integrale expertise bij ruimtelijke ontwikkeling

Archeologisch bureauonderzoek & Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase

Fietsznfabriek (Houtmarkt 7, Oostvest 54-56), Haarlem
Gemeente Haarlem

IDDS Archeologie rapport 2585

Colofon

Projectnummer	A0736
Gemeentelijke projectcode	OOS.0.2021
OM-nummer	5073227100
In opdracht van	Visser en Van Dam
Auteurs	A.W.E. Wilbers, S. Moerman
Redactie	S. Moerman
Versie	1.3
Status	definitief

Goedkeuring

G. van den Berg	Gemeente Haarlem	15-7-2021

© IDDS Archeologie

Noordwijk, juni 2021
ISSN 2212-9650

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever

IDDS
‘s-Gravendijckseweg 37
2201 CZ Noordwijk
IDDS.NL

Postbus 126
2200 AC Noordwijk
info@idds.nl
T 071 – 402 85 86

SAMENVATTING:

In opdracht van Visser en Van Dam heeft IDDS Archeologie in juni 2021 een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO), verkennende fase, uitgevoerd voor de locatie Fietsznfabriek aan de Houtmarkt 7 en de Oostvest 54-56 in Haarlem, gemeente Haarlem. De noodzaak tot het archeologisch onderzoek komt voort uit het bestemmingsplan. De doelstelling van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het toetsen en zo nodig aanvullen van de gespecificeerde verwachting.

Uit het bureauonderzoek blijkt dat de diepe ondergrond van het plangebied waarschijnlijk bestaat uit strandvlaktezand. In de strandvlakte zijn plaatselijk duinen of complexen van duinen gevormd. Deze duinen vormden door hun hoge ligging, waardoor ze relatief droog waren en laat of zelfs helemaal niet zijn bedekt met veen, een gunstige bewoningslocatie. Het is niet bekend of in het plangebied duin(complex)en aanwezig zijn. Indien deze aanwezig zijn, hebben ze een hoge verwachting vanaf het ontstaan ervan in het Laat Neolithicum tot aan het (onbekende) moment dat ze bedekt werden met veen. De strandvlakte heeft een lage archeologische verwachting. Door de ligging nabij het Spaarne is het ook mogelijk dat er geulafzettingen van het Spaarne voorkomen in de ondergrond die de strandvlakte hebben geërodeerd. Ook deze geulafzettingen hebben een lage verwachting.

Nadat het plangebied bedekt raakte met veen vormde het waarschijnlijk een relatief laaggelegen en vochtig gebied op de oever van het Spaarne. Dit veranderde met de afdamming van het Spaarne in de 13e eeuw, toen de oevers in gebruik werden genomen voor allerhande nijverheid. Vermoedelijk was in het plangebied een pottenbakkerij gevestigd. Aan het begin van de 17e eeuw werd in het plangebied een bierbrouwerij gesticht. Deze heeft bestaan tot 1916 en omvatte nagenoeg het hele plangebied. Naast een woonhuis (het huidige Houtmarkt 7) bestond het complex onder meer uit pakhuizen en een moutmolen. Het is niet bekend in hoeverre de resten van de bierbrouwerij en oudere sporen verstoord zijn geraakt bij de sloop van het complex in 1916 en de realisatie van nieuwbouw in de periode daarna.

In het plangebied kunnen vanaf het maaiveld tot in de top van het veen archeologische resten verwacht worden vanaf de 13^{e} eeuw. Het kan gaan om ophooglagen, resten van houtbouw (paalsporen), resten van steenbouw (funderingen, muren, vloeren, kelders) en resten van percelering en afwatering (greppels, sloten). Tevens mogen resten van ambachten worden verwacht: pottenbakkerij uit de periode voor de 17e eeuw en bierbrouwerij uit de 17^{e} eeuw en later. Het kan bijvoorbeeld gaan om resten van ovens, kuilen met afval en dergelijke. Geassocieerd met de bierbrouwerij kunnen resten van een molen worden aangetroffen. Tevens kunnen resten van woningen en achtererven met bijbehorende opstallen, beer- en waterputten en -kelders worden verwacht, zowel uit de (Late) Middeleeuwen, als uit de moderne tijd. Te verwachten vondstmateriaal bestaat uit aardewerk (waaronder halffabrikaten en misbaksels), metaal, keramisch bouwmateriaal, pijpaarde, natuursteen en glas. Ook organisch materiaal zoals hout en leer kan goed bewaard zijn gebleven, met name onder de grondwaterspiegel.

In eventuele duinafzettingen onder het veen kunnen archeologische resten vanaf het Laat Neolithicum voorkomen. Het kan gaan om vondsten zoals vuursteen en aardewerk en sporen zoals kuilen, paalkuilen en greppels.

Uit het veldonderzoek blijkt dat het plangebied inderdaad op het strand heeft gelegen en dat in het plangebied een oeverzone van waarschijnlijk het Spaarne voorkwam. Van duinen op de strandvlakte zijn in het booronderzoek geen sporen aangetroffen. Het plangebied heeft zoals verwacht ook in een veengebied gelegen. De archeologische verwachting van het strandzand en de opvulling van de oeverzone en het natuurlijke veenpakket (ook de zwak veraarde laag) is zeer laag. De landschappelijke situaties waarin deze afzettingen ontstonden waren zeer ongunstig voor de mens, te dynamisch en/of te nat voor gebruik of bewoning. In het plangebied komen verschillende antropogene (ophoog)pakketten voor. De archeologische verwachting voor de antropogene pakketten is hoog. Deze pakketten zijn door de mens ontstaan of aangebracht en bevatten dus archeologische resten. Het onderste antropogene pakket, ophooglaag 1, is waarschijnlijk ontstaan in de 13^{e}-15^{e} eeuw toen deze zone langs het Spaarne

in gebruik werd genomen en daarna onderdeel werd van de stad. Ophooglaag 2 is waarschijnlijk te relateren aan de situatie in de 16e eeuw en ophooglaag 3 is waarschijnlijk aangebracht bij de bouw en uitbreiding van de brouwerij in de 17e tot 20e eeuw. Voor al deze ophooglagen geldt dus een hoge archeologische verwachting voor resten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Deze resten kunnen aanwezig zijn tot ongeveer een diepte van 3,5 m -mv.

Op basis van de resultaten van het inventariserend veldonderzoek adviseert IDDS Archeologie om vervolgonderzoek uit te laten voeren. Vervolgonderzoek wordt aanbevolen vanaf het verwijderen van de huidige vloeren (verder slopen) tot en met het ontgraven van de parkeergarage tot een diepte van 4,0 m -mv ofwel -3,5 m NAP. Het archeologisch onderzoek zal bij de sloop van de vloeren waarschijnlijk bestaan uit een archeologische begeleiding. Bij de aanleg van de nieuwbouw zal waarschijnlijk een archeologische opgraving moeten worden uitgevoerd tot de maximale ontgravingsdiepte of tot een diepte van 4,0 m -mv ofwel -3,5 m NAP. Slechts omwille van goed gemotiveerde civiel- en/of milieutechnische redenen kan hiervan worden afgeweken. Een archeologische begeleiding onder het protocol opgraven kan alleen plaatsvinden in overleg met het bevoegd gezag.

INHOUDSOPGAVE:

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS VAN HET PLANGEBIED 5

1. INLEIDING 6
1.1. Onderzoekskader 6
1.2. Doel- en vraagstellingen van het onderzoek 6
1.3. Ligging van het plangebied 7

2. BUREAUONDERZOEK 9
2.1. Werkwijze 9
2.2. Geologie, geomorfologie en bodem 10
2.3. Archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden 13
2.4. Historische situatie 13
2.5. Huidig landgebruik 16
2.6. Mogelijke verstoringen 16
2.7. Gespecificeerd verwachtingsmodel 16

3. VELDONDERZOEK 18
3.1. Onderzoekshypothese en onderzoeksopzet 18
3.2. Werkwijze 18
3.3. Resultaten 19
3.4. Interpretatie 24

4. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN 27
4.1. Aanbevelingen 29

LITERATUUR 30

LIJST VAN AFKORTINGEN EN BEGRIPPEN 32

BIJLAGEN
1. Topografische kaart
2. Archis-informatie
3. Locatiekaart met boringen, asbestgaten en vondsten
4. Boorbeschrijvingen
5. Periodentabel
6. Vondstenlijst
7. Foto's van asbestgaten

Administratieve gegevens van het plangebied

Toponiem	Fietsznfabriek
Onderzoekmeldingsnummer	5073227100
Gemeentelijke projectcode	OOS.0.2021
Plaats	Haarlem
Gemeente	Haarlem
Kadastrale aanduiding	Haarlem D 70777, 10443, 10652
Provincie	Noord-Holland
Coördinaten *Centrum* *Hoekpunten*	 104.550 / 488.435 104.544 / 488.481 (N) 104.586 / 488.467 (O) 104.565 / 488.390 (Z) 104.508 / 488.424 (W)
CMA/AMK-status	Hoge archeologische waarde
Archis-monumentnummer	13913
Oppervlakte plangebied	4.123 m^2
Maaiveldhoogte	0,4 m NAP
Grondwatertrap/-stand	-0,5 m NAP
Onderzoekskader	Omgevingsvergunning
Uitvoerder	IDDS Archeologie Contactpersoon: dhr. A.W.E. Wilbers Postbus 126 2200 AC Noordwijk (ZH) Tel: 071-4028586 E-mail: awilbers@idds.nl
Bevoegde overheid	Gemeente Haarlem Vakgroep Archeologie Contactpersoon: mevr. drs. A.C. van Zalinge Postbus 511 2003 PB Haarlem Tel: 023-5115030 E-mail: a.v.zalinge@haarlem.nl
Beheer en plaats van documentatie en vondsten	Gemeentelijk depot voor bodemvondsten Haarlem mevr. F. Robbesom Postbus 511 2003 PB Haarlem E-mail: frobbesom@haarlem.nl
Uitvoeringsdatum veldwerk	1 en 8 juni 2021

1. Inleiding

1.1. Onderzoekskader

In opdracht van Visser en Van Dam heeft IDDS Archeologie in juni 2021 een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO), verkennende fase, uitgevoerd voor de locatie Fietsznfabriek aan de Houtmarkt 7 en de Oostvest 54-56 in Haarlem, gemeente Haarlem. Het onderzoek dient uitgevoerd te worden in het kader van de herontwikkeling van het terrein. Hiervoor wordt een nieuw bestemmingsplan gemaakt. Het grootste gedeelte van de voormalige bebouwing is reeds gesloopt. Een gedeelte blijft staan: het rijksmonument aan de Houtmarkt 7 en de voormalige drukkerij aan de Oostvest 54-56. Voor de rest van het terrein zijn nog geen definitieve inrichtingsplannen. Waarschijnlijk wordt er nieuwbouw gerealiseerd en onder het noordelijke deel van het plangebied komt een ondergrondse parkeerkelder. De bovenzijde van de vloer onderin de kelderbak komt te liggen op ongeveer -7,1 m NAP, en de onderzijde dus nog enkele decimeters dieper.

Op het Facetbestemmingsplan Archeologie ligt het plangebied in een zone met dubbelbestemming Waarde – Archeologie 1b. De vrijstellingsgrenzen zijn 0 m^2 en 0,3 m -mv.

Naast archeologisch vooronderzoek vindt er ook milieukundig vooronderzoek plaats. Hiervoor worden boringen gezet en asbestgaten gegraven. Door het bevoegd gezag is besloten dat de asbestgaten moeten worden beoordeeld door een archeoloog. Vanwege de zeer geringe omvang van de asbestgaten (ø ca. 30 cm) worden deze beschouwd als profielkuil en vallen daarmee onder hetzelfde archeologisch protocol als de boringen.

1.2. Doel- en vraagstellingen van het onderzoek

De doelstelling van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Dit gebeurt aan de hand van bestaande bronnen over bekende en verwachte archeologische waarden binnen het plangebied. Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het toetsen en zo nodig aanvullen van de gespecificeerde verwachting. Daarnaast wordt inzicht verkregen in de vormeenheden van het landschap in het plangebied, voor zover deze vormeenheden van invloed kunnen zijn geweest op de bruikbaarheid van de locatie door de mens in het verleden. Op basis van de resultaten van het onderzoek kunnen kansarme zones van het plangebied worden uitgesloten en kansrijke zones worden geselecteerd voor behoud of voor vervolgonderzoek. Om deze doelstelling te kunnen realiseren, wordt op de volgende vragen een antwoord gegeven:

- Wat is de fysiek-landschappelijke ligging van de locatie?
- Hoe is de bodemopbouw in het plangebied en in welke mate is deze nog als intact te beschouwen?
- Bevinden zich archeologisch relevante afzettingen in het plangebied? Zo ja, op welke diepte ten opzichte van het maaiveld en het NAP?
- Wat is de specifieke archeologische verwachting van het plangebied en wordt deze bij het veldonderzoek bevestigd?
- Hoewel niet het doel van een verkennend booronderzoek, kunnen er toch archeologische indicatoren worden aangetroffen. Indien deze worden aangetroffen, dan gelden tevens de volgende vragen: wat is de verticale en horizontale ligging van de aangetroffen indicatoren, wat is de datering en wat is de invloed van deze vondsten op de archeologische verwachting van het plangebied?
- In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische waarden bedreigd door de voorgenomen bodemverstorende werkzaamheden?
- Is het plangebied voldoende onderzocht en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek wordt geadviseerd?

Het archeologisch bureauonderzoek en het inventariserend veldonderzoek zijn uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.1 (Centraal College van Deskundigen 2018), en het door de gemeente goedgekeurde Plan van Aanpak (PvA; Moerman 2021).

Voor de in dit rapport gebruikte geologische en archeologische tijdsaanduidingen wordt verwezen naar Bijlage 5. Afkortingen en enkele vaktermen worden achterin dit rapport uitgelegd (zie lijst van afkortingen en begrippen).

1.3. Ligging van het plangebied

De ligging van het (her) in te richten gebied, ofwel het plangebied, is weergegeven in Bijlage 1. Het plangebied ligt in het oostelijke deel van de binnenstad van Haarlem aan de oostzijde van het Spaarne. Het plangebied wordt aan de westzijde begrensd door de Houtmarkt (bij het pand van Houtmarkt 7). Aan de oostzijde wordt het plangebied begrensd door de Oostvest (bij Oostvest 54-56). De noordelijke grens wordt gevormd door de Dijkstraat (tussen Dijkstraat 8 en 12) en de zuidelijke grens wordt gevormd door de gebouwen van Houtmarkt 9 en 13 en Oostvest 60. Het plangebied heeft een oppervlakte van ongeveer 4.125 m^2 en een gemiddelde maaiveldhoogte van 0,4 m NAP. De exacte ligging en contouren van het plangebied zijn nader weergegeven in Bijlage 3 en Figuur 1. Vrijwel alle panden die zichtbaar zijn in Figuur 1 zijn eind 2020 gesloopt (Figuur 2).

Figuur 1: Het plangebied op een luchtfoto van voor de sloop. In de huidige situatie resteren alleen nog het dubbelpand Houtmarkt 7 (groene ster) en Oostvest 54-56 (gele ster).

Figuur 2: Locatiefoto tijdens het veldwerk op 1 juni 2021, kijkend vanaf het centrum van het plangebied naar de beide niet gesloopte monumenten: links de drukkerij van Oostvest 54-56 en rechts de beide puntdaken van de 17e-eeuwse brouwerij aan de Houtmarkt 7. Het terrein is deels ingericht als opslag voor wegwerkzaamheden in de omgeving en deels als speelplaats voor de omliggende woningen.

Om tot een gespecificeerde verwachting voor het plangebied te komen, is niet alleen gekeken naar bekende gegevens over het plangebied zelf maar ook naar de omgeving. Aangezien er voor het plangebied zelf al veel informatie beschikbaar is omvat het totale onderzochte gebied, oftewel het onderzoeksgebied een straal van ongeveer 100 m rondom het plangebied.

