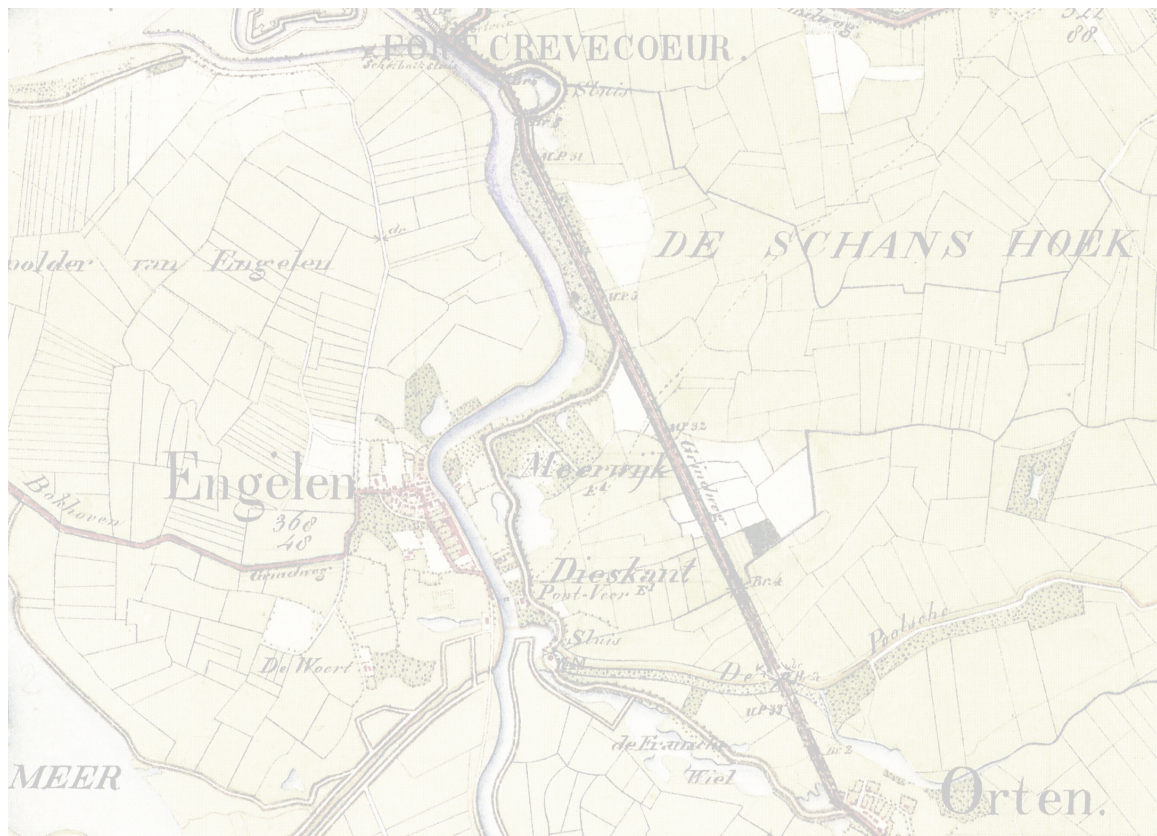




ARCHEOLOGIE EN
BOUWHISTORIE

Hank Buitendijk 78

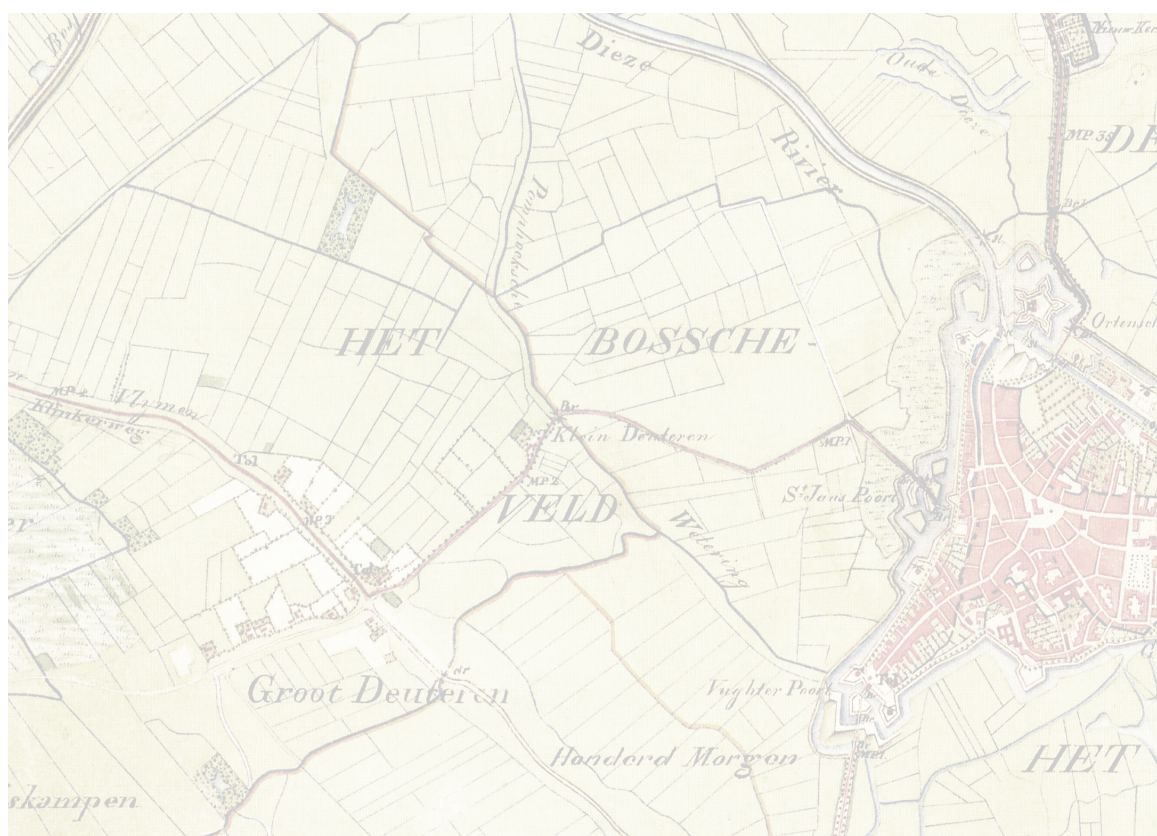
Inventariserend veldonderzoek door middel
van proefsleuven (IVO-P)

BAAC-rapport A-22.0247

november 2022

Auteur:

drs. C.M.W. den Hartog



Colofon

ISSN:	1873-9350
Versie:	2.0
Auteur(s):	drs. C.M.W. den Hartog
Met een bijdrage van:	E.A.M. de Boer MSc, MA
Cartografie	dhr. J. van Gestel
Vormgeving:	drs. E. Smits
Inhoudelijke controle:	drs. M.A. Tolboom
Redactie:	drs. M.A. Tolboom

© BAAC, 's-Hertogenbosch 2022.

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

In overleg met de initiatiefnemer heeft de initiatiefnemer het rapport ter goedkeuring voorgelegd aan de bevoegde overheid. Het rapport is goedgekeurd door de bevoegde overheid.

BAAC - Archeologie en Bouwhistorie

Graaf van Solmsweg 103
5222 BS 's-Hertogenbosch
Tel.: (073) 61 36 219
E-mail: denbosch@baac.nl

Postbus 2015
7420 AA Deventer

Inhoud

	■ Samenvatting	7
1	■ Inleiding	9
	1.1 Aanleiding	
	1.2 Ligging en aard van het terrein	10
	1.3 Administratieve gegevens	11
	1.4 Leeswijzer	12
2	■ Onderzoekskader	13
	2.1 Landschappelijke achtergrond	13
	2.2 Bewoningsgeschiedenis	16
	2.2.1 Archeologie	16
	2.2.2 Historie en cultuurlandschap	18
	2.2.3 Archeologische verwachting	20
	2.3 Onderzoeksvragen	21
	2.4 Werkwijze	22
	2.4.1 Veldwerk	22
	2.4.2 Uitwerking	25
3	■ Bodemopbouw	27
	3.1 Bodemprofielen	27
	3.2 Conclusie	28
4	■ Sporen en structuren	29
5	■ Vondstmateriaal	31
6	■ Synthese en advies	33
	6.1 Synthese	33
	6.2 Advies	33
7	■ Literatuur en bronnen	35
	■ Bijlagen	37
	Bijlage 1 Geologische en archeologische tijdvakken	
	Bijlage 2 Onderzoeksvragen uit het Programma van Eisen	
	Bijlage 3 Sporenlijst	
	Bijlage 4 Vondstenlijst	
	Bijlage 5 Determinatielijst aardewerk en pijpen (digitaal)	



Samenvatting

BAAC heeft op 22 augustus 2022 in opdracht van dhr. een
Inventariserend Onderzoek door middel van Proefsleuven (IVO-P) uitgevoerd in
het plangebied Buitendijk 78 te Hank.

Het plangebied bevindt zich nabij de Buitendijk, in de kern van Hank in de gemeente Altena. Het plangebied wordt aan de west-, noord- en zuidzijde begrensd door bebouwing langs de Buitendijk en aan de oostzijde door een parkeerplaats langs de Kerkstraat.

Tijdens het veldwerk zijn in het plangebied aan weerszijden van de bestaande woning twee proefsleuven aangelegd, in totaal is circa 116 m² opgegraven. De diepte bedroeg tussen circa 0,8 en 1,2 m -mv (vlakhoogte tussen 0,35 m + en 0,25 m -NAP).

Bij het proefsleuvenonderzoek is vastgesteld dat het plangebied gelegen is op de stroomgordel van Dussen, die actief was vanaf 1230 voor Chr. Het maakt deel uit van een antropogeen opgehoogd gebied langs de Buitendijk. Het noordelijke deel maakte, in ieder geval in het begin van de 19^e eeuw, deel uit van een erf. In het plangebied is een 90 tot 130 cm dik ophoogdek aanwezig, dat bestaat uit matig siltig matig grof zand met daarop matig fijn zand, vermengd met antropogeen materiaal. In de top van het pakket is een humeuze bouwvoor aanwezig. Onder het zandige ophoogdek bevindt zich vanaf 0,1 à 0 m -NAP de natuurlijk bodem bestaande uit afzettingen van de Sint-Elisabethsvloed.

Bij het proefsleuvenonderzoek zijn geen archeologisch relevante sporen aangetroffen.

Het vondstmateriaal bestaat uit een zeventiental scherven aardewerk en een pijpensteel. Het dateert op zijn vroegst uit de 17^e eeuw en op zijn laatst uit de 20^e eeuw. Het vondstmateriaal is afkomstig uit de bouwvoor, een ophoogpakket en een inslag van een granaat uit de Tweede Wereldoorlog.

