

Aanvullend archeologisch vooronderzoek ten behoeve van het lokaliseren van de Gemenewegmolen in het plangebied Westvaart park te Hazerswoude-Rijndijk, gemeente Alphen aan den Rijn.

Ruimtelijk advies op basis van aanvullend bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (karterende fase)



Rapportnummer: V1579
Projectnummer: V17-3686
ISSN: 1573 - 9406
Status en versie: Definitief 2.0
In opdracht van: Synchron B.V
Rapportage: E. van der Klooster, W.A.M. Hessing
Plaats en datum: Amersfoort, 14 maart 2018

Niets uit dit werk mag worden veeelvoudigd 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



| Documentbeheer | | | | |
|----------------|------------|------------------|---|----------------|
| Versie | Status | Datum | Toelichting | Autorisatie |
| 1.0 | Concept | 22 november 2017 | Eerste concept BO IVO ter goedkeuring aan opdrachtgever | W.A.M. Hessing |
| 2.0 | Definitief | 14 maart 2018 | Definitief na goedkeuring door Omgevingsdienst Midden-Holland | W.A.M. Hessing |

| Projectgegevens | | |
|-------------------------------------|---|----------------------------------|
| Initiatief | Woningbouw | |
| Procedure | Bestemmingswijziging | |
| Toponiem/locatie | Westvaartpark | |
| Plaats | Hazerswoude-Rijndijk | |
| Gemeente | Alphen aan den Rijn | |
| Provincie | Zuid-Holland | |
| Opdrachtgever | Synchroon B.V. Zilverstraat 39 2718 RP Zoetermeer | |
| Contactpersoon opdrachtgever | Dhr. A. de Vos, 088-01005704 | |
| Oppervlakte plangebied | Ca. 14,5 ha | |
| Oppervlakte onderzoeksgebied | Ca. 2.200 m ² (vindplaats 3 Archeomedia) Ca. 440 m ² (locatie A dit onderzoek) Ca. 3030 m ² (locatie B dit onderzoek) Ca. 1485 m ² (locatie C dit onderzoek) | |
| Diepte grondwerkzaamheden | Onbekend | |
| Huidig grondgebruik | Weilanden en bos | |
| Soort onderzoek | Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek | |
| Hoek-coördinaten van het plangebied | 99.538/460.253 99.558/459.831 | 99.903/460.173 99.969/459.815 |
| Onderzoeksmelding | 4574770100 | |
| Kaartblad (1:25.000) | 31H | |
| Uitvoerder en documentatie | Vestigia <i>Archeologie & Cultuurhistorie</i> | |
| Projectleider/Senior archeoloog | W.A.M. Hessing | |
| Projectmedewerkers | E. van der Klooster MSc (senior KNA prospector) J. de Gruil B. (KNA Archeoloog Ba) | |
| Uitvoering booronderzoek | 16 november 2017 | |
| Bevoegd gezag | Gemeente Alphen aan den Rijn | |
| Deskundige namens bevoegd gezag | Mevr. J. Noordervliet-van Zwienen (ODMH) | |
| Controleur | Vestigia (W.A.M. Hessing) d.d. 22 november 2017 | |
| Geaccordeerd door | Gemeente Alphen aan den Rijn d.d. 16 februari 2018 | |

Inhoudsopgave

| | |
|---|----|
| Samenvatting en advies | 5 |
| 1 Projectomgeving | 7 |
| 1.1 Plangebied | 7 |
| 1.2 Onderzoeksdoel en -methode | 7 |
| 2 Beleidskader | 9 |
| 2.1 Wettelijk kader | 9 |
| 2.2 Gemeentelijk beleid (LS01) | 9 |
| 3 Verwachtingsmodel | 11 |
| 3.1 Landschappelijke setting | 11 |
| 3.2 Historische landschap (LS02, LS03, LS04) | 11 |
| 3.3 Gespecificeerde archeologische verwachting (LS05) | 18 |
| 3.4 Voorstel vervolgonderzoek (LS05) | 19 |
| 4 Inventariserend veldonderzoek | 21 |
| 4.1 Vraagstelling | 21 |
| 4.2 Onderzoeksmethode | 21 |
| 4.3 Resultaten veldonderzoek | 21 |
| 4.4 Conclusies veldonderzoek | 22 |
| 5 Advies vervolgonderzoek (LS05) | 23 |
| Literatuur | 25 |
| Digitale bronnen | 25 |
| Kaarten en bijlagen | 27 |



Afbeelding 1: Luchtfoto plangebied uit 2016. Het plangebied is in blauw en vindplaats 3 (van Dasselaar/de Koning 2007) in rood aangegeven. Bron: ArcGIS Online 2016.

Samenvatting en advies

In opdracht van Synchron heeft Vestigia *Archeologie & Cultuurhistorie* een aanvullend archeologisch bureauonderzoek en een karterend veldonderzoek uitgevoerd in het plangebied Westvaartpark aan de Rijndijk net ten westen van de bebouwde kom van Hazerswoude-Rijndijk, gemeente Alphen aan den Rijn (*afbeelding 1, kaart 1*).

Binnen dit plangebied zijn bij eerder archeologisch onderzoek vier mogelijke archeologische vindplaatsen aangewezen. Het onderhavige onderzoek richt zich op vindplaats 3 van deze vier. Vindplaats 3 betreft de mogelijke locatie van een 17^e eeuwse molenplaats, waar mogelijk nog een fundering in de ondergrond aanwezig is. Het zou gaan om de zogenoemde Gemeenewegmolen uit de periode 1573 tot 1639. Deze locatie is in 2007 bij veldonderzoek door Archeomedia aangewezen en heeft een omvang van 2200 m² (een ovaal van ca. 55 bij 50 m).

Op basis van het aanvullende historische onderzoek en de analyse van een recenter en nauwkeuriger AHN-beeld zijn door Vestigia nog drie mogelijke andere locaties voor de molen bepaald. Locaties A, B en C.

Tijdens het veldonderzoek zijn op elk van deze vier mogelijke molenlocaties een langs- en een dwarsraai gezet. Op deze raaien is om de 5 m een waarneming gedaan met een prikstok en per locatie is minimaal een boring gezet om de bodemopbouw te duiden.

De bodemopbouw bestond uit komklei op veen met daarover een laag zandige klei zonder humeuze bovengrond. Dit bevestigt het beeld dat de percelen zijn afgekleid.

Tijdens het prikken zijn in de ondiepe ondergrond geen obstakels aangetroffen of lagen met veel weerstand, die kunnen duiden op een nog aanwezige molenfundering in hout of in baksteen.

Advies

Op basis van het ontbreken van aanwijzingen voor funderingen wordt de kans klein ingeschat dat in het plangebied nog funderingsresten van de Gemeenewegsmolen aanwezig zijn. De archeologische verwachting hiervoor kan ons inziens naar laag worden teruggebracht. Vestigia adviseert vervolgstappen in het kader van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ) dan ook verder niet noodzakelijk.

Het bevoegd gezag, de gemeente Alphen aan den Rijn, dient eerst over het advies in dit rapport een besluit te nemen. Wanneer het bevoegd gezag besluit dat vervolgonderzoek niet noodzakelijk is en het bouwblok wordt vrijgegeven voor de voorgenomen ontwikkelingen, 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 de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht om hiervan zo spoedig mogelijk melding te doen bij het bevoegd gezag, de gemeente Alphen aan den Rijn, en de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

Naschrift

Mevr. J. Noordervliet-van Zwienen van de Omgevingsdienst Midden-Holland heeft op 16 februari 2018 namens het bevoegd gezag aangegeven in te kunnen stemmen met de conclusie en het advies.



Afbeelding 2 Foto plangebied rondom locatie A tijdens het veldonderzoek. Foto: Vestigia 16-11-2017.

Onderbouwing advies

1 Projectomgeving

1.1 Plangebied

In opdracht van Synchroon heeft Vestigia *Archeologie & Cultuurhistorie* een aanvullend archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek door middel van een karterend booronderzoek uitgevoerd voor het plangebied Westvaartpark aan de Rijndijk net ten westen van de bebouwde kom van Hazerswoude-Rijndijk, gemeente Alphen aan den Rijn (*afbeelding 1, kaart 1*).

Synchroon is betrokken bij de realisatie van nieuwbouw van woningen binnen het plangebied Westvaartpark nabij Hazerswoude-Rijndijk, gemeente Alphen aan den Rijn. In het kader van dit project is achtereenvolgens in 2003 (door Vestigia¹) en in 2007 (door Archeomedia²) een archeologisch bureau- en inventariserend veldonderzoek door middel van boringen uitgevoerd. Archeomedia heeft destijds een viertal mogelijke vindplaatsen geïdentificeerd (*afbeelding 5*). Twee van deze vindplaatsen (aangeduid met vindplaats 2 en 4) zijn op verzoek van de gemeente in 2017 door Vestigia door middel van proefsleuven nader onderzocht. Tijdens dit proefsleuvenonderzoek bleek dat er geen sprake was van een vindplaats zodat deze locaties konden worden vrijgegeven voor verdere ontwikkeling. Voor vindplaatsen 1 en 3 is de situatie iets anders: vindplaats 1 betreft de zone waar inderdaad redelijkerwijs en ondersteund door andere archeologische waarnemingen resten van de Romeinse limesweg kunnen worden verwacht. Vindplaats 3 betreft de mogelijke locatie van een 17^e eeuwse molenplaats, waar eventueel nog een fundering in de ondergrond aanwezig zou kunnen zijn. Deze locatie heeft in de projectie van Archeomedia een omvang van 2200 m² (een ovaal van ca. 55 bij 50 m).

De locatie kan redelijk nauwkeurig worden afgebakend op basis van historisch kaartmateriaal. Er moet echter altijd rekening worden gehouden met een zekere onnauwkeurigheid van het historisch kaartmateriaal en schaalverschillen.

De opdrachtgever heeft aangegeven de molenlocatie door middel van planaanpassing *in situ* te willen bewaren. Hiervoor dient de locatie nauwkeuriger te worden afgebakend. Vestigia heeft geadviseerd de locatie nader te bepalen met een aanvullende historisch onderzoek, het beschikbare historisch kaartmateriaal te georefereren en vervolgens de op basis daarvan aan te wijzen molenplaats uit te karteren door middel van boringen en prikstok.

1.2 Onderzoeksdoel en -methode³

Doel van het archeologisch vooronderzoek was vast te stellen waar op basis van historische kaartmateriaal een molenlocatie heeft gelegen en met behulp van veldonderzoek vast te stellen of er nog resten van deze molen aanwezig zijn in het plangebied.

Hiertoe is eerst een actualisatie van de eerdere bureauonderzoeken uit 2003 en 2007 verricht, waarbij het archeologisch verwachtingsmodel is geactualiseerd. Op 16 november 2017 is vervolgens een archeologisch veldonderzoek verricht waarbij de in het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied is getoetst, en is vastgesteld in hoeverre een molenfundering aanwezig is. Vervolgens is een advies geformuleerd in het kader van de cyclus van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ).

¹ Hessing/Schrijvers 2003.

² Van Dasse aar/De Koning 2007.

³ Het onderzoek is uitgevoerd volgens de richtlijnen van de KNA versie 4.0.

V17-3686: Aanvullend archeologisch vooronderzoek ten behoeve van het lokaliseren van de Gemenewegmolen in het plangebied Westvaart park te Hazerswoude-Rijndijk, gemeente Alphen aan den Rijn.

