

VESTIGIA

Archeologie & Cultuurhistorie



**Archeologisch vooronderzoek in het kader van woningbouw aan de Hofgeesterweg 63
te Velsbroek, gemeente Velsen**

Ruimtelijk advies op basis van bureauonderzoek

V1833

Archeologisch vooronderzoek in het kader van woningbouw aan de Hofgeesterweg 63 te Velserbroek, gemeente Velsen

Ruimtelijk advies op basis van bureauonderzoek



Rapportnummer: V1833
Projectnummer: V19-4018
ISSN: 1573 - 9406
Status en versie: Definitief, versie 2.0
In opdracht van: EFY Group BV
Rapportage: C.A. Visser, F.P.J. van Puijenbroek
Plaats en datum: Amersfoort, 23 september 2019

Niets uit dit werk mag worden verveelvoudigd 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	16 juli 2019	Eerste concept ter goedkeuring opdrachtgever en bevoegd gezag	J.P. Flamman
2.0	Definitief	23 september 2019	Definitief na uitblijven reactie bevoegd gezag	C.A. Visser

Projectgegevens (LS06)		
Initiatief	Woningbouw	
Toponiem / locatie	Hofgeesterweg 63	
Plaats	Velsbroek	
Gemeente	Velsen	
Provincie	Noord-Holland	
Opdrachtgever	EFY Group BV Postbus 345 7400AH Deventer	
Contactpersoon	ing. M.L. (Maikel) Spelt	
Oppervlakte plangebied	Ca. 1,45 hectare	
Oppervlakte onderzoeksgebied	Plangebied + een buffer van 500 meter	
Diepte grondwerkzaamheden	Nog niet bekend	
Huidig grondgebruik	Parkeerplaats, grasland en opstallen, agrarische bestemming en bestemming verkeer	
Zaakidentificatie (Archis3)	4720934100	
Soort onderzoek	Bureauonderzoek	
RD-coördinaten van het plangebied	Xmin: 105.149 Xmax: 105.346	Ymin: 494.802 Ymax: 494.972
Kaartblad (1:25.000)	25A Haarlem	
Uitvoerder	Vestigia <i>Archeologie & Cultuurhistorie</i>	
Projectleider	Drs. J.P. (Jeroen) Flamman	
Projectmedewerkers	Drs. C.A. (Caroline) Visser MA, Senior KNA Bureauonderzoek Archeoloog, actorregistratienummer: 95373149 F.P.J. (Florens) van Puijenbroek MSc, KNA Prospector	
Beheer en documentatie	Vestigia <i>Archeologie & Cultuurhistorie</i>	
Bevoegd gezag	Gemeente Velsen Postbus 465 1970 AL IJmuiden	
Adviseur	NMF Erfgoedadvies	

Inhoudsopgave

Afbeeldingen.....	4
Tabellen.....	4
Samenvatting en advies	5
Onderbouwing advies	6
1 Projectomgeving	6
1.1 Afbakening plangebied en consequenties toekomstig gebruik	6
1.2 Onderzoeksdoel en -methode	8
2 Beleidskader	9
2.1 Wettelijk kader	9
2.2 Gemeentelijk beleid	9
3 Verwachtingsmodel	11
3.1 Natuurlijk landschap.....	11
3.2 Historisch landschap	13
3.3 Bouwhistorische waarden	17
3.4 Archeologische waarden.....	18
3.5 Gespecificeerde archeologische verwachting.....	20
4 Advies vervolgonderzoek.....	21
Literatuur.....	22
Digitale bronnen.....	23
Bijlagen en kaarten.....	24

