



Erfgoedrapport Breda 355

Teteringen

Willem-Alexanderplein

Gemeente Breda

Opgraven variant Archeologische Begeleiding

drs. Joeske Nollen, Kevin Hovens
(student Saxion)



Gemeente Breda

COLOFON

Titel: Teteringen Willem-Alexanderplein. Opgraven variant Archeologische Begeleiding
Erfgoedrapport Breda 355

Auteur(s): drs. J.H. Nollen (Senior KNA Archeoloog), K. Hovens (stagiair Saxion).

Eindredactie en autorisatie: drs. F.J.C. Peters

Veldwerk en uitwerking: drs. J.H. Nollen (Senior KNA Archeoloog), L. de Jonge MA (Senior KNA Archeoloog), K. Hovens (stagiair Saxion), J. Harmanus (veldtechnicus).

Materiaal- en conserveringsspecialisten: Niet van toepassing.

Status rapport: definitief

Vrijgave: 23-06-2022



ISSN: 2210-9552

© Gemeente Breda, 2022



Gemeente Breda

Ruimtelijk Economisch Domein

Afdeling Ruimte en Vastgoedontwikkeling

Team Erfgoed

Postbus 90156

4800 RH Breda

Teteringen
Willem-Alexan-
derplein
Opgraven
variant
Archeologische
Begeleiding

Drs. Joeske Nollen, Kevin Hovens (stagiair Saxion)

Samenvatting

In opdracht van de gemeente Breda heeft team Erfgoed van de gemeente Breda een Opgraving variant Archeologische Begeleiding uitgevoerd in februari en maart 2022 op het perceel aan de Willem-Alexanderplein te Teteringen, gemeente Breda. Aanleiding voor het onderzoek is de herinrichting van het plangebied, waarbij bodemversturende werkzaamheden zouden plaatsvinden.

De vraagstelling van dit onderzoek betreft het toetsen van de archeologische verwachting zoals verwoord in het PvE. Het veldonderzoek richt zich op het documenteren van alle vindplaatsen en vondstcomplexen die in het plangebied aanwezig zijn. Tijdens de Archeologische Begeleiding zijn zeven spoornummers uitgedeeld; drie aan archeologische sporen en vier aan bodemlagen en verstoringen. De sporen bestaan uit een gracht, een sloot en een greppel. Mogelijk maakte de gracht onderdeel uit van een verdedigingswerk uit de Tachtigjarige oorlog. De conservering van de sporen is goed.

De werkzaamheden aan het Willem-Alexanderplein zijn archeologisch begeleid; hierbij is regelmatig een senior KNA-archeoloog bij de werkzaamheden gaan kijken. Tijdens het graven van een sleuf ten behoeve van een nieuw riool konden enkele profielen gedocumenteerd worden. De werkzaamheden zijn gefotografeerd, de profielen en sporen zijn gedocumenteerd. Er zijn geen vondsten aangetroffen.

Inhoudsopgave

1 inleiding-	11
2 ligging en aard van het terrein-	13
3 landschappelijke gegevens en historische context-	15
4 archeologische achtergronden-	21
5 doelstelling-	23
6 werkwijze-	25
7 resultaten-	27
8 conclusie-	33
9 literatuur en afbeeldingen-	37
Bijlage 1: onderzoeksthema's en vraagstellingen	
Bijlage 2: periodentabel	
Bijlage 3: sporenlijst	
Bijlage 4: allesporenkaart	
Bijlage 5: Plankaart Willem Alexanderplein	

1

INLEIDING

In opdracht van de Gemeente Breda heeft team Erfgoed van de gemeente Breda een Opgraving variant Archeologische Begeleiding (AB) uitgevoerd in februari en maart van 2022 op een perceel aan het Willem-Alexanderplein te Teteringen, gemeente Breda. Aanleiding voor het onderzoek is de herinrichting van het plein, waarbij bodemversturende werkzaamheden zouden plaatsvinden.

Het doel van het archeologisch proces Opgraven variant AB is het documenteren van gegevens en het uitwerken en veiligstellen van materiaal van vindplaatsen conform het Programma van Eisen (PvE), om daarmee informatie te behouden die van belang is voor de kennisvorming over het verleden. Deze informatie is vervat in projectdocumentatie en in vondsten en monsters. Het veldwerk is uitgevoerd conform BRL 4000, protocol 4004 versie 4.1 en het Programma van Eisen 2022-42.¹

Administratieve gegevens

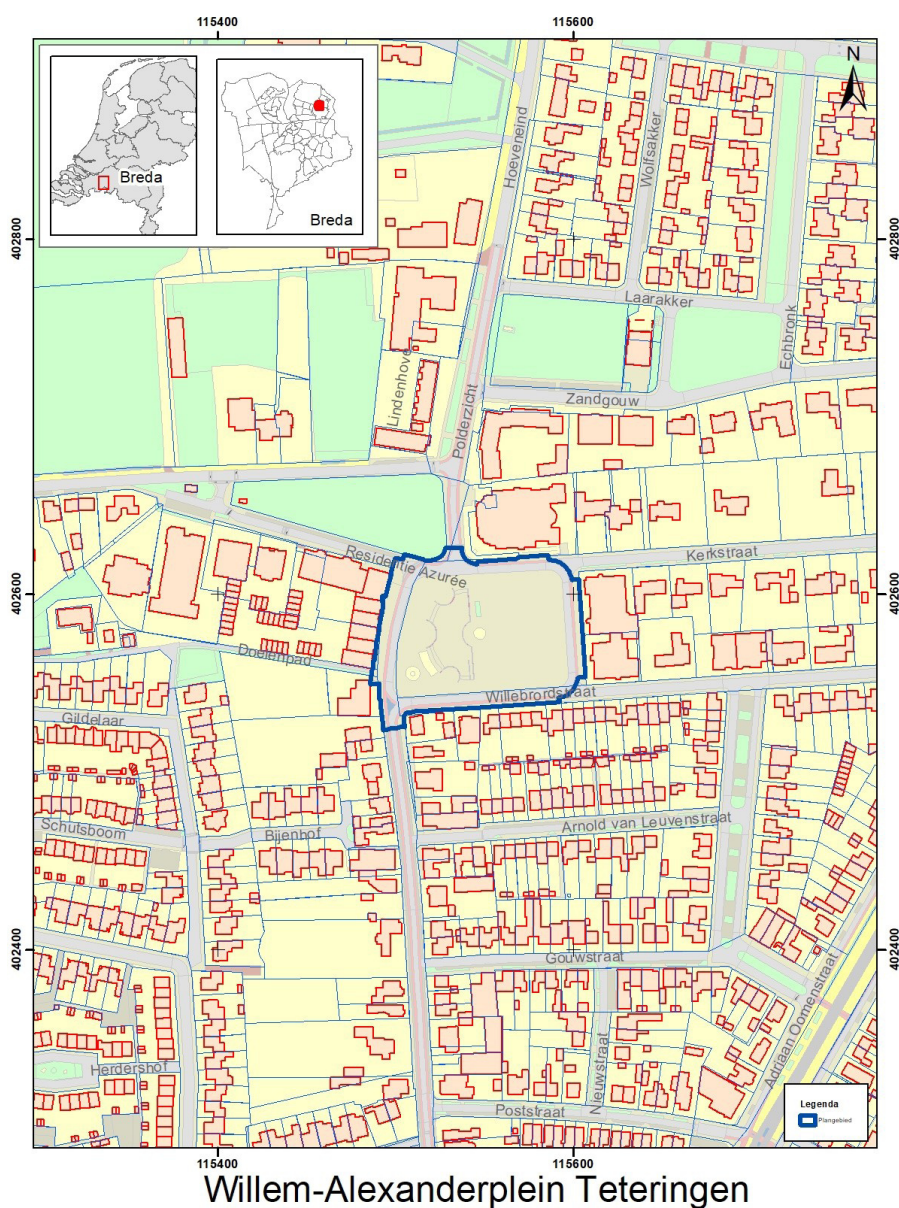
<i>Provincie</i>	Noord-Brabant
<i>Gemeente</i>	Breda
<i>Plaats</i>	Teteringen
<i>Toponiem</i>	Willem-Alexanderplein (T)
<i>BR-code</i>	BR-660-22
<i>Onderzoeksmeldingsnummer</i>	5161274100
<i>Hoekcoördinaten RDN</i>	115.504 / 402.623 , 115.587 / 402.622 115.492 / 402.523 , 115.591 / 402.540
<i>Kaartblad</i>	44D
<i>Uitvoeringsperiode</i>	21-02-2022 tot en met 22-03-2022
<i>Opdrachtgever</i>	Gemeente Breda
<i>Uitvoerder</i>	Gemeente Breda, team Erfgoed
<i>Project team</i>	drs. J.H. Nollen (Senior KNA Archeoloog), L. de Jonge MA (Senior KNA Archeoloog), J. Harmanus (Veldtechnicus), K. Hovens (stagiair Saxion).
<i>Bevoegd gezag (BG)</i>	Gemeente Breda
<i>Contactpersoon BG</i>	drs. F.J.C. Peters
<i>Beheer en plaats documentatie</i>	Archeologisch depot gemeente Breda

1. Craane en J. Nollen, 2021.

2

LIGGING EN AARD VAN HET TERREIN

Het plangebied is gelegen in Teteringen, ten noord-oosten van de binnenstad Breda, gemeente Breda. Het perceel waarop het plangebied is gelegen, met perceelnummers TTR00 C 1687, 1750, 2341, 2342, 2711 wordt begrensd door de Kerkstraat ten noorden van het plangebied, door de Willebrordstraat ten zuiden van het plangebied en door de Hoolstraat ten westen van het plangebied. Het totale oppervlak van het



Afb. 1.
Plangebied Willem-Alexanderplein (T) op topografische ondergrond.

Stedenbouw, Landschap & Erfgoed	0 100 200 Meter		
Gemeente Breda	Datum: 07-12-2021	Get.: M.L. Craane	PvE: 2021-42

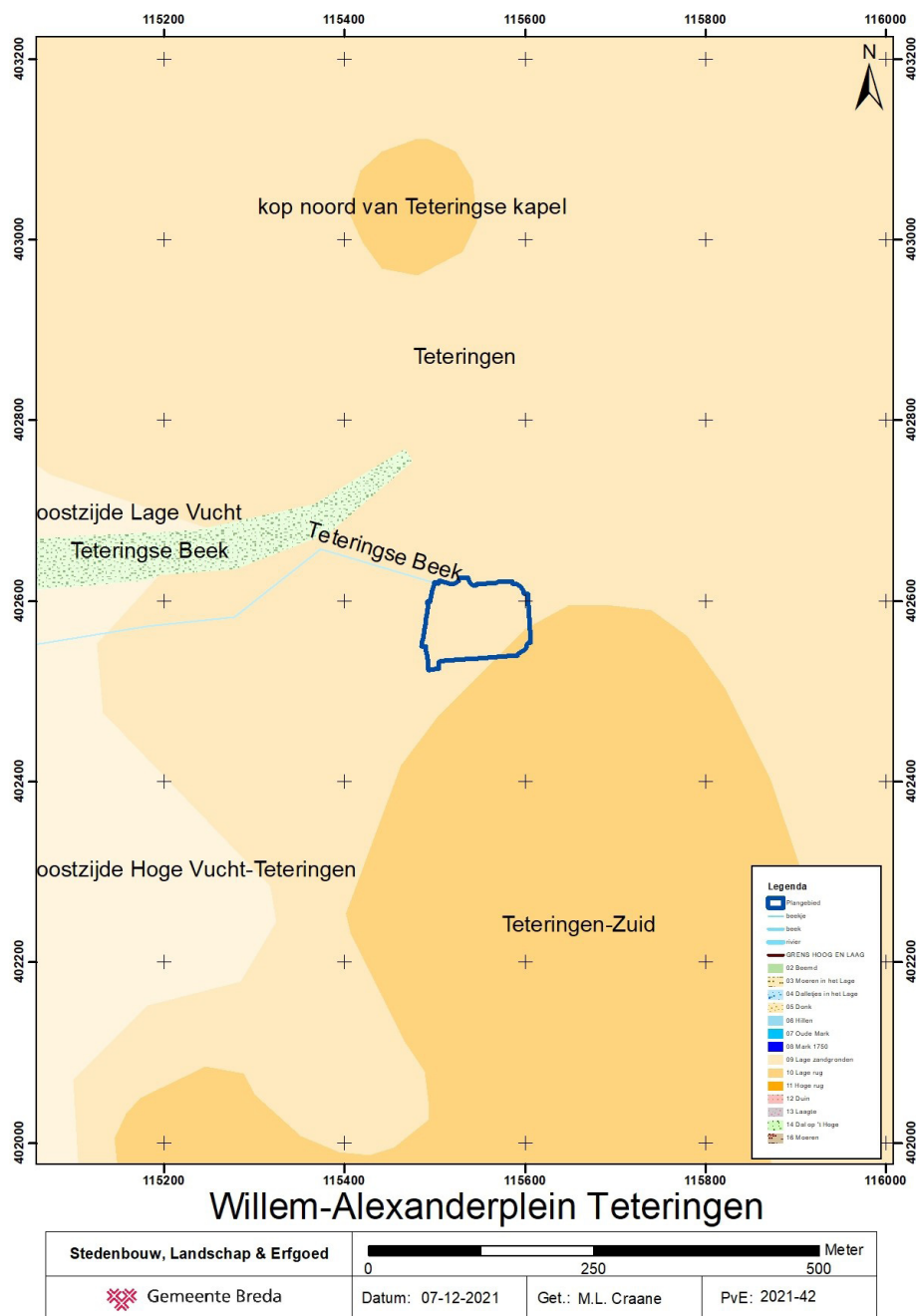
plangebied bedraagt circa 9000 vierkante meter, maar hiervan werd maar een deel dieper dan 30 cm ontgraven. Bij aanvang van het archeologisch onderzoek was het plangebied in gebruik als parkeerplaats en plein.

