

VESTIGIA

Archeologie & Cultuurhistorie



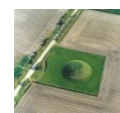
Plangebied Sportlaan, gemeente Maassluis

Inventariserend Waarderend Veldonderzoek door middel van proefsleuven

V2276

Plangebied Sportlaan, gemeente Maassluis

Inventariserend Waarderend Veldonderzoek door middel van proefsleuven



Rapportnummer: V2276

Projectnummer: V21-4660

ISSN: 1573 – 9406

Status en versie: Definitief, versie 2.0

In opdracht van: Gemeente Maassluis

Rapportage: E. Eimermann, D. Ijdo en T. Moesker

Plaats en datum: Amersfoort, 31 maart 2022

Niets uit dit werk mag worden veelelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke andere wijze dan ook, daaronder mede begrepen gehele of gedeeltelijke bewerking van het werk, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Vestigia BV



Projectgegevens	
Initiatief	Nieuwbouw sportzaal
Toponiem / locatie	Sportlaan
Plaats	Maassluis
Gemeente	Maassluis
Provincie	Zuid-Holland
Opdrachtgever	Gemeente Maassluis Afdeling Gebiedsontwikkeling Postbus 55 3140 AB Maassluis
Contactpersoon opdrachtgever	M. Sloot; J. van der Vliet (j.van.der.vliet@maassluis.nl)
Oppervlakte totale plangebied	Ca. 1 ha
Oppervlakte plangebied te ontgraven delen	Ca. 1.500 m ²
Oppervlakte onderzoeksgebied	Ca. 160 m ²
Diepte grondwerkzaamheden	Max. 1-1,5 meter/heipalen
Huidig grondgebruik	Gedeeltelijk verhard en groenstrook
Onderzoeksmelding	5163778100
Soort onderzoek	Inventariserend veldonderzoek-proefsleuven (IVO-P)
Oppervlak proefsleuven	Ca. 160 m ² .
CMA/AMK-status	n.v.t.
Status Archeologische Beleidskaart, gemeente Maassluis	Hoge archeologische verwachting
RD-centrumcoördinaten van het plangebied	78.060 / 437.560
Kaartblad (1:25.000)	37B/D
Kadasternummer	Maassluis, sectie B, 1885
NAP-hoogte maaiveld	Ca. 1,4 m beneden NAP
Geomorfologische context	Oud kreeksysteem met oeverwallen, Laagpakket van Walcheren, Formatie van Naaldwijk
Bodem	Poldervaaggronden
Grondwaterkundige gegevens	Niet gekarteerd: verwachting Grondwatertrap III-V
Uitvoerder en documentatie	Vestigia BV <i>Archeologie & Cultuurhistorie</i>
Uitvoering archeologisch veldwerk	28 februari 2022
Projectleider	C.W. Koot (sr. KNA-archeoloog, 53020204)
Projectmedewerkers	E. Eimermann (sr. KNA-archeoloog/KNA specialist Materialen, veldleiding, 36986242) D. Ildo (KNA-archeoloog, GIS, 66367257) T. Verwoert (stage-student HBO Saxion Archeologie)
Uitvoering onderzoek	Februari - december 2022 (voorbereiding t/m deponering)
Bevoegd gezag	Gemeente Maassluis
Verantwoordelijk depot	Provinciaal Archeologisch Depot Zuid-Holland Alphen a/d Rijn archeologischdepot@pzh.nl
Contactpersoon	I. Riemersma im.riemersma@pzh.nl
Gecontroleerd door	C.W. Koot Sr. archeoloog, d.d. 21 maart 2022
Beoordeeld door	gem. Maassluis d.d. 30 maart 2022

Inhoudsopgave

Samenvatting	6
1 Inleiding.....	7
1.1 Plangebied en projectomgeving.....	7
1.2 Doel van het onderzoek.....	9
1.3 Onderzoekseisen en -vragen	9
1.4 Leeswijzer	10
2 Landschappelijk en archeologisch kader	11
2.1 Landschappelijke context.....	11
2.2 Archeologische context.....	13
2.3 Cultuurhistorische context	13
2.4 Gespecificeerde archeologische verwachting.....	14
3 Onderzoeksmethode	15
3.1 Voorbereiding en veldwerk	15
3.2 Uitwerking en rapportage	15
3.3 Medewerkers onderzoek	16
4 Resultaten veldonderzoek	17
4.1 Landschap en bodem.....	17
4.2 Sporen en structuren.....	19
4.3 Vondsten.....	22
5 Conclusie en advies.....	26
5.1 Conclusie veldonderzoek.....	26
5.2 Selectieadvies	27
6 Formele beantwoording onderzoeksvragen.....	28
Literatuur en digitale bronnen.....	31
Afbeeldingen, tabellen, kaarten en bijlagen	32
Bijlage 1: Overzicht archeologische en geologische periode	33
Bijlage 2: Sporen- en vondstenlijst.....	34
Bijlage 3 Kaartbijlagen 1, 2	36



Afbeelding 1: Impressie veldwerk tijdens het proefsleuvenonderzoek in Maassluis-Sportlaan. Bron: Vestigia 2022.

Samenvatting

In opdracht van de gemeente Maassluis heeft *Vestigia Archeologie & Cultuurhistorie* een archeologisch monumentenzorgonderzoek uitgevoerd in de vorm van een inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven (IVO-P). Het onderzoek is verricht in het plangebied Sportlaan in Maassluis. Aanleiding voor het onderzoek is het voornemen om in het plangebied een nieuwe sportzaal te bouwen. Het doel van het onderzoek is het toetsen van de voor het plangebied opgestelde gespecificeerde archeologische verwachting en, mits een archeologische vindplaats aanwezig is, het documenteren van de archeologische resten en het waarderen hiervan conform Bijlage IV van de KNA. Op basis hiervan kan door de gemeente Maassluis een selectiebesluit in het kader van de archeologische monumentenzorg worden genomen, dat kenbaar zal worden gemaakt in de omgevingsvergunning.

De proefsleuven in het Plangebied Sportlaan hebben een archeologische vindplaats opgeleverd, zoals de verwachting was volgens het Programma van Eisen en vooral gebaseerd is op de vondstmeldingen in de directe omgeving met indicaties voor bewoning in de Romeinse tijd en de Late Middeleeuwen. Een afwijkend baksel van één scherp handgevormd aardewerk kan mogelijk ook nog duiden in de richting van een (Late) IJzertijd-fase, hoewel de bewijslast mager is. Voor de periode van de Nieuwe Tijd is de voormalige percelering teruggevonden in de vorm van een sloot en greppel. Gezien het ontbreken van aanwijzingen voor bewoning in de directe omgeving van de sloot wordt dit als een off-site fenomeen beschouwd. De aanwezige bodemvorming lijkt ouder te zijn dan de vindplaats gezien de vondstverspreiding in juist de laag erboven. Hoewel gering in aantal duidt de verscheidenheid aan vondstmateriaal, met zowel aardewerk, een tegula-fragment als enkele dierlijk botfragmenten voor de Romeinse periode, alsmede de vondst van een hondenskelet voor de laatmiddeleeuwse periode, dat in de nabijheid van de werkputten 1 en 3 resten van boerenerv verwacht worden uit zowel de Romeinse Tijd als de Late Middeleeuwen. Het is in de regio een veel voorkomend fenomeen dat oude woongronden (meestal gesitueerd op de in de ondergrond aanwezige kreekruggen) uit de Romeinse Tijd ook in de Middeleeuwen gunstige woonlocaties zijn geweest. Binnen de proefsleuven is door het ontbreken van sporen echter niet duidelijk geworden in hoeverre het daadwerkelijke woonerv zich binnen of vlak nabij het plangebied bevindt. De zone rond de werkputten 1 en 3 blijft verdacht om meer relictten te kunnen vinden en daarom wordt het advies voor een nader vervolgonderzoek noodzakelijk geacht.

Op basis van de uitkomsten van dit proefsleuvenonderzoek adviseert *Vestigia Archeologie & Cultuurhistorie* voor het Plangebied Sportlaan te Maassluis ontgravingswerkzaamheden voor de aanleg van de fundering nader archeologisch te begeleiden onder het protocol proefsleuven. Het is aan de gemeente Maassluis om op basis van dit rapport en het daarin geformuleerde advies een besluit te nemen ten aanzien van het voortzetten of beëindigen van het onderzoeksproces.

Ook nadat het archeologisch onderzoek is afgerond, blijft de meldingsplicht archeologische toevalsvondst of waarneming van kracht (Erfgoedwet, artikel 5.10 Archeologische toevalsvondst). Aangezien het nooit volledig is uit te sluiten dat tijdens eventueel grondverzet een archeologische toevalsvondst wordt gedaan, is het wenselijk om voorafgaande aan de werkzaamheden de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht om hiervan zo spoedig mogelijk melding te doen bij het bevoegd gezag, de gemeente Vlaardingen, en de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

1 Inleiding

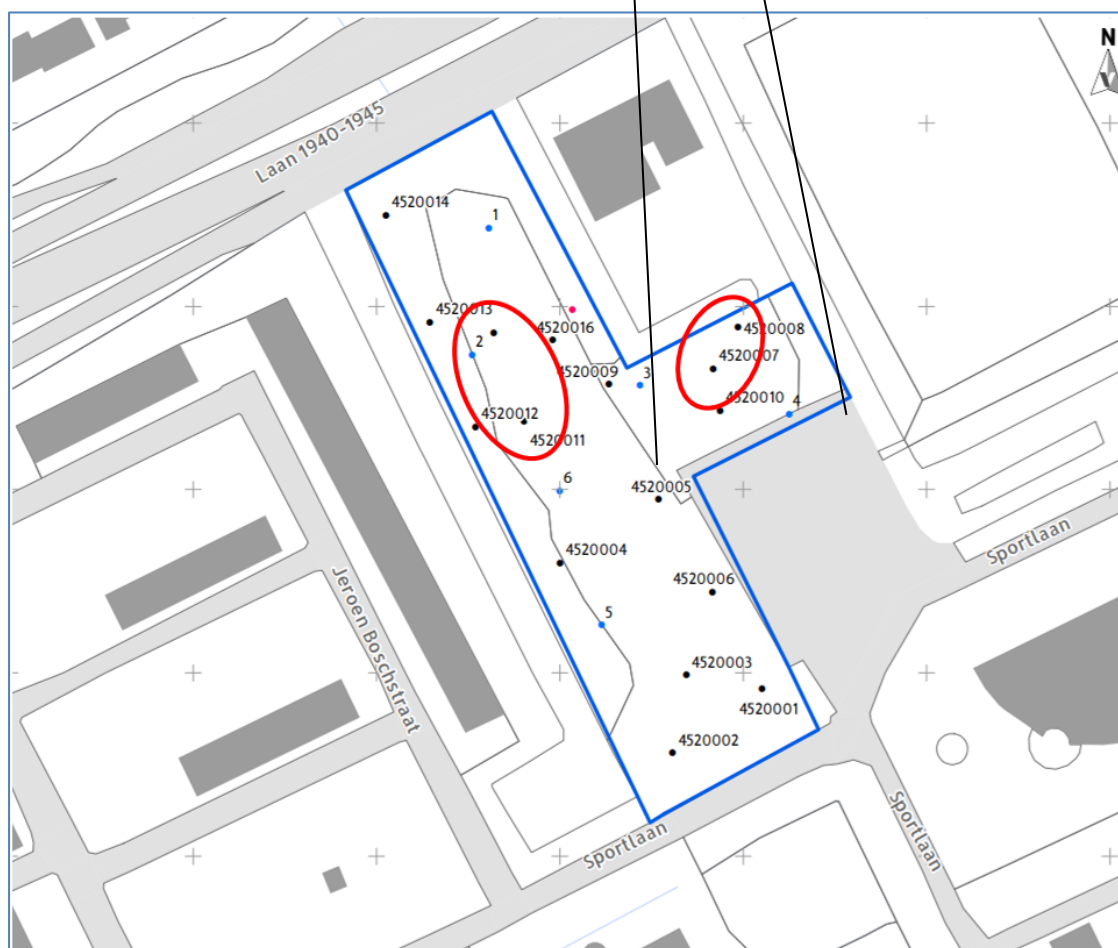
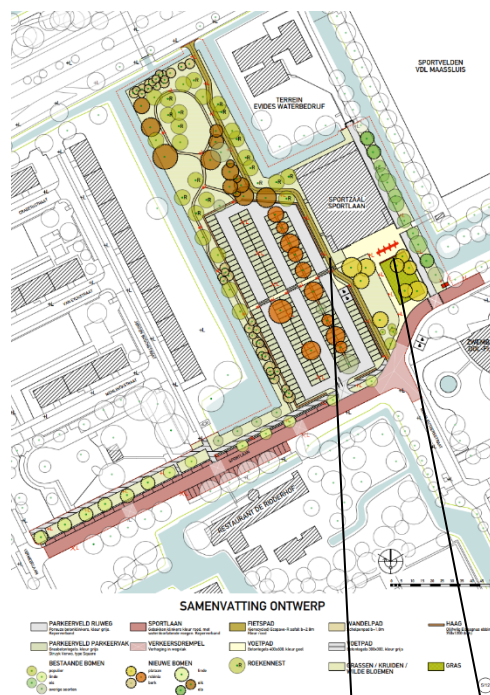
1.1 Plangebied en projectomgeving

De gemeente Maassluis is betrokken bij de herontwikkeling van een plangebied aan de Sportlaan te Maassluis, gemeente Maassluis. Binnen het plangebied zal een nieuwe sportzaal worden gebouwd met bijbehorende parkeervoorziening, in aanvulling op het reeds bestaande parkeerterrein. Het plangebied heeft een oppervlakte van 1 hectare en is momenteel in gebruik als groenstrook. De aanlegmethode van de sportzaal is nog onbekend, maar zal naar verwachting bestaan uit een standaard fundering tot ca. 80-100 cm – mv, met heipalen. Er is geen kelder of ondergrondse fietsenstalling voorzien. Voor de verharding van de nieuwe parkeervoorziening zal een vrij ondiep cunet worden uitgegraven, de exacte diepte is nog onbekend. Naar verwachting kunnen deze ingrepen tot in de relevante archeologische niveaus reiken.

