

**Prins Bernhardlaan 1 te Puttershoek, Gemeente Hoeksche Waard.
Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven**



Opdrachtgever

Kubiek Ruimtelijke Plannen
Kerkewijk 156
3904 JJ Veenendaal

Projectleider

drs. F. Stevens

Versie 1

Projectnummer

Synthegra Rapport S210034-C

Autorisatie

drs. S.D Hogedoorn

Datum

26-11-2021

INHOUD

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	3
SAMENVATTING	4
1 INLEIDING	6
1.1 Onderzoekskader	6
1.2 Onderzoeksdoel en vraagstellingen	6
1.3 Ligging en huidige situatie plangebied	8
1.4 Toekomstige situatie plangebied	8
2 VOORONDERZOEK	10
2.1 Inleiding	10
2.2 Gespecificeerde archeologische verwachting op basis van het bureauonderzoek	10
2.3 Resultaten van het inventariserend veldonderzoek d.m.v. boringen	10
3 VELDONDERZOEK	12
3.1 Methode	12
3.2 Landschapsgenese en bodemopbouw	13
3.3 Analyse sporen en structuren	14
3.4 Vondstmateriaal	16
3.5 Specialistisch onderzoek	18
4 BEANTWOORDING VAN DE ONDERZOEKSVRAGEN EN CONCLUSIES	19
4.1 Beantwoording van de onderzoeksvragen	19
4.2 Conclusies	21
5. ARCHEOLOGISCHE WAARDERING EN SELECTIEADVIES	22
5.1 Waardering	22
5.2 Selectieadvies	24
BRONNEN	25

Bijlagen:

Bijlage 1: Overzicht van de relevante geologische en archeologische tijdvakken

Bijlage 2: Sporenlijst

Bijlage 3: Splitsvondstenlijst

Bijlage 4: Metaaldeterminatie

Afbeelding voorblad: Sfeerimpressie van de planlocatie (Foto: Synthebra B.V.)

Project : Prins Bernhardlaan 1 te Puttershoek, Gemeente Hoeksche Waard . Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven

Projectnummer : S210034-C, versie 1

Administratieve gegevens

Toponiem : Prins Bernhardlaan 1
Plaats : Puttershoek
Gemeente : Hoeksche Waard
Provincie : Zuid-Holland
Projectnummer : S210034-C
Bevoegde overheid : Gemeente Hoeksche Waard, Deskundige namens de bevoegde overheid: Mw. drs. C.D.R. Cohen Stuart / Terra Archologie
Opdrachtgever : Kubiek Ruimtelijke Plannen
Uitvoerende instantie : Synthebra B.V.
Datum uitvoering veldwerk : 03 en 04-11-2021
Uitvoerders veldwerk : I. Beckers, L. Bruijn, T. Wolters
Onderzoeksmelding (ARCHIS) : 5059960100
Datum onderzoeksmelding : 26-10-2021
Afrondingveldwerk : 04-11-2021
Kaartblad : 43 F
Periode : Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd
Oppervlakte : Circa 0,6 ha / 6000 m²
Perceelnummer(s) : Kadastrale Gemeente Puttershoek, sectie C, perceelnummers 1169, 2238, 2481, 2775
Grondgebruik : Industrierrein / Deels bebouwd, deels verhard.
Geologie : Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren,
Geomorfologie : bebouwde kom, niet gekarteerd
Bodem : bebouwde kom, niet gekarteerd
Depot : Documentatie en vondsten zullen worden aangeleverd aan het Provinciaal Depot van Zuid-Holland, te Alphen aan den Rijn

De onderzoekslocatie wordt omsloten door de volgende coördinaten:

Noord:	x 98946.15	y 424593.70
Oost:	x 98977.34	y 424567.24
Zuid:	x 98929.61	y 424470.67
West:	x 98882.65	y 424489.19
Centrum:	x 98936.89	y 424522.26

Samenvatting

Synthegra B.V. heeft in opdracht van Kubiek Ruimtelijke Plannen in november 2021 een archeologisch Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven¹ uitgevoerd op een terrein aan de Prins Bernhardlaan 1 te Puttershoek (afbeelding 1). De aanleiding is planontwikkeling met het oog op woningbouw.

De diepte van de toekomstige bodemverstoring is vastgesteld op circa 1 meter beneden maaiveld. De bodem zal tot in het archeologisch niveau worden verstoord. Eventueel aanwezige archeologische waarden kunnen daarbij verloren gaan.

Doelstelling

Het doel van het inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven is het aanvullen en toetsen van de gespecificeerde verwachting, zoals geformuleerd in het bureau- en booronderzoek (zie hoofdstuk 2). Dit omvat het vaststellen van de aan- of afwezigheid, de aard, het karakter, de omvang, de datering, de gaafheid, de conservering en de inhoudelijke kwaliteit van de archeologische waarden.² Het resultaat is een rapport met een waardering en een inhoudelijk (selectie-)advies, aan de hand waarvan een beleidsbeslissing (meestal een selectiebesluit) genomen kan worden.

Resultaten

Er zijn resten uit de 17^e/18^e eeuw aangetroffen onder een dik ophogingspakket van circa 70 centimeter. Het betreft hier qua sporen een aantal paalgaten, een aantal muurresten, uitbraaksleuven, een poer, een stuk beschoeiing en een klein restant van een greppel. Van de muurresten, uitbraaksleuven, poer en greppels waren nog maar 10 tot 15 centimeter aanwezig onder het opgebrachte pakket. Een serie bij elkaar gelegen paalgaten die geen duidelijke structuur voorstelden, reikten tot maximaal 30 centimeter diepte. Qua vondstmateriaal is er aardewerk aangetroffen dat voornamelijk bestaat uit rood-, grijs- of witbakkend geglazuurd aardewerk en een vrij algemeen karakter heeft. Het vondstmateriaal bestond verder uit 7 stuks bot en 7 stuks ijzer. De ijzeren voorwerpen betroffen 6 nagels en een hoefijzer en waren in matige staat en weinig informatief of bijzonder van aard. In het zuidelijke deel van de werkput is een zone van circa 20 meter tot zeker 1 meter beneden maaiveld verstoord (1,5 m -NAP) en hier zijn ook geen verdere resten aangetroffen, tevens was deze strook met olie vervuild.

Bij de aanleg van het huidige bedrijventerrein is het terrein zodanig verstoord dat er van de archeologische resten weinig intact is aangetroffen en het materiaal is van zodanige algemene aard dat deze weinig informatie oplevert en niet zal bijdragen tot enige relevante onderzoeksthema's.

Selectieadvies

Binnen de grenzen van het plangebied zijn geen behoudenswaardige archeologische resten aangetroffen. Om die reden wordt aanbevolen geen vervolgonderzoek te laten uitvoeren bij bodemversturende activiteiten. Het definitieve selectiebesluit zal worden genomen door de bevoegde overheid, de gemeente Hoeksche Waard.

¹ IVO-P, protocol 4003

² SIKB 2018.

Project : Prins Bernhardlaan 1 te Puttershoek, Gemeente Hoeksche Waard . Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven

Projectnummer : S210034-C, versie 1

Bovenstaande vormt een selectieadvies. Met nadruk willen wij de opdrachtgever erop wijzen dat dit advies nog niet betekent dat in deze fase van het vergunningsverleningstraject reeds bodemverstorende activiteiten of daarop voorbereidende activiteiten kunnen worden ondernomen. De resultaten van dit onderzoek dienen vooraleerst te worden beoordeeld door de bevoegde overheid (gemeente Hoeksche Waard). Deze neemt vervolgens een definitief selectiebesluit.

Er is geprobeerd een zo gefundeerd mogelijk advies te geven op grond van de gebruikte onderzoeksmethoden. De aanwezigheid van archeologische sporen of resten in het plangebied kan nooit volledig worden uitgesloten. Synthegra wil de opdrachtgever er daarom op wijzen dat indien tijdens de werkzaamheden een (mogelijke) archeologische vondst wordt gedaan, dan geldt de wettelijke meldingsplicht, zoals omschreven in artikel 5.10 van de Erfgoedwet bij de minister. Uit praktisch oogpunt kan een dergelijke toevalsvondst bij de gemeente worden gemeld.

Project : Prins Bernhardlaan 1 te Puttershoek, Gemeente Hoeksche Waard . Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven

Projectnummer : S210034-C, versie 1

1 Inleiding

1.1 Onderzoekskader

Synthegra B.V. heeft in opdracht van Kubiek Ruimtelijke Plannen in november 2021 een archeologisch Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven³ uitgevoerd op een terrein aan de Prins Bernhardlaan 1 te Puttershoek (afbeelding 1). De aanleiding is planontwikkeling met het oog op woningbouw.

De diepte van de toekomstige bodemverstoring is vastgesteld op circa 1 meter beneden maaiveld. De bodem zal tot in het archeologisch niveau worden verstoord. Eventueel aanwezige archeologische waarden kunnen daarbij verloren gaan.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de vigerende versie Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 4.1.⁴ De uitgangspunten en randvoorwaarden voor dit onderzoek zijn vastgelegd in het Programma van Eisen (PvE) dat is opgesteld door Synthegra.⁵ Dit PvE is namens de gemeente Hoeksche Waard getoetst en goedgekeurd door mw. drs. C.D.R. Cohen Stuart.

De bevoegde overheid, gemeente Hoeksche Waard, zal de resultaten van het onderzoek toetsen en een definitief selectiebesluit nemen aangaande de vrijgave van het plangebied voor verdere ontwikkeling zoals omschreven in de vergunningsaanvraag.

1.2 Onderzoekdoel en vraagstellingen

Het doel van het inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven is het aanvullen en toetsen van de gespecificeerde verwachting, zoals geformuleerd in het bureau- en booronderzoek (zie hoofdstuk 2). Het resultaat is een rapport met een waardering en een inhoudelijk (selectie-)advies, aan de hand waarvan een beleidsbeslissing (meestal een selectiebesluit) genomen kan worden.

De doelstelling van het proefsleuvenonderzoek is het aanvullen en toetsen van de archeologische verwachting, zoals geformuleerd in hoofdstuk 4 van het Programma van Eisen. Het doel van het archeologische onderzoek is onder meer om vast te stellen of binnen het plangebied een vindplaats aanwezig is en zo ja, het begrenzen van de op het terrein aanwezige archeologische waarden en het bepalen van de gaafheid en conservering ervan. Verder moet een gefundeerde afweging worden gemaakt met betrekking tot eventueel vervolgonderzoek.

De opdrachtgever heeft geen aanvullende doelen en wensen kenbaar gemaakt die invloed hebben op de onderzoeksopdracht.

De volgende onderzoeksvragen uit het Programma van Eisen zullen worden beantwoord:

³ IVO-P, protocol 4003

⁴ SIKB 2018.