3

LANDSCHAPPELIJKE GEGEVENS EN HISTORISCHE CONTEXT

3.1 Landschappelijke context

Op de geomorfologische kaart, de bodemkaart en de grondwatertrappenkaart is het plangebied niet gekarteerd omdat het gelegen is in de kern van Teteringen. Leenders (2006) heeft het fysisch landschap van het plangebied echter wel gekarteerd. Het



Afb. 2.
Fysisch landschap volgens
Leenders (2006) in de om-
geving van het plangebied.

De rondweg uit het beleg van Breda door Spinola in 1624/25 doorkruiste het plangebied en ten noordwesten van het plangebied was een schans gelegen. Volgens Rooze en Eimmermann 2004 liepen rondom het plangebied de eerste contravallatiwal en de eerste circumvallatiwal (afb. 4). Leenders 2006 positioneerd direct ten zuiden van het plangebied de buitenwal uit het beleg van Breda uit 1637 (afb. 5). De kans is dus groot dat er in het plangebied ook sporen van de Tachtigjarige Oorlog worden aangetroffen.

Het plangebied is gelegen ter hoogte van de huizengroep Kerkeind (28.039; afb. 6). De kadastrale minuut uit 1824 laat zien dat er in het plangebied ook sprake is van bebouwing (afb. 6 & 7).

De Heerbaan naar Geertruidenberg (21.021) doorkruist het plangebied. Dit was ook de dorpstraat van Teteringen en is nu de Hoolstraat. Deze Heerbaan was de winterweg, de zomerweg liep meer naar het westen langs de Vuchtpolder (afb. 8).

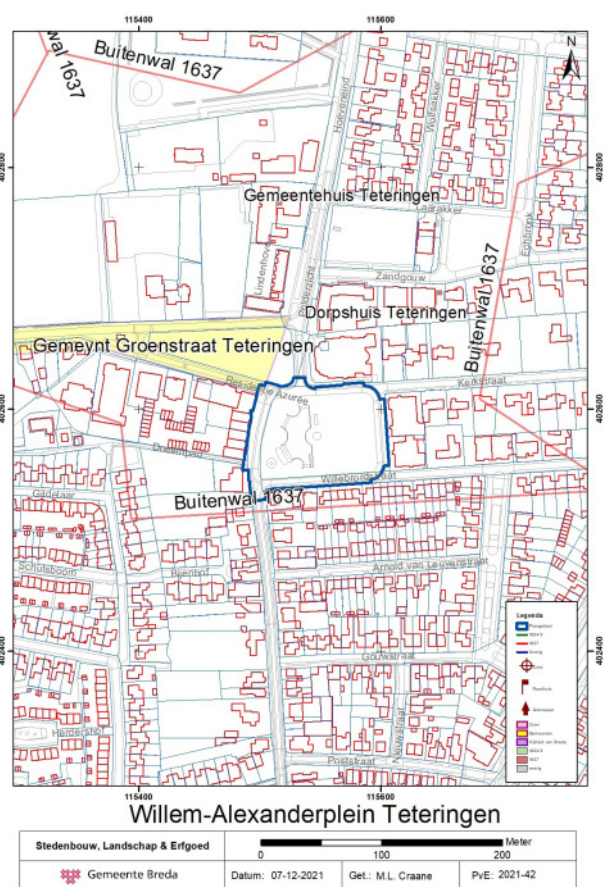
Leenders (2006) heeft geen heerlijkheden, landgoederen, bos of heide in of in de nabije omgeving van het plangebied gekarteerd.

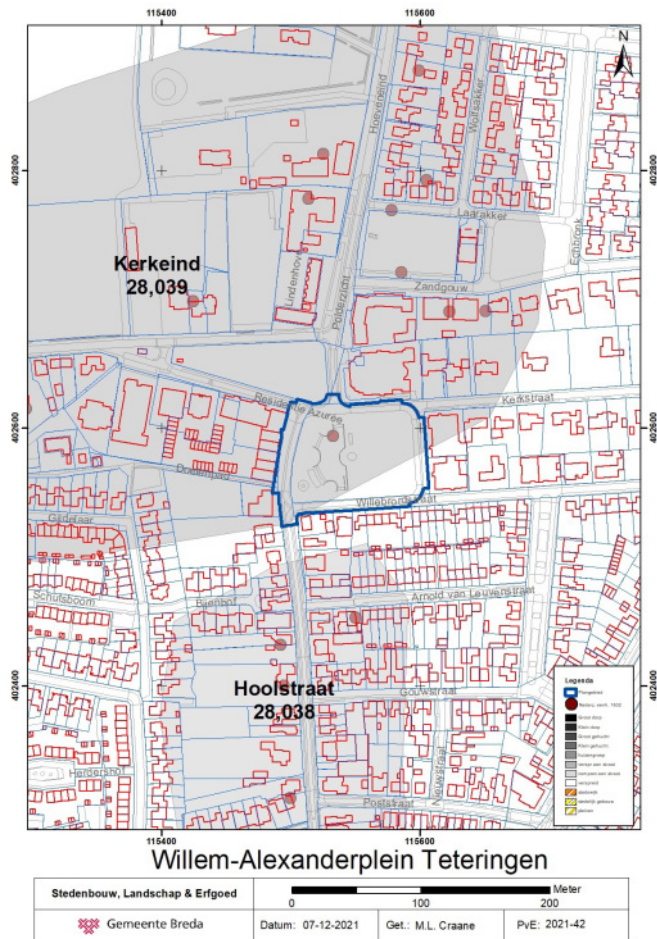
Op de kaart met militaire structuren uit de Tweede Wereldoorlog is er binnen het plangebied niets gekarteerd. Ook op de niet gesprongen explosieven (NGE) kaart is er binnen het plangebied geen sprake van een attentiegebied.

Afb. 4.
Beleg van Breda door Spinola (Rooze & Eimmermann 2004) in de omgeving van het plangebied.

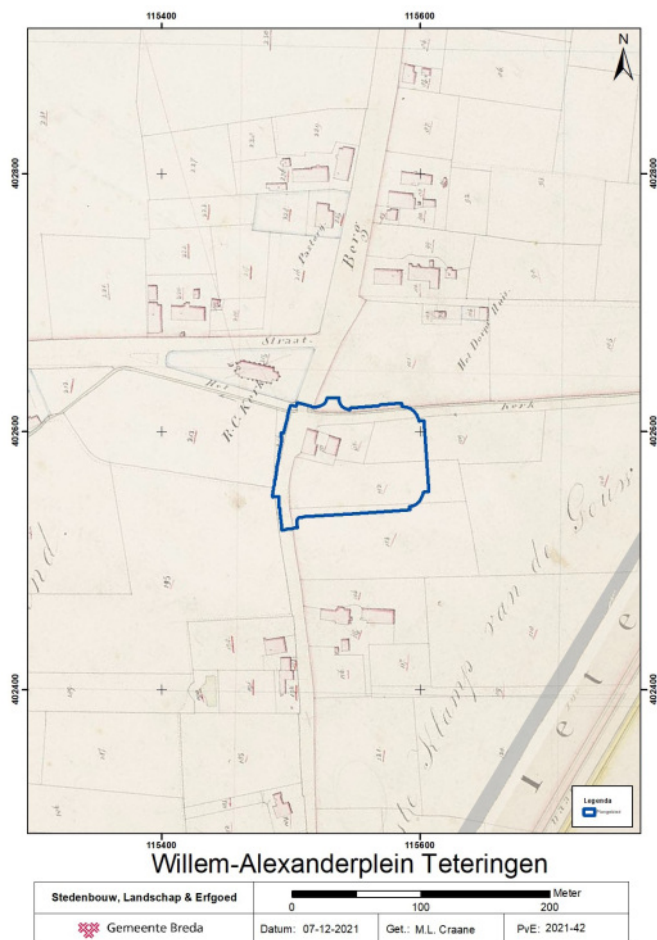


Afb. 5.
CHI-Kaart; thema bestuurlijk en militair (Leenders 2006) in de omgeving van het plangebied.



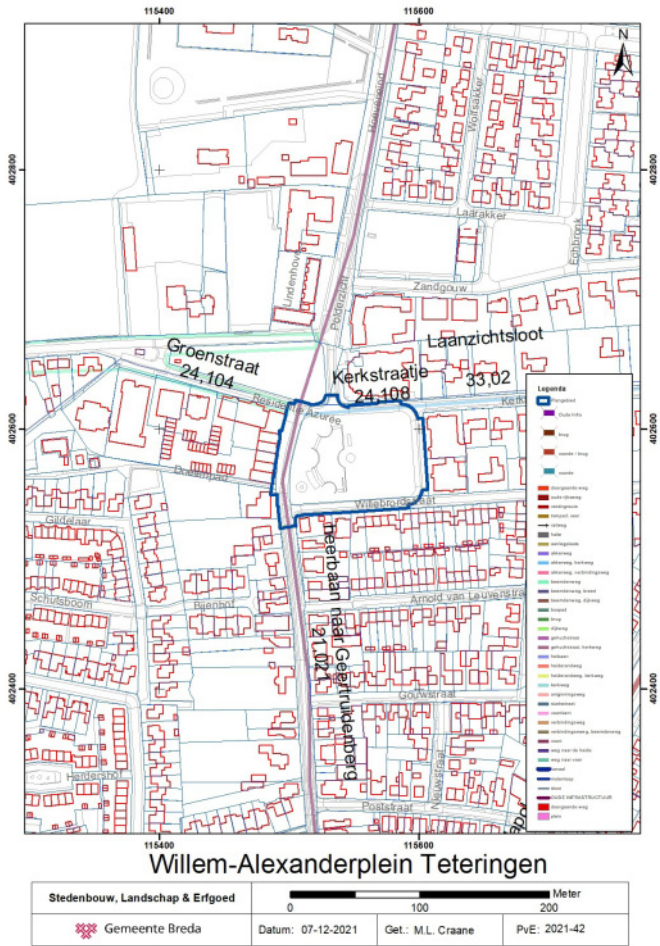


Afb. 6.
CHI-kaart; thema nederzettingen (Leenders 2006) in de omgeving van het plangebied.



Afb. 7.
Uitsnede uit de kadastrale minuut 1824 in de omgeving van het plangebied.

Afb. 8.
CHI-kaart; thema infra-
structuur (Leenders 2006)
in de omgeving van het
plangebied.