In het kader van dit project is reeds een archeologisch bureau- en verkennend booronderzoek uitgevoerd in 2017, aangevuld met een karterend booronderzoek in 2020.¹ Het plangebied heeft een hoge archeologische verwachting op het aantreffen van sporen en vondsten die te maken hebben met bewoning en menselijke activiteit uit de IJzertijd/Romeinse tijd tot en met de Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd. Tijdens het karterend booronderzoek zijn twee zones geïdentificeerd voor vervolgonderzoek: in drie boringen zijn begraven bodems aangetroffen en in een andere boring twee laklagen.

Op basis van de boringen zijn twee zones aangewezen waar zich een intacte archeologische vindplaats kan bevinden (Afbeelding 2). Met een diepte van het vermoedelijke archeologische niveau op ca. 80 cm –mv, en rekening houdend met een buffer van 30 cm, is geadviseerd om bij ingrepen op deze locaties dieper dan 50 cm –mv een vervolgonderzoek door middel van proefsleuven uit te voeren. Onder dergelijke ingrepen vallen de aanleg van de bouwput van de sporthal, het rooien en aanplanten van bomen en de aanleg van een mogelijk cunet voor een wandelpad.

¹ Het verkennende booronderzoek is uitgevoerd door Transect (Puijenbroek & Verboom 2017). Het karterende booronderzoek is uitgevoerd door Vestigia (Weerheijm & Van Puijenbroek 2020). De kartering heeft de meeste zeggingskracht en deze bevindingen vormen dan ook de basis van het proefsleuvenonderzoek.



Afbeelding 2: Het inrichtingsplan (bovenaan; Bron: Theo Kupers Architecten) en de zones met als advies vervolgonderzoek door middel van proefsleuven (rood omcirkeld) met de boornummers. Bron: Weerheijm en Van Puijenbroek 2020, afb. 3.

1.2 Doel van het onderzoek

Het doel van inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven (IVO-P) is het aanvullen en toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting, zoals deze is geformuleerd in het bureau- en verkennend booronderzoek uitgevoerd in 2017, aangevuld met het karterend booronderzoek in 2020 en dit Programma van Eisen. Het gaat in dit geval om een gebiedsgericht onderzoek, waarbij nadere informatie wordt verkregen over de verwachte archeologische waarden in een onderzoeksgebied. Dit omvat de aan-of afwezigheid, de aard, de omvang, de datering, de gaafheid, de conservering en de inhoudelijke kwaliteit van de archeologische grondsporen en vondsten. Op basis hiervan kan de gemeente een besluit nemen over het al dan niet behoudenswaardig zijn van deze eventueel aanwezige archeologische resten en, indien behoudenswaardig, op welke wijze dat wordt gerealiseerd. De vindplaats kan (deels) in de bodem worden behouden, al naar gelang de diepteligging van de archeologische sporen en vondsten en de diepte van de voorgenomen grondingrepen, of worden veilig gesteld door een opgravend onderzoek.

Het PvE biedt echter de mogelijkheid op een doorstart naar een opgraving (DO). Het doel van een opgraving is het documenteren van gegevens en het uitwerken en veiligstellen van materiaal van behoudenswaardige, geselecteerde vindplaatsen, 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.

1.3 Onderzoekseisen en -vragen

In het Programma van Eisen zijn de onderzoeksvragen geformuleerd die door middel van het archeologische proefsleuvenonderzoek dienen te worden beantwoord.² De antwoorden op de vragen zijn terug te vinden in hoofdstuk 6 van dit rapport.

De algemene vraagstelling voor het onderzoek is of er binnen het onderzoeksgebied archeologische resten aanwezig zijn. Eventuele sporen en structuren dienen te worden veiliggesteld door middel van documentatie in het veld en eventuele vondsten worden verzameld voor zover zij een bijdrage kunnen leveren aan het beantwoorden van de onderzoeksvragen.

De basisvragen bij het inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven zijn:

- 1 Zijn op de onderzoekslocatie sporen of vondsten aanwezig uit de Late IJzertijd/Romeinse tijd? Zo ja, wat is de aard, datering, fysieke kwaliteit (gaafheid en conservering), diepteligging en ruimtelijke verspreiding (zowel horizontaal als verticaal/stratigrafisch)? Zijn deze resten te linken aan historisch kaartmateriaal?
- 2 Kan op basis van de sporen een indeling van erven worden aangegeven? Welke elementen zijn daarin te onderscheiden? Bevinden zich in het plangebied water- of beerputten? Op welke wijze kunnen deze gedateerd worden?
- 3 Zijn op de onderzoekslocaties nog andere sporen of vondsten aanwezig die verband houden met menselijke bewoning en activiteiten uit de Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd? Zo ja, wat is de aard, datering, fysieke kwaliteit (gaafheid en conservering), diepteligging en ruimtelijke verspreiding (zowel horizontaal als verticaal/stratigrafisch)?
- 4 Indien geen archeologische resten worden aangetroffen, wat is hiervoor de verklaring?
- 5 Wat is de omvang en aard van eventuele verstoringen?

² Hessing en Weerheijm 2022, 12-13.

- 6 Hoe zijn de eventueel aangetroffen stratigrafisch gescheiden bodemlagen te duiden? Gaat het hier om ophogings- of bewoningslagen, of is er anderszins sprake van het voorkomen van archeologische cultuurlagen, sporen en/of vondsten?
- 7 Wat is de diepte en dikte van de deze lagen en wat is de aard, omvang, kwaliteit/conservering en verloop van eventuele archeologische sporen en sporenclusters?
- 8 Wat is de datering van deze sporen en sporenclusters?
- 9 Moet de in het vooronderzoek geformuleerde archeologische verwachting voor de onderzoekslocatie en de rest van het plangebied worden bijgesteld?
- 10 Is vervolgonderzoek noodzakelijk en zo ja, welke methoden moeten hierbij worden ingezet?

Als er sprake is van een of meerdere vindplaatsen, komen meer specifieke vragen aan bod:

- 11 Op grond van welke indicatoren is er sprake van één of meerdere vindplaatsen?
- 12 Wat is per vindplaats de omvang en ligt deze enkel binnen het plangebied of strekt deze zich ook buiten het plangebied uit?
- 13 Wat is per vindplaats de conservering en gaafheid van aangetroffen sporen, structuren en de diverse vondst categorieën?
- 14 Wanneer is de archeologische site in gebruik genomen en in onbruik geraakt en welke aanwijzingen (ook procesmatig) zijn daarvoor per vindplaats aanwezig?
- 15 Welke fasering is er binnen de vindplaats(-en) te onderscheiden?
- 16 Welke activiteiten zijn ten tijde van het in gebruik zijn van de locatie(s) in het gebied uitgevoerd?
- 17 Wat is per vindplaats de relatie met de omgeving, zowel wat betreft fysisch-geografische elementen als cultureel met vindplaatsen uit een gelijktijdige periode?
- 18 Welke vindplaatsen binnen het plangebied zijn behoudenswaardig en waarom en op welke wijze zijn deze in te passen?

Indien het bevoegd gezag besluit dat een doorstart naar een Opgraving (definitief onderzoek) noodzakelijk is, maar dat de onderzoeksvragen in dit PvE niet in alles voorzien, dan dient een aanvullend wijzigingsblad te worden toegevoegd aan het PvE.

1.4 Leeswijzer

Het rapport gaat eerst in op het landschappelijk en archeologisch kader (hoofdstuk 2), waarna de onderzoeksmethode (hoofdstuk 3) en resultaten van het veldonderzoek aan de orde komen (hoofdstuk 4). Het rapport sluit af met een conclusie waarin de onderzoeksvragen worden beantwoord en de vindplaats wordt gewaardeerd, alsmede een selectieadvies wordt afgegeven.

2 Landschappelijk en archeologisch kader

2.1 Landschappelijke context

Het plangebied bevindt zich in een gebied van een oud kreeksysteem met oeverwallen (Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren) en is in het PvE als volgt omschreven:³ “De omgeving van Maassluis behoort tot het mariene kustgebied. De ondiepe ondergrond van Maassluis en omgeving bestaat uit een circa 20 meter dik pakket zand, klei en veen dat in het jongste geologische tijdvak (Holoceen) is afgezet. De holocene sedimentatie in de omgeving van Maassluis is sterk beïnvloed door de stijgende zeespiegel en is grotendeels marien van aard.⁴ De mariene afzettingen in de holocene kustvlakte zijn grofweg onder te verdelen in twee pakketten. De oudste mariene afzettingen uit het Holoceen stammen uit het Atlanticum toen in het gebied op grote schaal mariene kleien en zanden werden afgezet. Deze afzettingen worden gerekend tot het Laagpakket van Wormer (voorheen ook wel ‘Afzettingen van Calais’ genoemd) binnen de Formatie van Naaldwijk.⁵ Na het Atlanticum verminderde de mariene invloed en kon er veengroei plaatsvinden. Dit veen wordt gerekend tot het Hollandveen Laagpakket (Formatie van Nieuwkoop). Aan het einde van het Subboreaal stond het gebied weer onder mariene invloed en werden opnieuw mariene sedimenten afzet. In tegenstelling tot de afzettingen van het Laagpakket van Wormer zijn in deze jonge mariene afzettingen duidelijk geulsystemen te herkennen.⁶ De geulen bestaan voornamelijk uit (fijn) zand en worden begrensd door een dun dek kleiige afzettingen. Deze jonge mariene afzettingen worden gerekend tot het Laagpakket van Walcheren (in het verleden aangeduid als de Afzettingen van Duinkerke). Aan de westzijde van het plangebied, en naar verwachting ook in de diepere ondergrond van het plangebied, is sprake van een kreekrug. Deze afzettingen worden gerekend tot het Laagpakket van Walcheren, Formatie van Naaldwijk.”

Naar aanleiding van het karterende booronderzoek is de bodemopbouw als volgt beschreven⁷: “Van onder naar boven zijn kreekbeddingafzettingen, oeverafzettingen en komafzettingen aangetroffen. In drie boringen (boringen 420007, -008 en -011) zijn begraven bodems aangetroffen en in een andere boring twee laklagen (boring 4520015; zie [Afbeelding 2](#) voor de boorlocaties). De kreekafzettingen bestaan uit kleiig zand en komen voor op dieptes vanaf 140 tot 280 cm -Mv tot de einddiepte van de boringen (gezet tot een maximale diepte van 400 cm -Mv). Door de diepte van de top van de kreekafzettingen zijn deze niet in iedere boring aangetroffen. Dit zandpakket is grijs van kleur en heeft stukjes schelp. Binnen de kreekafzettingen is gelaagdheid zichtbaar hetgeen naar een wisselende stroomsnelheid en -richting wijst. Boven de kreekafzettingen zijn matig tot sterk zandige kleipakketten aangetroffen. Deze zijn geïnterpreteerd als oeverafzettingen van de kreekrug. De kleur van dit sediment is afhankelijk van de positie van de oxidatie-reductiegrens. Bovenop de oeverafzettingen bevindt zich een laag komklei. De grens tussen de oeverafzettingen en de komafzettingen verschilt, zoals gebruikelijk is bij een getijdengebied, per boring. Bij enkele boringen (boringen 4520004, -005 en -009) zijn de komafzettingen opgenomen in de bouwvoor terwijl in boringen 4520012 en 4520014 weer geen oeverafzettingen zijn aangetroffen. De komafzettingen bestaan uit zwak siltig tot zwak zandige klei. In de oeverafzettingen is in boringen 420007, -008 en -011 begraven bodems aangetroffen op een diepte van 80 tot 105 cm -Mv. Ook werden er in boring 4520015 laklagen aangetroffen op een diepte van 75 en 85 cm -Mv. In de begraven bodems en laklagen zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Boven de komafzettingen is een laag verstoorde grond aangetroffen die voornamelijk uit matig zandige klei bestaat. De verstoring reikte tot een diepte van 40 tot 180 cm -Mv. Het is

³ Overgenomen tekst uit het PvE: Hessing en Weerheijm 2022, 9-10.

⁴ Van Staalduinen 1979.