2. Bureauonderzoek

2.1. Werkwijze

Bij het bureauonderzoek zijn gegevens verzameld over bekende of verwachte archeologische en bouwhistorische waarden binnen het onderzoeksgebied. Onderstaande bronnen zijn geraadpleegd:

Bron	Opmerkingen
Huidige en toekomstige situatie	
Actuele topografische kaart	
Recente luchtfoto (PDOK)	
Opdrachtgever	
KLIC	Opgevraagd maar leverde geen resultaten op over kabels en leidingen binnen het plangebied.
(Rijks)monumenten (via Archis)	Het pand Houtmarkt 7 is een Rijksmonument (monumentnr. 19283).
Historische situatie en mogelijke verstoringen	
Diverse historische kaarten uit de beeldbank van het Noord-Hollands Archief	
Kadastraal minuutplan 1811-1832 (beeldbank.cultureelerfgoed.nl; hisgis.nl)	
Bouw-/constructietekeningen van de te slopen bouwwerken	Niet van toepassing
Bodemloket (www.bodemloket.nl) voor informatie over tanks, saneringen, ontgrondingen	Niet van toepassing
Bouwhistorische verkenning Oostvest 54-56 (Schaars 2018)	
Milieukundig bodemonderzoek	is gelijktijdig uitgevoerd
Militair erfgoed	
Militaire landschapskaart (landschapinnederland.nl/militaire-landschapskaart)	
Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (ikme.nl)	
Open Data op de kaart (https://kaart.haarlem.nl/app/map/18)	Risicokaart Niet Gesprongen Explosieven
Archeologie en bouwhistorie	
Archeologische Monumenten Kaart (AMK; via Archis)	
Archeologisch Informatie Systeem (Archis; archis.cultureelerfgoed.nl)	
Verwachtingskaart van de gemeente Haarlem	
Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie Noord-Holland	
Bodemkaarten, geomorfologische kaarten en hoogtekaarten	
Regionale geologische kaart	
Bodemkaart van Nederland (PDOK)	
Grondwatertrappenkaart (maps.bodemdata.nl)	
Geomorfologische kaart van Nederland (PDOK)	
Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN3; PDOK)	
DINOloket (www.dinoloket.nl)	
Archieven, heemkundekringen, amateurarcheologen, overige informatie	
Archieven	Beeldbank Noord-Hollands archief
Amateurarcheologen, gebiedsgerichte specialisten, depots	Vakgroep Archeologie, gemeente Haarlem
Onderzoeksrapporten en achtergrondliteratuur	Zie literatuurlijst

2.2. Geologie, geomorfologie en bodem

2.2.1. Ontstaansgeschiedenis landschap

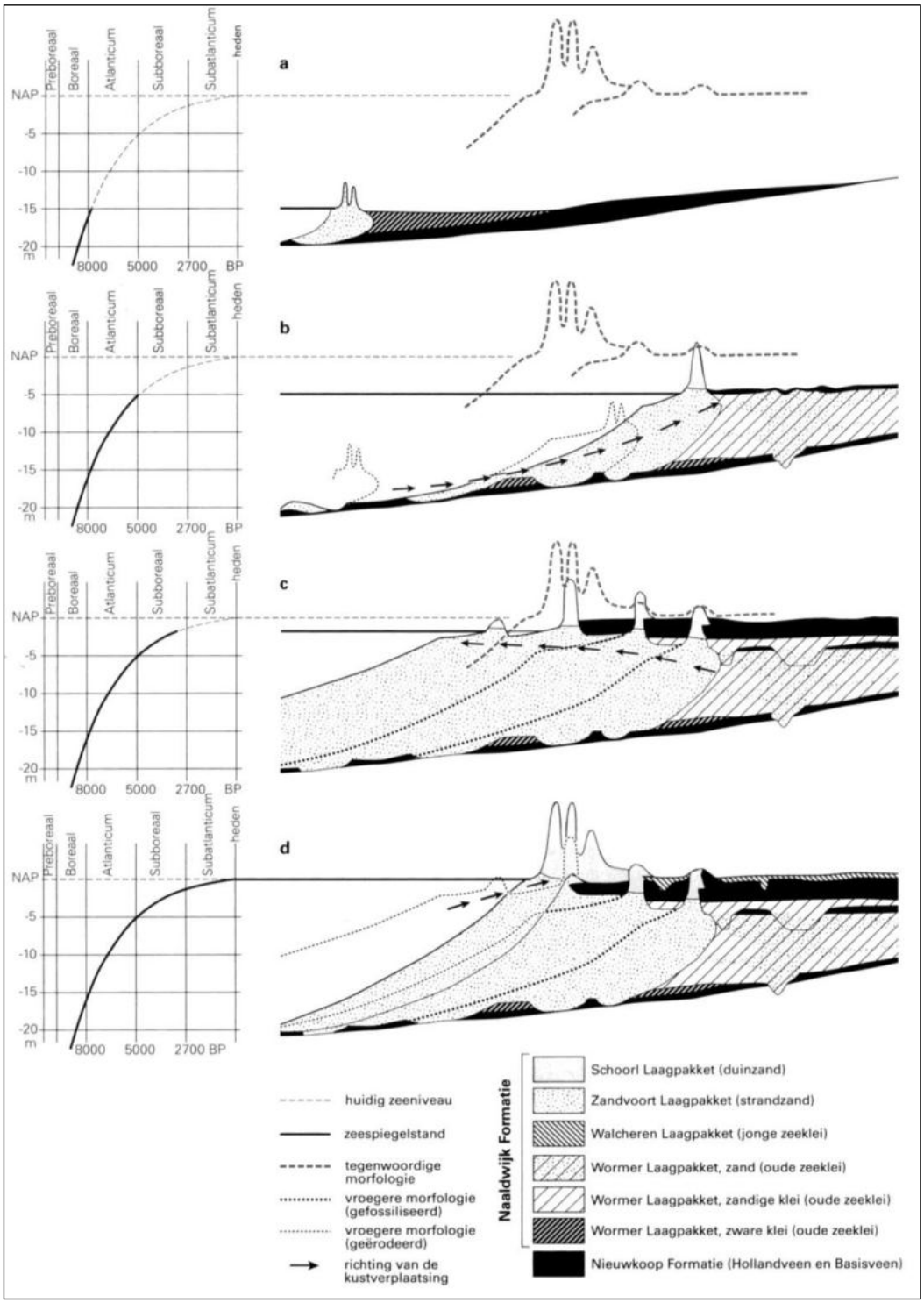
Het plangebied is gelegen op de oostelijke rand van het Hollandse duingebied. Dit duingebied omvat het huidige strand, alle strandwallen, -vlakten en de duinen die aan de oostzijde van het strand in Noord- en Zuid-Holland voorkomen (Berendsen 2005). Aan de zeezijde komen de buitenduinen voor, die ook wel de jonge duinen worden genoemd. Verder landinwaarts liggen de lagere en minder reliëfrijke oude duinen.

Het ontstaan van het duingebied, schematisch weergegeven in Figuur 3, is sterk gerelateerd aan de zeespiegelstijging gedurende het Holoceen (vanaf circa 9500 voor Chr.). Tijdens een periode van relatief snelle zeespiegelstijging die tot circa 4500-4000 voor Chr. duurde, bestond de kust van Nederland uit een uitgebreid waddengebied met zandbanken en -platen die gescheiden werden door grote getijdegeulen. Dit waddengebied werd gedeeltelijk afgeschermd van de open zee door een reeks eilanden. Deze eilanden en het waddengebied werden als gevolg van de alsmaar stijgende zeespiegel geleidelijk omgewerkt en steeds verder naar het oosten verplaatst (Figuur 3a en b).

Vanaf 4500-4000 voor Chr. nam de stijging van de zeespiegelstand sterk af en kwam de oostwaartse verplaatsing van de eilanden tot stilstand. Vanuit de Noordzee en de grote rivieren werden grote hoeveelheden zand aangevoerd, waardoor de getijdengeulen geleidelijk verzandden en de reeks eilanden aan elkaar groeide tot een strandwal. De strandwal waarop Haarlem is gelegen is in deze periode ontstaan, omstreeks 3500 voor Chr. Achter de strandwallen had grootschalige veenvorming plaats, waarbij het Hollandveen Laagpakket werd gevormd (de Mulder *et al.* 2003).

Tot ongeveer 0-100 na Chr. bleef de grote aanvoer van zand in stand waardoor de kustlijn steeds verder westwaarts uitbreidde (Figuur 3c). Bij die uitbreiding werden afwisselend strandvlaktes en strandwallen gevormd. Strandvlakten werden gevormd gedurende perioden (van tientallen tot honderden jaren) met gemiddeld een kleiner aantal of minder hevige stormen. Het strand werd langzaam breder en op de hogere delen die alleen tijdens springvloed en zware storm onder water stonden kon zich vegetatie (gras en struiken) vestigen en vormden zich kleine solitaire duinen. In perioden met meer en/of hevigere stormen werd het door de zee aangevoerde zand boven de vloedlijn op het strand hoog opgeworpen in een rug, een strandwal. Deze strandwallen sloten de strandvlakten af voor overstromingen door de zee. Op de strandwallen kwam nauwelijks begroeiing voor waardoor de wind vrij spel had. Door verstuivingen konden er bovenop de strandwallen (oude) duinen ontstaan (van der Valk 1996).

Op sommige plaatsen bleef de reeks strandwallen onderbroken. Dit was onder andere het geval ter hoogte van het Oer-IJ, een rivier met getijden-invloeden die de meren ter plaatse van het huidige IJsselmeer ontwaterde. Het Oer-IJ had meerdere zijtakken, waaronder het Spaarne, dat zorgde voor de afwatering van het ten zuiden van het Oer-IJ gelegen veengebied. Het Spaarne bestond waarschijnlijk al voor 2125 voor Chr. (de Jong 1984). In met name de 12^{e} tot 13^{e} eeuw waren er verschillende overstromingen, waarschijnlijk veroorzaakt door hoogwater op de Zuiderzee dat via het IJ landinwaarts doordrong. Bij deze overstromingen is op de oevers van het Spaarne een kleipakket afgezet, dat IJ-klei of de Klei van Bakenes wordt genoemd. Bij onderzoek aan 't Krom is deze kleilaag C14-gedateerd tussen 1273 en 1299 (de Kramer 2011). De afdamming van het Spaarne bij Spaarndam in 1250 (en nogmaals na het bezwijken van de dam in 1284) maakte een eind aan de overstromingen.

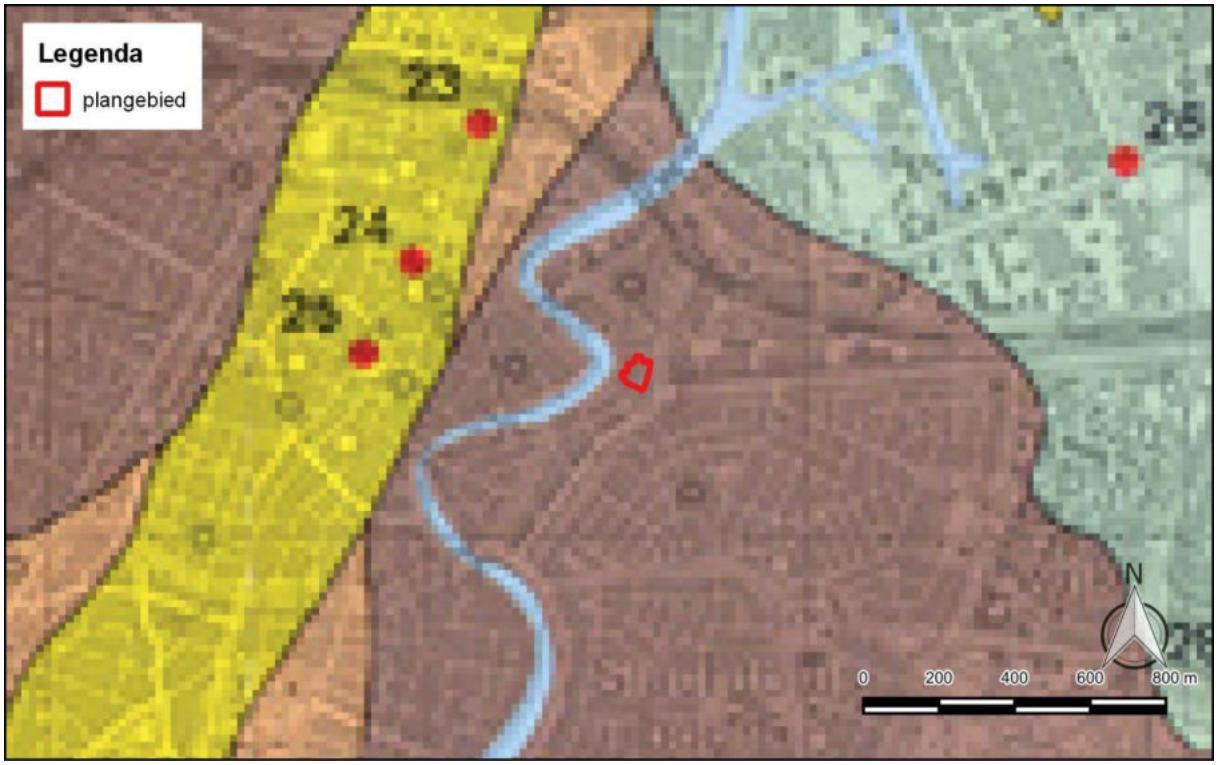


Figuur 3: Verband tussen de zeespiegelstijging en de vorming en ligging van strandwallen en duinen voor de Hollandse kust (Berendsen 2005). De verschillende geologische formaties in de figuur zijn terug te vinden in De Mulder et al. 2003.

2.2.2. Geomorfologie, geologie en bodem

Het plangebied en de wijde omgeving staan op de geomorfologische kaart en de bodemkaart aangegeven als bebouwd, waardoor geen geomorfologische eenheid of bodemtype bekend is. Ver ten zuiden van Haarlem (ter hoogte van Heemstede) stroomt het Spaarne door een ontgonnen veenvlakte. Mogelijk is ook het plangebied hierop gelegen. Door de ligging van het plangebied in de historische kern van de stad zal er geen sprake zijn van een natuurlijke veenbodem, maar van een antropogene bodem die bestaat uit meerdere sterk door de mens beïnvloede dan wel opgebrachte lagen.

Op de Vereenvoudigde Geologische Kaart van Haarlem en omgeving (Figuur 4) is het plangebied weergegeven als gelegen op strandwalzand, plaatselijk bedekt met een dunne laag IJ-klei, bedekt met veen.



Figuur 4: Het plangebied op de Vereenvoudigde Geologische Kaart van Haarlem en omgeving. Geel: duinzand (Oude duinen) op strandwalzand. Lichtbruin: duinzand (Oude duinen) op veen op strandwalzand. Bruin: veen, plaatselijk bedekt met een dunne laag IJ-klei, op strandwalzand. Groen: IJ-klei en veen op strandwalzand.

Diverse archeologische onderzoeken uit de omgeving[1] geven een beeld van een dik pakket ophogingslagen met daaronder veen tot minimaal ca. 3,5 m -mv. In de richting van het huidige Spaarne lijkt het veen meer te zijn geërodeerd.

Onder het veen komt waarschijnlijk strandvlaktezand voor, mogelijk afgedekt door een laag getijdenafzettingen. In de strandvlakte kwamen losse duinen of duincomplexen voor die door hun relatief hoge ligging niet bedekt zijn met veen, of slechts met een dunne laag. In de omgeving van het plangebied zijn dergelijke duin(complex)en niet gekarteerd (Figuur 4) maar dat wil niet zeggen dat ze hier niet voorkomen. Door de ligging van het plangebied direct naast het Spaarne is het ook mogelijk dat er geulafzettingen van het Spaarne in de ondergrond aanwezig zijn die de strandvlakte ter plaatse hebben geërodeerd.

[1] *Archeologische begeleiding van diverse containerlocaties (de Groot 2016).*

2.3. Archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden

Het plangebied ligt binnen een terrein dat op de Archeologische MonumentenKaart (AMK) als terrein van hoge archeologische waarde (monument 13913) staat weergegeven. Het betreft een terrein met sporen van bewoning en gebruik uit de prehistorie en Middeleeuwen. De begrenzing ervan is vastgesteld door de gemeente-archeoloog.

De kans op ondergrondse bouwhistorische waarden is groot in het plangebied. Het pand Houtmarkt 7 is een 17e-eeuws woonhuis, gebouwd als onderdeel van een brouwerijcomplex, en een rijksmonument (monumentnummer 19283). De voormalige drukkerij aan de Oostvest 54-56 dateert van voor 1928 en kan beschouwd worden als industrieel erfgoed.

Binnen het plangebied zijn in 1965 aanwijzingen gevonden voor een pottenbakkerij. Onder de houten vloer van het huis Houtmarkt 7 werd in een schelpenlaag een hoeveelheid ovenafval aangetroffen, bestaande uit onder meer ca. 120 kleirolletjes die gebruikt werden bij het apart houden van geglazuurde tegels bij het bakken en 67 kleine biscuit rand- en wandfragmenten van schotels. Verder werden onder meer afgesleten proenfragmenten, een bakplaat en vulstukken aangetroffen (Miedema 1983).

Dat langs dit deel van het Spaarne wel meer pottenbakkerijen stonden, blijkt onder meer uit een proefsleuf die in 1995 is aangelegd in de achtertuin van Houtmarkt 43.[2] Er werd een fundering aangetroffen met een vloer ernaast. De vondsten bestonden uit relatief veel pottenbakkersafval, waaronder vrij veel biscuit, een tegel met boekhouding voor oveninhoud en ontwerpen voor versiering. Ook andere ambachten waren waarschijnlijk vertegenwoordigd langs dit deel van het Spaarne. Zo werd bij onderzoek na de sloop van een pand aan de Spaarnwouderstraat 93 een kelder van een 17e-eeuwse voorganger gevonden met tussen en onder deze resten veel smalle repen vensterglas (Archisnr. 2996064100; Numan / Poldermans 1988).

Bij onderzoek op de plaats van een gesloopt pand aan de Spaarnwouderstraat 91 bleek de bodem geheel verstoord te zijn door eerdere sloopactiviteiten (Archisnrs. 2008673100, 2996056100; Numan / Poldermans 1989).

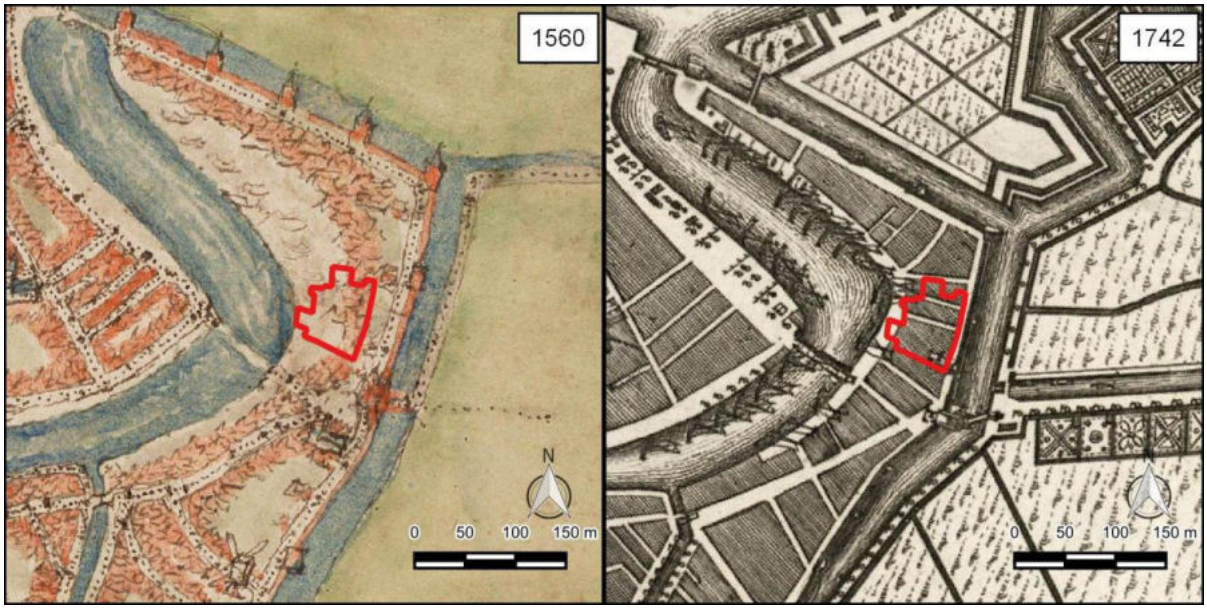
In de directe nabijheid van het plangebied is het plaatsen van twee ondergrondse containers archeologisch begeleid (Archisnr. 3296509100; de Groot 2016). Locatie SD02 bevond zich direct ten noorden van het plangebied in de Dijkstraat (hoek Glasblazersstraat) en locatie SD03 ten zuidwesten in de Houtmarkt (hoek Koralensteeg). Op locatie SD02 werd 30 cm recent opgebracht zand aangetroffen op een recent puinhoudend pakket. Vanaf 0,8 m -mv (ca. -0,4 m NAP) was de oudere stadsophoging aanwezig en vanaf 2,0 m -mv (ca. -1,6 m NAP) tot minimaal 3,5 m -mv was sprake van veen. Er zijn geen sporen of archeologisch relevante vondsten aangetroffen. Op locatie SD03 was de bodemopbouw in grote lijnen hetzelfde, maar werden de waarnemingsmogelijkheden ernstig beperkt door toestromend water vanuit het Spaarne. Er werd één spoor aangetroffen: een kademuur of mogelijk een deel van een bruggenhoofd, waarschijnlijk van voor de 19e eeuw.