2 Beleidskader

2.1 Wettelijk kader

De zorgplicht voor het archeologisch erfgoed is uitgewerkt in de Monumentenwet 1988 en in de wijziging hierop; de Wet op de archeologische monumentenzorg (Wamz, 2007). Een deel van de Monumentenwet is per 1 juli 2016 opgegaan in de Erfgoedwet. Het overige deel zal ter zijner tijd opgaan in de Omgevingswet. Tot die tijd blijven die artikelen die niet zijn overgegaan naar de Erfgoedwet van kracht zoals ze in de Monumentenwet van 1988 zijn benoemd.

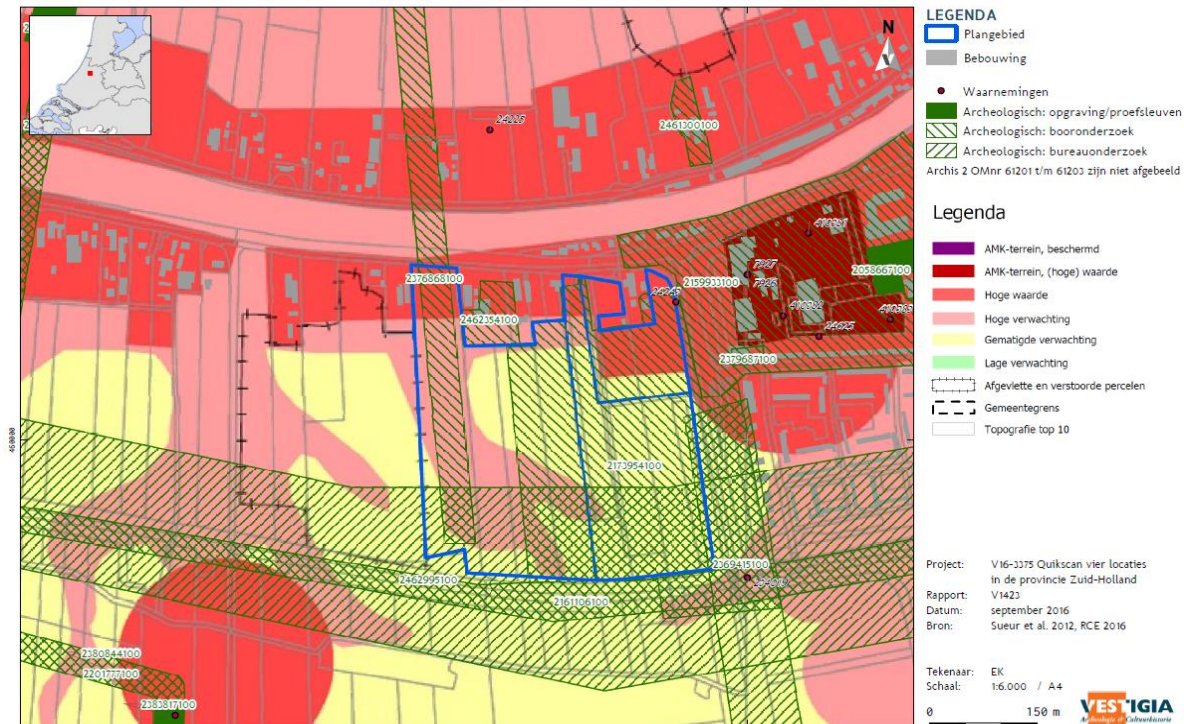
De Wamz vormde de implementatie van het Verdrag van Malta dat in 1992 door diverse Europese lidstaten is ondertekend. Hierin wordt gesteld dat het streven is archeologisch erfgoed in de bodem te beschermen en daarmee te behouden. Om dit te kunnen doen moet archeologisch erfgoed ingepast worden in de ruimtelijke ordening. Een ander uitgangspunt is dat indien behoud in de bodem (*in situ*) niet mogelijk is, de verstoorder onderzoek naar de archeologische waarden moet betalen. In de praktijk zijn dit de kosten voor de archeologische monumentenzorg cyclus (AMZ-cyclus).

Met de invoering van de Wamz werden gemeenten verplicht om archeologiebeleid te ontwikkelen omdat artikel 38a van de Monumentenwet 1988 bepaalde dat de gemeenteraad bij de vaststelling van een bestemmingsplan en bij de bestemming van de in het plan begrepen grond rekening houdt met de in de grond aanwezige dan wel te verwachten monumenten. Met invoering van de nieuwe Wet ruimtelijke ordening (Wro, 2008) werd de archeologie definitief verankerd in de ruimtelijke ordening. Bepaald werd dat gemeenten na maximaal 10 jaar een bestemmingsplan moeten herzien of vernieuwen (daarbij rekening houdend met de archeologie op grond van de Monumentenwet 1988).

Op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo, 2010) zijn burgemeester en wethouders bevoegd gezag in het kader van de omgevingsvergunning. Op grond van de Ontgrondingenwet zijn Gedeputeerde Staten bevoegd gezag in het kader van de ontgrondingsvergunning, voor andere gronden dan bij ministeriële regeling aan te wijzen rijkswateren. De minister van Infrastructuur en Milieu is bevoegd gezag ten aanzien van de bodem en oevers van rijkswateren op grond van de Waterwet.

2.2 Gemeentelijk beleid (LS01)

De gemeente Alphen aan den Rijn beschikt over een archeologische beleidskaart van de voormalige fusiegemeente Rijnowoude. Volgens deze kaart ligt het oostelijke deel van het plangebied waar de molenlocatie in is gelegen binnen een zone met een gematigde archeologische verwachting (*afbeelding 3*). Aan de noordrand van het plangebied is een zone aangeduid met een hoge waarde. Dit zijn gebieden met een vastgestelde (hoge) archeologische waarde, vanwege de aanwezigheid van de limesweg en bijbehorende archeologische structuren. Het westelijk deel van het plangebied heeft een hoge archeologische verwachting gekoppeld aan de oeverafzettingen en stroomgordels langs de Rijn en de aangrenzende wat lagere delen van deze stroomgordels en crevassegeulen.



Abbeelding 3 Bekende archeologische waarden. Het plangebied is in blauw aangegeven Bron: Archis3.



Abbeelding 4 Locaties van de vier vindplaatsen binnen het plangebied Westvaartpark volgens Archeomedia. Bron: Van Dasselaar/de Koning 2007. Vindplaats 3 is de vermoede molenlocatie.

3 Verwachtingsmodel

3.1 Landschappelijke setting

De onderzoekslocatie ligt in het westelijk veengebied, tussen de huidige loop van de Oude Rijn en de Rijndijk en de spoorbaan Leiden – Alphen aan den Rijn. Ter hoogte van de door Archeomedia aangegeven vindplaats 3 ligt het maaiveld op het westelijke perceel rond 1,6 m beneden NAP en op het oostelijke perceel rond 1,9 tot 2,2 m beneden NAP.

De afzettingen in dit gebied zijn gevormd tijdens het Holoceen, beïnvloed door de zeespiegelstijging in deze periode. Met betrekking tot Hazerswoude behoren deze afzettingen dan ook tot het primariene deel van de Westland-formatie, een gebied voornamelijk gekenmerkt door dikke pakketten bosveen. Het terrein ligt op de zuidoever van de Oude Rijn, die gedurende lange tijd het grootste deel van de afvoer van de Rijn verzorgde. De rivierarm is circa 6400 jaar geleden actief geworden en kende een langdurig verlandingsproces dat waarschijnlijk kort na het begin van de Romeinse tijd in gang is gezet. Tussen Zoeterwoude-Rijndijk en Hazerswoude-Rijndijk is de Rijnloop sinds die tijd op min of meer op dezelfde plaats blijven liggen. Aan de noordzijde van de Rijn ligt wel een brede zone met meandergeulen. Over de zuidelijke oever liep in de Romeinse tijd de belangrijkste verbindingsweg in het gebied, de Limesweg. In 1122 n. Chr. werd Kromme Rijn bij Wijk bij Duurstede door de Bisschop van Utrecht afgedamd en kort voor 1165 legden de Hollanders zelf een dam aan bij Zwammerdam. Hierdoor, en door het dichtslippen van de monding bij Katwijk werd de Oude Rijn steeds meer een fossiele rivier. De oude oeverwal is ook zeer bepalend geweest voor de Middeleeuwse agrarische bewoning en heeft gefungeerd als de belangrijkste ontginningsas. De reeks boerderijen aan de Rijndijk zijn duidelijk zichtbaar op de kaart van Balthasars uit 1615 en volgen de oeverwal van de Oude Rijn en de ontginningsas.

De ondergrond van de onderzoekslocatie is een overgangsgebied van het komgebied naar de jongere oeverwallen en bedding van de (huidige) Oude Rijn. In dit overgangsgebied komen ook enkele crevassegeulen voor, de afzettingen hiervan zijn nauwelijks ontwikkeld. De zandige/zavelige afzettingen in de stroomrug van de Oude Rijn en de kleiige afzettingen in de bedding zelf worden gerekend tot de afzettingen van Tiel; de (venige) klei in de komgebieden behoort tot de afzettingen van Duinkerke (gevormd vanaf ongeveer 1500 v. Chr.).

Op de bodemkaart valt het terrein grotendeels binnen een gebied met Poldervaaggronden en Drechtvaaggronden (respectievelijk code Mn86C en Rv01C), beide kalkloos. Geomorfologisch gezien horen de voorkomens van Polder- en Drechtvaaggronden bij de ligging van respectievelijk de rivierinversierug (door inklinking van omliggende sedimenten hoger komen te liggen dan de directe omgeving) en de rivierkomvlakte. De uitstulping naar het zuiden van de Poldervaaggronden is het gevolg van een kleine doorbraak van de Oude Rijn en enkele crevasses, die in deze zone wat zavelig materiaal hebben afgezet.