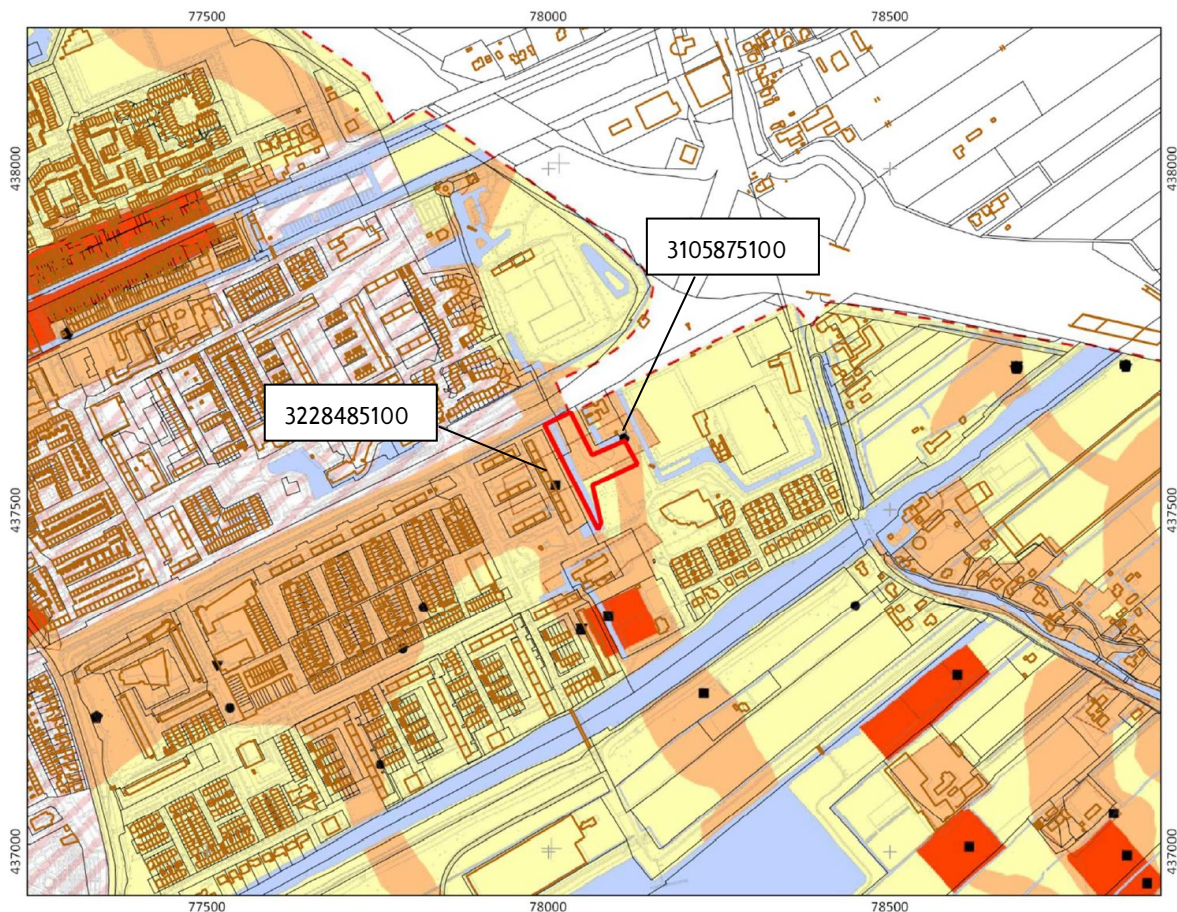
⁵ Alle mariene afzettingen uit het Holoceen worden cf. Weerts e.a. (2000) gerekend tot de Formatie van Naaldwijk.

⁶ Van Staalduinen 1979.

⁷ Overgenomen tekst uit het booronderzoek: Weerheijm & Van Puijenbroek 2020, 13-14.

daarom waarschijnlijk dat de begraven bodems in de overige boringen zijn opgenomen in de verstoorde bovengrond en daarom niet meer te onderscheiden zijn. De diepe verstoring binnen het plangebied is waarschijnlijk ontstaan tijdens de aanleg van het park, en/of het eerdere agrarische gebruik.”

De archeologische waarden- en verwachtingenkaart toont de aanwezige loop van de kreekrug en voormalige kreek (oranje gekleurd) door het plangebied (rood omkaderd) en de hoge archeologische potentie op archeologische waarden op deze afzettingen (Afbeelding 3).



Afbeelding 3: De archeologische waarden- en verwachtingenkaart op basis van het vooronderzoek uitgevoerd door Transect. Geel = middelhoge archeologische verwachting. Oranje = hoge archeologische verwachting en vormt (deels) het voormalige kreekpatroon, Rood = terreinen van archeologische waarde. Zwarte puntlocaties = vondstlocaties Bron: Transect/Van Puijenbroek en Verboom-Janssen 2017, Bijlage 2.

2.2 Archeologische context⁸

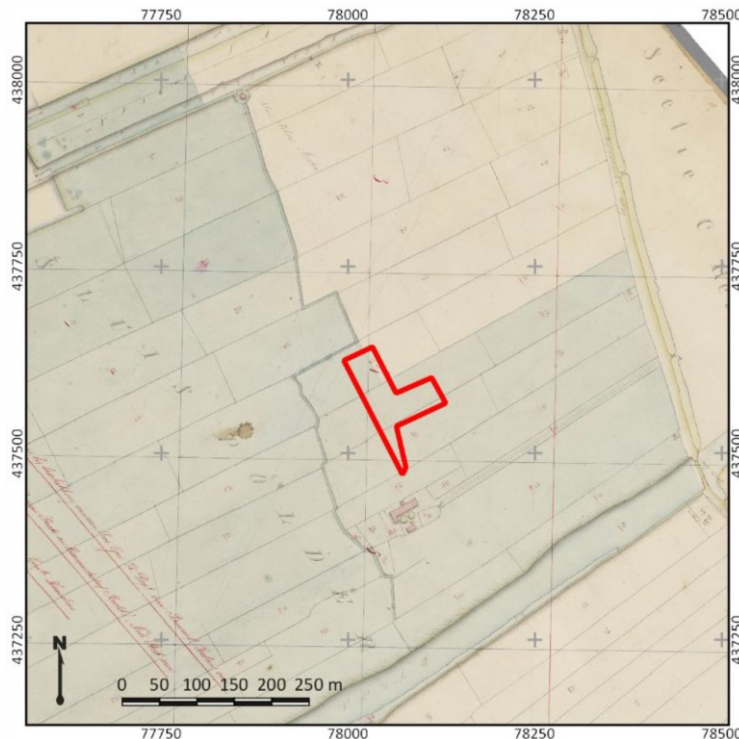
Door de ligging van het plangebied op of nabij een kreekkrug heeft het plangebied een hoge archeologische verwachting op het aantreffen van sporen en vondsten die te maken hebben met bewoning en menselijke activiteit uit de IJzertijd/Romeinse tijd tot en met de Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd. De grootste kans op bewoningssporen richt zich met name op de periode IJzertijd/Romeinse tijd, en op de periode vanaf de hernieuwde ontginningen in de Late Middeleeuwen. Eventuele aanwezigheid van archeologische waarden kunnen wellicht gekoppeld worden aan een tweetal bekende vondstlocaties die direct naast het huidige plangebied zijn geplot. Een vondstmelding betreft handgevormd aardewerk uit de Romeinse tijd (eventueel Late IJzertijd) en de vondstlocatie is aangegeven ter plaatse van de watergang direct aan de noordoostzijde van het plangebied (Zaak ID 3105875100). De vondst van middeleeuws aardewerk is direct langs de westzijde van het plangebied geplot (Zaak ID 322845100; zie [Afbeelding 3](#) voor de beide vondstlocaties). Met name het aardewerk te dateren in de Late IJzertijd/Romeinse tijd is een interessante aanwijzing voor bewoning rond de onderzoekslocatie. Gezien de omschrijving van deze vondstmelding betreft het waarschijnlijk een verzamelvondst (en niet specifiek als puntlocatie op te vatten). De vondsten zijn destijds door de toenmalig provinciaal archeoloog van Zeeland Trimpe-Burger gedetermineerd en is als volgt in het landelijke datasysteem Archis 2 opgenomen: “Inheems-Romeinse scherven, gevonden tijdens werkzaamheden in de grond ten behoeve van het uitbreidingsplan in de Sluispolder. Het aardewerk is versierd met strepen en ronde indrukken op de bovenzijde van de uitgebogen rand. Op een van de fragmenten is een zig-zag lopende groef te zien, iets onder de overgang van buik naar schouder. Een van de potjes zou een aardewerken imitatie kunnen zijn van de glazen kan Isings 1957 vorm 67c. Voorts fragmenten van inheemse kookpot met doorboorde bodem, datering: Romeins.”⁹

2.3 Cultuurhistorische context

Het PvE meldt het volgende: “Het stadje Maassluis is in de 13^e of 14^e eeuw ontstaan nabij de dijk en afwateringssluizen van het Hoogheemraadschap Rijnland. In de 16^e eeuw krijgt het dorp een versterking door middel van een schans aan de buitenkant van de dijk. In de 17^e eeuw wordt op het verlaten schanseiland een kerk gebouwd. De historische kern van Maassluis heeft een kruisvorm door de bebouwing langs de Maasdijk, de haven en langs het Noordvliet en Zuidvliet. Op historische kaarten zoals die van de gebroeders Kruikius (1712) en de Kadasterkaart (1811-1832, [Afbeelding 4](#)) is bebouwing te zien van een boerenerf. Op deze kaarten valt ook de loop van de kreekkrug te zien aan de hand van de afwijkende vorm van de percelering, die aan de hand van de begrenzing van de waarschijnlijk enigszins slingerende kreek tot stand is gekomen.”

⁸ Overgenomen uit het PvE: Hessing en Weerheijm 2022, 10.

⁹ [https://archis.cultureelerfgoed.nl/zoekenenvinden/#/zaak/search/\(zaak:\(fields:\(zaakidentificatie:'3105875100'\)\)\)\)](https://archis.cultureelerfgoed.nl/zoekenenvinden/#/zaak/search/(zaak:(fields:(zaakidentificatie:'3105875100'))))) De tweede vondstmelding met laat-middeleeuws aardewerk bevat verder geen aanvullende informatie in Archis, behalve dat het hier ook om een oude vondstmelding uit 1958 gaat en derhalve de coördinaten een benadering van de vondstlocatie lijken te zijn (afgeronde coördinaten).



Afbeelding 4: Minuutplan uit 1811-1832 met kronkelend verloop van de percelering en ten zuiden van het plangebied een boerenerv. Bron: Transect/Van Puijenbroek en Verboom-Janssen 2017, Figuur 3, p. 17.

2.4 Gespecificeerde archeologische verwachting

Het PvE stelt het volgende: “Binnen het plangebied worden resten van bewoning uit de IJzertijd/Romeinse Tijd en Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd verwacht. Resten uit de Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd kunnen zich vertalen in muurresten en/of uitbraaksleuven, mogelijk resten van bijgebouwen, paalsporen/-kuilen, sloten, greppels en afvalkuilen, met vondsten van aardewerk, baksteen, bot, metaal en glas; voor de IJzertijd/Romeinse tijd uit paalsporen/-kuilen, (afval)kuilen, greppels etc., met vondsten van aardewerk, bot en metaal.”¹⁰ Over het algemeen geldt dat nederzettingen uit de IJzertijd en Romeinse tijd aanwezig zijn op de oude kreekruggen en/of langs veenkreken. Op de verlande kreken (getij-inversieruggen) kunnen tevens bewoningssporen uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd worden verwacht. De verwachting ligt met name op nederzettingsterreinen uit de (Late) IJzertijd-Romeinse Tijd, gezien de ligging in de Duinkerke I-afzettingen. De aard kan gezocht worden in de richting van een huisplaats tot mogelijke afvaldump in een restgeul. Voor de periode vanaf de Late Middeleeuwen kunnen ontginningsgreppels en het slootpatroon van de voormalige polder aanwezig zijn.

De conserveringsomstandigheden en gaafheid in kleiige tot meer venige grond zijn over het algemeen goed te noemen. Alle categorieën anorganische artefacten kunnen verwacht worden. De natte bodem heeft verder waarschijnlijk een positief effect gehad op de conservering van archeozoologische en botanische resten, alhoewel bot over het algemeen niet goed is geconserveerd in veen tot venige klei.

Gezien de mate aan verstoring (op basis van de boorgegevens) is waarschijnlijk sprake van één archeologisch te onderscheiden niveau en deze bevindt zich vanaf ca 0,80 m -Mv.¹¹

¹⁰ Hessing & Weerheijm 2022, 10.

¹¹ Ibid., 11.

3 Onderzoeksmethode

3.1 Voorbereiding en veldwerk

Het onderzoek is uitgevoerd conform het PvE en de KNA 4.1. Tijdens het veldwerk zijn drie proefsleuven gegraven van 4 m breed met variabele lengtes en een gezamenlijk oppervlak van ca. 130 m² (Kaart 1 in de bijlage en *Tabel 1*). Ter plaatse van de dierlijke begraving is een tweede vlak aangelegd (aangezien het skelet hoger lag dan het archeologisch aangelegde vlak). Ter hoogte van de profielkolommen zijn machinale verdiepingen gemaakt om lagen onder het aangelegde vlak nader in kaart te kunnen brengen.

Door aanwezigheid van een boom is werkput 1 opgedeeld in 2 werkputten (wp 1 en wp 3). De sporen zijn om administratieve redenen per werkput genummerd door middel van een combinatie van het werkputnummer en het spoornummer, zodat elk spoor een uniek nummer bevat (zoals S2.001). De 900-nummers zijn toebedeeld aan lagen. De proefsleuven zijn aangelegd door een kraanmachine met gladde bak, onder begeleiding van een senior archeoloog. De proefsleuven zijn machinaal schavenderwijs uitgegraven, waarbij laagsgewijs het vlak afgezocht is met de metaaldetector. Gezien de afwezigheid aan sporen tijdens het verdiepen van de werkputten 1 en 3 (op de dierbegraving na) is het archeologisch vlak aangelegd tot in en onder de aanwezige vegetatiehorizont die verder geen vondsten bevatte. De erboven aanwezige kleilaag bevatte wel enkele vondsten en deze zijn geplot op de alle sporenkaart (zie in de Bijlage). In werkput 2 zijn enkele sporen aangetroffen die door de schone kleilaag waren gegraven. De vegetatiehorizont bevindt zich hier direct onder de bouwvoor en boven het aangelegde vlak.

Werkput	L x B	M ²	sporen/lagen	vondst-nrs.	Diepte vlak	Vlakhoogte
1	13 x 4	42	1/6,	1 t/m 3, 9	Aanlegvlak: Ca. 110-120 cm -Mv (hondenskelet: 90 cm -Mv	Aanlegvlak: -2,3/2,4 m NAP (hondenskelet: -2,1 m NAP)
2	18 x 4	72	5/5, 1 verstoringspakket	4 t/m 6	Aanleg vlak: Ca. 90-100 cm -Mv	Aanlegvlak: -2,3/2,4 m NAP
3	5 x 4	20	0/6,	7	Aanlegvlak: Ca. 90 cm-Mv	Aanlegvlak: -2,2 m NAP
totaal		134		9		

Tabel 1: Overzicht van de lengte van de proefsleuven, aantal sporen, lagen en vondsten.

