



ARCHEOLOGISCH INVENTARISEREND
VELDONDERZOEK

HOFGEESTERWEG 63

IN VELSERBROEK

GEMEENTE VELSEN



Archeologie



Archeologisch inventariserend veldonderzoek

Hofgeesterweg 63 in Velsbroek

Opdrachtgever	Joss Velsbroek B.V. Ampèrestraat 11 1976 BE IJmuiden
Rapportnummer	17037.001
Versienummer¹	2 (definitief)
Datum	16 juni 2022
Vestiging	Zuid-Holland Hoofdweg 240 3067 GJ Rotterdam 010-7640828 rotterdam@econsultancy.nl
Opsteller	R.S. Verheij, MSc drs. A.J. Wullink
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	dr. Y. Boswinkel
Paraaf	

© Econsultancy bv, Rotterdam

Foto's en tekeningen: Econsultancy bv, tenzij anders vermeld.

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers. Econsultancy aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

ISSN: 2210-8777 (Analoog rapport)

ISSN: 2210-8785 (Digitaal rapport E-depot)

¹ Versie 1 betreft een rapport waarvan geen beoordeling van de bevoegde overheid is ontvangen, bij versie 2 is het rapport wel beoordeeld door de bevoegde overheid.

Administratieve gegevens plangebied		
Projectcode	17037.001	
Toponiem	Hofgeesterweg 63	
Opdrachtgever	Joss Velsbroek B.V.	
Gemeente	Velsen	
Plaats	Velsbroek	
Provincie	Noord-Holland	
Kadastrale gegevens	Gemeente Velsen, sectie P, percelen 3604, 3606, 3607 (deels), 5112, 5117, 5118	
Omvang plangebied	Circa 1,45 ha	
Kaartblad	25A (1:25.000)	
Coördinaten centrum plangebied	X: 105.250 / Y: 494.875	
Bevoegde overheid	Gemeente Velsen Postbus 465 1970 AL IJmuiden	T: 0255-567200 E: info@velsen.nl
Deskundige namens de bevoegde overheid	NMF Erfgoedadvies Westerplein 4a 1901 NA Castricum	T: 0251-674666 E: info@nmferfgoedadvies.nl
Onderzoeksmelding ARCHIS3	5133872100	
Archeoregio NOaA	Hollands veen- en kleigebied	
Beheer en plaats documentatie	Econsultancy, Rotterdam; Provinciaal Archeologisch Depot Noord-Holland	
Uitvoerders	Econsultancy, R.S. Verheij, MSc & drs. A.J. Wullink	

Kwaliteitszorg

Econsultancy is onder meer gecertificeerd voor protocollen 4001, 4002, 4003 en 4004 van de BRL SIKB 4000. Verder is Econsultancy lid van de Nederlandse Vereniging van Archeologische Opgravingsbedrijven (NVAO). De leden van de NVAO bieden kwalitatief hoogstaand archeologisch onderzoek. Het lidmaatschap is een waarborg voor kwaliteit en betrouwbaarheid. Tevens is Econsultancy aangesloten bij de Vereniging van Ondernemers in Archeologie (VOiA). De VOiA behartigt de belangen van meer dan 100 bedrijven in alle takken van de archeologie.

Betrouwbaarheid

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd, conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving. Een booronderzoek wordt in het algemeen uitgevoerd door het steekproefsgewijs onderzoeken van de bodem, waardoor het, op basis van de resultaten van een booronderzoek, onmogelijk is garanties af te geven ten aanzien van de aan- of afwezigheid van archeologische waarden. In dit kader dient ook opgemerkt te worden dat geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Daar Econsultancy voor het verkrijgen van historische informatie afhankelijk is van deze bronnen, kan Econsultancy niet instaan voor de juistheid en volledigheid van deze informatie.

SAMENVATTING

Econsultancy heeft in opdracht van Joss Velsbroek B.V. een archeologisch onderzoek uitgevoerd voor het plangebied gelegen aan de Hofgeesterweg 63 in Velsbroek in de gemeente Velsen. De initiatiefnemer heeft het voornemen om nieuwbouw in het plangebied te realiseren. Hierbij moet inzichtelijk worden gemaakt welke archeologische waarden binnen het plangebied kunnen worden verwacht. De noodzaak tot archeologisch onderzoek vloeit voort uit het Verdrag van Malta (1992) en de Wet ruimtelijke ordening (Wro, 2006). Het archeologisch onderzoek bestaat uit een inventariserend veldonderzoek (IVO-overig), verkennende fase door middel van boringen.

Het verkennend booronderzoek bevestigt de archeologische verwachting uit het bureauonderzoek. Het plangebied heeft een hoge archeologische verwachting voor bewoningssporen uit de periode Neolithicum – Romeinse tijd. Deze resten worden verwacht in de top van een strandwal, onder een in de Nieuwe tijd opgebracht zand- en eerddek. De dikte van dit dek varieert van 30 tot 160 cm en de top van het archeologisch niveau ligt tussen -0,6 en 0,6 m NAP.

De nieuwbouwplannen voorzien in graafwerkzaamheden tot een diepte van 100 cm -mv. In figuur 13 is te zien in welk deel van het plangebied de graafwerkzaamheden dieper zullen reiken dan het archeologisch niveau (inc. 20 cm marge) en waar dus mogelijk een verstoring van archeologische waarden plaats vindt.

Econsultancy adviseert om bij de op handen zijnde bestemmingsplanwijziging de bestaande dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 3' te handhaven, maar de vrijstellingsgrens in het westelijke deel (het groene deel in figuur 13) te verruimen naar 1 m -mv. Voor het overige deel van het plangebied kan de bestaande vrijstellingsgrens van 40 cm -mv gehandhaafd blijven. Verder wordt er geadviseerd het plangebied vrij te geven voor heiwerkzaamheden, mits het oppervlak van de heipalen niet meer dan 2% van het te verstoren oppervlak bedraagt en de afstand van de palen(rijen) gerekend van rand tot rand minimaal 4 m is.

Wanneer de graafwerkzaamheden de voorgenomen graafwerkzaamheden dieper reiken dan de voorgestelde vrijstellingsgrenzen, dan is vervolgonderzoek noodzakelijk. Omdat met name grondsporen worden verwacht, kan dit onderzoek het best worden uitgevoerd in de vorm van een inventariserend veldonderzoek, karterende/waarderende fase, door middel van proefsleuven. Dit onderzoek heeft tot doel vindplaatsen op te sporen, te begrenzen en te waarderen. Het onderzoek moet worden uitgevoerd op basis van een door de bevoegde overheid, de gemeente Velsen, goedgekeurd Programma van Eisen PvE).

Beoordeling namens bevoegde overheid

Het rapport is op 18 mei 2022 voor de gemeente Velsen beoordeeld door S. Hakvoort van NMF Erfgoedadvies (zie bijlage 4). Het advies van Econsultancy wordt ten dele overgenomen. Door NMF wordt geadviseerd een buffer van 20 cm in te bouwen in het advies (figuur 13), waardoor een groter deel van het plangebied onderzocht moet worden bij ontgravingen tot 1 m -mv. Verder is een advies ten aanzien van het palenplan pas van toepassing als bekend is of er behoudenswaardige vindplaatsen in het plangebied aanwezig zijn. Hiervoor moet eerst worden onderzocht of er sprake is van een behoudenswaardige vindplaats. NMF adviseert het volgende:

Gezien de hoge archeologische verwachting, in combinatie met de geplande ontwikkeling van het terrein en de daarbij behorende graafwerkzaamheden (incl. heiwerkzaamheden) dient voorafgaand aan deze werkzaamheden een karterend en waarderend veldonderzoek plaats te vinden. Een Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. Proefsleuven (IVO-P) is hier de meest geschikte methode, waarbij

uitgegaan moet worden van een dekkingpercentage van 7 – 10 % van het oppervlakte van het gehele plangebied. Voor een dergelijk onderzoek is een door het bevoegd gezag goedgekeurd Programma van Eisen benodigd.

Op basis van de resultaten van dit uit te voeren proefsleuvenonderzoek kunnen dan uitspraken gedaan worden over al dan niet behoudenswaardige archeologische vindplaatsen binnen het plangebied, en kunnen aanbevelingen gedaan worden over behoud 'in situ' dan wel 'ex-situ'. Binnen plandelen zonder behoudenswaardige vindplaatsen kan overwogen worden de archeologische dubbelbestemming geheel op te heffen

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
1.1	Beschrijving huidige en toekomstige situatie van het plangebied	1
1.2	Vooronderzoek en archeologische verwachting.....	2
2	DOELSTELLING EN ONDERZOEKSVRAGEN	4
3	INVENTARISEREND VELDONDERZOEK	5
3.1	Methoden	5
3.2	Resultaten.....	5
4	CONCLUSIE EN ADVIES.....	7
	LITERATUUR.....	8
	BRONNEN	9

LIJST VAN AFBEELDINGEN

- Figuur 1. Ligging van het plangebied
- Figuur 2. Het plangebied op de kadastrale kaart
- Figuur 3. Het plangebied op een luchtfoto
- Figuur 4. Archeologische beleidskaart
- Figuur 5. Toekomstige situatie in het plangebied
- Figuur 6. Het plangebied op de geomorfologische kaart
- Figuur 7. Het plangebied op de bodemkaart
- Figuur 8. Het plangebied op de paleogeografische kaart
- Figuur 9. Boorpuntenkaart
- Figuur 10. Maaiveldhoogte in het plangebied
- Figuur 11. Dikte afdekkende lagen
- Figuur 12. Basis afdekkende lagen ten opzichte van het NAP.
- Figuur 13. Verstoring bij 1 m ontgraving
- Figuur 13. Verstoring bij 1 m ontgraving inclusief 20 cm marge

BIJLAGEN

- Bijlage 1 Overzicht geologische en archeologische tijdvakken
- Bijlage 2 Boorstaten
- Bijlage 3 Boorprofielen
- Bijlage 4 Beoordeling en advies

1 INLEIDING

Econsultancy heeft in opdracht van Joss Velsbroek B.V. een archeologisch onderzoek uitgevoerd voor een plangebied gelegen aan de Hofgeesterweg 63 in Velsbroek in de gemeente Velsen. De initiatiefnemer heeft het voornemen om nieuwbouw in het plangebied te realiseren.

Om deze ontwikkeling mogelijk te maken, moet eerst een wijziging van het bestemmingsplan worden doorgevoerd. Hierbij moet ook inzichtelijk worden gemaakt welke archeologische waarden binnen het plangebied kunnen worden verwacht. De noodzaak tot archeologisch onderzoek vloeit voort uit het Verdrag van Malta (1992), de Wet ruimtelijke ordening (Wro, 2006) en de Erfgoedwet (2016).

In een eerdere fase is door Vestigia een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor het plangebied. Uit dit onderzoek is gebleken dat in het plangebied archeologische waarden te verwachten zijn. Geadviseerd is om een inventariserend veldonderzoek, verkennende fase door middel van boringen uit te voeren.²

Onderhavige rapportage geeft invulling aan dat advies en geeft aanvullende informatie voor waar nodig. De resultaten van het veldonderzoek zijn beschreven in hoofdstuk 3. Op basis van deze resultaten wordt een advies gegeven of vervolgstappen noodzakelijk zijn (hoofdstuk 4). Dit advies dient te worden getoetst door het bevoegd gezag, de gemeente Velsen, die vervolgens besluit of, en in welke vorm, vervolgonderzoek moet worden uitgevoerd.

Econsultancy is gecertificeerd volgens de BRL 4000 *Archeologie*³, voor de KNA-protocollen 4001, 4002, 4003 en 4004, zoals vastgesteld door het Centraal College van Deskundigen (CCvD) Archeologie en ondergebracht bij het SIKB te Gouda.

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd in november en december 2021 door R.S. Verheij, MSc en drs. A.J. Wullink (senior KNA-prospecteur). Het rapport is gecontroleerd door dr. Y. Boswinkel.

1.1 Beschrijving huidige en toekomstige situatie van het plangebied

Het plangebied ligt ten noordwesten van de kern van Velsbroek, in Hofgeest. De noordwestzijde van het plangebied grenst aan de Hofgeesterweg, de zuidoostzijde aan De Kamp, ten noordoosten van het plangebied ligt de Hugaardskamp en ten zuidwesten Hofgeester Eijnde. Ten westen van het plangebied ligt de N208 en ten oosten de A22. Ten noordoosten, oosten en zuiden van het plangebied staan woonhuizen en ten noordwesten is een bedrijventerrein aanwezig. Het plangebied ligt in de kadastrale gemeente Velsen, sectie P en beslaat percelen 3604, 3606, 3607 (deels), 5112, 5117 en 5118. De oppervlakte van het plangebied is circa 1,45 ha. De ligging van het plangebied is weergegeven in figuur 1 en figuur 2.

