5yr2/3, Veen: matig amorf, Opm.: Brokje houtskool op 340 cm
380 - 395	veen	zwak zandig, 10yr3/3, Veen: zwak amorf
395 - 410	veen	sterk zandig, 10yr3/2, Veen: sterk amorf
410 - 480	zand	zwak siltig, matig humeus, 2,5y4/1, homogeen



Appendix Haarlem, Amerikaweg 4 (Belcanto/ROOTZ): Laagbeschrijvingen

05

X-coördinaat (m) : 105050
Y-coördinaat (m) : 486457
Maaiveld (cm) : 57

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 5	stenen
5 - 310	zand zwak siltig, opgebrachte grond
310 - 340	klei matig siltig, matig humeus, Opm.: Lagen veen, lagen humusarme klei, afgezet ten tijde van bouwrijp maken
340 - 390	veen zwak zandig, 7,5yr2/2, Veen: matig amorf
390 - 410	veen zwak zandig, 10yr3/3, Veen: zwak amorf
410 - 430	veen sterk zandig, 10yr3/1, Veen: sterk amorf

06

X-coördinaat (m) : 104947
Y-coördinaat (m) : 486473
Maaiveld (cm) : 62

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 10	stenen
10 - 258	zand zwak siltig, opgebrachte grond
258 - 282	klei zwak siltig, Opm.: Lagen zand en detritus
282 - 292	veen zwak zandig, 10yr3/2, homogeen, bouwvoor
292 - 305	veen zwak zandig, 10yr2/2
305 - 368	veen zwak zandig, 7,5yr3/3, Veen: zwak amorf
368 - 371	veen sterk zandig, 10yr2/1, Veen: sterk amorf
371 - 415	zand zwak siltig, 2,5y4/1, Zand: matig fijn, homogeen, Opm.: Goed gesorteerd, enige plantenwortels, onderin beetje humeus en gelaagd
415 - 500	zand zwak siltig, N5/0, Opm.: Lagen fijn zand, lagen grof zand, lagen schelpen

07

X-coördinaat (m) : 104946
Y-coördinaat (m) : 486414
Maaiveld (cm) : 59

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 10	stenen
10 - 235	zand zwak siltig, opgebrachte grond
235 - 260	veen zwak zandig, homogeen, bouwvoor
260 - 348	veen zwak zandig, Opm.: Wat meer en minder veraarde delen
348 - 356	zand zwak siltig, 2,5y4/1, Zand: matig fijn, spoor plantenresten, homogeen, A-horizont, Opm.: Beetje bodemvorming, wat vlekkerig
356 - 365	zand zwak siltig, 2,5y5/1, C-horizont
365 - 405	zand zwak siltig, Nj5/0
405 - 500	zand zwak siltig, N5/0, Zand: matig fijn, Schelpen: weinig schelpmateriaal, Opm.: Dunne kleiniveaus en lagen grof zand

08

X-coördinaat (m) : 104970
Y-coördinaat (m) : 486441
Maaiveld (cm) : 51

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 5	stenen
5 - 242	zand zwak siltig, opgebrachte grond
242 - 249	klei matig siltig, Opm.: Gelaagd
249 - 263	veen sterk kleilig, 10ry2/1, stevig, homogeen, bouwvoor, Opm.: Enig aardewerk en pijpfragmenten



Appendix Haarlem, Amerikaweg 4 (Belcanto/ROOTZ): Laagbeschrijvingen

Diepte (cm)		Omschrijving
Grondsoort		
263 - 270	veen	zwak zandig, mix, Opm.: Rommelig, kleibrokken
270 - 372	veen	zwak zandig, Veen: zwak amorf
372 - 377	klei	matig siltig, spoor plantenresten, Opm.: Gelaagde afzetting met horizontale plantenresten
377 - 400	zand	zwak siltig, 2,5y5/1, Zand: matig fijn, spoor plantenresten, homogeen, Opm.: Wortels, goed gesorteerd en kalkloos
400 - 500	zand	zwak siltig, N5/0, Schelpen: weinig schelpmateriaal, Opm.: Enige kleiige niveaus

09

X-coördinaat (m) : 104969
Y-coördinaat (m) : 486509
Maaiveld (cm) : 50

Diepte (cm)		Omschrijving
Grondsoort		
0 - 5	stenen	
5 - 268	zand	zwak siltig, opgebrachte grond
268 - 286	klei	matig siltig, Opm.: Veenlagen, zandlagen
286 - 295	veen	sterk kleilig, mix, vergraven, Opm.: Rommelig
295 - 350	veen	zwak zandig, 10yr2/2, Veen: matig amorf
350 - 400	veen	zwak zandig, 10yr3/3, Veen: zwak amorf, basis scherp
400 - 420	zand	zwak siltig, 2,5y5/2, weinig plantenresten, Opm.: Lagen klei en horizontale plantenresten
420 - 440	zand	zwak siltig, 2,5y5/1, Zand: matig fijn, Opm.: Redelijk homogeen, met wat detritusniveaus
440 - 600	zand	zwak siltig, N5/0, Opm.: Lagen klei en schelpen