⁵ Ransijn 2021.

Project : Prins Bernhardlaan 1 te Puttershoek, Gemeente Hoeksche Waard . Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven

Projectnummer : S210034-C, versie 1

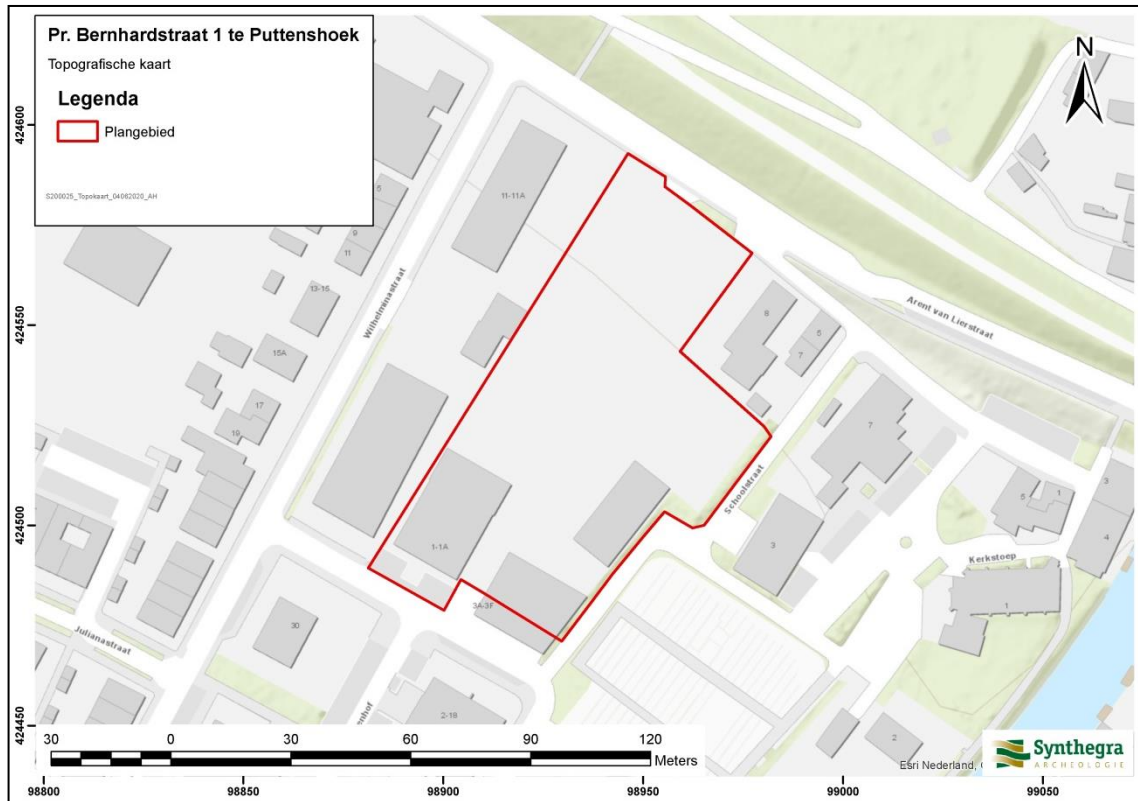
1. Welke lithogenetische eenheden en niveaus kunnen worden onderscheiden in het plangebied? Wat is hun aard en genese? Is er sprake van verstoring? Zijn er ophogingen of resten van een terp aanwezig?
2. Welke archeologische resten (d.w.z. complextypen, sporen, structuren en vondsten) kunnen worden onderscheiden in het plangebied?
3. Wat is de stratigrafische en ruimtelijke positie en spreiding van de aangetroffen archeologische resten (d.w.z. diepteligging, begrenzing en omvang)? Aan welke landschappelijke eenheden kunnen deze worden gerelateerd?
4. Wat is de datering van de archeologische resten op basis van (chrono-)stratigrafie en typo-chronologie? In hoeverre is er sprake van continuïteit in gebruik/bewoning?
5. Welke categorieën van vondstmateriaal zijn aanwezig en in welke mate (ook in relatie tot elkaar)? Wat zegt de aard en mate van voorkomen van het vondstmateriaal over het gebruik van het plangebied in het verleden?
6. Welke de-positionele processen hebben tot de aangetroffen archeologische resten geleid?
7. Welke (post-) de-positionele processen zijn in het plangebied te onderscheiden en in hoeverre hebben deze invloed gehad op de archeologische resten?
8. Wat is de fysieke kwaliteit van de aangetroffen archeologische waarden (d.w.z. gaafheid en conserveringsgraad) en wat zegt dit over de mogelijkheden voor duurzaam behoud in situ van archeologische waarden in Puttershoek? Wat zeggen de aangetroffen archeologische resten over de materiële cultuur en voedsel-economie van de vindplaats(en)?
9. Zijn er aanwijzingen voor ambachtelijke activiteiten in het plangebied? Zo ja, wat is het karakter van deze activiteiten?
10. Wat zegt de aangetroffen materiële cultuur over de bewoningsgeschiedenis van het plangebied (status van bewoners, activiteiten, handelsrelaties etc.)?
11. In hoeverre kan de bodemstratigrafie en het botanisch materiaal nieuwe inzichten verschaffen over het landschap in de verschillende perioden en de invloed van de mens hierin?
12. Aan de beantwoording van welke NOaA 2.0-onderzoeksvragen en onderzoeksvragen uit de Provinciale Onderzoeks-agenda Archeologie Zuid-Holland, kan dit onderzoek een bijdrage leveren? Wat is deze bijdrage, per onderzoeksthema (zie 5.2)?
13. Wat is de fysieke kwaliteit (gaafheid en conservering) van de vindplaats?
14. Indien er verstoringen zijn aangetroffen, wat is de omvang van deze verstoringen?
15. Wat is de inhoudelijke kwaliteit (zeldzaamheid, informatiewaarde en ensemblewaarde) van de vindplaats?
16. Is de vindplaats of bij meerdere vindplaatsen, zijn de vindplaatsen te classificeren als behoudenswaardig?
17. Zijn er mogelijke beschermingsmaatregelen?
18. Wat kan de invloed zijn van fysieke beschermingsmaatregelen (bijvoorbeeld ophoging) op de archeologische resten?

Project : Prins Bernhardlaan 1 te Puttershoek, Gemeente Hoeksche Waard . Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven

Projectnummer : S210034-C, versie 1

1.3 Ligging en huidige situatie plangebied

Het plangebied beslaat een oppervlak van circa 6000 m² en is gelegen aan de Prins Bernhardlaan 1 te Puttershoek (afbeelding 1). Het plangebied is in gebruik als bedrijfsterrein en is deels bebouwd. Voor het overige deel grotendeels voorzien van verharding bestaande uit stelcon platen, asfalt en klinkerverharding.



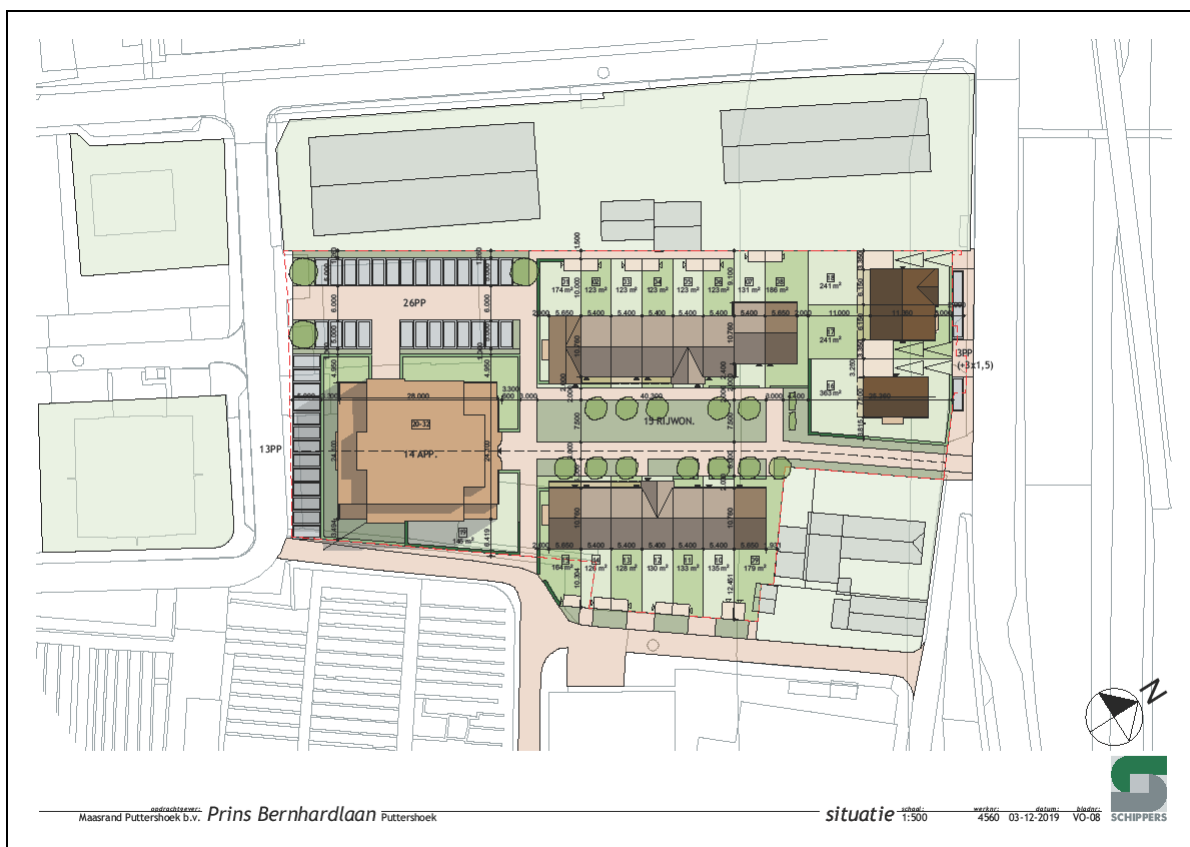
Afbeelding 1: Het plangebied, rood omkaderd, op de Topografische Kaart van Nederland 1:25.000 (Bron: www.pdok.nl).

1.4 Toekomstige situatie plangebied

De huidige inrichting zal worden gewijzigd. De aanleiding voor het onderzoek is het voornemen om nieuwbouw te realiseren in het plangebied (afbeelding 2). De huidige opstallen en gebouwen zullen worden gesloopt. Het totaal oppervlak van de toekomstige situatie is circa 6000 m². De nieuwbouw ter plaatse zal leiden tot een verstoring met een diepte van minimaal 1 m -mv.