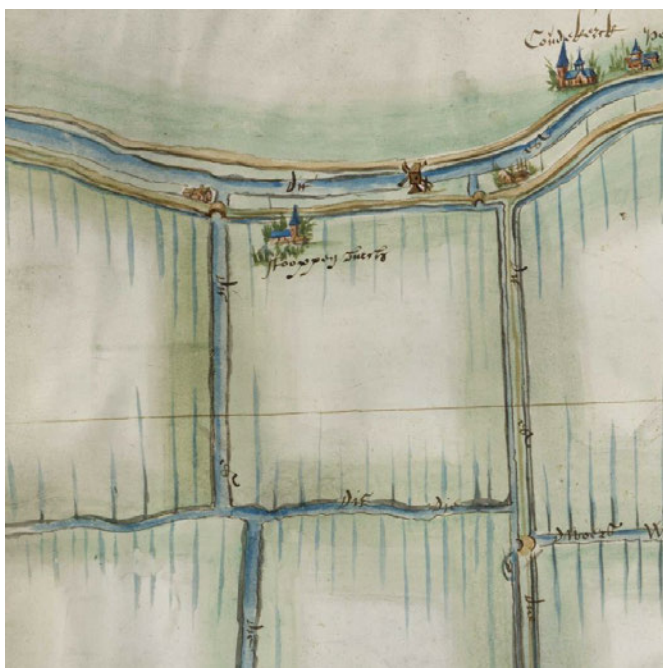
3.2 Historische landschap (LS02, LS03, LS04)

Beknopte bewoningsgeschiedenis van de omgeving van het plangebied

Voor wat betreft de verwachtingen omtrent Romeinse bewoning in het onderzoeksgebied, blijkt uit de analyse van de bestaande gegevens dat overblijfselen van menselijke aanwezigheid in de zone direct achter de Rijndijk in principe mogelijk moet zijn geweest. Uit het tot nu toe uitgevoerde archeologisch onderzoek in de omgeving van Hazerswoude, en de vele tientallen waarnemingen van amateurarcheologen en andere instanties, valt vrij nauwkeurig op te maken waar de zuidelijke oeverzone van de Rijn en daarop aangelegde Limesweg gezocht moet worden. Vanaf zowel 700 m ten westen van de onderzoekslocatie, als vanaf ongeveer 300 m ten oosten hiervan, zijn in de afgelopen decennia vele waarnemingen geregistreerd van Romeinse bewoningsresten. Alle meldingen van Romeinse vondsten en andere activiteit liggen direct achter de bestaande Rijndijk in de zone met het overslagdek. Een merkwaardige uitzondering vormt een detectorvondst van een Romeinse(?) Omegafibula midden in het

veengebied aangetroffen bij de aanleg van de N11. Een aantal waarnemingen heeft betrekking op de eerder genoemde Limesweg. De waarnemingen op en rond de locatie Groenendijk, ongeveer 1000 m ten westen van de onderzoekslocatie, lijken hiervan het meest betrouwbaar. De veronderstelde weg is hier aangetroffen op een diepte tussen de 40 en 60 cm -mv. De mogelijke waarnemingen van de weg ten oosten van de onderzoekslocatie worden door deskundigen betwijfeld. Desalniettemin moet het mogelijk en zelfs waarschijnlijk worden geacht dat de Romeinse Limesweg het noordelijk deel van het Westvaartpark heeft doorkruist. De meeste aanwijzingen ervoor liggen in het gebied dat is aangeduid als VP1.

De bedijking van de zuidelijke Rijndijk is waarschijnlijk kort na het jaar 1000 ontstaan. De oudste historische boerderijen liggen direct achter dijk, meestal op een enigszins verhoogd erf, zoals te zien is op de kaart uit 1615 (*kaart 3*). De oudst aangetroffen kaart is een kaart uit 1565 (*afbeelding 5*). Hierop zijn de Rijndijk, de Westvaart, de wetering en de Lodewijksvaart zichtbaar (zie *kaart 1* voor de namen). Op de kaart van 1564 is geen molen zichtbaar in het plangebied. Ten noorden van het plangebied is een molen (stenen korenmolen in de 17^e eeuw) aanwezig. Een voorganger van deze molen is gebouwd in 1428.⁴ Deze brandt af in 1855. De molen is daarna herbouwd maar in 1921 onttakeld. De stenen romp bleef staan tot 1965.⁵



Afbeelding 5: Kaart van de watergangen onder Hazerswoude uitmondend in de Oude Rijn of de Gouwe: 1565, Jacob Sluyter. Nummer A-0354 in de archieven van Rijnland.

De geschiedenis van de Gemeenewegmolen

Op de kaart van 1615 en 1639 is een molen in het plangebied aanwezig (*kaart 3*). De kaart van 1615 komt qua vorm meer overeen met de minuut (*kaart 2*) en is meer gedetailleerd. De molen op de kaart van 1615 staat aangeduid als de Gemeenwechsmolen. Op vergelijkbare afstand tot de Rijn is in elke polder in de omgeving ook steeds één molen afgebeeld (*afbeelding 6*). Op de eerstvolgende kaart na 1639, de kaart van 1647 is de 'gemeenweghs mole' niet meer aanwezig in het plangebied, maar 1 km naar het zuidoosten op de overgang van de wetering naar de Lodewijksvaart (*afbeelding 7*). Op deze locatie (Gemeeneweg 22) is nog steeds een molen aanwezig met de naam Rooie Wip. Vermoedelijk had de molen tot 1918 de naam

⁴ <http://monendatabase.org/monendb.php>, mo en 5758.

⁵ <http://monendatabase.org/monendb.php#>, mo en 537.

Gemeenewegse molen. In 1567 is getracht de Gemeenewegse polder te stichten. Er was discussie over de kosten en de plaats van de molen en in 1573 werd besloten tot de bouw van de molen, wat in overeenstemming is met de kaart van 1564. De huidige molenlocatie dateert van 1639 en reeds in 1636 was een aanvraag om de molen te verplaatsen. Dit komt overeen met de molendatabase voor verdwenen molens.⁶ Deze laatste bron meldt nog dat de molen uit 1573 - 1639 een door de wind aangedreven wipmolen was met een vierkante ondertoren. De molen maalde via een lange duiker die ten noordwesten van de korenmolen was gebouwd uit op de Oude Rijn.



Afbeelding 6 Kaart van 1615 van Floris Balthasar en B. Floriszoon van Berckenrode, Nummer A-4194 in de archieven van Rijnland. Naast de Gemeenewegsmolen in het plangebied zijn op vergelijkbare afstand tot de Rijn van west naar oost ook de Oude Groenedijkse Mole, Nieuwe Groenedijkse Mole, Rijnlandse Mole, Galch Mole en Hoorn Mole zichtbaar.



Afbeelding 7: Kaart van het Hoogheemraadschap Rijnland uit 1647 door Douw, Jan Janszoon Brouckhuijsen, Steven Pieterszoon van, Nummer A-4280 in de archieven van Rijnland.

⁶ <http://www.molendatabase.org/molendb.php>, nummer 17248.

De huidige molen had tot 1956 de functie als hoofdgemaal en daarna tot ca. 1980 de functie als hulpgemaal (*afbeelding 8*).⁷ Het scheprad met een diameter van 5,7 m is sinds 1876 van ijzer en de molenas vanaf 1881. Het onderhuis van de huidige molen is ca. 6 x 6 m. Van de andere molens die rond 1615 op een vergelijkbare afstand tot de Oude Rijn stonden is de Nieuw Groenendijkse molen uit 1627 nog aanwezig. Deze heeft ook een onderhuis met een omvang van ca. 6 x 6 m.⁸ De website van de Rooie Wipmolen vermeldt dat de eerste wipmolens simpel waren. De ondertorens waren niet afgedekt en stonden bloot aan weer en wind. Dit kan de reden zijn dat de molen het maar 66 jaar heeft uitgehouden. De nieuwe molen was groter dan de oude molen.⁹



Afbeelding 8 Foto van de hedendaagse Rooie Wip/Gemeenewegmolen (bron: Frank Moerland molendatabase.nl).

Historische geografie in het zoekgebied na de sloop van de molen

De kadastrale minuut is de oudste gedetailleerde kaart van het plangebied die zeer nauwkeurig is te georefereren. Op deze kaart uit de periode 1811-1832 (*afbeelding 9*) is geen molen of andere bebouwing binnen het plangebied zichtbaar. Ten noorden van het plangebied ligt de Korenmolen. De meeste percelen hebben een blokvormige verkaveling. Er is een afwijkend patroon in de verkaveling zichtbaar (blauwe lijn, *kaart 2*) Deze lijkt samen te vallen met de loop van het dwarswater op de kaarten van 1615 en 1639 (*kaart 3*). Op recente kaarten uit de 20^e eeuw en tweede helft van de 19^e eeuw is het plangebied grotendeels onbebouwd. Enkel op de kaart uit 1958 is een bijgebouw zichtbaar. Dit gebouw is op de eerstvolgende kaart uit 1964 niet meer gekarteerd.

In het archief van het Hoogheemraadschap van Rijnland is een gedetailleerde grenskaart schaal 1:5000 van de Gemeenewegse Polder uit 1951 bekend.¹⁰ Uit 1857 een 'schetsteekening' van de Gemeenewegsche polder bekend, maar op deze kaart zijn enkel de hoofdwatergangen aangeduid en bebouwing. In het plangebied komt geen bebouwing voor.¹¹

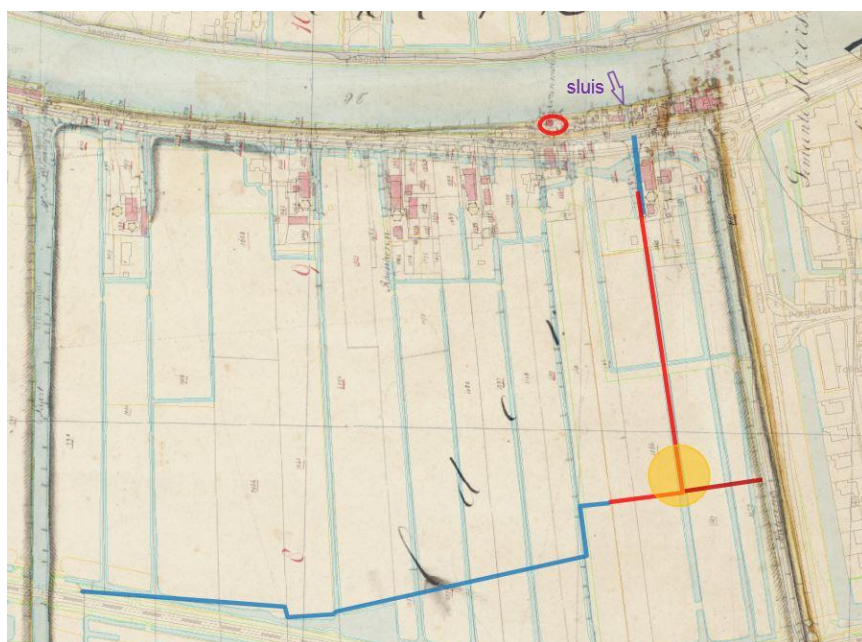
⁷ <https://www.molendatabase.nl/nederland/molendatabase.php?nummer=985>.

⁸ <https://www.molendatabase.nl/nederland/molendatabase.php?nummer=981>.

⁹ <http://www.rooiewip.nl/historie/>.

¹⁰ Archiefstuk P 0084 via rijnland.net/Archieven.nl.

¹¹ Archiefstuk P 0083 via rijnland.net/Archieven.nl.



Afbeelding 9 Kadastrale Minuut 1811-1832 met daarop geprojecteerd de vermoede locatie van de Gemeenewegmolen op basis van de nog bestaande landschapselementen, Zie verder ook kaart 3.

Mogelijke ligging van de molen

De Gemeenewegsmolen uit de periode 1573 tot 1639 lijkt op basis van het georefereren van de historische kaarten uit 1615 en de onbetrouwbaardere kaart uit 1639 westelijker te liggen dan de projectie uit het bureauonderzoek uit 2007 (vindplaats 3). Deze projectie is deels gebaseerd op een verhoging op het AHN-2 dat een resolutie had van 5 m. Tijdens het booronderzoek uit 2007 is over vindplaats 3 in het hoger gelegen perceel een boorraai gezet van 6 boringen (boring 100 tot 105). Naast boringen 101 t/m 104 is een aanduiding op de kaart aanwezig van 17^e tot 19^e eeuwse aardewerk en baksteen. Dit aardewerk of baksteen zit veelal binnen 0,5 m, soms 1,0 m beneden maaiveld. Ook in boringen 100 en 105 net buiten vindplaats 3 staan baksteen(puin) fragmenten aangeduid in de boorstaten. De baksteen en aardewerkfragmenten in boringen 101 tot en met 104 zijn bemonsterd en op kantoor gedetermineerd. Het roodbakend aardewerk in boringen 101 en 102 heeft een ruime datering (17^e tot 19^e eeuw) en in boring 103 is een 17^e/18^e eeuwse pijpenkop aangetroffen. De overige boringen hadden opvallend veel baksteenmateriaal, waar geen datering aan gegeven is.