Het plangebied betreft een manege met in het middelste gedeelte een woonhuis, stallen en bijgebouwen. Het noordoostelijke en zuidelijke deel van het plangebied beslaat grasland, het noordwestelijke gedeelte een paardenbak en het zuidwestelijke deel een parkeerplaats. In figuur 3 is de huidige situatie weergegeven.

² Visser & van Puijenbroek, 2019

³ SIKB, 2018; zie ook www.sikb.nl

Volgens de archeologische beleidskaart van de gemeente Velsen (figuur 4) ligt het plangebied in een zone met archeologie categorie 3. Deze categorie betreft een zone met een hoge archeologische verwachting (uiteenlopende periodes, inclusief buitenplaatsen).

Volgens de bijbehorende planregels van het vigerend bestemmingsplan *Velserbroek*⁴ uit 2018 heeft het plangebied een dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 3'. Volgens de bijbehorende planregels is archeologisch onderzoek noodzakelijk bij ingrepen groter dan 100 m² en dieper dan 40 cm -mv.

De dubbelbestemmingen zijn afgeleid van de gemeentelijke beleidskaart en de bijbehorende beleidsnota.⁵

De initiatiefnemer heeft het voornemen om in het plangebied woningbouw te realiseren. De woningbouw zal bestaan uit een toren met 19 appartementen, 23 rijtjeswoningen, 2 half vrijstaande villa's en 7 vrijstaande villa's. De toekomstige situatie wordt verbeeld in figuur 5.

In deze fase van de planvorming zijn geen exacte bouwplannen bekend.

1.2 Vooronderzoek en archeologische verwachting

In september 2019 is door Vestigia een bureauonderzoek uitgevoerd.⁶ Qua landschapsgenese kan het onderzoek wat scherper. Zo wordt wel in gegaan op de globale landschappelijke ontwikkeling, maar wordt het niet duidelijk welke landschappelijke eenheden in het plangebied worden verwacht. Eén van de tegenstrijdigheden is bijvoorbeeld dat volgens de geomorfologische kaart (figuur 6) getijdeafzettingen worden verwacht, terwijl op de bodemkaart (figuur 7) zandgronden staan weergegeven.

Samenvattend (zie ook de paleogeografische kaarten in figuur 8): het plangebied ligt op de overgang van een gebied met strandwallen en strandvlaktes naar het mondingsgebied van het Oer-IJ. Dit landschap is in het vierde en derde millennium voor het begin van onze jaartelling gevormd. De strandwallen liggen relatief hoog en hierop worden duinen gevormd. De strandvlaktes liggen laag en hierop wordt, vanuit het Oer-IJ, zeeklei afgezet. Nadat het Oer-IJ in de IJzertijd van zee wordt afgesloten, raken de strandvlaktes en de lagere delen van de strandwallen overveend. In de Late Middeleeuwen wordt het gebied ontgonnen en verdwijnt het veen grotendeels. Strandwallen en duinen worden geëgaliseerd en door de top van het zand te vermengen mest en restveen ontstaat een eerddek. Deze transformatie heeft tot doel een gunstigere grondwaterstand te creëren en de vruchtbaarheid van de grond te verhogen, zodat het gebied geschikt wordt voor landbouw. Op de lagere delen van het landschap wordt opnieuw klei afgezet, ditmaal vanuit het IJ. De grote vraag is waar het plangebied ligt, landschappelijk gezien. Zoals eerder genoemd, worden op basis van de geomorfologische kaart (figuur 5) nog kleien verwacht in het plangebied, die ofwel in de prehistorie vanuit het Oer-IJ zijn afgezet, ofwel in de Middeleeuwen vanuit het IJ. Volgens de bodemkaart (figuur 6) worden beekerdgronden en hoge enkeerdgronden verwacht. Dit zijn bodems in zandgronden, die je in een strandwal zou verwachten. Vooral hoge enkeerdgronden wijzen op geestgronden. Volgens de paleogeografische kaarten ligt het plangebied net ten noorden van een strandwal, op de strandvlakte, wat het aannemelijk maakt dat er ook klei is afgezet in het plangebied. Anderzijds wijzen de blokvormige verkaveling op historische kaarten, het hoogteverschil op het AHN en de naam Hofgeesterweg zelf erop dat het plangebied op (een uitloper van) een strandwal ligt.

⁴ www.ruimtelijkeplannen.nl

⁵ Gemeente Velsen, 2017

⁶ Visser & van Puijenbroek, 2019

Uit het bureauonderzoek blijkt verder dat er in de Nieuwe tijd een aantal buitenplaatsen hebben gelegen langs de Hofgeesterweg, onder andere pal ten zuiden van het plangebied. Er zijn geen aanwijzingen dat het plangebied zelf bebouwd is geweest. Het erf binnen het plangebied dateert van na de Tweede Wereldoorlog. Verder blijkt uit het onderzoek dat in het gebied ruilverkaveling heeft plaatsgevonden in de jaren 1950. Het plangebied lijkt echter ontzien te zijn.

Uit het bureauonderzoek blijkt tot slot dat het plangebied in een archeologisch rijk gebied ligt. Het hele gebied is bestempeld als een terrein van archeologische waarde, waarbinnen, bij verschillende onderzoeken bewoningssporen, sporen van landgebruik en sporen van begravingen uit de periode Neolithicum – Romeinse tijd zijn aangetroffen.

Het plangebied heeft dan ook een hoge archeologische verwachting voor resten uit de periode Neolithicum – Romeinse tijd en met name uit de Bronstijd. Deze resten worden zowel op de strandwal (onder het eerddek/geestgrond) als in de in het gebied met getijdeafzettingen verwacht.

2 DOELSTELLING EN ONDERZOEKSVRAGEN

Het inventariserend veldonderzoek (IVO-overig, verkennende fase) heeft tot doel de in het bureau-onderzoek opgestelde gespecificeerde archeologische verwachting aan te vullen en te toetsen. Het veldonderzoek heeft tot doel antwoord te vinden op de vraag wat de bodemopbouw en de mate van verstoring is binnen het plangebied en hoe dit de archeologische verwachting beïnvloed in het kader van de voorgenomen bodemingrepen.

3 INVENTARISEREND VELDONDERZOEK

3.1 Methoden

Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd in de vorm van een verkennend booronderzoek, conform KNA-protocol 4003⁷, volgens specificaties VS01, VS03 en VS05. Daarnaast wordt het onderzoek uitgevoerd conform beleid voor archeologisch onderzoek binnen de gemeente Velsen.

Het veldonderzoek is op 10 december 2021 uitgevoerd door R.S. Verheij, MSc en drs. A.J. Wullink (senior KNA-prospecteur). Voorafgaand aan het veldwerk is er een Plan van Aanpak (PvA) opgesteld en door de opdrachtgever voorgelegd aan de gemeente Velsen. Het PvA is getoetst en akkoord bevonden door de adviseur van de gemeente Velsen NMF Erfgoedadvies.

In totaal zijn er tien boringen tot maximaal 3 m -mv geplaatst. De boringen zijn verspreid over het plangebied gezet, waarbij rekening is gehouden met bebouwing en kabels en leidingen. De locatie van de boringen is ingemeten met behulp van GPS. De maaiveldhoogte is bepaald aan de hand van het AHN. De locatie van de boringen is te zien in figuur 9. In figuur 10 is een uitsnede van het AHN te zien. Hieruit blijkt dat de maaiveldhoogte sterk varieert in het plangebied, namelijk tussen minder dan 0,8 m NAP en meer dan 2 m NAP.

Voor de boringen is gebruik gemaakt van een Edelmanboor met een diameter van 7 cm en een gutsboor met een diameter van 3 cm. De boringen zijn lithologisch beschreven conform de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode.⁸ De boorbeschrijvingen en profielen zijn te vinden in bijlage 2.

3.2 Resultaten

Geologie en bodem

De bodemopbouw in het plangebied is als volgt. Aan het maaiveld is een pakket matig fijn, zwak tot matig siltig, zwak humeus zand aangetroffen. In dit pakket zijn schelpresten (boring 1), baksteenresten (boringen 3, 5, 9 en 10), puinresten (boring 3), grind (boring 3) en houtskool (boringen 5 en 10) aangetroffen. In boringen boring 2, 3, 6, 7, 8 en 9 komen veel roestvlekken voor in dit pakket. In boringen 1, 2, 5, 7 en 9 is op het eerddek een subrecent opgebrachte zandlaag aanwezig.

Onder het eerddek komt in een aantal boringen (1, 2, 5, 7, 9) een rommelig pakket kalkrijk of kalkloos zwak siltig zand voor. In boring 4 zijn in dit pakket, tussen 90 en 130 cm -mv, veenbrokken aangetroffen. Ook dit pakket is opgebracht. De totale dikte van het subrecent opgebrachte zand, het humeuze zand en het rommelige zandpakket in de boringen is 30 tot 160 cm. In figuur 11 is de dikte van deze laag geïnterpoleerd naar de rest van het plangebied. De basis van dit pakket ligt in de boringen tussen -65 en 60 cm NAP. In figuur 12 is de basis van dit pakket geïnterpoleerd naar de rest van het plangebied.

Onder het humeuze en/of rommelige zandpakket komen niet-verrommelde matig fijne, zwak siltige zanden voor. De top van deze zanden is in de meeste boringen (met uitzondering van boringen 3 en 7) kalkloos. In boring 1, 2 en 9 is de bovenste 10 tot 40 cm van dit pakket humeus (en ontkalkt). De humeuze top bevat in boring 1 houtskool en in boring 2 veenbrokjes. Verder is in het zandpakket in een aantal boringen (2, 5, 6 en 7) een 10 tot 40 cm dik humeus niveau aangetroffen. In boring 6 wordt het niveau afgedekt door kalkloos zand, in de overige boringen door kalkrijk zand. De humeuze niveaus zelf zijn kalkloos of kalkrijk. In de meeste boringen komen roestvlekken en ijzerconcreties voor.

⁷ SIKB, 2018

⁸ Bosch, 2005

Archeologische indicatoren

Naast houtskoolresten zijn er geen archeologische sporen aangetroffen. Het gaat hier echter om een inventariserend veldonderzoek, dat zich richt op de bodemopbouw en mogelijke bodemverstoringen die de archeologische trefkans kunnen beïnvloeden en niet zo zeer op het onderzoeken op de aanwezigheid van archeologische vondsten en/of sporen.

Interpretatie en consequenties archeologische verwachting

De zanden die aan de basis van de boringen zijn aangetroffen, zijn duinzanden van het Laagpakket van Zandvoort, Formatie van Naaldwijk. De top van dit pakket is in de meeste boringen ontkalkt. Daarnaast is in een aantal boringen ook nog een A-horizont aanwezig. Dit is een restant van het oorspronkelijke maaiveldniveau. De dieper gelegen humeuze niveaus zijn, tijdens de vorming van de duinen, overstoven bodempjes. Deze niveaus zijn overwegend ingebed in kalkrijk zand, wat een indiceert dat de zanden nooit ver boven het grondwater hebben gelegen en/of snel zijn overstoven. Veenbrokjes in de top van het pakket in boring 2 wijzen erop dat het gebied ooit is overveend geweest. Dit veen is in de Late Middeleeuwen verdwenen. De humeuze zanden en het daaronder liggende rommelige zandpakket zijn in de Nieuwe tijd opgebracht om het gebied geschikt te maken voor landbouw. De duinen werden geëgaliseerd, laagtes werden opgevuld en de top van het zand werd vermengd met mest om de bodem vruchtbaarder te maken. Deze gronden worden ook wel geestgronden genoemd, wat ook terug is te vinden in de naam van de weg waaraan het plangebied ligt: de Hofgeesterweg.

We hebben dus te maken met een geestgrond op een strandwal. De strandwal is gevormd in het Neolithicum (derde millennium voor het begin van onze jaartelling) en waarschijnlijk pas vrij laat, na het begin van de jaartelling, overdekt door veen. De top van de strandwal heeft dus een hoge verwachting voor archeologische resten uit de periode Neolithicum – Romeinse tijd. Deze verwachting geldt met name voor de delen van de strandwal waar de top is ontkalkt en/of een restant van een bodem aanwezig is. Dit is in het merendeel van de boringen het geval. De verwachting voor dieper gelegen humeuze niveaus is laag, omdat deze niveaus waarschijnlijk maar een korte periode aan het maaiveld hebben gelegen en niet zijn ontkalkt.

4 CONCLUSIE EN ADVIES

Het verkennend booronderzoek bevestigt de archeologische verwachting uit het bureauonderzoek. Het plangebied heeft een hoge archeologische verwachting voor bewoningsporen uit de periode Neolithicum – Romeinse tijd. Deze resten worden verwacht in de top van een strandwal, onder een in de Nieuwe tijd opgebracht zand- en eerddek. De dikte van dit dek varieert van 30 tot 160 cm en de top van het archeologisch niveau ligt tussen -0,6 en 0,6 m NAP.