Project : Prins Bernhardlaan 1 te Puttershoek, Gemeente Hoeksche Waard . Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven

Projectnummer : S210034-C, versie 1



Afbeelding 2: Toekomstige situatie binnen het plangebied op basis van de massastudie (Bron: opdrachtgever).

2 Vooronderzoek

2.1 Inleiding

In een eerder stadium is voor het plangebied een bureau- en booronderzoek uitgevoerd.⁶

2.2 Gespecificeerde archeologische verwachting op basis van het bureauonderzoek

Op basis van bovenvermeld bureauonderzoek geldt voor het plangebied een gespecificeerde archeologische verwachting.

Gezien de Gemeentelijke Verwachtingskaart heeft het plangebied een hoge archeologische waarde.

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek wordt verwacht dat er in de ondergrond nog diverse resten aanwezig kunnen zijn uit het Neolithicum. Indien het plangebied op de Puttershoekse Stroomrug ligt, is het mogelijk om resten van het Neolithicum tot en met de Late Middeleeuwen aan te treffen. In de lagere delen van het landschap is veen gevormd. Hierop kunnen met name vanaf de IJzertijd archeologische resten van bewoning worden aangetroffen indien het veen niet verspoeld of afgegraven is. De top van het veen kan binnen een meter beneden het huidige maaiveld, rond 2,5 tot 3,0 m-NAP worden aangetroffen. De eventuele resten van nederzettingen en vondsten worden met name verwacht langs eventuele veenstroompjes.

Archeologische resten vanaf de IJzertijd tot en met de overstromingen in de Late Middeleeuwen kunnen mogelijk op het pakket zeelei worden aangetroffen. De verwachting voor resten uit deze periode is hoog. Voor de inpoldering stroomde het gebied regelmatig over. De omstandigheden voor bewoning in dit gebied waren in deze periode slecht. Mogelijke bewoning zou op een verhoging in het landschap hebben plaatsgevonden.

Het is mogelijk om op het pakket zeelei archeologische resten vanaf de Late Middeleeuwen, met name vanaf de inpoldering, aan te treffen. De verwachting voor resten uit de IJzertijd tot en met de Nieuwe Tijd is middelhoog.

De bebouwing in het gebied heeft mogelijk schade veroorzaakt, maar deze bebouwing was qua fundatie relatief licht. Hierdoor zal de grond licht verstoord zijn geraakt.

2.3 Resultaten van het inventariserend veldonderzoek d.m.v. boringen

Er is in het bodemprofiel geen niveau aangetroffen dat mogelijk archeologische resten zou kunnen bevatten. Het veenpakket is geërodeerd en in de wad-afzettingen is geen stabiel niveau ontdekt waarop bewoning zou hebben kunnen voorkomen. Het oude maaiveld van voor de huidige bebouwing, met mogelijke bewoning uit de Late Middeleeuwen of de Nieuwe tijd, is zwaar verstoord door de aanleg van de wegverharding. Bij de controle van het opgeboorde bodemmateriaal zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen die wijzen op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats.

⁶ Spanjer 2020, Van Malssen 2021

Project : Prins Bernhardlaan 1 te Puttershoek, Gemeente Hoeksche Waard . Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven

Projectnummer : S210034-C, versie 1

NB: De bevoegde overheid wijkt af van het advies van Synthegra en heeft het volgende besloten:

De boringen die gestuit zijn op een ondoordringbaar pakket kunnen duiden op fundamente die verband houden met de bebouwing die zichtbaar is op de kadastrale minuut die is weergegeven in het bureauonderzoek (rapport S200025).

Er dient;

1. een archeologische begeleiding plaats te vinden voor de sloop vanaf het maaiveld;
2. daarop aansluitend een proefsleuvenonderzoek (waarvan 2 x 4 meter breed en 40 meter lang dwars) ter hoogte van de voormalige boerderij ter hoogte van boringen 3 en 4. Haaks daarop dienen 2 proefsleuven ten noorden en ten zuiden van de dwars sleuven aangelegd te worden voor nader onderzoek.

Vanwege praktische overwegingen is dit plan niet direct uitvoerbaar als zodanig en wordt er onderhandeld over de ligging van de proefsleuven en het tijdsplan waarin deze uitgevoerd kunnen worden.

In het PvE is het volgende vastgelegd over de uitvoer:

Dit plan is echter als zodanig momenteel niet uitvoerbaar. Met de gemeente is nu als alternatief besloten dat er initieel 1 proefsleuf van 4 x75 m wordt aangelegd. In een uitgesteld traject zal een archeologische begeleiding conform het protocol IVO-P uitgevoerd moeten worden van de ondergrondse sloopwerkzaamheden op de overige delen van het terrein (nadat het huidig bedrijf is verplaatst).

3 Veldonderzoek

3.1 Methode

In het plangebied is 1 proefsleuf worden aangelegd conform de situering zoals die is aangegeven in bijlage 3 van het Programma van Eisen (PvE)⁷. De geplande proefsleuf heeft een lengte van 75 meter en een breedte van 4 meter, oftewel een oppervlakte van 300 m² (zie bijlage 3). Er is 1 vlak aangelegd. De locatie van de proefsleuf is gekozen vanwege de aanwezigheid van stelcon platen in dit deel van het plangebied. Deze kunnen makkelijker verwijderd en teruggeplaatst worden, in tegenstelling tot de asfaltverharding in andere delen van het plangebied. In het zuidelijke deel is bij de aanleg gebleken dat er sprake was van vervuilde grond met olie en dat hierdoor verder geen werkzaamheden meer verricht konden worden ter bescherming van de uitvoerende medewerkers. De weersomstandigheden op de eerste werkdag waren slecht met veel wateroverlast, de tweede werkdag was droog.

Het veldwerk heeft plaats gevonden conform de vigerende versie van de KNA 4.1⁸ en het PvE. Voorafgaand aan het onderzoek is een, conform de vigerende versie van de KNA, Plan van Aanpak (PvA) opgesteld voor de werkzaamheden. Tijdens het veldonderzoek was er geen reden om van de beschreven onderzoeksmethodiek af te wijken. Binnen de sleuf is één vlak onderzocht en gedocumenteerd. De vlakaanleg heeft laagsgewijs plaatsgevonden tot op het vlakniveau waarop de grondsporen zichtbaar werden en het vlak te interpreteren was. Per haal van de graafmachine is met behulp van de metaaldetector door een metaaldetectorspecialist het blootgelegde vlak afgezocht. Metaalvondsten zijn driedimensionaal ingemeten. Behalve het vlak is ook de stort met behulp van de metaaldetector onderzocht. Na iedere haal van de graafmachine is het vlak op vondsten en grondsporen gecontroleerd.

Een selectie van de aangetroffen sporen is gecoupeerd en afgewerkt tot op het niveau dat noodzakelijk was voor het beantwoorden van de vraagstellingen. De vondsten zijn per spoor, per laag en per segment verzameld. Alle relevante profielen zijn gedocumenteerd en beschreven door een Senior KNA-prospecteur. Het vlak en de profielen zijn lithologisch beschreven conform de NEN 5104⁹ en bodemkundig¹⁰ geïnterpreteerd.

Het vlak is digitaal ingemeten met een GPS en gefotografeerd. De profielen en de coupes zijn op schaal 1:20 getekend. Alle foto's van het vlak, sporen, coupes en profielen zijn voorzien van een noordpijl, een schaalstok en een fotobordje c.q. fotoformulier met het onderzoeksmeldingsnummer en objectgegevens. In iedere proefsleuf is per vlak de hoogte gemeten in raaien met een tussenafstand van 5 m alsmede de maaiveldhoogtes aan de rand van de werkput.

Van muurwerk is de bovenzijde, de onderzijde en van iedere versnijding de hoogtemaat genomen. De hoogtematen zijn aan het begin en het eind van de betreffende muur genomen, alsmede op hoeken en/of aanhechtingen; er zijn geen muren verwijderd tijdens het onderzoek.

⁷ Ransijn 2021

⁸ SIKB 2018. KNA 4.1 conform protocollen 4004 , 4003 en 4001..

⁹ Nederlands Normalisatie-instituut 1989.

¹⁰ De Bakker en Schelling 1989.

3.2 Landschapsgenese en bodemopbouw

Er zijn drie profielen gedocumenteerd over de lengte van de werkput vanwege de vrij uniforme opbouw. De profielen zijn verdiept ten opzichte van het vlak om een goed beeld van de natuurlijke bodemopbouw te krijgen. In het noordelijke deel in de profielen 1 en 2 (afbeelding 3) is tot een diepte van circa 1,5 m beneden maaiveld (circa 1,8m -NAP) een grijs zwak siltig zand met fragmenten mariene schelpen aangetroffen, het betreft wad-afzettingen behorende tot de Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren, spoor S1005. Hierop is op een diepte van circa 1,2 meter beneden maaiveld grijze strek siltige klei aangetroffen. Het betreft hier eveneens wad-afzettingen behorende tot de Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren, spoor S1004. Op circa 1,0 meter beneden maaiveld is een vergelijkbare laag aangetroffen die matig humus-houdend was, spoor S1003. Op circa 0,75 meter beneden maaiveld is hierop een sterk puin-houdende laag aangetroffen die kan gezien worden als stort-/ophogingslaag (S1002). Op circa 0,5 meter beneden maaiveld is hierop een lichtbruin pakket matig grof zand aangetroffen, dit betrof ophoogzand ten behoeve van de verharding (stelcon platen), spoor S1001. Profiel 3 (afbeelding 4) is minder diep aangelegd (tot circa 1,2 meter beneden maaiveld). Hier ontbreken de onderste zand- en kleilagen en is spoor S1003 aangetroffen op het diepste niveau. Op 1,0 meter beneden maaiveld is S1002 aangetroffen die veel dikker is dan in het noordelijke deel, het betreft hier een verstoring die in het vlak als S19 is aangeduid. Op circa 0,5 meter beneden maaiveld is S1001 aangetroffen. Het vlak is tot net onder laag S1003 aangelegd die qua diepteligging op circa 0,7 meter beneden maaiveld lag (1,05 m -NAP).



Afbeelding 3. Profiel 1 aan de noordoostkant van de werkput

Project : Prins Bernhardlaan 1 te Puttershoek, Gemeente Hoeksche Waard . Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven

Projectnummer : S210034-C, versie 1



Afbeelding 4. Profiel 3 aan de zuidwestkant van de werkput aangelegd.