Afbeeldingen

- Afbeelding 1 Luchtfoto van het plangebied. Bron: Luchtfoto 2018 Ortho 25cm RGB, Landelijke Voorziening Beeldmateriaal.	6
- Afbeelding 2 Schets voorstel inrichting. Bron: EFY Group BV.	7
- Afbeelding 3 Ligging plangebied op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN3). Bron: AHN Viewer.	7
- Afbeelding 4 Ligging plangebied op de beleidskaart archeologie Velsen. Bron: gemeente Velsen.	10
- Afbeelding 5 Boormonsterprofiel B25A2504, ca. 300 meter ten noordoosten van het plangebied. Bron: DINOloket.	11
- Afbeelding 6 Boormonsterprofiel B25A1420, ca. 200 meter ten noordwesten van het plangebied. Bron: DINOloket.	12
- Afbeelding 7 Boormonsterprofiel B25A2506, ca. 200 meter ten noordoosten van het plangebied. Bron: DINOloket.	12
- Afbeelding 8 Fragment van een kaart van Hendrik de Leth uit Het Zegenpralent Kennemerlant (1729); ligging plangebied indicatief in rood. Bron: Noord-Hollands Archief, Gemeente Velsen - Foto's, KNA001000044.	15
- Afbeelding 9 Ligging plangebied op de kadastrale minuut 1811-1832, minuutplan Velsen, Noord Holland, sectie E, blad 01 en 02. Bron: Beeldbank Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.	15
- Afbeelding 10 Ligging plangebied op de topografische kaart uit 1952. Bron: Kadaster, Tijdreis over 200 jaar topografie.	16
- Afbeelding 11 Ligging plangebied op de topografische kaart uit 1962. Bron: Kadaster, Tijdreis over 200 jaar topografie.	16
- Afbeelding 12 Ligging plangebied op de topografische kaart uit 1994. Bron: Kadaster, Tijdreis over 200 jaar topografie.	17

Tabellen

- Tabel 1 In Archis geregistreeerde onderzoeken binnen een straal van 500 meter rondom het plangebied. Bron: RCE/Archis juni 2019.	18
- Tabel 2 In Archis geregistreeerde vondstlocaties binnen een straal van 500 meter rondom het plangebied. Bron: RCE/Archis juni 2019.	20

Samenvatting en advies

Vestigia *Archeologie & Cultuurhistorie* heeft in opdracht van EFY Group BV een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor een plangebied aan de Hofgeesterweg 63 te Velsbroek, gemeente Velsen

Ter hoogte van het plangebied is woningbouw gepland. Er is een toren met 15 appartementen voorzien, alsmede 27 rijtjeswoningen, 16 half vrijstaande villa's en 5 vrijstaande villa's. Er is op dit moment alleen nog een schetsmatig voorstel voor de inrichting van het plangebied beschikbaar. De exacte omvang van de bodemverstoring is daarom nog niet bekend. Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 1,45 hectare.

Doel van het archeologisch bureauonderzoek was vast te stellen of er in het plangebied sprake is (of kan zijn) van archeologische resten die door de ingrepen verstoord dreigen te worden en, indien mogelijk, uitspraken te doen over de waarde hiervan in termen van fysieke en inhoudelijke kwaliteit zoals zeldzaamheid en gaafheid. Hiertoe is eerst een bureauonderzoek verricht, waarbij voor het plangebied een specifiek archeologisch verwachtingsmodel is opgesteld. Vervolgens is een advies geformuleerd in het kader van de cyclus van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ). Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.1), protocol 4002 Bureauonderzoek.

Het plangebied ligt binnen een terrein van archeologische waarde. Het gaat om een terrein met sporen van bewoning en resten van complete cultuurlandschappen uit de prehistorie, Romeinse tijd en historische tijden. In de directe omgeving van het plangebied zijn met name sporen van bewoning en landgebruik daterend uit de Bronstijd veelvuldig aangetoond, zowel ten zuidoosten van het plangebied, in het inmiddels bebouwde deel van de Velsbroekpolder, als ten noordoosten van het plangebied, in de omgeving van het voormalige Huis te Spijk. De aangetroffen sporen bestaan uit grafheuvels (met daarin menselijke begravingen), huisplattegronden (paalkuilen), kuilen met uiteenlopende functies, resten van een weg, akkerlagen en grondbewerkingssporen, sporen van erf- of akkeromheining. De bewoningssporen uit de Bronstijd worden aangetroffen op de afzettingen uit het Laagpakket van Wormer of de daarop gevormde duinafzettingen. Ook sporen uit de IJzertijd en de Romeinse tijd zijn in de omgeving van het plangebied aangetoond.

Advies

Vanwege de aangetoonde archeologische waarden in de directe omgeving van het plangebied, is archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk in het kader van de voorgenomen ontwikkelingen. Geadviseerd wordt in eerste instantie een inventariserend veldonderzoek door middel van verkennende boringen uit te voeren ten einde de bodemopbouw en de mate van verstoring binnen het plangebied vast te stellen. Wanneer de resultaten van het verkennend booronderzoek daartoe aanleiding geven, omdat de archeologische verwachting voor het plangebied op basis van de resultaten hoog blijft, is karterend vervolgonderzoek door middel van proefsleuven noodzakelijk om de aan- of aanwezigheid van archeologische resten vast te stellen.