De nieuwbouwplannen voorzien in graafwerkzaamheden tot een diepte van 100 cm -mv. In figuur 13 is te zien in welk deel van het plangebied de graafwerkzaamheden dieper zullen reiken dan het archeologisch niveau (inc. 20 cm marge) en waar dus mogelijk een verstoring van archeologische waarden plaats vindt.

Econsultancy adviseert om bij de op handen zijnde bestemmingsplanwijziging de bestaande dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 3' te handhaven, maar de vrijstellingsgrens in het westelijke deel (het groene deel in figuur 13) te verruimen naar 1 m -mv. Voor het overige deel van het plangebied kan de bestaande vrijstellingsgrens van 40 cm -mv gehandhaafd blijven. Verder wordt er geadviseerd het plangebied vrij te geven voor heiwerkzaamheden, mits het oppervlak van de heipalen niet meer dan 2% van het te verstoren oppervlak bedraagt en de afstand van de palen(rijen) gerekend van rand tot rand minimaal 4 m is.

Wanneer de graafwerkzaamheden de voorgenomen graafwerkzaamheden dieper reiken dan de voorgestelde vrijstellingsgrenzen, dan is vervolgonderzoek noodzakelijk. Omdat met name grondsporen worden verwacht, kan dit onderzoek het best worden uitgevoerd in de vorm van een inventariserend veldonderzoek, karterende/waarderende fase, door middel van proefsleuven. Dit onderzoek heeft tot doel vindplaatsen op te sporen, te begrenzen en te waarderen. Het onderzoek moet worden uitgevoerd op basis van een door de bevoegde overheid, de gemeente Velsen, goedgekeurd Programma van Eisen PVE).

Beoordeling namens bevoegde overheid

Het rapport is op 18 mei 2022 voor de gemeente Velsen beoordeeld door S. Hakvoort van NMF Erfgoedadvies (zie bijlage 4). Het advies van Econsultancy wordt ten dele overgenomen. Door NMF wordt geadviseerd een buffer van 20 cm in te bouwen in het advies (figuur 13), waardoor een groter deel van het plangebied onderzocht moet worden bij ontgravingen tot 1 m -mv. Verder is een advies ten aanzien van het palenplan pas van toepassing als bekend is of er behoudenswaardige vindplaatsen in het plangebied aanwezig zijn. Hiervoor moet eerst worden onderzocht of er sprake is van een behoudenswaardige vindplaats. NMF adviseert het volgende:

Gezien de hoge archeologische verwachting, in combinatie met de geplande ontwikkeling van het terrein en de daarbij behorende graafwerkzaamheden (incl. heiwerkzaamheden) dient voorafgaand aan deze werkzaamheden een karterend en waardestellend veldonderzoek plaats te vinden. Een Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. Proefsleuven (IVO-P) is hier de meest geschikte methode, waarbij uitgegaan moet worden van een dekingspercentage van 7 – 10 % van het oppervlakte van het gehele plangebied. Voor een dergelijk onderzoek is een door het bevoegd gezag goedgekeurd Programma van Eisen benodigd.

Op basis van de resultaten van dit uit te voeren proefsleuvenonderzoek kunnen dan uitspraken gedaan worden over al dan niet behoudenswaardige archeologische vindplaatsen binnen het plangebied, en kunnen aanbevelingen gedaan worden over behoud 'in situ' dan wel 'ex-situ'. Binnen plandelen zonder behoudenswaardige vindplaatsen kan overwogen worden de archeologische dubbelbestemming geheel op te heffen.

LITERATUUR

- Aa, A. v. (1839). *Aardrijkskundig Woordenboek der Nederlanden*. Gorinchem: Jacobus Noorduyt.
- Berkel, G. v., & Samplonius, K. (2006). *Nederlandse plaatsnamen, Herkomst en historie*. Utrecht.
- Bosch, J. (2005). *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, Versie 5.2*. Utrecht: NITG-TNO.
- Jongmans, A., Berg, M. v., Sonneveld, M., Peek, G. W., & Berg van Saparoea, R. v. (2013). *Landschappen van Nederland*. Wageningen.
- Maas, G., Delft, P. v., & Heidema, H. (2017). *Toelichting bij de legenda Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000*. (Wageningen Environmental Research) Opgehaald van <http://legendageomorfologie.wur.nl/>
- Mulder, E. d., Geluk, M., Ritsema, I., Westerhof, W., & Wong, T. (2003). *De ondergrond van Nederland*. Houten.
- SIKB. (2018). *BRL SIKB 4000. Beoordelingsrichtlijn Archeologie* (Versie 4.1, 24 mei 2018 ed.). Gouda: SIKB.
- Stouthamer, E. C. (2015). *De vorming van het land. Geologie en geomorfologie*. Utrecht: Perspectief Uitgevers.
- Visser, C. A., & van Puijenbroek, F. P. (2019). *Archeologisch vooronderzoek in het kader van woningbouw aan de Hofgeesterweg 63 te Velsbroek, gemeente Velsen*. Amersfoort: Vestigia.
- Vos, P., & Vries, S. d. (sd). *2e generatie paleogeografische kaarten van Nederland (versie 2.0)*. Opgeroepen op 11 30, 2015, van www.archeologieinnederland.nl
- Vries, F. d., Groot, W. d., Hoogland, T., & Denneboom, J. (2003). *De Bodemkaart van Nederland digitaal; Toelichting bij inhoud, actualiteit en methodiek en korte beschrijving van additionele informatie*. Wageningen: Alterra.

BRONNEN

AHN; internetsite, juni 2022.
<http://www.ahn.nl>

Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort, juni 2022.
<https://archis.cultureelerfgoed.nl>

Bodemloket, internetsite, juni 2022.
<http://www.bodemloket.nl>

Beeldbank Cultureel Erfgoed; internetsite, juni 2022
<http://www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl>

Dinoloket; internetsite, juni 2022.
<http://www.dinoloket.nl/>

Indicatieve kaart Militair Erfgoed; internetsite, juni 2022.
<http://www.ikme.nl/>

Kadaster Topotijdreis; internetsite, juni 2022.
<http://www.topotijdreis.nl/>

Ruimingskaart; internetsite, juni 2022.
<http://www.beobom.nl/ruimingskaart/>

SIKB; internetsite, juni 2022.
<http://www.sikb.nl>

VEO Bommenkaart; internetsite, juni 2022.
<http://www.explosievenopsporing.nl/veo-bommenkaart/>

Figuur 1. Ligging van het plangebied



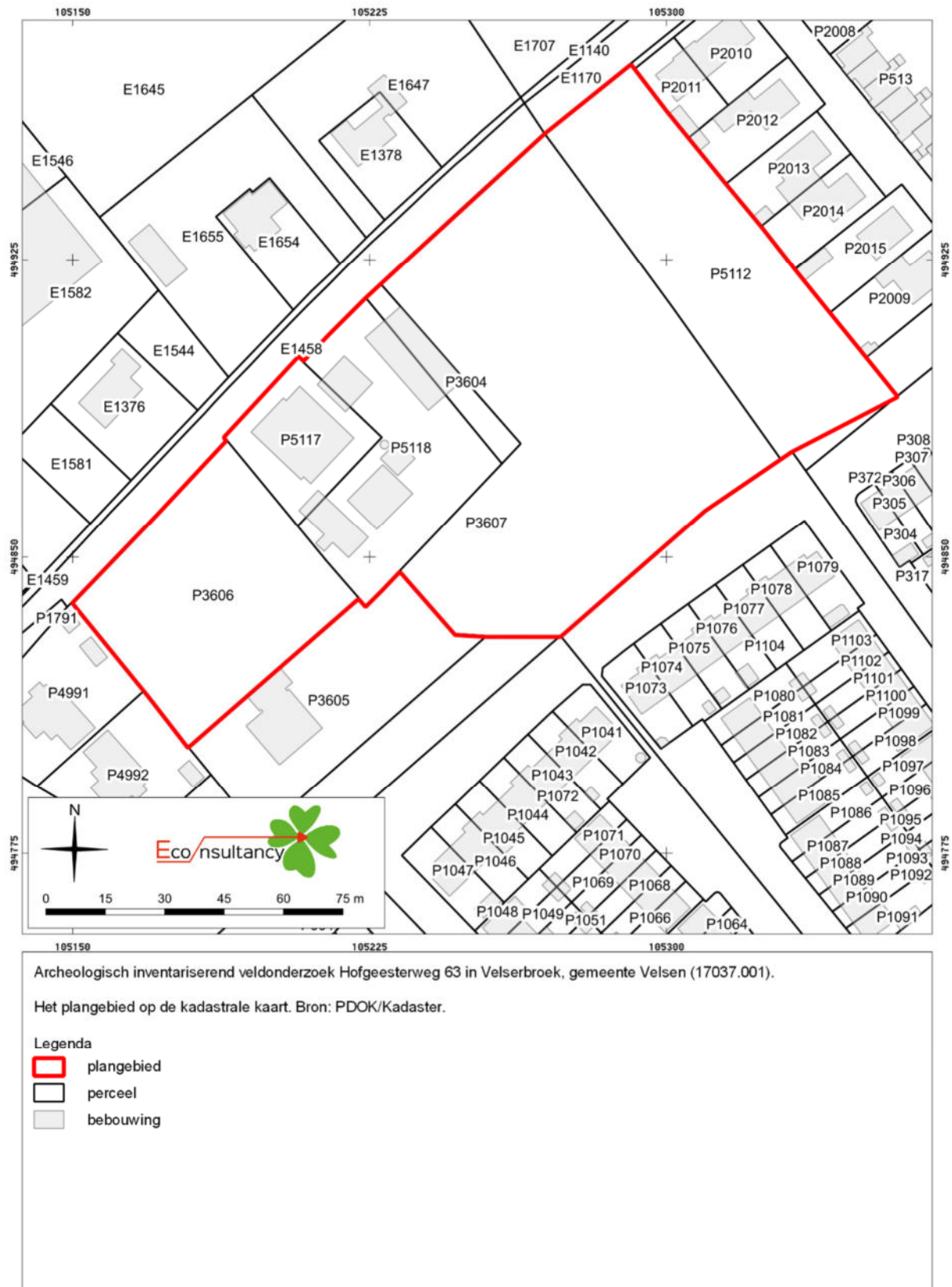
Archeologisch inventariserend veldonderzoek Hofgeesterweg 63 in Velsersbroek, gemeente Velsen (17037.001).

Het plangebied op de topografische kaart (1:25.000). Bron: PDOK/Kadaster.

Legenda

 plangebied

Figuur 2. Het plangebied op de kadastrale kaart



Figuur 3. Het plangebied op een luchtfoto



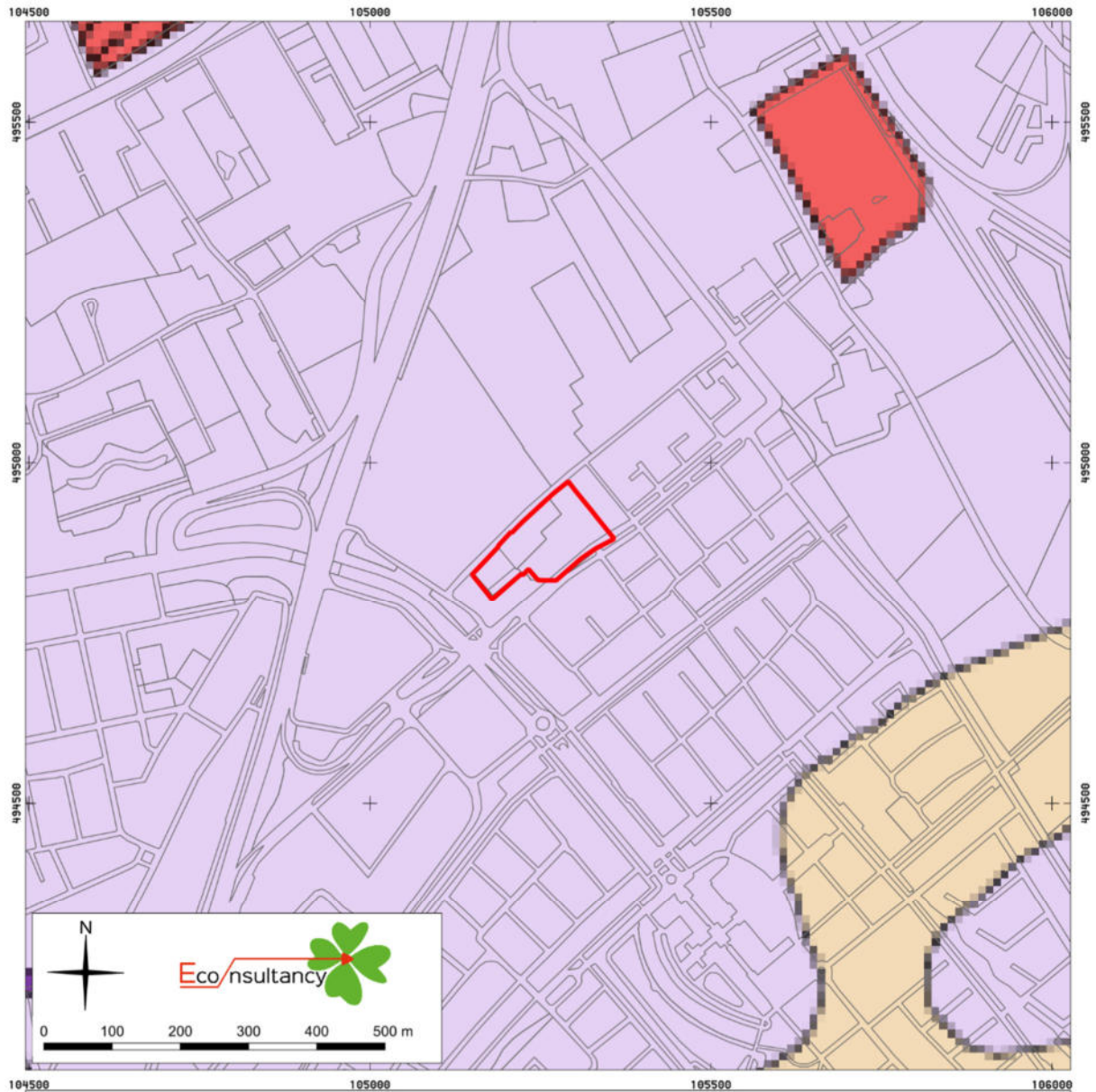
Archeologisch inventariserend veldonderzoek Hofgeesterweg 63 in Velsbroek, gemeente Velsen (17037.001).