Op de kaart van 1615 liggen de Gemeenewegsmolen en de Korenmolen in het verlengde van elkaar. De Gemeenewegsmolen lijkt ten westen van een noord-zuid gerichte watergang te liggen.

Op de minuut zijn twee noord-zuid gerichte watergangen die ten zuiden van de molen eindigen. Een aan de west en twee aan de oostzijde. De omvang van de watergangen neemt naar het zuiden toe af tot perceelsgrenzen (sloten). De molen lijkt aan de oostelijke watergang gelegen te hebben, wat nu een gedempte sloot is.

Op de kadastrale minuut van 1811-1832 is er een watergang met een afwijkende arcering die een dwarswatergang heeft die afwijkt van de gebruikelijke percelering. Deze dwarswatergang lijkt een relatie te hebben met de watergang waaraan de molen staat in 1615 en 1639 (vergelijk afbeelding 9 met kaart 3).

Als met deze alternatieve hypothesen naar het AHN-3 met een resolutie van 50 cm gekeken wordt zijn er naast vindplaats 3 uit het bureau- en booronderzoek uit 2007 nog drie mogelijke locaties aan te wijzen waar de Gemeenewegmolen kan hebben gestaan:

- Locatie A: een lager gelegen 22 x 22 m groot rechthoek (500 m²). Deze rechthoek lijkt doorsneden te worden door een lijnvormige laagte. Mogelijk is dit een oude dwarsmolengang.

Het maaiveld ligt rond -2,00 m +NAP, omringd door een ca. -1,8 m +NAP gelegen gebied. De omvang en vorm van de versterking op het AHN komen overeen met de vorm en omvang van een molenfundament van andere molens in de omgeving. Daarnaast ligt de molenlocatie ten westen van de gedempte sloot waar op basis van de kaart van 1615 de molen aangelegd zou zijn. Locatie A ligt echter zuidelijker dan de locatie van de geprojecteerde molen uit 1615.

- Locatie B: een ovaal van 75 x 55 m (3000 m²). De hoger gelegen westzijde heeft een top rond -1,4 m +NAP die hoger ligt dan het ca. -1,6 m +NAP lager gebied. Er ligt een lijnvormige laagte om deze ellips heen aan de westzijde. Rondom locatie B is tijdens het booronderzoek uit 2007 reeds geboord en zijn vergelijkbare indicatoren aangetroffen als bij vindplaats 3 in boring 109 en 110.

Deze locatie ligt aan een meer westelijk gelegen sloot dan op basis van de kaart van 1615 verwacht kan worden.

- Locatie C: Op basis van het georefereren van de kaart uit 1615 kan de molen ook nog tussen locatie B en vindplaats 3 zijn gelegen (ca. 1485 m²).

Een luchtfoto met een infraroodband kan afwijkingen tonen als gevolg van een afwijkende bodemopbouw of vochttoestand wat kan duiden op onnatuurlijke fenomenen. Op de publiek beschikbare luchtfoto met infraroodband uit 2016 is de oostelijke helft van het plangebied in gebruik als bos. Daardoor zijn verschijnselen in de bodem niet zichtbaar. In de westelijke helft is een afwijking zichtbaar, maar dit lijkt een verbreding in een voormalige sloot te zijn.

Op recente historische kaarten is een bos aanwezig vanaf kaartmateriaal uit 1995.¹² De luchtfoto's van de voorlaatste satellietfoto uit 1999 had een resolutie van 15 á 30 m, wat te grof is om een goed beeld van een eventuele molenlocatie te geven. De satellietfotoreeks uit 1984 die mogelijk beelden van het plangebied van voor 1995 heeft, had een resolutie van ca. 70 m. Bij Dotka-data waren ook geen infraroodluchtfoto's uit de periode voor 1995 bekend van het plangebied. Aangezien de molen al reeds in de 17^e eeuw gesloopt is en de percelering vroeg in de 19^e eeuw gewijzigd is zijn geen gewone luchtfoto's geraadpleegd vanaf de Tweede Wereldoorlog.

Mogelijke omvang en aard van de bouwhistorische resten.

Molens van rond of net na die tijd van de Gemenewegmolen uit de 17^e eeuw hebben in de omgeving een naar onder toe breder wordend onderhuis met een omvang van 6 x 6 m aan het maaiveld. De omvang van deze molen is ondergronds vermoedelijk breder.

Uit de ervaringen van Wilfried Hessing als provinciaal archeoloog van Zuid-Holland bestonden de meeste 17^e eeuwse houten standerdmolens uit een fundering op palen waarover een houten plateau was gelegd.¹³

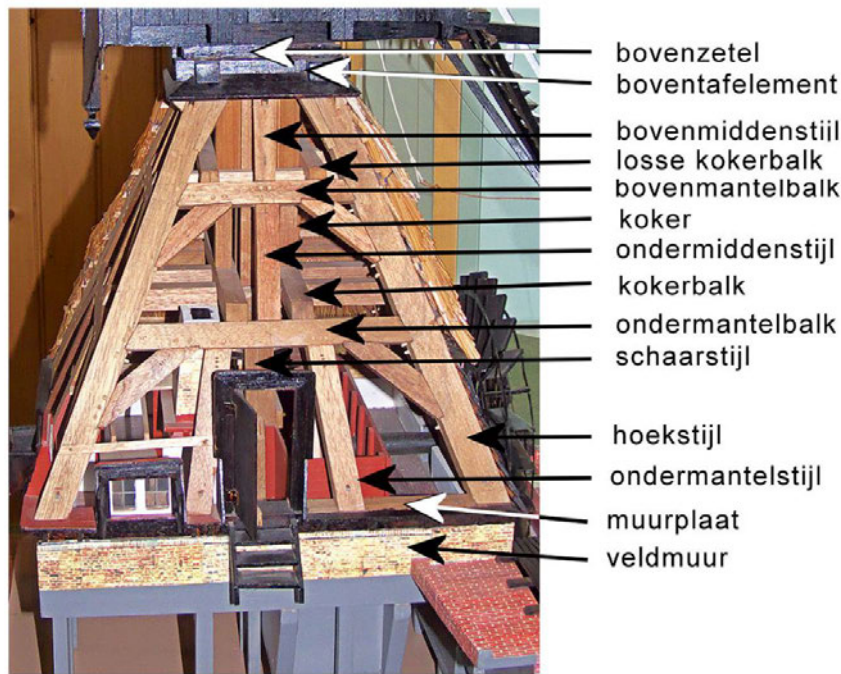
Op wikipedia is een beschrijving van de opbouw van 'een' wipmolen toegevoegd. Het is niet duidelijk om welke wipmolen het gaat.

"De ondertoren van een wipmolen stond op een veldmuur, waarop soms in een kalkspinning de muurplaten liggen en zo het ondertafelement vormen. Ingelaten in de veldmuur ligt een draagbalk. Op de muurplaten staan vier hoek- of torenstijlen, die aan de bovenkant met elkaar verbonden zijn door het boventafelement. Tussen de hoekstijlen zitten vier ondermantelbalken en vier bovenmantelbalken. De ondermantelbalken worden ondersteund door acht ondermantelstijlen. Tussen de ondermantelbalken en de bovenmantelbalken zitten vier ondermiddenstijlen. Tussen de bovenmantelbalken en het boventafelement zitten vier bovenmiddenstijlen. Op de ondermantelbalken liggen vier kokerbalken waar de koker op staat en op de bovenmantelbalken liggen vier losse kokerbalken, die de koker zijwaarts steunen. Op het boventafelement zit de onderzetel. De koker zit met zwaluwstaartverbindingen vast in

¹² Topotijdreis.n .

¹³ Zie bijvoorbeeld Hessing 1982.

het boventafelement. Oorspronkelijk werden de mantelbalken manderbalken genoemd en de stijlen manderstijlen. Mander komt namelijk van mannen dat oorspronkelijke voor dragen werd gebruikt. Op de draagbalk staan twee schaarstijlen, die vastzitten aan twee kokerbalken. Tussen de twee schaarstijlen zit onder het midden een dwarsbalk, het spilkalf, waarop de koningsspil staat. Op het spilkalf kan een wervel liggen om het scheprad of vijzel uit het werk te kunnen zetten.”



Afbeelding 10 Model van de ondertoren van een wipmolen (eigen werk van Wikipedia-lid 'Rasbak').

Bouwhistorische waarden (LS04)

Voor bouwhistorische waarden zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- het Rijksmonumentenregister;¹⁴
- de gemeentelijke monumentenlijst;¹⁵
- de kadastrale minuut uit 1811-1832;¹⁶
- de MIP-objecten;¹⁷
- de BAG-viewer.¹⁸
- de Molendatabase.nl en de database van verdwenen molens (molendatabase.org)

Bovenstaande bronnen zijn reeds in bovenstaande tekst geraadpleegd.

Binnen het plangebied kunnen dus nog funderingen van een molen aanwezig zijn uit de periode 1573 tot 1639.

Huidig gebruik (LS02)

Het plangebied heeft een oppervlak van ca. 14,5 ha. Het is momenteel in gebruik als grasland in het westen en bos in het oosten.

¹⁴ <https://cu.turee.erfgoed.nl/onderwerpen/kennis/voorbee-den/rijksmonumentenregister>.

¹⁵ [http://www.alphenaanrijn.nl/nwoners/Wonen verbouwen/Bouwen verbouwen/Monumentaanwijzing/Gemeente ike Monum enten ijst 2017.pdf](http://www.alphenaanrijn.nl/nwoners/Wonen%20verbouwen/Bouwen%20verbouwen/Monumentaanwijzing/Gemeente%20Alphen%20aan%20den%20Rijn/Monumentenlijst%202017.pdf).

¹⁶ <http://bee.dbank.cu.turee.erfgoed.nl/>.

¹⁷ <https://cu.turee.erfgoed.nl/>.

¹⁸ <https://bagviewer.kadaster.nl/>.

Mogelijke verstoringen (LS03)

Voor informatie omtrent bekende verstoringen zoals saneringen en dergelijke is verder nog de website van het Bodemloket geraadpleegd.¹⁹

In de westelijke helft (perceel 614) is de ophooglaag mogelijk verontreinigd. In 2003 is een verkennend onderzoek uitgevoerd naar de milieukundige bodemkwaliteit. De resultaten zijn niet bekend.

Op het zuidoostelijke perceel 494 zijn zes slootdempingen bekend. Deze zijn voldoende onderzocht in het kader van de Wet Bodembescherming. Het is niet bekend wanneer deze onderzoeken hebben plaatsgevonden.

Zoals blijkt uit het historisch kaartmateriaal is het plangebied vanaf het begin van de 19^e eeuw tot het midden van de 20^e eeuw bebost geweest. Bij de aanleg van het bosgebied kan de bodem zijn omgezet. Mogelijk is het plangebied eerder afgegraven in verband met kleiwinning. Op de kaart met vergraven gronden is een groot deel van perceel 614 aangeduid als afgegraven voor delfstofwinning.²⁰ Het overige deel van het perceel dat niet als afgegraven staat aangeduid heeft op de bodemkaart zoete getijdeafzettingen in de bovengrond.²¹ Het onderzoeksgebied naar de molen bevindt zich in deze laatste zone.

Voor het zoekgebied naar de molens is een KLIC melding gedaan. Er zijn geen kabels en leidingen bekend binnen het zoekgebied.