De datering van het vondstmateriaal en de gegevens over de bodemopbouw stroken met de historische gegevens over de bewoningsgeschiedenis van het dorp.

Vanwege het ontbreken van archeologisch relevante sporen kan geen waardering plaatsvinden.

Aan Buitendijk 78 te Hank is tijdens het proefsleuvenonderzoek geen vindplaats aangetroffen. Op basis daarvan is het advies van BAAC dan ook om het gebied ter plaatse van Buitendijk 78 vrij te geven voor de voorgenomen werkzaamheden.



1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In opdracht van dhr. _____ heeft BAAC een proefsleuvenonderzoek (IVO-P) uitgevoerd in plangebied Buitendijk 78 te Hank gemeente Altena. De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen bouw van woningen in het plangebied waarbij een gerede kans bestaat dat archeologische waarden vernietigd zullen worden. Om deze ontwikkeling mogelijk te maken, moet eerst een wijziging van het bestemmingsplan worden doorgevoerd. Hiertoe moet ook inzichtelijk worden gemaakt welke archeologische waarden binnen het plangebied kunnen worden verwacht.

Het doel van inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven (IVO-P) is het aanvullen en toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting, zoals geformuleerd in het vooronderzoek. Het gaat om gebieds- of vindplaatsgericht onderzoek binnen een gebied waar bodemingrepen staan gepland. Door de geplande bodemingrepen dreigt eventueel aanwezige archeologische informatie verloren te gaan.

Binnen het plangebied staat de volgende bodemingreep gepland: In het plangebied wordt de bestaande bebouwing gesloopt en worden vier nieuwe woningen met een gezamenlijke oppervlakte van 410 m² gebouwd. Deze zal naar verwachting de volgende verstoring teweegbrengen: De funderingen van de woningen worden aangelegd op 80 cm onder het vloerpeil. Onder de funderingsbalken worden betonnen heipalen geplaatst. Het te verstoren terrein valt volgens het gemeentelijk archeologiebeleid in de historische kern van Hank en het uiterste noordoostelijke deel bevindt zich in een zone met een middelhoge archeologische verwachting. Voor deze categorieën geldt dat bij werkzaamheden dieper dan 30 cm -mv en met een oppervlakte van meer dan 100 m² een rapport over de archeologische waarde van het te verstoren terrein vereist is. Het vooronderzoek heeft aangetoond dat in het onderzoeksgebied geen nader gespecificeerde, archeologische fenomenen aanwezig zijn.¹

Het proefsleuvenonderzoek vond plaats op 22 augustus 2022. Contactpersoon namens de opdrachtgever is dhr. K. Timmer. De gemeente Altena is de bevoegde overheid voor dit project. Mevr. M. Elsevier-van Olst is de contactpersoon namens de bevoegde overheid. De gemeente wordt hierbij geadviseerd door Regioarcheologen programmabureau RWB. Het veldteam bestond uit drs. C.M.W. den Hartog (senior KNA-archeoloog/projectleider) en D. Beckers Ma (KNA-archeoloog MA, assistent OCE deskundige). De graafmachine werd geleverd door ECG Group.

1 Reynaert & Stiekema 2021.

1.2 Ligging en aard van het terrein

Het plangebied ligt aan de Buitendijk 78, in de kern van Hank in de gemeente Altena (afb. 1.1). Het plangebied wordt aan de west-, noord- en zuidzijde begrensd door bebouwing langs de Buitendijk en aan de oostzijde door een parkeerplaats langs de Kerkstraat. Het plangebied is momenteel bebouwd met een woning. Ten oosten van de bebouwing loopt een pad en de rest van het plangebied is in gebruik als tuin/grasveld.

De oppervlakte van het plangebied bedraagt circa 1600 m².



Afb. 1.1 De ligging van het plangebied op de topografische kaart van Nederland.

1.3 Administratieve gegevens

Locatiegegevens	
provincie	Noord-Brabant
gemeente	Altena
plaats	Hank
toponiem	Buitendijk 78
RD-coördinaten	120.847/416.364 120.868/416.373 120.890/416.332 120.855/416.318
kaartblad	44E
kadastrale gegevens	DSN03 176
oppervlakte plangebied	1600 m ²
oppervlakte onderzoeksgebied	1600 m ²
Projectgegevens	
projectnummer	A-22.0247
type onderzoek	proefsleuvenonderzoek
Archis-zaakidentificatienr.	5284905100
opdrachtgever	Contactpersoon: K. Timmer
projectleider BAAC	Drs. C.M.W. den Hartog
bevoegde overheid	Gemeente Altena Contactpersoon: Mevr. M. Elsevier-van Olst
adviseur namens bevoegde overheid	Regioarcheologen programmabureau RWB
datum opdracht	13-6-2022
datum veldwerk	22-8-2022
datum rapport versie 1.1	16-9-2022
datum goedkeuring rapport	14-11-2022
datum rapport versie 2	17-11-2022
beheer en plaats van vondsten en documentatie	PDB Noord-Brabant Contactpersoon: Mevr. L.Sasabone
Vindplaatsgegevens	
complextype	N.v.t.
datering	N.v.t.

1.4 Leeswijzer

Deze rapportage omvat de uitwerking van archeologisch onderzoek in het plangebied Buitendijk 78 te Hank. Alvorens over te gaan tot de bespreking van de onderzoeksresultaten, zullen in hoofdstuk 2 de landschappelijke, archeologische en historische achtergronden van het plangebied en de directe omgeving worden beschreven. Deze worden gevolgd door paragrafen met daarin de onderzoeksvragen en de werkwijze in het veld en van de uitwerking. De resultaten van het onderzoek komen aan de orde in hoofdstuk 3, 4 en 5. In deze hoofdstukken staat de bodem beschreven waarin het onderzoek heeft plaatsgevonden, de sporen die zijn waargenomen en het vondstmateriaal dat tijdens het veldwerk is verzameld. Het geheel zal in hoofdstuk 6 worden afgesloten met een synthese waarin de resultaten in relatie tot elkaar worden besproken en wordt er een archeologisch advies geformuleerd omtrent de vindplaats.

Achter in het rapport zijn de literatuurlijst en enkele bijlagen terug te vinden, zoals diverse lijsten en overzichten.



Afb. 1.2 Het plangebied voor aanvang van de werkzaamheden.



2 Onderzoekskader

Op basis van het vooronderzoek² heeft het plangebied een lage verwachting gekregen voor de perioden laat-paleolithicum tot en met late middeleeuwen en een hoge verwachting op het aantreffen van resten uit de nieuwe tijd. Het proefsleuvenonderzoek dat in deze rapportage wordt beschreven heeft geen archeologische sporen of structuren opgeleverd. Het enig spoor is een inslag van een granaat, daterend uit de Tweede Wereldoorlog. Onder de bouwvoor bevinden zich natuurlijke lagen waaronder overstromingsafzettingen. Het doel van de navolgende paragrafen is om dit gegeven in een context te plaatsen. Hierbij wordt gekeken naar de ligging van het plangebied in het landschap en ten opzichte van bekende archeologische resten in de directe omgeving. Ook wordt gekeken wat op basis van historisch kaartmateriaal of andere historische gegevens bekend is over bewoning en landgebruik binnen het plangebied. Deze gegevens zijn overgenomen uit het archeologisch vooronderzoek³ en waar nodig aangevuld met nieuwe gegevens.

De onderzoeksvragen die met het proefsleuvenonderzoek dienen te worden beantwoord en de nationale en regionale onderzoeksthema's zijn overgenomen in paragraaf 2.3. Het hoofdstuk sluit af met een beschrijving van en verantwoording voor de gehanteerde werkwijze en de keuzes die tijdens het veldwerk en de uitwerking zijn gemaakt.

2.1 Landschappelijke achtergrond E.A.M. de Boer

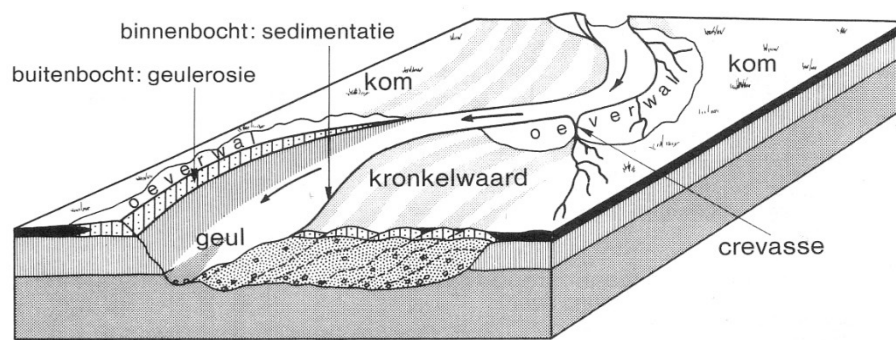
Het plangebied maakt deel uit van het rivierenlandschap.⁴ In het Pleistoceen stroomden de voorlopers van de Rijn en de Maas door het gebied, waarbij grof zand en grind werden afgezet (Formatie van Kreftenheye). Delen van de rivierlakte vielen periodiek droog, waardoor door de wind zand kon worden verplaatst en duinen konden opstuiven. In het plangebied komen de pleistocene rivierafzettingen naar verwachting vanaf circa 6,5 m -NAP (d.w.z. circa 7,5 m -mv) voor.⁵ Onder invloed van de klimaatsverbetering op de overgang van het Pleistoceen naar het Holoceen smolt het landijs af en steeg de zeespiegel. Het vlechtende rivierpatroon kreeg door veranderingen in het afvoerregime een meanderend karakter met enkele hoofdgeulen die zich in de oudere rivierlakte insneed. Alleen bij zeer hoge rivierstanden traden de rivieren buiten hun geulen en werd op de oudere grindige rivierafzettingen een kleilaag (Laag van Wijchen) afgezet. Als gevolg van de doorgaande zeespiegelstijging steeg de grondwaterstand en ontstond ter hoogte van het plangebied na verloop van tijd een groot drassig gebied waar veen werd gevormd (Formatie van Nieuwkoop; Basisveenlaag).