Het plangebied op een luchtfoto uit 2020. Bron: PDOK.

Legenda

 plangebied


Figuur 4. Archeologische beleidskaart









Archeologisch inventariserend veldonderzoek Hofgeesterweg 63 in Velsbroek, gemeente Velsen (17037.001).

Het plangebied op de gemeentelijke beleidskaart. Bron: Gemeente Velsen.

Legenda

 plangebied

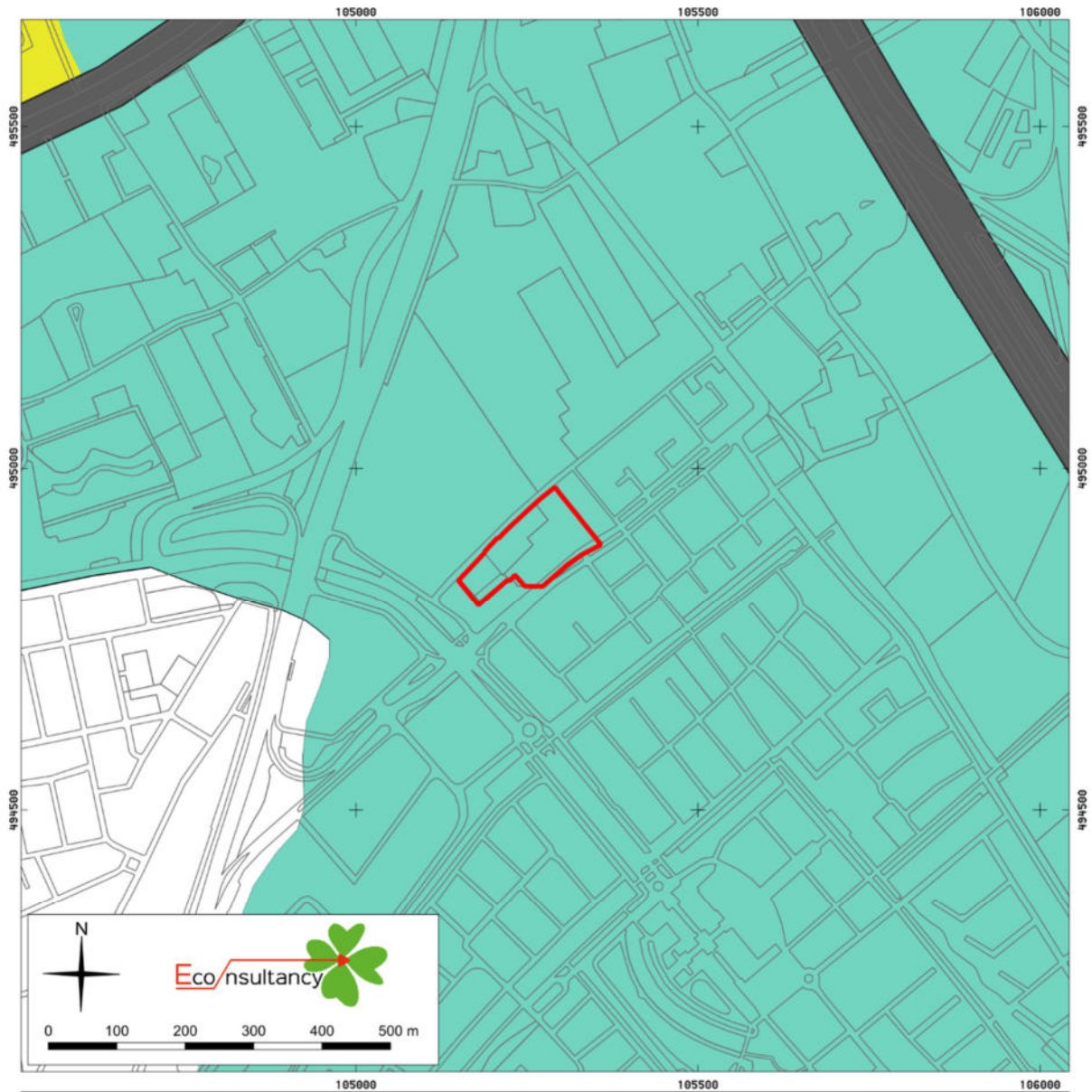
- Cat. 1  Bij alle bodemverstorende activiteiten dieper dan 30 cm - Mv dient een waardestellend archeologisch rapport te worden overgelegd.
- Cat. 2  Bij bodemverstorende activiteiten in plangebieden > 75 m² en dieper dan 30 cm - Mv dient een waardestellend archeologisch rapport te worden overgelegd.
- Cat. 3  Bij bodemverstorende activiteiten in plangebieden > 100 m² en dieper dan 40 cm - Mv dient een waardestellend archeologisch rapport te worden overgelegd.
- Cat. 4  Bij bodemverstorende activiteiten in plangebieden > 500 m² en dieper dan 40 cm - Mv dient een waardestellend archeologisch rapport te worden overgelegd.
- Cat. 5  Bij bodemverstorende activiteiten in plangebieden > 2500 m² en dieper dan 60 cm - Mv dient een waardestellend archeologisch rapport te worden overgelegd.
- Cat. 6  Bij bodemverstorende activiteiten in plangebieden > 2500 m² en dieper dan 0 cm - Mv of > 250 m² en dieper dan 6 m + NAP dient een waardestellend archeologisch rapport te worden overgelegd.

Figuur 5. Toekomstige situatie in het plangebied



1. Hoofdverblijf Hofgeesterweg 63 blijft behouden. Overige opstallen zullen gesloopt worden.
Bron: EFY Group BV.



Figuur 6. Het plangebied op de geomorfologische kaart



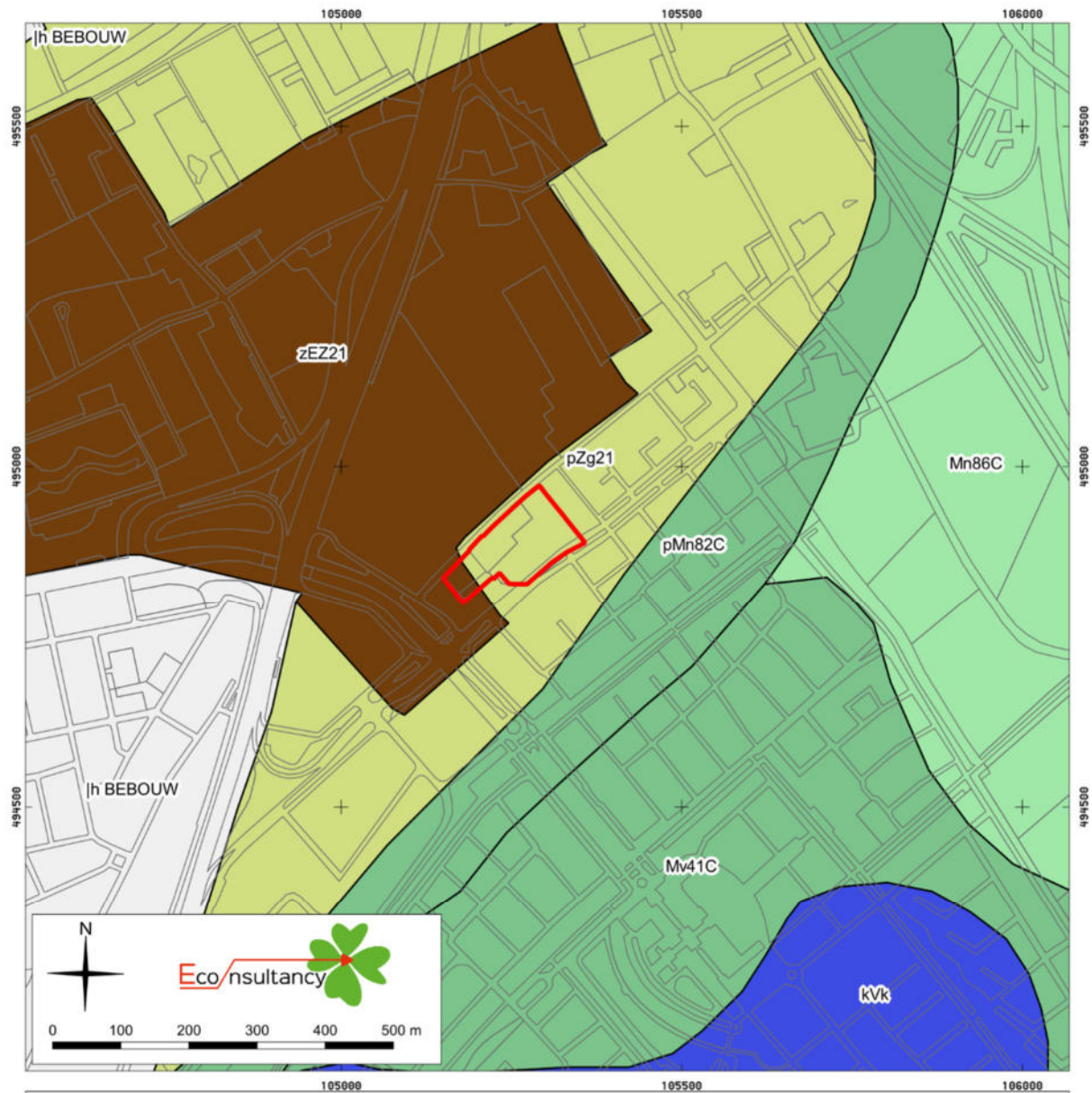
Archeologisch inventariserend veldonderzoek Hofgeesterweg 63 in Velsbroek, gemeente Velsen (17037.001).