4

ARCHEOLOGISCHE ACHTERGRONDEN

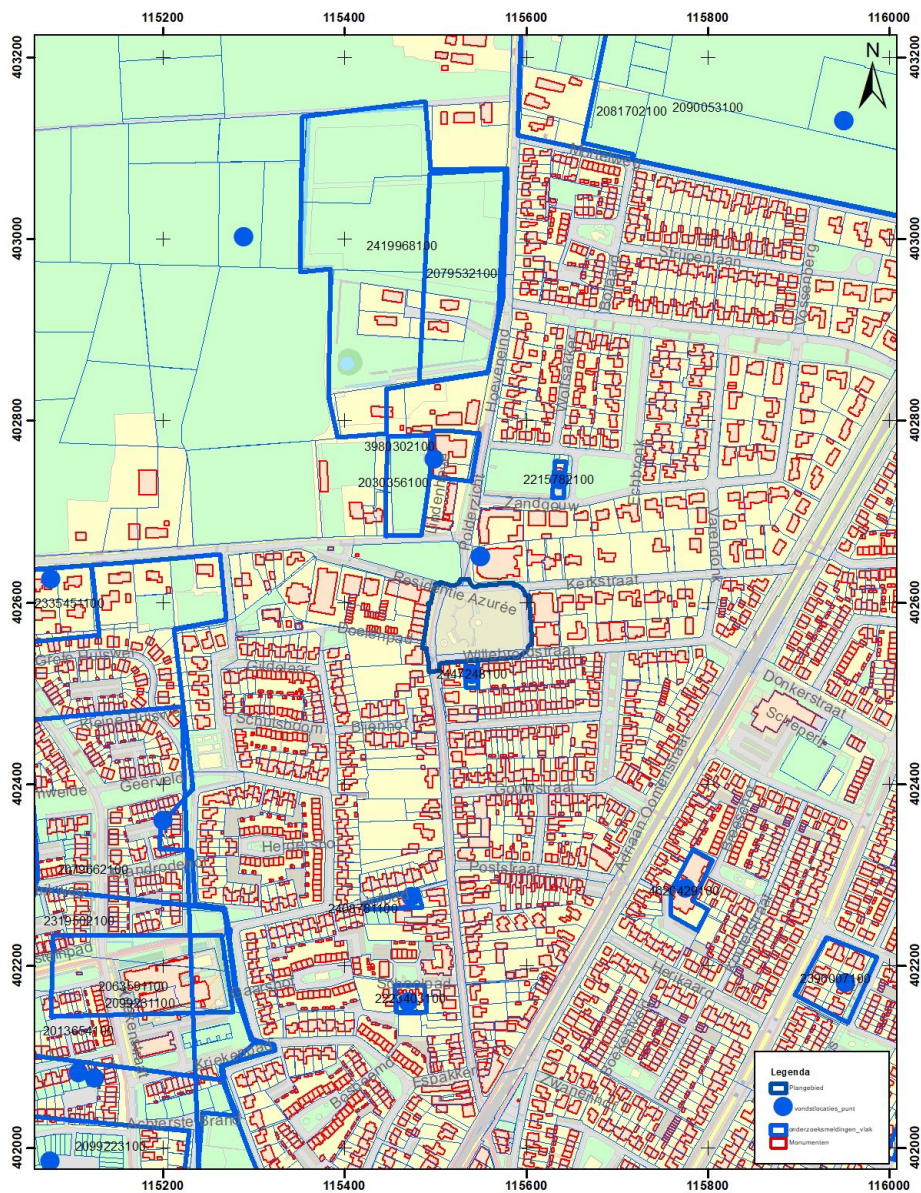
Voor zover bekend zijn er in het plangebied nog geen archeologische onderzoeken uitgevoerd. Op circa 30 m ten noorden van het plangebied is een waarneming (33240) gedaan. Dit betreft echter een administratieve melding van een romeinse weg en romeinse zilveren ring waarvan de exacte locatie niet bekend is maar nabij de kerk van Teteringen zou moeten zijn gelegen.

Direct ten zuiden van het plangebied is aan de Willebrordstraat een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd (244728100; 2014-14). Daarbij zijn alleen recente paalsporen en geen sporen van de linie aangetroffen.

Onderzoeksmelding 2215782100 (BR-203-08), op circa 250 m ten noorden van het plangebied, betreft een proefsleuvenonderzoek ter hoogte van de brandweerkazerne. Hierbij is geen behoudenswaardige vindplaats aangetroffen.

Op circa 300 m ten westen van het plangebied zijn aan de rand van de kern van Teteringen een groot aantal onderzoeken uitgevoerd in het kader van de voorziene uitbreiding van Teteringen en de wijk Hoge Vucht. Dit zijn onderzoeksmeldingen 2079662100 (BR-080-97), 2013654100 en 2013702100 (BR-080-02), 2063591100 (BR-080-05), en 2319502100 (BR-297-11). Bij deze onderzoeken zijn voornamelijk sporen van het beleg van Breda (1624-25 / 1637) aangetroffen en middeleeuwse palen en kuilen.

Op circa 300 m ten noordwesten van het plangebied is in 1997 een aantal archeologische karteringen uitgevoerd in het kader van de uitbreiding van Teteringen (onderzoeksmelding 2079662100, 2081702100, 2079532100 en 2030356100, BR-080-97). Daarbij zijn geen vondsten aangetroffen.



Willem-Alexanderplein Teteringen

Stedenbouw, Landschap & Erfgoed	Meter 0 250 500		
Gemeente Breda	Datum: 07-12-2021	Get.: M.L. Craane	PvE: 2021-42

Afb. 9.
Onderzoeksmeldingen, waarnemingen en vondstmeldingen in de omgeving van het plangebied zoals vermeld in Archis3.

5

DOELSTELLING

5.1 Doelstelling

De Archeologische Begeleiding is uitgevoerd conform protocol Opgraven. Het doel van het archeologisch proces variant archeologische begeleiding is het documenteren van gegevens en het uitwerken en veiligstellen van materiaal van vindplaatsen conform het Programma van Eisen (PvE), om daarmee informatie te behouden die van belang is voor de kennisvorming over het verleden. Deze informatie is vervat in projectdocumentatie en in vondsten en monsters

5.2 Vraagstelling

De vraagstelling van dit onderzoek betreft het toetsen van de archeologische verwachting zoals verwoord in het PvE. Het veldonderzoek richt zich op het documenteren van alle vindplaatsen en vondstcomplexen die in het plangebied aanwezig zijn. In het PvE zijn de volgende gebiedsspecifieke onderzoeksvragen geformuleerd om deze vraagstelling te kunnen beantwoorden.

- Zijn er sporen van de huizengroep Kerkeind aanwezig in het plangebied en meer specifiek van de bebouwing die op de kadastrale minuut van 1824 te zien is in het plangebied?
- Zijn er aanwijzingen voor activiteiten uit de Tachtigjarige oorlog? Zijn er sporen van een legerkamp, of omwalling?
- Wat is de aard, datering, omvang en kwaliteit van de aangetroffen vindplaats(en)?
- Wat is de locatie van de aangetroffen vindplaats(en), zowel horizontaal als verticaal)?
- Wat kan er gezegd worden over de bodemkundige gaafheid van de bodem in het plangebied?
- Kunnen de aangetroffen sporen in een groter kader worden geplaatst (zie ook de vragen hieronder die zijn voortgekomen uit de onderzoeken van Breda-West)?
- Hoe is de bodemopbouw en de fysische geografie in het gebied (tevens eventueel door middel van boringen in kaart te brengen)?
- Zijn er sporen uit het paleolithicum/mesolithicum aanwezig?
- Zijn er sporen uit het neolithicum, de bronstijd, ijzertijd of Romeinse tijd aanwezig?
- Zijn er sporen van ontginning aanwezig?
- Is er sprake van een esdek en wat is de ontwikkeling en datering hiervan?
- Zijn er sporen die wijzen op middeleeuwse oorsprong van de bewoning?

- Zijn er sporen van oudere infrastructuur aanwezig?
- Is er bebouwing aanwezig?
- Zijn er nog andere (bewonings)sporen?
- Wat is de waarde van de aangetroffen sporen?

Naast deze gebiedsspecifieke onderzoeksvragen wordt er in het PvE ook nog een aantal onderzoeksthema's en vraagstellingen vermeld die vanuit het totale archeologisch onderzoek in Breda-West zijn vertaald. In dit rapport staan deze weergegeven in bijlage 1.

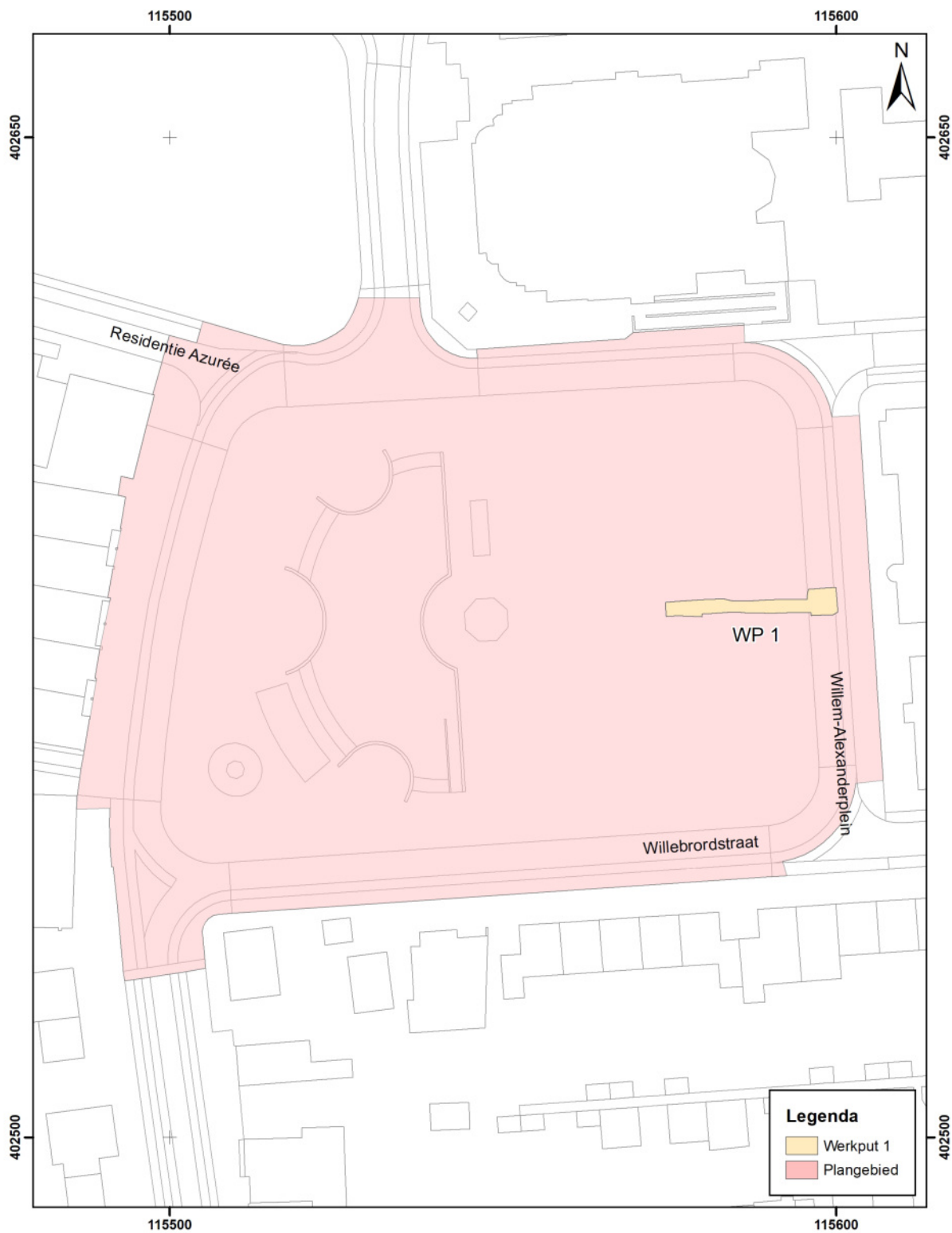
Verder zijn uit de NOaA 2.0 vragen geselecteerd omdat deze mogelijk beantwoord kunnen worden door en/of relevant zijn voor de resultaten van dit onderzoek. In dit rapport staan deze weergegeven in bijlage 1.