2 Reynaert & Stiekema 2021.

3 Reynaert & Stiekema 2021.

4 Berendsen 2005.

5 DINOloket 2022, onderzoeksmodel GeoTOP v1.4.1.



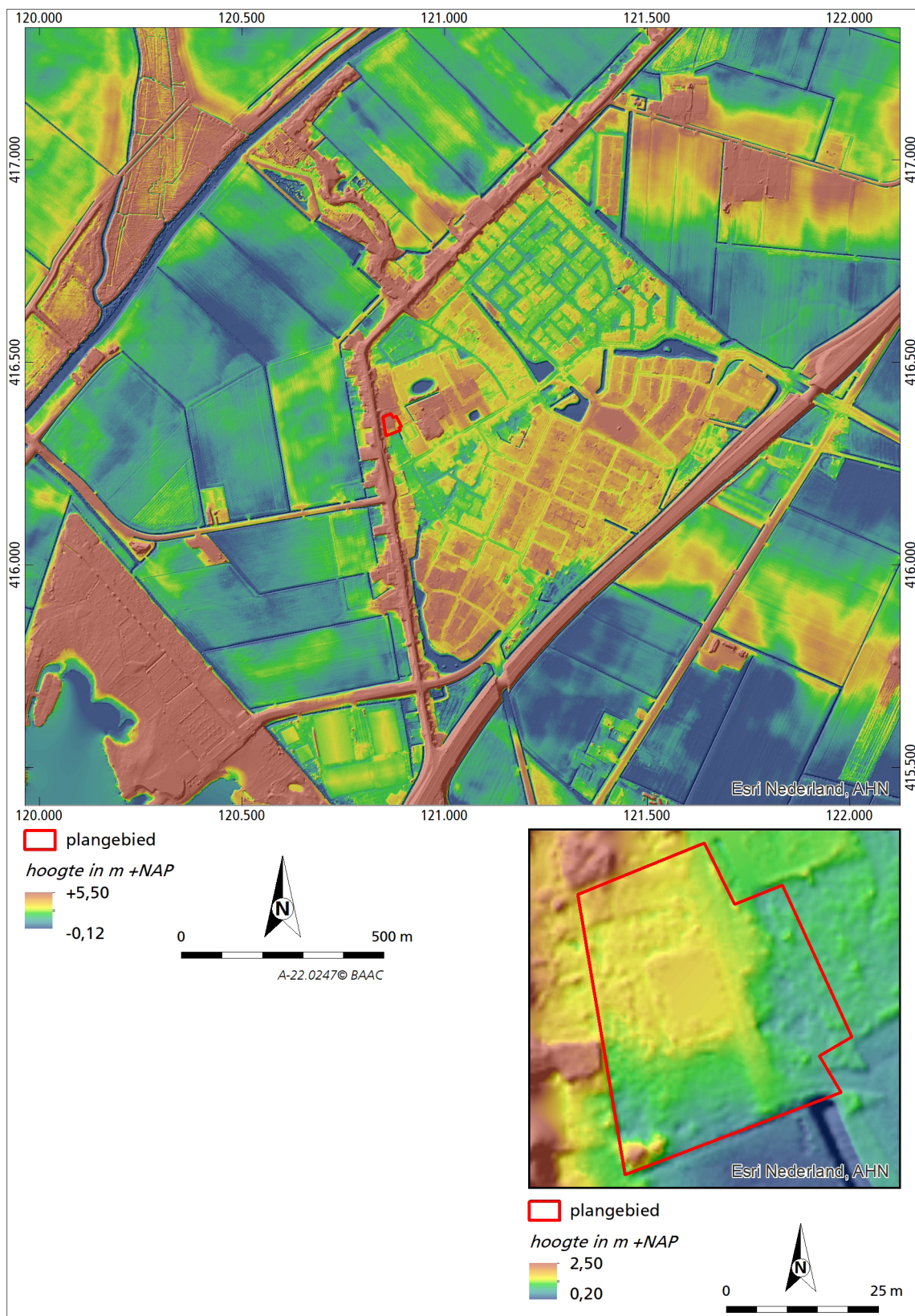
Afb. 2.1 Blokdiagram van een meanderende rivier (Verbraeck 1984).

Onder invloed van de stijgende zeespiegel veranderde de zich insnijdende meanderende rivieren tussen 8000 en 7000 BP (d.w.z. in het midden-mesolithicum) in aggraderende rivieren. In de bedding van de rivieren werd het grofste materiaal, voornamelijk zand en grind, afgezet. Bij overstroming werden zand en klei uit de bedding gelicht en op de oevers afgezet, waardoor oeverwallen ontstonden (zeer fijnzandig en zavelig materiaal; Echteld Formatie). Verder van de rivier af kwam het overstromingswater tot rust en werd klei (Echteld Formatie) afgezet. In de kommen ontstond onder invloed van een hoge grondwaterspiegel veen (Formatie van Nieuwkoop; Hollandveen Laagpakket). Mede als gevolg van de invloed van de getijdewerking op de rivierstand vonden regelmatig doorbraken van de oeverwallen plaats, waardoor crevassegeulen ontstonden. In en langs de crevassegeulen vond sedimentatie plaats. De crevasse-afzettingen zijn meestal minder dik dan stroomgordelafzettingen, waarbij bovendien de lithologische samenstelling over korte afstand zeer groot kan zijn.

Na verloop van tijd verzandde de bedding en verlegde de rivier zijn loop. Het zandige geullichaam en de oeverwallen bleven hierbij achter (zie afb. 2.1). Door het zandige karakter van het geullichaam en de oeverwallen kwamen deze delen door ontwatering en differentiële klink⁶ hoger te liggen en vormden ze door de eeuwen heen gunstige plaatsen voor bewoning.⁷

Het plangebied ligt volgens de stroomgordelkaart op de stroomgordel van Dussen, die actief was vanaf 1230 voor Chr. Op circa 250 m ten zuiden van het plangebied ontstond vanaf 275 voor Chr. de stroomgordel van Hank⁸, die ten westen van het plangebied uitmondde in de stroomgordel van Dussen. Omstreeks 190 na Chr., maar mogelijk eerder, werd de benedenloop van de stroomgordel van Dussen, dat wil zeggen vanaf 800 m ten westen van het plangebied, overgenomen door het Oude Maasje. De bovenloop van de stroomgordel van Dussen, waar het plangebied deel van zou uitmaken, werd in deze periode verlaten.⁹ De restgeul van de stroomgordel van Dussen is ten oosten van de Kornse Dijk (d.w.z. op 3,8 km ten oosten van het plangebied) tot op heden watervoerend en dus herkenbaar in het landschap gebleven. Het gebied ten westen van deze dijk heeft echter lange tijd deel uitgemaakt van het Bergsche Veld. Dit getijdengebied is ontstaan toen als gevolg van de Sint-Elisabethsvloeden in 1421 de dijken van de Groote Waard doorbraken en het westelijke deel van dit gebied overstroomde. Het oude landschap

- 6 Klei en veen klinken sterker in dan zand, waardoor de oorspronkelijk laag gelegen stroomgordels na verloop van tijd hoog in het landschap kwamen te liggen.
- 7 Verbraeck 1984; Boshoven et al. 2009; Bosch & Kok 1994.
- 8 De stroomgordel van Hank is omstreeks 890 na Chr. verlaten.
- 9 Cohen et al. 2012.



Afb. 2.2 Het plangebied op de AHN (Actueel Hoogtebestand Nederland).

is hierdoor ter hoogte van de getijdenkreken geërodeerd. Daarbuiten is het landschap afgedekt met een laag kalkrijke zavel en klei (Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren). Het oostelijke deel van de Groote Waard bleef grotendeels gespaard. Al kort na 1421 zijn dijken aangelegd om de restanten van de Waard tegen het water te beschermen. In 1461 is de Kornse Dijk aangelegd om land op het water te heroveren. Tegen de dijk ontstonden vervolgens aanwassen van zavel en klei, die zodra ze hoog genoeg waren opgeslibd, zijn ingedijkt. Het plangebied lag in de eerste helft van de 17^e eeuw nog op de overgang van de opwassen naar het open water.¹⁰ In 1679 is het plangebied door de aanleg van de Zuid Hollandsche of Nieuw Dussensche Polder ingepolderd, waarbij direct ten westen van het plangebied een zeedijk, de Buitendijk, is aangelegd.¹¹

Als gevolg van de ligging in de bebouwde kom (0,3 à 1,3 m +NAP) en eeuwenlange sedimentatie in het overstroomde gebied is de stroomgordel van Dussen ter hoogte van en ten westen van het plangebied niet of nauwelijks te volgen in het landschap (afb. 2.2). In het gebied ten oosten van de bebouwde kom van Etten-Leur, dat wil zeggen op 680 m ten noordoosten van het plangebied, is de stroomgordel duidelijk herkenbaar als een hogere zone (0,4 à 1,0 m +NAP) in het komgebied (-0,15 à 0,4 m +NAP). De top van het (bedding) zand van de stroomgordel van Dussen bevindt zich op 0,1 à 1,7 m +NAP oftewel maximaal 1,2 m -mv ter hoogte van het plangebied.¹²

2.2 Bewoningsgeschiedenis

2.2.1 Archeologie¹³

Nabij het plangebied zijn in de afgelopen jaren door verschillende archeologische bedrijven en instellingen in totaal twaalf archeologische onderzoeken uitgevoerd. Het gaat daarbij om bureauonderzoeken, booronderzoeken, proefsleufonderzoeken en een archeologische begeleiding van graafwerkzaamheden.

Plangebied Kerkstraat 9-11 (zaakid. 2412328100, 2447320100 en 2390223100)

In 2012 heeft Archaeological Research & Consultancy een bureauonderzoek en verkennend booronderzoek uitgevoerd voor een plangebied aan de Kerkstraat 9-11, circa 30 m ten zuidoosten van het huidige plangebied. Uit het booronderzoek bleek dat er binnen het plangebied een afdekkend pakket mariene afzettingen van meer dan 2 m dik aanwezig was, met daaronder komkleien en veen. Komgebieden zijn nat, relatief laag gelegen en daardoor niet geschikt voor bewoning. Wel kunnen er binnen het plangebied funderingsresten aanwezig zijn van een kerk die hier tussen 1865 en 1915 heeft gestaan. Bij het booronderzoek zijn in het afdekkende pakket mariene afzettingen drie boringen gestuit, mogelijk op de funderingsresten van de kerk.