Het plangebied op de Geomorfologische kaart 1: 50.000 van Nederland. Bron: NGR/Wageningen Environmental Research (2019)

Legenda

-  plangebied
- geomorfologische kaart
-  Vlakte ontstaan door afgraving en/of egalisatie van duinen of strandwallen
-  Vlakte van getij-afzettingen
-  geomorfologische kaart; dijken

Figuur 7. Het plangebied op de bodemkaart



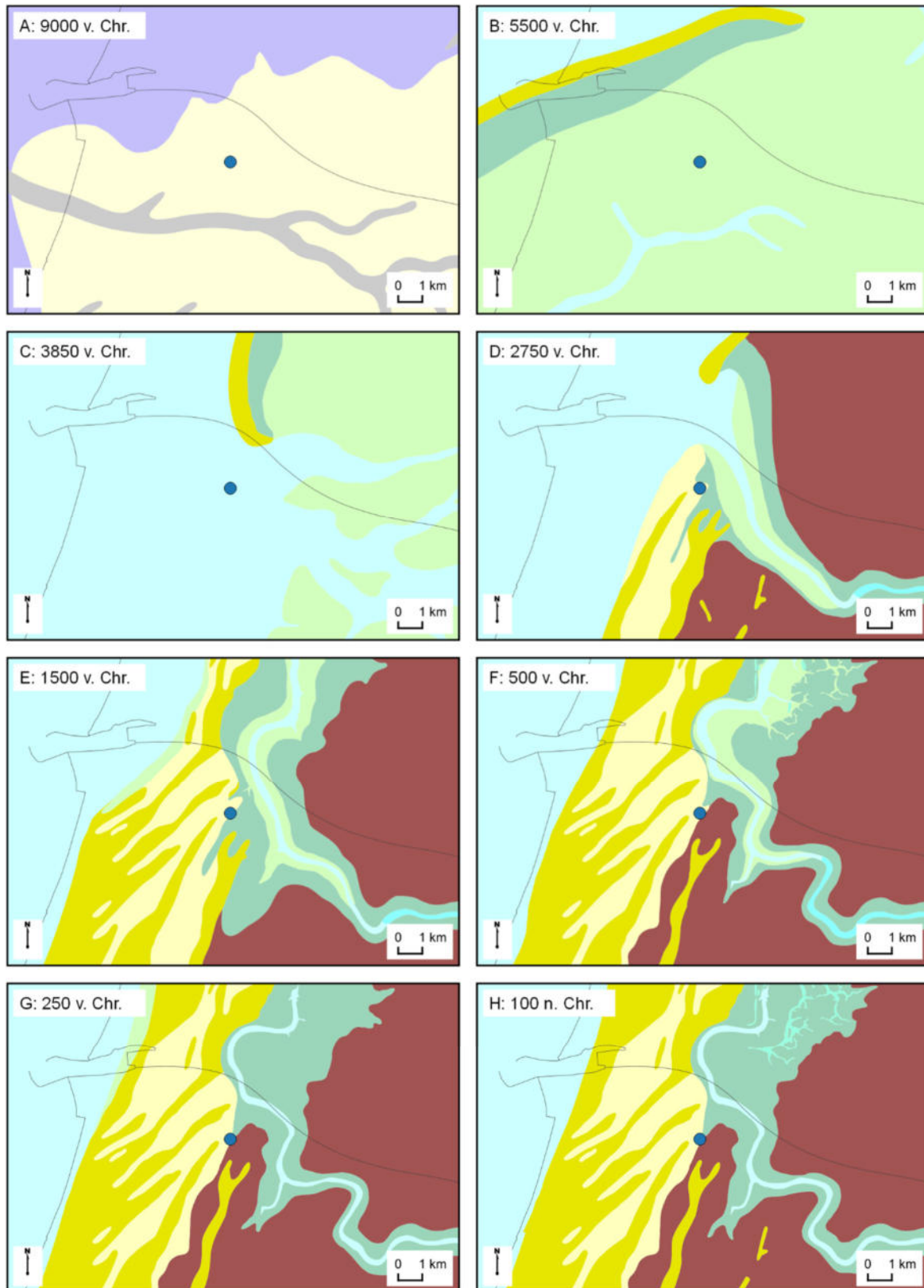
Archeologisch inventariserend veldonderzoek Hofgeesterweg 63 in Velsersbroek, gemeente Velsen (17037.001).

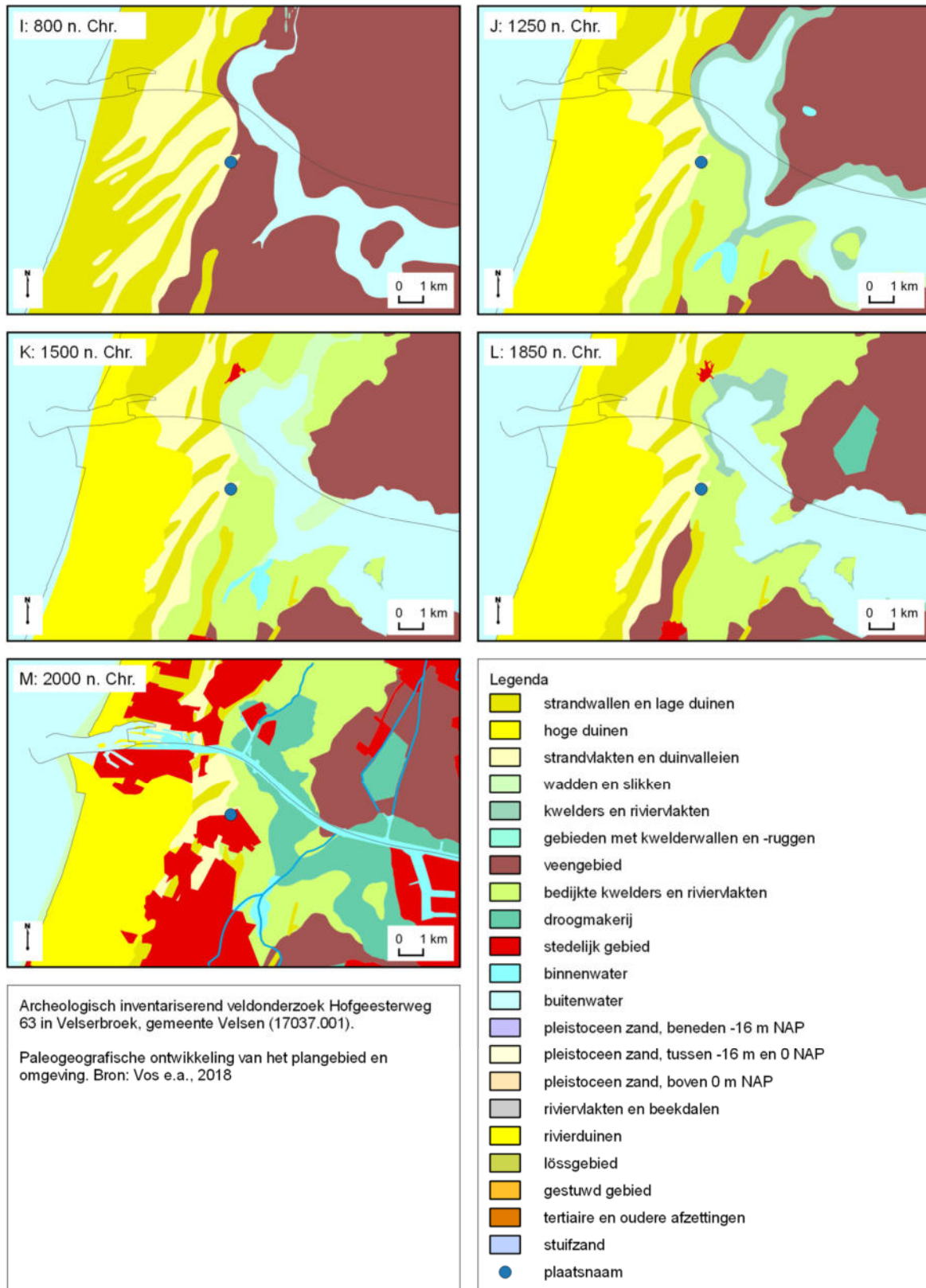
Het plangebied op de bodemkaart. Bron: PDOK/De Vries e.a. (2003)

Legenda

- plangebied
- bebouwing
- beekveergronden
- hoge zwarte enkeerdgronden
- poldervaaggronden
- leek-/woudeerdgronden
- drechtvaaggronden
- waardveengronden

Figuur 8. Het plangebied op de paleogeografische kaart







Figuur 9. Boorpuntenkaart



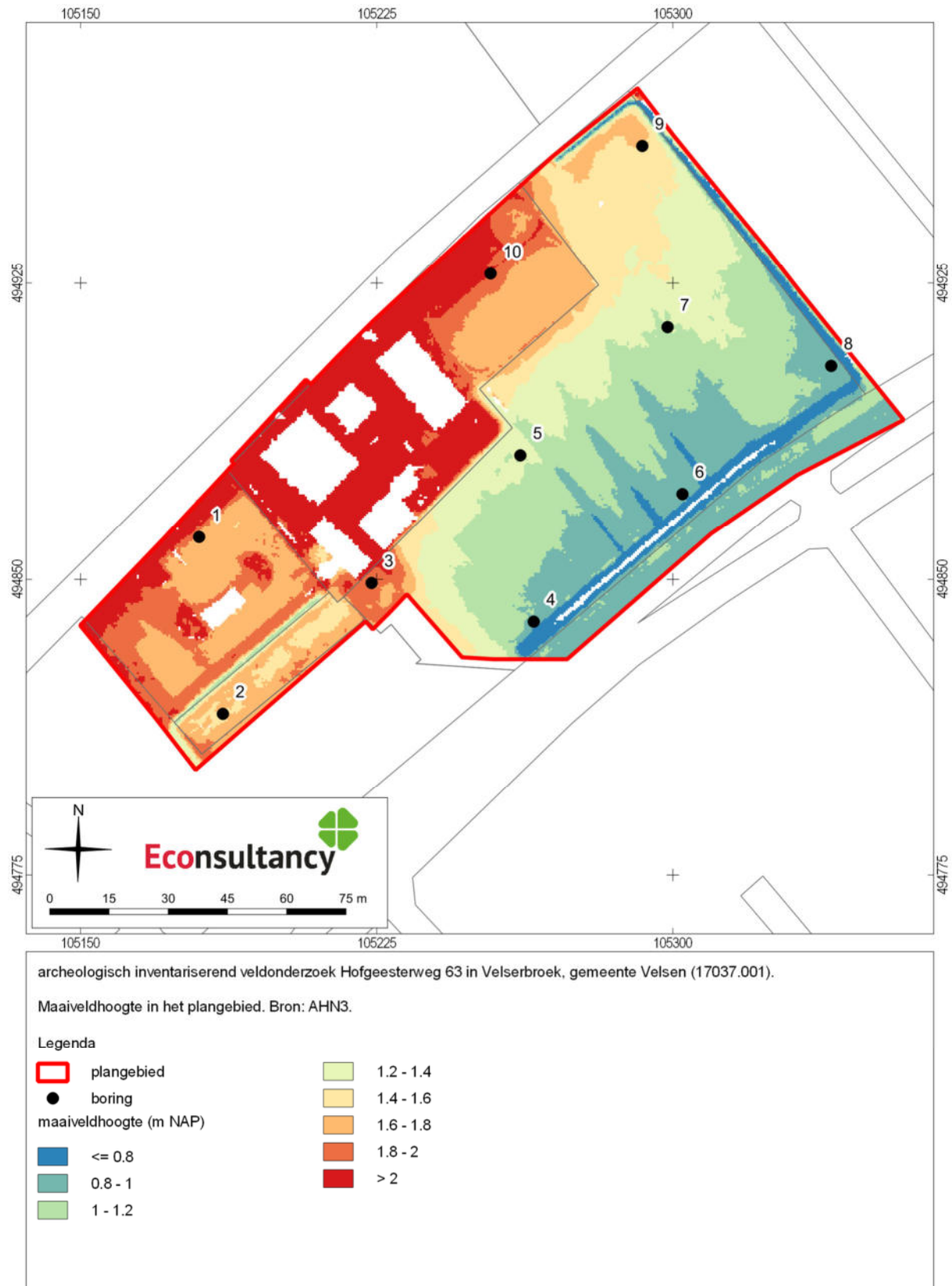
Archeologisch inventariserend veldonderzoek Hofgeesterweg 63 in Velsbroek, gemeente Velsen (17037.001).

Boorpunten geprojecteerd op een luchtfoto uit 2020. Bron: PDOK.