6

WERKWIJZE

De werkzaamheden aan het Willem-Alexanderplein zijn archeologisch begeleid; hierbij is regelmatig een senior KNA-archeoloog bij de werkzaamheden gaan kijken. Bij het graven van de boomkuilen en het verwijderen van het huidige muurwerk en de (reeds verdiept aangelegde) huidige bestrating was de ondergrond al tot diep in de C-horizont verstoord (bijlage 5). Alleen tijdens het graven van een sleuf ten behoeve van een nieuw riool (werkput 1) was het archeologisch niveau nog intact en konden enkele sporen en profielen gedocumenteerd worden (afb. 10). De werkzaamheden zijn gefotografeerd en profielen en sporen zijn gedocumenteerd en ingemeten in RDN. Er zijn geen vondsten aangetroffen.

De werkzaamheden t.b.v. de herinrichting van het plein waren leidend. Bij de aanleg van een nieuw riool is nog een archeologisch niveau gezien en konden enkele sporen in het vlak en in het profiel worden gedocumenteerd. Het vlak is aangelegd met behulp van een graafmachine met gladde bak. De vlakken zijn gefotografeerd en vervolgens ingemeten met de GPS. Er is een putnummer uitgedeeld met daarin drie spoornummers. Alle sporen zijn gecoupeerd, en de archeologisch relevante sporen zijn afgewerkt. De Archeologische Begeleiding is uitgevoerd conform BRL 4000, protocol BRL 4004 versie 4.1 en het PvE 2022-42.



Willem-Alexanderplein Teteringen

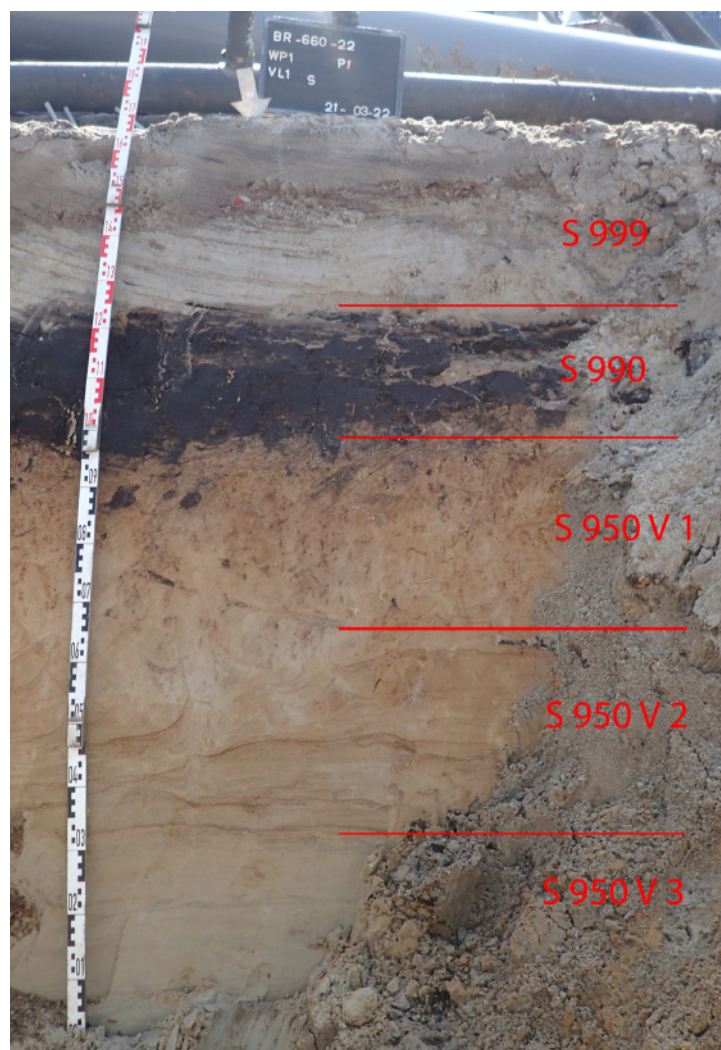
Stedenbouw, Landschap & Erfgoed			
Gemeente Breda	Datum: 11-05-2022	Get.: K.Hovens	

Afb. 10.
Plangebied Willem-Alexanderplein (T) met de locatie van de werkput 1 op de huidige kadastrale kaart.

7.1 Ondergrond en stratigrafie

Tijdens de herinrichtingswerkzaamheden zijn op meerdere plaatsen binnen het plangebied profielen bekeken en gefotografeerd. Op de meeste plaatsen bleek dat de bodem tot diep in de C-horizont was verstoord. Bij de aanleg van een sleuf (werkput 1) t.b.v. een nieuw riool was dat niet het geval, daar was het wel zinvol om de profielen te documenteren.

De bodemopbouw in werkput 1 is grotendeels eenduidig. Het grootste deel van werkput 1 bestaat uit, van onder naar boven gezien, het dekzand (S 950, C-horizont), vervolgens een matig humeus esdek (S 990, A-horizont) met daarboven de opgebrachte laag (bouwvoor, S 999, A-horizont). In het oostelijke deel van de put is geen S 999 aanwezig maar wel het esdek (S 990). Rondom S 003 (sloot) is een inspoeling-

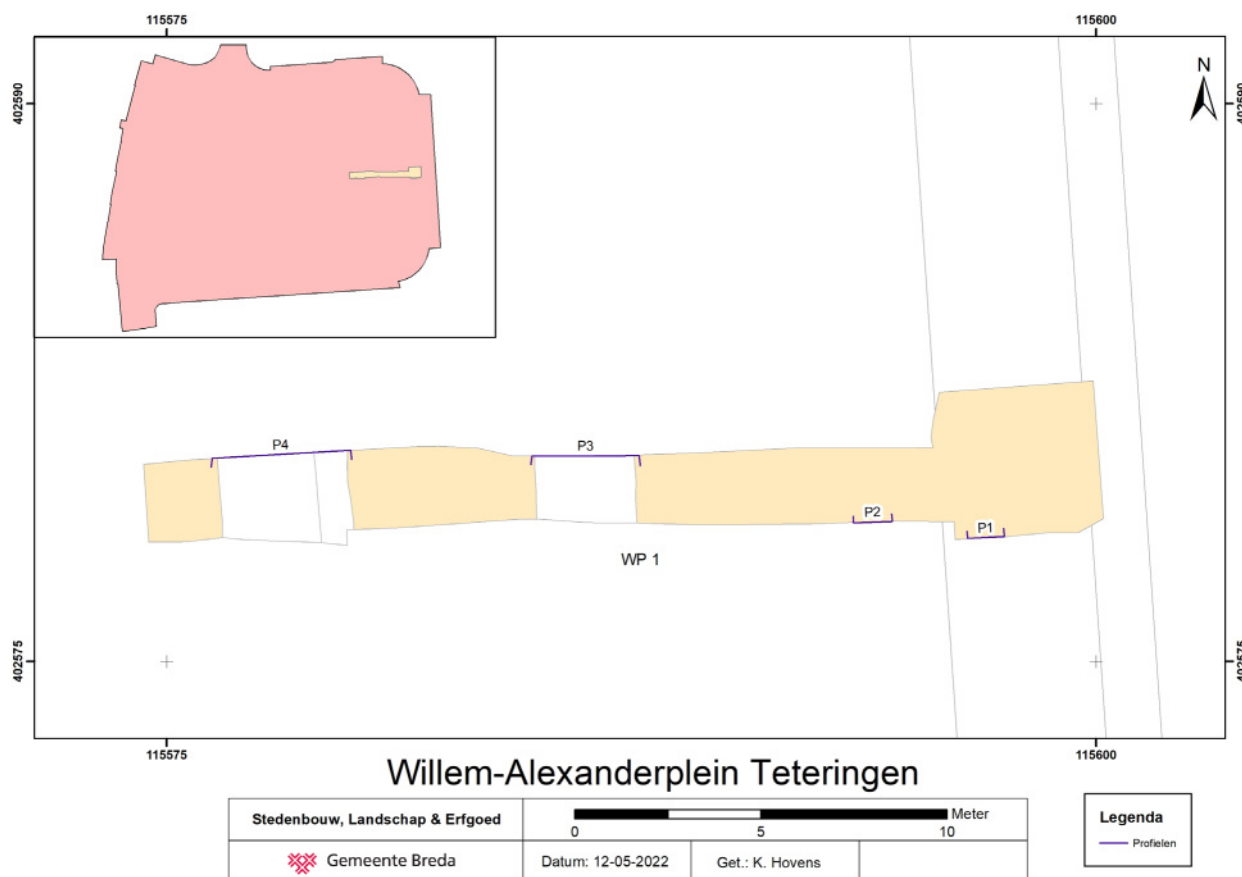


Afb. 11.
Profiel 1 in werkput 1, met
daarop de laagnummers
aangegeven.

slaag (S 951, B-horizont) aanwezig, bovenop het natuurlijke dekzand (S 950) (afb. 11).

Het dekzand bestaat uit drie vullingen, van onder naar boven: het wit matig siltig zand (vulling 3), geel matig siltig zand met donker geel gelaagd matig siltig zand (Vulling 2) en geel matig siltig zand met oxidatie vlekken (vulling 1). Het dekzand bevindt zich op een diepte van circa 3,15 meter boven NAP.

Het esdek bestaat uit donkerbruin matig humeus matig siltig zand met gele zand spikkels. De bovenkant van esdek S 990 ligt tussen 3,15 en 3,33 meter + NAP.

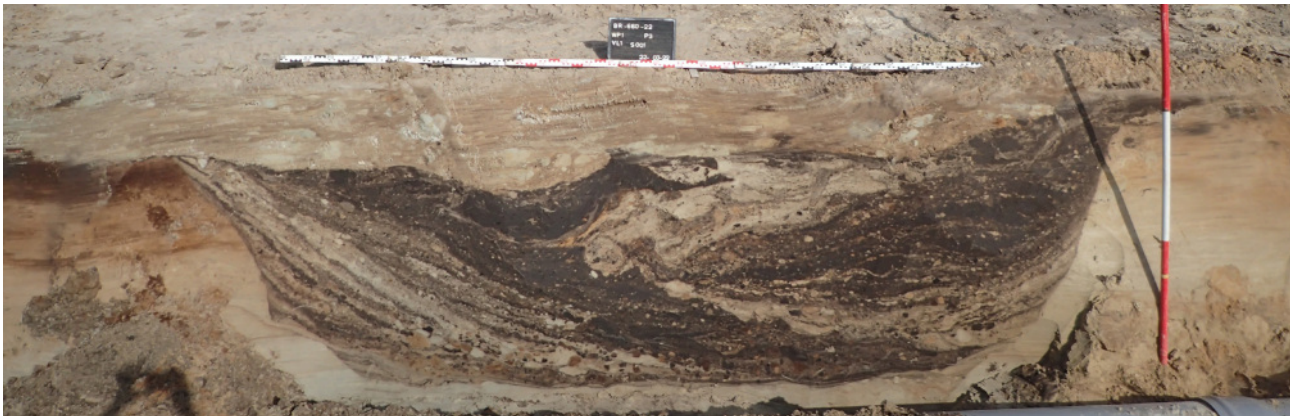


Afb. 12.
Locatie van de profielen in
werkput 1.

7.2 Sporen en structuren

Er zijn zeven spoornummers uitgedeeld; drie aan archeologische sporen (S 001, 002 en 003) en vier aan bodemlagen en verstoringen (S 999, 990, 950 en 951). De sporen bestaan uit één sloot (S 003), één greppel (S 002) en één gracht (S 001). De conservering van de sporen is goed.