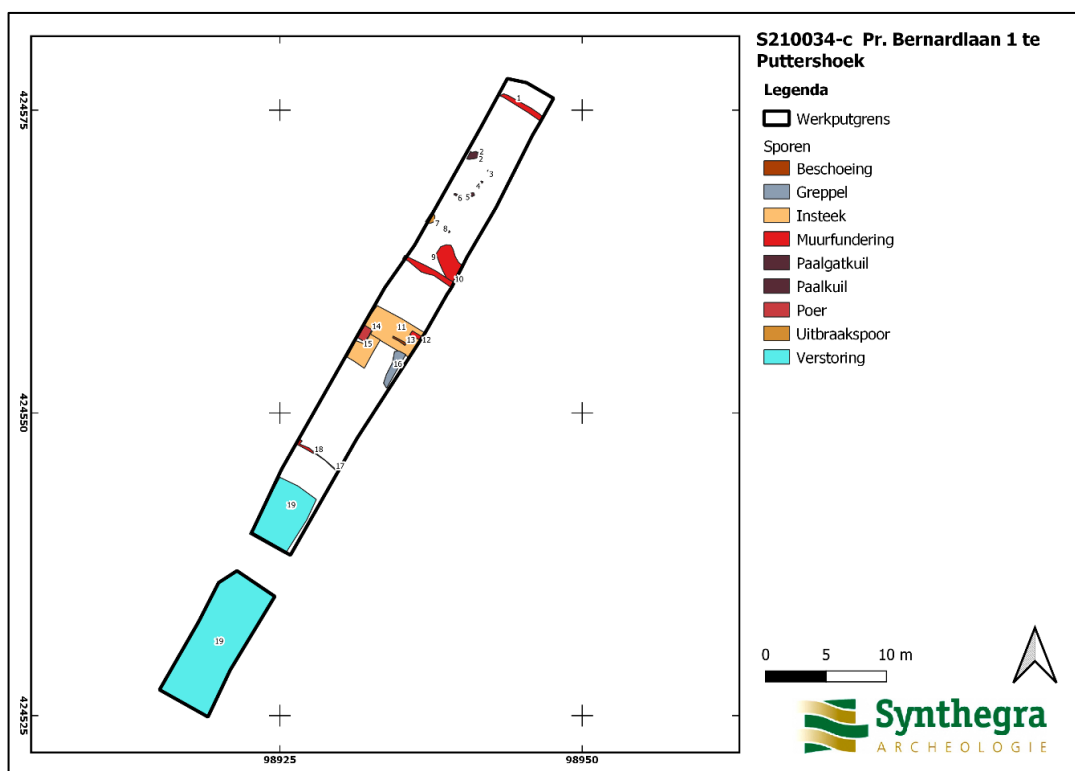
3.3 Analyse sporen en structuren

Er zijn in totaal 19 spoornummers uitgedeeld (zie afbeelding 5 en bijlage 2). De meeste sporen zijn in de noordelijke helft van het plangebied aangetroffen. In het zuidelijke deel is een grote verstoring aangetroffen die tot diep reikte. De spoordichtheid is laag te noemen, de sporen zelf waren vrij duidelijk te onderscheiden. Het betrof vier muurfunderingen met een gelijke oriëntatie (sporen 1,9/10,12 en 17/18), een cluster paalkuilen (sporen 2 t/m 8) die een rond patroon lijken te vormen. Spoor 5 is gecoupeerd. Ongeveer halverwege de put lag de grootste groep aan sporen, hier is naast muurfundering S12 ook een aantal planken gevonden van een beschoeiing (S13) (zie afbeelding 5), poer S14. Deze lagen in de insteken van S11 en S15. Daarnaast is ook een klein smal greppeltje aangetroffen, S16. In het zuidelijke deel was verstoring S19 door de gehele put zichtbaar.

De muurfunderingen waren haaks op de perceeloriëntatie en zullen van een zelfde structuur of contemporaine verschillende structuren geweest zijn. Hier was enkel de voet van over, het betrof een enkele of dubbele laag baksteen die aan de lange zijden aan elkaar gelegd waren. Er zijn drie verschillende baksteenformaten aangetroffen, namelijk de formaten (lxbxh) 18x10x4, 18,5x9x4 en 18x8x4. Deze maten zijn gebruikelijk voor de 17^e/18^e eeuw wat aansluit bij het vondstmateriaal dat in paragraaf 3.4 wordt besproken.

Project : Prins Bernhardlaan 1 te Puttershoek, Gemeente Hoeksche Waard . Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven

Projectnummer : S210034-C, versie 1



Afbeelding 5. Allesporenkaart van de opgraving.



Afbeelding 6. Spoor 5, onderdeel uitmakend van de cluster sporen.

Project : Prins Bernhardlaan 1 te Puttershoek, Gemeente Hoeksche Waard . Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven

Projectnummer : S210034-C, versie 1



Afbeelding 7. Links muurfundering Spoor 12, rechts plank van beschoeiing spoor 13 in de insteek van Spoor 11.

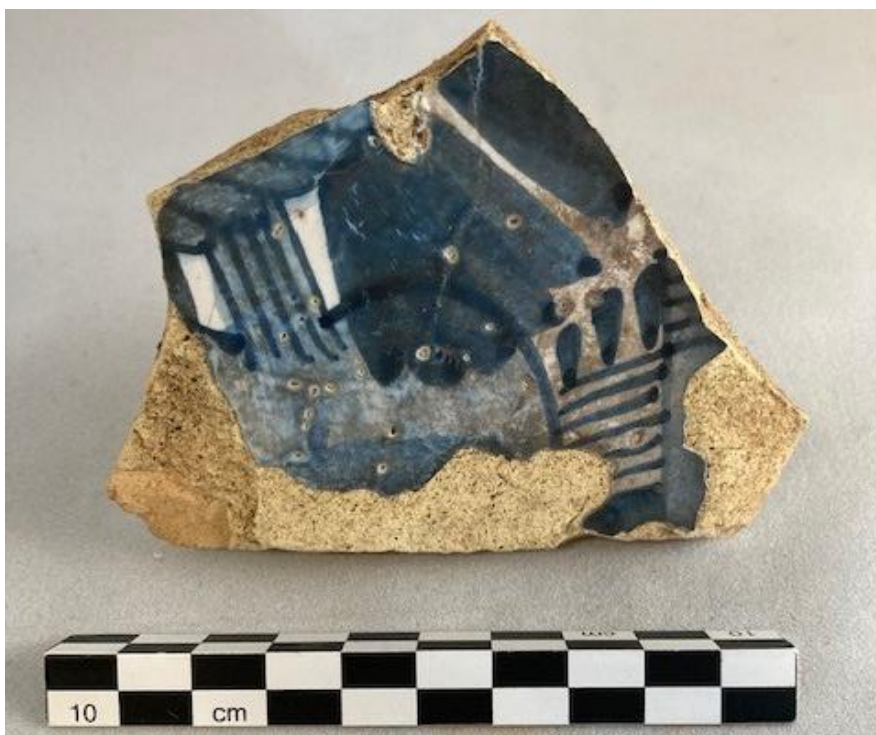
3.4 Vondstmateriaal

Aardewerk

Er zijn in totaal 49 stuks aardewerk aangetroffen waarvan er 42 fragmenten wit-, rood- of grijsbakkend geglazuurd aardewerk waren (zie bijlage 3). Het merendeel hiervan is lichtbruin tot bruin met lichtbruin of lichtgroene glazuur en sommige met gelige loodglazuur. Deze glazuur is vrij typisch voor de 17^e/18^e eeuw. 24 fragmenten hiervan zijn aangetroffen in de verstoring van spoor 19 en bij de aanleg van het vlak. Uit spoor 5 zijn 3 fragmenten bruin geglazuurd roodbakend aardewerk verzameld. Uit de uitbraaksleuf spoor 10 zijn 7 fragmenten verzameld, 5 hiervan zijn bruin geglazuurd roodbakend aardewerk en 2 grijsbakend waarvan 1 fragment mogelijk een fragment is van een steengoed-kruik. Naast het algemene aardewerk zijn er ook een kleine hoeveelheid afwijkende vormen aardewerk aangetroffen. Er zijn 3 fragmenten majolica aardewerk uit de omgeving van sporen 11,12 en 13 aangetroffen (de insteek met muurresten en plank). Een fragment hiervan heeft vermoedelijk een 18^e-eeuwse datering en toonde een beschildering dat een boerenlandschap met boerderij en 3 knotwilgen betrof (zie afbeelding 8). Er is een fragment witte wandtegel van een kleine tegel aangetroffen in spoor 1. Er is een stuk industrieel wit aardewerk aangetroffen in de verstoring spoor 19. Hier is ook een pijpensteeltje aangetroffen. Er is nog een stortvondst gedaan van een steel met pijpenkop. Deze had het kenmerk CIVG met ster. Het merk CIVG (met of zonder ster) is bekend uit Gouda en tussen ca 1653 en 1679 gebruikt door Cornelis Jacobsz. Vergouw. (zie afbeelding 9)

Project : Prins Bernhardlaan 1 te Puttershoek, Gemeente Hoeksche Waard . Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven

Projectnummer : S210034-C, versie 1



Afbeelding 8. Het fragment majolica (vondstnummer 6)



Afbeelding 9 Vondstnummer 4, de pijpenkop met hielstempel.

Bot

Er zijn 7 fragmenten dierlijk bot aangetroffen (zie bijlage 3). Het betreft hier voor alle fragmenten resten van rund. Uit spoor 5 kwam 1 stuk bot en in spoor 1 en 10, beide uitbraaksporen, zijn de meeste botresten aangetroffen. Hier zijn een kies en diverse beenderen van een rund aangetroffen.

Project : Prins Bernhardlaan 1 te Puttershoek, Gemeente Hoeksche Waard . Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven

Projectnummer : S210034-C, versie 1

Metaalvondsten

Er zijn 6 nagels aangetroffen en een hoefijzer (zie bijlage 3 en 4). Vier van de nagels waren hand gesmeed met een vierkanten doorsnede en dateren van voor 1900. De andere twee waren machinaal vervaardigd en dateren van na 1900. Het hoefijzer betrof een sub-recent model van na 1900. Van alle voorwerpen was de staat bijzonder matig. De nagels van vondstnummer 7 zijn aangetroffen nabij spoor 17, wat een muurwerk is.

3.5 Specialistisch onderzoek

Er is een monster genomen uit spoor 5 waarin een humeuze vulling is aangetroffen. Dit is geflotteerd en gezeefd. Het monster leverde buiten een paar kruimels houtskool, geen overige determineerbare resten als pollen of zaden. Er zijn geen vondsten aangetroffen.