Na het aankrassen van sporen is het opgravingsvlak vervolgens gefotografeerd, getekend, en ingemeten, aanlegvondsten zijn geadministreerd, en de eventuele sporen en lagen zijn digitaal beschreven. Het was niet mogelijk een coupe van de lijnelementen (sloten/greppels) te maken door het snel opkomende grondwater (binnen werkput 2). Het dierlijke skelet in werkput 1 is in anatomisch verband vrijgelegd en na fotodocumentatie geborgen. Er zijn verder geen sporen aangetroffen waarvan coupes konden worden gezet. Voor het fysisch geografisch onderzoek zijn conform het PvE per proefsleuf een tweetal 1 m brede profielkolommen gedocumenteerd. Tijdens het aanleggen van het vlak is de af te graven grond systematisch onderzocht op de aanwezigheid van non-ferro en ferro-metalen met behulp van een metaaldetector. Na afloop van het veldwerk zijn de proefsleuven dichtgegooid en aangereden.

3.2 Uitwerking en rapportage

De uitwerking heeft plaatsgevonden conform de in de beroepsgroep geldende richtlijnen vastgelegd in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 4.1) en conform het PvE. Alle informatie zal na afloop van de analyse en verslaglegging aangemeld worden bij Archis (de eerste bevindingen zijn reeds gerapporteerd) en het E-depot, en de documentatie zal worden aangeleverd aan het Provinciaal Depot voor Bodemvondsten van de provincie Zuid-Holland,

conform de daarvoor geldende normen en eisen in de KNA en het van het gemeentelijk depot. Na reactie van de archeologisch adviseur van het bevoegd gezag zal conform deze reactie het volgende selectiebeleid gevoerd worden aangaande het vondstmateriaal (Tabel 2).

Vondst-nr.	Volg-nr.	Aantal	Materiaal	Opmerkingen	Actie
V1	0	9	Aardewerk (handgevormd en gedraaid), bot, keramisch bouwmetaal	Inheems-Romeins tot een enkele nieuwetijdse scherf uit de relevante kleilaag	Aanleveren
V2	0	3	Keramisch bouwmetaal	Nieuwe tijd en uit verstoorde context	Deselectie
V3	0	1	Aardewerk (handgevormd)	IJzertijd tot inheems-Romeins	Aanleveren
V4	0	1	Keramisch bouwmetaal	Nieuwe tijd, intrusie	Deselectie
V5	0	1	Aardewerk (gedraaid), keramisch bouwmetaal	Nieuwe tijd, slootcontext	Aanleveren
V6	0	1	Keramisch bouwmetaal	Nieuwe tijd, greppel, zeer gefragmenteerd en van weinig waarde	Deselectie
V7	0	2	Aardewerk (handgevormd)	Inheems-Romeins uit relevante kleilaag	Aanleveren
V8	0	4	Keramisch bouwmetaal, hondenskelet	Late Middeleeuwen, anatomisch verband	Aanleveren
V9	0	4	Aardewerk (handgevormd), steen	Inheems-Romeins, uit relevante kleilaag	Aanleveren

Tabel 2: Selectie- en deselectie-voorstel.¹²

3.3 Medewerkers onderzoek

Het veldwerk is op 28 februari 2022 uitgevoerd door E. Eimmermann (senior KNA-archeoloog), D. IJdo (KNA-archeoloog) en T. Verwoert (stagiaire Saxion Archeologie HBO). De metaaldetectie is uitgevoerd door E. Eimmermann en D. IJdo. Het mechanisch hydraulisch graafwerk hierbij was in handen van de firma v/d Kraaij en werd uitgevoerd door J. Olsthoorn. Het verslag is opgesteld door E. Eimmermann. Een quickscan van het dierlijk botmateriaal is uitgevoerd door T. Moesker. De kaarten van Vestigia zijn vervaardigd door D. IJdo en M. v/d Linde (KNA-archeoloog). De algehele projectleiding aangaande het voortraject, projectvoortgang en kwaliteitsbewaking lag in handen van C. Koot (senior KNA-archeoloog).

¹² De adviseur van het bevoegd gezag meldt het volgende omtrent de aanlevering: De metalen voorwerpen hoeven niet te worden geconserveerd, maar wel in stabiele toestand gehouden te worden tot aan aanleveren aan depot.

4 Resultaten veldonderzoek

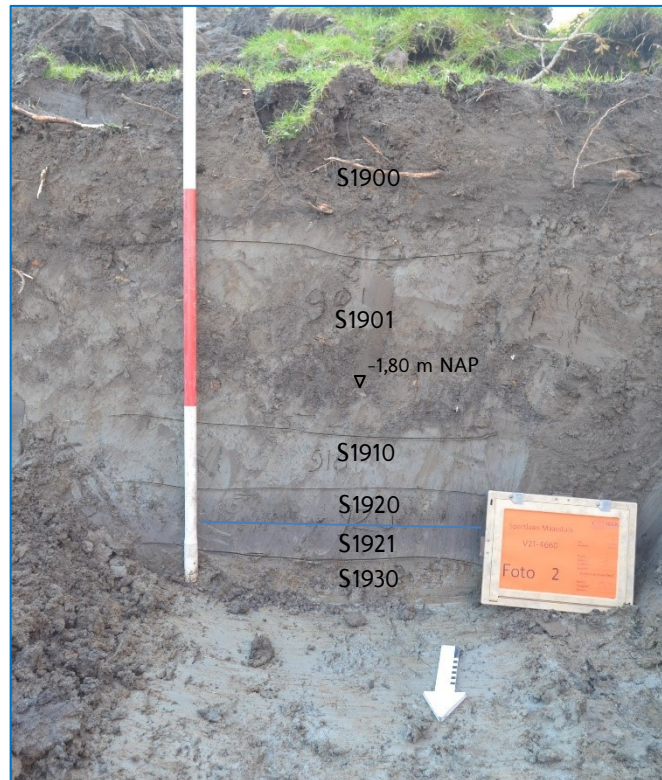
De alle sporenkaart toont aan dat slechts weinig sporen zijn aangetroffen. Het is voornamelijk de vondstenspreiding in de werkputten 1 en 3 die meer informatie geeft over de archeologische verwachting in het plangebied. In geomorfologische zin is ter hoogte van de werkputten 1 en 3 sprake van oeverafzettingen met hierin een lichte strooiing aan vondsten en dit lijkt te duiden op een nabijgelegen woonplaats (zoals ook uit de vondstmeldingen naar voren komt).

4.1 Landschap en bodem

Conform het booronderzoek vertonen de profielen een verstoorde en opgehoogde bovengrond (1.900/3.900 en 1.901/3.901-lagen), met daaronder de getijdeafzettingen. Direct aan de basis van de 1.901/2.901-laag, een geroerde sterk siltige kleilaag met baksteenresten, kwam het hondenskelet naar voren. De eronder aanwezige natuurlijke 1.910/3.910-laag bestaat uit matig siltige klei-afzettingen en deze zijn als oever- tot afzettingen te beschouwen in een rustig milieu. De vondstenstrooiing lag ingebed in deze kleilaag. Hieronder kwam een vegetatiehorizont naar voren. Aan de bovenzijde is de humeuze klei iets gerijpt als kenmerk van wat meer droge omstandigheden (1.920/2.920/3.920-laag). Aan de onderzijde is deze meer venig en onder wat meer natte omstandigheden ontwikkeld (1.921/2.921/3.921-laag). Hieronder zijn matig tot zwak siltige klei-afzettingen aanwezig en deze zijn als oever- tot komafzettingen afgezet in een rustig milieu te duiden (1.930/3.930-laag). In werkput 2 is de interessante 910-kleilaag afwezig en is onder de verstoorde bovengrond (2.900-laag) direct de in de vegetatiehorizont zichtbaar (2.920-21-lagen). Hieronder zijn zowel matig tot zwak siltige klei-afzettingen (2.930-laag), als zwak zandig kleiige afzettingen aanwezig (2.930) en deze zijn als kom tot oeverafzettingen te duiden. Binnen de 2.930-laag was een zandige laag met schelpresten (kokkel-fragmenten) aanwezig (2.940-laag). Deze meer actieve kreekafzettingen zijn ongeveer noordoost-zuidwestelijk georiënteerd. De globale dieptes van de verschillende onderscheiden lagen zijn in [Tabel 3](#) weergegeven. De op de [Afbeeldingen 5](#) en [6](#) zijn profielkolommen weergegeven.

Laag	Textuur	NAP-boven- en onderzijde	Genese	Datering
900	Kz1, heterogeen karakter, (puin)	1,20- 1,80m - NAP (wp1)/ 2,20-1,60m - NAP (wp2)	Bouwvoor	REC
901	Ks3, heterogeen karakter, (baksteenresten)	1,60-1,96 m -NAP (wp1)	Verstoorde laag	NT
910	Ks2, (handgevormd aardewerk)	1,96-2,10 m -NAP (wp1)	Oeverafzettingen (getijde afzettingen)	ROM-ME (vermoedelijk ROM)
920	Ks2/Ks3, humeus karakter	2,10-2,20 m - NAP (wp1) 2,00-2,10 m - NAP (wp2)	Bodemvorming, iets gerijpt (vegetatiehorizont)	IJZ-ROM (vermoedelijk IJZ)
921	Ks2/Ks3, humeus tot licht venig	2,20-2,28 m - NAP (wp1) 2,10-2,20 m - NAP (wp2)	Bodemvorming, meer natte omstandigheden (getijde afzettingen)	IJZ-ROM (vermoedelijk IJZ)
930	Ks2	2,40-2,60 m -NAP (wp1-wp2)	Oever-komafzettingen (getijde afzettingen)	PREH
931	Kz1, licht schelphoudend	2,60-dieper m -NAP (wp2)	Oeverafzettingen (getijde afzettingen)	PREH
940	Zand, matig grof	2,40 - dieper m- NAP (wp2)	Kreekafzettingen (getijde afzettingen)	PREH

Tabel 3: De bodemlagen gebaseerd op de onderscheiden lagen.



Afbeelding 5: Werkput 1 met het matig siltige kleipakket met enkele handgevormde aardewerkscherven en daaronder de vegetatiehorizont (920-21-lagen). Bron: Vestigia 2022.



Afbeelding 6: Werkput 2 met onder de verstoorde bovengrond direct de vegetatiehorizont en daaronder zwak siltige (S2930) tot zwakzandig kleiige afzettingen (S2931). Bron: Vestigia 2022.

4.2 Sporen en structuren

Er zijn slechts 6 spoornummers uitgedeeld, buiten de lagen (*Kaart 3* in de bijlage en *Tabel 4*). Deze sporen dateren over het algemeen in de latere fase van de Nieuwe tijd. Alleen een begraving van een hond kan waarschijnlijk vroeger dateert worden en behoort waarschijnlijk bij laatmiddeleeuwse activiteiten/bewoning.

Spoorcategorie	Aantal	Kenmerken	Datering
Hondenskelet (S1.001)	1	anatomisch verband, kop naar het oosten (V8: vermoedelijk baksteen)	MEL(B)
Sloot (S2.001)	1	2,5 m breed, no-zw oriëntatie, (V5: aardewerk en baksteen)	NTC
Beschoeiing (S2.002-S2.004) van de sloot	1	Bestaande uit een liggende plank (S2.002) en aan de binnenzijde geplaatste houten palen (S2002-S2003), (V4: tegelfragment)	NTC
Greppel (S2.005)	1	0,5 m breed, no-zw oriëntatie (V6: tegelfragment)	NTC
Totaal	4		

Tabel 4: Overzicht van de sporen.

Hondenskelet

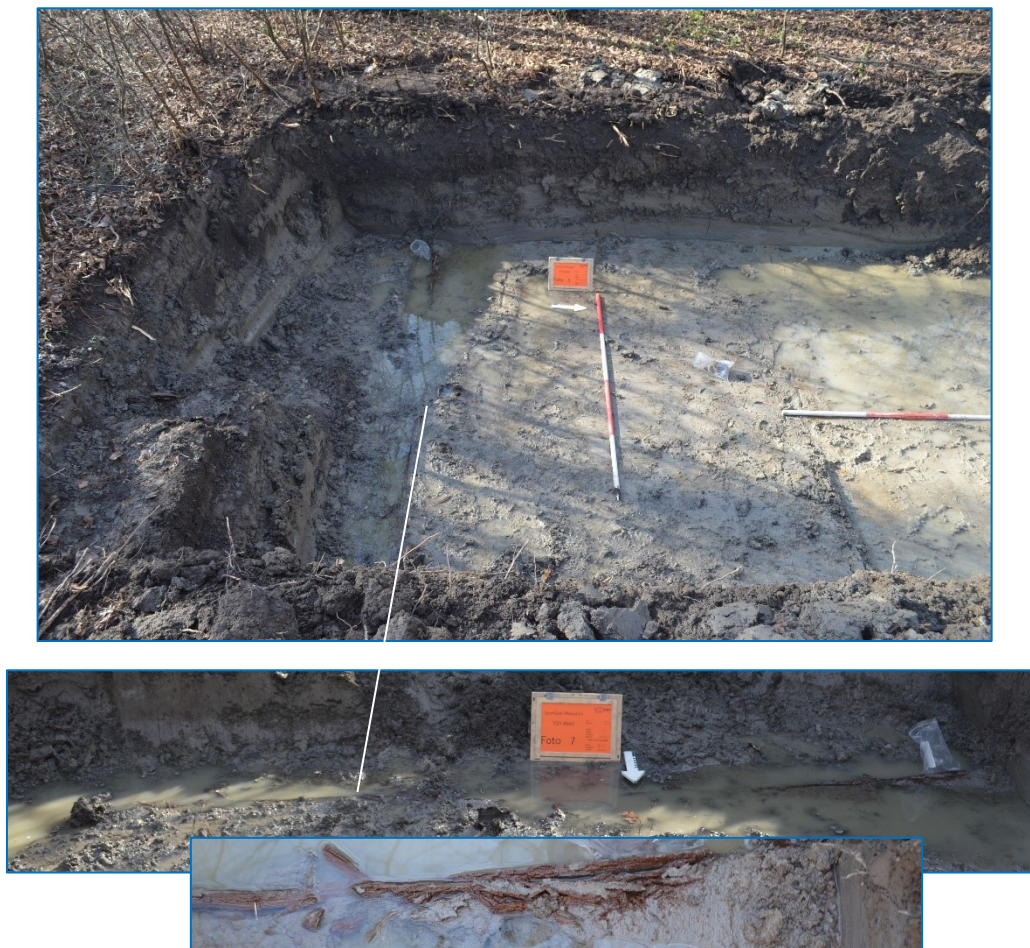
Aan de oostkant van werkput 1 kwam onder een verstoord pakket en in de top van de 910-laag het skelet van een volwassen hond aangetroffen (*Afbeelding 7*). De aanwezigheid tussen de skeletdelen van een fragment van een waarschijnlijk laatmiddeleeuwse rode baksteen plaatst het skelet meest aannemelijk in de tweede helft van de Late Middeleeuwen (ca. 1300-1500). Een kuil was verder niet waarneembaar en de onzichtbaarheid is wellicht verklaarbaar gezien de verstoorde bovengrond direct erboven.