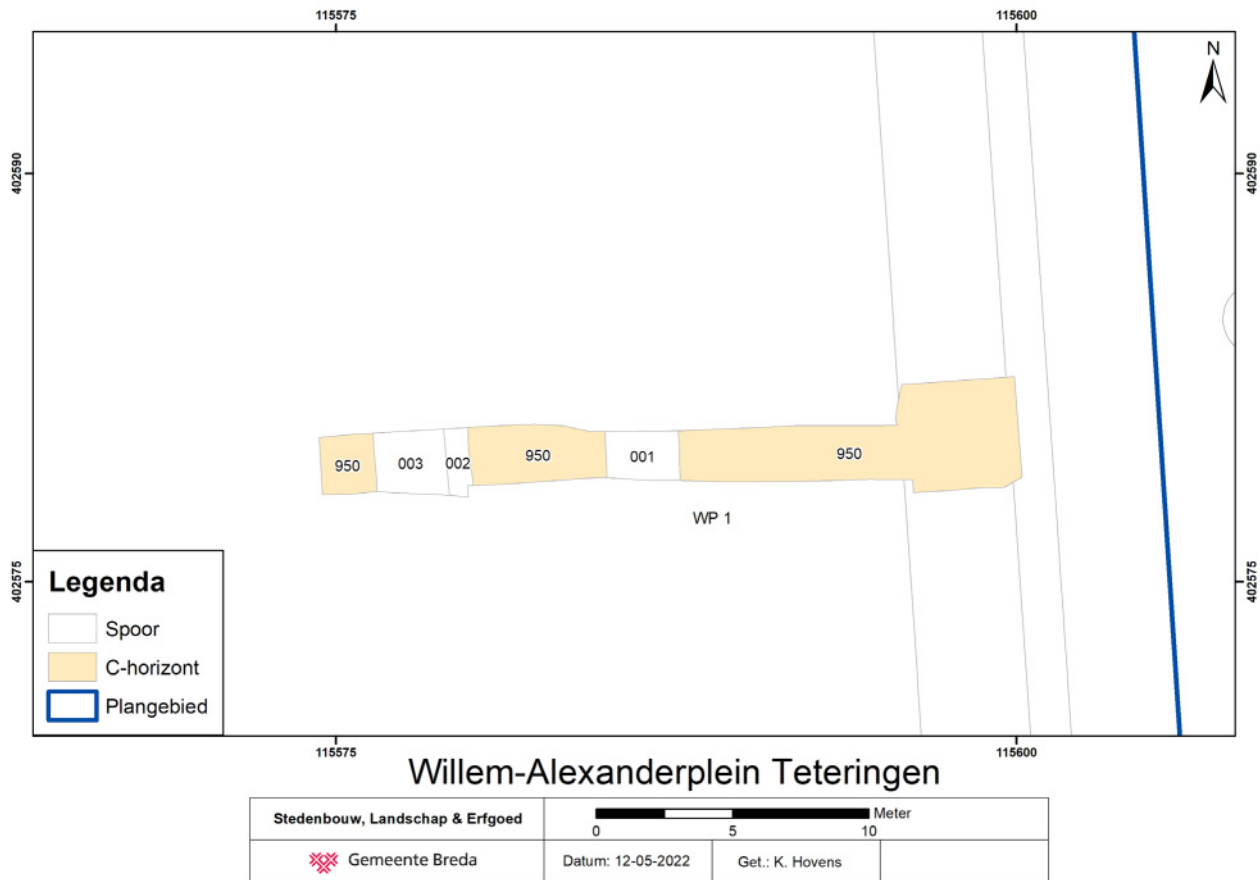
S 001 is een gracht die maar kort heeft open gelegen en snel weer is dichtgegooid. De gracht was op vlakniveau 4,12 meter breed en op de bodem nog 2,4 meter breed. De gracht was 124 cm diep en de bodem lag op 1,99 +NAP. De gracht noord-zuid georiënteerd. Onderin de gracht was geen humeuze laag aanwezig, dit geeft aan de gracht niet lang heeft open gelegen (afb. 13). De verschillende gebrokte en gespikkelde vullingen laten zien dat er de gracht snel is dichtgemaakt. Grachten met een vergelijkbare vorm en vulling, die direct met een linie uit de tachtigjarige oorlog in verband konden worden gebracht zijn op



Afb. 13.
**Doorsnede van de gracht
S 001.**

meerdere plaatsen in Breda aangetroffen. Bijvoorbeeld bij een archeologisch onderzoek aan de Groenstraat 21 te Teteringen. In de Groenstraat 21 zijn vergelijkbare gebrokte en gespikkelde vullingen aanwezig in de daar aangetroffen liniegracht (afb. 15). In de Groenstraat 21 werden sporen van linies uit de Tachtigjarige oorlog verwacht op basis van kaarten van Rooze en Eimermaan 2004 en Leenders 2006. Op de kaarten van Rooze en Eimermaan 2004 en de kaart van Leenders 2006 worden er op de locatie Willem-Alexanderplein geen linies aangegeven, maar deze worden wel in de directe omgeving van het plangebied gesitueerd (afb. 16). Op de belegeringskaart van Joan Blaeu over de belegering van Breda door Frederik Hendrik in 1637, lijkt dwars door Teteringen een noord-zuid georiënteerd verdedigingswerk te lopen. Op de kaart van Blaeu (afb. 17) is te zien dat de aangetroffen gracht S 001 (gracht) op de locatie van dit verdedigingswerk ligt.

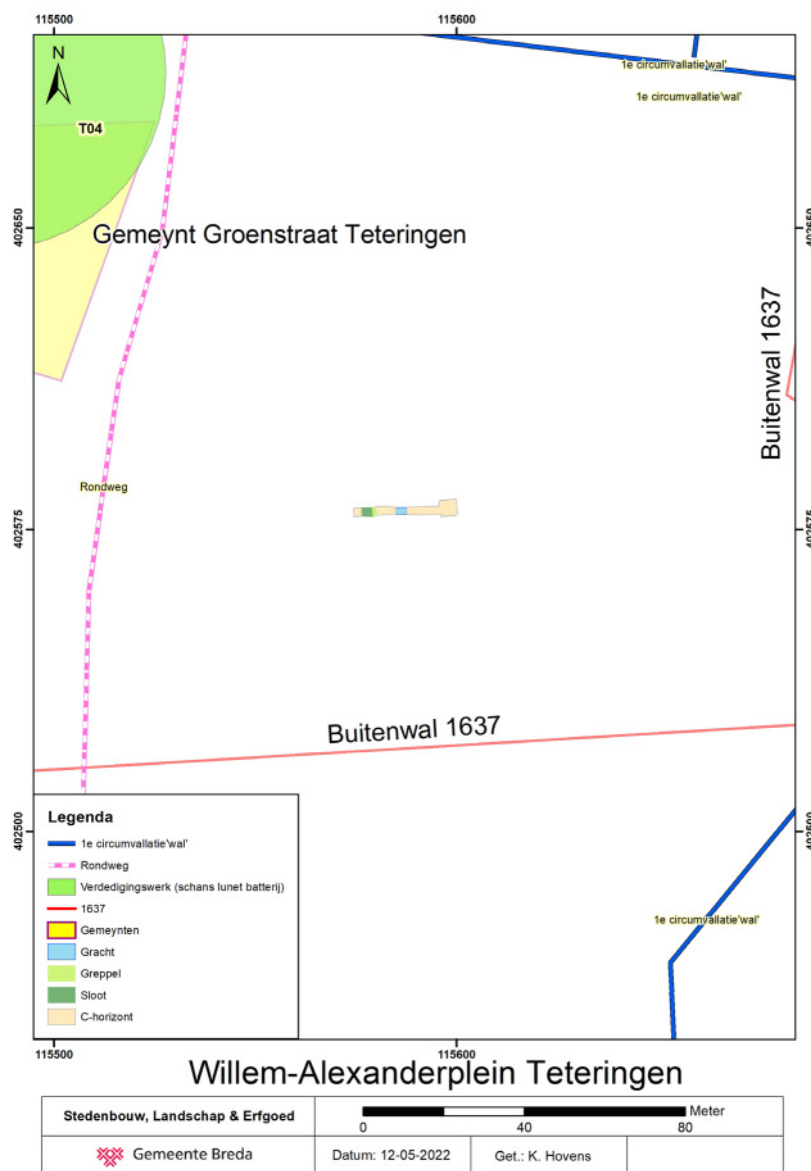
Afb. 14.
Allesporenkaart wp 1



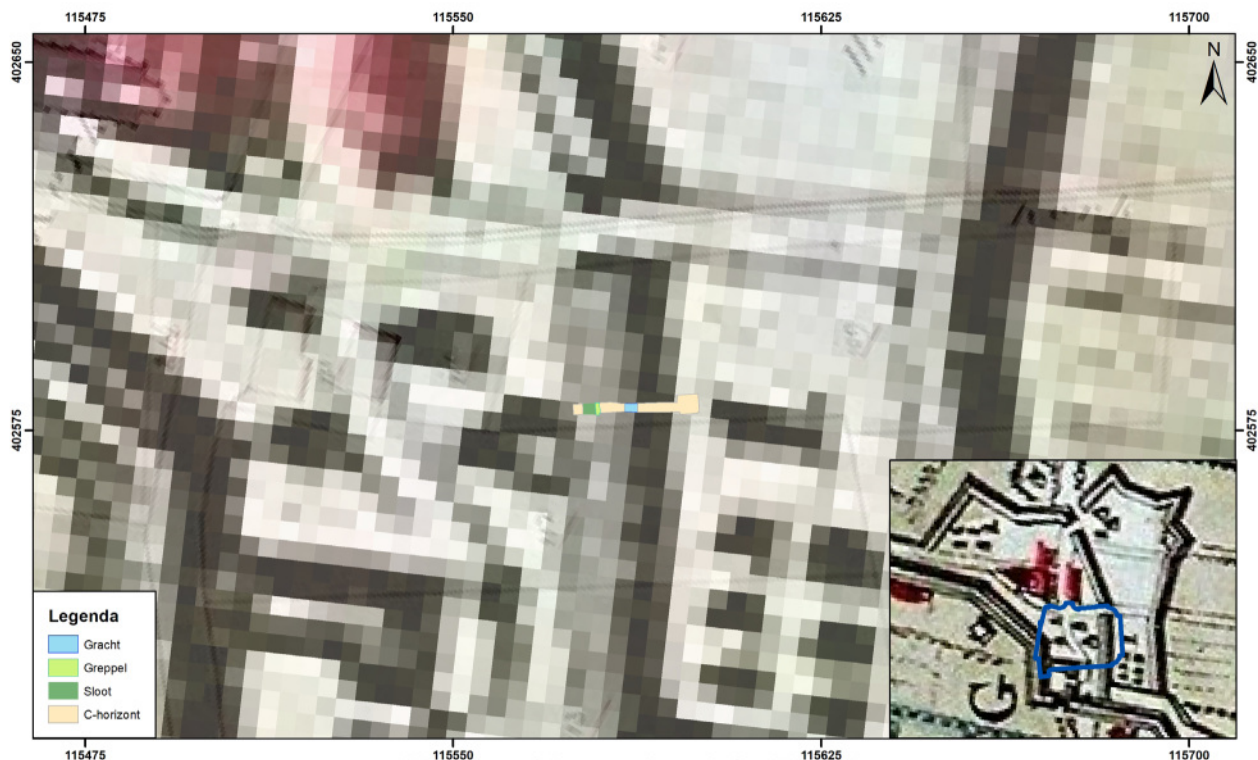


Afb. 15.
Foto van een doorsnede van de linie in de Groenstraat 21

S 001 wordt als gracht uit de tachtigjarige oorlog geïnterpreteerd omdat het uiterlijk, de afmetingen en de vulling van deze gracht gelijkaardig is met die van bekende liniegrachten die in de buurt en rondom Breda zijn opgegraven. Ook is het verdedigingswerk waartoe deze gracht behoorde op kaart vastgelegd door Blaeu. Echter moet er rekening gehouden worden met de nauwkeurigheid van de kaart. De



Afb. 16.
Beleg van Breda door Spinola Rooze en Eimermann 2004 en thema militair van Leenders 2006



Willem-Alexanderplein Teteringen

Stedenbouw, Landschap & Erfgoed	Meter 0 30 60		
Gemeente Breda	Datum: 12-05-2022	Get.: K. Hovens	

Afb. 17.
**Beleg van Breda door
Frederik Hendrik uitsnede
uit kaart Joan Blaeu (1648-
1649)**

kaart komt namelijk niet één op één overeen met de werkelijkheid. Tot slot is er in de gracht geen vondstmateriaal gevonden dat de datering zou kunnen bevestigen.