4 Beantwoording van de onderzoeksvragen en conclusies

4.1 Beantwoording van de onderzoeksvragen

- 1. Welke lithogenetische eenheden en niveaus kunnen worden onderscheiden in het plangebied? Wat is hun aard en genese? Is er sprake van verstoring? Zijn er ophogingen of resten van een terp aanwezig?*

Er zijn zandige en kleiige wad-afzettingen aangetroffen die behoren tot de Formatie van Naaldwijk, het laagpakket van Walcheren. In het zuidelijke deel van de werkput is een uitgebreide verstoring aangetroffen over een lengte van zeker 20 meter. Er zijn ophogingen aangetroffen die te maken hebben met de aanleg van het huidige bedrijventerrein, het betreft een pakket met veel stormmateriaal en bouwpuin waarop een minstens half meter dik pakket ophoogzand is aangetroffen.
- 2. Welke archeologische resten (d.w.z. complextypen, sporen, structuren en vondsten) kunnen worden onderscheiden in het plangebied?*

Er zijn paalgaten, muurresten en een kleine ondiepe greppel aangetroffen waarin aardewerk, metaal en botresten zijn aangetroffen.
- 3. Wat is de stratigrafische en ruimtelijke positie en spreiding van de aangetroffen archeologische resten (d.w.z. diepteligging, begrenzing en omvang)? Aan welke landschappelijke eenheden kunnen deze worden gerelateerd?*

De vondsten zijn net onder het ophoogpakket aangetroffen op circa 70 centimeter beneden maaiveld (circa 1,1 m -NAP) in de noordelijke 50 meter van de werkput. Deze zijn aangetroffen op zandige en kleiige wad-afzettingen.
- 4. Wat is de datering van de archeologische resten op basis van (chrono-)stratigrafie en typochronologie? In hoeverre is er sprake van continuïteit in gebruik/bewoning?*

Op basis van het aardewerk en de baksteenresten is de vindplaats te dateren in de 17^e/18^e eeuw. Het kan zijn dat dit de bebouwing is geweest die op de kadastrale minuut van 1810 nog zichtbaar was. Hierna veranderde de inrichting en was er aan de dijk nog bebouwing. Hiervan zijn geen resten aangetroffen.
- 5. Welke categorieën van vondstmateriaal zijn aanwezig en in welke mate (ook in relatie tot elkaar)? Wat zegt de aard en mate van voorkomen van het vondstmateriaal over het gebruik van het plangebied in het verleden?*

Er is hoofdzakelijk aardewerk (49 stuks) aangetroffen, maar ook 7 stuks bot en 7 stuks metaal (6 nagels en een hoefijzer). De aard van het complex vertoont een erg doorsnee pover karakter met maar weinig herkenbaar importmateriaal. Een fragment Siegburg, een fragment Faience en een mogelijk uit Friesland geïmporteerd stuk, maar deze zijn in een verstoorde context aangetroffen en hoeven niet ten tijde van de bewoning aanwezig geweest zijn. Al het aardewerk uit de sporen betrof grijs- of roodbakkend met lichtbruin tot groene of gelige (lood)glazuur.

Project : Prins Bernhardlaan 1 te Puttershoek, Gemeente Hoeksche Waard . Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven

Projectnummer : S210034-C, versie 1

6. *Welke depositionele processen hebben tot de aangetroffen archeologische resten geleid?*
Het lijkt er op dat er een bakstenen lichte structuur heeft gestaan en er mogelijk bewoning, ambachtelijke of agrarische activiteit is geweest.
7. *Welke (post-)depositionele processen zijn in het plangebied te onderscheiden en in hoeverre hebben deze invloed gehad op de archeologische resten?*
De aanleg van het huidige bedrijventerrein heeft een flinke impact op het archeologische bestel gehad. Van de muurresten zijn nog maar enkele of dubbele lagen bakstenen aangetroffen (tot 15 centimeter diepe sporen). Gezien de beperkte hoeveelheid paalsporen met beperkte diepte (enkele decimeters) is er van de vindplaats veel verstoord. Het oude loopoppervlak en de daarmee samenhangende oude maaiveld/bouwvoor/cultuurlaag is geheel verdwenen.
8. *Wat is de fysieke kwaliteit van de aangetroffen archeologische waarden (d.w.z. gaafheid en conserveringsgraad) en wat zegt dit over de mogelijkheden voor duurzaam behoud in situ van archeologische waarden in Puttershoek? Wat zeggen de aangetroffen archeologische resten over de materiële cultuur en voedsel economie van de vindplaats(en)?*
De fysieke kwaliteit van de waarden is laag en de conservering van de resten is matig tot slecht van zowel sporen als het metaal, het aardewerk is sterk gefragmenteerd. Dit heeft te maken met de aard van het terrein, het betreft een bedrijventerrein wat bij de inrichting flink op de schop is genomen. Dit soort terreinen vertonen vaak een sterke mate van bodemverstoring.
9. *Zijn er aanwijzingen voor ambachtelijke activiteiten in het plangebied? Zo ja, wat is het karakter van deze activiteiten?*
Er is geen concrete aanwijzing voor een specifieke ambachtelijke activiteit. Op basis van het vondstmateriaal en de sporen kan er geen duidelijke richting aan het gebruik gegeven worden.
10. *Wat zegt de aangetroffen materiële cultuur over de bewoningsgeschiedenis van het plangebied (status van bewoners, activiteiten, handelsrelaties etc.)?*
Er is vrij weinig importmateriaal onderscheiden, het lijkt te gaan om vrij simpel aardewerk behorende tot een arme bewoner.
11. *In hoeverre kan de bodemstratigrafie en het botanisch materiaal nieuwe inzichten verschaffen over het landschap in de verschillende perioden en de invloed van de mens hierin?*
De grondwaterstand is hoog, maar er zijn geen sporen aangetroffen waar botanische resten in bewaard zijn gebleven, een humeus spoor is bemonsterd maar leverde buiten kleine fragmenten houtskool, geen materiaal op.
12. *Aan de beantwoording van welke NOaA 2.0-onderzoeksvragen en onderzoeksvragen uit de Provinciale Onderzoeksagenda Archeologie Zuid-Holland, kan dit onderzoek een bijdrage leveren? Wat is deze bijdrage, per onderzoeksthema?*
Gezien de slechte fysieke kwaliteit van de vindplaats en het weinig informatieve karakter van de archeologische resten kan er hier geen bijdrage worden geleverd.

Project : Prins Bernhardlaan 1 te Puttershoek, Gemeente Hoeksche Waard . Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven

Projectnummer : S210034-C, versie 1

13. *Wat is de fysieke kwaliteit (gaafheid en conservering) van de vindplaats?*

Zie vraag 8

14. *Indien er verstoringen zijn aangetroffen, wat is de omvang van deze verstoringen?*

Zie vraag 7

15. *Wat is de inhoudelijke kwaliteit (zeldzaamheid, informatiewaarde en ensemblewaarde) van de vindplaats?*

De vindplaats is niet zeldzaam, vertegenwoordigt een lage informatie- en ensemblewaarde.

16. *Is de vindplaats of bij meerdere vindplaatsen, zijn de vindplaatsen te classificeren als behoudenswaardig?*

Nee, de vindplaats is niet te classificeren als behoudenswaardig

17. *Zijn er mogelijke beschermingsmaatregelen?*

Gezien dat de vindplaats niet behoudenswaardig is dienen er geen beschermende maatregelen genomen te worden

18. *Wat kan de invloed zijn van fysieke beschermingsmaatregelen (bijvoorbeeld ophoging) op de archeologische resten?*

Niet van toepassing

4.2 Conclusies

Er zijn resten uit de 17^e/18^e eeuw aangetroffen onder een dik ophogingspakket van circa 70 centimeter. Het betreft hier qua sporen een aantal paalgaten, een aantal muurresten, uitbraaksleuven, een poer, een stuk beschoeiing en een klein restant van een greppel. Van de muurresten, uitbraaksleuven, poer en greppels waren nog maar 10 tot 15 centimeter aanwezig onder het opgebrachte pakket. Een serie bij elkaar gelegen paalgaten die geen duidelijke structuur voorstelde, reikten tot maximaal 30 centimeter. Qua vondstmateriaal is er aardewerk aangetroffen dat voornamelijk bestaat rood-, grijs- of witbakkend geglazuurd aardewerk en een vrij algemeen karakter heeft. Het vondstmateriaal bestond verder uit een 7-tal stuks bot en 7-tal stuks ijzer. De ijzeren voorwerpen betroffen 6 nagels en een hoefijzer en waren in matige staat en weinig informatief of bijzonder. In het zuidelijke deel van de werkput is een zone van circa 20 meter tot zeker 1 meter beneden maaiveld verstoord (1,5 m -NAP) en hier zijn ook geen verdere resten aangetroffen, tevens was deze strook met olie vervuild.

Bij de aanleg van het huidige bedrijventerrein is het terrein zodanig verstoord dat er van de archeologische resten weinig intact is aangetroffen. Het materiaal is van zodanige algemene aard dat deze weinig informatie oplevert en niet zal bijdragen tot enige relevante onderzoeksthema's.

5. Archeologische waardering en selectieadvies

5.1 Waardering¹¹

Inleiding

Om tot een afgewogen oordeel te komen over de archeologische waarde van een archeologisch interessante locatie dient volgens de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie een vastomlijnde procedure te worden gevolgd.¹² Eerst dient een standaard scoringstabel ingevuld te worden. Aan de hand van een aantal parameters, te weten belevingsaspecten, fysieke criteria en inhoudelijke criteria, wordt de score bepaald.

Bij een bovengemiddelde score voor fysieke kwaliteit (vijf of zes punten) is een vindplaats in principe behoudenswaardig. Bij een middelmatige tot lage score (vier punten of minder) voor de belevingswaarde en fysieke kwaliteit, wordt naar de inhoudelijke kwaliteitscriteria gekeken om te bekijken of de vastgestelde vindplaats behoudenswaardig is. Indien te verwachten is dat op één van deze criteria hoog wordt gescoord, worden de archeologische vindplaatsen behoudenswaardig geacht.

Vindplaatsen die op grond van hun fysieke kwaliteit als in principe behoudenswaardig zijn aangemerkt, worden vervolgens gewaardeerd op hun inhoudelijke kwaliteit. Eerst vindt een afweging plaats op de eerste drie inhoudelijke kwaliteitscriteria; zeldzaamheid, informatiewaarde en ensemblewaarde. Bij een bovengemiddelde score van zeven punten of meer wordt de vindplaats als behoudenswaardig aangemerkt. Bij een lagere inhoudelijke waardering (minder dan zeven punten) wordt nagegaan of het criterium representativiteit van toepassing is. Zo ja, dan wordt een voorstel gedaan voor een als behoudenswaardig aan te merken steekproef per categorie. De overige vindplaatsen zijn niet behoudenswaardig.

Om tot een afweging te kunnen komen, wordt daarbij een intervallschaal gehanteerd, waarbij meetwaarden (scores 1, 2 of 3) worden toegekend aan de scores 'laag', 'midden' en 'hoog'. De wijze waarop deze waardering tot stand is gekomen is terug te vinden op de website van de SIKB (www.SIKB.nl).