Naar aanleiding van de resultaten van het bureau- en booronderzoek is door de gemeente Werkendam besloten een vervolgonderzoek in de vorm van een proefsleuvenonderzoek uit te voeren om de exacte locatie van de kerk en de eventueel nog aanwezige grafresten te bepalen. Het proefsleuvenonderzoek

10 Dou 1625.

11 Stichting Archief Kring Hank 2022.

12 Cohen et al. 2012; AHN4 2022.

13 Overgenomen uit Kooi 2022.

is uitgevoerd in juli 2013 door Oranjewoud BV. Bij het onderzoek zijn de westmuur en de hoek in het zuidwesten van de kerk aangetroffen, alsook enkele begravingen. Alle resten zijn *in-situ* behouden. Er is geadviseerd om de ondergrondse sloop van de bestaande bebouwing en het uitgraven van de nieuwe fundering archeologisch te laten begeleiden, om de funderingen van de kerk in kaart te kunnen brengen. Begravingen die verstoord worden door de nieuwe funderingen dienen te worden opgegraven door een graafmachine en door een begrafenisondernemer te worden herbegraven. In juli 2014 heeft Antea Group de archeologische begeleiding aan de Kerkstraat uitgevoerd. Tijdens de archeologische begeleiding is de plattegrond van de kerk grotendeels aangetroffen. Alleen het meest noordelijke deel van de kerk (het koor) was niet meer aanwezig. Deze is gesloopt bij de bouw van een kelder van het voormalige dorps huis. In het zuidoostelijke deel van het plangebied zijn de funderingsresten van de pastorie aangetroffen. Tussen de pastorie en de kerk waren drie uitbouwen gelegen, welke lijken aan de kerk toe te behoren. Vanwege de aanleg van het wegcunet en het riool is een deel van het kerkhof, ten westen van de kerk, ontgraven. Hierbij is vastgesteld dat de begraafplaats groter was dan voorheen gedacht en dat de graven voornamelijk parallel aan de kerk waren gelegen. De begraafplaats was gelegen ten westen van de kerk en circa 40 m ten zuiden van het huidige plangebied.

Overige onderzoeken en conclusie

De overige uitgevoerde onderzoeken nabij het plangebied zijn allemaal bureau- en/of booronderzoeken. Op basis van de bureauonderzoeken werd voor de meeste plangebieden verwacht dat er bedding- en/of oeverafzettingen van de stroomgordel van Dussen, met een dek van getijdenafzettingen gerelateerd aan de Sint-Elisabethsvloed, binnen het plangebied aanwezig was. Bij de booronderzoeken werden echter voornamelijk kom- en geulafzettingen aangetroffen. Deze afzettingen duiden op een nat en laaggelegen gebied, ongunstig voor bewoning. Op basis van deze bodemopbouw, de aanwezigheid van verstoringen in de ondergrond en de afwezigheid van archeologische indicatoren zijn het merendeel van de plangebieden vrijgegeven voor verder archeologisch onderzoek. Door de aanwezigheid van historische bebouwing is vervolgonderzoek aanbevolen voor het plangebied aan de Buitendijk 51 (zaakid. 4894380100), maar voor zover bekend is dit nog niet uitgevoerd.

De resultaten van de archeologisch onderzoeken nabij het onderhavige plangebied laten zien dat er resten van bewoning uit de nieuwe tijd zijn aangetroffen. Deze archeologische resten hangen samen met de historische kern van Hank. De ondergrond bestaat voornamelijk uit kom- en geulafzettingen, afgedekt met getijdenafzettingen gerelateerd aan de Sint-Elisabethsvloed uit 1421. De afwezigheid van zowel de kom-/geulafzettingen als de getijdenafzettingen maakte het onderzoeksgebied in het verleden ongunstig voor bewoning.

In ARCHIS staan alle bekende archeologische vondstmeldingen geregistreerd. Binnen het plangebied zijn geen vondstmeldingen geregistreerd. De vondsten die rondom het plangebied zijn gedaan laten zien dat er menselijke activiteiten hebben plaats gevonden in het onderzoeksgebied in de late middeleeuwen en

nieuwe tijd. De vondsten zijn aangetroffen bij de archeologische onderzoeken aan de Kerkstraat en aan de Buitendijk en dateren voornamelijk uit de nieuwe tijd.

2.2.2 Historie en cultuurlandschap¹⁴

De oudst bekende archeologische resten in de omgeving van het plangebied dateren uit het mesolithicum. Resten uit deze periode zijn voornamelijk terug te vinden op rivierduinen en grote stroomruggen. De relatief hooggelegen stroomruggen liepen meestal niet onder water tijdens overstromingen, en waren vanwege hun goed doorlatende en veelal kalkrijke gronden het meest geschikt voor landbouw. Daar kwam bij dat de rivieren de enige verkeersaders vormden. Tijdens de Romeinse tijd vormde de Rijn de noordgrens van het Romeinse Rijk (de limes). Aan het einde van de Romeinse tijd nam de bevolkingsdichtheid af. Dit hangt samen met het verval van het Romeinse rijk, en misschien ook met een toename van het aantal overstromingen als gevolg van een drastische wijziging in de ligging van de belangrijkste rivierarmen (ontstaan van Lek, Waal, Gelderse IJssel). Pas in de vroege middeleeuwen (vooral de Karolingische tijd, 650-900 na Chr.) nam het aantal nederzettingen weer flink toe. De Karolingische nederzettingen zijn vooral te vinden op de hoger gelegen stroomruggen, waardoor ze vaak een langgerekt patroon vormen.

Om de voortdurende dreiging van overstroming tegen te gaan, werden al vanaf de 11^e eeuw dijken aangelegd. De bedijking betekende echter ook dat er geen opslibbing van het maaiveld meer plaatsvond. Daardoor kwamen de bedijkte gebieden geleidelijk steeds lager te liggen ten opzichte van de rivierbedding en nam het risico op een catastrofale overstroming toe. Tijdens de Sint-Elisabethsvloed in 1421 braken de dijken en ging het rivierlandschap, met name het westelijk deel van de voormalige gemeente Werkendam, in de golven verloren. Er ontstond een uitgestrekte getijdendelta (estuarium), waar onder invloed van de getijdenstromen een kleilaag werd afgezet die de oude rivierafzettingen geleidelijk helemaal bedekte. Deze ontwikkeling heeft geresulteerd in een uitgesproken landschappelijke driedeling van het gebied. Ten oosten van de Kornse Dijk (4 km ten oosten van het plangebied) bevindt zich het oude rivierlandschap dat nauwelijks overstroomd is. Direct ten westen van de Kornse Dijk bevindt zich de randzone van het estuarium, waar het rivierlandschap is afgedekt door een relatief dunne laag getijdenklei. Nog verder naar het westen is het voormalige rivierenlandschap sterk geërodeerd en vervolgens afgedekt door een dikke laag getijdenklei, welke enkele meters dik kan zijn. Het plangebied valt binnen deze laatste zone.

Na de vloed werd geleidelijk begonnen met de herbedijking van het gebied, maar pas na de aanleg van de Kornse Dijk in 1461 kreeg het oostelijk deel van de Verdrongen Waard weer een gesloten dijkkring en was daarmee beschermd tegen de getijden. De Landen van Heusden en Altena waren geboren. Het gebied ten westen van de Kornse Dijk bleef echter nog lang deel van het estuarium. In dit westelijke deel, waarbinnen ook het plangebied gelegen is, had de mens kort na de overstroming nog maar weinig te zoeken. Geleidelijk ontstonden er aan- en opwassen die, wanneer ze hoog genoeg waren opgeslibd, werden ingepolderd. Vanaf de randen van het estuarium, waar de aanwassen

14 Overgenomen uit Kooi 2022.

het eerste droogvielen, werd zo beetje bij beetje het land terug gewonnen van het water.

Hank is in de loop van de nieuwe tijd ontstaan als vestigingsplaats van de Biesboscharbeiders. Vanuit Dussen werd in 1679 begonnen met de inpoldering van de latere Zuid-Hollandsche Polder. Toen de buitendijk daarvan klaar was, in 1681, vormde die een geschikte bewoningslocatie in het verder drassige land. In de drassige polders werden biezen gesneden, werd griendhout gekapt en in de kreken en killen werd gevist en werden vogels gevangen. Gezien de afstand en het ontbreken van goede wegen was het een hele onderneming om telkens terug te reizen naar Dussen, waardoor men zich op de dijk ging vestigen. Hank werd gesticht als nieuw polderdorp en heette aanvankelijk Mariapolder. Dat het werk in de Biesbosch veel mensen trok blijkt wel uit het feit dat de dijk over enkele kilometers lengte bebouwd raakte. De Vissersdijk ligt in een hoek, gevormd door de haven aan de doorlopende oostelijke arm van de Bleek Kil, en vormt samen met een deel van de Buitendijk de oude kern van Hank. Het oudste gemetselde bouwwerk van Hank is de oude keersluis van de Zuid-Hollandsche Polder uit 1699. De uitbreidingen van Hank tot de omvang die het nu heeft dateren van na 1800.

Op basis van het beschikbare gedetailleerde historische kaartmateriaal blijkt dat het plangebied aan het begin van de 19^e eeuw al bewoond was. Uit de oorspronkelijke aanwijzende tafels van de kadastrale minuut uit 1811-1832 is af te leiden dat het perceel eigendom was van de heer Willem Heymans, arbeider (zie ook afb. 2.2). Het noordelijke deel van het plangebied was in gebruik als huis met erf, het zuidelijke perceel was in gebruik als bouwland en tevens eigendom van de heer Heymans. Direct ten westen van het plangebied lag de Buitendijk, met daarop enkele woningen. Het plangebied was gelegen in de Zuid-Hollandsche of Nieuwe Dussensche Polder, in een agrarisch gebied bekend als 't Rietwerf.

Gedurende de 19^e eeuw veranderde er weinig in en rondom het plangebied. In 1865 werd ten zuidoosten van het plangebied (circa 200 m) een kerk gebouwd. Deze kerk was in gebruik tot 1915. Het bouwland ten zuiden van het plangebied werd aan het eind van de 19^e eeuw verdeeld in meerdere percelen, welke gedurende het begin van de 20^e eeuw in gebruik raakten als woonerf. Gedurende de eerste helft van de 20^e eeuw bleef het plangebied bebouwd met één woning. Net ten oosten van de oude kerk werd in 1915 een nieuwe kerk, de kerk van Onze Lieve Vrouw Onbevlekt Ontvangen, gebouwd. Ten oosten van het plangebied werd in 1937 een klooster gebouwd. Gedurende deze periode breidde de bewoning van Hank zich ten noorden en zuiden verder uit. In de tweede helft van de 20^e eeuw, omstreeks 1962, bevond zich een tweede, kleiner gebouw in het noorden van het plangebied. Rond 1970 zijn er op de kaarten drie gebouwen binnen het plangebied te zien. Vermoedelijk zijn dit bijgebouwen of schuren. Vanaf 1984 is er nog maar één woning binnen het plangebied zichtbaar. De situatie omstreeks 1984 is in en rondom het plangebied grotendeels gelijk aan de huidige situatie binnen het plangebied.