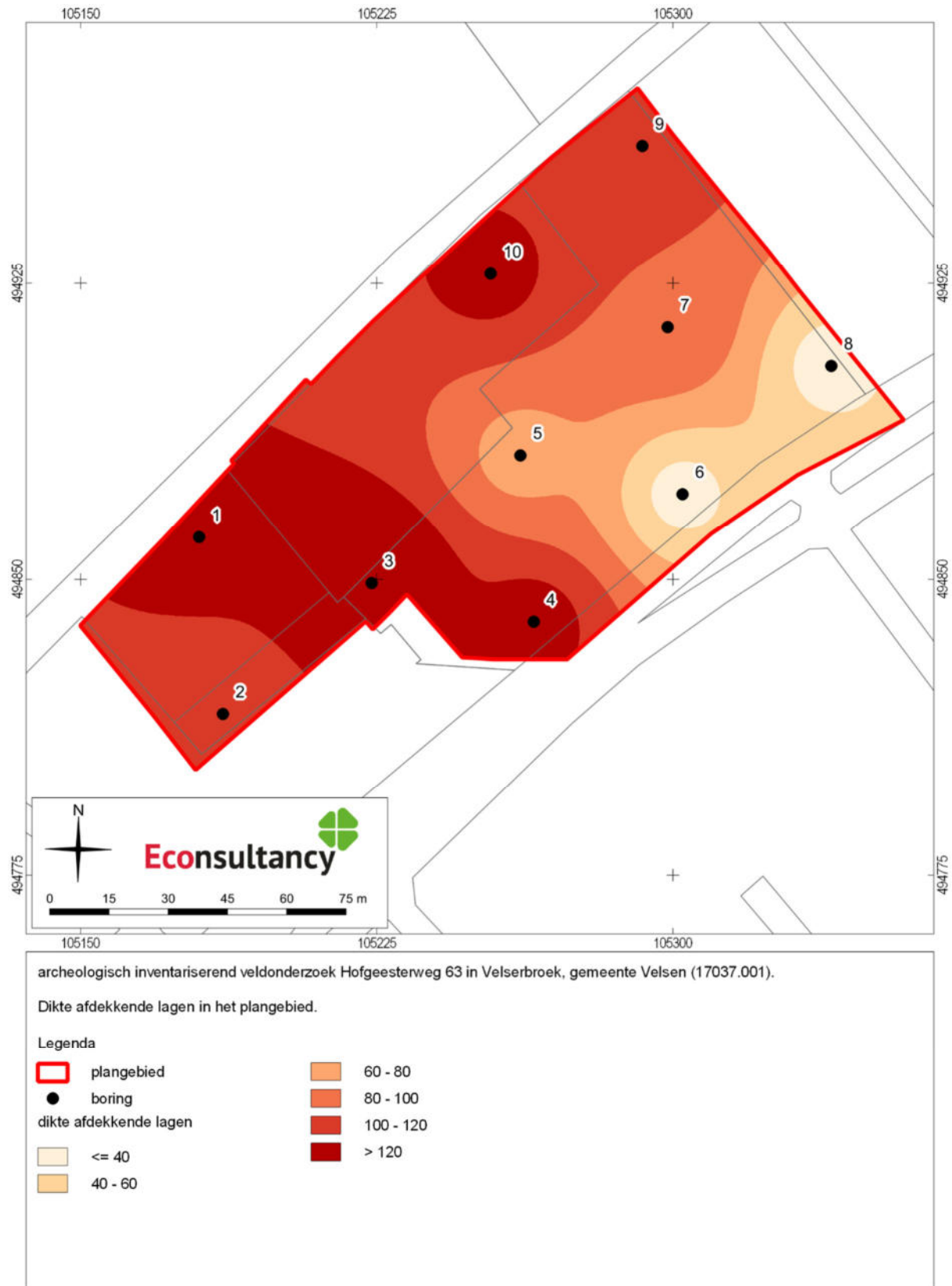
Legenda

-  plangebied
-  boring

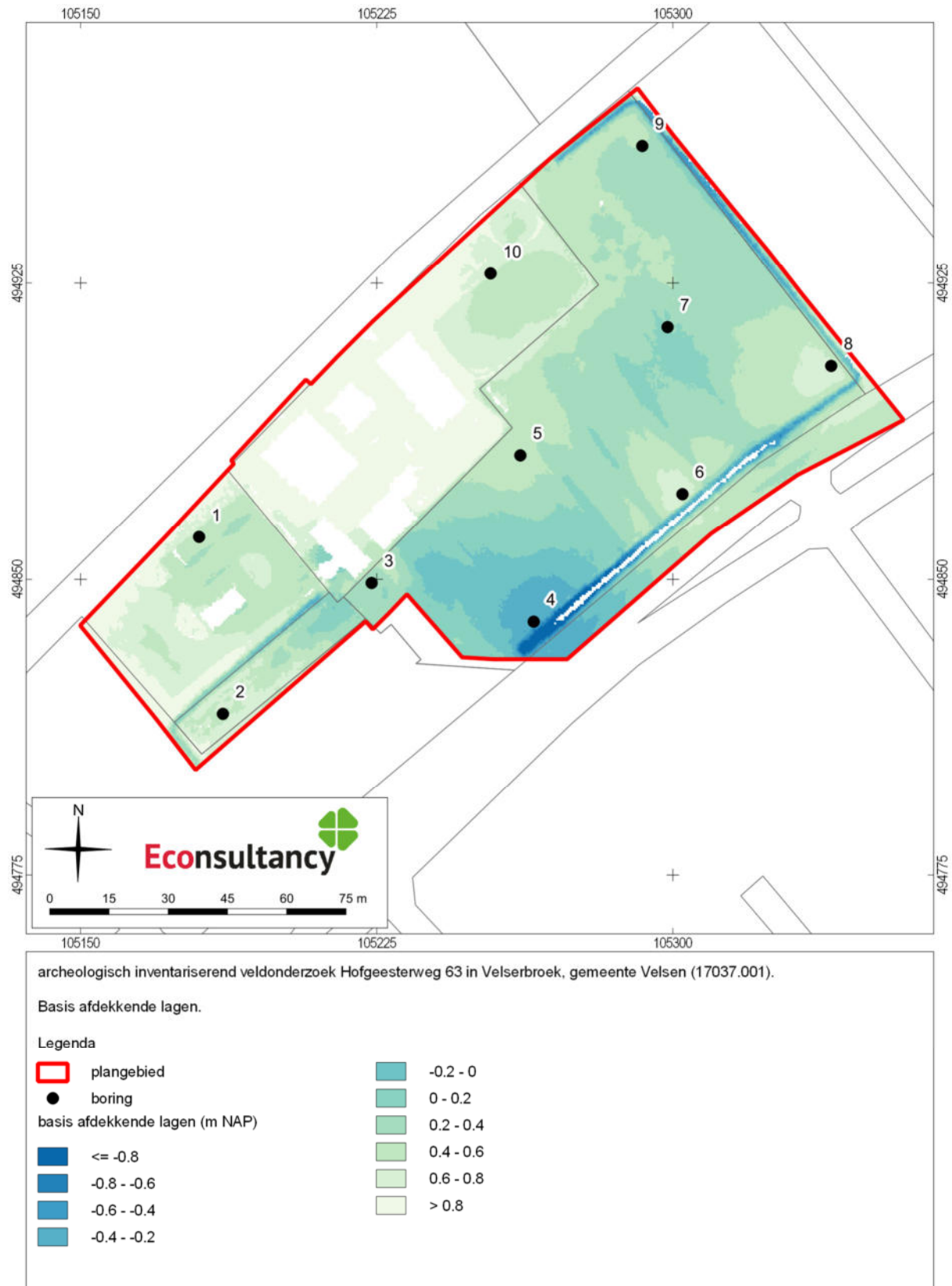
Figuur 10. Maaiveldhoogte in het plangebied



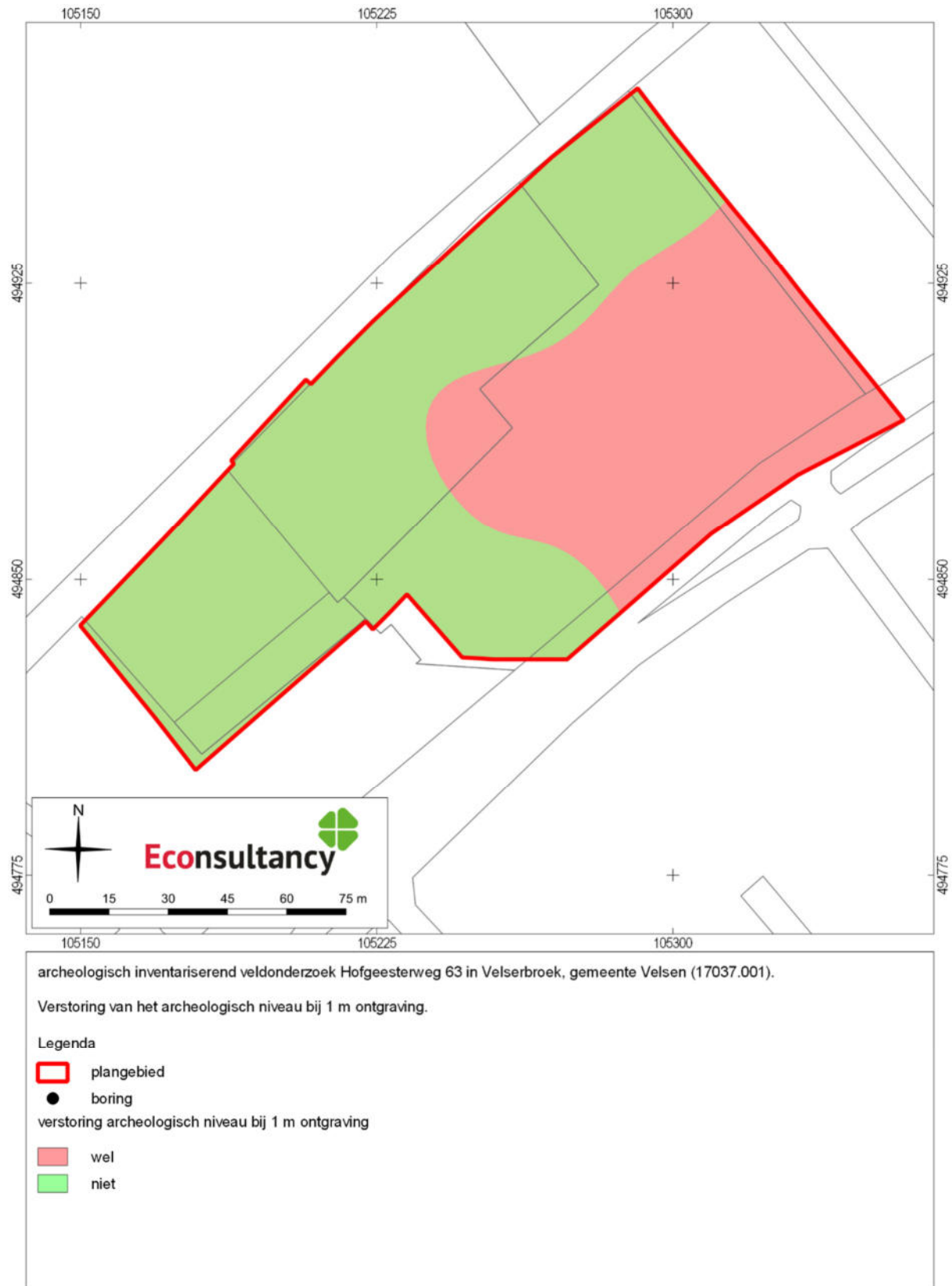
Figuur 11. Dikte afdekkende lagen



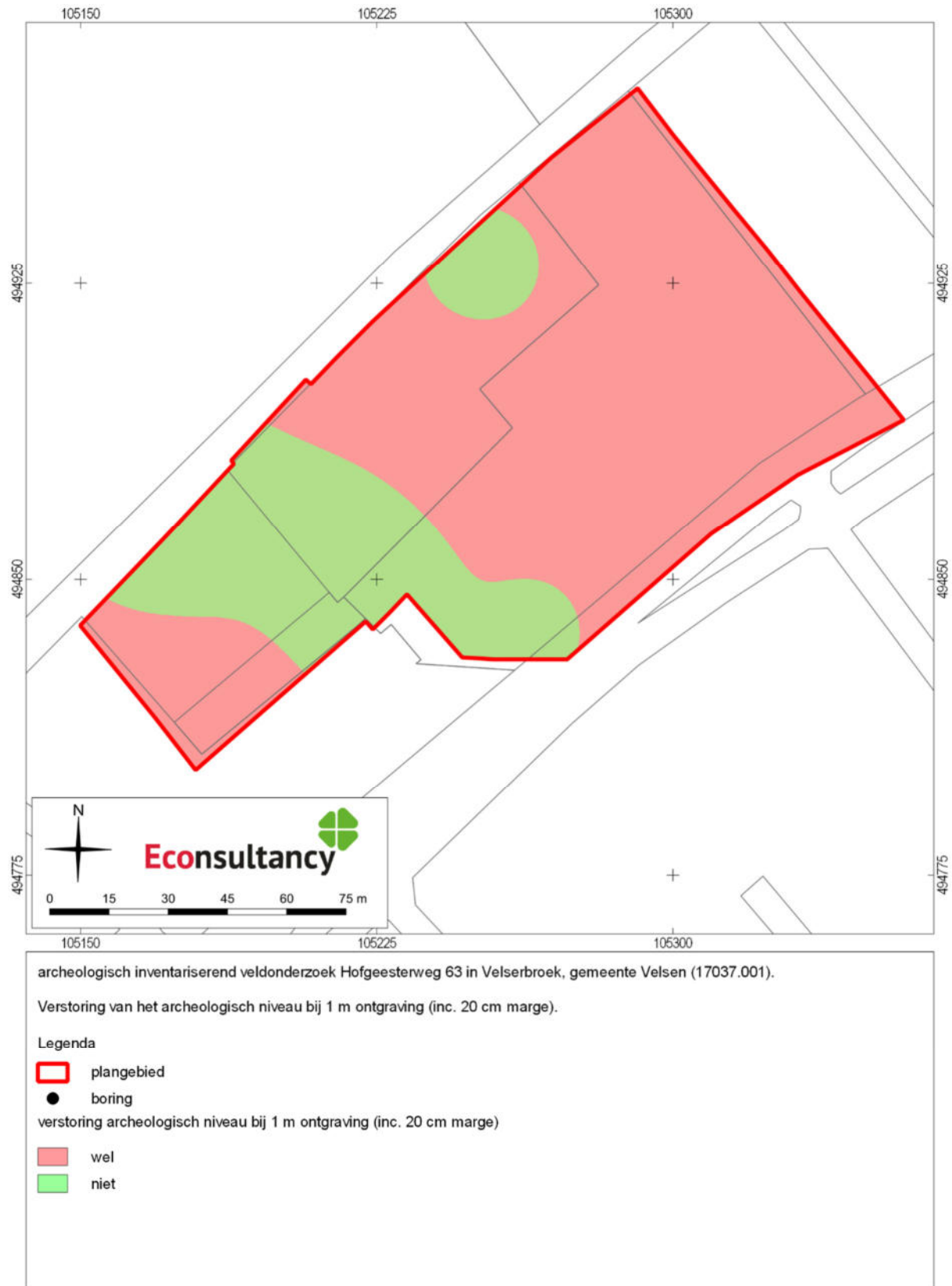
Figuur 12. Basis afdekkende lagen ten opzichte van het NAP.