Voor het plangebied, zijn de factoren als volgt ingevuld (tabel 5.1):

Beleving

Bij beleving gaat het om zichtbare monumenten waarbij de criteria schoonheid en herinnering worden gebruikt. Aangezien er geen zichtbare monumenten zijn aangetroffen, zijn deze criteria hier niet van toepassing.

Fysieke kwaliteit

De fysieke kwaliteit wordt bepaald door de mate waarin archeologische overblijfselen nog intact en in hun oorspronkelijke positie aanwezig zijn. Binnen deze waarde wordt onderscheid gemaakt tussen de criteria gaafheid en conservering. De gaafheid en conservering krijgen een lage score.

¹¹ volgens specificatie VS 06

¹² SIKB 2010.

Project : Prins Bernhardlaan 1 te Puttershoek, Gemeente Hoeksche Waard . Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven

Projectnummer : S210034-C, versie 1

Inhoudelijke kwaliteit

Binnen de inhoudelijke kwaliteit staan vier criteria centraal: zeldzaamheid, informatiewaarde, ensemblewaarde en representativiteit. In het geval van dit onderzoek krijgen allen een lage waardering (tabel 5.1)

Op grond van het waarderingscriteria is af te leiden dat de onderzoekslocatie niet behoudenswaardig is.

Waarden	Criteria	Scores		
		Hoog	Midden	Laag
Beleving	Schoonheid	Wordt niet gescoord		
	Herinneringswaarde	Wordt niet gescoord		
Fysieke kwaliteit	Gaafheid			1
	Conservering			1
Inhoudelijke kwaliteit	Zeldzaamheid			1
	Informatiewaarde			1
	Ensemblewaarde			1
	Representativiteit			1

Tabel 2: Scoretabel ter waardering van de vindplaats.

Project : Prins Bernhardlaan 1 te Puttershoek, Gemeente Hoeksche Waard . Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven

Projectnummer : S210034-C, versie 1

5.2 Selectieadvies¹³

Binnen de grenzen van het plangebied zijn geen behoudenswaardige archeologische resten aangetroffen. Om die reden wordt aanbevolen geen vervolgonderzoek te laten uitvoeren bij bodemversturende activiteiten. Het definitieve selectiebesluit zal worden genomen door de bevoegde overheid, de gemeente Hoeksche Waard.

Bovenstaande vormt een selectieadvies. Met nadruk willen wij de opdrachtgever erop wijzen dat dit advies nog niet betekent dat in deze fase van het vergunningsverleningstraject reeds bodemversturende activiteiten of daarop voorbereidende activiteiten kunnen worden ondernomen. De resultaten van dit onderzoek dienen vooraleerst te worden beoordeeld door de bevoegde overheid (gemeente Hoeksche Waard). Deze neemt vervolgens een definitief selectiebesluit.

Er is geprobeerd een zo gefundeerd mogelijk advies te geven op grond van de gebruikte onderzoeksmethoden. De aanwezigheid van archeologische sporen of resten in het plangebied kan nooit volledig worden uitgesloten. Synthegra wil de opdrachtgever er daarom op wijzen dat, indien tijdens de werkzaamheden een (mogelijke) archeologische vondst wordt gedaan dan geldt de wettelijke meldingsplicht, zoals omschreven in artikel 5.10 van de Erfgoedwet bij de minister. Uit praktisch oogpunt kan een dergelijke toevalsvondst bij de gemeente worden gemeld.

¹³ volgens specificatie VS 07

Project : Prins Bernhardlaan 1 te Puttershoek, Gemeente Hoeksche Waard . Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven

Projectnummer : S210034-C, versie 1

Bronnen

Literatuur

Bakker, H. de en J. Schelling, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland, de hogere niveaus*. Staring Centrum, Wageningen.

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

Nederlands Normalisatie-instituut, 1989: *NEN 5104 Geotechniek - Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.

Huizer, J., M. Benjamins en S. van der A, 2009. *De archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart voor de Hoeksche Waard*. ADC Rapport H 034, Amersfoort.

van Malssen, N., 2021. *Pr. Bernhardlaan 1 te Puttershoek Gemeente Hoeksche Waard, Inventariserend Veldonderzoek, Verkennend booronderzoek*. Synthegra Rapport S200025-B. Leusden.

Ransijn, 2021. *Programma van Eisen, Prins Bernhardlaan 1 te Puttershoek*. Synthegra PvE, S210034C, Leusden.

Spanjer, M., 2021. *Pr. Bernhardlaan 1 te Puttershoek Gemeente Hoeksche Waard, Bureauonderzoek*. Synthegra Rapport S200025. Leusden.

Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, 2018: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.1*. SIKB, Gouda.

Bijlagen:

**Bijlage 1: Overzicht van relevante geologische en archeologische
tijdvakken**

Cal. jaren v/n Chr.	¹⁴ C jaren	Chronostratigrafie		Pollen zones	Vegetatie	Archeologische perioden	
1950	0	Laat	Subatlanticum koeler vochtiger	Vb2	Loofbos eik en hazelaar overheersen haagbeuk veel cultuurplanten rogge, boekweit, korenbloem	Nieuwe tijd	
-1500	Vb1			Middeleeuwen			
-450	Va			Romeinse tijd			
0		Holoceen	Subboreaal koeler droger	IVb	Loofbos eik en hazelaar overheersen beuk > 1% invloed landbouw (granen)	IJzertijd	
-12	IVa			Bronstijd			
-800	815		Midden	Atlanticum warm vochtig	III	Loofbos eik, els en hazelaar overheersen in zuiden speelt linde een grote rol	Neolithicum
-2000	2650						
-3755	5000	Vroeg	Boreaal warmer	II	den overheerst hazelaar, eik, iep, linde, es	Mesolithicum	
-4900	7020						
-5300	8000						
-8800	9000	Laat-Pleistoceen	Preboreaal warmer	I	eerst berk en later den overheersend	Laat-Paleolithicum	
11.755	10.150						
12.745	10.800						
13.675	11.800						
14.025	12.000	Weichselien (ijstijd)	Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)	LW III	parklandschap	Laat-Paleolithicum	
15.700	13.000						
		Weichselien (ijstijd)	Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)	LW II	dennen- en berkenbossen	Laat-Paleolithicum	
		Weichselien (ijstijd)	Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)	LW I	open parklandschap	Laat-Paleolithicum	
		Weichselien (ijstijd)	Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)	LW I	open vegetatie met kruiden en berkenbomen	Laat-Paleolithicum	
-35.000		Laat-Pleistoceen	Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)		perioden met een poolwoestijn en perioden met een toendra	Midden-Paleolithicum	
75.000							
		Midden-Pleistoceen	Eemien (warme periode)		perioden met bos en perioden met een subarctisch open landschap	Midden-Paleolithicum	
115.000							
130.000		Midden-Pleistoceen	Saalien (ijstijd)		loofbos	Midden-Paleolithicum	
-300.000		Midden-Pleistoceen	Saalien (ijstijd)			Vroeg-Paleolithicum	

Chronostratigrafie voor Noordwest-Europa volgens Zagwijn (1974), Vandenbergh (1985) en De Mulder *et al.* (2003). Lithostratigrafie volgens De Mulder *et al.* (2003). Mariene isotoop stadium (MIS) volgens Bassinot *et al.* (1994). Atmosferische data volgens Stuiver *et al.* (1998). Zuurstofisotoop calibratie (OxCal) versie 3.9 Bronk Ramsey (2003), toegepast op het Laat-Weichselien en het Holoceen. Archeologische periode-indeling en ouderdom volgens de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB). Vegetatie bewerkt volgens Berendsen (2000). Pollenzones volgens P. Vos & P. Kiden (2005).

Bijlage 2: Sporenlijst

Spoornummer	Vullingnummer	Put	Vlak	Profiel	Laagnummer	Spoorvorm in vlak	LxB(in cm)	Textuur	Tint	Hoofdkleur	Bijkleur	Gevlekt	Insluitse	Gecoupeerd	Afgewerkt	NAP-waarde	Diepte	Interpretatie	Gefotografeerd	Tekeningnummer	Vondstnummer	Structuur	Opmerkingen
1	1	1	1	1		Langwerpig	500x45	KZ1		GL	RO	ONWAAR		WAAR	WAAR		24	muurfundering	WAAR	0	11	MUUR	
2	1	1	1			ovaal	90x60	KZ1	D	GR		ONWAAR	Bs	ONWAAR	ONWAAR		0	pk	ONWAAR	0			
3	1	1	1			rond	15x15	KS2	D	GR		ONWAAR	HP	ONWAAR	ONWAAR		0	pk	ONWAAR	0			
4	1	1	1			vierkant	22x20	KS2	D	GR		ONWAAR	HP	ONWAAR	ONWAAR		0	pk	ONWAAR	0			
5	1	1	1			ovaal	50x40	KS2	D	BR	GR	ONWAAR		WAAR	ONWAAR		30	pgk	WAAR	0	13		houtenpaal en OBD, Fnr 5
6	1	1	1			ovaal	30x30	KS2	D	GR		ONWAAR	HP	ONWAAR	ONWAAR		0	pk	ONWAAR	0			
7	1	1	1			rond	70x56	KS2		BR	BR	ONWAAR	Bs	ONWAAR	ONWAAR		0	uitbraakspoor	ONWAAR	0			
8	1	1	1			ovaal	20x15	KS3		BR	GR	ONWAAR		ONWAAR	ONWAAR		0	pk	ONWAAR	0			
9	1	1	1			langwerpig	300x150	KS2	D	GR		ONWAAR	Bs	ONWAAR	ONWAAR		30	uitbraakspoor	ONWAAR	0			
10	1	1	1			langwerpig	280x38	KS2		GL	OR	ONWAAR		ONWAAR	ONWAAR		12	muurfundering	ONWAAR	0			
11	1	1	1			langwerpig	500x200	KS2	D	GR		ONWAAR		ONWAAR	ONWAAR		15	insteek	WAAR	0			Baksteen, odm en ker, Fnr 4
12	1	1	1			langwerpig	100x30	KS2		GL	OR	ONWAAR	Bs	ONWAAR	ONWAAR		12	muurfundering	WAAR	0			Fnr.4
13	1	1	1			langwerpig	153x?	KS2		ZW		ONWAAR		ONWAAR	ONWAAR		0	beschroeing	WAAR	0			Fnr. 4
14	1	1	1			vierkant	115x40	KS2		GL	OR	ONWAAR	Bs	ONWAAR	ONWAAR		4	Poer	WAAR	0			Fnr.7
15	1	1	1			rechthoekig	300x200	KS2	D	GR		ONWAAR		ONWAAR	ONWAAR		0	insteek	WAAR	0			baksteen + Aw
16	1	1	1			langwerpig	300x50	KS2	D	GR		ONWAAR		ONWAAR	ONWAAR		0	GREPPEL	ONWAAR	0			baksteen + aw
17	1	1	1			LANGWERPIG	250x	KS2		ZW		ONWAAR		ONWAAR	ONWAAR		0	beschroeing	ONWAAR	0			hout
18	1	1	1			langwerpig	100x30	KS2		GL	OR	ONWAAR	Bs	ONWAAR	ONWAAR		0	muurfundering	ONWAAR	0			baksteen
19	1	1	1					KS2	D	GR		ONWAAR	Bs	ONWAAR	ONWAAR		0	verstoring	ONWAAR	0			Baksteen +Aw+ obd
1001	1	1	0	1				ZS3	L	BR		ONWAAR		ONWAAR	ONWAAR		0	OPHOGINGSLAAG	ONWAAR	0			
1002	1	1	0	1				KZ2		GR		ONWAAR		ONWAAR	ONWAAR		0	OPHOGINGSLAAG	ONWAAR	0			
1003	1	1	0	1				KS4		GR		ONWAAR		ONWAAR	ONWAAR		0	NATUURLIJK	ONWAAR	0			
1004	1	1	0	1				KS4		GR		ONWAAR		ONWAAR	ONWAAR		0	Natuurlijk	ONWAAR	0			
1005	1	1	0	1				ZS1		GR		ONWAAR		ONWAAR	ONWAAR		0	natuurlijk	ONWAAR	0			