2.4. Historische situatie

Het plangebied maakt deel uit van de stadsuitbreiding die tussen de tweede helft van de veertiende eeuw en het begin van de vijftiende eeuw werd aangelegd. Al vanaf de 13e eeuw was hier allerhande nijverheid gevestigd, waaronder bierbrouwerijen en scheepsbouwers. Op de kaart die getekend is door Jacob van Deventer rond 1560 is te zien dat bebouwing zich met name concentreerde in het oosten van het stadsdeel (Figuur 5)[3]. Direct langs het Spaarne waren scheepswerven aanwezig. Op de kaart van Tirion uit 1742 is te zien dat de contouren van de bebouwing en het stratenpatroon nagenoeg gelijk zijn aan de huidige.

[2] *Dagrapport 095 Houtmarkt 43 AWH, aangeleverd door de Vakgroep Archeologie van de gemeente Haarlem.*
[3] *De kaart van Thomas Thomasz uit 1578 is niet toegevoegd omdat deze niet voldoende detail toont.*

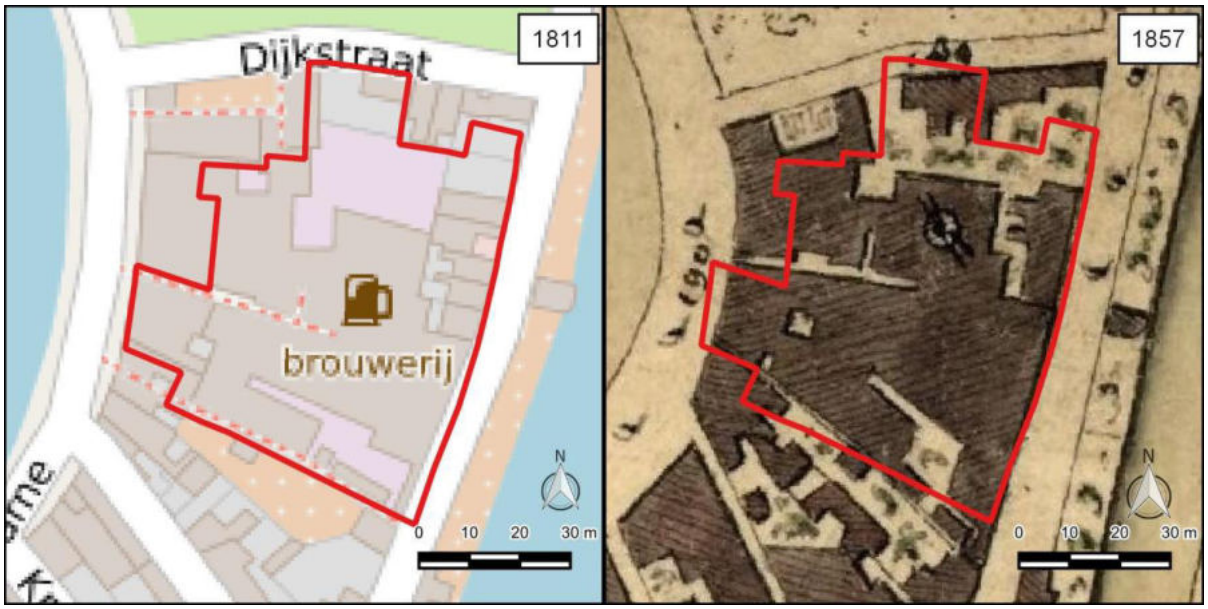
Het huidige pand Houtmarkt 7 dateert uit het eerste kwart van de 17e eeuw. Het betreft het woonhuis bij de voormalige bierbrouwerij 't Scheepje. De brouwerij was meer dan 200 jaar in eigendom van Dirck Dircksz en zijn nazaten (Biesboer 1987). Schipper Dirck kocht in 1565 een huis met erf aan de Scheepmakersdijk (de huidige Houtmarkt). Zijn zoon, oorspronkelijk eveneens schipper van beroep, breidde het bezit uit en wordt vanaf 1612 vermeld als brouwer. In 1618 verkreeg de brouwerij vergunning voor het plaatsen van een moutmolentje (molendatabase.org). Tevens werden er diverse huizen gebouwd aan de tegenwoordige Dijkstraat, die later weer werden doorverkocht. Een in 1691 vervaardigde kaart van de zone langs het Spaarne geeft een beeld van hoe de brouwerij er destijds uit zag (Figuur 6)[4].



Figuur 5: Het plangebied (rood omlijnd) op de kaart van Van Deventer uit ca. 1560 en de kaart van Tirion uit 1742.

[4] *De kaarten van Pieter Wils (1646) en Romeyn de Hooghe (1688) zijn niet toegevoegd omdat die geen aanvullende informatie opleveren ten opzichte van "Kaart van binnen het Spaarne en van het Zuider Buiten Spaarne" uit 1691.*

Figuur 6: Het plangebied (bij benadering weergegeven met de rode lijn) op de "Kaart van binnen het Spaarne en van het Zuider Buiten Spaarne" uit 1691.



Figuur 7: Het plangebied op het gedigitaliseerde minuutplan uit 1811-1832 (hisgis.nl) en de kaart van de Geus uit 1857. De Geus geeft de moutmolen nog weer, die op een onbekend moment is gesloopt.

In 1916 werd de brouwerij als laatste nog bestaande Haarlemse bierbrouwerij opgeheven. Het complex werd verkocht aan een kaasexporteur. De bebouwing aan de Houtmarkt bestond op dat moment uit een dubbelpand uit ca. 1610 op nummer 7 en twee bouwdelen (één waarschijnlijk een stal) gescheiden door een bakstenen poort op nummer 5. Op het achterterrein stond onder meer een bergplaats van drie verdiepingen (achter Houtmarkt 7). Aan de Oostvest bevonden zich waarschijnlijk drie 17e-eeuwse pakhuizen, waarvan de twee noordelijke samen de bierkelder vormden. De bebouwing is grotendeels gesloopt in 1916 en is in de periode tussen 1917 en 1935 vervangen door nieuwbouw. Doordat de nieuwbouw tussen de bestaande bebouwing kwam te staan, is de indeling van het terrein grotendeels gelijk gebleven aan de 17e-eeuwse situatie. Van de originele bebouwing resteert bovengronds alleen nog Houtmarkt 7 en mogelijk een gedeelte van de noordgevel van Oostvest 54-56 (Schaars 2018).

2.4.1. Tweede Wereldoorlog

In het plangebied worden geen archeologische resten uit de Tweede Wereldoorlog verwacht.

2.5. Huidig landgebruik

Ten tijde van het veldonderzoek was alle voormalige bebouwing in het plangebied gesloopt, op Houtmarkt 7 en Oostvest 54-56 na (Figuur 1).

2.6. Mogelijke verstoringen

In het plangebied mogen verstoringen worden verwacht als gevolg van de sloop van het 17e-eeuwse brouwerijcomplex en de realisatie van nieuwbouw in de periode 1916-1935. Het is onbekend in hoeverre daarbij 17e-eeuwse funderingen en andere resten uit die periode bewaard zijn gebleven.

2.7. Gespecificeerd verwachtingsmodel

Uit het bureauonderzoek blijkt dat de diepe ondergrond van het plangebied waarschijnlijk bestaat uit strandvlaktezand. In de strandvlakte zijn plaatselijk duinen of complexen van duinen gevormd. Deze duinen vormden door hun hoge ligging, waardoor ze relatief droog waren en laat of zelfs helemaal niet zijn bedekt met veen, een gunstige bewoningslocatie. Het is niet bekend of in het plangebied duin(complex)en aanwezig zijn. Indien deze aanwezig zijn, hebben ze een hoge verwachting vanaf het ontstaan ervan in het Laat Neolithicum tot aan het (onbekende) moment dat ze bedekt werden met veen. De strandvlakte heeft een lage archeologische verwachting. Door de ligging nabij het Spaarne is het ook mogelijk dat er geulafzettingen van het Spaarne voorkomen in de ondergrond die de strandvlakte hebben geërodeerd. Ook deze geulafzettingen hebben een lage verwachting.

Nadat het plangebied bedekt raakte met veen vormde het waarschijnlijk een relatief laaggelegen en vochtig gebied op de oever van het Spaarne. Dit veranderde met de afdamming van het Spaarne in de 13e eeuw, toen de oevers in gebruik werden genomen voor allerhande nijverheid. Vermoedelijk was in het plangebied een pottenbakkerij gevestigd. Aan het begin van de 17e eeuw werd in het plangebied een bierbrouwerij gesticht. Deze heeft bestaan tot 1916 en omvatte nagenoeg het hele plangebied. Naast een woonhuis (het huidige Houtmarkt 7) bestond het complex onder meer uit pakhuizen en een moutmolen. Het is niet bekend in hoeverre de resten van de bierbrouwerij en oudere sporen verstoord zijn geraakt bij de sloop van het complex in 1916 en de realisatie van nieuwbouw in de periode daarna.

In het plangebied kunnen vanaf het maaiveld tot in de top van het veen archeologische resten verwacht worden vanaf de 13e eeuw. Het kan gaan om ophooglagen, resten van houtbouw (paalsporen), resten van steenbouw (funderingen, muren, vloeren, kelders) en resten van percelering en afwatering (greppels, sloten). Tevens mogen resten van ambachten worden verwacht: pottenbakkerij uit de periode voor de 17e eeuw en bierbrouwerij uit de 17e eeuw en later. Het kan bijvoorbeeld gaan om resten van ovens, kuilen met afval en dergelijke. Geassocieerd met de bierbrouwerij kunnen resten van een molen worden aangetroffen. Tevens kunnen resten van woningen en achtererven met bijbehorende opstallen,

beer- en waterputten en -kelders worden verwacht, zowel uit de (Late) Middeleeuwen, als uit de moderne tijd. Te verwachten vondstmateriaal bestaat uit aardewerk (waaronder halffabrikaten en misbaksels), metaal, keramisch bouwmateriaal, pijpaarde, natuursteen en glas. Ook organisch materiaal zoals hout en leer kan goed bewaard zijn gebleven, met name onder de grondwaterspiegel.

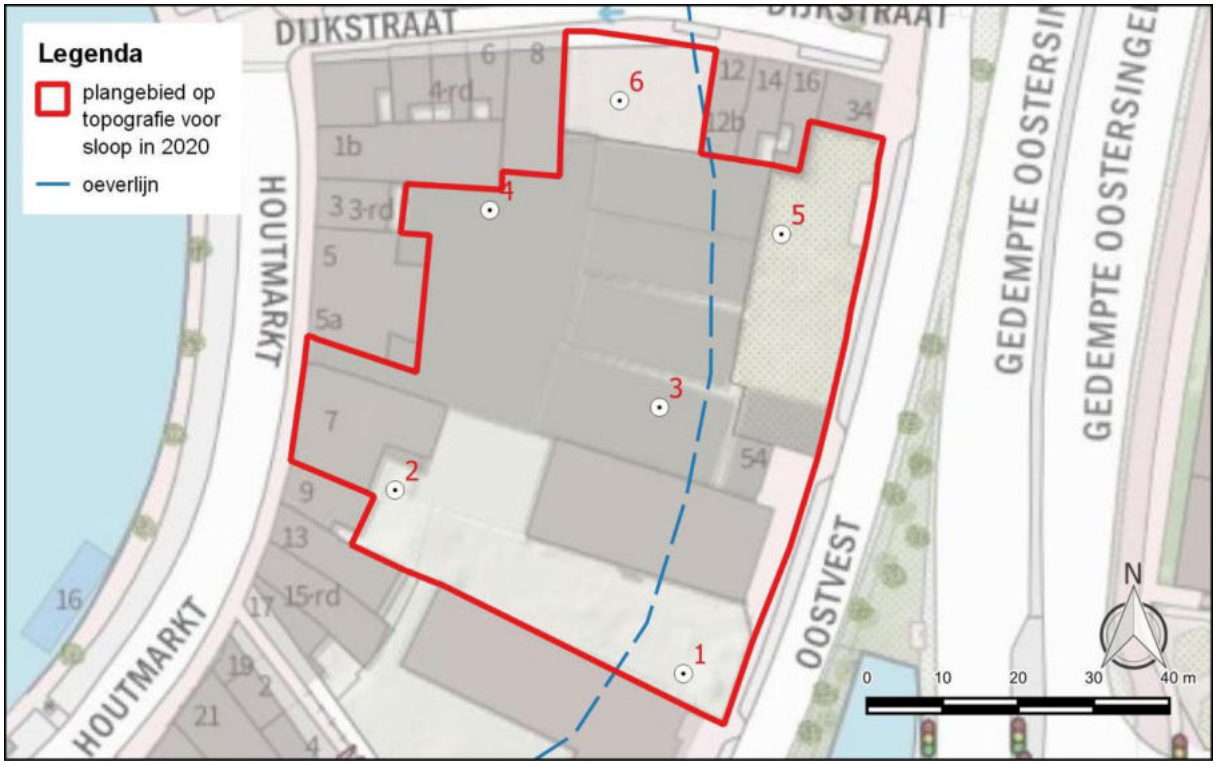
In eventuele duinafzettingen onder het veen kunnen archeologische resten vanaf het Laat Neolithicum voorkomen. Het kan gaan om vondsten zoals vuursteen en aardewerk en sporen zoals kuilen, paalkuilen en greppels.

Om het verwachtingsmodel te toetsen en waar nodig aan te vullen, wordt een Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase, uitgevoerd.

3. Veldonderzoek

3.1. Onderzoekshypothese en onderzoeksopzet

Het doel van het Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase, is om de in het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde archeologische verwachting te toetsen en waar nodig aan te passen. Tijdens het veldonderzoek wordt vastgesteld waar de oorspronkelijke bodemopbouw intact is gebleven en waar niet. Daarnaast wordt inzicht verkregen in de vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze in het verleden. Kansarme zones worden uitgesloten en kansrijke zones worden geselecteerd voor de volgende fasen. Het veldonderzoek bestond uit een booronderzoek en een beoordeling door een archeoloog van de asbestgaten die voor het milieukundige onderzoek werden aangelegd. Vanwege de zeer geringe omvang van de asbestgaten (ø ca. 30 cm) worden deze asbestgaten beschouwd als profielkuil en vallen daarmee onder hetzelfde archeologisch protocol als de boringen



Figuur 8: Overzicht van de boorpunten binnen het plangebied, geprojecteerd op de topografische ondergrond van voor de sloop in 2020.

3.2. Werkwijze

In het plangebied zijn 6 boringen gezet met een diepte van 4,5 tot 6,0 m beneden het maaiveld (Figuur 8, bijlage 3 en 4). Daarnaast zijn 17 asbestgaten bekeken die reiken tot maximaal 50 cm onder maaiveld (Bijlage 7). De boringen zijn zo veel mogelijk evenredig verdeeld over het plangebied. Voor de boringen is gebruik gemaakt van verschillende boortechnieken, afhankelijk van de lithologie en de mate van antropogene bijmenging. Gebruikt zijn verschillende (Edelman)boren, een zuigerboor, een guts en een betonboor om door vloeren en funderingen te boren. Het booronderzoek is uitgevoerd door A.W.E.

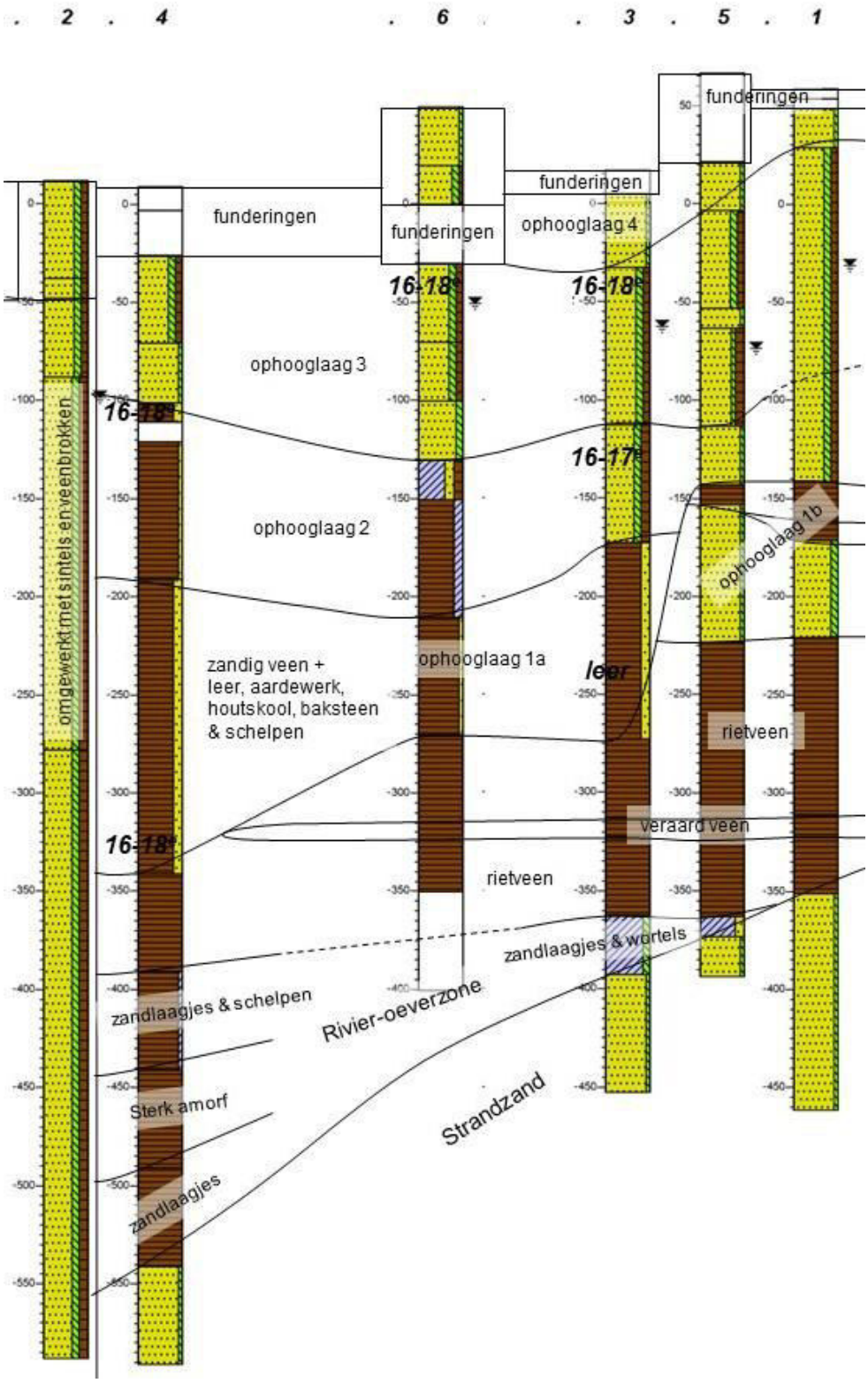
Wilbers (Senior KNA Prospector en Senior KNA Specialist Fysische Geografie) en de beoordeling en documentatie door K. Slotemaker (KNA Archeoloog).