10

X-coördinaat (m) : 104915
Y-coördinaat (m) : 486481
Maaiveld (cm) : 80

Diepte (cm)		Omschrijving
Grondsoort		
0 - 10	stenen	
10 - 270	zand	zwak siltig, opgebrachte grond
270 - 287	veen	sterk kleilig, 10yr3/1, bouwvoor, Opm.: Scherf aardewerk, pijpensteel
287 - 296	klei	zwak siltig, 10yr3/1, Opm.: Rommelig / vlekkelig, gebioturbeerd met enig veen
296 - 350	veen	zwak zandig, 10yr2/2, Veen: matig amorf
350 - 408	veen	zwak zandig, 10yr3/3, Veen: zwak amorf
408 - 409	veen	zwak zandig, Veen: sterk amorf
409 - 413	klei	zwak siltig, 2,5y3/1
413 - 435	zand	zwak siltig, 2,5y5/1, Zand: matig fijn, Opm.: Enige gelaagdheid met kleilaagje op 418 cm, Onderste helft kalkrijk, bovenste helft kalkloos
435 - 445	zand	zwak siltig, N5/0, Schelpen: veel schelpmateriaal
445 - 600	zand	zwak siltig, N5/0, Schelpen: weinig schelpmateriaal, Opm.: Enkele niveaus klei en detritus

11

X-coördinaat (m) : 104927
Y-coördinaat (m) : 486509
Maaiveld (cm) : 103

Diepte (cm)		Omschrijving
Grondsoort		
0 - 302	zand	zwak siltig, opgebrachte grond
302 - 317	veen	zwak zandig, 10yr2/2
317 - 322	klei	zwak siltig, bioturbatie, Opm.: Vlekkelig
322 - 375	veen	zwak zandig, 10yr2/2, Veen: matig amorf
375 - 428	veen	zwak zandig, 10yr3/3, Veen: zwak amorf
428 - 432	veen	zwak zandig, 2,5y2/1, Veen: sterk amorf, Opm.: Smeerlaag
432 - 470	zand	zwak siltig, 2,5y5/1, Zand: matig fijn, Opm.: Kalkloos, enige plantenresten, geen bodem
470 - 600	zand	zwak siltig, N5/0, Schelpen: weinig schelpmateriaal, Opm.: Enkele detrituslagen



Appendix Haarlem, Amerikaweg 4 (Belcanto/ROOTZ): Laagbeschrijvingen

12

X-coördinaat (m) : 104880
Y-coördinaat (m) : 486513
Maaiveld (cm) : 56

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 10	stenen
10 - 350	zand zwak siltig, opgebrachte grond
350 - 377	veen zwak zandig, 10yr3/3, Veen: zwak amorf, basis scherp
377 - 387	veen sterk zandig, 10yr3/2, basis scherp, Opm.: Redelijk homogeen met enig verspoeld zand
387 - 423	zand zwak siltig, 2,5y4/1, homogeen, Opm.: Kalkloos, geen bodem
423 - 600	zand zwak siltig, N5/0, Schelpen: weinig schelpmateriaal

13

X-coördinaat (m) : 104873
Y-coördinaat (m) : 486464
Maaiveld (cm) : 61

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 10	stenen
10 - 267	zand zwak siltig, opgebrachte grond
267 - 292	veen sterk kleilig, stevig, homogeen, bouwvoor
292 - 330	veen zwak zandig, 10yr2/2, Veen: matig amorf
330 - 386	veen zwak zandig, 10yr3/3, Veen: zwak amorf, basis scherp, Opm.: Houtskoolbrokje op 350 cm
386 - 387	veen sterk zandig, 2,5y3/1, Opm.: Smeerlaag
387 - 420	zand zwak siltig, 2,5y5/1, homogeen, Opm.: Top kalkloos, geen bodem
420 - 600	zand zwak siltig, N5/0, Schelpen: weinig schelpmateriaal

14

X-coördinaat (m) : 104885
Y-coördinaat (m) : 486405
Maaiveld (cm) : 53

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 10	stenen
10 - 260	zand zwak siltig, opgebrachte grond
260 - 277	veen sterk kleilig, stevig, homogeen, bouwvoor
277 - 325	veen zwak zandig, 10yr2/2, Veen: matig amorf
325 - 400	veen zwak zandig, 10yr3/3, Veen: zwak amorf, basis scherp
400 - 417	zand zwak siltig, 2,5y5/1, Opm.: Redelijk homogeen, geen bodem, top kalkloos
417 - 600	zand zwak siltig, N5/0, Schelpen: weinig schelpmateriaal, Opm.: Niveaus klei, detritus

15

X-coördinaat (m) : 104922
Y-coördinaat (m) : 486425
Maaiveld (cm) : 107

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 325	zand zwak siltig, opgebrachte grond
325 - 355	veen sterk kleilig, basis scherp, bouwvoor
355 - 430	veen zwak zandig, 10yr3/3, Veen: zwak amorf, basis scherp
430 - 475	zand zwak siltig, 2,5y5/1, spoor plantenresten, homogeen, Opm.: Redelijk homogeen
475 - 600	zand zwak siltig, N5/0, Schelpen: weinig schelpmateriaal