Bijlage 3: Splits vondsten lijst

Vondstnummer	Volgnummer	Putnummer	Vlak	Spoornummer	Vak	Vulling	Profiel	Laag	Vondstcategorie	Materiaal categorie	Subcategorie	Datum	Tekeningnr	Aantal	Gewicht (g)	Soort fragment	Type baksel	Artefacttype	Herkomst
1	1	1	1		2			Aanleg	KER	KAW		03-11-2021		1	6,9	Wand	Rood	AWG.GLAZUUR	
2	1	1	1					Aanleg	KER	KAW		03-11-2021		1	2	Wand	Rood	AWG.GLAZUUR	
2	2	1	1					Aanleg	KER	KAW		03-11-2021		1	1,5	Wand	Rood	AWG.GLAZUUR	
2	3	1	1					Aanleg	KER	KAW		03-11-2021		1	2,7	Wand	Wit	AWG.GLAZUUR	
2	4	1	1					Aanleg	KER	KAW		03-11-2021		1	11,7	Rand	Rood	AWG.GLAZUUR	
2	5	1	1					Aanleg	KER	KAW		03-11-2021		1	14,1	Bodem	Rood	AWG.GLAZUUR	
3	1	1	1	10				Aanleg	KER	KAW		03-11-2021		1	29,2	Bodem	Rood	AWG.GLAZUUR	
3	2	1	1	10				Aanleg	KER	KAW		03-11-2021		1	18,5	Rand	Rood	AWG.GLAZUUR	
3	3	1	1	10				Aanleg	KER	KAW		03-11-2021		1	23,2	Rand	Rood	AWG.GLAZUUR	
3	4	1	1	10				Aanleg	KER	KAW		03-11-2021		1	20,5	Wand	Rood	AWG.GLAZUUR	
3	5	1	1	10				Aanleg	KER	KAW		03-11-2021		1	4,5	Wand	Grijs	AWG.GLAZUUR	
3	6	1	1	10				Aanleg	KER	KAW		03-11-2021		1	1,8	Wand	Rood	AWG.GLAZUUR	
3	7	1	1	10				Aanleg	KER	KAW		03-11-2021		1	19,1	Wand	Grijs	AWG.GLAZUUR	
3	8	1	1	10				Aanleg	OXX	ODT		03-11-2021		1	29,8	kies		GEBIT	
3	9	1	1	10				Aanleg	OXX	ODB		03-11-2021		1	18,7	Bot		BOT.DIER	
3	10	1	1	10				Aanleg	OXX	ODB		03-11-2021		1	14,4	Bot		BOT.DIER	
3	11	1	1	10				Aanleg	OXX	ODB		03-11-2021		1	343,7	Bot		BOT.DIER	
4	1							Stort	KER	KKP		03-11-2021		1	11,7	Pijpenkop met steel	Wit	PIJP	
5	1	1	1		3			Aanleg	KER	KAW		03-11-2021		1	8,2	Wand	Rood	AWG.GLAZUUR	
5	2	1	1		3			Aanleg	KER	KAW		03-11-2021		1	5,9	Wand	Rood	AWG.GLAZUUR	
5	3	1	1		3			Aanleg	KER	KAW		03-11-2021		1	3,3	Wand	Rood	AWG.GLAZUUR	
5	4	1	1		3			Aanleg	KER	KAW		03-11-2021		1	9,9	Bodem	Rood	AWG.GLAZUUR	
6	1	1	1		1			Aanleg	KER	KAW		03-11-2021		1	9,8	Wand	Rood	AWG.GLAZUUR	
6	2	1	1		1			Aanleg	KER	KBW		03-11-2021		1	420	Tegel	Wit	TEGEL.WANDMAJ	Vermoedelijk Friesland
7	1	1	1	17		1		Scha	MXX	MFE		03-11-2021		1	23,2	Spijker		SPIJKER	
7	2	1	1					Scha	MXX	MFE		04-11-2021		2		Spijkers		SPIJKER	
8	1	1		17		1		Scha	KER	KAW		03-11-2021		1	2	Wand	Wit	AWG.GLAZUUR	
8	2	1	1	17		1		Scha	KER	KAW		03-11-2021		1	4,8	Rand	Rood	AWG.GLAZUUR	
9	1	1		19		1		Aanleg	GLS	GLS		03-11-2021		1	3,2	Wand		INDUSWIT	
9	2	1		19		1		Aanleg	KER	KKP		03-11-2021		1	9,3	Pijpesteel	Wit	PIJP	
9	3	1		19		1		Aanleg	KER	KAW		03-11-2021		1	67,6	Wand	Grijs	AWG.GLAZUUR	
9	4	1		19		1		Aanleg	KER	KAW		03-11-2021		1	196,7	Bodem	Grijs	AWG.GLAZUUR	
9	5	1		19		1		Aanleg	KER	KAW		03-11-2021		1	26,6	Bodem	Grijs	AWG.GLAZUUR	
9	6	1		19		1		Aanleg	KER	KAW		03-11-2021		1	10,2	Rand	Wit	AWG.GLAZUUR	
9	7	1		19		1		Aanleg	KER	KAW		03-11-2021		1	13,6	Wand	Rood	AWG.GLAZUUR	
9	8	1		19		1		Aanleg	KER	KAW		03-11-2021		1	32,1	Bodem	Rood	AWG.GLAZUUR	
10	1	1	1	1				Coupe	KER	KBW		04-11-2021	1	1	4,5	Mortel	Wit	TEGEL.WANDTGL	
11	1	1	1			1		Coupe	KER	KAW		04-11-2021	1	1	67,2	Rand	Rood	AWG.GLAZUUR	
11	2	1	1			1		Coupe	KER	KAW		04-11-2021		1	32,8	Wand	Rood	AWG.GLAZUUR	
11	3	1	1			1		Coupe	OXX	ODT		04-11-2021		1	39,2	Kies		GEBIT	
12	1	1	1					Detector	MXX	MFE		04-11-2021		1	21,9	Spijker		SPIJKER	
13	1	1	1	5				Coupe	KER	KAW		04-11-2021		1	18,9	Wand	Rood	AWG.GLAZUUR	
13	2	1	1	5				Coupe	KER	KAW		04-11-2021		1	6,8	Wand	Rood	AWG.GLAZUUR	
13	3	1	1	5				Coupe	KER	KAW		04-11-2021		1	3,5	Wand	Rood	AWG.GLAZUUR	

Vondstnummer	Volgnummer	Putnummer	Flak	Spoornummer	Vak	Vulling	Profiel	Laag	Vondstcategorie	Materiaalcategorie	Subcategorie	Datum	Tekeningnr	Aantal	Gewicht (g)	Soort fragment	Type baksel	Artefacttype	Herkomst
13	4	1	1	5			Coupe	OXX	ODB			04-11-2021		1	8,9	Bot		BOT	
14	1	1	1				Detector	MXX	MFE			04-11-2021		1				SPIJKER	
15	1	1	1				Detector	MXX	MFE			04-11-2021		1				SPIJKER	
16	1	1	1	12			Scha	KER	KBW			04-11-2021		1	339,1	Tegel	Rood	TEGEL.WANDMAJ	
16	2	1	1	12			Scha	KER	KAW			04-11-2021		1	33,5	Wand	Rood	AWG.GLAZUUR	
16	3	1	1	12			Scha	KER	KAW			04-11-2021		1	8,5	Wand	Rood	AWG.GLAZUUR	
17	1	1	1	19			Aanleg	OXX	ODB			03-11-2021		1	37,6	Bot		BOT	
17	2	1	1	19			AWL	KER	KAW			03-11-2021		1	30,1	Bodem	Wit	AWG.GLAZUUR	
17	3	1	1	19			AWL	KER	KAW			03-11-2021		1	101,2	Bodem	Wit	AWG.GLAZUUR	
17	4	1	1	19			AWL	KER	KAW			03-11-2021		1	39,9	Bodem	Rood	AWG.GLAZUUR	
17	5	1	1	19			AWL	KER	KAW			03-11-2021		1	11,7	Wand	Rood	AWG.GLAZUUR	
17	6	1	1	19			AWL	KER	KAW			03-11-2021		1	71,7	Rand	Rood	AWG.GLAZUUR	
18	1	1	1				Stort	MXX	MFE			04-11-2021		1		Hoefijzer			
19	1	1	1	5			AFW	MA				04-11-2021		1					
20	1	1	1	13			AFW	OXX	OPHX			04-11-2021		1		Plank		PLANK	
21	1	1	1	13			AFW	KER	KAW			04-11-2021		1	10,2	Wand	Rood	AWG.GLAZUUR	
21	2	1	1	13			AFW	KER	KAW			04-11-2021		1	12,8	Bodem	Rood	AWG.GLAZUUR	
21	3	1	1	13			AFW	KER	KAW			04-11-2021		1	21,5	Wand	Rood	AWG.GLAZUUR	
21	4	1	1	13			AFW	KER	KAW			04-11-2021		1	52,7	Wand	Rood	AWG.GLAZUUR	
21	5	1	1	13			AFW	KER	KBW			04-11-2021		1	10,5	Tegel	Wit	TEGEL.WANDMAJ	