Bekende archeologische waarden (LS04)

In het plangebied Westvaartpark zijn naast de molenlocatie (vindplaats 3) nog drie vindplaatsen aangewezen. Vindplaats 1 betreft de zone ter hoogte van de bestaande boerderijerven langs de Rijndijk, waar ook de Romeinse Limesweg zal hebben gelopen.

Op de beide mogelijke vindplaatsen VP 2 en VP 4 is bij een van de eerdere verkennende booronderzoeken door Archeomedia houtskool en aardewerk van onbekende ouderdom aangetroffen in de boor.²² Deze indicatoren bevinden zich - volgens de toelichting bij het rapport - in de bouwvoor of in de kleilaag direct daaronder, maximaal op 90 cm -mv. Indien er inderdaad sprake is geweest van bewoning dan wordt deze verwacht op de oeverafzettingen van crevassegeulen. De top hiervan wordt verwacht tussen 0,50 en 1,50 m beneden maaiveld. Bij het booronderzoek dat door Vestigia in 2003 in hetzelfde gebied is uitgevoerd zijn deze afzettingen ter hoogte van de vermoede vindplaatsen echter niet aangetroffen. In het plangebied is in 2017 een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd naar vindplaats 2 en 4. Hierbij zijn geen behoudenswaardige resten aangetroffen.

3.3 Gespecificeerde archeologische verwachting (LS05)

Het onderzoeksgebied, het zuidoosten van het plangebied, heeft volgens de gemeentelijke archeologische beleidskaart een gematigde archeologische verwachting voor sporen en vondsten uit de Romeinse tijd (in relatie tot de Limes), de Late Middeleeuwen (de ontginningsperiode) en de Nieuwe Tijd.

Op basis van het aanvullende bureauonderzoek is getracht te bepalen waar er nog ondergrondse resten van een voormalige molen (vindplaats 3 uit het bureau en booronderzoek uit 2007) aanwezig zijn in het plangebied. Binnen het zoekgebied heeft een molen gestaan in de periode 1573 tot 1639. Molens van rond of net na die tijd hebben in de omgeving een naar onder toe breder wordend onderhuis met een omvang van 6 x 6 m aan het maaiveld. Vermoedelijk bestond de fundering uit palen waarover een houten plateau was gelegd. De palen en het houten plateau met een omvang van ca. 40 m² kan eventueel nog in

¹⁹ www.bodemloket.nl

²⁰ Brouwer/van der Werff 2012.

²¹ Bodemkaart 1:50.000 uit 2017 via de BRO.

²² Dasse aar 2007.

de grond nog aanwezig zijn. De molengang zal vermoedelijk beschermd zijn met een bakstenen beschoeiing. De resten worden binnen 0,5 á 1,0 m beneden maaiveld verwacht.

Op basis van het bureauonderzoek van Archeomedia uit 2017 is op een locatie gezocht naar de molen (vindplaats 3). Hier zijn tijdens het booronderzoek baksteen, aardewerk en een pijpenkop aangetroffen. Dergelijke resten wijzen niet op onomstotelijk op een molenfundering.

Op basis van het aanvullende historisch onderzoek en een actueler en meer gedetailleerd AHN zijn er nog drie mogelijke locaties van de molen geïdentificeerd.

3.4 Voorstel vervolgonderzoek (LS05)

Vestigia stelt voor een aanvullend inventariserend veldonderzoek uit te voeren op de vier kansrijke locaties. Aangezien het fundament van de molen ca. een omvang heeft van minimaal ca. 6 x 6 m worden geadviseerd om, om de 5 m, te prikken met een stalen prikstok naar eventuele funderingen. Bij weerstand worden boringen gezet met een Edelmanboor met een boordiameter van 7 cm om de aard van de belemmering vast te stellen.

V17-3686: Aanvullend archeologisch vooronderzoek ten behoeve van het lokaliseren van de Gemenewegmolen in het plangebied Westvaart park te Hazerswoude-Rijndijk, gemeente Alphen aan den Rijn.

4 Inventariserend veldonderzoek

4.1 Vraagstelling

Aan de hand van het inventariserend veldonderzoek zijn voor zover mogelijk de volgende onderzoeksvragen beantwoord:

- wat zijn de geo(morfo)logische en bodemkundige kenmerken van de ondergrond van het plangebied?
- in hoeverre is de oorspronkelijke bodemopbouw intact met het oog op de het mogelijk nog kunnen aantreffen van bouwresten of funderingen van een 17^e eeuwse molen?
- bevinden zich in de ondergrond van het plangebied archeologische indicatoren die wijzen op een molenfundering uit de 17^e eeuw en zo ja, waaruit bestaan deze?
- geven de resultaten van het veldonderzoek aanleiding tot vervolgstappen in het kader van de planontwikkeling in relatie tot de archeologische monumentenzorg?

4.2 Onderzoeksmethode

Tijdens het veldonderzoek zijn op elk van de vier mogelijke molenlocaties een langs- en een dwarsraai gezet. Op deze raaien is om de 5 m een sondering gezet met een prikstok (totaal ca. 80 waarnemingen) tot gemiddeld 1,50 m -mv, en is per locatie is minimaal een boring gezet om de bodemopbouw te duiden. Het begin- en eindpunt van elke dwarsraai is met GPS (GNSS-RTK) ingemeten met een nauwkeurigheid van ca. 10 cm.

In totaal zijn 6 boringen gezet. De boringen zijn gezet met een edelmanboor met een diameter van 7 cm. De boringen zijn doorgezet tot 20 cm in de C-horizont (het veen).

De opgeboorde grond is verbrokkeld en versneden en handmatig onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals houtskool, aardwerkfragmenten, vuursteen, (verbrand) bot, grind en het voorkomen van fosfaatvlekken. NAP-hoogtes zijn via het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN-3) verkregen. De boorpunten zijn met GPS ingemeten en op een boorpuntenkaart geplot. De boorstaten zijn beschreven conform de ASB.²³ Het onderzoek is uitgevoerd conform de in de beroepsgroep geldende richtlijnen vastgelegd in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 4.0).²⁴

Het grootste deel van locatie B was in gebruik als grasland. Bij de overige locaties en het deel van locatie B ten oosten van de sloot was bos aanwezig. Dit was relatief open bij locatie A en C en dicht begroeid bij vindplaats 3.

4.3 Resultaten veldonderzoek

De aangetroffen bodemopbouw bestaat uit een 40 tot 60 cm dikke laag matig zandige klei tot sterk siltige klei met daaronder een 20 cm dikke laag matig siltige klei die geleidelijk overgaat in kleiig bosveen. Enkel in boring 3686006 is een duidelijke humeuze bovengrond aangetroffen; in de overige boringen was deze afwezig. Dit bevestigt het beeld uit eerdere booronderzoeken dat de bovengrond is afgekleid. In de bovengrond was sporadisch een spoortje baksteen aanwezig, wat veelal het geval is bij omgewerkte bovengronden.

Tijdens het prikken van de ca. 80 sonderingen zijn geen obstakels in de ondergrond aangetroffen, of lagen met veel weerstand binnen 1,5 m beneden maaiveld.

²³ Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (Bosch 2008).

²⁴ CCvD Archeologie 2016: http://sikb.n/ archeologie/richtlijnen/br_4000.

Er zijn geen funderingen van een molen aangetroffen. Vermoedelijk zijn deze niet meer aanwezig. Ze kunnen door het afkleien van het plangebied in eerdere eeuwen verdwenen zijn. Ook is het denkbaar dat bij het verplaatsen van de molen in de 17^e eeuw de meeste palen zijn uitgetrokken en de liggende fundering is verwijderd en meegenomen.

4.4 Conclusies veldonderzoek

Wat zijn de geo(morfo)logische en bodemkundige kenmerken van de ondergrond van het plangebied? In het plangebied zijn oever- op komafzettingen aanwezig met daarboven een laag zandige klei.

in hoeverre is de oorspronkelijke bodemopbouw intact met het oog op de het mogelijk nog kunnen aantreffen van bouwresten of funderingen van een 17e eeuwse molen?

Een duidelijke humeuze bovengrond ontbreekt, wat het beeld bevestigt dat het plangebied is afgekleid. Deze afkleiing kan plaatsgevonden hebben nadat de molen afgebroken was en zodoende de resten bedreigd hebben.

Bevinden zich in de ondergrond van het plangebied archeologische indicatoren die wijzen op een molenfundering uit de 17e eeuw en zo ja, waaruit bestaan deze?

Tijdens het prikken zijn geen obstakels aangetroffen, of lagen met veel weerstand binnen 1,5 m beneden maaiveld. Ook in de boringen zijn geen duidelijke archeologische indicatoren aangetroffen.

Geven de resultaten van het veldonderzoek aanleiding tot vervolgstappen in het kader van de planontwikkeling in relatie tot de archeologische monumentenzorg?

Op basis van het ontbreken van aanwijzingen voor funderingen wordt de kans klein ingeschat dat in het plangebied nog tastbare resten van de Gemenewegmolen uit de periode 1573 tot 1639 aanwezig zijn. De archeologische verwachting kan naar laag worden teruggebracht. Vestigia acht vervolgstappen in het kader van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ) niet noodzakelijk.

5 Advies vervolgonderzoek (LS05)

Op basis van het ontbreken van aanwijzingen voor funderingen wordt de kans klein ingeschat dat in het plangebied nog resten van de Gemenewegmolen uit de periode 1573 tot 1639 aanwezig zijn. Helaas is het niet mogelijk om hierover met 100% zekerheid uitsluitel te geven. Overwogen is om een geofysische opsporingsmethodiek in te zetten, maar vanwege de verwachting dat het voornamelijk om een houten funderingen zou gaan, in combinatie met een relatief hoge grondwaterstand en het gebruik als bos zijn de gebruikelijk technieken als EM-31, Magnetometer en grondradar eigenlijk niet geschikt. Vestigia acht het ook niet realistisch om andere vormen van booronderzoek uit te voeren of het onderzoeksgebied uit te breiden.

De benodigde onderzoeksinspanning daarvoor is niet proportioneel ten opzichte van het eventueel te behalen resultaat. De kans is immers nihil dat omvangrijke, en dus nog informatieve resten, over het hoofd gezien zijn.

Het bevoegd gezag, de gemeente Alphen aan den Rijn, dient eerst over het advies in dit rapport een besluit te nemen. Wanneer het bevoegd gezag besluit dat vervolgonderzoek niet noodzakelijk is en het bouwblok wordt vrijgegeven voor de voorgenomen ontwikkelingen, 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 de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht om hiervan zo spoedig mogelijk melding te doen bij het bevoegd gezag, de gemeente Alphen aan den Rijn, en de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

V17-3686: Aanvullend archeologisch vooronderzoek ten behoeve van het lokaliseren van de Gemenewegmolen in het plangebied Westvaart park te Hazerswoude-Rijndijk, gemeente Alphen aan den Rijn.