De boringen zijn beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB; SIKB 2008) met behulp van een veldcomputer en het programma TerraIndex van I.T. Works. De locaties en hoogtes van de boringen en de asbestgaten zijn ingemeten met een GPS-systeem. De opgeboorde monsters zijn door middel van verbrokkelen in het veld onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals aardewerk, baksteen, vuursteen, huttenleem en bot. Alle asbestgaten zijn gefotografeerd en uit de asbestgaten zijn zoveel mogelijk archeologische indicatoren verzameld (Bijlage 6).

3.3. Resultaten

3.3.1. Lithologie en geologie

Om de bodemopbouw lithologisch en geologisch te kunnen beschrijven is met behulp van de boringen een schematische doorsnede getekend van het plangebied (Figuur 9). In deze doorsnede is de bodemopbouw ingedeeld in verschillende pakketten en zijn verschillende individuele lagen afgebeeld. Daarnaast zijn ook de archeologische indicatoren die zijn aangetroffen in de boringen (en asbestgaten) opgenomen in de doorsnede. Hieronder zullen de lithologische/geologische pakketten zoveel mogelijk van onder naar boven worden beschreven. De bodemopbouw in boring 2 wijkt volledig af van alle andere boringen en zal daarom als laatste individueel worden behandeld. Als wordt gesproken over alle boringen is dat dus altijd met uitzondering van boring 2.



Figuur 9: Schematische doorsnede van west naar oost over het plangebied gebaseerd op de boorstaten. In de doorsnede zijn pakketten benoemd, lithologie beschreven en dateringen van indicatoren toegevoegd (Bijlage 6). Voor een legenda van de boorkolommen zie Bijlage 4.

Strandzand

Onderin boringen 1, 3, 4 en 5 is een zandpakket aangetroffen. Boring 6 kon niet diep genoeg worden doorgezet om dit zandpakket te bereiken, maar aangenomen wordt dat dit zandpakket ook daar voorkomt. Het pakket bestaat uit matig grof, zwak siltig zand, met veel strandschelpen zoals kokkels. De top van het pakket ligt het diepst in boring 4, op 5,5 m -mv ofwel -5,4 m NAP en loop snel, maar geleidelijk op naar 4,1 m -mv ofwel -3,5 m NAP in boring 1. Dit betekent dat over een afstand van ongeveer 40-45 m, de top van het zandpakket ongeveer 2 m hoger ligt. Op basis van de diepteligging, het grove en siltarme zand en de aanwezigheid van hele strandschelpen wordt het onderste pakket gedefinieerd als strandzand. Het is waarschijnlijk afgezet op het strand of in de nabijheid van het strand en behoort tot het Laagpakket van Zandvoort.

Hollandveen en rivier-oeverzone

Op het zandpakket is in alle boringen een dik veenpakket aangetroffen, waarbij tussen het zand en het veenpakket, bij boringen 3 en 5, een dunne kleilaag voorkomt en waarbij in het onderste deel van het veenpakket in boring 4 een groot aantal zandlaagjes aanwezig zijn. Op basis van de overwegende aanwezigheid van veen behoort dit pakket tot het Hollandveen Laagpakket, maar het onderste deel van het veenpakket in boringen 3, 4 en 5 is duidelijk niet ontstaan in een veenmoeras. Het afwijkende onderste deel van het veenpakket is het dikst in boring 4. In deze boring komt tussen 5,0 en 5,5 m -mv (-4,9 tot -5,4 m NAP) een laag sterk amorf veen voor met veel zandlaagjes van sterk wisselende dikte. Daarboven is een sterk amorfe veenlaag (bijna gyttja, een slibachtige substantie ontstaan door het vrijwel volledig vergaan van het veen) aanwezig zonder zandlaagjes, waarschijnlijk ontstaan door verspoeling van stukjes veen en aangetroffen tussen 4,5 en 5,0 m -mv (-4,4 tot -4,9 m NAP). Daar weer boven is tussen 4,0 en 4,5 m -mv (-3,9 en -4,4 m NAP) het veen zwak kleiig, bevat het kleilaagjes en kalkrijke zandlaagjes en enkele kleine fragmenten van schelpen (niet te determineren). Het veen daar weer boven is mineraalarm en zal hieronder worden beschreven. In boring 4 is het veenpakket tussen -3,9 m NAP en -5,4 m NAP dus duidelijk afgezet in stromend water met sterk wisselende stroomsnelheden. Het verspoelde veen wordt afgezet in nagenoeg stilstaand water terwijl het zand wordt afgezet in stromend water. Bij boringen 3 en 5 is geen verspoeld veen aangetroffen op het strandzand-pakket, maar wel een 30 cm dikke, matig siltige kleilaag met dunne zandlaagjes in boring 3 en een 10 cm dikke sterk zandige kleilaag in boring 5. Beide kleilagen zijn kalkloos en bevatten resten van plantenwortels. Opvallend is dat de top van deze kleilagen ligt op ongeveer -3,6 m NAP (3,8 en 4,3 m -mv) wat sterk overeenkomt met de -3,9 in boring 4. Als daarnaast wordt gekeken naar het snel oplopen van het strandzand-pakket onder deze veen- en kleilagen dan is het aannemelijk dat het gaat om een oeverzone van een rivier, in dit geval waarschijnlijk het Spaarne of een voorloper daarvan.

Het veen dat voorkomt boven deze rivier-oeverzone is aangetroffen in alle boringen; alleen is dit pakket niet in alle boringen even dik wat wordt veroorzaakt door de verschillende mate van verstoren door de mens van de top van het veenpakket. In geen enkele boring is waarschijnlijk de natuurlijke top aangetroffen van het veenpakket. Het veenpakket bestaat uit mineraalarm rietveen met soms enkele stukjes hout. Opvallend is dat in boringen 1, 3 en 5 op een diepte van 3,3 tot 3,7 m -mv ofwel -3,1 m NAP een 10 cm dik laagje donkerder gekleurd veen aanwezig is. Dit laagje veen is zwak veraard en verkleurd doordat het waarschijnlijk een tijd lang het (droge) maaiveld heeft gevormd van het veenpakket. In boring 6 is deze laag wel waargenomen maar niet exact ingemeten en beschreven en bij boring 4 is deze laag waarschijnlijk verstoord[5] door menselijk handelen.

Ophooglaag 1 (a en b)

Het Hollandveenpakket is het laatste natuurlijk pakket dat is aangetroffen in de boringen. De andere pakketten tot aan het maaiveld zijn door de mens aangebracht of zo sterk geroerd dat het gaat om antropogene pakketten[6]. Ook deze pakketten kunnen echter op basis van hun samenstelling en uiterlijk van elkaar worden onderscheiden. Het eerste ophoogpakket ligt direct op het Hollandveenpakket en

[5] Verstoord betekend dat het sediment of de laag bij of na afzettingen is geroerd en gemengd zodanig dat er niet meer exact kan worden vastgesteld hoe de oorspronkelijke samenstelling of opbouw was.

[6] Een opgebracht grondpakket is bijna per definitie geroerd en dus verstoord omdat het opgebrachte materiaal in delen wordt aangevoerd en in meer of mindere mate wordt uitgesmeerd over een grotere oppervlakte. Bij het opbrengen van grond kan ook het onderliggende sediment geroerd en verstoord worden.

bestaat in boringen 3, 4 en 6 uit een dikke laag sterk zandig veen. Omdat het pakket bestaat uit veen en zand is het waarschijnlijk geen echt ophoogpakket maar eerder een geroerd pakket waarbij het oorspronkelijk aanwezige veen is vermengd met zand om het te verstevigen. In dit geroerde veenpakket zijn resten waargenomen van baksteen, hout, houtskool, schelpen, leer en steengoed uit de 16e tot 18e eeuw.[7] De onderzijde van deze ophooglaag 1a[8] (Figuur 9) loopt op van 3,5 m -mv (-3,4 m NAP) bij boring 4 tot 2,9 m -mv (-2,7 m NAP) bij boring 3, de bovenzijde is nagenoeg vlak en ligt op 1,9 tot 2,6 m -mv ofwel -1,7 tot -2,1 m NAP.

Bij boringen 1 en 5 komt boven het Hollandveen geen sterk zandig veenpakket voor, maar hier is eerst een zandlaag en daarboven een dunne veenlaag aanwezig. In detail zijn de zand- en veenlaag in boringen 1 en 5 echter duidelijk verschillend van elkaar. Zo is het zand in boring 5 kalkloos en bevat het wortelresten van planten, terwijl de zandlaag in boring 1 kalkrijk is en resten bevat van schelpen en grind. De veenlaag is in boring 5 een 10 cm dik laagje rietveen, terwijl bij boring 1 een 10 cm dik laagje veen voorkomt met kalkrijke zandlaagjes en daarboven een 20 cm dikke laag mineraalarm veen. De grote verschillen tussen boringen 1 en 5 doen vermoeden dat ook deze lagen door de mens beïnvloed of zelfs aangebracht zijn. Het is mogelijk dat het om oorspronkelijk natuurlijke lagen gaat die door de mens slechts zijn omgewerkt. De onderzijde van deze ophooglaag 1b (Figuur 9) is aangetroffen op 2,8-2,9 m -mv ofwel -2,2 m NAP (en dus nogmaals 50 cm hoger dan de onderzijde van ophooglaag 1a in boring 3). De bovenzijde ligt op 2,0 tot 2,1 m -mv ofwel -1,4 m NAP (ook 50 cm hoger dan de gemiddelde top van ophooglaag 1a).

Ophooglaag 2
Ophooglaag 2 heeft in tegenstelling tot ophooglaag 1(a) een zeer variabele samenstelling in de verschillende boringen en is bijvoorbeeld in boring 1 niet herkend. Op basis van een relatief horizontale top, 1,1 tot 1,8 m -mv ofwel -1,0 tot -1,3 m NAP[9], behoren de venige lagen in boringen 4 en 6 samen met de humeuze zandlagen in 3 en 5 tot deze ophooglaag. De ophooglaag 2 bestaat in boring 4 uit zwak zandig veen met een 10 cm dik schelpenlaagje en helemaal bovenin een aardewerkfragmentje uit de 16e-18e eeuw (Bijlage 6); in boring 6 uit sterk humeuze, sterk zandige klei en sterk kleiig veen met resten van steenkool, baksteen en ander bouwpuin; in boring 3 uit sterk humeus, matig siltig en kalkrijk zand met sporen van baksteen en aardewerk uit de 16e-17e eeuw (Bijlage 6); en tenslotte in boring 5 uit een 30 cm dikke kalkrijke zandlaag met baksteenresten en veenbrokken.

Ophooglaag 3
Ophooglaag 3 bestaat volledig uit zand en de lagen in dit pakket zijn veelal humeus. In deze ophooglaag is ook de grondwaterspiegel aanwezig, wat van invloed is op de kleur van de verschillende lagen. De top van deze ophooglaag ligt bij boring 4 direct onder de nog aanwezige vloer, bij boring 6 onder de in de bodem aanwezige oudere funderingen en bij boringen 1, 3 en 5 onder ophooglaag 4 op 0,3 tot 0,8 m -mv ofwel tussen -0,3 en 0,3 m NAP. De zandlagen van ophooglaag 3 bevatten resten van baksteen en ander metselpuin, en aardewerkresten die zijn aangetroffen tijdens het asbestonderzoek (Bijlage 6) en dateren uit de 16e-18e eeuw. De funderingen uit boring 6 rusten op dit ophoogpakket en dat geldt waarschijnlijk ook voor de funderingen (en de houten plank/paal) die zijn aangetroffen in asbestgaten 9, 12 en 19. De betreffende funderingen bevinden zich in ophooglaag 4.

Ophooglaag 4
Ophooglaag 4 is aangetroffen in boringen 1, 3, 5 en 6 en bestaat uit een laag bestratings- of stabilisatiezand. Bij boring 1 is het aanwezig onder een oude bestrating van klinkers en bakstenen; bij boring 3 is het aanwezig onder een betonnen vloer van 12 cm dik; en bij boring 5 is het aanwezig onder een 45 cm dikke laag repac (bouwpuinbrokken) aangebracht onder een voormalige parkeerplaats. Bij boring 6 ligt deze ophooglaag boven een oude fundering en vormt de stabilisatielaag onder de klinkers en tegels van een pleintje. Bij de andere boringen liggen de betonvloeren direct op ophooglaag 3.

[7] *Zie bijlage 6: de stukjes zijn te klein om nauwkeuriger te kunnen dateren.*
[8] *1a omdat hierna blijkt dat de ophooglaag in boringen 1 en 5 een duidelijk andere opbouw heeft.*
[9] *De verschillend zijn groter ten opzichte van maaiveld dan ten opzichte van NAP door de grote hoogteverschillen die aanwezig zijn in het maaiveld na de sloop.*

Boring 2
In boring 2 is niets van de hierboven beschreven opbouw aangetroffen. Boring 2 is geplaatst in een groenstrookje van enkele vierkante meters met een boom, direct achter het monumentale pand van Houtmarkt 7. De bovenste bodemlagen tot ongeveer 1,0 m -mv (-0,9 m NAP) worden dan ook gevormd door de humeuze zandlagen die nodig zijn om een groenstrookje aan te leggen. Daaronder bestaat de bodemopbouw echter tot 6,0 m -mv ofwel -5,9 m NAP volledig uit matig fijn, matig siltig en sterk humeus zand met een bijmenging van brokken veen en stukjes sintel (verbrande (bak)steen). Opvallend is dat een sintelfragment werd aangetroffen in de guts op 5,9 m -mv. Op de locatie van boring 2 is de natuurlijke ondergrond niet aangetroffen en de bodem dus lokaal duidelijk zeer diep vergraven en verstoord. Waarvoor deze vergraving is uitgevoerd is onduidelijk. Het kan mogelijk gaan om bijvoorbeeld een waterput of een oude insteekhaven, maar beide zijn met behulp van boringen niet vast te stellen.

3.3.2. Bodemopbouw
De natuurlijke bodemlagen zijn in het plangebied pas aangetroffen vanaf een diepte van 2,8 tot 3,5 m -mv ofwel tussen -2,2 en -3,4 m NAP en dus is de bodem in het plangebied diep verstoord door de mens. In het plangebied is geen natuurlijke bodemvorming meer aanwezig[10], de bodems in het plangebied zijn allemaal antropogene bodems bestaande uit opgebrachte en vergraven lagen.

3.3.3. Archeologische indicatoren
In verschillende boringen en bij verschillende asbestgaten zijn archeologische indicatoren aangetroffen, zie Figuur 9, Bijlage 4, 6 en 7. In de meeste gevallen zijn deze archeologische indicatoren echter klein van omvang en daardoor moeilijk te determineren en nauwkeurig te dateren. Toch geven de indicatoren globaal wel informatie die goed te relateren is aan het bureauonderzoek. Zo zijn in verschillende boringen en asbestgaten fragmenten van aardewerk en steengoed aangetroffen die allemaal dateren uit de vroege tot midden Nieuwe tijd, tussen de 16e en de 18e eeuw. Uit het bureauonderzoek blijkt dan ook dat dit gebied aan de oostzijde van het Spaarne vanaf de 13e eeuw bij de stad is getrokken en het plangebied op grond van het beeld op het historische kaartmateriaal ten minste sinds de 16e eeuw in gebruik is geweest en bebouwd is geweest. Sinds de 17e eeuw is het plangebied vrijwel volledig bebouwd geraakt en zeker in de 19e en 20e eeuw was het gehele plangebied verhard waardoor er geen indicatoren uit die periode in de bodem terecht konden komen.