Vondstnummer	Volgnummer	Maakwijze	Magering	Afwerking	Versiering	Vorm
1	1				Nee	
2	1				Ja	
2	2				Nee	
2	3				Nee	
2	4				Ja	
2	5				Nee	
3	1				Ja	Onderkant schaal
3	2				Ja	
3	3				ja	
3	4				Nee	Rond
3	5				Nee	Rond
3	6				Nee	Rond
3	7				Ja	Rond
3	8					
3	9					
3	10					
3	11					
4	1				Ja, merkteken CIVG met ster	Pijpenkop met steel
5	1				Nee	
5	2				Nee	
5	3				Ja	
5	4				Nee	Ronde platte bodem zonder voet of pootjes
6	1				Nee	Rond
6	2	Machinaal gebakken		Witte tegel , beschilderd met blauw	Ja	Vierkant
7	1	Machinaal				Rond
7	2					
8	1				Nee	
8	2				Ja	
9	1				Nee	
9	2				Nee	
9	3				Nee	
9	4				Nee	Rond
9	5				Nee	Rond
9	6				Nee	Rond
9	7				Nee	
9	8				Nee	Bodem met opstaande rand cirkelvormig
10	1				Nee	Vierkant
11	1				Nee	Rond
11	2				Nee	
11	3					
12	1					vierkant
13	1				Nee	
13	2				Nee	
13	3				Nee	

Vondstnummer	Volgnummer	Maakwijze	Magering	Afwerking	Versiering	Vorm
13	4					
14	1					
15	1	Machinaal				
16	1			Ja		rechthoek
16	2			Nee		
16	3			Nee		
17	1					
17	2			Ja		
17	3			Ja		
17	4			Ja		
17	5			Nee		
17	6			Nee		
18	1					
19	1					
20	1			Nee		
21	1			Nee		
21	2			Nee		
21	3			Nee		
21	4			Nee		
21	5			Ja		

Vondstnummer	Volgnummer	Vorm detail	Sec kenmerken	Begin datering	Eind datering
1	1			NTM	NTM
2	1			NTM	NTM
2	2			NTM	NTM
2	3			NTM	NTL
2	4			NTM	NTM
2	5	Bodem met poot	Van binnen geglazuurd van de buitenkant niet	NTM	NTM
3	1	platte voet	Buitenkant ongeglaazuurd , binnenkant versierd met loodglazuur (Groen , Geel , Bruin)	NTV	NTL
3	2		Binnenkant en buitenkant Bruin geglazuurd	NTV	NTM
3	3		Binnenkant en buitenkant Bruin geglazuurd	NTM	NTM
3	4		Binnenkant Licht Bruin geglazuurd , buitenkant Licht bruin / Groen geglazuurd	NTM	NTM
3	5		Binnen en buitenkant Licht Bruin / Licht groen geglazuurd	NTM	NTM
3	6		Binnen en buitenkant Licht Bruin / Licht groen geglazuurd	NTM	NTM
3	7		Buitenkant versierd met Grijs / Bruin Glazuur	NT	NTM
3	8			NTM	NTL
3	9			NTM	NTL
3	10			NTM	NTL
3	11			NTM	NTL
4	1	Wit en dikwandig		NTM	NTM
5	1		Binnenkant Licht Geel geglazuurd , buitenkant niet geglazuurd	NTM	NTM
5	2		Van binnen geglazuurd van de buitenkant niet	NTM	NTM
5	3		Inwendig geglazuurd em Geel/Bruin/Wit/LichtBruin geglazuurd	NTM	NTM
5	4		Alleen uitwendig geglazuurd	NTM	NTM
6	1		beide kanten geglazuurd	NTM	NTM
6	2	13 cm x 13 cm (l x b)	8 cm dik (h)	NTM	NTM
7	1	Langwerpig	6 cm lang	NTL	NTL
7	2		Handgesmeed, Vierkante doorsnede	NTL	NTL
8	1		Beide kanten geglazuurd (Beige)	NTL	NTL
8	2		Inwendig geglazuurd , uitwendig niet geglazuurd	NTM	NTM
9	1		Wit , mat glas	NTL	NTL
9	2			NTM	NTM
9	3		Beide kanten geglazuurd	NTM	NTL
9	4	Platte bodem		NTM	NTL
9	5	Platte bodem	Beige , beide kanten geglazuurd	NTM	NTL
9	6	Zowel inwendig als wel de buitenzijde glad Wit geglazuurd	Vermoedelijk Faience	NTM	NTL
9	7		Binnenkant is Geel geglazuurd en buitenkant is Licht Bruin geglazuurd	NTM	NTM
9	8		Ballen binnenkant is geglazuurd , Bruin	NTM	NTM
10	1	0.5 cm dik		NTM	NTM
11	1		Beide zijden licht Bruin geglazuurd	NTM	NTM
11	2		Alleen inwendig geglazuurd , licht Bruin)	NTV	NTM
11	3			NTM	NTM
12	1	Langwerpig	8 cm lang	NTM	NTL
13	1		Binnen en buitenkant Bruin geglazuurd	NTV	NTM
13	2		Binnen en buitenkant Licht Bruin geglazuurd	NTM	NTM
13	3		Binnen en buitenkant Licht Bruin geglazuurd	NTM	NTM

Vondstnummer	Volgnummer	Vorm detail	Sec kenmerken	Begin datering	Eind datering
13	4			NTM	NTM
14	1	Handgesmeed, vierkante doorsnede		NTM	NTL
15	1			NTL	NTL
16	1	Wit geglazuurde tegel met bloemen taffereel.		NTM	NTM
16	2	1 zijdig Licht Bruin geglazuurd		NTM	NTM
16	3	1 zijdig Licht Bruin geglazuurd		NTM	NTM
17	1			NTM	NTL
17	2	2 zijdig wit geglazuurd met blauwe beschildering		NTV	NTM
17	3	2 zijdig wit geglazuurd met blauwe beschildering		NTV	NTM
17	4	1 zijdig geglazuurd, Geel Groene beschildering		NTM	NTL
17	5	2 zijdig geglazuurd, Rood/Oranje		NTM	NTM
17	6	1 zijdig geglazuurd, Rood/Oranje		NTM	NTL
18	1	recent model, smalle beugeltakken en lip aan voorzijde		NTL	NTL
19	1			NT	NTM
20	1			NTM	NTM
21	1	2 zijdig geglazuurd, Rood/Oranje		NTM	NTM
21	2	2 zijdig geglazuurd, Rood/Oranje		NTM	NTM
21	3	1 zijdig geglazuurd, Oranje		NTM	NTM
21	4	1 zijde geglazuurd, Rood/Oranje, 1 zijde loodglazuurspatten		NTM	NTM
21	5	1 zijde geglazuurd, Wit, Blauw beschilderd		NTM	NTL

Vondstnummer	Volgnummer		Opmerkingen
1	1		
2	1	Zowel binnenzijde als buitenzijde geglazuurd met en beide kanten versierd met gele strepen	
2	2		
2	3	Binnenkant LB glazuur , Buitenkant Groen glazuur	
2	4	Alleen rand aan de buitenzijde geglazuurd , binnenkant geglazuurd en versierd met gele strepen	
2	5		
3	1	Bodem inwendig Groen geglazuurd wanden inwendig Bruin / Geel geglazuurd	
3	2	Buitenkant heeft ook Gele loodglazuur strepen	
3	3	Buitenkant heeft ook Gele loodglazuur strepen	
3	4		
3	5	Dik wandig	
3	6		
3	7	Vermoedelijk bovenkant van een fles (Steengoed)	
3	8		
3	9		
3	10		
3	11		
4	1	Het merk CIVG (met of zonder ster) is bekend uit Gouda, en tussen ca 1653 en 1679 gebruikt door Cornelis Jacobsz. Vergouw (ref *14).	
5	1		
5	2	Inwendig Licht Bruin geglazuurd , uitwendig niet geglazuurd (Bruin)	
5	3	Buitenkant Licht bruin geglazuurd	
5	4	Dunwandig	
6	1	Beide kanten Bruin geglazuurd	
6	2	Vermoedelijk 18 de eeuws , beschildering omvat een boerenlandschap met boerderij en 3 knotwilgen	
7	1		
7	2		
8	1	Verroeste spijkers , vermoedelijke deselectie	
8	2	Steengoed vermoedelijk van een (water) Fles	
9	1	Uitwendig niet geglazuurd wel versierd met 2 zwarte strepen	
9	2	Glad en geen versiering	
9	3	Binnenkant Bruin , Buitenkant Grijs (Steengoed)	
9	4	Beide kanten geglazuurd ,vermoedelijk onderkant van een pot (Steengoed)	
9	5	Vermoedelijk bodem van een fles (Steengoed)	
9	6		
9	7		
9	8	Vermoedelijk van een Graap	
10	1	Vermoedelijk van een kleine tegel	
11	1	Vermoedelijk randscherf van een Graap	
11	2		
11	3	Kies van een Koe	
12	1		
13	1		
13	2		
13	3		

Vondstnummer	Volgnummer	Opmerkingen
13	4	
14	1	
15	1	
16	1	
16	2	Achterkant bevat Mortel
16	3	Achterkant bevat Mortel
17	1	
17	2	
17	3	
17	4	
17	5	
17	6	
18	1	
19	1	
20	1	C14 Datering
21	1	
21	2	
21	3	
21	4	
21	5	

Bijlage 4: metaal determinaties

Puttershoek S210034-C

VONDST	SPOOR	AANTAL	MATERIAAL	HOOFDCATEGORIE	CATEGORIE	OMSCHRIJVING	VOORSTEL	CONSERVEREN	GEWICHT GR	BIJZONDERHEDEN	DATERING
7		2	MFE	gebouw en structuur	nagel	handgesmeed; vierkante doorsnede	deselecteren; geen informatiewaarde	nee		fragment; zeer matige staat	voor ca.1900
7		1	MFE	gebouw en structuur	nagel	machinaal getrokken draadnagel	deselecteren; geen informatiewaarde	nee		lengte 65mm; matige staat	na ca. 1900
12		1	MFE	gebouw en structuur	nagel	handgesmeed; vierkante doorsnede	deselecteren; geen informatiewaarde	nee		lengte 80mm; matige staat	voor ca.1900
14		1	MFE	gebouw en structuur	nagel	handgesmeed; vierkante doorsnede	deselecteren; geen informatiewaarde	nee		fragment; zeer matige staat	voor ca.1900
15		1	MFE	gebouw en structuur	nagel	machinaal getrokken draadnagel	deselecteren; geen informatiewaarde	nee		lengte 75mm; matige staat	na ca. 1900
18		1	MFE	vervoer	hoefijzer	(sub)recent model; smalle beugeltakken en lip aan voorzijde	deselecteren; geen informatiewaarde	nee		compleet; matige staat	na ca. 1900