Tweede Wereldoorlog

Het plangebied is gelegen op circa 800 m ten oosten van de Hintere Wasserstellung. Deze Duitse verdedigingslinie, ook wel de 2^e Wasserstellung genoemd, lag ten oosten van de 1^e of Vordere Wasserstellung en was in gebruik in 1944 en 1945. De linie was aangelegd om een invasie vanuit de kuststreek te vertragen.

Hank was vanaf het begin van de oorlog bezet door de Duitsers. In die eerste oorlogsjaren ging het leven onder toezicht van de Duitsers gewoon verder. Toen de geallieerden hun opmars in Brabant begonnen, werden de Duitsers tot achter de rivieren teruggedrongen. De geallieerden kwamen in Noord-Brabant tot stilstand aan de Maas, welke ze niet konden oversteken. De Maas werd de frontlinie en het dorp leed zeer onder de vele beschietingen van beide kanten. De kerktoren werd in juni 1945 vernield. De Keizerveerse brug werd op 31 oktober 1944 door de Duitsers opgeblazen, waardoor Hank alle contact met de overkant van de Maas verloor. Na een zestal maanden vol oorlogsgeweld en vernielingen werd Hank op 7 mei 1945 bevrijd. Dat Hank veel te lijden had gedurende de oorlog blijkt uit de meerdere ruimingsrapporten van explosieven binnen het dorp. Onder andere op 50 m ten noordwesten en 85 m ten zuidwesten zijn explosieven geruimd. Uit deze bronnen blijkt dat in het plangebied archeologische waarden uit de Tweede Wereldoorlog te verwachten zijn. Hiervan bevinden zich mogelijk nog resten binnen het plangebied.

2.2.3 Archeologische verwachting¹⁵

Volgens de geologische en paleogeografische kaarten is het plangebied gelegen binnen de stroomgordel van Dussen. Deze stroomgordel was actief van de late bronstijd tot en met de midden-ijzertijd. Gedurende de actieve fase waren de oeverwallen langs de bedding zeer geschikt voor bewoning, aangezien deze hoog in het landschap waren gelegen. Nadat de beddinggordel verlaten was werd ook dit een gunstige locatie voor bewoning. De ligging binnen de stroomgordel van Dussen zou dus betekenen dat het plangebied een mogelijke gunstige locatie was vanaf de bronstijd tot en met de Romeinse tijd.

Na de Sint-Elisabethsvloed in 1421 zou boven de (verlaten) stroomgordel kleiige getijdeafzettingen zijn afgezet. Uit eerder uitgevoerd archeologisch onderzoek in de directe omgeving van het plangebied is echter gebleken dat de stroomgordel van Dussen niet op deze locatie lag. Bij booronderzoek op een locatie aan de Buitendijk 35, circa 40 m ten westen van het huidige plangebied (zaakid. 2397393100) bleek dat de ondergrond is opgebouwd uit een 1,5-1,65 m dik pakket getijdeafzettingen, met daaronder kleiige komafzettingen op veen. Ook bij het plangebied aan de Kerkstraat 9-11, circa 40 m ten oosten van het plangebied (zaakid. 2390223100), werd een afdekkend pakket getijdeafzettingen, van meer dan 2 m dik, met daaronder komkleien en veen aangetroffen. Afzettingen behorende bij de beddinggordel van Dussen werden bij beide onderzoeken niet aangetroffen.

Aangezien het huidige plangebied tussen deze twee terrein is gelegen, wordt verwacht dat er binnen het plangebied ook komkleien en veen met daarboven een dik pakket getijdeafzettingen aanwezig zijn. De aanwezigheid van het veen en de kleiige komafzettingen wijst erop dat het plangebied was gelegen in een

¹⁵ Overgenomen uit Kooi 2022.

nat, laaggelegen gebied dat niet geschikt was voor bewoning. Vermoedelijk was het plangebied vanaf het mesolithicum tot de bronstijd overdekt door veen en vanaf de (midden-)bronstijd gelegen in een laaggelegen komgebied. Na de Sint-Elisabethsvloed in 1421 lag het plangebied binnen een estuarium, waardoor er een dik pakket kleiige getijdeafzettingen over de komgronden zijn afgezet. Tot de aanleg van de Buitendijk in 1679-1681 was het plangebied gelegen in een nat, laaggelegen en onbewoonbaar gebied. Er geldt daarom een lage verwachting voor het aantreffen van archeologische resten uit alle periodes vanaf het paleolithicum tot en met de late middeleeuwen.

Na de aanleg van de Buitendijk en de inpoldering van de Zuid-Hollandsche polder was het plangebied gelegen aan de rand van een dijk, op een hogere en drogere locatie. Historische kaarten tonen aan dat het plangebied in ieder geval vanaf het begin van de 19^e eeuw, en vermoedelijk al eerder, was bewoond. De huidige woning is gebouwd aan het begin van de 20^e eeuw. Zowel van de huidige woning als oudere voorgangers kunnen binnen het plangebied nog (funderings)resten in de ondergrond verwacht worden. Voor de nieuwe tijd (vanaf 1681) geldt daarom een hoge archeologische verwachting. Circa 50 m ten zuidoosten van het plangebied was tussen 1865 en 1915 de kerk van Hank gelegen. De funderingen van de kerk en de pastorie, en resten van het voormalige kerkhof, zijn in 2014 door middel van een archeologische begeleiding onderzocht. Uit dit onderzoek bleek dat de grens van het kerkhof op circa 40 m ten zuiden van het huidige plangebied was gelegen. Resten gerelateerd aan de voormalige kerk en aan het bijbehorende kerkhof worden niet binnen het plangebied verwacht.

2.3 Onderzoeksvragen

Het doel van het proefsleuvenonderzoek is het aanvullen en toetsen van een gespecificeerde archeologische verwachting, zoals geformuleerd in een vooronderzoek. Het gaat om gebieds- of vindplaatsgericht onderzoek binnen een gebied waar bodemingrepen staan gepland. Door de geplande bodemingrepen dreigt eventueel aanwezige archeologische informatie verloren te gaan. Het proefsleuvenonderzoek resulteert in een waardering van de archeologische informatie en in een selectieadvies. Om tot dit doel te komen, dienen de volgende onderzoeksvragen te worden beantwoord:¹⁶

1. *Is er een (of zijn er meerdere) vindplaats(en) aanwezig binnen het onderzoeksgebied?*
2. *Zo ja, beschrijf per vindplaats de datering, het complextype, de aard van de sporen en vondsten, de verspreiding van de sporen en vondsten en de begrenzing van de vindplaats (indien mogelijk) zowel binnen als buiten het onderzoeksgebied.*
3. *Bevinden zich tussen het vondstmateriaal opvallende vondsten die wijzen op sociale differentiatie, ambachtelijke activiteiten of rituele connotaties of op een specifieke functie van de vindplaats?*
4. *Hoe is de bodemopbouw/stratigrafie binnen het onderzoeksgebied en wat is de relatie van de aangetroffen vindplaats(en) met de bodemopbouw?*

16 Kooi 2022.

5. *Wat is de waardering van de vindplaats(en)? Geef daarbij aan in hoeverre de vindplaats(en) in een groter onderzoekskader van de NOaA of een provinciaal/gemeentelijke onderzoeksagenda is (of zijn) in te passen. Noem de relevante onderzoeksthema's.*
6. *Zijn er verstoringen aanwezig binnen het onderzoeksgebied? Zo ja, waar bevinden deze zich en tot hoe diep hebben deze de bodem verstoord?*
7. *Hoe sluiten de resultaten van het onderzoek aan op de gespecificeerde archeologische verwachting zoals die in het vooronderzoek voor het onderzoeksgebied is vastgesteld?*
8. *Indien er geen vindplaats is vastgesteld, hoe is dit te verklaren (landschappelijk, verstoring of gewoon niet aanwezig)?*

2.4 Werkwijze

2.4.1 Veldwerk

Tijdens het veldwerk zijn in het plangebied aan weerszijden van de bestaande woning proefsleuven aangelegd, werkput 1 en 2 (afb. 2.1 t/m 2.3). De afmetingen van werkput 1 bedragen 11,5 x 3,5 tot 4,5 m en die van werkput 2 bedragen 18 x 4 m. Werkput 1 is aan de westzijde iets ingekort, vanwege de aanwezigheid van bouwsels en bomen. Totaal is circa 116 m² onderzocht. Bij het onderzoek is een vlak aangelegd. De diepte van de werkputten bedroeg tussen circa 0,8 en 1,2 m -mv (vlakhoogte tussen 0,35 m + en 0,25 m -NAP).

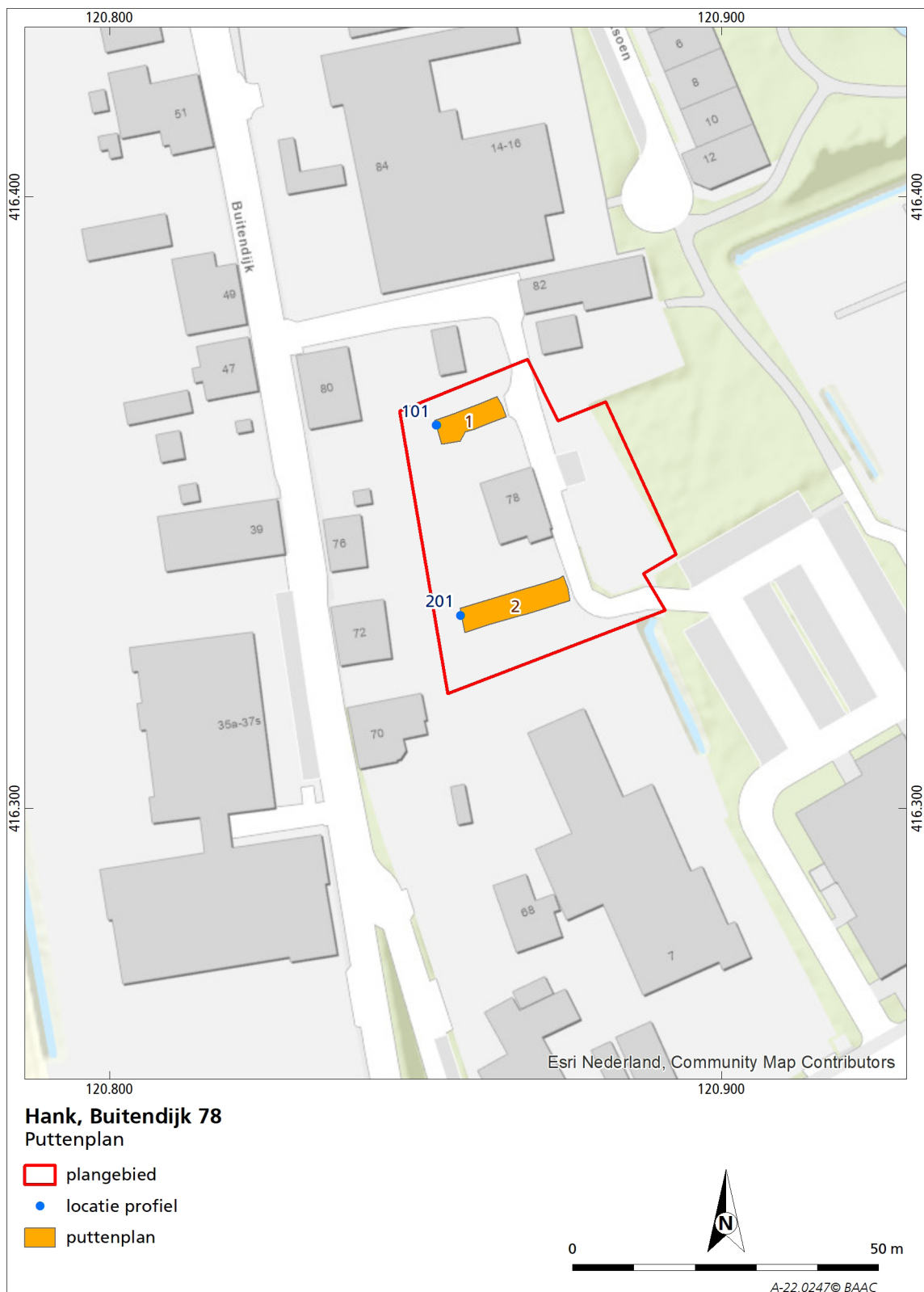
Binnen het plangebied konden nog explosieven (OOO) uit de Tweede Wereldoorlog verwacht worden. Voorafgaand aan het proefsleuvenonderzoek is een OOO-onderzoek uitgevoerd en zijn de archeologische werkzaamheden onder begeleiding van ECG Group uitgevoerd.