Afbeelding 7: S1.001, hondenskelet. Schaalbalk = 20 cm. Bron: Vestigia 2022.

Sloot met beschoeiing

Aan de zuidzijde van werkput 2 kwam een noordoost-zuidwest georiënteerde slootvulling naar voren met aan de zuidelijke kant een beschoeiing. De enkele fragmenten van gele IJsselstenen duiden op een nieuwtijdse datering (vanaf de 18^e eeuw). Het opkomende grondwater maakte het niet mogelijk om coupes te zetten. De resten doen sterk denken aan de beschoeiing van de huidige sloot direct ten oosten van dit spoor (Afbeeldingen 8 en 9). Op de (kadastrale) kaarten blijkt het hiermee geassocieerde slotenpatroon aanwezig vanaf het eerste Minuutplan (zie Afbeelding 5) en deze situatie blijft tot ca. 1950 nagenoeg ongewijzigd.¹³



Afbeelding 8: Sloot S2.001 met daaronder details van de beschoeiingsresten (S2.002 t/m 4). Bron: Vestigia 2022.

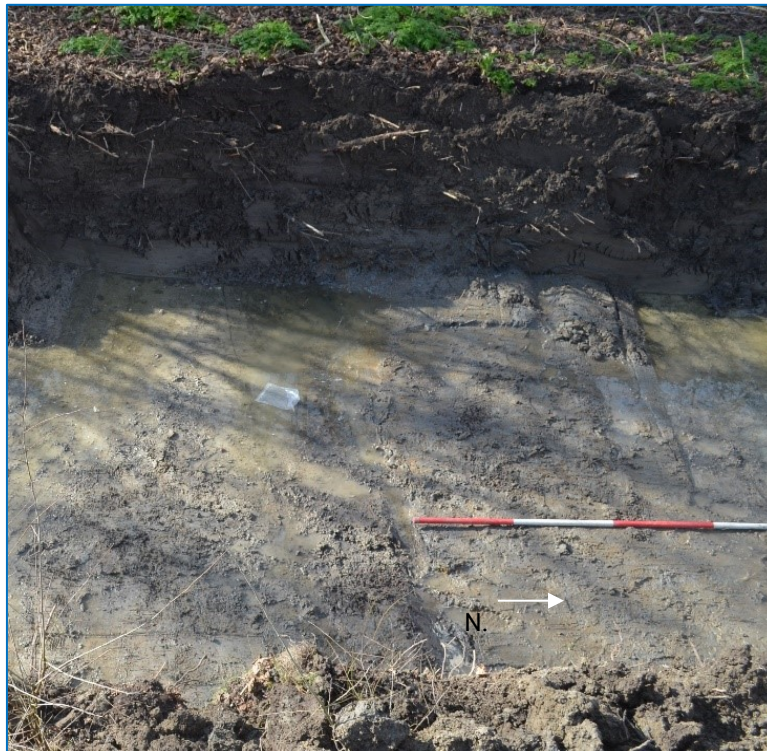
¹³ Zie Van Puijenbroek & Verboom-Janssen 2017. Specifiek: Figuur 3, p. 17



Afbeelding 9: Bestaande beschoeiing van het slotenpatroon ten oosten van werkput 2. Bron: Vestigia 2022.

Greppel

In werkput 2 was een smalle greppel aanwezig, parallel gelegen aan de sloot (Afbeelding 10). Een tegelfragment dateert de greppel in de Nieuwe Tijd (in ieder geval vanaf de 18^e eeuw).



Afbeelding 10: Werkput 2: greppel S2.005 in het vlak (ter hoogte van het vondstzakje). Bron: Vestigia 2022.

4.3 Vondsten

In totaal zijn 29 vondsten verzameld, verdeeld over de materiaalgroepen aardewerk, keramisch bouw materiaal, dierlijk botmateriaal en steen. De kenmerken staan in [tabel 5](#) omschreven.

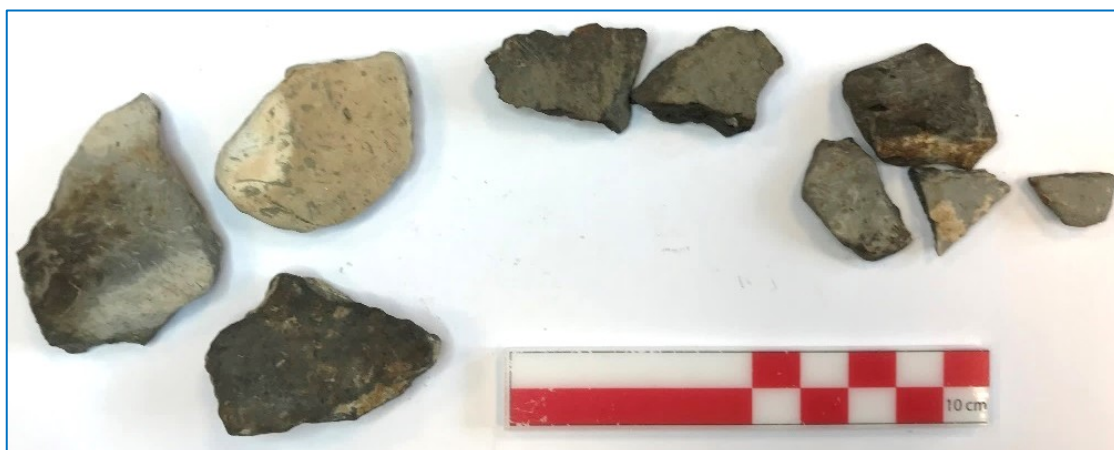
Vondstcategorie (periode)	Aantal/Gewicht	Kenmerken	Datering
Aardewerk gedraaid (NT) Aardewerk handgevormd (LIJZ/inh.ROM)	2/29 gram 11/74 gram	Roodbakkend Organische magering (inh.ROM) en een enkele grof zand (mogelijk (L)IJZ)	NTM/L (L)IJZ/ROM
Keramisch bouw materiaal: Baksteen (MEL)	3/225 gram	Oranje-rode baksteenfragmenten verweerd (dikte 4,5 cm): N=1	MEL
Baksteen (NT)	5/1.610 gram	Fragmenten gele IJsselsteen met kalkmortel	NT
Tegels (NT)	2/175 gram	Rode tegelfragmenten (F=?x6x3 cm)	NT
Dakpan (NT)	1/88 gram	Rode dakpanfragment	NT
Dakpan (ROM)	1/105 gram	Tegulafragment met pootafdrukken (dikte 3,4 cm)	ROM
Dierlijk botmateriaal (MEL)	1 skelet (ca. 50/ca. 4 kg)	Hondenskelet	MEL
Dierlijk botmateriaal (ROM?)	2/20 gram	Uiteinde gewricht: mogelijk ROM gezien context	ROM?
Steen (ROM-NT)	1/52 gram	Kalksteen, plat vlak, mogelijk ROM gezien context	ROM? (-NT)
Totaal	Ca. 79 (incl. botfragm)/ 6.379 gram		

Tabel 5: Verzamelde vondstcategorieën.

Aardewerk

Uit de 1.910-laag en sloot S2.001 zijn twee aardewerkscherven afkomstig die in de Nieuwe Tijd dateren. De 1.910-laag betreft waarschijnlijk intrusie vanuit de verstoorde bovenlaag en betreft een wandfragment met een goed dekkende glazuurlaag aan de buitenzijde. De randscherf uit S2.001 is als een kom of bak te typeren (r-kom/bak-?) en niet nauwkeuriger dan Nieuwe Tijd Midden tot Laat te typeren.

Het handgevormde aardewerk is sterk gefragmenteerd en matig tot sterk verweerd, maar bevat wel redelijk scherpe breukvlakken, en bestaat uit 10 fragmenten met een organische magering en 1 fragment met een grof zandige magering. Op basis van de magering kunnen de scherven vermoedelijk in de inheems Romeinse periode gedateerd worden. De grofzandige component kan eventueel nog in de (late) IJzertijd vallen. Het aardewerk doet niet echt verspoeld aan, maar lag wel als strooiing binnen de schone 1.910/2.910-kleilaag (V1 t/m V3, V5). Diagnostische kenmerken zijn nauwelijks aanwezig. Naast wandfragmenten zijn wel twee tot drie bodemfragmenten vertegenwoordigd, waarvan er één een groefje langs de bodem bevat. Eén wandfragment lijkt op een nagelversiering te zijn afgebroken. De wanddiktes liggen tussen de 6 en 9 mm en de bodemfragmenten hebben een dikte van ca. 10 mm. [Afbeelding 11](#) geeft een impressie van het handgevormde aardewerk.



Afbeelding 11: Impressie van het handgevormde aardewerk. Bron: Vestigia 2022.

Keramisch bouw materiaal

Het betreft hier vooral fragmenten uit de Nieuwe tijd. Naast fragmenten van gele IJsselstenen zijn enkele rode tegelfragmenten vertegenwoordigd. Deze zijn afkomstig van de 1901-laag, sloot S2001 en greppel S2005. Een nagenoeg complete IJsselsteen heeft de afmeting $F=15 \times 7 \times 3,5$ cm. De tegelfragmenten zijn niet compleet genoeg, maar hebben de dikte-breedteverhouding van 6x3 cm. De fragmenten kunnen tussen de 18^e en de 20^e eeuw worden gedateerd.

Tussen het hondenskelet (S1.001) was een oranje-rood bakfragment aanwezig dat afwijkt van de IJsselsteentradië. Door het verweerde en fragmentaire karakter zijn de oorspronkelijke afmetingen niet te bepalen, maar op basis van de kleur en textuur is het fragment vermoedelijk in de Late Middeleeuwen te plaatsen. Hiermee dateert het fragment indirect het hondenskelet. De enkele aanwezige vlakken lijken onderdeel van een significant grotere baksteen, maar het is niet uit te sluiten dat het hier om verbrand leem kan gaan (Afbeelding 12).¹⁴



Afbeelding 12: Verweerd fragment van baksteen tot verbrande leem, gevonden tussen het hondenskelet. Bron: Vestigia 2022.

¹⁴ Bij onderzoek in Vlaardingen (plangebied De Laat) zijn juist voor de middeleeuwse periode veel verbrande leemfragmenten aanwezig (pers. med. C. Koot).

Interessant is de vondst was een verweerd Tegula-fragment uit de Romeinse periode binnen de 1910-kleilaag, met hierop zichtbaar pootafdrukken van (toevallig) een hond. Afmetingen behalve dikte, namelijk 3,4 cm, zijn niet te geven (Afbeelding 13).



Afbeelding 13: Fragment van een Romeinse Tegula met pootafdrukken. Bron: Vestigia 2022.

Dierlijk botmateriaal¹⁵

Naast twee gewrichtskopfragmenten in relatie tot het handgevormde aardewerk (V1), en daarmee vermoedelijk een inheems-Romeinse datering, is het gros van het dierlijk botmateriaal te relateren aan het in anatomisch verband liggende hondenskelet (zie Afbeelding 8). Aangezien het materiaal tijdens het botonderzoek nog niet gewassen was, is gekozen voor een quickscan. Zo kon er niet gekeken worden naar eventueel aanwezigheid van pathologieën, hak- of snijsporen op het bot en de sekse kon ook niet bepaald worden aangezien de aan / of afwezigheid hiervan niet vastgesteld kon worden.¹⁶ De bevindingen zijn als volgt: Het bot is goed geconserveerd, maar wel erg broos. Zodoende is de schedel in vele stukken uit elkaar gevallen. Wel is vastgesteld dat het skelet vrijwel compleet was, dus schedel, wervelkolom, staart, bekken en lange beenderen van de poten inclusief teenkoten. Van een opperarmbeen en van een dijbeen zijn de grootste lengtematen genomen om de schofthoogte te bepalen, aan de hand van de methode ontwikkeld door Harcourt.¹⁷ Het gaat om een hond met een schofthoogte van ca 48 cm, dus een recent voorbeeld van een ras met die schouderhoogte is een stabij (49-53 cm), oftewel een hond die gebruikt werd voor de jacht.

Element	Grootste lengtemaat (mm)	Schofthoogte (mm) (middels berekening Harcourt 1974)
Femur	152	480
Humerus	146	474

Tabel 6: Maten- en schofthoogtebepaling.

Aan de hand van de kiezen (M1) uit de onderkaak kan gesteld worden dat het om een volwassen (middel oud) hond gaat, aangezien het wel om een volwassen gebit gaat, maar weinig slijtage kent.¹⁸ Op basis van de vergroeiing van het opperarmbeen¹⁹ kan gesteld worden dat het dier ouder

¹⁵ Bijdrage van T. Moesker, specialist dierlijk botmateriaal.