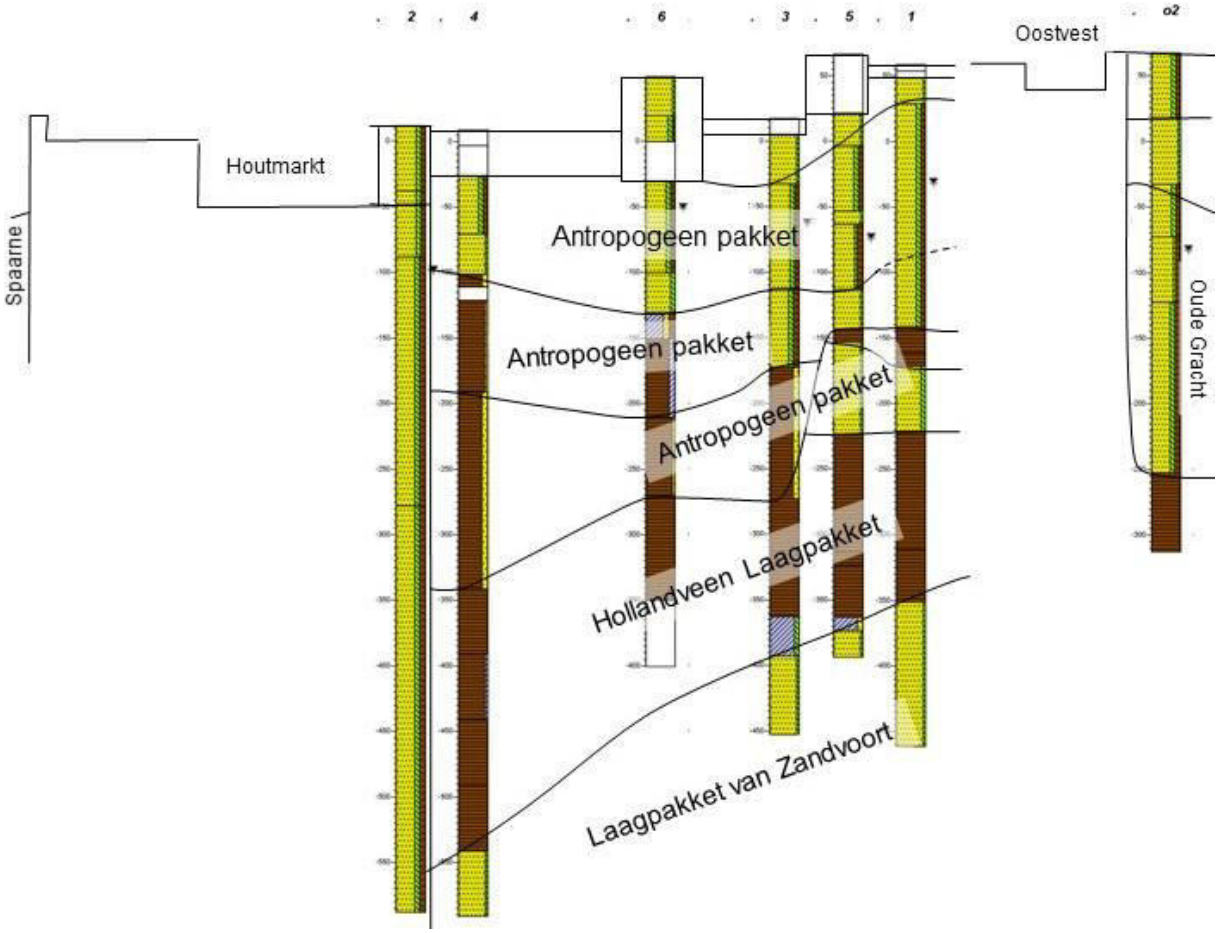
Het aardewerk dat is aangetroffen (Bijlage 6) omvat alleen resten van standaard vaatwerk: grape, bakpan, kom of bord. Er zijn geen speciale objecten aangetroffen. Wel opvallend is een strookje leer van ongeveer 10 cm lang en 1,5 cm breed die is aangetroffen in boring 3 op een diepte van ongeveer 2,6 m -mv ofwel -2,4 m NAP. Dit is onderin ophooglaag 1a in het zandige veen.

Naast vondsten zijn er ook waarnemingen gedaan van funderingen. In boring 6 is met de betonboor door een fundering van 3-4 lagen baksteen geboord. Deze fundering lag tussen 0,5 en 0,8 m -mv (0,0 tot -0,3 m NAP) en was aangebracht op ophooglaag 3 en in ophooglaag 4. Omdat het boorgat slechts een diameter had van 7 cm valt verder niets te vermelden over deze fundering. Bij asbestgat 9 (gelegen direct naast boring 3) werd een fundering van bakstenen waargenomen, die echter vanwege het kleine gat (diameter 30 cm in beton) niet kon worden vrij gelegd. Er waren drie oranje, handgevormde bakstenen zichtbaar, deze hadden op de bovenkant resten van kalkmortel en ook aan de zijkant. Bij asbestgat 12 (gelegen tussen boringen 3 en 5) kon de muurfundering beter worden gefotografeerd (Bijlage 7). De muurfundering was minimaal drie lagen hoog, gemetseld met zachte kalkmortel. De bakstenen waren oranje en handgevormd (door de plaatsing onder het beton kon er geen baksteen mee worden genomen). In asbestkuil 19 (gelegen bij boring 5) was een houten balk/plank direct onder het beton aanwezig waardoor deze kuil niet verder kon worden verdiept (Bijlage 7). De funderingen in de asbestgaten liggen direct onder de nog aanwezige betonvloeren en dus vrijwel zeker allemaal in ophooglaag 4 en op ophooglaag 3.

[10] *Bodemkundig bestaat de bovenste 80-120 cm van de bodem uit door de mens verstoorde grondlagen en daarom kan er geen bodem worden geclassificeerd.*

3.4. Interpretatie

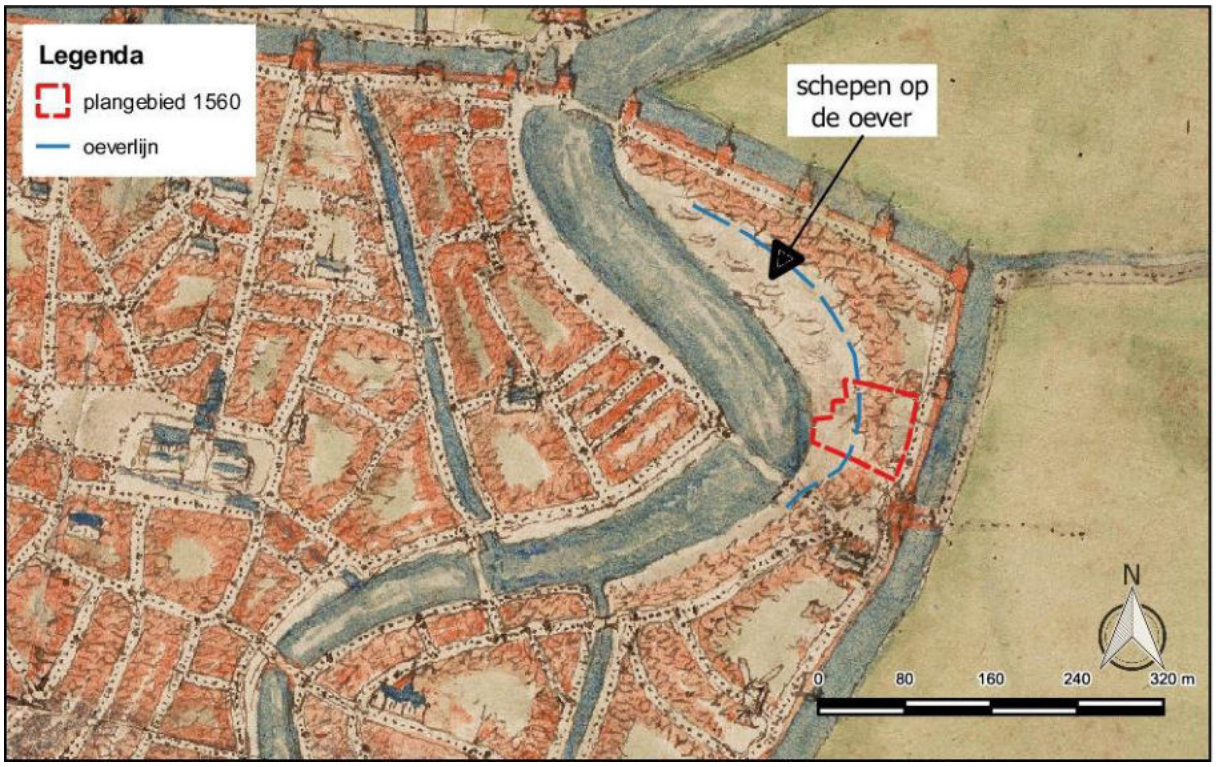
Uit de boringen blijkt dat ter plaatse van het plangebied ooit het strand heeft gelegen. Dit strandzand is echter door een rivier, waarschijnlijk het Spaarne, gedeeltelijk geërodeerd en in een groot deel van het plangebied is een oeverzone ontstaan (Figuur 10). De oorspronkelijke top van het strand lag op ongeveer -3,5 m NAP, nu ongeveer 4,0 m -mv. De oeverzone langs de rivier is opgevuld met voornamelijk verspoeld veen en zandlaagjes en helemaal aan de rand enkele dunne kleilagen. In deze oeverzone kwamen dus sterk wisselende stromingen voor aangezien het verspoelde veen wordt afgezet in stilstaand water en de zandlaagjes in stromend water. De opvulling van oeverzone reikt tot ongeveer -3,9 m NAP ofwel 4,5 m -mv en daarmee was de oeverzone vrijwel volledig opgevuld tot aan het maaiveld ten oosten van de oeverzone.



Figuur 10: Een schematische doorsnede waarbij ook het Spaarne (met waterstand) ten westen en de gedempte gracht ten oosten van het plangebied is weergegeven. De boring aan de Oostvest is onderdeel van een onderzoek naar containerlocaties in de binnenstad van Haarlem (Wilbers in prep.).

Op de opgevulde oeverzone en op het strandzand ontstond daarna een moeras waarin een dik veenpakket ontstond. Gedurende de periode van veenvorming was er een periode dat er geen veen werd gevormd en dat de bovenzijde van het veen zelfs enigszins droog werd. Hierdoor kon een klein deel van het veen enigszins veraarden en is er een dunne horizont aangetroffen op -3,1 tot -3,2 m NAP, 3,5 m -mv. De veengroei ging later echter verder, aangezien er nog een veenpakket aanwezig is boven het veraarde veen.

Van de verdere natuurlijke ontwikkeling in het plangebied zijn geen bodemlagen meer intact aanwezig (Figuur 10). De andere lagen, vanaf ongeveer 3,5 m -mv tot aan het maaiveld, zijn door de mens geroerd of zelfs aangebracht. Op basis van de samenstelling en de vondsten in deze antropogene pakketten kan worden vastgesteld dat het onderste pakket is ontstaan in de periode dat dit gebied bij de binnenstad werd getrokken. In die periode was de oeverzone waarschijnlijk nog duidelijk zichtbaar aangezien de grens die ligt tussen boring 3 en boringen 1 en 5 (Bijlage 3) goed overeenkomt met de grens tussen de bebouwde delen en het gebied waar schepen op de oever liggen op de kaart van Van Deventer uit ca. 1560 (Figuur 11).



Figuur 11: het plangebied geprojecteerd op de kaart van Van Deventer uit ca. 1560. Op deze kaart is duidelijk een zone te zien langs het Spaarne waar schepen op de oever liggen en een zone met bebouwing tegen de stadsmuur. De overgang tussen deze twee zones is vrijwel gelijk aan de grens van de oeverzone onder het veenpakket.

Waarschijnlijk was ook het tweede antropogene pakket in de 16e eeuw al aanwezig, aangezien anders de gracht buiten de stadsmuur niet kon worden aangelegd. Uit een boring langs de Oostvest[11] (Figuur 10) blijkt dat de grachtbodem lag op -3,0 m NAP en dat als de eerste twee antropogene pakketten nog niet hadden bestaan deze gracht niet gegraven had kunnen worden. Deze eerste twee antropogene pakketten bestaan daarom waarschijnlijk ook voornamelijk uit door de mens geroerde natuurlijke (veen) afzettingen. Gezien de diepteligging van deze pakketten heeft er in het plangebied ook inklinking en oxidatie van veen plaatsgevonden, waardoor de top van ophooglaag 2 nu lager ligt dan de waterstand in het Spaarne en de vermoedelijk gelijke waterstand in de voormalige gracht (Figuur 10).

Het derde antropogene pakket is volledig opgebracht, waarschijnlijk sinds de 17e eeuw voor de bouw en uitbreiding van de brouwerij (tot in de 20e eeuw). De funderingen die zijn aangetroffen en die rusten op dit antropogene pakket behoren daarom waarschijnlijk tot deze brouwerij (of omliggende huizen) en

[11] *Uitgevoerd in het kader van archeologisch onderzoek naar afvalcontainerlocaties in de binnenstad van Haarlem, maar nog niet gepubliceerd.*

dateren waarschijnlijk tussen de 17e eeuw en de 20e eeuw. Het bovenste antropogene pakket en de verschillende vloeren in het plangebied behoren tot de drukkerij uit de 20e eeuw.

Het antropogene pakket: ophooglaag 1b kan bijvoorbeeld[12] een oude fase van een wal-, of kadelichaam zijn, aangelegd langs de oostoever van het Spaarne, langs het tracé van de huidige Spaarnwouderstraat en Oostvest. Het kan ook een wal zijn aangelegd voorafgaand of bij de aanleg van de Oostvest en de stadsmuur die aan deze zijde van de gracht stond. Ook zou het nog kunnen dat de geconstateerde ophoging het resultaat is van een lokale versteviging in de vorm van een woonplatform (huisterpachtige versteviging) langs een weg die ongeveer ter hoogte van de huidige Oostvest heeft gelegen (voorafgaand aan de aanleg van de gracht en de stadsmuur).

Ten slotte valt nog te vermelden dat de grondwaterstand in het plangebied nagenoeg gelijk is aan de waterstand in het Spaarne en ligt op ongeveer -0,5 m NAP ofwel ongeveer 0,6 tot 1,0 m -mv.

De archeologische verwachting van het strandzand en de opvulling van de oeverzone en het natuurlijke veenpakket (ook de zwak veraarde laag) is zeer laag. De landschappelijke situaties waarin deze afzettingen ontstonden waren zeer ongunstig voor de mens, te dynamisch en/of te nat voor gebruik of bewoning. De archeologische verwachting voor de antropogene pakketten is echter hoog. Deze pakketten zijn door de mens ontstaan of aangebracht en bevatten dus archeologische resten. Het onderste antropogene pakket, ophooglaag 1, is waarschijnlijk ontstaan in de 13e-15e eeuw toen deze zone langs het Spaarne onderdeel werd van de binnenstad van Haarlem. Ophooglaag 2 is waarschijnlijk te relateren aan de situatie in de 16e eeuw en ophooglaag 3 is waarschijnlijk aangebracht bij de bouw en uitbreiding van de brouwerij in de 17e tot 20e eeuw. Voor al deze ophooglagen geldt dus een hoge archeologische verwachting voor resten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Deze resten kunnen aanwezig zijn tot ongeveer een diepte van 3,5 m -mv.

[12] *Informatie verkregen van G. van den Berg van de gemeente Haarlem.*

4. Conclusie en aanbevelingen

In opdracht van Visser en Van Dam zijn in juni 2021 een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO), verkennende fase, uitgevoerd in verband met de geplande (her)ontwikkeling van het plangebied Fietsznfabriek aan de Houtmarkt 7 en de Oostvest 54-56 in Haarlem, gemeente Haarlem. Ten behoeve van het onderzoek is een aantal vragen gesteld die als volgt beantwoord kunnen worden:

- *Wat is de fysiek-landschappelijke ligging van de locatie?*

Het plangebied lag ooit op het strand en later in de oeverzone van een rivier, waarschijnlijk het Spaarne. Daarna lag het plangebied in een veenmoeras. Sinds de 13e eeuw is de bodem in het plangebied sterk en diep bewerkt door de mens.

- *Hoe is de bodemopbouw in het plangebied en in welke mate is deze nog als intact te beschouwen?*

De bodem in het plangebied is diep verstoord door de mens. In het plangebied is geen natuurlijke bodemvorming meer aanwezig, de bodems in het plangebied zijn allemaal antropogene bodems bestaande uit opgebrachte en vergraven lagen.

- *Bevinden zich archeologisch relevante afzettingen in het plangebied? En zo ja, op welke diepte ten opzichte van het maaiveld en het NAP?*

In het plangebied komen verschillende antropogene (ophoog)pakketten voor. De archeologische verwachting voor de antropogene pakketten is hoog. Deze pakketten zijn door de mens ontstaan of aangebracht en bevatten dus archeologische resten. Het onderste antropogene pakket, ophooglaag 1, is waarschijnlijk ontstaan in de 13e-15e eeuw toen deze zone langs het Spaarne in gebruik werd genomen en daarna onderdeel werd van de stad. Ophooglaag 2 is waarschijnlijk te relateren aan de situatie in de 16e eeuw en ophooglaag 3 is waarschijnlijk aangebracht bij de bouw en uitbreiding van de brouwerij in de 17e tot 20e eeuw. Voor al deze ophooglagen geldt dus een hoge archeologische verwachting voor resten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd.

Ophooglaag	Diepte (m-mv)	Niveau (m NAP)
Ophooglaag 4	0,0 tot 0,8	0,4 tot -0,3
Ophooglaag 3	0,3 tot 1,8	0,3 tot -1,3
Ophooglaag 2	1,1 tot 2,6	-1,0 tot -2,1
Ophooglaag 1	1,9 tot 3,5	-1,4 tot -3,4

- *Wat is de specifieke archeologische verwachting van het plangebied en wordt deze bij het veldonderzoek bevestigd?*

Uit het bureauonderzoek blijkt dat de diepe ondergrond van het plangebied waarschijnlijk bestaat uit strandvlaktezand. In de strandvlakte zijn plaatselijk duinen of complexen van duinen gevormd. Deze duinen vormden door hun hoge ligging, waardoor ze relatief droog waren en laat of zelfs helemaal niet zijn bedekt met veen, een gunstige bewoningslocatie. Het is niet bekend of in het plangebied duin(complex)en aanwezig zijn. Indien deze aanwezig zijn, hebben ze een hoge verwachting vanaf het ontstaan ervan in het Laat Neolithicum tot aan het (onbekende) moment dat ze bedekt werden met veen. De strandvlakte heeft een lage archeologische verwachting. Door de ligging nabij het Spaarne is het ook mogelijk dat er geulafzettingen van het Spaarne voorkomen in de ondergrond die de strandvlakte hebben geërodeerd. Ook deze geulafzettingen hebben een lage verwachting.

Nadat het plangebied bedekt raakte met veen vormde het waarschijnlijk een relatief laaggelegen en vochtig gebied op de oever van het Spaarne. Dit veranderde met de afdamming van het Spaarne in de 13e eeuw, toen de oevers in gebruik werden genomen voor allerhande nijverheid. Vermoedelijk was in

het plangebied een pottenbakkerij gevestigd. Aan het begin van de 17e eeuw werd in het plangebied een bierbrouwerij gesticht. Deze heeft bestaan tot 1916 en omvatte nagenoeg het hele plangebied. Naast een woonhuis (het huidige Houtmarkt 7) bestond het complex onder meer uit pakhuizen en een moutmolen. Het is niet bekend in hoeverre de resten van de bierbrouwerij en oudere sporen verstoord zijn geraakt bij de sloop van het complex in 1916 en de realisatie van nieuwbouw in de periode daarna.