Met een machine met gladde bak is laagsgewijs verdiept tot op het niveau van de natuurlijke ondergrond (de C-horizont) en met de hand bijgeschaafd. Vervolgens is het vlak gefotografeerd, en zijn het enig aangetroffen spoor en NAP-hoogtes van het vlak en het maaiveld digitaal ingemeten met een gps. De afstand tussen de hoogtemetingen bedraagt circa 5 m. In elke werkput is een profiel gedocumenteerd. De profielen zijn door middel van fotografie en een digitale tekening op schaal 1:20 vastgelegd. De ligging van de profielen is eveneens met behulp van een gps ingemeten. Het enige aangetroffen spoor is gecoupeerd ten behoeve van de beantwoording van de vraagstelling en de waardering van het onderzoeksterrein. Dit spoor is gefotografeerd en getekend op schaal 1:20. Het vlak en de stort zijn met behulp van een metaaldetector onderzocht op de aanwezigheid van metaal. Vondsten zijn bij de aanleg van het vlak in vakken van 4 x 5 m verzameld en indien mogelijk aan het spoor en/of stratigrafische lagen toegewezen. Tijdens het veldwerk zijn geen specialisten ingezet.

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd volgens de vigerende Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA)¹⁷, het PvE en het PvA.¹⁸ De opgravingsdocumentatie bevindt zich momenteel bij de BAAC-vestiging te 's-Hertogenbosch. Te zijner tijd zal dit worden overgedragen aan het Provinciaal Depot Bodemvondsten Noord-Brabant.

17 CCvD 2018.

18 Kooi 2022; Van Vliet 2022.



Afb. 2.1 Puttenplan, met plangebied, proefsleuven en locatie profielen.



Afb. 2.2 Allesporenkaart met plangebied, geprojecteerd op de kadastrale minuut van 1811-1832 (Beeldbank RCE).



Afb. 2.3 Tijdens de werkzaamheden in werkput 1.

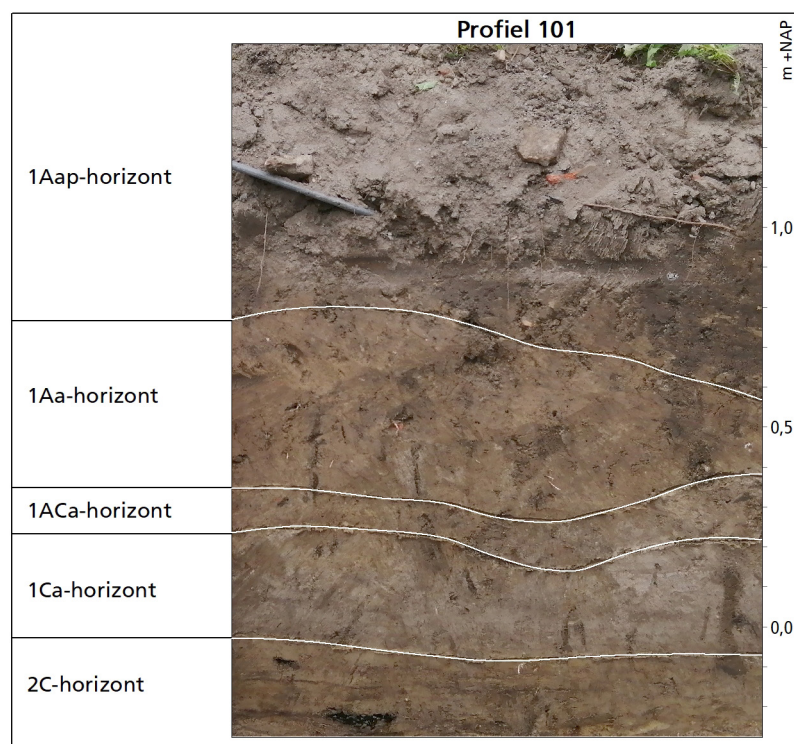
2.4.2 Uitwerking

Na afloop van het veldwerk is onder leiding van de verantwoordelijke senior KNA-archeoloog de uitwerking gestart. De veldtekeningen zijn hiertoe verwerkt tot kaarten en op basis hiervan zijn de sporen geanalyseerd. De vondsten zijn gewassen, gedroogd, gedetermineerd en gedateerd. Vervolgens is onderhavig rapport opgesteld, waarin de resultaten van het proefsleuvenonderzoek beschreven zijn. Naar aanleiding van de resultaten zijn een waardering van de archeologische waarden en een advies met betrekking tot vervolgonderzoek opgesteld.

Alle afbeeldingen in deze rapportage zijn door BAAC gemaakt, tenzij anders vermeld.

3.1 Bodemprofielen

Het plangebied maakt deel uit van een antropogeen opgehoogd gebied langs de Buitendijk. Het noordelijke deel maakte, in ieder geval in het begin van de 19^e eeuw, deel uit van een erf. Als gevolg hiervan helt het terrein in zuidelijke richting af van 1,33 m +NAP in werkput 1 naar 0,76 m +NAP in werkput 2. Het antropogene ophoogdek bestaat uit een 90 tot 130 cm dikke laag, die is opgebouwd uit drie lagen en die gebioturbeerd is. De bovenste, recent geroerde laag is 45 tot 60 cm dik en bestaat uit matig humeus, donkergrijsbruin matig siltig, matig fijn zand met bijmenging van baksteen en aardewerkfragmenten. Hieronder bevindt zich vanaf 0,34 à 0,77 m +NAP een 35 tot 50 cm dikke, heterogene lichtgrijsbruine laag zwak siltig, matig fijn zand met baksteenfragmenten, die geleidelijk overgaat in een circa 10 cm dikke, lichtbruingrijze laag matig siltig, matig grof zand met baksteenfragmenten. In profiel 101 bevat de basis (20 cm) van deze zandlaag geen baksteenfragmenten, maar wel hout en schelpenresten en is de laag lichter (afb. 3.3).



Afb. 3.1 Typerende bodemopbouw in het plangebied.

Hieronder bevindt zich ter hoogte van profiel 101 vanaf circa 0,0 m +NAP een minstens 20 cm dikke laag matig siltige klei met zandlaagjes. In profiel 201 is onder het antropogene dek vanaf 0,1 m -NAP sprake van matig siltige klei met daaronder vanaf 0,4 m -NAP matig siltig, matig grof zand met kleilaagjes.

3.2 Conclusie

In het plangebied is een 90 tot 130 cm dik ophoogdek aanwezig, dat bestaat uit matig siltig matig grof zand met daarop matig fijn zand, vermengd met antropogeen materiaal. In de top van het pakket is een humeuze bouwvoor aanwezig. Onder het zandige ophoogdek bevindt zich vanaf 0,1 à 0 m -NAP een pakket matig siltige klei met zandlaagjes dat met toenemende diepte overgaat in matig siltig, matig grof zand met kleilaagjes. Deze sedimenten zijn geïnterpreteerd als afzettingen van de Sint-Elisabethsvloed. De profielen zijn niet dieper gezet dan 1,45 m -mv oftewel maximaal 0,5 m -NAP, waardoor oudere afzettingen niet zijn aangetroffen. Bij vergelijking met onderzoeken in de omgeving van het plangebied blijkt dat naar verwachting sprake zal zijn van een 160 tot 210 cm dik pakket ophoogzand en estuariene afzettingen met daaronder afzettingen van de stroomgordel van Dussen met in de top een slechts deels geërodeerde laklaag.¹⁹

¹⁹ Archis-zaakidentificatienr. 2134514100 (Habraken & Van Putten 2007); Archis-zaakidentificatienr. 2390223100 (Verboom-Janssen & Wullink 2013).