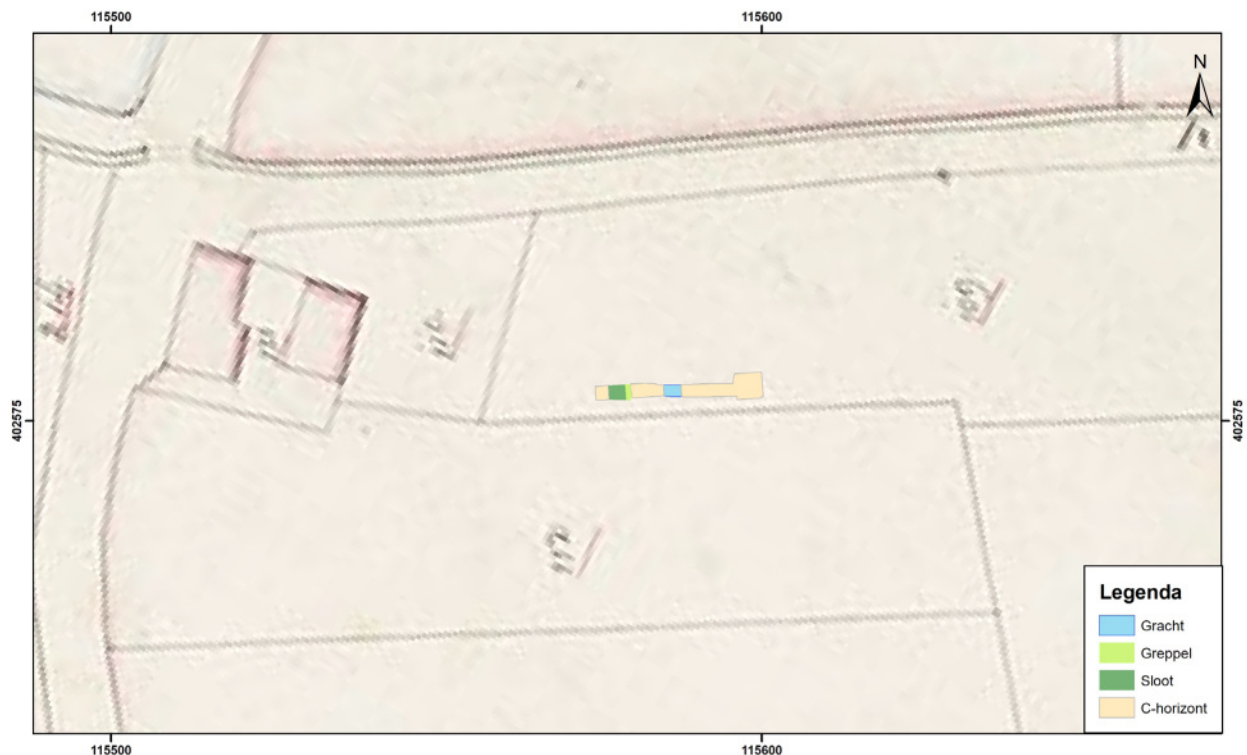
Ten westen van de gracht lagen een sloot en een greppel. De sloot (S 003) was noord-zuid georiënteerd (afb. 14). De sloot was op vlakniveau 2,47 meter breed en op de bodem nog 40 centimeter breed. De sloot was 88 centimeter diep en de bodem lag op 2,32 +NAP (afb. 18). Onder in de sloot was een sterk humeuze bodem met slib aanwezig. Op het kadastraleminuutplan van 1824 of op jongere kaarten wordt de sloot niet weergegeven (afb. 19). De sloot zal ouder zijn dan de negentiende eeuw en ten tijde van de kadastrale minuut reeds gedempt. De sloot oversnijdt een greppel (S 002). S 002 is een greppel die noord-zuid was georiënteerd. De greppel was op vlakniveau 1,05 meter breed en op de bodem nog 20 centimeter breed. De greppel was 44 centimeter diep en de bodem lag op 2,68 +NAP. In de greppel is een gelaagd profiel waargenomen met daarin een vermengde laag. Ook de greppel wordt niet op de kadastrale minuut van 1824 of jongere kaarten weergegeven (afb. 19). Hierdoor zal de greppel ouder zijn dan de negentiende eeuw en ten tijde van de kadastrale minuut reeds gedempt. De sloot en de greppel zijn watervoerend geweest, en hebben in tegenstelling tot de gracht S 001 gedurende een langere periode gefunctioneerd.

7.3 Vondsten

Tijdens de archeologische begeleiding zijn er geen vondsten aangetroffen of monsters genomen.



Afb. 18.
Doorsnede door S 003 links
en S 002 rechts.



Willem-Alexanderplein Teteringen

Stedenbouw, Landschap & Erfgoed	0 30 60 Meter		
 Gemeente Breda	Datum: 12-05-2022	Get.: K. Hovens	

Afb. 19.
Sporen wp 1 geprojecteerd
op kadastrale minuutplan
1824.

8

CONCLUSIE

Naar aanleiding van de geplande bodemverstorende werkzaamheden voor de herinrichting van het Willem-Alexanderplein te Teteringen heeft Team Erfgoed van de gemeente Breda binnen de periode van 21-02-2022 en 22-03-2022 de werkzaamheden archeologisch begeleid (conform protocol Opgraven)

Tijdens de opgraving variant archeologische begeleiding zijn zeven spoornummers uitgedeeld; drie aan archeologische sporen en vier aan bodemlagen en verstoringen. De sporen bestaan uit één sloot, één greppel en één gracht. Mogelijk behoort de gracht tot een verdedigingswerk uit de Tachtigjarige oorlog. De conservering van de sporen is goed.

8.1 Beantwoording onderzoeksvragen

Op basis van de resultaten van de opgraving kunnen alleen de gebiedsspecifieke onderzoeksvragen beantwoord worden.

Zijn er sporen van de huizengroep Kerkeind aanwezig in het plangebied en meer specifiek van de bebouwing die op de kadastrale minuut van 1824 te zien is in het plangebied?

Nee, er zijn geen sporen aangetroffen van de huizengroep Kerkeind. Echter betekent dit niet dat deze er niet zijn geweest. Tijdens de werkzaamheden bleek dat in een groot deel van het plangebied, de bodem tot diep in de C-horizont verstoord te zijn. Hierdoor is het archeologische niveau, bij de aanleg van het huidige plein, voor een groot deel verdwenen.

Zijn er aanwijzingen voor activiteiten uit de Tachtigjarige oorlog? Zijn er sporen van een legerkamp, of omwalling?

Binnen het plangebied bevinden zich één sloot, één greppel en één gracht. De gracht leek wat uiterlijk, afmetingen en vulling betreft op liniegrachten die in de omgeving en rondom Breda zijn aangetroffen. Ook wordt op de kaart van Joan Blaeu van de belegering van Breda door Frederik Hendrik in 1637, op de locatie van de aangetroffen gracht een verdedigingswerk aangegeven.

Wat is de aard, datering, omvang en kwaliteit van de aangetroffen vindplaats(en)?

De greppel (S 002) en sloot (S 003) dateren van voor de 19e eeuw. Helaas konden deze sporen door gebrek aan vondstmateriaal niet nader gedateerd worden. Zowel

de gracht, de greppel en de sloot lopen richting het zuiden en noorden door buiten de werkput en waarschijnlijk ook tot buiten het plangebied.

De gracht S 001 dateert vermoedelijk uit 1637 en is hoogstwaarschijnlijk onderdeel van een verdedigingswerk. De kwaliteit en de conservering van deze sporen is goed.

Wat is de locatie van de aangetroffen vindplaats(en), zowel horizontaal als verticaal)?

De greppels, sloten en of grachten lopen van noord naar zuid en zijn gelegen in het oosten van het plangebied. De sporen werden zichtbaar op 20 tot 40 cm onder het maaiveld op ongeveer 3.20 meter +NAP.

Wat kan er gezegd worden over de bodemkundige gaafheid van de bodem in het plangebied?

Tijdens de begeleiding zijn meerdere profielen verspreid door het plangebied bekeken. In de profielen is te zien dat de bodem tot in het dekzand verstoord is. In het verleden is een groot deel van het Willem Alexanderplein verdiept aangelegd, hierdoor is het archeologisch niveau op veel plaatsen verdwenen. Ter hoogte van werkput 1 was het plein eerder niet verdiept, en voor het nieuwe riool moest er een nieuwe sleuf worden gegraven, in niet eerder verstoorde grond. Daardoor was hier nog wel een archeologisch niveau aanwezig. Bovenop het dekzand was ter hoogte van wp 1 nog een dunne A-horizont aanwezig. Over het algemeen kan worden geconcludeerd dat het archeologisch niveau in het westelijk deel van het plangebied is vergraven.

Kunnen de aangetroffen sporen in een groter kader worden geplaatst (zie ook de vragen hieronder die zijn voortgekomen uit de onderzoeken van Breda-West)?

Ja, de gracht (S 001) geeft de locatie weer van een verdedigingswerk uit 1637. Door het documenteren van deze grachten weet men steeds beter waar de linies en buitenwallen hebben gelegen.

Hoe is de bodemopbouw en de fysische geografie in het gebied (tevens eventueel door middel van boringen in kaart te brengen)?

Tijdens de begeleiding is waargenomen dat het plangebied over het algemeen tot in het dekzand (S 950) is verstoord behalve in werkput 1. De bodemopbouw in werkput 1 is grotendeels eenduidig. Het grootste deel van het plangebied bestaat uit, van onder naar boven gezien, het dekzand (S 950, C-horizont), vervolgens een matig humeus esdek (S 990, A-horizont) met daarboven de opgebrachte laag (bouwvoor, S 999, A-horizont). In het oostelijke deel van de put is geen S 999 aanwezig maar wel het esdek (S 990). Rondom S 003 (sloot) is een inspoelingslaag (S 951, B-horizont) aanwezig, bovenop het natuurlijke dekzand (S 950).

Zijn er sporen uit het paleolithicum/mesolithicum aanwezig?

Nee, er zijn geen sporen uit het paleolithicum/mesolithicum gevonden.

Zijn er sporen uit het neolithicum, de bronstijd, ijzertijd of Romeinse tijd aanwezig?

Nee, er zijn geen sporen uit het neolithicum, de bronstijd, ijzertijd of Romeinse tijd aanwezig.

Zijn er sporen van ontginning aanwezig?

Nee, er zijn geen sporen van ontginning aanwezig.

Is er sprake van een esdek en wat is de ontwikkeling en datering hiervan?

Ja, er is een dunne A-horizont gezien in werkput 1 dat mogelijk een restant van een esdek is. Over de ontwikkeling van dit esdek valt op basis van de onderzoeksresultaten niets te concluderen.

Zijn er sporen die wijzen op middeleeuwse oorsprong van de bewoning?

Nee, er zijn geen sporen die wijzen op de middeleeuwse oorsprong van de bewoning.

Zijn er sporen van oudere infrastructuur aanwezig?

Nee er zijn geen sporen van oudere infrastructuren aanwezig.

Is er bebouwing aanwezig?

Nee, er zijn geen sporen van bebouwing aangetroffen.

Zijn er nog andere (bewonings)sporen?

Nee, er zijn geen andere (bewonings) sporen aanwezig.

Wat is de waarde van de aangetroffen sporen?

Omdat de gracht S 001 gerelateerd wordt aan een verdedigingswerk uit 1637 is de waarde van dit spoor hoog. De greppel en sloot konden niet gedateerd worden maar zijn ouder dan de 19e eeuw.

9

LITERATUUR EN AFBEELDINGEN

Literatuur

Centraal College van Deskundigen, 2018. *BRL SIKB 4000 versie 4.1, Beoordelingsrichtlijn Archeologie*, Gouda.

Arkema, M. en J. Nollen, 2012: Erfgoedrapport Breda, Breda Teteringen Waterakkers Bouverijen, Opgraving. (2012/64), Breda.