¹⁶ In dit stadium van het proefsleuvenonderzoek wordt dit als afdoende beschouwd.

¹⁷ Harcourt 1974

¹⁸ Gifford-Gonzalez 1991, 47-48

¹⁹ Habermehl 1975

in ieder geval geworden is dan 13 maanden. Op basis van de vergroeiing van het dijbeen is dit ouder dan tenminste 18 maanden.

Steen

Het steenfragment (V9) betreft een kalksteen met een vlakke zijde ingebed in de 1910-kleilaag. Gezien de associatie met de handgevormde aardewerkscherven kan deze mogelijk in de Romeinse periode geplaatst worden, hoewel intrusie niet kan worden uitgesloten.

Grondmonster

Van de 1910-laag en de bodemvorming bestaande uit de lagen 1920-21 zijn kleine grondmonsters genomen voor eventueel pollenonderzoek (M1 t/m M3). In dit stadium van het onderzoek is dergelijk specialistisch onderzoek achterwege gelaten, aangezien duidelijke bewoningssporen in de proefsleuven niet zijn aangetroffen en de relevante vondsten niet aan de vegetatiehorizont kunnen worden gekoppeld. De grondmonsters worden voor de duur van het onderzoek binnen het plangebied bewaard in de tijdelijke opslag van Vestigia.

5 Conclusie en advies

5.1 Conclusie veldonderzoek

De proefsleuven in het Plangebied Sportlaan hebben een archeologische vindplaats opgeleverd, zoals de verwachting was volgens het Programma van Eisen en vooral gebaseerd is de vondstmeldingen in de directe omgeving, namelijk bewoning te plaatsen in de Romeinse tijd en de Late Middeleeuwen. Het afwijkende baksel van één handgevormde scherf kan mogelijk duiden in de richting van een eerdere (late) IJzertijd-fase, hoewel de bewijslast feitelijk te mager is. Voor de periode van de Nieuwe Tijd is de voormalige percelering op basis van een sloot en greppel teruggevonden. Gezien het ontbreken van aanwijzingen voor bewoning in de directe omgeving van de perceelsloot wordt dit als een off-site fenomeen beschouwd en verder niet als archeologisch waardevol gezien. De aanwezige bodemvorming – de verwachting richtte zich in eerste instantie hier op, lijkt ouder te zijn dan de vindplaats gezien de vondst spreiding in juist de kleilaag erboven. Het kan echter niet worden uitgesloten dat de bodemvorming in andere delen rond tot in het plangebied wel in relatie van een cultuurlaag stond. Hoewel gering in aantal lijkt de verscheidenheid aan vondstcategorieën, met zowel aardewerk, een tegula-fragment als enkele dierlijk botfragmenten, te duiden op een Romeins woonerf in de directe omgeving. Het hondenskelet is vermoedelijk in de Late Middeleeuwen te plaatsen en lijkt eveneens te duiden op een middeleeuws erf in de directe omgeving. Het komt in de regio geregeld voor dat de oude woongronden op de kreekruggen zowel uit de Romeinse tijd (en IJzertijd) als in de middeleeuwen gunstige vestigingslocaties voor het boerenbedrijf waren (zoals bijvoorbeeld op de kreekruggen in Vlaardingen, Midden-Delfland en het Wateringse veld in Den Haag). Binnen de aangelegde de proefsleuven is echter niet goed duidelijk geworden waar de woonerven uit zowel de Romeinse als laatmiddeleeuwse periode zich bevonden kunnen hebben. Wel is duidelijk dat de vindplaats zich in ieder geval niet ter hoogte van werkput 2 bevindt. De zone rond de werkputten 1 en 3 blijft echter wel verdacht om juist daar meer relicten te kunnen aantreffen.

De waardering baseert zich vooral op de aard van het vondstmateriaal en is derhalve onvolledig, aangezien deze niet duidelijk aan sporen kan worden gekoppeld, op het hondenskelet na (hoewel geen kuil kon worden waargenomen). Niettemin is een bodemlaag met vondstrooiing aanwezig die uitgerekend boven een donkere, gerijpte bodem is gelegen. Waardoor de kans bestaat dat eventueel aanwezige sporen zich daarin goed laten aftekenen. Het hondenskelet is vermoedelijk te dateren in de Late Middeleeuwen en lag ondanks de ondiepe begraving er ongeschonden bij. Dus ook het eventueel laat-middeleeuws sporen niveau is ongeschonden en dus gaaf bewaard. Hoewel het vondstmateriaal over het algemeen zeer gefragmenteerd is en een behoorlijke verweerd is, is geen sprake van verspoeld materiaal. Het hondenskelet toont dat de conserveringsomstandigheden voor dergelijke kleigronden als goed kan worden opgevat. Maar met 4 punten voor de fysieke kwaliteit is dit nog geen behoudenswaardige vindplaats.

De aanwezigheid van verschillende vondstcategorieën spreekt in het voordeel van in ieder geval een gemiddelde informatiewaarde voor dergelijke kleigronden. Aangezien bot redelijk tot goed is bewaard, is de kans groot de ook onverkoelde zaden en pollen bewaard zijn gebleven. De conservering van eventueel constructiehout is lastig in te schatten, waarschijnlijk gaat dat alleen op voor bekistingen van waterputten onder de grondwaterspiegel. Het is onbekend tot wat voor sites deze vondsten behoren, maar binnen het plangebied is al sprake van een diachrone ensemblewaarde gezien de vondstrooiing uit de Late IJzertijd/Romeinse Tijd en een vermoedelijk laat-middeleeuws hondenskelet. Met een score van 6 punten voor de inhoudelijke kwaliteit, is dit alles bij elkaar een vindplaats waarvan kan worden beargumenteerd dat die behoudenswaardig is.

Waarden	Criteria	Scores	
Beleving	Schoonheid	N.v.t	n.v.t
	Herinneringswaarde	n.v.t	n.v.t
Fysieke Kwaliteit	Gaafheid	Gemiddeld	2
	Conservering	Gemiddeld	2
Inhoudelijke Kwaliteit	Zeldzaamheid	Gemiddeld	2
	Informatiewaarde	Gemiddeld	2
	Ensemblewaarde	gemiddeld	2

Tabel 7: Waardering van de Romeinse en laatmiddeleeuwse vindplaats.

5.2 Selectieadvies

Op basis van de uitkomsten van het inventariserende veldonderzoek in de vorm van proefsleuven concludeert Vestigia *Archeologie & Cultuurhistorie* voor het plangebied Sportlaan dat aanvullende maatregelen dienen te worden getroffen in het kader van het gemeentelijk archeologisch monumentenzorgbeleid. Het onderhavige plangebied dient naar oordeel van Vestigia nader onderzocht te worden. Binnen de kaders van het uitgevoerde proefsleuvenonderzoek is het onduidelijk gebleven in hoeverre een woonerf zich daadwerkelijk binnen de begrenzing van het plangebied bevindt. Vestigia pleit gezien deze onzekerheid daarom voor een proefsleuvenonderzoek binnen de variant van een archeologische begeleiding. Dit houdt concreet in dat te ontgraven sleuven voor de nieuwbouwactiviteiten/bouwkuip gebruikt worden als proefsleuven. Hiervoor zal een addendum op het bestaande Programma van Eisen dienen te worden opgesteld waarin de randvoorwaarden van deze vorm van archeologische begeleiding in staan beschreven.

6 Formele beantwoording onderzoeksvragen

De vraagstelling betreft het al dan niet aanwezig zijn van een archeologische vindplaats. Bij aanwezigheid van een vindplaats dienen vragen over de aard, omvang en ouderdom beantwoord te worden.

De basisvragen bij het inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven zijn:

- 1 Zijn op de onderzoekslocatie sporen of vondsten aanwezig uit de Late IJzertijd/Romeinse tijd? Zo ja, wat is de aard, datering, fysieke kwaliteit (gaafheid en conservering), diepteligging en ruimtelijke verspreiding (zowel horizontaal als verticaal/stratigrafisch)? Zijn deze resten te linken aan historisch kaartmateriaal?

Er is sprake van vondsten uit de inheems-Romeinse periode. Het gaat hier om een strooiing aan vondstmateriaal. Het materiaal is sterk gefragmenteerd en deels verweerd, maar lijkt niet verspoeld te zijn. De diepteligging ligt op circa 0,9 tot 1,0 m -Mv. De ruimtelijke spreiding beperkt zich tot de werkputten 1 en 2 in de oostelijke zone van het plangebied.

De percelering op historisch kaartmateriaal hint op de ligging bovenop tot langs een kreekkrug.

- 2 Kan op basis van de sporen een indeling van erven worden aangegeven? Welke elementen zijn daarin te onderscheiden? Bevinden zich in het plangebied water- of beerputten? Op welke wijze kunnen deze gedateerd worden?

Gezien het ontbreken van sporen is deze vraag niet te beantwoorden. De aard van het vondstmateriaal lijkt wel te duiden op de aanwezigheid van een woonerf in de directe omgeving en dit wordt bekrachtigd door een vondstmelding nabij de planlocatie.

- 3 Zijn op de onderzoekslocaties nog andere sporen of vondsten aanwezig die verband houden met menselijke bewoning en activiteiten uit de Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd? Zo ja, wat is de aard, datering, fysieke kwaliteit (gaafheid en conservering), diepteligging en ruimtelijke verspreiding (zowel horizontaal als verticaal/stratigrafisch)?

Het hondenskelet lijkt op basis van het baksteenfragment in de Late Middeleeuwen te kunnen worden gedateerd. Het is goed mogelijk dat deze op tot in de nabijheid van het woonerf is begraven. De diepteligging is ca. 0,9 m -Mv.

- 4 Indien geen archeologische resten worden aangetroffen, wat is hiervoor de verklaring? Deze vraag is niet relevant.

- 5 Wat is de omvang en aard van eventuele verstoringen?

De verstoringen beperken zich tot de bovenste 0,6 tot 0,8 m -Mv.

- 6 Hoe zijn de eventueel aangetroffen stratigrafisch gescheiden bodemlagen te duiden? Gaat het hier om ophogings- of bewoningslagen, of is er anderszins sprake van het voorkomen van archeologische cultuurlagen, sporen en/of vondsten?

Er is niet direct sprake van een archeologisch te onderscheiden cultuurlaag, eerder van een vondstenstrooiing in een weinig gerijpt kleipakket. Onder deze kleilaag is wel een bodemvormende laag aanwezig, maar er zijn in de proefsleuven geen aanwijzingen dat hiermee een sporenniveau of vondstverspreiding is geassocieerd.

- 7 Wat is de diepte en dikte van de deze lagen en wat is de aard, omvang, kwaliteit/conservering en verloop van eventuele archeologische sporen en sporenclusters?

Aangezien niet direct sprake is van een duidelijk te onderscheiden cultuurlaag en sporen ontbreken binnen de proefsleuven, kan deze vraag niet nader worden beantwoord.

8 Wat is de datering van deze sporen en sporenclusters?

Gezien het ontbreken van sporen is deze vraag niet te beantwoorden. Het hondenskelet is wel als een spoor opgevat (vooral ook om administratieve redenen) en in dat geval kan een spoor aan de Late Middeleeuwen worden gekoppeld. Sporen uit de Romeinse tijd kunnen wel verwacht worden in de omgeving rond de werkputten 1 en 3.

9 Moet de in het vooronderzoek geformuleerde archeologische verwachting voor de onderzoekslocatie en de rest van het plangebied worden bijgesteld?

Voor het noordelijk deel van het plangebied kan deze naar een lage archeologische verwachting worden bijgesteld. Voor de overige delen blijft de archeologische verwachting hoog.

10 Is vervolgonderzoek noodzakelijk en zo ja, welke methoden moeten hierbij worden ingezet?

Gezien het feit dat de vindplaats nog niet goed is gedefinieerd binnen de omvang van de proefsleuven wordt vervolgonderzoek noodzakelijk geacht om de vindplaats nader te kunnen waarderen en te begrenzen. Voorgesteld wordt om hiervoor proefsleuven onder protocol van een archeologische begeleiding uit te voeren.

Als er sprake is van een of meerdere vindplaatsen, komen meer specifieke vragen aan bod:

11 Op grond van welke indicatoren is er sprake van één of meerdere vindplaatsen?

Op grond van vondstmateriaal en de stratigrafie lijkt sprake van een niveau met inheems-Romeinse bewoning en een niveau met laatmiddeleeuwse bewoning.

12 Wat is per vindplaats de omvang en ligt deze enkel binnen het plangebied of strekt deze zich ook buiten het plangebied uit?

Deze vraag is niet goed te beantwoorden, maar gezien de eerder gedane vondstmeldingen lijkt het aannemelijk te veronderstellen dat de vindplaats zich buiten het plangebied uitstrekt.

13 Wat is per vindplaats de conservering en gaafheid van aangetroffen sporen, structuren en de diverse vondst categorieën?

Deze vraag is in dit stadium niet goed te beantwoorden. De verscheidenheid aan vondstmateriaal, hoewel sporadisch aanwezig, gefragmenteerd en verweerd, lijkt wel te duiden op een voor de kleigronden gemiddelde conserveringsgraad.

14 Wanneer is de archeologische site in gebruik genomen en in onbruik geraakt en welke aanwijzingen (ook procesmatig) zijn daarvoor per vindplaats aanwezig?

In de inheems-Romeinse periode is de site in gebruik genomen. Daarna is de site in de Late Middeleeuwen wederom gebruikt. De onderzoeksvraag kan verder niet nader worden beantwoord.

15 Welke fasering is er binnen de vindplaats(-en) te onderscheiden?

Een inheems-Romeinse en laatmiddeleeuwse fase.