In het plangebied kunnen vanaf het maaiveld tot in de top van het veen archeologische resten verwacht worden vanaf de 13e eeuw. Het kan gaan om ophooglagen, resten van houtbouw (paalsporen), resten van steenbouw (funderingen, muren, vloeren, kelders) en resten van percelering en afwatering (greppels, sloten). Tevens mogen resten van ambachten worden verwacht: pottenbakkerij uit de periode voor de 17e eeuw en bierbrouwerij uit de 17e eeuw en later. Het kan bijvoorbeeld gaan om resten van ovens, kuilen met afval en dergelijke. Geassocieerd met de bierbrouwerij kunnen resten van een molen worden aangetroffen. Tevens kunnen resten van woningen en achtererven met bijbehorende opstallen, beer- en waterputten en -kelders worden verwacht, zowel uit de (Late) Middeleeuwen, als uit de moderne tijd. Te verwachten vondstmateriaal bestaat uit aardewerk (waaronder halffabrikaten en misbaksels), metaal, keramisch bouwmateriaal, pijpaarde, natuursteen en glas. Ook organisch materiaal zoals hout en leer kan goed bewaard zijn gebleven, met name onder de grondwaterspiegel.

In eventuele duinafzettingen onder het veen kunnen archeologische resten vanaf het Laat Neolithicum voorkomen. Het kan gaan om vondsten zoals vuursteen en aardewerk en sporen zoals kuilen, paalkuilen en greppels.

Uit het veldonderzoek blijkt dat het plangebied inderdaad op het strand heeft gelegen en dat in het plangebied een oeverzone van waarschijnlijk het Spaarne voorkwam. Van duinen op de strandvlakte zijn in het booronderzoek geen sporen aangetroffen. Het plangebied heeft zoals verwacht ook in een veengebied gelegen. De archeologische verwachting van het strandzand en de opvulling van de oeverzone en het natuurlijke veenpakket (ook de zwak veraarde laag) is zeer laag. De landschappelijke situaties waarin deze afzettingen ontstonden waren zeer ongunstig voor de mens, te dynamisch en/of te nat voor gebruik of bewoning. In het plangebied komen verschillende antropogene (ophoog)pakketten voor. De archeologische verwachting voor de antropogene pakketten is hoog. Deze pakketten zijn door de mens ontstaan of aangebracht en bevatten dus archeologische resten. Het onderste antropogene pakket, ophooglaag 1, is waarschijnlijk ontstaan in de 13e-15e eeuw toen deze zone langs het Spaarne in gebruik werd genomen en daarna onderdeel werd van de stad. Ophooglaag 2 is waarschijnlijk te relateren aan de situatie in de 16e eeuw en ophooglaag 3 is waarschijnlijk aangebracht bij de bouw en uitbreiding van de brouwerij in de 17e tot 20e eeuw. Voor al deze ophooglagen geldt dus een hoge archeologische verwachting voor resten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Deze resten kunnen aanwezig zijn tot ongeveer een diepte van 3,5 m -mv.

- *Hoewel niet het doel van een verkennend booronderzoek, kunnen er toch archeologische indicatoren worden aangetroffen. Indien deze worden aangetroffen, dan gelden tevens de volgende vragen: wat is de verticale en horizontale ligging van de aangetroffen indicatoren, wat is de datering en wat is de invloed van deze vondsten op de archeologische verwachting van het plangebied?*

De in het plangebied, tijdens het booronderzoek en het beoordelen van de asbestgaten, gevonden archeologische indicatoren zijn allemaal afkomstig uit de antropogene pakketten, ophooglagen. De datering van de indicatoren is vaak slechts indicatief door de kleine omvang van de vondsten, maar komt goed overeen met het gebruik van dit gebied sinds ongeveer de 16e eeuw. De aangetroffen funderingen zijn allemaal aangebracht op ophoogpakket 3 en aanwezig in ophoogpakket 4 en behoren daarom vrijwel zeker allemaal tot de voormalige bebouwing van de brouwerij uit de 17e eeuw.

- *In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische waarden bedreigd door de voorgenomen bodemverstorende werkzaamheden?*

De exacte bouwplannen zijn nog niet bekend, maar duidelijk is dat een tweelaags ondergrondse parkeergarage onderdeel is van de plannen. Hiervoor zal waarschijnlijk tot ongeveer 7-8 m -mv worden gegraven en daarbij zullen alle archeologische resten, die voorkomen in de ophooglagen tot 3,5 m -mv, worden bedreigd.

- Is het plangebied voldoende onderzocht en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek wordt geadviseerd?

Vervolgonderzoek wordt aanbevolen vanaf het verwijderen van de huidige vloeren (verder slopen) tot en met het ontgraven van de parkeergarage tot een diepte van 4,0 m -mv ofwel -3,5 m NAP. Het archeologisch onderzoek zal bij de sloop van de vloeren waarschijnlijk bestaan uit een archeologische begeleiding. Bij de aanleg van de nieuwbouw zal waarschijnlijk een archeologische opgraving moeten worden uitgevoerd tot de maximale ontgravingsdiepte of tot een diepte van 4,0 m -mv ofwel -3,5 m NAP. Slechts omwille van goed gemotiveerde civiel- en/of milieutechnische redenen kan hiervan worden afgeweken. Een archeologische begeleiding onder het protocol opgraven kan alleen plaatsvinden in overleg met het bevoegd gezag.

4.1. Aanbevelingen

Op basis van de resultaten van het inventariserend veldonderzoek adviseert IDDS Archeologie om vervolgonderzoek uit te laten voeren. Vervolgonderzoek wordt aanbevolen vanaf het verwijderen van de huidige vloeren (verder slopen) tot en met het ontgraven van de parkeergarage tot een diepte van 4,0 m -mv ofwel -3,5 m NAP. Het archeologisch onderzoek zal bij de sloop van de vloeren waarschijnlijk bestaan uit een archeologische begeleiding. Bij de aanleg van de nieuwbouw zal waarschijnlijk een archeologische opgraving moeten worden uitgevoerd tot de maximale ontgravingsdiepte of tot een diepte van 4,0 m -mv ofwel -3,5 m NAP. Slechts omwille van goed gemotiveerde civiel- en/of milieutechnische redenen kan hiervan worden afgeweken. Een archeologische begeleiding onder het protocol opgraven kan alleen plaatsvinden in overleg met het bevoegd gezag.

Bovenstaand advies is gecontroleerd en aangepast door de bevoegde overheid, in dit geval de Gemeente Haarlem. Op basis van, door de opdrachtgever, aan te dragen informatie over de nieuwbouw en bouwwijze zal deze een besluit nemen inzake de te volgen procedure. IDDS Archeologie wil meegeven dat voordat dit besluit genomen is, er niet begonnen kan worden met bodemverstorende activiteiten of activiteiten die voorbereiden op bodemverstoringen.

Voor alle gravende onderzoeken, waaronder begeleidingen, dient voorafgaand aan de uitvoering van het onderzoek een Programma van Eisen geschreven te worden. Dit Programma van Eisen moet goedgekeurd worden door de bevoegde overheid (de Gemeente Haarlem) alvorens met het onderzoek kan worden begonnen.

Het uitgevoerde onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Het archeologisch onderzoek is erop gericht om de kans op het onverwacht aantreffen dan wel het ongezien vernietigen van archeologische waarden bij bouwwerkzaamheden in het plangebied te verkleinen. Aangezien het onderzoek is uitgevoerd door middel van een steekproef kan echter, op basis van de onderzoeksresultaten, de aan- of afwezigheid van eventuele archeologische waarden niet gegarandeerd worden.

Literatuur

Berendsen, H.J.A., 2005[3] (1997): *Landschappelijk Nederland. De fysisch-geografische regio's*, Assen.

Biesboer, P., 1987: Een Haarlems interieur in Philadelphia, in *Haerlem Jaarboek 1986*, p. 97-104.

Centraal College van Deskundigen, 2018: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie*, versie 4.1, Gouda.

Groot, R.W. de, 2016: *Een inkijk in de bodem van de Spaarnwouder- en Harmenjansbuurt, gemeente Haarlem. Archeologisch onderzoek: een archeologische begeleiding (protocol opgraven) van het plaatsen van ondergrondse afvalcontainers in Haarlem*, Weesp (RAAP-rapport 3101).

Jong, J. de, 1984: Geological investigations in the centre of Haarlem (The Netherlands) and the development of the river Spaarne. In: Berendsen, H.J.A. / W.H. Zagwijn (eds); Geological changes in western Netherlands during the period 1000-1300 AD. Geologie en Mijnbouw 3, vol. 63: 287-298.

Kramer, J., de, 2011: *'t Krom 5, Haarlem Gemeente Haarlem, Archeologisch onderzoek, datering van een veenlaag door middel van boringen*, Katwijk (B&G rapport 1211).

Miedema, H., 1983: Noordnederlandse majolica: kast opruimen, in *Oud-Holland – Journal for Art of the Low Countries*, vol. 97, deel 4, p. 233-234.

Moerman, S., 2021: *Plan van aanpak. Fietsznfabriek in Haarlem, gemeente Haarlem*, Noordwijk (Intern rapport, IDDS Archeologie).

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

Numan, A.M. / J.M. Poldermans, 1988: Archeologische kroniek over 1987, Spaarnwouderstraat 93, in *Haarlems Bodemonderzoek 21*, p. 68.

Numan, A.M. / J.M. Poldermans, 1989: Archeologische kroniek over 1987, Spaarnwouderstraat 91, in *Haarlems Bodemonderzoek 22*, p. 60.

Schaars, D., 2018: *Bouwhistorische verkenning met waardenstelling: Oostvest 54-56 Haarlem*, Nijmgen (Monumenten Advies Bureau).

SIKB, 2008: *Archeologische standaard boorbeschrijving, Archeologie Leidraad*, Gouda.

Valk, L. van der, 1996: *Coastal barrier deposits in the central Dutch coastal plain*, Haarlem (Mededelingen van de Rijks Geologische Dienst 57).

Websites

archis.cultureelerfgoed.nl

beeldbank.cultureelerfgoed.nl

hisgis.nl

ikme.nl

landschapinnederland.nl/militaire-landschapskaart

www.bodemloket.nl

www.dinoloket.nl

www.pdok.nl

www.topotijdreis.nl

Lijst van afkortingen en begrippen

Afkortingen

AHN	Actueel Hoogtebestand Nederland
AMK	Archeologische Monumenten Kaart
AMZ	Archeologische Monumentenzorg
Archis	Archeologisch Informatie Systeem
ASB	Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode
AWN	Archeologische Werkgemeenschap voor Nederland
BP	Before Present (Present = 1950)
GHG	Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand
GLG	Gemiddeld Laagste Grondwaterstand
GPS	Global Positioning System
indet	ondetermineerbaar
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
mv	maaiveld (het landoppervlak)
NAP	Normaal Amsterdams Peil
PvA	Plan van Aanpak
PvE	Programma van Eisen
RCE	Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
SIKB	Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer

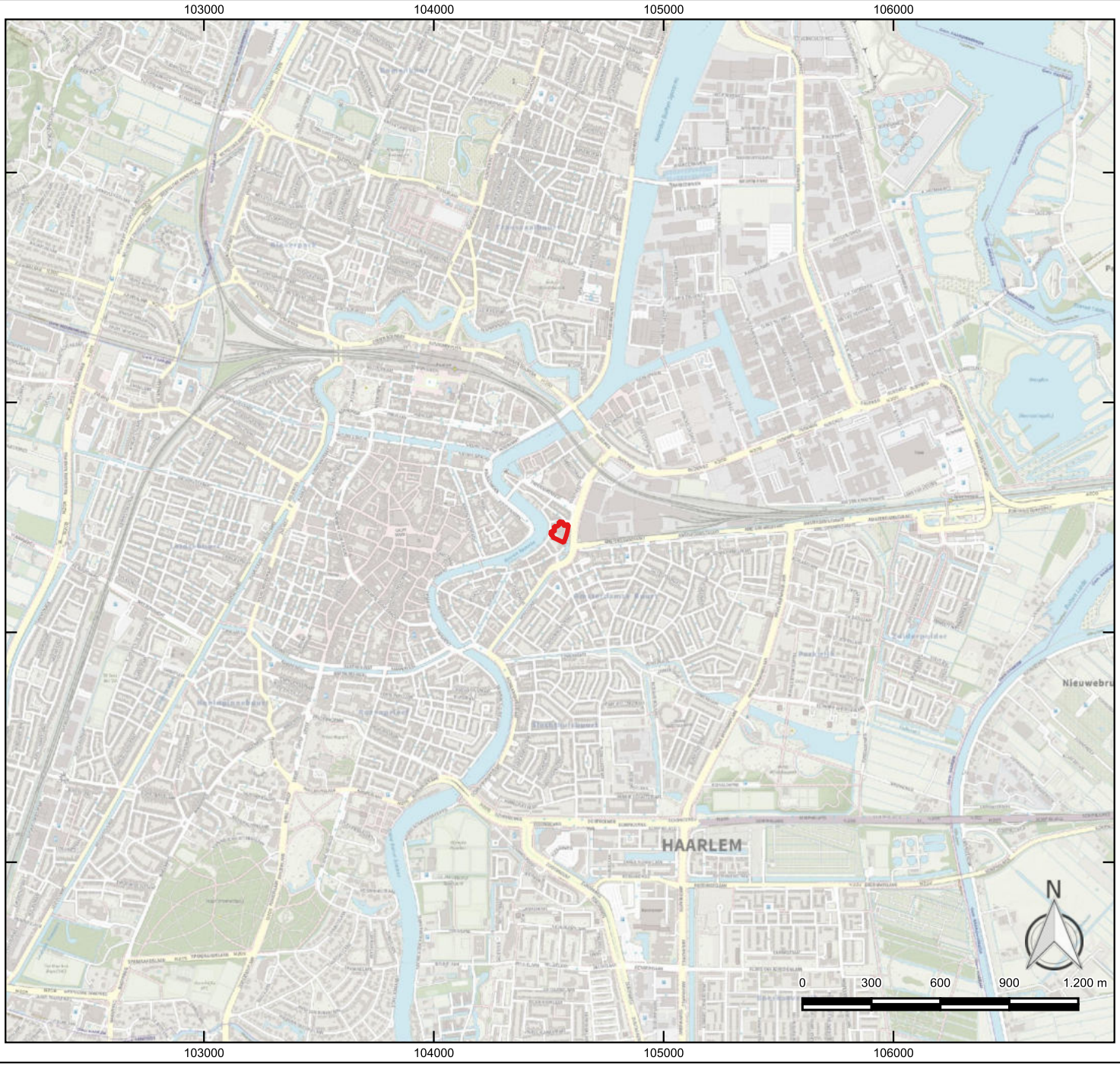
Verklarende woordenlijst

^{14}C-datering	(ook wel C14-datering) Bepaling van gehalte aan radioactieve koolstof ^{14}C van organisch materiaal (hout, houtskool, veen, schelpen e.d.) waaruit de ^{14}C-ouderdom kan worden afgeleid. Deze ouderdom wordt opgegeven in jaren vóór 1950 na Chr. (jaren BP) met daaraan toegevoegd de aan de meting verbonden mogelijke afwijking (standaarddeviatie)
Allerød tijd	Korte, relatief warme periode uit de laatste ijstijd (Weichselien), ca. 11.800-11.000 jaar geleden
antropogeen	Ten gevolge van menselijk handelen (door mensen veroorzaakt/gemaakt)
Archis-melding	Elke melding bij het centraal informatiesysteem (Archis)
artefact	Alle door de mens vervaardigde of gebruikte voorwerpen
bioturbatie	Verstoring van de oorspronkelijke bodemstructuur en/of transport van materiaal door plantengroei en dierenactiviteiten
Bølling tijd	Korte, relatief warme periode uit de laatste ijstijd (Weichselien), ca. 13.500-12.000 jaar geleden
Boreaal	Tijdvak, onderafdeling van het Holoceen, gekarakteriseerd door een gematigd en continentaal klimaat en een bebost landschap gedomineerd door loofbomen (datering ca. 6800-5500 voor Chr.)
buitendijks	Gronden die aan de rivierzijde van een dijk liggen. In het buitendijkse gebied liggen de uiterwaarden
castellum	Romeins legerkamp
conservering	Mate waarin grondsporen, anorganische en organische archeologische resten bewaard zijn
couperen	Het maken van één of meer verticale doorsneden door een spoor of laag om de aard, diepte, vullingen, vorm en relaties met andere fenomenen vast te stellen
crematie	Begraving met gecremeerd menselijk bot
crevasse	Doorbraakgeul door een oeverwal
dagzomen	Aan de oppervlakte komen, zichtbaar worden van gesteenten (met inbegrip van zand, klei, etc.)

dekzand	Fijnzandige afzettingen die onder periglaciale omstandigheden voornamelijk door windwerking ontstaan zijn; de dekzanden van het Weichselien vormen in grote delen van Nederland een 'dek' (Formatie van Boxtel)
Dryas	Laatste gedeelte van de laatste ijstijd (Weichselien), ca. 20.000-10.000 jaar geleden
Edelmanboor	Een handboor voor bodemonderzoek
Eemien	Interglaciaal tussen de voorlaatste en laatste ijstijd (Saalien en Weichselien), ca. 130.000-120.000 jaar geleden
eerdgrond	Grond met een humushoudende minerale bovengrond van meer dan 50 cm, ontstaan door invloed van de mens
eolisch	Door de wind gevormd, afgezet
estuarien	Afgezet in een estuarium
estuarium	Inham aan de kust waarin met name het getijde grote invloed uitoefent op het landschap, bijvoorbeeld de Westerschelde
fluviatiel	Door rivieren gevormd, afgezet
fluvioglaciaal	Door smeltwater (afkomstig van gletsjers) afgezet
gaafheid	Mate van (fysieke) verstoring van de bodem, zowel in verticale zin (diepte) als in horizontale zin (omvang)
Hollandveen	Holocene formatie, ontstaan vanaf 3500 voor Chr.
Holoceen	Jongste geologisch tijdvak dat nog steeds voortduurt (vanaf de laatste ijstijd: ca. 8800 jaar voor Chr.)
horizont	Kenmerkende laag binnen de bodemvorming
humeus	Organische stoffen bevattend; bestaande uit resten van planten en dieren in de bodem
ijzeroer	IJzeroxidenhydraat, een ijzererts dat vooral in vlakke landstreken, in dalen en moerassige gebieden op geringe diepte voorkomt
in situ	Achtergebleven op exact de plaats waar de laatste gebruiker het heeft gedeponeerd, weggegooid of verloren
inhumatie	Begraving met niet gecremeerd menselijk bot
interstadiaal	Een warmere periode tijdens een ijstijd (glaciaal)
kom	Laag gebied waar na overstroming van een rivier vaak water blijft staan en klei kan bezinken
kreek	Waterweg waarbij het water vanuit zee of rivier onder invloed van het getijde in- en uitstroomt
kronkelwaard	Deel van een stroomgebied omgeven – en grotendeels opgebouwd – door een meander
kwel	Door hydrostatische druk aan het oppervlakte treden van grondwater
kwelder	zie schor
laag	Een vervolgbare grondeenheid die op archeologische of geologische gronden als eenheid wordt onderscheiden
leem	Grondsoort die wordt gekenmerkt door een samenstelling van meer dan 50% silt, minder dan 50% zand en minder dan 25% klei
Limes	de noordgrens van het Romeinse rijk
lithologie	Wetenschap die zich bezighoudt met de beschrijving en het ontstaan van de sedimentaire gesteenten
löss	Door de wind gevormde afzetting van zeer fijnkorrelig materiaal waarvan het overgrote deel van de korrels (60-85%) kleiner is dan 0,063 mm
lutum	Kleideeltjes kleiner dan 0,002 mm
meander	Min of meer regelmatige lusvormige rivierbocht
meanderen	(van rivieren of beken) Zich bochtig door het landschap slingeren
oeverwal	Langgerekte rug langs een rivier of kreek, ontstaan doordat bij het buiten de oevers treden van de stroom het grovere materiaal het eerst bezinkt