Jonge de, L. en J. Nollen, 2012: Erfgoedrapport Breda, Breda Groenstraat 21 (T), inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven. (2012/65), Breda.

Calseyde, W. van de, 2002. Breda in kaart, Breda.

Craane, M.L. en J. Nollen, 2021 *Programma van Eisen Breda. Willem-Alexanderplein (T)* (2022/42), Breda.

Craane, M.L. en F.J.C. Peters, 2022 *Selectiebesluit archeologie Willem-Alexanderplein (T)*, (2022/42, Breda.

Leenders, K.A.H.W., 2006. *Cultuurhistorische landschapsinventarisatie gemeente Breda*, Breda.

Rooze, J.P.M., C.W.A.M. Eimermann, 2005. De belegering van Breda door Spinola 1624-1625, Breda.

Websites

<https://archis.cultureelerfgoed.nl>

<https://erfgoed.breda.nl/>

topotijdreis.nl

Afbeeldingen

Afbeelding 1, 10, 12, 14 en bijlage 4

- Kaartmateriaal Gemeente Breda, Team Erfgoed

Afbeelding 2, 3, 5, 6, 8, 16

- Kaartmateriaal Leenders 2006 en Gemeente Breda, Team Erfgoed

Afbeelding 4 en 16

- Kaartmateriaal Rooze & Eimermann 2004 en Gemeente Breda, Team Erfgoed

Afbeelding 9

- Kaartmateriaal Archis 3 en Gemeente Breda, Team Erfgoed

Afbeelding 7, 19

- Kaartmateriaal kadastrale minuut 1824 en Gemeente Breda, Team

Erfgoed

Afbeelding 17

- Kaartmateriaal Joan Blaeu en Gemeente Breda, Team Erfgoed

Afbeelding 11, 13, 15, 18

- Foto's Gemeente Breda, Team Erfgoed.

Bijlage 1: Onderzoeksthema's en vraagstellingen

Zoals in paragraaf 5.2 staat vermeld dient er naast de gebiedsgerichte onderzoeksvragen ook aandacht te worden besteed aan onderstaande onderzoeksthema's en vraagstellingen die vanuit het totale archeologisch onderzoek in Breda-West zijn vertaald.

Landschap

- Hoe zag de paleogeografie er uit? Wat is de geomorfologische achtergrond van het huidige landschap? Wat is de hydrologische ontwikkeling in het gebied?
- Welke ontwikkelingen van het landschap en het milieu vonden gedurende deze periode plaats en welke invloeden hadden deze op het leefmilieu van de mens?

Bodem

- Tot op heden bestaat nog geen compleet beeld van de bodemopbouw in het centrum van Breda. Dit is onder andere het gevolg van het feit dat in de loop van de late middeleeuwen de mens op grote schaal het natuurlijk landschap heeft aangepast door middel van ophogingen. Enerzijds lijkt het landschap een belangrijke rol gespeeld te hebben bij het uitkiezen van de oudste nederzetting-kern van Breda, anderzijds heeft men aan het eind van de 13e eeuw en het begin van de 14e eeuw op grote schaal de natuurlijke loop van de Mark teruggedrongen ten behoeve van uitbreiding en verdichting van de middeleeuwse kern. Ook bij de aanleg van de stadsverdediging lijkt het reliëf en landschap een belangrijke rol gespeeld te hebben. Informatie over de exacte wisselwerking tussen het natuurlijk landschap en de ontwikkeling en inrichting ligt op veel plaatsen in het bodemarchief opgeslagen.
- Archeologisch onderzoek naar het gebruik en de functie van beekdalen in het verleden heeft tot nu toe op kleine schaal plaats gevonden. Om beter inzicht te verkrijgen in de relatie en interactie tussen mens en beekdalen is het van belang de bodemopbouw en processen van bodemvorming in beekdalen beter in kaart te brengen.
- De hoger gelegen dekzandruggen zijn van oudsher geliefde plaatsen voor de mens om zich te vestigen. De ontwikkeling van cultuurlagen en esdekken is een belangrijk onderdeel van het archeologisch onderzoek. Op basis van deze ontwikkelingen kan een beter inzicht worden verkregen in het gebruik, de functie en betekenis van het landschap voor de mens.
- In Breda komen niet alleen pleistocene zandgronden voor die worden aangeduid als het Hoge, in het noordelijke deel van Breda komen holocene afzettingen voor, het Lage. In dit deel van Breda komen moeren (veengebieden), dalletjes, dijken, beemden en donken voor. Vooral de beemden zijn een kenmerkend onderdeel van het Lage en werden als grasland werden in het verleden extensief gebruikt als hooilanden en voor het weiden van vee. De functie van en de relatie tussen het Lage en de mens is nog niet intensief onderzocht.

Flora/fauna

- Wat was de aard van de begroeiing van het landschap gedurende de periode late prehistorie tot en met de middeleeuwen en welke invloeden had deze op de leefwijze van de mens?
- Welke wilde dieren kwamen in de vrije natuur in de omgeving van de nederzetting en de nederzetting zelf voor, zowel op het land als in het water en welke invloed hadden deze op de leefwijze van de mens?
- Welke gedomesticeerde dieren kwamen in de omgeving van de nederzetting en in de nederzetting zelf voor, zowel op het land als in het water en welke invloed hadden deze op de leefwijze van de mens?
- Het verkrijgen van informatie over de lange termijnontwikkeling van de vegetatie in de regio; de verhouding tussen de gebruikte en niet-gebruikte ruimte; de agrarische economie; de voedsel economie; het gebruik van ruimte in huizen en op erven.

Bewoning / Nederzetting

- Zijn er nederzettingssporen op het terrein aanwezig en welke datering hebben zij? Geef, indien mogelijk, een fasering binnen de nederzetting.
- Hoe is de bewoning gestructureerd – losse erven of geconcentreerde bewoning? Is het mogelijk complete erven op dit terrein uit enige periode te onderzoeken?
- Wat is de verklaring voor de locatiekeuze ten opzichte van het 'natuurlijke' landschap en indien mogelijk het cultuurlandschap?
- Welke relatie is er te leggen tussen eventueel in tijd opvolgende elementen in het landschap (bv nederzettingssporen en begravingen uit uiteenlopende perioden)?
- Is er een koppeling mogelijk tussen de archeologische en de historische gegevens en archieven en welke relevantie of betekenis heeft dit?

Verkaveling

- Zijn er sporen van verkaveling in het terrein, en zo ja wat is de aard en de wijze van aanleg van de verkaveling (sloten, greppels, afrastering, etc.)?
- Wat is de vorm van de verkaveling en omvang van de omgrensde percelen, zowel binnen als buiten een eventuele nederzetting?
- Welke relatie is er te leggen tussen de perceelgrenzen en de vroegste kadasterkaarten?
- Waarvoor zijn de kavels gebruikt?

Infrastructuur

- Komen er in het gebied sporen van paden, wegen en voorden voor en welke relatie hebben deze tot het onderzoeksgebied?
- Komen er in het gebied waterbeheerstructuren voor zoals dijken, gemalen, stuwen en (afwatering)sloten en welke relatie hebben deze tot het onderzoeksgebied?
- Wat is de relatie tussen de gebouwen en de diverse elementen van de infrastructuur?

- Wat is de relatie tussen de vormen van infrastructuur en de historische gegevens over paden en wegen?

Vestingbouw

- Zijn in het onderzoeksgebied sporen van vestingbouw of linies (onverstoord) aanwezig?
- Welke fasen uit de vestingbouw zijn op het terrein aanwezig?
- Zijn de sporen van vestingbouw te koppelen aan de vestingkaarten (uitgave gemeente Breda 2008)?

Complextype/Ensemble

- Hoe kan de locatie beschreven worden in termen van ensembles van sporentypen en -clusters? Het gaat erom ensembles te typeren opgebouwd vanuit de meest eenvoudige vorm tot de meest samengestelde vorm. Deze getypeerde (representatieve of juist uitzonderlijke) ensembles hebben de functie van bouwsteen in de beschrijving van de aard van het gehele complextype.
- Het verkrijgen van inzicht in de lange termijnontwikkeling van de bewoning in de regio en daaraan gerelateerd het gebruik van de ruimte.
- Inzicht krijgen in de begrenzing en het karakter van de bewoningssporen; inzicht krijgen in de ruimtelijke en chronologische relatie tussen bewoningssporen uit verschillende perioden; vraagstukken omtrent continuïteit en discontinuïteit in bewoning beantwoorden; inzicht krijgen in de functie en het gebruik van zones in het landschap, bijvoorbeeld de situering van “site” en “off-site”, nederzetting en grafvelden, dekzandrug en beekdal.

Verder zijn uit de NOaA 2.0 vragen geselecteerd omdat deze mogelijk beantwoord kunnen worden door en/of relevant zijn voor de resultaten van dit onderzoek.

Conflictarcheologie

- Hoe zijn complexe militaire structuren zoals linies en belegeringswerken samengesteld en landschappelijk ingebed? (NOaA 2.0-vraag 101)
- Wat zeggen archeologische resten en structuren over de aard en het verloop van gewapende conflicten en achterliggende militair-strategische inzichten? (NOaA 2.0-vraag 93)

De verankering van het boerenbestaan

- Welke veranderingen treden op in de methode, omvang en locatie van de opslag van voedsel? (NOaA 2.0-vraag 21)
- Waar, wanneer en in welke mate verschijnen plaatsvasten, al dan niet gecompartmenteerde (zoals Celtic Fields), landbouwgronden, en hoe werden deze gecultiveerd? (NOaA 2.0-vraag 36)
- Hoe verandert de verhouding akkerbouw–veeteelt binnen de agrarische economie? (NOaA 2.0-vraag 38)

- Waar, hoe, wanneer en waarvoor is op 'stiepen' gebouwd en wat zegt de configuratie van stiepen over de bovengrondse constructie van gebouwen? (NOaA 2.0-vraag 84)
- Hoe verliep de ontwikkeling van de ploeglandbouw? (NOaA 2.0-vraag 53)

Dorpsvorming

- Hoe, waar en wanneer ontstaan plaatsvastе dorpen? (NOaA 2.0-vraag 75)
- Hoe en onder invloed van welke factoren verliep de bewoningsexpansie op het (post)middeleeuwse platteland? (NOaA 2.0-vraag 83)

De dynamiek van het landgebruik

- Welke economische functies hadden perifere gebieden ('marginale' landschapelijke zones) en wat zijn de archeologische verschijningsvormen van dit gebruik? (NOaA 2.0-vraag 33)
- In hoeverre concentreerde de bewoning zich in de IJzertijd op meer leemhoudende zandbodems? (NOaA 2.0-vraag 55)
- Wanneer begonnen en hoe verliepen de grote laatmiddeleeuwse ontginningen? (NOaA 2.0-vraag 82)
- Op welke wijze werden bodemverbetering en herstructurering van landbouwgrond gerealiseerd? (NOaA 2.0-vraag 107)
- Hoe en wanneer werden hoogveengebieden geëxploiteerd, gekoloniseerd, gedraineerd en ontgonnen? (NOaA 2.0-vraag 47)
- Hoe werden ruimte afgebakend en grenzen gemarkeerd? (NOaA 2.0-vraag 106)
- Wat zijn de aanwijzingen voor seizoenbewoning en voor specialisatie van nederzettingen? (NOaA 2.0-vraag 5)
- Welke invloed had de landbouwende mens (akkerbouw en veeteelt) op vegetatie en fauna? (NOaA 2.0-vraag 15)
- Wanneer, waar en in welke mate vonden wind- en hellingerosie plaats, en in hoeverre bestaat er een (direct of indirect) verband met (welke?) menselijke activiteiten? (NOaA 2.0-vraag 17)
- Wanneer, waar en in welke mate vonden erosie en sedimentatie onder invloed van water plaats, en in hoeverre is er een verband met (welke?) menselijke activiteiten? (NOaA 2.0-vraag 18)
- In hoeverre bestond er (inter)regionale en diachrone variatie in de afstand en frequentie waarover nederzettingen, akkers en weidegronden werden verplaatst? (NOaA 2.0-vraag 24)
- Hoe verloopt de ontwikkeling van het laat-prehistorische cultuurlandschap in relatie tot akkercomplexen (ligging, gebruik, mobiliteit)? (NOaA 2.0-vraag 32)