16 Welke activiteiten zijn ten tijde van het in gebruik zijn van de locatie(s) in het gebied uitgevoerd?

Waarschijnlijk activiteiten als onderdeel van een boerenerf, hoewel sporen vooralsnog ontbreken. Het begraven van een hond past uiteraard ook binnen de context van het boerenbedrijf.

17 Wat is per vindplaats de relatie met de omgeving, zowel wat betreft fysisch-geografische elementen als cultureel met vindplaatsen uit een gelijktijdige periode?

Bewoning op een kreekrug en langs het voormalige kreeksysteem. In de omgeving zijn legio van dergelijke vindplaatsen binnen het getijdegebied aanwezig langs kreken, op kreekruigen en in

veengebieden langs veenkreken. Voorbeelden zijn onder andere te vinden in Midden-Delfland, rond Vlaardingen, rond Naaldwijk. Met name de Romeinse en de laatmiddeleeuwse bewoning bevindt zich dikwijls op dezelfde gunstige vestigingslocaties.

18 Welke vindplaatsen binnen het plangebied zijn behoudenswaardig en waarom en op welke wijze zijn deze in te passen?

Deze vraag is in dit stadium van het onderzoek niet goed te beantwoorden. Daarom dient een aanvullend proefsleuvenplan uitgevoerd te worden om tot een correcte waardering te kunnen komen.

Literatuur en digitale bronnen

Literatuur

HESSING, W.A.M. EN WEERHEIJM, W.J., 2022: *Plangebied Sportlaan te Maassluis, gemeente Maassluis. Programma van Eisen ten behoeve van een Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven met een eventuele doorstart naar een Opgraving*, Amersfoort (Vestigia-rapport V2181).

GIFFORD-GONZALES, D., 1991: *Examining and refining the quadratic crown height method of age estimation*, in M.C. Stiner (ed.), *Human predators and prey mortality*, Boulder, 41-78.

HABERMEHL, K.-H., 1975: Habermehl, K.-H., 1975: *Die Alterbestimmung bei Huis- und Labortieren*, Hamburg/Berlin.

HARCOURT, R.A.: *The dog in prehistoric and early historic Britain*, *Journal of Archaeological Science* 1, 151-175.

PUIJENBROEK, F.P.J. VAN EN M. VERBOOM-JANSEN, 2017: *Maassluis, Sportlaan. Gemeente Maassluis (ZH). Een archeologisch bureauonderzoek (BO) en Inventariserend veldonderzoek (IVO), verkennende fase*, Utrecht (Transect rapport 1433).

STAALDUINEN, C.J. VAN, 1979: *Geologische kaart: Blad Rotterdam West (37 W)*, Haarlem

WEERHEIJM, W.J. EN PUIJENBROEK, F.P.J. VAN, 2020: *Archeologisch vooronderzoek in het kader van de nieuwbouw van een sportzaal aan de Sportlaan te Maassluis, gemeente Maassluis. Ruimtelijk advies op basis van archeologisch bureauonderzoek*, Amersfoort (Vestigia rapport 1154).

WEERTS H.J.T., P. CLEVERINGA, J.H.J. EBBING, F.D. DE LANG & W.E. WESTERHOFF, 2000: *De lithostratigrafische indeling van Nederland – Formaties uit het Tertiair en Kwartair*, Utrecht

Digitale bronnen

ARCHEOLOGISCH INFORMATIE SYSTEEM (ARCHIS)
<https://archis.cultureelerfgoed.nl>

Afbeeldingen, tabellen, kaarten en bijlagen

Lijst afbeeldingen

Afbeelding 1: Impressie veldwerk tijdens het proefsleuvenonderzoek in Maassluis-Sportlaan. Bron: Vestigia 2022.....	5
Afbeelding 2: Het inrichtingsplan (bovenaan; Bron: Theo Kupers Architecten) en de zones met als advies vervolgonderzoek door middel van proefsleuven (rood omcirkeld) met de boornummers. Bron: Weerheijm en Van Puijenbroek 2020, afb. 3.....	8
Afbeelding 3: De archeologische waarden- en verwachtingenkaart op basis van het vooronderzoek uitgevoerd door Transect. Geel = middelhoge archeologische verwachting. Oranje = hoge archeologische verwachting en vormt (deels) het voormalige krekenspatroon, Rood = terreinen van archeologische waarde. Zwarte puntlocaties = vondstlocaties Bron: Transect/Van Puijenbroek en Verboom-Janssen 2017, Bijlage 2.....	12
Afbeelding 4: Minuutplan uit 1811-1832 met kronkelend verloop van de percelering en ten zuiden van het plangebied een boerenerv. Bron: Transect/Van Puijenbroek en Verboom-Janssen 2017, Figuur 3, p. 17.....	14
Afbeelding 5: Werkput 1 met het matig siltige kleipakket met enkele handgevormde aardewerkscherven en daaronder de vegetatiehorizont (920-21-lagen). Bron: Vestigia 2022.....	18
Afbeelding 6: Werkput 2 met onder de verstoorde bovengrond direct de vegetatiehorizont en daaronder zwak siltige (S2930) tot zwakzandig kleiige afzettingen (S2931). Bron: Vestigia 2022.....	18
Afbeelding 7: S1.001, hondenskelet. Schaalbalk = 20 cm. Bron: Vestigia 2022.....	19
Afbeelding 8: Sloot S2.001 met daaronder details van de beschoeiingsresten (S2.002 t/m 4). Bron: Vestigia 2022.....	20
Afbeelding 9: Bestaande beschoeiing van het slotenspatroon ten oosten van werkput 2. Bron: Vestigia 2022.....	21
Afbeelding 10: Werkput 2: greppel S2.005 in het vlak (ter hoogte van het vondstzakje). Bron: Vestigia 2022.....	21
Afbeelding 11: Impressie van het handgevormde aardewerk. Bron: Vestigia 2022.....	23
Afbeelding 12: Verweerd fragment van baksteen tot verbrande leem, gevonden tussen het hondenskelet. Bron: Vestigia 2022.....	23
Afbeelding 13: Fragment van een Romeinse Tegula met pootafdrukken. Bron: Vestigia 2022.....	24

Lijst tabellen

Tabel 1: Overzicht van de lengte van de proefsleuven, aantal sporen, lagen en vondsten.....	15
Tabel 2: Selectie- en deselectie-voorstel.....	16
Tabel 3: De bodemlagen gebaseerd op de onderscheiden lagen.....	17
Tabel 4: Overzicht van de sporen.....	19
Tabel 5: Verzamelde vondstcategorieën.....	22
Tabel 6: Maten- en schofthoogtebepaling.....	24
Tabel 7: Waardering van de Romeinse en laatmiddeleeuwse vindplaats.....	27

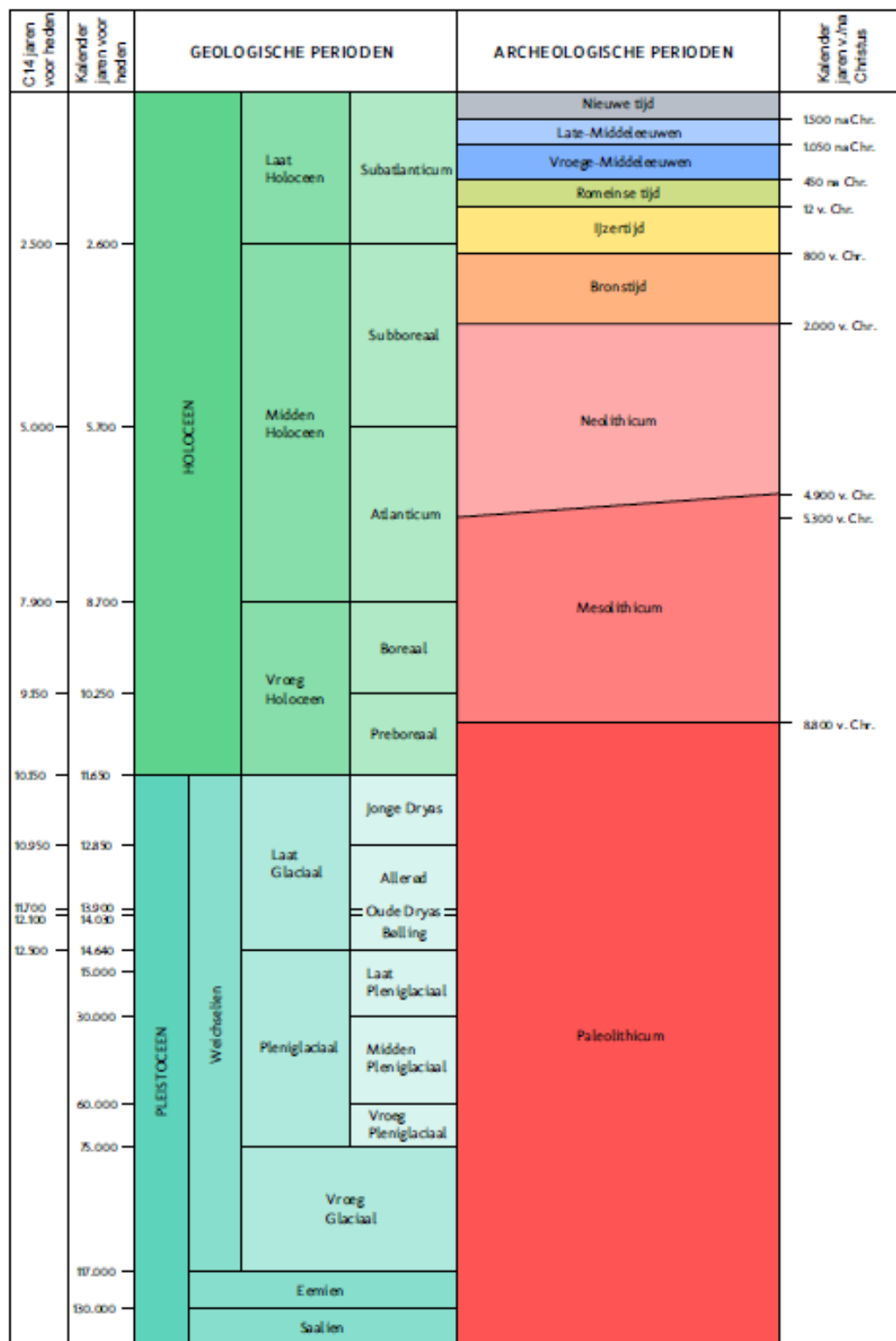
Bijlagen

Bijlage 1:	Overzicht van archeologische en geologische perioden
Bijlage 2:	Sporen- en vondstenlijst
Bijlage 3:	Kaartbijlagen: Kaarten 1, 2, 3A, 3B, 4A t/m 4C

Lijst kaarten

Kaart 1: Ligging plangebied
Kaart 2: Alleputtenkaart
Kaart 3: Allesporenkaart

Bijlage 1: Overzicht archeologische en geologische periode



C14 ouderdommen en gekalibreerde ouderdommen van het Holocene volgens Van Geel et al. (2001/2001). C14 ouderdom van het Laat Glaciaal volgens Hoesl (2001/2001) en gekalibreerde ouderdommen van het Laat Glaciaal volgens Ramussen et al. (2006). Overige pleistocene chronostratigrafie volgens Westerhoff et al. (2001). Archeologische perioden van de prehistorie volgens Louwe Kooijmans et al. (2005) en overige archeologische perioden volgens Archib.