OSL-datering	Dateringsmethode waarmee op grond van energieverval kan worden bepaald wanneer een fragment kwarts (zand) voor het laatst heeft blootgestaan aan direct zonlicht
oxidatie	Reactie met zuurstof (roesten/corrosie bij metalen; 'verbranding' bij veen)
plaggendek	Verhoogd bouwland, ontstaan door ophoging ten gevolge van bemesting. Voor de bemesting werden plaggen of met zand vermengde potstalmest opgebracht
plangebied	Gebied waarbinnen de realisering van de planvorming het bodemarchief kan bedreigen
Pleistoceen	Geologisch tijdperk dat ca. 2,3 miljoen jaar geleden begon. Gedurende deze periode waren er sterke klimaatswisselingen van gematigd warm tot zeer koud (de vier bekende ijstijden). Na de laatste ijstijd begon het Holoceen (ca. 8800 voor Chr.)
podzol	Goed ontwikkelde bodem in gebieden met veel neerslag
pollenanalyse	De bestudering van fossiele stuifmeelkorrels en sporen waardoor een beeld van de vegetatiegeschiedenis gevormd kan worden. Uit de vegetatiegeschiedenis kan het klimaat worden gereconstrueerd
prehistorie	Dat deel van de geschiedenis waarvan geen geschreven bronnen bewaard zijn gebleven
rivierduin	Door verstuiving uit een riviervlakte hierlangs ontstaan duin (in Nederland meestal Weichselien of Vroeg Holoceen van ouderdom)
Saalien	Voorlaatste ijstijd, waarin het landijs tot in Nederland doordrong en de stuwwallen werden gevormd, ca. 200.000-130.000 jaar geleden
schor	Zandgrond in een getijdenwater; staat alleen onder water bij zeer hoog tij, begroeid
silt	Zeer fijn sediment met grootte 0,002-0,063 mm
slak	Steenachtig afval van metaal- of aardewerkproductie
slik	Zandgrond in een getijdenwater; staat onder water bij vloed en valt droog bij eb, kwelder onbegroeid; wad
spieker	Op palen geplaatst opslaghuisje
strandvlakte	Groot vlak zandig gebied tussen twee strandwallen
strandwal	Langs de kust gevormde langgerekte zandrug die uitsteekt boven het gemiddelde hoogwaterniveau; geeft in Nederland de oude ligging van de kustlijn weer
stratigrafie	Opeenvolging van lagen in de bodem
stroomgordel	Het geheel van rivieroeverwal-, rivierbedding- en kronkelwaard-afzettingen, al dan niet met restgeul(en)
stroomrug	Oude riviergeul die zodanig is opgehoogd met zandige afzettingen dat de rivier een nieuwe loop heeft gekregen; blijft door inklinking van de komgebieden als een rug in het landschap liggen
stuwwal	Door de druk van het landijs in het Saalien opgedrukte rug van scheefgestelde preglaciale sedimenten
terras (rivier-)	Door een rivier verlaten en daarna versneden dalbodem
vaaggronden	Minerale gronden zonder duidelijke podzol-B-horizont, zonder briklaag en zonder minerale eerdlaag
vicus	Een burgerlijke nederzetting uit de Romeinse tijd met een stedelijk karakter maar zonder stadsrechten
vindplaats	Ruimtelijk begrensd gebied waarbinnen zich archeologische informatie bevindt
Weichselien	Geologische periode (laatste ijstijd, waarin het landijs Nederland niet bereikte), ca. 120.000-10.000 jaar geleden
zavel	Grondsoort die tussen 8 en 25% lutum (kleideeltjes kleiner dan 0,002 mm) bevat
zeldzaamheid	Mate waarin een bepaald type monument schaars is (of is geworden) voor een periode of in een gebied

Bijlage 1: Topografische kaart



Legenda

plangebied

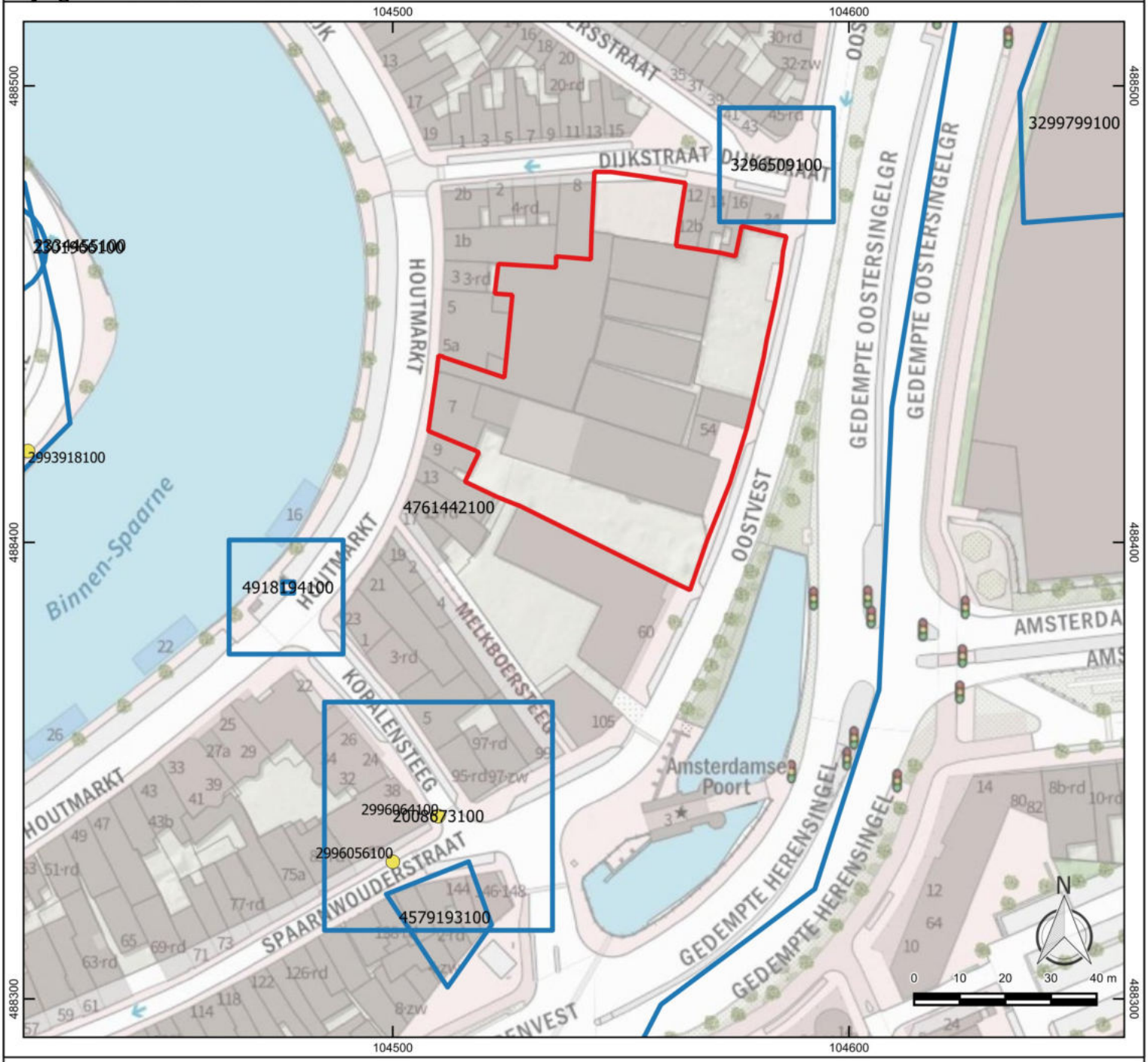
IDDS
's- Gravendijckseweg 37
2201 CZ Noordwijk
IDDS.NL

Postbus 126
2200 AC Noordwijk
info@idds.nl
T 071 - 402 85 86

integrale expertise bij ruimtelijke ontwikkeling

Project: Fietsznfabriek, Haarlem	
OM nr.: 5073227100	Versie: 1
Projectnr.: A0736	Formaat: A4
Schaal: 1:25.000	Datum: 26-5-2021
Tekenaar: SMO	

Bijlage 2: ARCHIS informatie kaart



Legenda

- plangebied
- onderzoeksmeldingen
- vondstlocaties
- vondstmeldingen

Archeologische terreinen

- Terrein van archeologische waarde
- Terrein van hoge archeologische waarde
- Terrein van zeer hoge archeologische waarde
- Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd
- Water

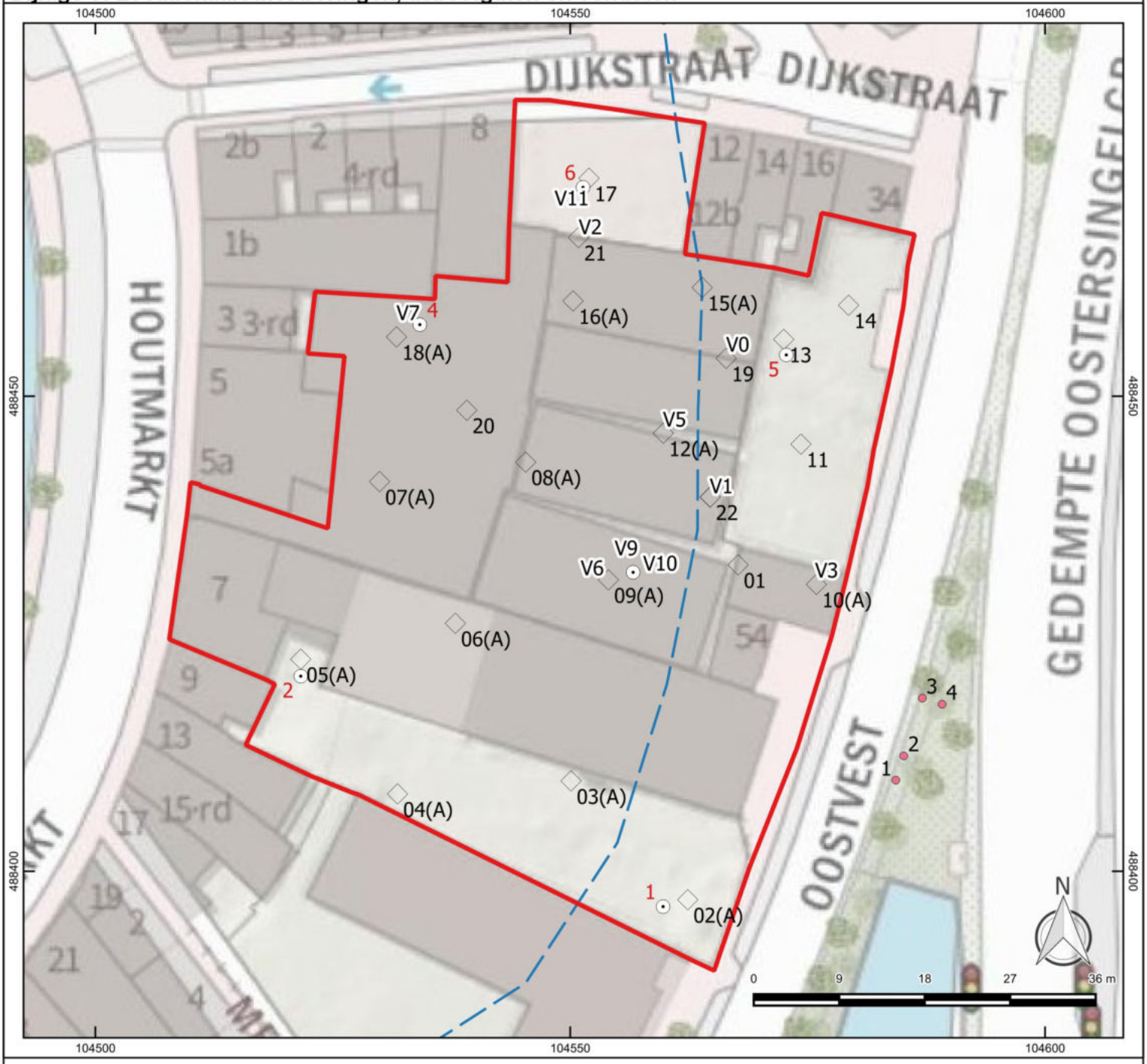
IDDS
's- Gravendijckseweg 37
2201 CZ Noordwijk
IDDS.NL

Postbus 126
2200 AC Noordwijk
info@idds.nl
T 071 - 402 85 86

integrale expertise bij ruimtelijke ontwikkeling

Project: Fietsznfabriek, Haarlem	
OM nr.: 5073227100	Versie: 1
Projectnr.: A0736	Formaat: A4
Schaal: 1:1.250	Datum: 26-5-2021
Tekenaar: SMO	

Bijlage 3: Locatiekaart met boringen, asbestgaten en vondsten



Legenda

- plangebied
- boringen archeologie
- asbestgaten milieu
- oeverlijn
- Oostvest boringen

Voor V1 t/m V10 zie Bijlage 6

IDDS
's- Gravendijckseweg 37
2201 CZ Noordwijk
IDDS.NL

Postbus 126
2200 AC Noordwijk
info@idds.nl
T 071 - 402 85 86

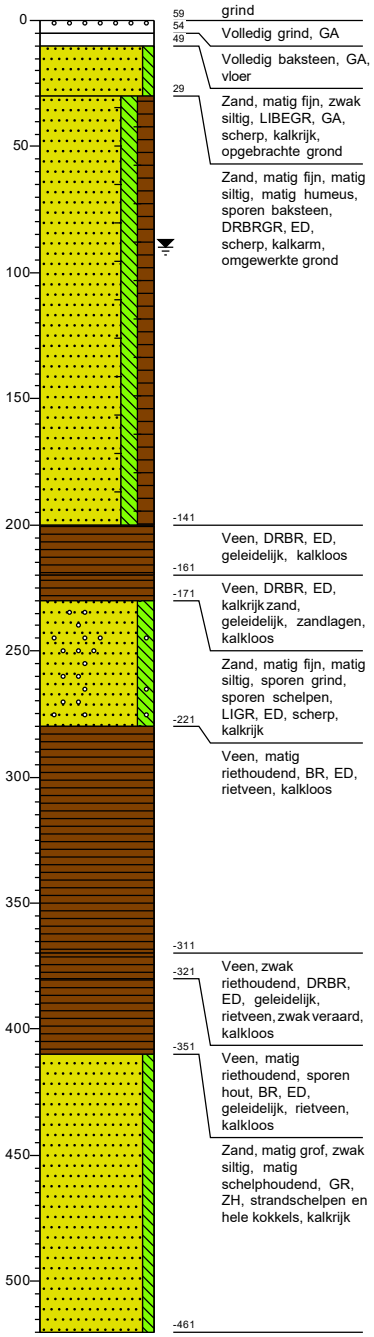
integrale expertise bij ruimtelijke ontwikkeling

Project: Fietsznfabriek, Haarlem	
OM nr.: 5073227100	Versie: 1
Projectnr.: A0736	Formaat: A4
Schaal: 1:600	Datum: 22-6-2021
Tekenaar: AWI	