Bijlage 2: periodentabel

paleolithicum (oude steentijd)		tot 8800 voor Chr.
	vroeg-paleolithicum	tot 300000 C ¹⁴
	midden-paleolithicum	300000 - 35000 C ¹⁴
	laat-paleolithicum	35000 C ¹⁴ - 8800 voor Chr.
mesolithicum (midden steentijd)		8800 - 4900 voor Chr.
	vroeg-mesolithicum	8800 - 7100 voor Chr.
	midden-mesolithicum	7100 - 6450 voor Chr.
	laat-mesolithicum	6450 - 4900 voor Chr.
neolithicum (nieuwe steentijd)		5300 - 2000 voor Chr.
	vroeg-neolithicum	5300 - 4200 voor Chr.
	midden-neolithicum	4200 - 2850 voor Chr.
	laat-neolithicum	2850 - 2000 voor Chr.
bronstijd		2000 - 800 voor Chr.
	vroege bronstijd	2000 - 1800 voor Chr.
	midden bronstijd	1800 - 1100 voor Chr.
	late bronstijd	1100 - 800 voor Chr.
ijzertijd		800 - 12 voor Chr.
	vroege ijzertijd	800 - 500 voor Chr.
	midden ijzertijd	500 - 250 voor Chr.
	late ijzertijd	250 - 12 voor Chr.
Romeinse tijd		12 voor Chr. - 450 na Chr.
	vroege Romeinse tijd	12 voor Chr. - 70 na Chr.
	midden Romeinse tijd	70 - 270 na Chr.
	laat Romeinse tijd	270 - 450 na Chr.
middeleeuwen		450 - 1500 na Chr.
	vroege middeleeuwen	450 - 1050 na Chr.
	late middeleeuwen	1050 - 1500 na Chr.
	late middeleeuwen A (LMEA)	1050-1250 na Chr.
	late middeleeuwen B (LMEB)	1250 - 1500 na Chr.
nieuwe tijd		na 1500 na Chr.
	vroege nieuwe tijd (NTA)	1500 - 1650 na Chr.
	midden nieuwe tijd (NTB)	1650 - 1850 na Chr.
	late nieuwe tijd (NTC)	na 1850 na Chr.

Bijlage 3: sporenlijst

Put	Vlak	Spoor	Spooraard	Nap_onder	Nap_boven	Spoordiepte	Opmerking
1	1	001	SL	1.99	3.23	124	
1	1	002	GR	2.66	3.12	46	
1	1	003	SL	2.32	3.22	90	
1	1	950	LG				
1	P1	950	LG				
1	P1	990	LG				
1	P1	999	VERST				
1	P2	950	LG				
1	P2	990	LG				
1	P3	001	SL	1.99	3.23	124	
1	P3	950	LG				
1	P3	951	LG				
1	P3	999	VERST				
1	P4	002	GR	2.66	3.12	46	
1	P4	003	SL	2.32	3.22	90	
1	P4	950	LG				
1	P4	990	LG				

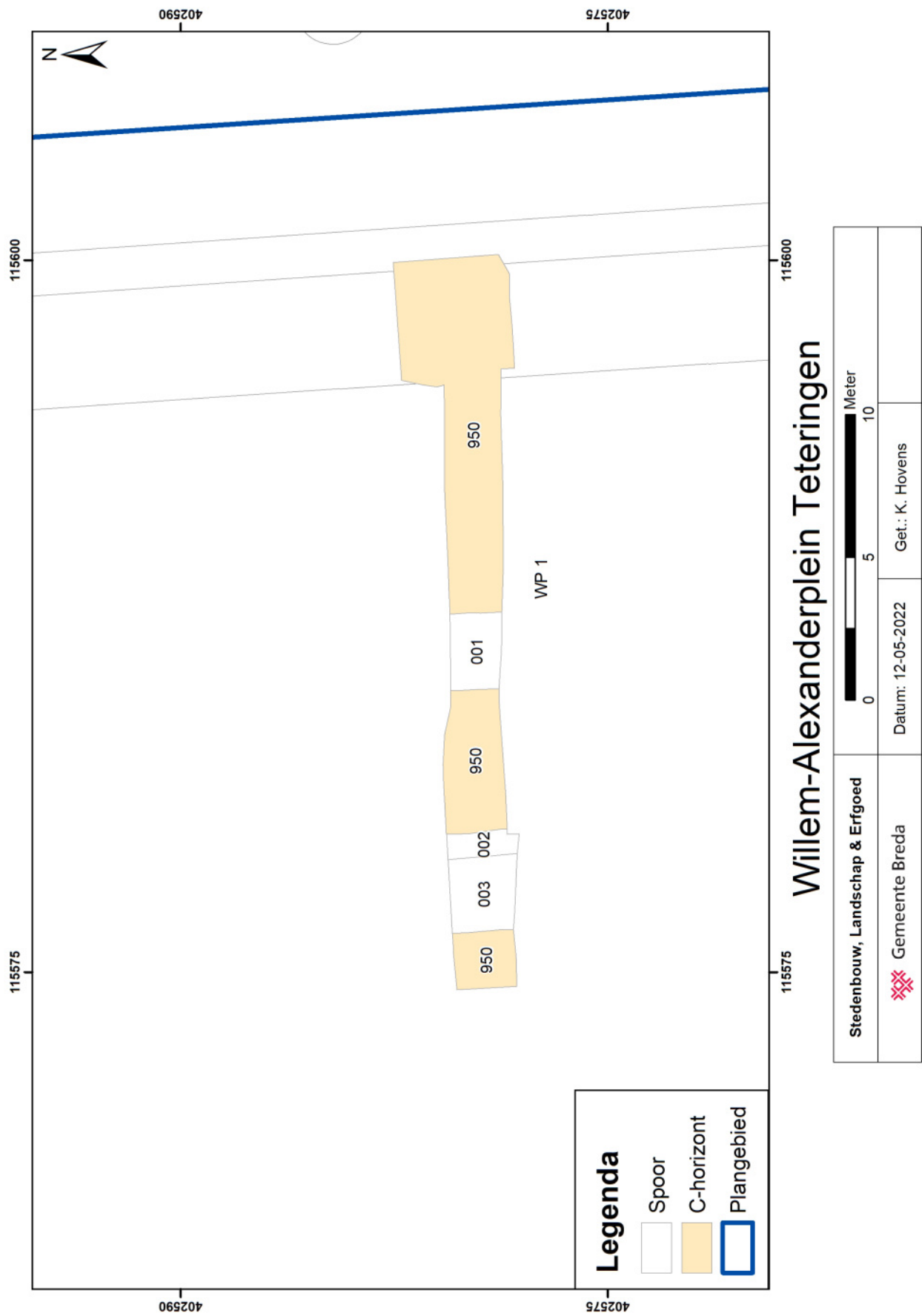
Spooraard	Betekenis
A	Bouwvoor
AAN	aanleg put
AFK	afvalkuil
AFL	afvallaag
AKK	akkerlaag
AKR	oude akkerlaag
ANT	antropogeen
APL	aanplempingslaag
ASL	aanspoelingslaag
AV	aanleg vlak
AWC	aardewerkconcentratie
B	Inspoelingshorizont
BA	balk
BEL	belegeringswerk
BES	beschoeiing
BGR	begraving
BKS	bekisting
BMP	boomstamput
BOC	botconcentratie
BPA	beschoeiing, palen
BPL	beschoeiing, planken
BPT	beerput/beerkelder
BRK	brandkuil
BRL	brandlaag
BUN	visbun
BVA	boomval
BVO	bijzondere vondst
C	moedermateriaal
CR	crematiegraf
CULL	cultuurlaag
DGZ	dagzomende laag
DIG	dierbegraving
DK	drenkkuil
DLT	doorlaat(door een muur)
DP	depressie
DRG	diergang
E	uitspoelingshorizont
EG	erfgreppel
ES	esdek
FUNL	funderingslaag
GA	gracht
GE	geul/kreek/rivier
GHE	grafheuvel
GR	greppel
GRGR	greppelgraf
GT	goot
GVB	grondverbetering

Spooraard	Betekenis
HA	haard
HAK	haardkuil
HAP	haardplaats
HCON	houtconstructie
HG	huisgreppel
HI	hoefindrukken
HKC	houtschoolconcentratie
HO	hout
HU	hutkom
IN	inhumatiegraf
KEK	kelderkuil
KEL	kelder
KG	kringgriepel
KGO	ovale kringgreppel
KGR	ronde kringgreppel
KGV	vierkante kringgreppel
KL	kuil
KRK	kreek
KS	karrenspoor
LAT	latrine
LG	laag
LML	leemlaag
LO	ophogingslaag
LPN	loophniveau
LS	stortlaag
LV	losse vondst
MOE	moerige laag
MR	muur
MSK	mestkuil
MST	muursteen
NAT	natuurlijk
NVP	plantaardige verstoring
NZL	nazak, laag
OBJ	object
OPP	oppervlaktevondst
OPS	opspit
OV	oven
PA	houten paal
PAK	paal met paalkuil: intacte paal
PG	paalgat: grondspoor voormalige
PGK	paalgat met paalkuil: grondspoor
PK	paalkuil: grondspoor kuil voor
PL	plank
PLL	plaggenlaag
PLP	plaggenput

Spooraard	Betekenis
PO	poel/ven/meer
POT	potstal
PS	ploegspoor
PSE	ploegspoor, eergetouw
PSK	ploegspoor, keerploeg
PUC	puinconcentratie
REC	recent
RPA	palenrij
RPG	rij paalgaten
RPK	rij paalkuilen
RPL	rij planken
SG	standgreppel
SI	silo
SINL	sintellaag
SL	sloot
SPECL	specielaag
SPG	spitsgracht
SS	spitspoor
ST	steen
STC	steenconcentratie
STCO	steenconstructie
STRA	straatniveau
STV	stortvondst
TDL	talud, laag
TON	tonput
UGK	uitgraafkuil
UIT	uitbraakspoor
VEG	vegetatierestant
VERK	verkleuring
VERST	verstoring
VERV	vervalt
VL	vlek
VLIJ	vlijlaag
VN	veen
VR	vloer
VRD	voorraad
VSC	vuursteenconcentratie
VW	vlechtwerk
WA	waterput
WG	weg
WK	waterkuil
WL	wal
WVH	wegverharding
XXX	onbekend

Categorie	Betekenis	Opmerking
ABM	algemeen biologisch monster	monster
AZM	algemeen zeefmonster	monster
BEE	Been Gewei bewerkt	
BWM	Bouwmateriaal	
CER	Aardewerk	
CPY	Pijpaarde	
ECO	Ecologisch	
FAU	Fauna	
GLS	Glas	
HK	Houtskool	
HT	Hout	
KHL	Huttenleem	
KSC	Sculpturen	
KST	Kunststof	
LEE	Leer	
MAR	monster arthropoda	monster
MB	monster botanie	monster
MBO	monster van klein botmateriaal	monster
MC14	monster voor C14-dat	monster
MCR	crematiemonster	monster
MDN	monster voor dendrochronologie	monster
ME	monster ecologisch	monster
MFF	fosfaatmonster	monster
MHK	houtskoolmonster	monster
MHT	houtmonster	monster
MIX	Gemengd	
MLM	leemmonster	monster
MNT	Munten	
MPL	plaggenmonster	monster
MPO	pollenmonster	monster
MSC	schelpenmonster	monster
MSE	sedimentmonster	monster
MSL	monster slijpplaat	monster
MTL	Metaal	
MZ	monster zoölogisch	monster
MZA	zadenmonster	monster
PMA	Plant.macroresten	
PYP	Rookpijp	
SC	Schelpen	
SLK	Metaalslakken	
SP	bijzondere vondst	
STN	Natuursteen	
TW	Touw	
TXT	Textiel	
VST	Vuursteen	
XXX	Onbekend	

Bijlage 4: allesporenkaart wp 1



Bijlage 5: Plantekening Willem Alexanderplein