Bijlage 2: Sporen- en vondstenlijst

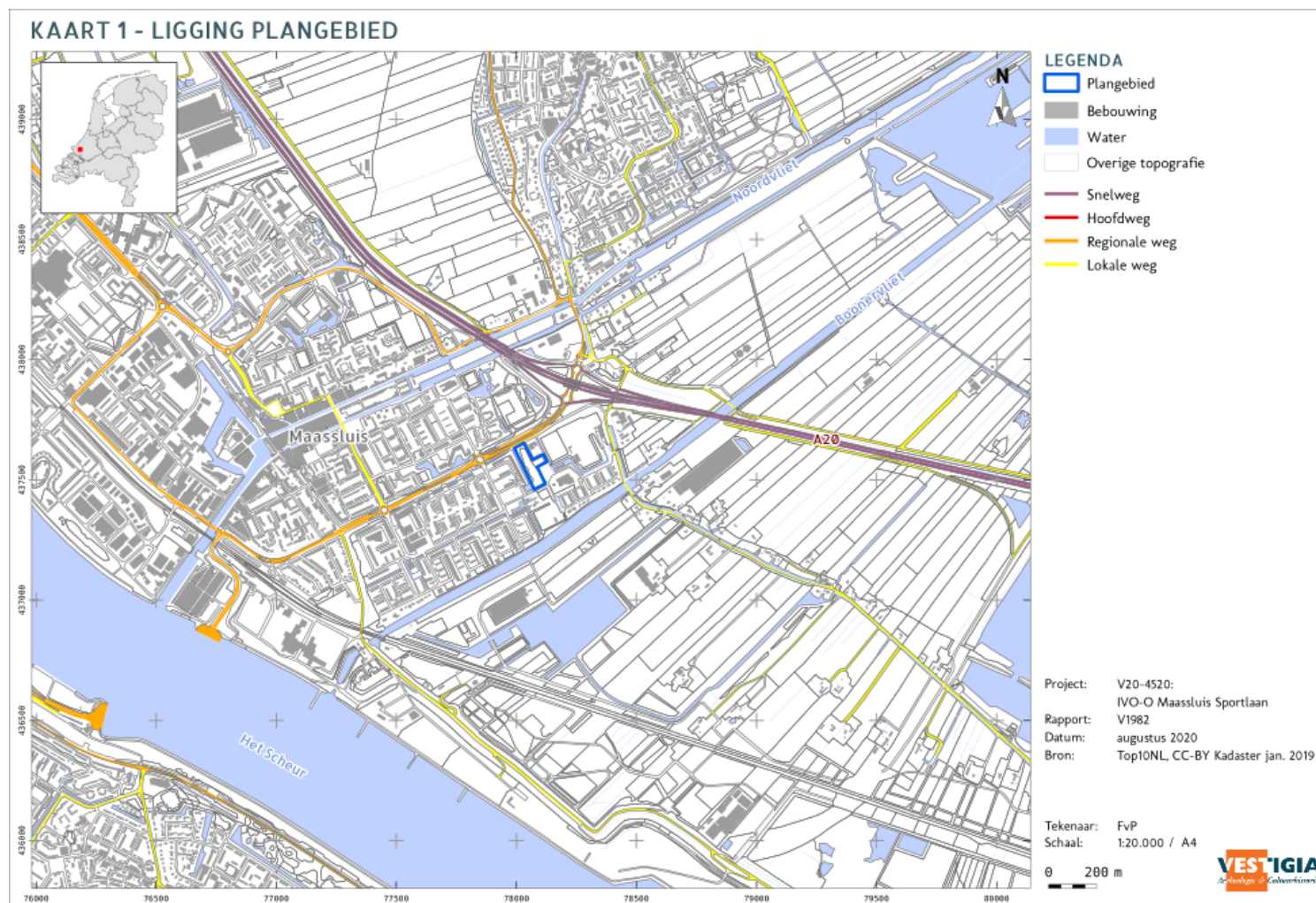
Sporenlijst

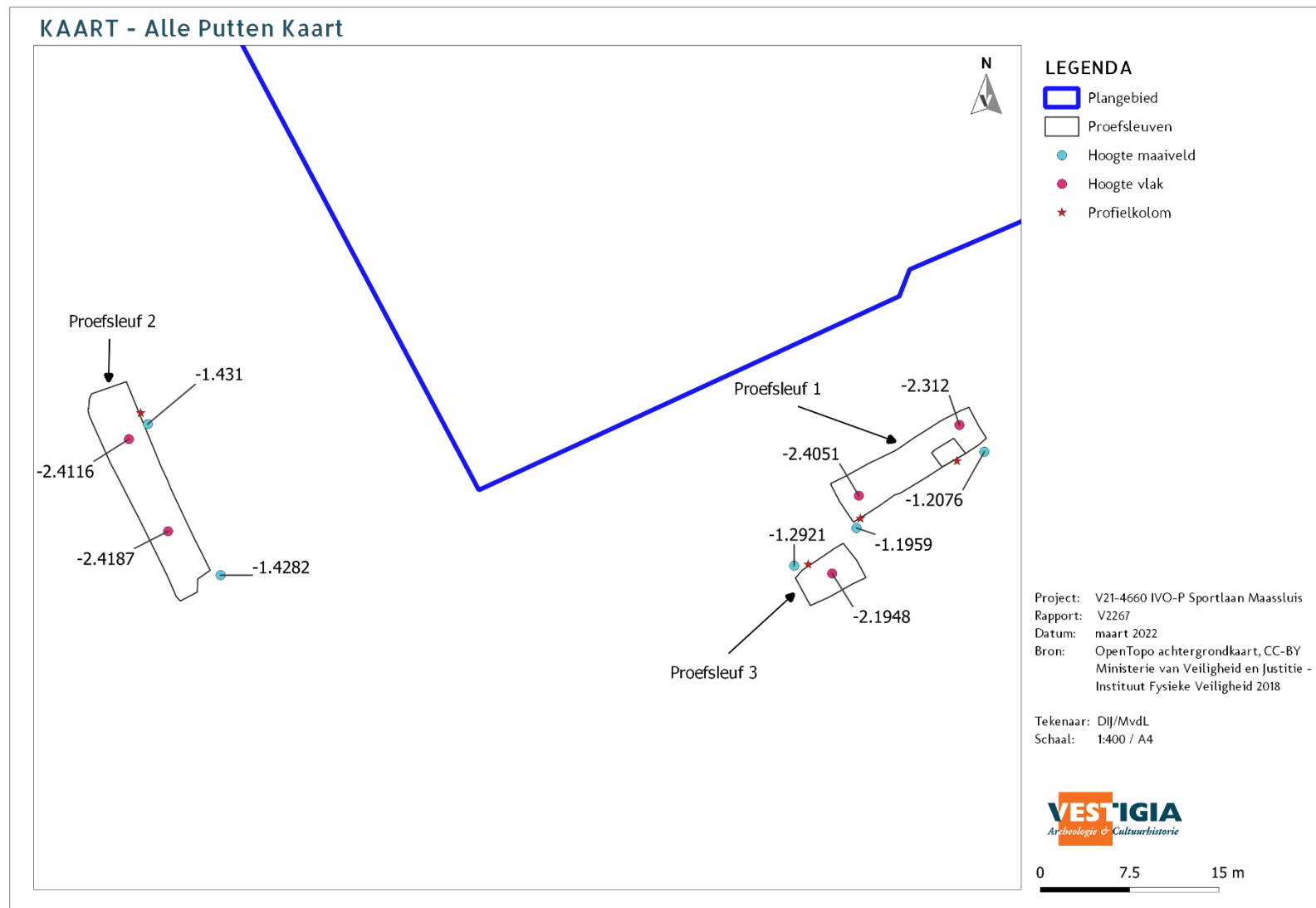
[SPOOR]	[PUT]	[VLAK]	[INTPRALG]	[INTPRSPEC]	[TEXTUUR]	[KLEUR]	[GEVLEKT]	[OPMERKING]
1001	1	1	GR	GRD	X	-	-	geen kuil waargenomen, hond
1900	1	103	LG	LGBV	Kz1	BR	-	recent afval
1901	1	103	LG	-	Ks3	LGR	BR	geroerde laag
1910	1	103	LG	LGN	Ks2	LGR	-	-
1920	1	103	LG	LGN	Ks3	GR	-	-
1921	1	103	LG	LGN	Ks2	DGR	-	tot licht venige klei
1930	1	103	LG	LGN	Ks2	LGR	-	-
2001	2	1	GW	GWT	Ks2	LBRGR	-	-
2002	2	1	BS	BSL	X	-	-	-
2003	2	1	BS	BSP	X	-	-	-
2004	2	1	BS	BSP	X	-	-	-
2005	2	1	GW	GW	Ks2	DBR	-	-
2900	2	102	LG	LGBV	Kz1	BR	-	-
2920	2	102	LG	LGN	Ks3	GR	-	-
2921	2	102	LG	LGN	Ks2	DGR	-	tot licht venige klei
2930	2	102	LG	LGN	Ks2	LGR	-	-
2931	2	102	LG	LGN	Kz1	LGR	-	-
2940	2	1	LG	LGN	Z,MG	LGR	-	kreekfzettingen?; schelp
3900	3	101	LG	LGBV	Kz1	BR	-	-
3901	3	101	LG	-	Ks3	LGR	BR	geroerde laag
3910	3	101	LG	LGN	Ks2	LGR	-	-
3920	3	101	LG	LGN	Ks3	GR	-	-
3921	3	101	LG	LGN	Ks2	DGR	-	licht venige klei
3930	3	101	LG	LGN	Ks2	LGR	-	-

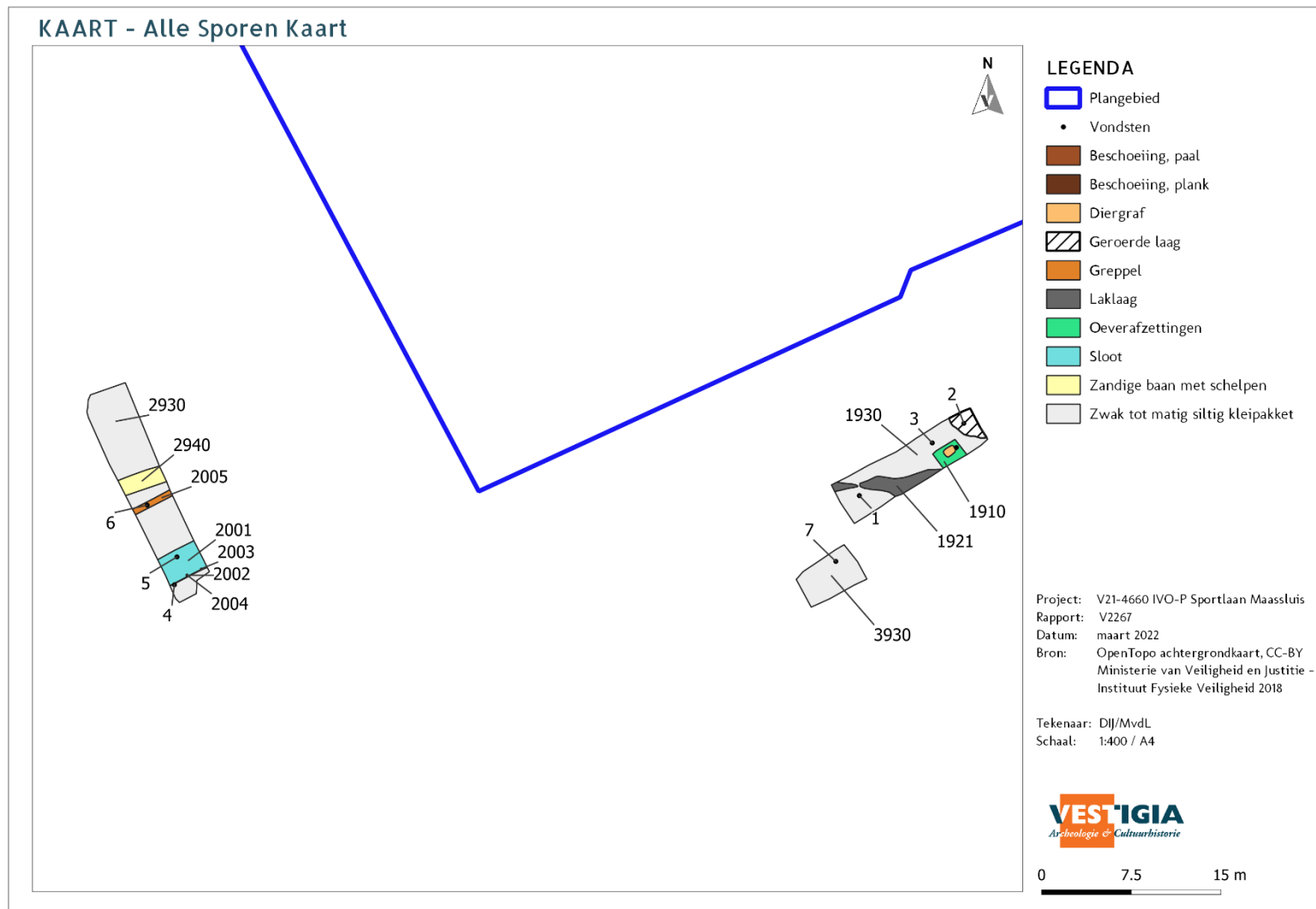
Vondstenlijst

[VONDST]	[SPOOR]	[PUT]	[VLAK]	[VERZMWIJZE]	[MATERIAAL]	[PERIODE]	[AANTAL]	[GEWICHT]	[OPMERKING]
1	1910	1	1	MASVER	KAW	ROM	5	17	handgevormd, organisch
1	1910	1	1	MASVER	ODB	ROM	2	20	2 kopdelen gewrichten
1	1910	1	1	MASVER	BKR	ROM	1	105	Tegula fragm
1	1910	1	1	MASVER	KAW	NT	1	5	roodbakkend
2	1901	1	2	MASVER	BKR	NTL	2	1021	2 IJsselsteen-fragm
2	1901	1	2	MASVER	BKR	NTL	1	88	rode dakpanfragm
3	1910	1	2	MASVER	KAW	IJZ?	1	5	handgevormd, zandmagering
4	2930	2	1	MASVER	BKR	NTL	1	173	rood tegelfragm
5	2001	2	1	MASVER	BKR	NTL	3	589	3 fragm gele IJsselsteen
5	2001	2	1	MASVER	KAW	NTM/L	1	24	roodbakkend r-kom/bak-?
6	2005	2	1	MASVER	BKR	NTL	1	25	rode bkr tot tegelfragm
7	3910	3	1	MASVER	KAW	ROM	2	9	handgevormd, organisch
8	1001	1	1	TROF	ODB	NT	0	4175	middelgrote hond, anatomisch
8	1001	1	1	TROF	BKR	MEL	3	225	oranjerode baksteen tot mogelijk verbrande leem
9	1910	1	1	TROF	KAW	ROM	3	43	handgevormd, organisch
9	1910	1	1	TROF	SXX	ROM	1	52	kalksteenfragm

Bijlage 3 Kaartbijlagen 1 en 2







This text was set using the following freely available font software:

Allerta	Copyright (c) 2010, Matt McInerney (http://pixelspread.com), with Reserved Font Name Allerta.
Inconsolata_dz	Copyright (c) 2006, Raph Levien (http://www.levien.com), with Reserved Font Name <Inconsolata>. Copyright (c) 2009, David Zhou (http://blog.nodnod.net/) with Reserved Font Name <Inconsolata_dz>.
Molengo_Vestigia	Copyright (c) 2007, Denis Moyogo Jacquerye, with Reserved Font Name <Molengo>. Copyright (c) 2011, Vestigia BV Archeologie & Cultuurhistorie (www.vestigia.nl), with Reserved Font Name <Molengo_Vestigia>; available at www.vestigia.nl/fonts .

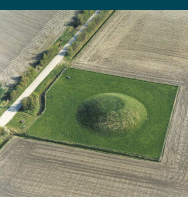


This Font Software is licensed under the SIL Open Font License, Version 1.1.
The license is available with a FAQ at: <http://scripts.sil.org/OFL>

Vestigia BV *Archeologie & Cultuurhistorie*
Spoorstraat 5
3811 MN Amersfoort
Nederland

Telefoon 033 277 92 00
E-mail info@vestigia.nl
Website www.vestigia.nl

K.v.K. Gooi- en Eemland 32078894



Erfgoedingenieurs

“Engineering the past, creating the future”