Bijlage 4: Boorbeschrijvingen

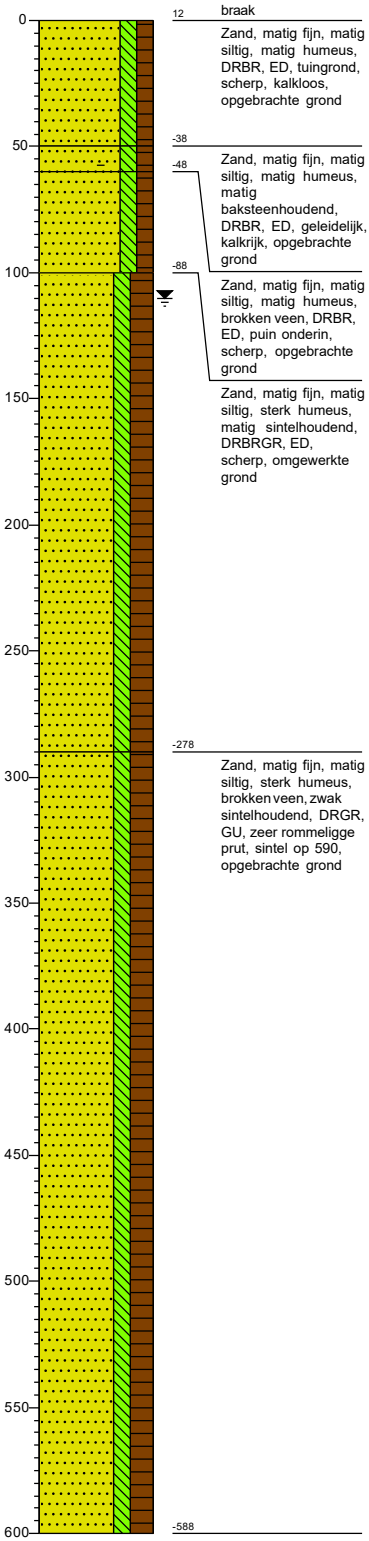
Boring: 1

Datum:	1-6-2021
X:	104559,77
Y:	488396,26
Hoogte (m NAP):	0,588



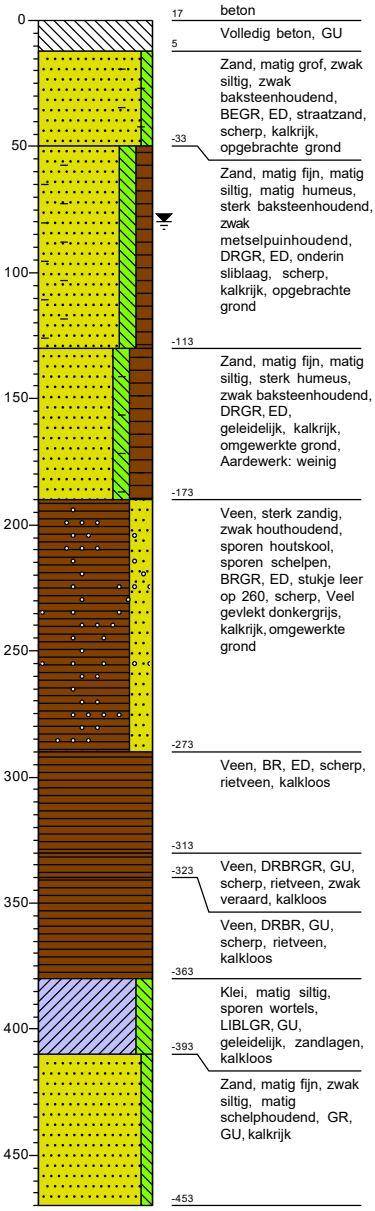
Boring: 2

Datum:	1-6-2021
X:	104521,61
Y:	488420,52
Hoogte (m NAP):	0,12



Boring: 3

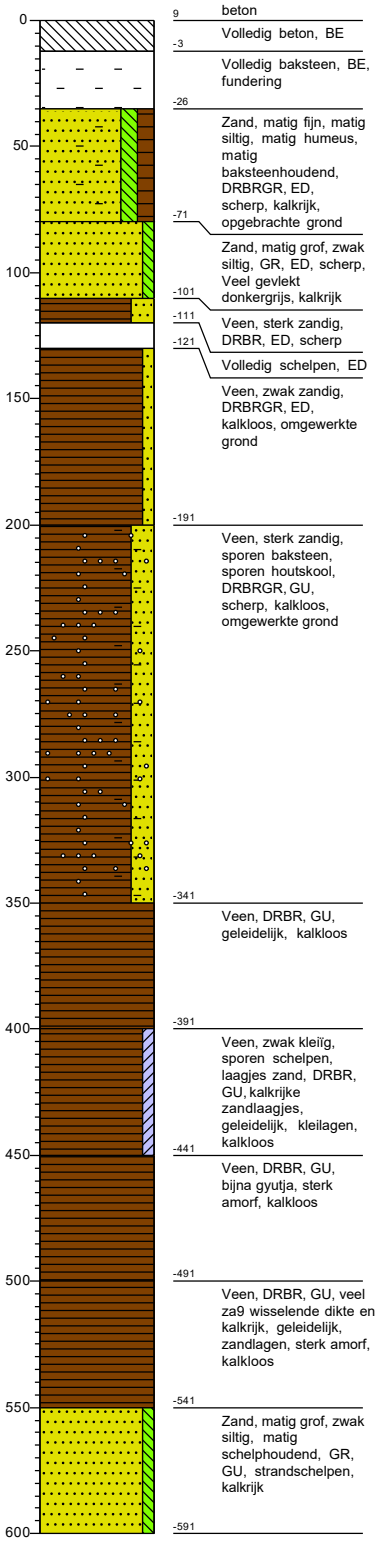
Datum:	1-6-2021
X:	104556,61
Y:	488431,41
Hoogte (m NAP):	0,173



Projectcode: A0736-01
Projectnaam: Fietsznfabriek, Haarlem

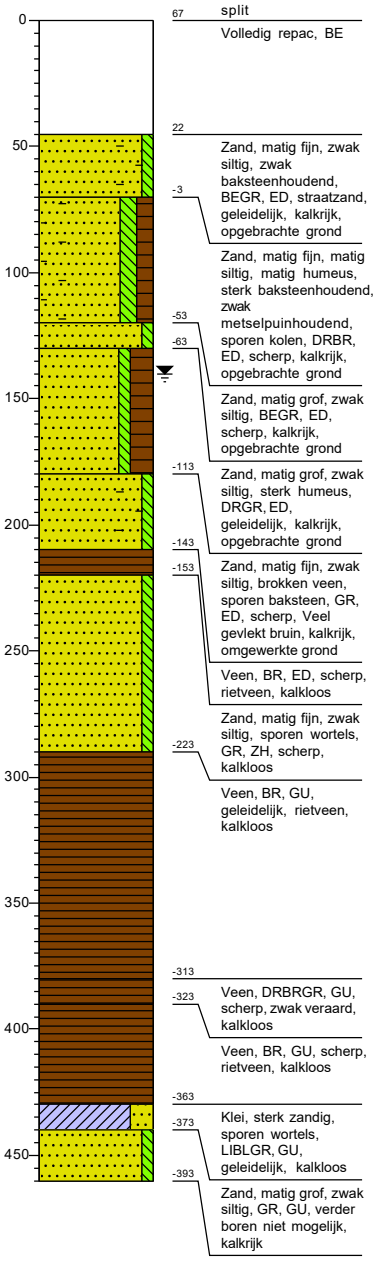
Boring: 4

Datum:	1-6-2021
X:	104533,80
Y:	488457,31
Hoogte (m NAP):	0,089



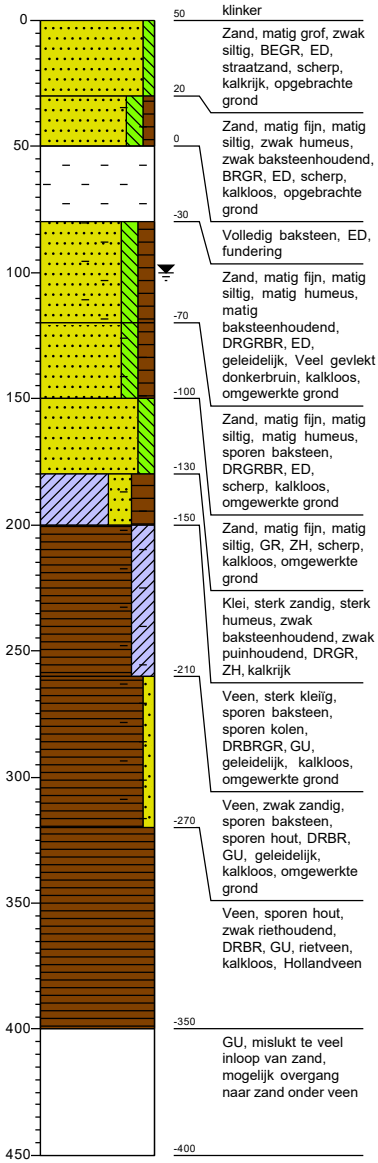
Boring: 5

Datum:	1-6-2021
X:	104572,67
Y:	488454,41
Hoogte (m NAP):	0,668



Boring: 6

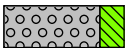
Datum:	1-6-2021
X:	104551,36
Y:	488472,00
Hoogte (m NAP):	0,496

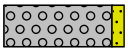


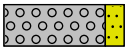
Projectcode: A0736-01
Projectnaam: Fietsznfabriek, Haarlem

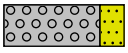
Legenda (conform NEN 5104)

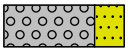
grind


Grind, siltig


Grind, zwak zandig

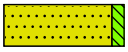

Grind, matig zandig


Grind, sterk zandig


Grind, uiterst zandig

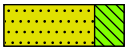
zand

Zand, kleïig


Zand, zwak siltig

Zand, matig siltig

Zand, sterk siltig


Zand, uiterst siltig

veen

Veen, mineraalarm

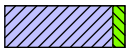
Veen, zwak kleïig

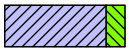
Veen, sterk kleïig

Veen, zwak zandig

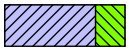
Veen, sterk zandig

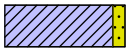
klei

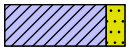

Klei, zwak siltig

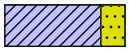

Klei, matig siltig

Klei, sterk siltig


Klei, uiterst siltig


Klei, zwak zandig


Klei, matig zandig

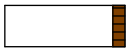

Klei, sterk zandig

leem

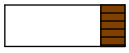
Leem, zwak zandig

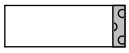
Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

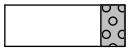

zwak humeus

matig humeus


sterk humeus


zwak grindig

matig grindig


sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters

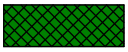
geroerd monster

ongeroerd monster

volumering

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand


slib

water

Legenda afkortingen Archeologische Boorbeschrijving (conform ASB 2008)

Percentages en Mediaan

Klasse	***Zandmediaan***
Uiterst fijn	63-105 µm
Zeer fijn	105-150 µm
Matig fijn	150-210 µm
Matig grof	210-300 µm
Zeer grof	300-420 µm
Uiterst grof	420-2000 µm

Nieuwvormingen
(1=spoor, 2=weinig, 3=veel)

Afkorting	***Nieuwvormingen***
FEC	IJzerconcreties
FFC	Fosfaatconcreties
FOV	Fosfaatvlekken
MNC	Mangaanconcreties
ROV	Roestvlekken
VIV	Vivianiet
VKZ	Verkiezeling
ZAV	Zandverkittingen

Bodemkundige interpretaties

Code	***Bodemkundige interpretaties***
BOD	Bodem
BOV	Bouwvoor
ESG	Esgrond
GLE	Gleyhorizont
HIN	Humusinspoeling
INH	Inspoelingshorizont
KAT	Katteklei
KBR	Klei, brokkelig
LOO	Loodzand
MOE	Moedermateriaal
OMG	Omgewerkte grond
OPG	Opgebrachte grond
OXR	Oxidatie-reductiegrens
POD	Podzol
RYP	Gerijpt
TKL	Top kalkloos
TRP	Terpaarde
UIT	Uitspoelingshorizont
VEN	Vegetatieniveau
VNG	Gelaagd vegetatieniveau
VRG	Vergraven

Bodemhorizont

Code	***Bodemhorizont***	***Omschrijving***
BHA	A-horizont	Minerale bovengrond
BHAB	AB-horizont	Overgangshorizont
BHAC	AC-horizont	Overgangshorizont
BHAE	AE-horizont	Overgangshorizont
BHB	B-horizont	Inspoelingshorizont
BHBC	BH-horizont	Overgangshorizont
BHC	C-horizont	Uitgangsmateriaal
BHE	E-horizont	Uitspoelingshorizont
BHEB	EB-horizont	Overgangshorizont
BHO	O-horizont	Strooisellaag
BHR	R-horizont	Vast gesteente

Sedimentaire karakteristiek, laaggrens

Afkorting	***Afmeting overgangszone***	***Klasse***
BDI	≥ 3,0 - < 10,0 cm	Basis diffuus
BGE	≥ 0,3 - < 3,0 cm	Basis geleidelijk
BSE	< 0,3 cm	Basis scherp

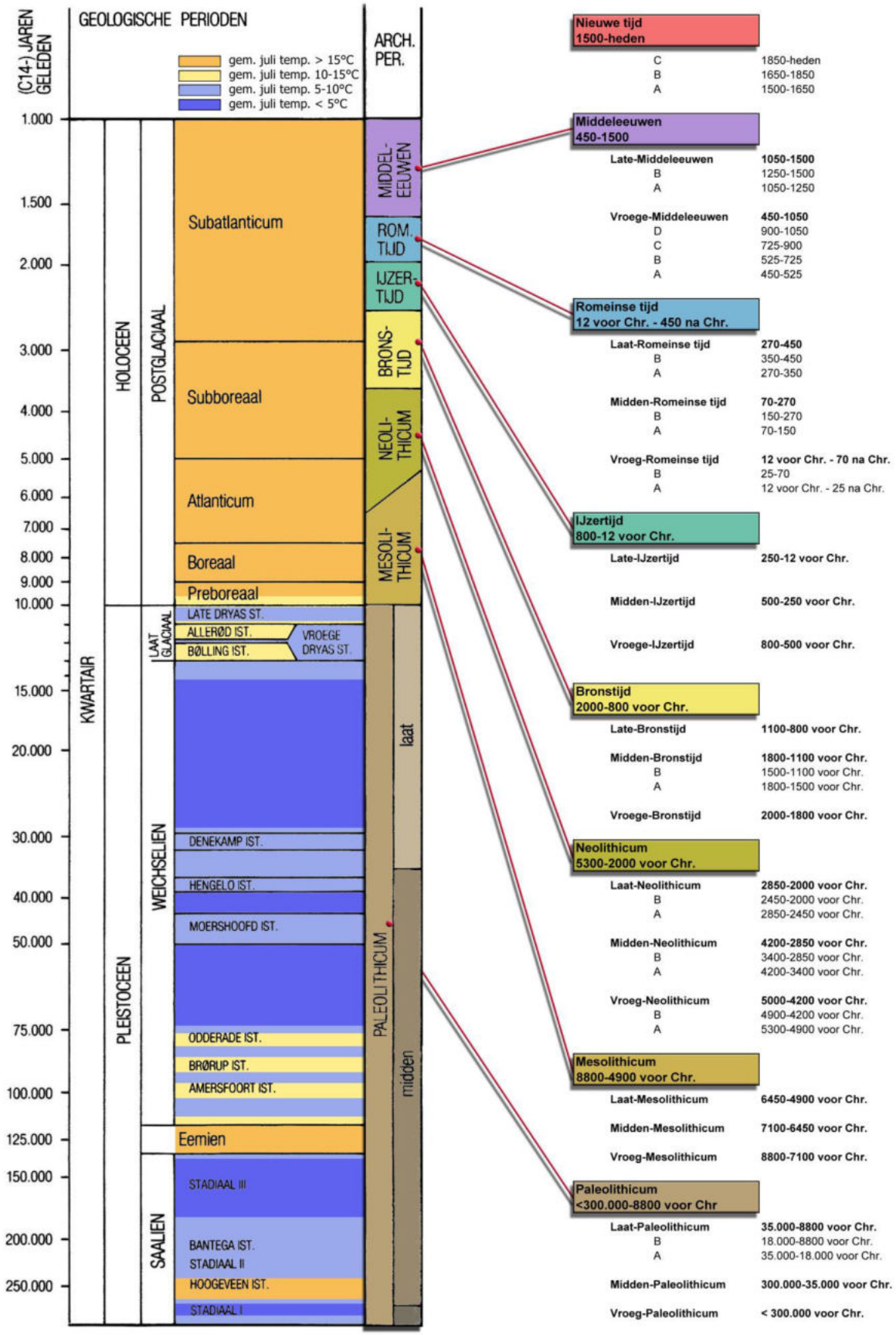
Kalkgehalte

Code	***Kalkgehalte***
CA1	Kalkloos
CA2	Kalkarm
CA3	kalkrijk

Archeologische indicatoren
(1=spoor, 2=weinig, 3=veel)

Code	***Omschrijving***
AWF	Aardewerkfragmenten
BST	Baksteen
GLS	Glas
HKB	Houtskoolbrokken
HKS	Houtskoolspikkels
MXX	Metaal
OXBO	Onverbrand bot
OXBV	Verbrand bot
SGK	Gebroken kwarts
SLA	Slakken/sintels
SVU	Vuursteen
SXX	Natuursteen
VKL	Verbrande klei
VSR	Visresten

Bijlage 5: Periodentabel



Bijlage 6: Vondstenlijst

Vondsten en determinatielijst keramisch vondstmateriaal

vondstnr	volgnr	werkput	vlak	spoor	vulling	boring	diepte (in cm - mv)	codering (ABR)	baksel/type	vorm	type / productie plaats	Rand	Bodem	Wand	Gruis	compleet	aantal	kleur	versiering	magering	glazuur	glazuur plaatsing	Deventer systeem	daterings code	datering	opmerkingen
1	1					A22	30-50	KER	roodbakkend	kan/grape				1			1	rood			lood	in en uit		NTV-M	16e-18e eeuw	oor
2	1					A21	30-50	KER	witbakkend	grape			1				1	wit			koper en lood	koper uit, lood in		NTV-M	17e eeuw	
3	1					A10	30-50	KER	roodbakkend	kan/grape				1			1	rood			lood	in en rand		NTV-M	16e-18e eeuw	oor van kan/grape met scherpe buikknik
4	1					A9	30-50	BKS	baksteen					1			1	rood								
5	1					A12	40-50	BKS	baksteen								0	rood								waarneming van fundering, niet verzameld
6	1					A9	40-50	BKS	baksteen								0	rood								waarneming van fundering, niet verzameld
7	1					4	340-350	KER	steengoed	indet				1			1	grijs			zout	in en uit		NTV-M	16e-18e eeuw	
7	2					4	340-350	KER	steengoed	indet				1			1	beige			zout	uit		NTV-M	16e-18e eeuw	
7	3					4	340-350	BKS	baksteen						1		1	rozerood								
7	4					4	340-350	indet	indet						1		1	zwart								concretie van indetermineerbaar materiaal
8	1					4	120	KER	roodbakkend	indet					2		2	rood			lood	uit		NTV-M	16e-18e eeuw	
9	1					3	150	KER	roodbakkend	bakpan			1				1	rood			lood	in		NTV-M	16e-17e eeuw	platte bodem, zwaar beroet
9	2					3	150	KER	roodbakkend	bakpan/grape			1				1	rood			lood	in, uit spaarzaam		NTV-M	16e-17e eeuw	beroet
9	3					3	150	KER	biscuit	kom/bord		1					1	roze-oranje						NTV-M	17e eeuw	beschadigd
9	4					3	150	KER	biscuit	kom/bord		1					1	beige						NTV-M	17e eeuw	fijne omgeslagen rand
10	1					3	260	OLR									1									10 cm lang, 1,5 cm brede strip
						A-nummer betreft asbestonderzoek																				

determinatie door: A.M.H.C. Koekkelkoren, Senior KNA Archeoloog, 15-6-2021

Bijlage 7: Foto’s van asbestgaten

Foto’s van de asbestgaten