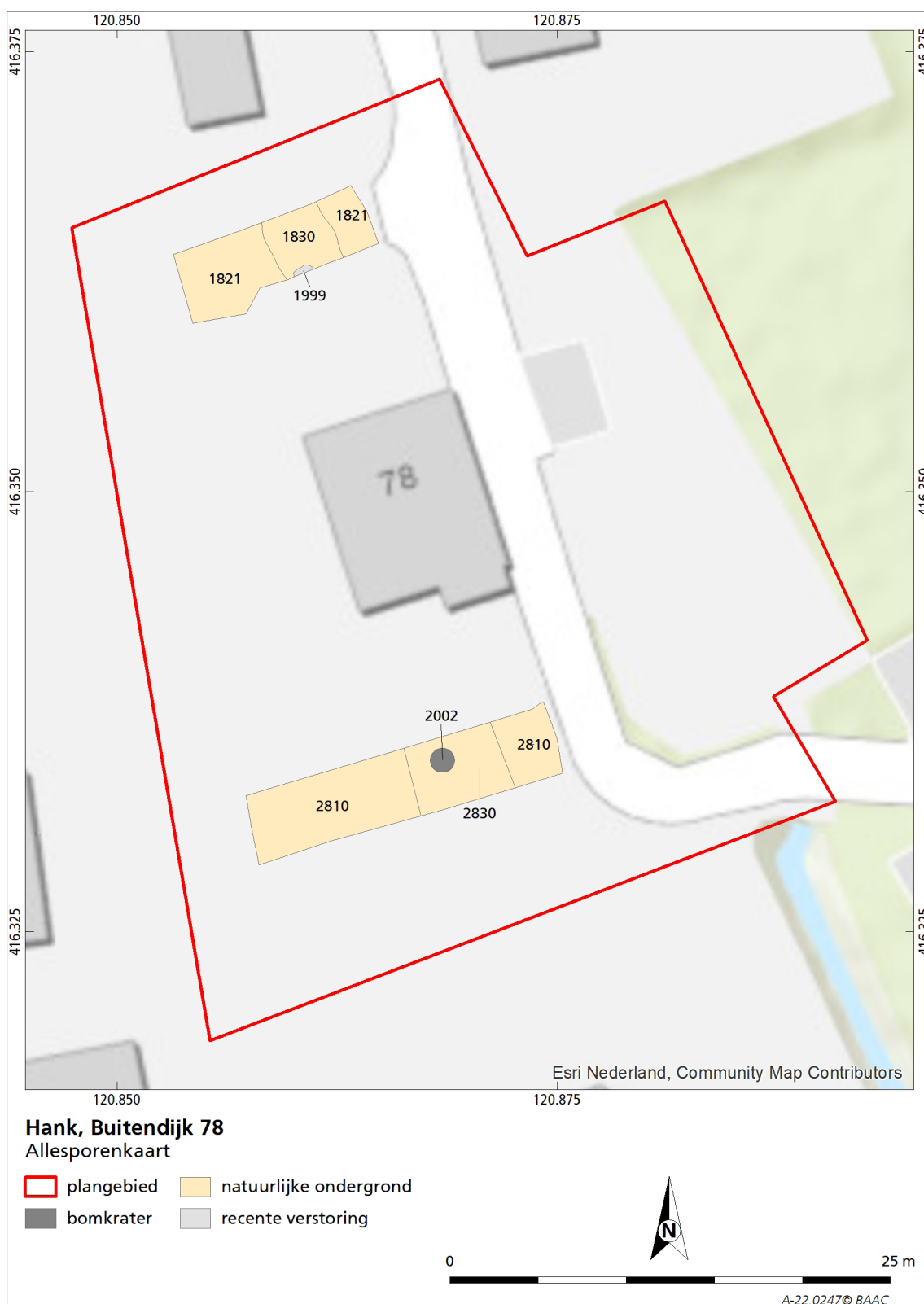


4 Sporen en structuren

In het onderzoeksgebied zijn in totaal vijftien spoornummers uitgedeeld (afb. 4.1, tabel 4.1 en bijlage 4). Hiervan zijn geen sporen archeologisch relevant. De spoornummers zijn uitgedeeld voor inslag van een granaat, de bouwvoor, een ophooglaag en natuurlijke lagen.

aard spoor	aantal	datering
Inslag granaat	1	20 ^e eeuw
Laag ophoog	1	nieuwe tijd
Natuurlijke laag	8	n.v.t.
Recent	3	20 ^e eeuw
Administratief	2	n.v.t.
Totaal	15	

*Tabel 4.1 Aard spoor naar
aantal en datering.*



Afb. 4.1 Allesporenkaart Hank, Buitendijk 78.



5 Vondstmateriaal

Het vondstmateriaal bestaat uit zeventien fragmenten aardewerk en een fragment van een pijparden rookpijp (zie bijlage 4). Het materiaal is gedetermineerd en gedateerd door drs. A. Kaneda (zie bijlage 5). Afgezien van de vondsten afkomstig uit spoor S2002 zijn alle vondsten bij de aanleg van het vlak verzameld. Het vondstmateriaal uit spoor S2002 (Vnr. 4) bestaat uit roodbakkend aardewerk afkomstig van een pot (N=1) en een bord (N=1), voorts uit fragmenten fayence (N=2), porselein (N=3) en een fragment van een industrieel wit aardewerken bord. Het materiaal dateert op zijn vroegst uit de 17^e, en op zijn laatst uit de 20^e eeuw. Dit geldt ook voor de overige vondsten (vnrs. 1 t/m 3) die uit de ophooglagen afkomstig zijn. Ook hieronder bevinden zich het fragment van de rookpijp, fragmenten roodbakkend aardewerk (N=4), fayence (N=1), steengoed (N=1), porselein (N=1) en industrieel wit (N=1).



6 Synthese en advies

6.1 Synthese

Bij het proefsleuvenonderzoek Buitendijk 78 Hank is vastgesteld dat het plangebied gelegen is op de stroomgordel van Dussen, die actief was vanaf 1230 voor Chr. Het plangebied maakt deel uit van een antropogeen opgehoogd gebied langs de Buitendijk. Het noordelijke deel maakte, in ieder geval in het begin van de 19^e eeuw, deel uit van een erf. In het plangebied is een 90 tot 130 cm dik ophoogdek aanwezig, dat bestaat uit matig siltig matig grof zand met daarop matig fijn zand, vermengd met antropogeen materiaal. In de top van het pakket is een humeuze bouwvoor aanwezig. Onder het zandige ophoogdek bevindt zich vanaf 0,1 à 0 m -NAP de natuurlijk bodem bestaande uit afzettingen van de Sint-Elisabethsvloed.

De proefsleuven zijn aan weerszijden van het nog bestaande huis aangelegd. Bij het onderzoek zijn geen archeologische relevante sporen aangetroffen. Het vondstmateriaal is afkomstig uit de recente bouwvoor, de onderliggende ophooglaag en de granaatinslag uit de Tweede Wereldoorlog (S2002). Het materiaal dateert op zijn vroegst uit de 17^e en op zijn laatst uit de 20^e eeuw. Dit strookt met de historische gegevens over de bewoningsgeschiedenis van het dorp.

Vanwege het ontbreken van archeologisch relevante sporen kan geen waardering plaatsvinden.

6.2 Advies

Aan Buitendijk 78 te Hank is tijdens het proefsleuvenonderzoek geen vindplaats aangetroffen.

Op basis daarvan is het advies van BAAC dan ook om het gebied ter plaatse van Buitendijk 78 vrij te geven voor de voorgenomen werkzaamheden.

Bovenstaand advies vormt een zogenaamd selectieadvies. Dit betekent niet dat reeds gestart kan worden met bodemverstorende activiteiten of de daarop voorbereidende activiteiten. Het selectieadvies dient namelijk eerst beoordeeld te worden door de bevoegde overheid wat uiteindelijk leidt tot een selectiebesluit.

Hoewel getracht is een zo gefundeerd mogelijk advies te geven op grond van de gebruikte onderzoeksmethoden, kan de aanwezigheid van archeologische sporen of resten nooit volledig worden uitgesloten in de gebieden waarvoor

geen vervolgonderzoek wordt aanbevolen. BAAC wil er daarom op wijzen dat men bij bodemverstorende activiteiten alert dient te zijn op de aanwezigheid van archeologische waarden (zoals vondstmateriaal en grondsporen). Bij het aantreffen van deze waarden dient men hiervan melding te maken bij het Ministerie van OC&W (in de praktijk de RCE) conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet 2016.

7

Literatuur en bronnen

Literatuur

Berendsen, H.J.A., 2005. *Landschappelijk Nederland. De fysisch-geografische regio's. (Fysische geografie van Nederland)*. Koninklijke Van Gorcum, Assen.

Bosch, J.H.A. & H. Kok, 1994: *Toelichtingen bij de geologische kaart van Nederland 1:50.000. Blad Gorinchem West (38W)*, Haarlem.

Boshoven, E.H., A. Buesink, H.M.M. Geerts, J.S. Krist, L.A. Tebbens, J.M.J. Willems, 2009: *Regio Alblasserwaard en Vijfheerenlanden een archeologische inventarisatie, verwachtings- en beleidsadvieskaart (BAAC rapport V-08.0185)*.

Centraal College van Deskundigen (CCvD), 2018: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) Landbodems, versie 4.1*, SIKB Gouda.

Cohen, K.M., E. Stouthamer, H.J. Pierik en A.H. Geurts, 2012: *Rhine-Meuse Delta Studies' Digital Basemap for Delta Evolution and Palaeogeography*, Utrecht (Digital dataset: <http://persistent-identifier.nl/?identifier=urn:nbn:nl:ui:13-nqjn-zl>).

Habraken, J. & M.J. van Putten, 2007: *Werkendam, Locatie 3. Inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven, 's-Hertogenbosch (BAAC-rapport 06.303)*.

Kooi, M., 2022: *Programma van Eisen Conform KNA 4.1 Hank, Buitendijk 78, BAAC-projectnummer A-22.0255*, 's-Hertogenbosch.

Stichting Archief Kring Hank: *De Aanleg van de Zuid Hollandsche Polder, Van Aernswaert naar Hank* (https://www.archiefkringhank.nl/?page_id=1304), september 2022.

Reynaert, J.A.M. & M. Stiekema, 2021: *Archeologische bureauonderzoek Buitendijk 78 te Hank, Swalmen (Econsultancy rapport 16441.001)*.

Verboom-Jansen, M. & A.J. Wullink, 2013: *Een archeologisch bureauonderzoek en verkennende inventariserend veldonderzoek door middel van boringen aan de Kerkstraat 9-11 te Hank, gemeente Werkendam (NB) (ARC-rapporten 2012-152)*.

Verbreack, A., 1984: *Toelichtingen bij de geologische kaart van Nederland 1:50.000. Blad Tiel West (39W) en blad Tiel Oost (39O)*, Haarlem.

Vliet, M. van 2022: *Plan van Aanpak Conform KNA 4.1 Hank, Buitendijk 78, BAAC-projectnummer A-22.0247*.

Kaarten

Beeldband RCE: Kadastrale minuut

Dou, J. Pietersz., 1625: *Caerte ende Schripte van den Grooten Verdrongen Zuydthollandtschen Waerd*. <https://www.regionaalarchiefdordrecht.nl/achtergronden/historische-atlas-van-de-biesbosch/>.