Literatuur

- DASSELAAR, M. VAN/M.W.A. DE KONING, 2007: Archeologisch onderzoek Westvaartpark te Hazerswoude-Rijndijk (gemeente Rijnwoude), Capelle aan den IJssel (A07-455-I).
- HESSING, W.A.M., 1982 (MET W.J. KUIJPER): Enkele aspecten van het onderzoek van het bolwerk de Put in Leiden, in: Bodemonderzoek in Leiden 6, 37-49.
- HESSING, W.A.M./R. SCHRIJVERS, 2003: Hazerswoude-Rijndijk Sectie H, nr. 153. Archeologische effectrapportage (bureauonderzoek en karterend booronderzoek), Bunschoten (Vestigia rapport V101).
- HESSING, W.A.M./W.J. WEERHEIJM, 2016: Quicksan Westvaartpark, Hazerswoude-Rijndijk, gemeente Alphen aan den Rijn (Vestigia rapport V1423a).
- SUEUR, C./K.M. VAN DIJK/M.E. LOBBES/N. VAN DER VOET, 2012: Archeologische waarden- en verwachtingenkaart gemeente Rijnwoude en de gemeente Zoeterwoude, Amsterdam (B11-124).

Digitale bronnen

- ACTUEEL HOOGTEBESTAND NEDERLAND: www.ahn.nl.
- ARCHEOLOGISCH INFORMATIESYSTEEM (ARCHIS): archis.cultureelerfgoed.nl
- BODEMLOKET: www.bodemloket.nl.
- STICHTING IN RASTRUCTUUR KWALITEITSBORGING BODEMBEHEER: www.sikb.nl.
- MOLENDATABASE <https://www.molendatabase.nl>
- MOLENDATABASE VERDWENEN MOLENS molendatabase.org

V17-3686: Aanvullend archeologisch vooronderzoek ten behoeve van het lokaliseren van de Gemenewegmolen in het plangebied Westvaart park te Hazerswoude-Rijndijk, gemeente Alphen aan den Rijn.

Kaarten en bijlagen

| | |
|------------|---|
| Kaart 1: | Ligging plangebied |
| Kaart 2: | Historische geografie, minuut 1811-1832 |
| Kaart 3: | Historische geografie, kaarten 1515 en 1639 over de kadastrale minuut 1811-1832 |
| Kaart 4: | Actueel Hoogtebestand Nederland |
| Kaart 5: | Resultaten veldonderzoek |
| Bijlage 1: | Overzicht van archeologische en geologische perioden |
| Bijlage 2: | Boorstaten |

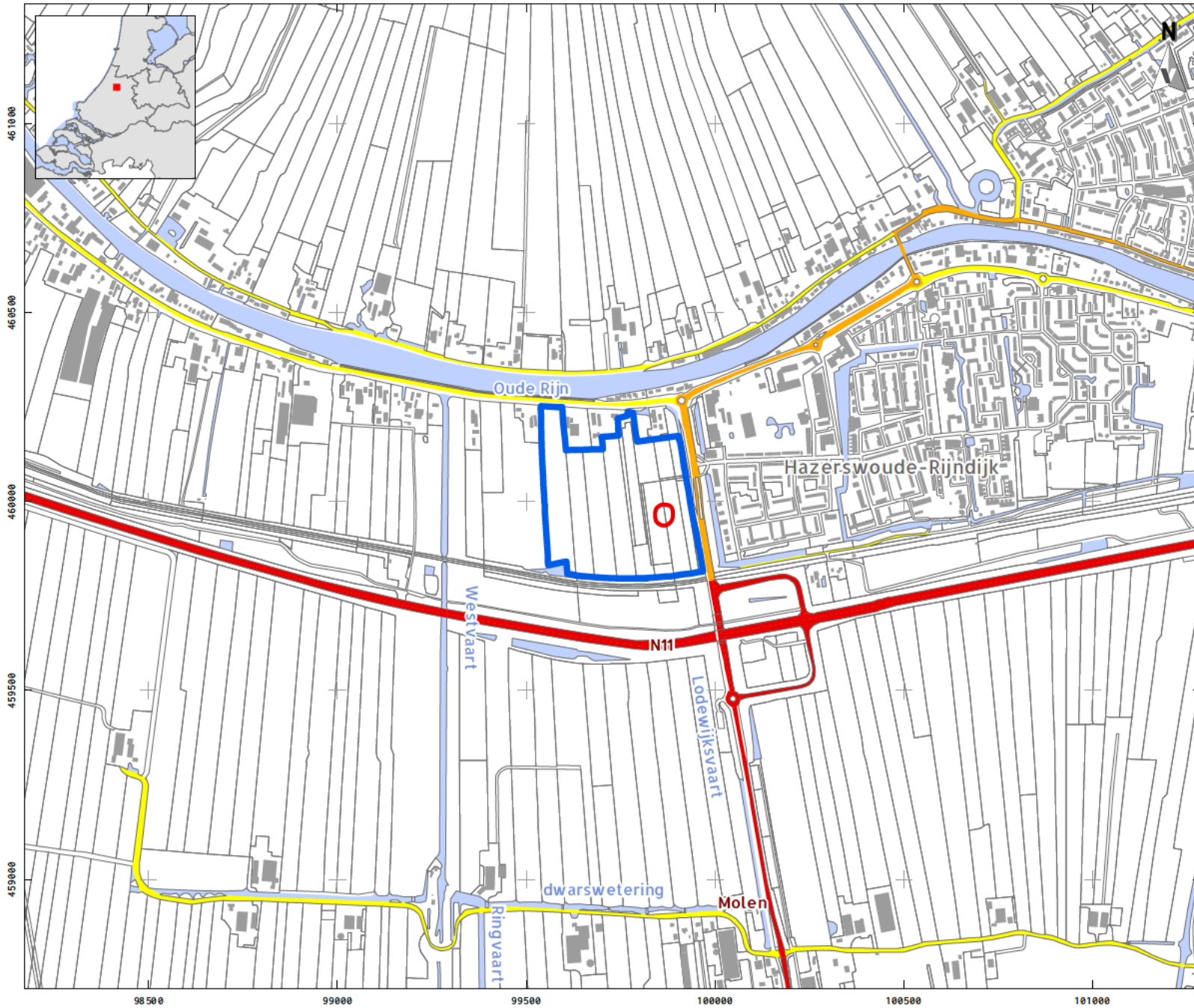
This text was set using the following freely available font software:

| | |
|------------------|---|
| 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>

KAART 1 - LIGGING PLANGEBIED



LEGENDA

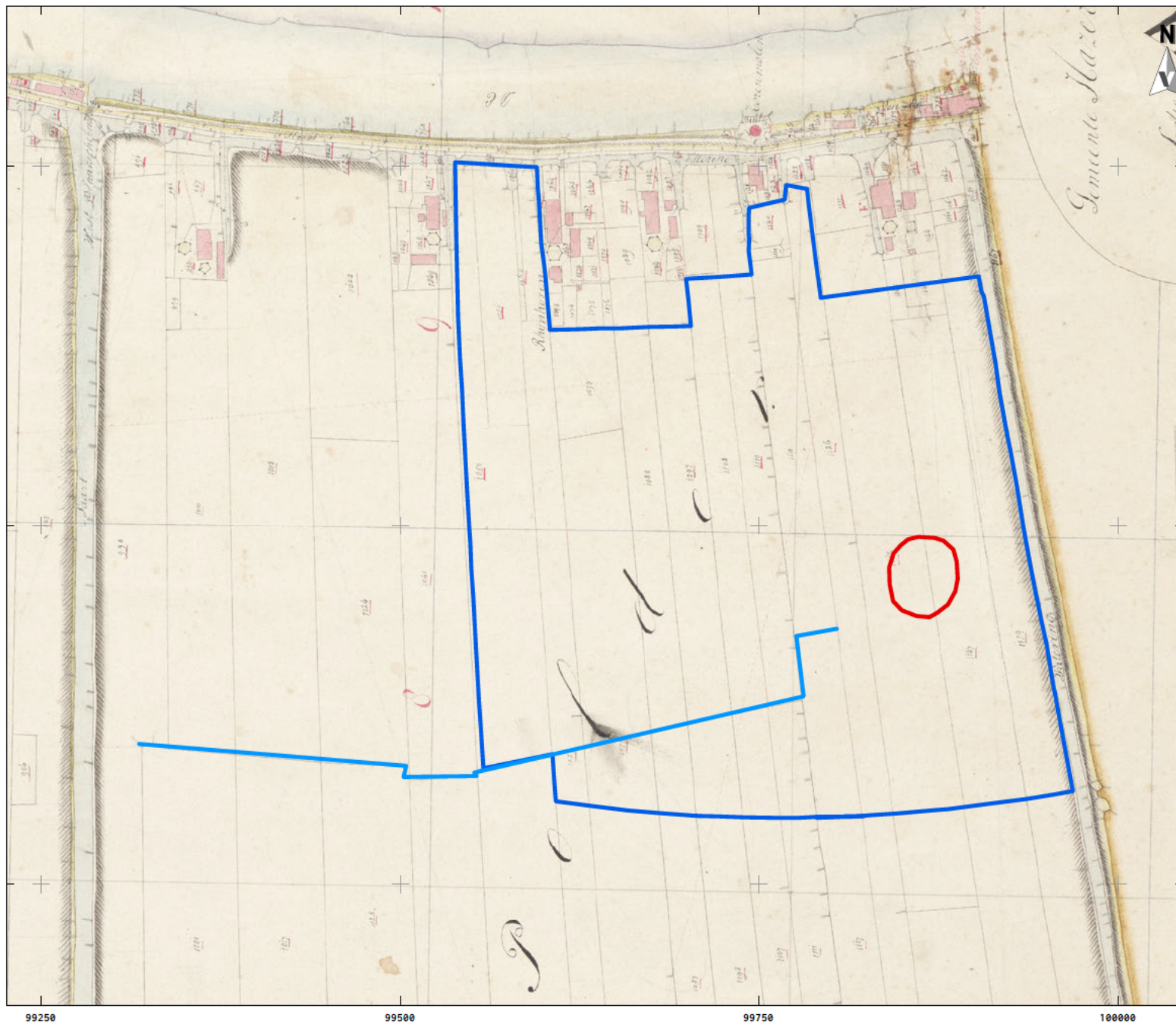
-  Bebouwing
-  Water
-  Overige topografie
-  Snelweg
-  Hoofdweg
-  Regionale weg
-  Lokale weg
-  Plangebied
-  Vindplaats 3 (Dasselaar/de Koning 2007)

Project: V17 3686: Aanv. en d. BO VO
Mo en ocatie Westvaartpark
Rapport: V1579
Datum: November 2017
Bron: Top10NL, CC BY Kadaster nov 2016




Tekenaar: EK
Schaa : 1:15.000 / A4

0 200 m

KAART 2 - HISTORISCHE GEOGRAFIE MINUUT 1811-1832



LEGENDA

-  Afwijkende dwarspercelering op de minuut
-  Plangebied
-  Vindplaats 3 (Dasselaar/de Koning 2007)