Figuur 13. Verstoring bij 1 m ontgraving



Figuur 14. Verstoring bij 1 m ontgraving inclusief 20 cm marge



Bijlage 1 Overzicht geologische en archeologische tijdvakken

Ouderdom in jaren	Chronostratigrafie				MIS	Lithostratigrafie				
	Holoceen				1	Formaties: Naaldwijk (marien), Nieuwkoop (veen), Echteld (fluviaat)				
11.755	Kwartair	Pleistocene	Laat	Laat Weichselien (ijstijd)	2	Formatie van Kreftenheye	Formatie van Boxtel	Formatie van Beegden		
12.745									Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas (koud)
13.675										Allerød (warm)
14.025										Vroege Dryas (koud)
15.700					Bølling (warm)					
29.000					Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)				Laat-Pleniglaciaal	3
50.000									Midden-Pleniglaciaal	4
75.000									Vroeg-Pleniglaciaal	5a
					Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)					5b
										5c
		5d								
115.000	Eemien (warme periode)	5e								
130.000	Midden	Midden	Saalien (ijstijd)	6	Formatie van Urk	Formatie van Peelo	Eem Formatie			
							Formatie van Drente			
370.000				Holsteinien (warme periode)						
410.000				Elsterien (ijstijd)						
475.000	Vroeg	Vroeg	Cromerien (warme periode)		Formatie van Sterksel					
850.000								Pre-Cromerien		
2.600.000										

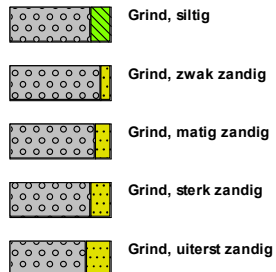
Cal. jaren v/n Chr.	¹⁴ C jaren	Chronostratigrafie		Pollen zones	Vegetatie	Archeologische perioden			
1950	0	Laat	Subatlanticum koeler vochtiger	Vb2	Loofbos eik en hazelaar overheersen haagbeuk veel cultuurplanten rogge, boekweit, korenbloem	Nieuwe tijd			
-1500	Vb1			Middeleeuwen					
-450	Va			Romeinse tijd					
0		Holoceen	Subborea koeler droger	IVb	Loofbos eik en hazelaar overheersen beuk > 1% invloed landbouw (granen)	IJzertijd			
-12	IVa			Bronstijd					
-800	III			Neolithicum					
815	2650	Atlanticum warm vochtig	Loofbos eik, els en hazelaar overheersen in zuiden speelt linde een grote rol						
-2000		Vroeg	Boreaal warmer	II	den overheerst hazelaar, eik, iep, linde, es	Mesolithicum			
3755	5000			I			eerst berk en later den overheersend		
-4900				Laat-Pleistoceen		Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas	parklandschap dennen- en berkenbossen open parklandschap open vegetatie met kruiden en berkenbomen	Laat-Paleolithicum
-5300		Allerød							
7020	8000	Vroege Dryas							
8240	9000	Bølling							
8800		Midden-Pleistoceen	Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)		perioden met een poolwoestijn en perioden met een toendra				
11.755	10.150						Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)		perioden met bos en perioden met een subarctisch open landschap
12.745	10.800								
13.675	11.800	Saalien (ijstijd)							
14.025	12.000								
15.700	13.000								
-35.000						Midden-Pleistoceen			
75.000									
115.000									
130.000									
300.000									

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

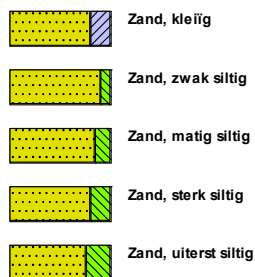
Bijlage 2 Boorstaten

Legenda (conform NEN 5104)

grind



zand



veen



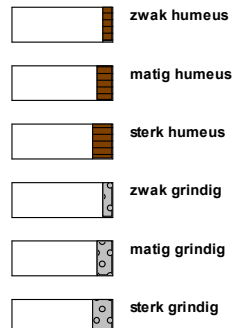
klei



leem



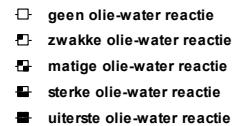
overige toevoegingen



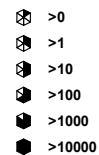
geur



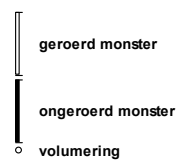
olie



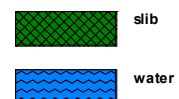
p.i.d.-waarde



monsters



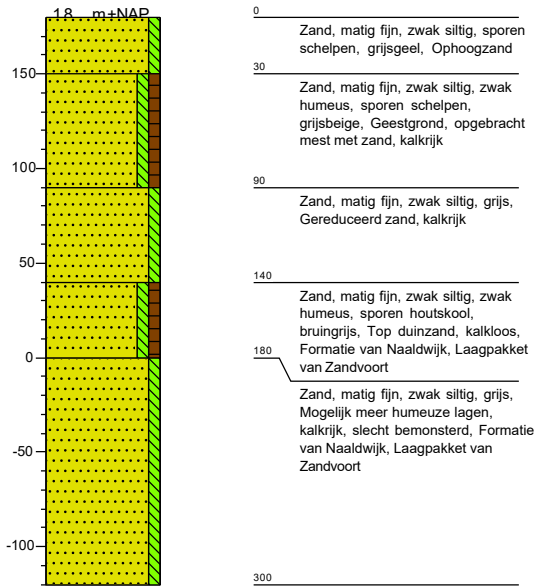
overig



Boorstaten

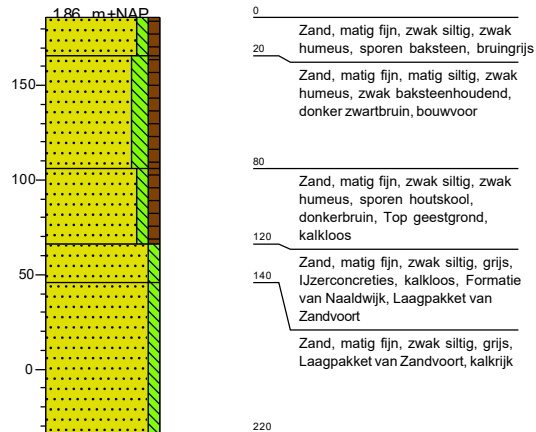
Boring: 1

X: 105179,00
Y: 494862,00



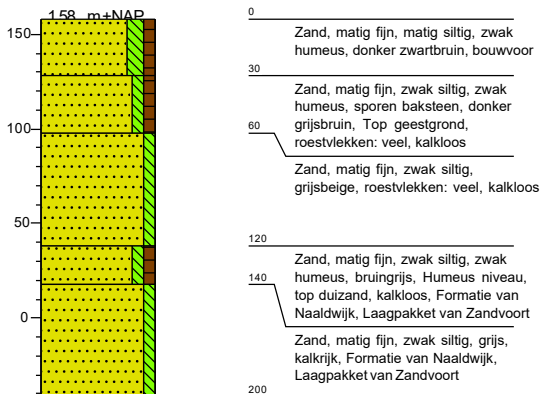
Boring: 10

X: 105254,00
Y: 494928,00



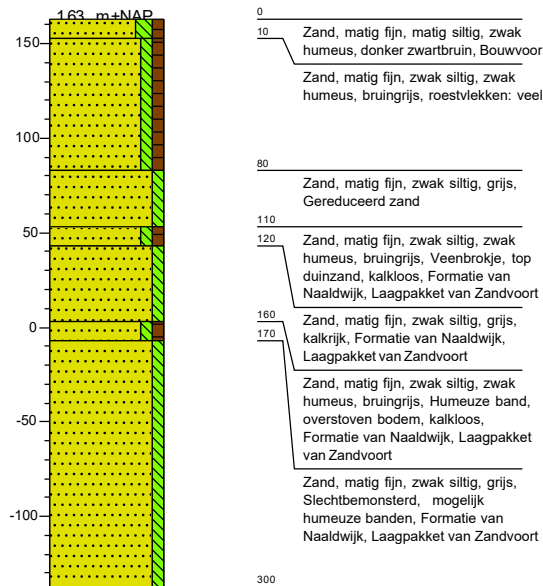
Boring: 9

X: 105292,00
Y: 494960,00



Boring: 2

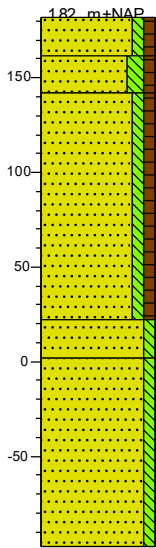
X: 105186,00
Y: 494816,00



Boorstaten

Boring: 3

X: 105224,00
Y: 494849,00



0 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruingrijs, Subrecent opgebracht

20

40 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, zwak grindhoudend, donker zwartbruin, Puinresten, opgebracht

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen baksteen, grijsbruin, Top geestgrond, roestvlekken: veel

160

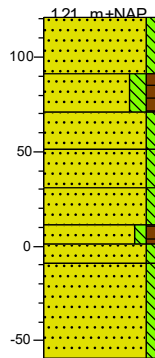
180 Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbeige, IJzerconcreties, roestvlekken: veel, Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Zandvoort

Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbeige, Mogelijk humeus bandje rond 240cm, Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Zandvoort

280

Boring: 5

X: 105262,00
Y: 494881,00



0 Zand, matig fijn, zwak siltig, grijsbeige, Verromelt met kleibrokken

30

50 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen baksteen, sporen houtskool, donker zwartgrijs, Oude bouwvoor

70

90 Zand, matig fijn, zwak siltig, grijs, Gereduceerd zand, kalkloos

110 Zand, matig fijn, zwak siltig, grijsbeige, IJzerconcreties, roestvlekken: veel, kalkloos

120

130 Zand, matig fijn, zwak siltig, grijs, kalkrijk

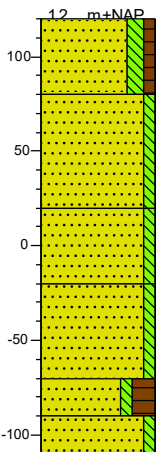
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruingrijs, Humeus niveau, top duinzand, kalkloos, Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Zandvoort

180 Zand, matig fijn, zwak siltig, grijsbeige, kalkarm, Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Zandvoort

Zand, matig fijn, zwak siltig, grijsbeige, kalkrijk, Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Zandvoort

Boring: 7

X: 105299,00
Y: 494914,01



0 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker zwartbruin, Geroerde toplaag, roestvlekken: veel

40 Zand, matig fijn, zwak siltig, grijs, kalkloos

100 Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbeige, roestvlekken: veel, kalkrijk

140 Zand, matig fijn, zwak siltig, grijs, kalkrijk

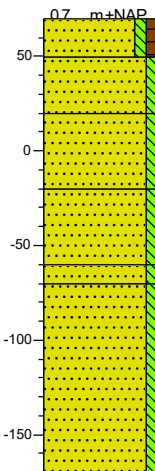
190 Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus, grijsbruin, Venig zand, lastig te zien, verrommelt

210 Zand, matig fijn, zwak siltig, grijs, kalkrijk, Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Zandvoort

230

Boring: 4

X: 105265,00
Y: 494839,01



0 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruingrijs, bouwvoor

20 Zand, zeer fijn, zwak siltig, grijsbeige, kalkloos

50 Zand, matig fijn, zwak siltig, grijsbeige, roestvlekken: veel, kalkloos

90 Zand, matig fijn, zwak siltig, grijs, Gereduceerd zand, veenbrokken, restveen, basis geestgrond, kalkloos

130 Zand, matig fijn, zwak siltig, grijs, kalkloos, Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Zandvoort

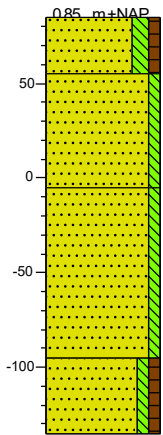
140 Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen schelpen, grijs, kalkrijk, Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Zandvoort