Bijlagen

- 1 ■ Geologische en archeologische tijdvakken
- 2 ■ Onderzoeksvragen uit het Programma van Eisen
- 3 ■ Sporenlijst
- 4 ■ Vondstenlijst
- 5 ■ Determinatielijst aardewerk en pijpjarde (digitaal)

Bijlage 1 Geologische en archeologische tijdvakken

Ouderdom (jr) 0 = 1950 n. Chr.	Chronostratigrafie						MIS	Lithostratigrafie				
11.650	Kwartair	Laat	Holoceen (warme periode)					1	Formaties: Naaldwijk (marien), Nieuwkoop (veen), Echteld (fluviaal)		Formatie van Boxtel (eolisch en lokaal terrestrisch)	Formatie van Beegden (Maas)
12.850								Laat- Weichselien (Laat- Glaciaal)				
13.900			Allerød (warm)									
14.030			Vroege Dryas (koud)									
14.640			Bølling (warm)									
30.000			Midden- Weichselien (Pleniglaciaal)	Laat- Pleniglaciaal (zeer koud)	3							
60.000				Midden- Pleniglaciaal (koud)								
75.000				Vroeg- Pleniglaciaal (zeer koud)		4						
117.000			Vroeg- Weichselien (gematigd koud)					5a				
								5b				
								5c				
								5d				
130.000			Eemien (warme periode)					5e	Formatie van Urk (Rijn)	Eem Formatie (marien, lagunair en lacustrien)		
370.000			Saalien (ijstijd)	6-10	Formatie van Drente (Glaciaal)							
					410.000	Holsteinien (warme periode)	11	Formatie van Peelo (Glaciaal)				
									475.000	Elsterien (ijstijd)		
850.000		Midden	Cromerien (warme periode)	13- 22	Formatie van Sterksel (Rijn)							
2 600 000				Vroeg			Pre-Cromerien	23- 104				

Chrono-, zuurstofisotopen- en lithostratigrafie voor Noordwest-Europa naar De Mulder *et al.* (2003). Mariene isotoop stadium (MIS) volgens Bassinot *et al.* (1994). Atmosferische data volgens Berendsen (2008) en Cohen *et al.* (2009). Archeologische periode-indeling en ouderdom volgens de Rijksdienst voor Cultureel Historisch Erfgoed (RCE). Vegetatie bewerkt volgens Berendsen (2008). Pollenzones volgens P. Vos & P. Kiden (2005).

Bijlage 1b: ABR-codes archeologische tijdvakken

PREH	Prehistorie	tot 12 voor Chr.
STEEN	Steentijd	tot 2000 voor Chr.
PALEO	Paleolithicum/oude steentijd	tot 8800 voor Chr.
PALEOV	Paleolithicum vroeg	tot 300.000 voor Chr.
PALEOM	Paleolithicum midden	300.000-35.000 voor Chr.
PALEOL	Paleolithicum laat	35.000-8800 voor Chr.
PALEOLA	Paleolithicum laat A	35.000-18.000 voor Chr.
PALEOLB	Paleolithicum laat B	18.000-8800 voor Chr.
MESO	Mesolithicum/midden steentijd	8800-4900 voor Chr.
MESOV	Mesolithicum vroeg	8800-7100 voor Chr.
MESOM	Mesolithicum midden	7100-6450 voor Chr.
MESOL	Mesolithicum laat	6450-4900 voor Chr.
NEO	Neolithicum/nieuwe steentijd	5300-2000 voor Chr.
NEOV	Neolithicum vroeg	5300-4200 voor Chr.
NEOVA	Neolithicum vroeg A	5300-4900 voor Chr.
NEOVb	Neolithicum vroeg B	4900-4200 voor Chr.
NEOM	Neolithicum midden	4200-2850 voor Chr.
NEOMA	Neolithicum midden A	4200-3400 voor Chr.
NEOMB	Neolithicum midden B	3400-2850 voor Chr.
NEOL	Neolithicum laat	2850-2000 voor Chr.
NEOLA	Neolithicum laat A	2850-2450 voor Chr.
NEOLB	Neolithicum laat B	2450-2000 voor Chr.
BRONS	Bronstijd	2000-800 voor Chr.
BRONSV	Bronstijd vroeg	2000-1800 voor Chr.
BRONSM	Bronstijd midden	1800-1100 voor Chr.
BRONSMa	Bronstijd midden A	1800-1500 voor Chr.
BRONSMb	Bronstijd midden B	1500-1100 voor Chr.
BRONSL	Bronstijd laat	1100-800 voor Chr.
IJZ	IJzertijd	800-12 voor Chr.
IJZV	IJzertijd vroeg	800-500 voor Chr.
IJZM	IJzertijd midden	500-250 voor Chr.
IJZL	IJzertijd laat	250-12 voor Chr.
PROTO	Protohistorie	12 voor Chr. -450 na Chr.
ROM	Romeinse tijd	12 voor Chr. -450 na Chr.
ROMV	Romeinse tijd vroeg	12 voor Chr. -70 na Chr.
ROMVa	Romeinse tijd vroeg A	12 voor Chr. -25 na Chr.
ROMVb	Romeinse tijd vroeg B	25-70 na Chr.
ROMM	Romeinse tijd midden	70-270 na Chr.
ROMMa	Romeinse tijd midden A	70-150 na Chr.
ROMMb	Romeinse tijd midden B	150-270 na Chr.
ROML	Romeinse tijd laat	270-450 na Chr.
ROMLa	Romeinse tijd laat A	270-350 na Chr.
ROMLb	Romeinse tijd laat B	350-450 na Chr.
ME	Middeleeuwen	450-1500 na Chr.
MEV	Middeleeuwen vroeg	450-1050 na Chr.
MEVa	Middeleeuwen vroeg A	450-525 na Chr.
MEVb	Middeleeuwen vroeg B	525-725 na Chr.
MEVC	Middeleeuwen vroeg C	725-900 na Chr.
MEVD	Middeleeuwen vroeg D	900-1050 na Chr.
MEL	Middeleeuwen laat	1050-1500 na Chr.
MELa	Middeleeuwen laat A	1050-1250 na Chr.
MELb	Middeleeuwen laat B	1250-1500 na Chr.
NT	Nieuwe tijd	1500-1850
NTV	Nieuwe tijd vroeg	1500-1650 na Chr.
NTM	Nieuwe tijd midden	1650-1850 na Chr.
NTL	Nieuwe tijd laat	1850-1950 na Chr.
RECENT	Recent	1950-heden

Bijlage 2 Onderzoeksvragen uit het Programma van Eisen

1. *Is er een (of zijn er meerdere) vindplaats(en) aanwezig binnen het onderzoeksgebied?*

Binnen het onderzoeksgebied is geen vindplaats aanwezig.

2. *Zo ja, beschrijf per vindplaats de datering, het complextype, de aard van de sporen en vondsten, de verspreiding van de sporen en vondsten en de begrenzing van de vindplaats (indien mogelijk) zowel binnen als buiten het onderzoeksgebied.*

Binnen het onderzoeksgebied is geen vindplaats aanwezig.

3. *Bevinden zich tussen het vondstmateriaal opvallende vondsten die wijzen op sociale differentiatie, ambachtelijke activiteiten of rituele connotaties of op een specifieke functie van de vindplaats?*

Tussen het vondstmateriaal bevinden zich geen opvallende vondsten.

4. *Hoe is de bodemopbouw/stratigrafie binnen het onderzoeksgebied en wat is de relatie van de aangetroffen vindplaats(en) met de bodemopbouw?*

In het onderzoeksgebied is een 90 tot 130 cm dik ophoogdek aanwezig met in de top van het pakket een humeuze bouwvoor. Onder het zandige ophoogdek bevindt zich vanaf 0,1 à 0 m -NAP de natuurlijk bodem bestaande uit afzettingen van de Sint-Elisabethsvloed. Binnen het onderzoeksgebied is geen vindplaats aanwezig.

5. *Wat is de waardering van de vindplaats(en)? Geef daarbij aan in hoeverre de vindplaats(en) in een groter onderzoekskader van de NOaA of een provinciaal/gemeentelijke onderzoeksagenda is (of zijn) in te passen. Noem de relevante onderzoeksthema's.*

Binnen het onderzoeksgebied is geen vindplaats aanwezig.

6. *Zijn er verstoringen aanwezig binnen het onderzoeksgebied? Zo ja, waar bevinden deze zich en tot hoe diep hebben deze de bodem verstoord?*

Binnen het onderzoeksgebied zijn geen verstoringen van betekenis aangetroffen.

7. *Hoe sluiten de resultaten van het onderzoek aan op de gespecificeerde archeologische verwachting zoals die in het vooronderzoek voor het onderzoeksgebied is vastgesteld?*

Het plangebied heeft een lage verwachting voor de perioden laat-paleolithicum tot en met late middeleeuwen en een hoge verwachting op het aantreffen van resten uit de nieuwe tijd. Het proefsleuvenonderzoek heeft geen archeologische sporen of structuren opgeleverd. Het enig spoor is een inslag van een granaat, daterend uit de Tweede Wereldoorlog.

8. *Indien er geen vindplaats is vastgesteld, hoe is dit te verklaren (landschappelijk, verstoring of gewoon niet aanwezig)?*

Bij het onderzoek is geen vindplaats vastgesteld, dit valt te verklaren uit de landschappelijke en bewoningsgeschiedenis van Hank, dat als gevolg van de vloed en in de late middeleeuwen tot verdrongen land verworpen was, en pas vanaf het eind van de 17^e eeuw weer bedijkt werd. De bewoning binnen het plangebied, zoals bekend is van de kadastrale minuut, dateert vermoedelijk op zijn vroegst uit de vroege 19^e eeuw. Op dezelfde locatie bevindt zich de bestaande woning.

Bijlage 3 Sporenlijst

PROJECT	PUT	VLAK	SPOOR	AARD_SPOOR
A-22.0247	1	0	1000	LAAG
A-22.0247	1	101	1800	RECENT
A-22.0247	1	101	1810	LAAG NATUURLIJK
A-22.0247	1	101	1820	LAAG NATUURLIJK
A-22.0247	1	1	1821	LAAG NATUURLIJK
A-22.0247	1	1	1830	LAAG NATUURLIJK
A-22.0247	1	1	1999	RECENT
A-22.0247	2	0	2000	LAAG
A-22.0247	2	1	2002	BOM
A-22.0247	2	201	2800	REC
A-22.0247	2	1	2810	LAAG NATUURLIJK
A-22.0247	2	201	2820	LAAG NATUURLIJK
A-22.0247	2	1	2830	LAAG NATUURLIJK
A-22.0247	2	201	2831	LAAG NATUURLIJK

Bijlage 4 Vondstenlijst

PROJECT	VONDST	PUT	VLAK	VAKNR	SPOOR	VERZAMELWIJZE
A-22.0247	1	1	1		1000	AANV
A-22.0247	2	2	1	1	2000	AANV
A-22.0247	3	2	1	2	2000	AANV
A-22.0247	4	2	1		2002	COUPE