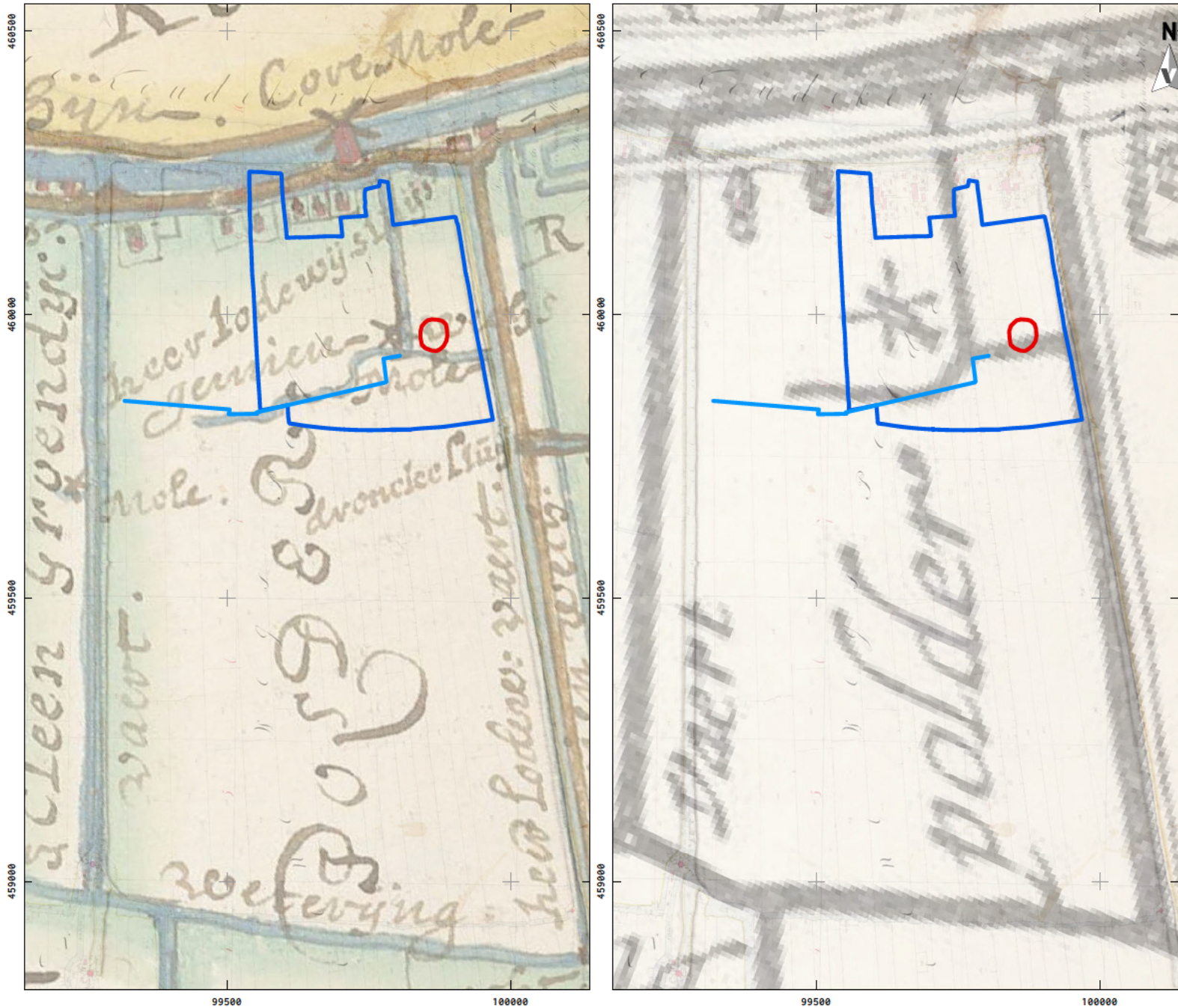
Project: V17 3686: Aanvullend BO VO
Moederlocatie Westvaartpark
Rapport: V1579
Datum: November 2017
Bron: Minuut via Beeldbank RCE

Tekenaar: EK
Schaal: 1:4.000 / A4

0

VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

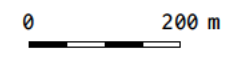
KAART 3 - HISTORISCHE GEOGRAFIE KAARTEN 1615 EN 1639 OVER DE KADASTRALE MINUUT 1811-1832



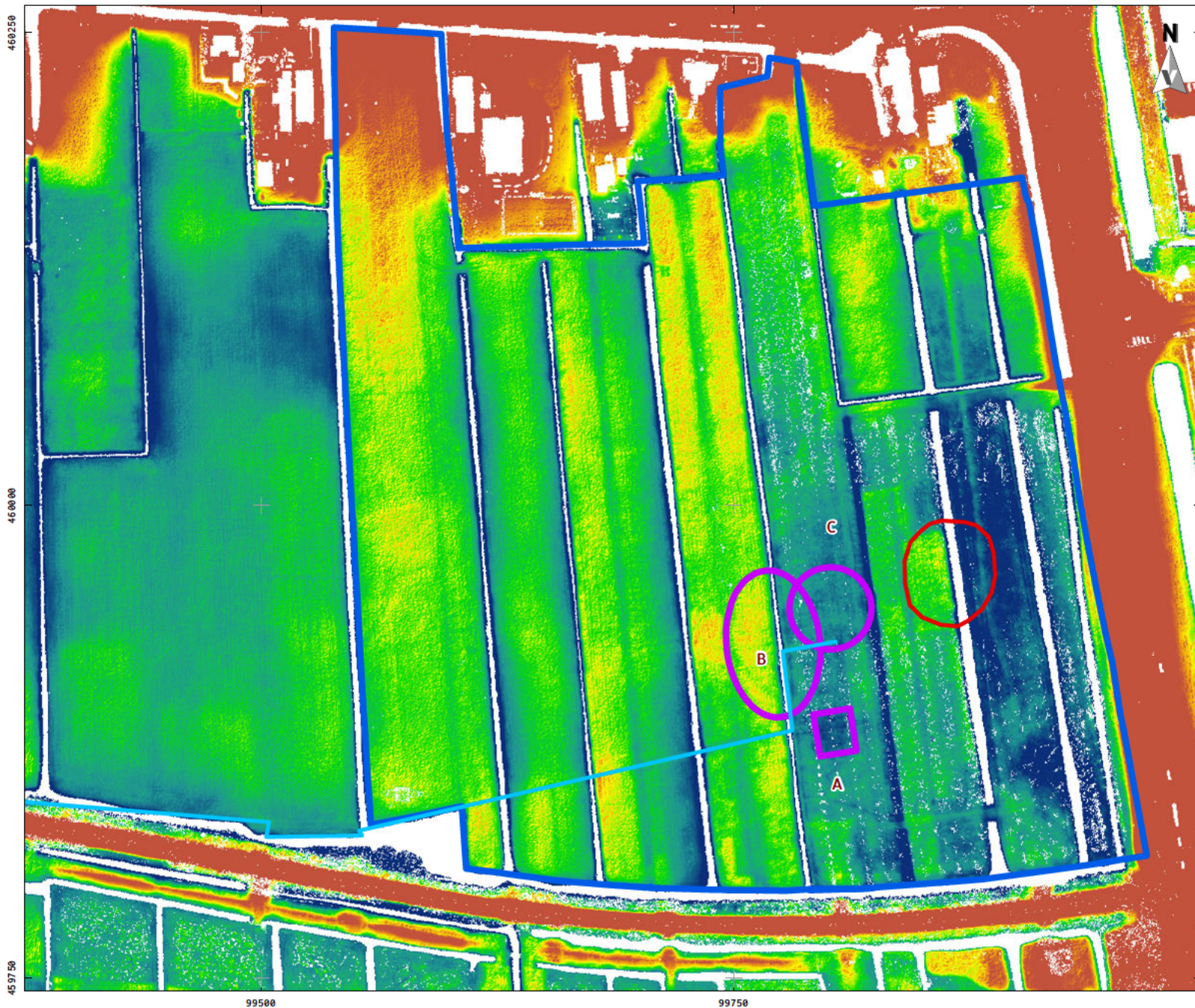
- LEGENDA**
- Afwijkende dwarspercelering op de minuut
 - Plangebied
 - Vindplaats 3 (Dasselaar/de Koning 2007)

Project: V17 3686: Aanvullend BO VO
 Moenocatie Westvaartpark
 Rapport: V1579
 Datum: November 2017
 Bron: Kaarten van Rijn and
 1615 (L) oris Ba thasar
 1639 (R) Co om





Tekenaar: EK
 Schaal: 1:10.000 / A4



KAART 4 - ACTUEEL HOOGTEBESTAND NEDERLAND



LEGENDA

-  Afwijkende dwarspercelering op de minuut
-  Plangebied
-  Aanvullende mogelijke molenlocaties
-  Vindplaats 3 (Dasselaar/de Koning 2007)

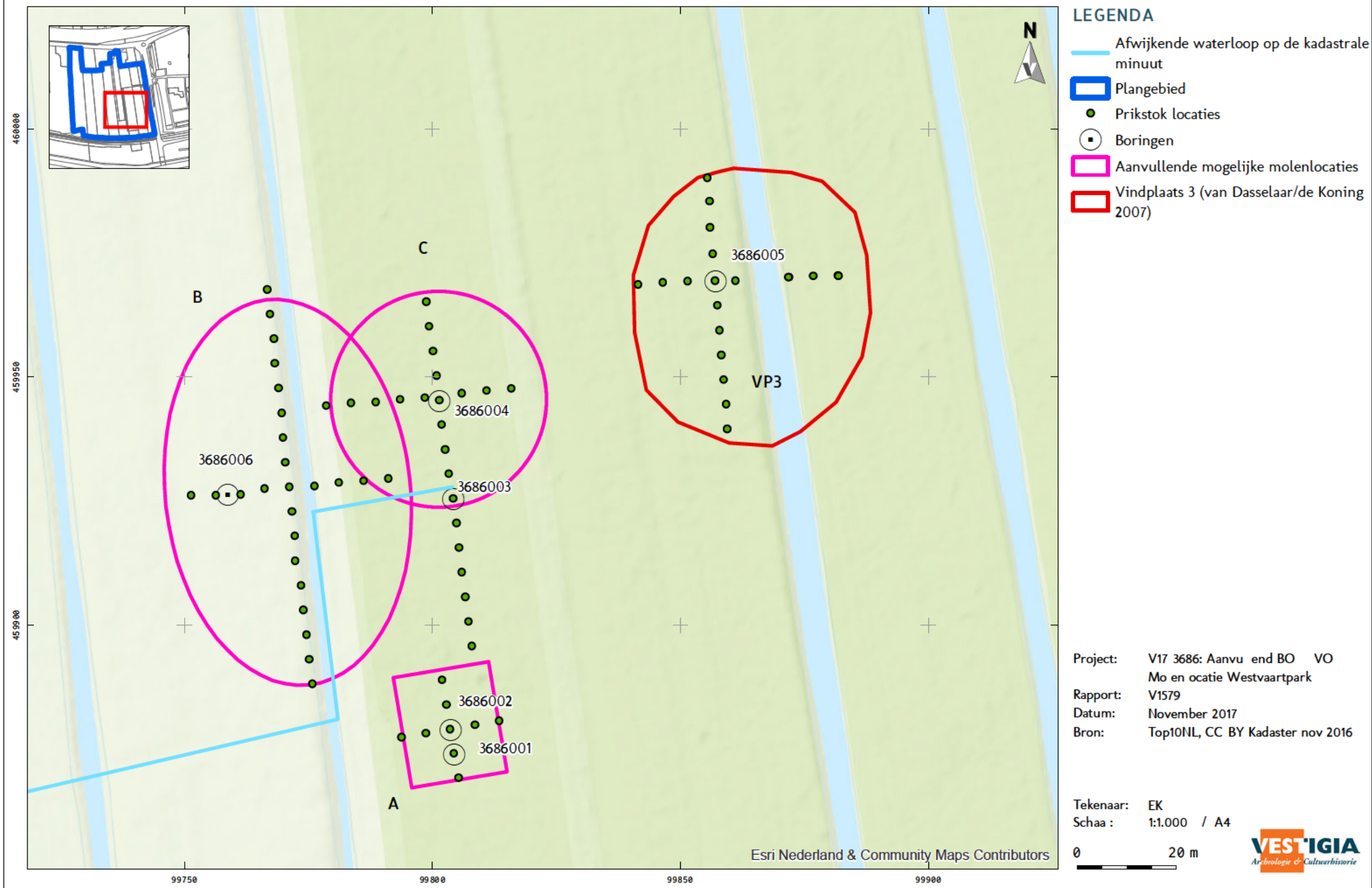
Project: V17 3686: Aanvulling en BO VO
Mogelijkheid Westvaartpark
Rapport: V1579
Datum: November 2017
Bron: Top10NL, CC BY Kadaster nov 2016