240

Boorstaten

Boring: 6

X: 105303,00
Y: 494872,00



0 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker zwartbruin, Vlakvaaggrond, geleidelijk, roestvlekken: veel

30 Zand, matig fijn, zwak siltig, grijsbeige, IJzerconcreties, roestvlekken: veel, kalkloos

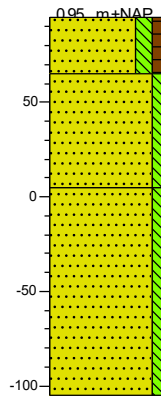
90 Zand, matig fijn, zwak siltig, grijsbeige, kalkloos

180 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak schelphoudend, bruingrijs, Humeus niveau, top duinzand, kalkrijk, Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Zandvoort

220

Boring: 8

X: 105340,00
Y: 494905,00



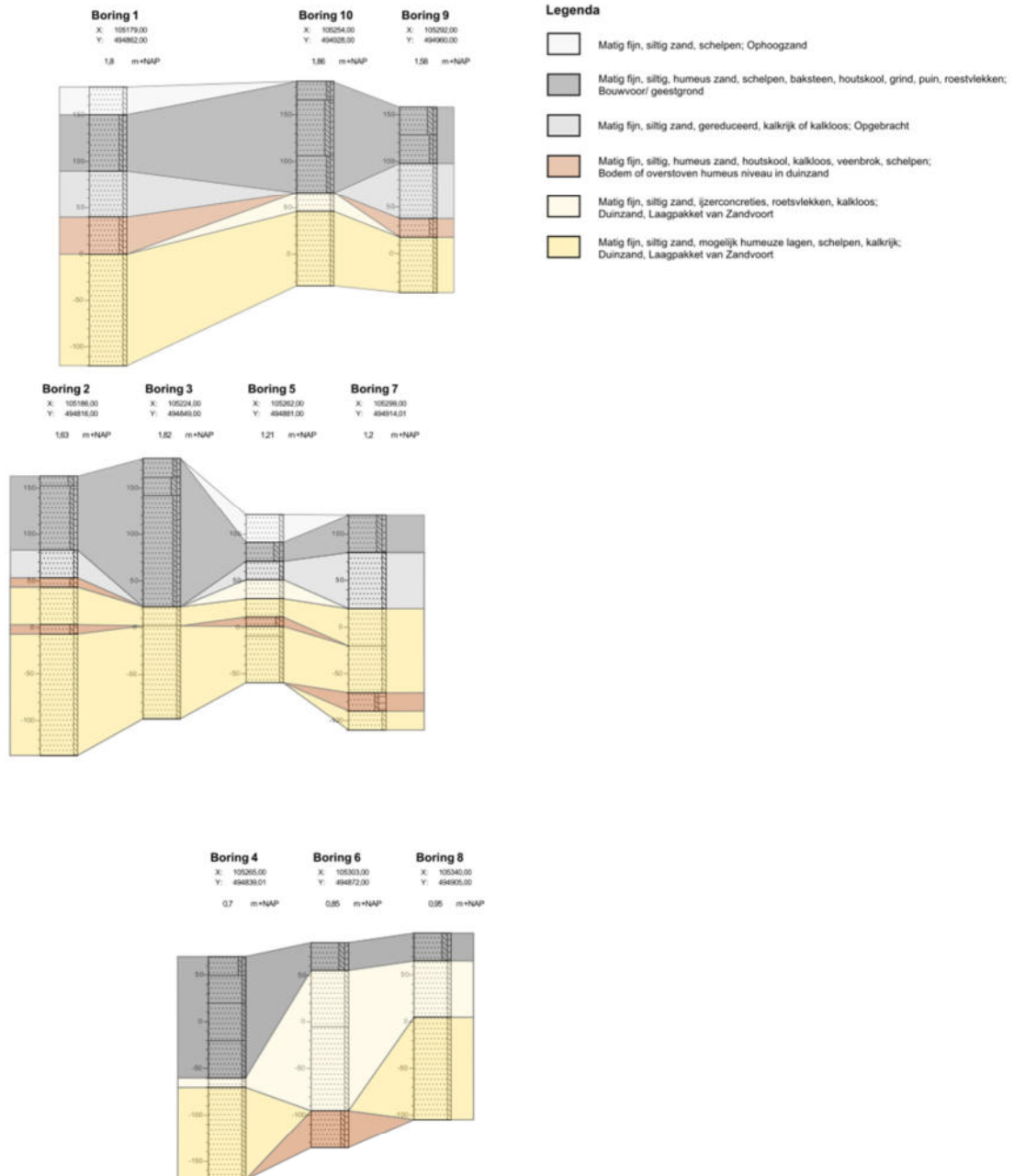
0 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker zwartbruin, Aan basis roest, roestvlekken: veel, bouwvoor

30 Zand, matig fijn, zwak siltig, grijsbeige, IJzerconcreties, aan basis roestiger, roestvlekken: veel, kalkloos, Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Zandvoort

90 Zand, matig fijn, zwak siltig, grijs, Laagpakket van Zandvoort, kalkrijk

200

Bijlage 3 Boorprofielen



Bijlage 4 Beoordeling en advies door NMF

Aan: Gemeente Velsen
T.a.v.: Mevr. J. Groot; Dhr. B. Odie
Van: Dhr. S. Hakvoort
Tel: 06-15010246
Kenmerk: NMF-2022-151-SH
Datum: 18 mei 2022
Onderwerp: Toets Archeologisch inventariserend veldonderzoek Hofgeesterweg 63 in Velsbroek

Beoordeling en advies archeologische onderzoeksrapport

Contactgegevens	
Contactpersoon NMF Erfgoedadvies	Dhr. S. Hakvoort
Beoordeeld door	Dhr. S. Hakvoort (senior KNA archeoloog)
Datum beoordeling	18 mei 2022

Administratieve gegevens	
Gegevens rapport	Verheij, R.S. en A.J. Wullink, 2022. Archeologisch inventariserend veldonderzoek Hofgeesterweg 63 in Velsbroek
Rapportnummer	17037.001
Soort onderzoek	Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase
Onderzoeksmeldingnummer	5133872100
Onderzoeksbureau	Econsultancy
Auteur(s)	R.S. Verheij en A.J. Wullink
Opdrachtgever	Joss Velsbroek
Bevoegde overheid	Gemeente Velsen

Beoordeling
Conformiteit met Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie versie 4.1
Geen opmerkingen. Het rapport is opgesteld conform de KNA versie 4.1.
Inhoudelijke opmerkingen
<p>Het rapport beschrijft helder en zakelijk de gevolgde strategie en de resultaten. Er zijn slechts enkele kleine opmerkingen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - De datum van het rapport in het Colofon staat 2021, dit moet 2022 zijn. - Tabel administratieve gegevens: Provinciaal archeologisch depot Noord-Holland - Paragraaf 1.2: "Dat laat wat te wensen over" en "Om een lang verhaal kort te houden" past niet echt in een onderzoeksrapport en is ook niet erg netjes t.o.v. de collega's.
Overige opmerkingen

Advies
<p>Wij adviseren bovenstaande opmerkingen te verwerken en een herziene versie aan te bieden aan de gemeente Velsen.</p> <p>In het rapport concluderen de onderzoekers dat:” <i>Het verkennend booronderzoek bevestigt de archeologische verwachting uit het bureauonderzoek. Het plangebied heeft een hoge archeologische verwachting voor bewoningssporen uit de periode Neolithicum – Romeinse tijd. Deze resten worden verwacht in de top van een strandwal, onder een in de Nieuwe tijd opgebracht zand- en eerddek. De dikte van dit dek varieert van 30 tot 160 cm en de top van het archeologisch niveau ligt tussen -0,6 en 0,6 m NAP.</i></p> <p><i>De nieuwbouwplannen voorzien in graafwerkzaamheden tot een diepte van 100 cm -mv.”</i></p> <p>Vervolgonderzoek</p> <p>De stellers van het rapport geven het volgende advies:” <i>Econsultancy adviseert om bij de op handen zijnde bestemmingsplanwijziging de bestaande dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 3' te handhaven, maar de vrijstellingsgrens in het westelijke deel te verruimen naar 1 m -mv. Voor het overige deel van het plangebied kan de bestaande vrijstellingsgrens van 40 cm -mv gehandhaafd blijven. Verder wordt er geadviseerd het plangebied vrij te geven voor heiwerkzaamheden, mits het oppervlak van de heipalen niet meer dan 2% van het te verstoren oppervlak bedraagt en de afstand van de palen(rijen) gerekend van rand tot rand minimaal 4 m is.</i></p> <p><i>Wanneer de graafwerkzaamheden de voorgenomen graafwerkzaamheden dieper reiken dan de voorgestelde vrijstellingsgrenzen, dan is vervolgonderzoek noodzakelijk. Omdat met name grondsporen worden verwacht, kan dit onderzoek het best worden uitgevoerd</i></p>

in de vorm van een inventariserend veldonderzoek, karterende/waarderende fase, door middel van proefsleuven. Dit onderzoek heeft tot doel vindplaatsen op te sporen, te begrenzen en te waarderen. Het onderzoek moet worden uitgevoerd op basis van een door de bevoegde overheid, de gemeente Velsen, goedgekeurd Programma van Eisen PvE).”

Geadviseerd wordt het advies slechts in beperkte mate over te nemen.

Bij de bepaling van een eventuele vrijstellingsgrens (diepte) is 1 op 1 uitgegaan van de boorgegevens, zoals weergegeven in figuur 11 uit het onderzoeksrapport (hieronder bijgevoegd). Er is echter te weinig rekening gehouden met een bufferzone tussen de natuurlijke ondergrond (de top van het duinzand, waarin sporen zich aftekenen) en het afdekkende cultuurdek. In deze overgang van cultuurdek naar ‘schoon’ natuurlijk vlak kunnen zich nog archeologische fenomenen bevinden. Te denken valt aan restanten van karresporen, of zelfs afgetopte grafstructuren. Ook kunnen restanten van bijvoorbeeld een vondstenlaag in deze overgangslaag zijn opgenomen. Ten tweede zijn in de regio ook veelvuldig dieper vergraven moesbedden aanwezig, die soms onterecht als afdekkende laag geduid worden, maar in wezen slechts een lokaal fenomeen zijn, waartussen het archeologisch sporenvak zich nog redelijk goed laat lezen. Ten laatste gaan we nog voorbij aan het feit dat ook het eerddek zélf een cultureel fenomeen is, waaraan een archeologische waarde toegekend kan worden.

Aanbevolen wordt een bufferzone van 20 cm aan te houden en de figuur 11 uit het onderzoeksrapport hierop aan te passen. Gezien de geplande graafwerkzaamheden tot een diepte van 100 cm –Mv, en de aangetoonde archeologische verwachting binnen het plangebied, komt het **gehele plangebied in aanmerking voor archeologisch vervolgonderzoek**. Het advies van Econsultancy om het plangebied vrij te geven voor heiwerkzaamheden, mits het oppervlak van de heipalen niet meer dan 2% van het te verstoren oppervlak bedraagt en de afstand van de palen(rijen) gerekend van rand tot rand minimaal 4 m is hierbij (nog) niet toepasbaar. Deze aanbeveling geldt als een archeologievriendelijke maatregel om behoud ‘in situ’ van behoudenswaardige vindplaatsen mogelijk te maken. Binnen huidig plangebied zijn echter nog geen vindplaatsen aangetoond, laat staan gewaardeerd als behoudenswaardig.

Gezien de hoge archeologische verwachting, in combinatie met de geplande ontwikkeling van het terrein en de daarbij behorende graafwerkzaamheden (incl. heiwerkzaamheden) dient voorafgaand aan deze werkzaamheden een karterend en waardestellend veldonderzoek plaats te vinden. Een **Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. Proefsleuven (IVO-P)** is hier de meest geschikte methode, waarbij uitgegaan moet worden van een dekingspercentage van 7 – 10 % van het oppervlakte van het gehele plangebied. Voor een dergelijk onderzoek is een door het bevoegd gezag goedgekeurd **Programma van Eisen** benodigd.

Op basis van de resultaten van dit uit te voeren proefsleuvenonderzoek kunnen dan uitspraken gedaan worden over al dan niet behoudenswaardige archeologische vindplaatsen binnen het plangebied, en kunnen aanbevelingen gedaan worden over

behoud 'in situ' dan wel 'ex-situ'. Binnen plandelen zonder behoudenswaardige vindplaatsen kan overwogen worden de archeologische dubbelbestemming geheel op te heffen.