Tekenaar: EK
Schaal: 1:3.000 / A4

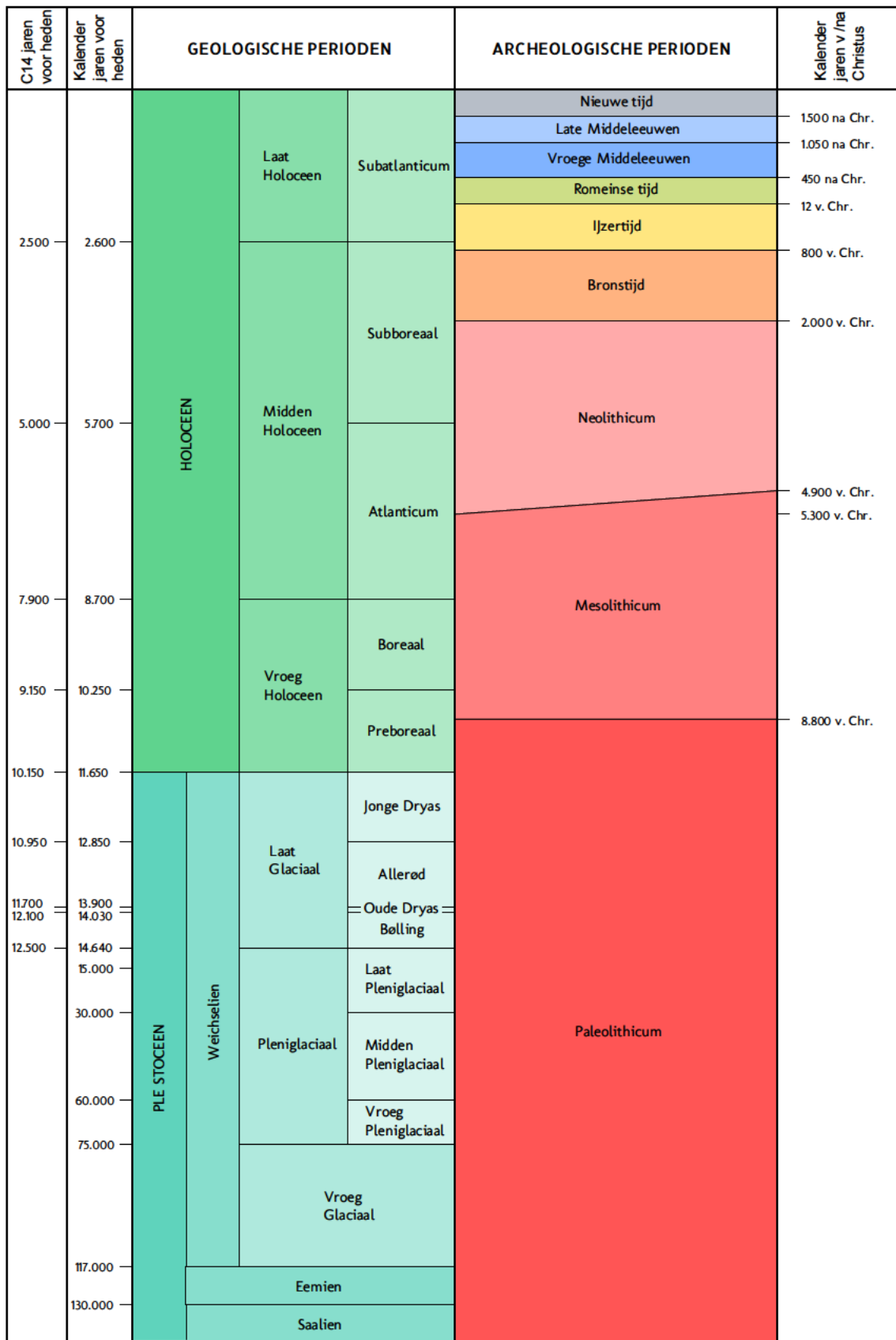
0 80 m

VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

KAART 5 - RESULTATEN VELDONDERZOEK



Bijlage 1 Overzicht archeologische en geologische perioden



C14 ouderdommen en gekalibreerde ouderdommen van het Holocene volgens Van Geel et al. (1980/1981). C14 ouderdom van het Laat Glaciaal volgens Hoek (2001/2008) en gekalibreerde ouderdommen van het Laat Glaciaal volgens Rasmussen et al. (2006). Overige pleistocene chronostratigrafie volgens Westerhoff et al. (2003). Archeologische perioden van de prehistorie volgens Louwe Kooijmans et al. (2005) en overige archeologische perioden volgens Archis.

| Periode | Van - tot |
|----------------------|--------------------------|
| Vroeg-Paleolithicum | tot 300.000 voor Chr. |
| Midden-Paleolithicum | 300.000-35.000 voor Chr. |
| Laat-Paleolithicum | 35.000-8800 voor Chr. |
| Vroeg-Mesolithicum | 88.00-7100 voor Chr. |
| Midden-Mesolithicum | 7100-6450 voor Chr. |
| Laat-Mesolithicum | 6450-4900 voor Chr. |
| Vroeg-Neolithicum | 5300-4200 voor Chr. |
| Midden-Neolithicum | 4200-2850 voor Chr. |
| Laat-Neolithicum | 2850-2000 voor Chr. |
| Vroege-Bronstijd | 2000-1800 voor Chr. |
| Midden-Bronstijd | 1800-1100 voor Chr. |
| Late-Bronstijd | 1100-800 voor Chr. |
| Vroege-IJzertijd | 800-500 voor Chr. |
| Midden-IJzertijd | 500-250 voor Chr. |
| Late-IJzertijd | 250-12 voor Chr. |
| Vroeg-Romeinse tijd | 12 voor-70 na Chr. |
| Midden-Romeinse tijd | 70-270 na Chr. |
| Laat-Romeinse tijd | 270-450 na Chr. |
| Vroege-Middeleeuwen | 450-1050 na Chr. |
| Late-Middeleeuwen | 1050-1500 na Chr. |
| Nieuwe Tijd A | 1500-1650 na Chr. |
| Nieuwe Tijd B | 1650-1850 na Chr. |
| Nieuwe Tijd C | 1850-1950 na Chr. |

Bijlage 2 Boorstaten

3686001

Projectnummer : 3686
 Projectnaam : IVO Molenlocatie Westvaartpark
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 99804
 Y-coördinaat (m) : 459874
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -206
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 16-11-2017
 Uitvoerder : EK

Lithologie

| Diepte (cm) | Omschrijving Grondsoort | Archeologische indicatoren |
|-------------|--|-------------------------------|
| 0 - 20 | klei matig zandig, zwak humeus, bruin | spoor baksteen |
| 20 - 30 | klei matig zandig, bruin, basis scherp, omgewerkte grond | |
| 30 - 50 | klei sterk siltig, grijs, spoor roestvlekken, C-horizont, gley-horizon | |
| 50 - 100 | veen zwak kleilig, grijs, bosveen, spoor plantenresten | |

3686002

Projectnummer : 3686
 Projectnaam : IVO Molenlocatie Westvaartpark
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 99803
 Y-coördinaat (m) : 459878
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -201
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 16-11-2017
 Uitvoerder : EK

Lithologie

| Diepte (cm) | Omschrijving Grondsoort | Archeologische indicatoren |
|-------------|--|-------------------------------|
| 0 - 20 | klei matig zandig, zwak humeus, bruin | spoor baksteen |
| 20 - 30 | klei matig zandig, bruin, basis scherp, omgewerkte grond | |
| 30 - 50 | klei sterk siltig, grijs, spoor roestvlekken, C-horizont, gley-horizon | |
| 50 - 70 | veen zwak kleilig, grijs, bosveen, spoor plantenresten | |

3686003

Projectnummer : 3686
 Projectnaam : IVO Molenlocatie Westvaartpark
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 99804
 Y-coördinaat (m) : 459925
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -201
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 16-11-2017
 Uitvoerder : EK

Lithologie

| Diepte (cm) | Omschrijving Grondsoort | Arc ind |
|-------------|---------------------------------------|------------|
| 0 - 30 | klei matig zandig, zwak humeus, bruin | |

Vestigia archeologie en cultuurhistorie

| Diepte (cm) | Omschrijving | | Arc ind |
|-------------|--------------|---|------------|
| | Grondsoort | | |
| 30 - 60 | klei | sterk siltig, grijs, spoor roestvlekken, C-horizont, gley-horizon | |
| 60 - 100 | veen | zwak kleilig, grijs, bosveen, spoor plantenresten | |

3686004

Projectnummer : 3686
 Projectnaam : IVO Molenlocatie Westvaartpark
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 99801
 Y-coördinaat (m) : 459945
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -195
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 16-11-2017
 Uitvoerder : EK

Lithologie

| Diepte (cm) | Omschrijving | | Arc ind |
|-------------|--------------|--|------------|
| | Grondsoort | | |
| 0 - 40 | klei | matig zandig, zwak humeus, bruin, basis scherp | |
| 40 - 60 | klei | matig siltig, grijs, spoor roestvlekken, basis geleidelijk, C-horizont, gley-horizon | |
| 60 - 100 | veen | zwak kleilig, donker-bruin-grijs, bosveen, weinig plantenresten | |

3686005

Projectnummer : 3686
 Projectnaam : IVO Molenlocatie Westvaartpark
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 99857
 Y-coördinaat (m) : 459969
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -150
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 16-11-2017
 Uitvoerder : EK

Lithologie

| Diepte (cm) | Omschrijving | | Archeologische indicatoren |
|-------------|--------------|---|-------------------------------|
| | Grondsoort | | |
| 0 - 40 | klei | matig zandig, bruin | spoor baksteen |
| 40 - 80 | klei | matig siltig, bruin-grijs, spoor plantenresten, spoor roestvlekken, basis geleidelijk | |
| 80 - 100 | veen | zwak kleilig, donker-grijs, spoor plantenresten, C-horizont | |

3686006

Projectnummer : 3686
 Projectnaam : IVO Molenlocatie Westvaartpark
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 99758
 Y-coördinaat (m) : 459926
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -142
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 16-11-2017
 Uitvoerder : EK

Lithologie

Vestigia archeologie en cultuurhistorie

| Diepte (cm) | Grondsoort | Omschrijving | Arc ind |
|-------------|------------|--|---------|
| 0 - 50 | klei | sterk siltig, matig humeus, donker-grijs, basis geleidelijk, A-horizont | |
| 50 - 70 | klei | matig siltig, grijs, spoor plantenresten, weinig roestvlekken, basis geleidelijk, C-horizont, gley-horizon | |
| 70 - 100 | veen | zwak kleiig, donker-grijs, weinig plantenresten, C-horizont | |

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*
Sporstraat 5
3811 MH Amersfoort
Nederland

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



Erfgoedingenieurs

“Engineering the past, creating the future”