Het is aan het bevoegd gezag, de gemeente Velsen, om op basis van dit rapport en het daarin geformuleerde advies een besluit te nemen ten aanzien van het vervolgonderzoek.

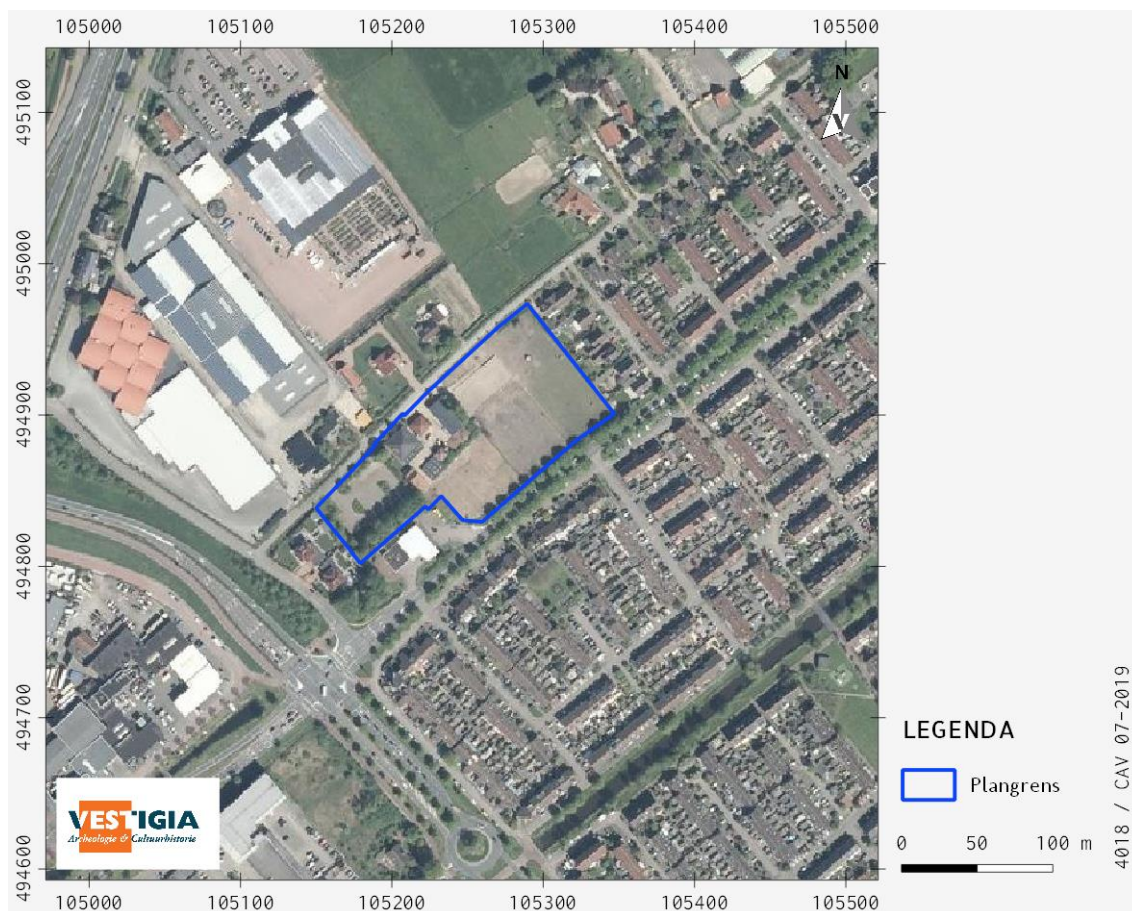
Ook nadat het archeologisch onderzoek is afgerond, blijft de meldingsplicht archeologische toevalsvondst of waarneming van kracht (Erfgoedwet, artikel 5.10 Archeologische toevalsvondst). Aangezien het nooit volledig is uit te sluiten dat tijdens eventueel grondverzet een archeologische toevalsvondst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

Onderbouwing advies

1 Projectomgeving

1.1 Afbakening plangebied en consequenties toekomstig gebruik

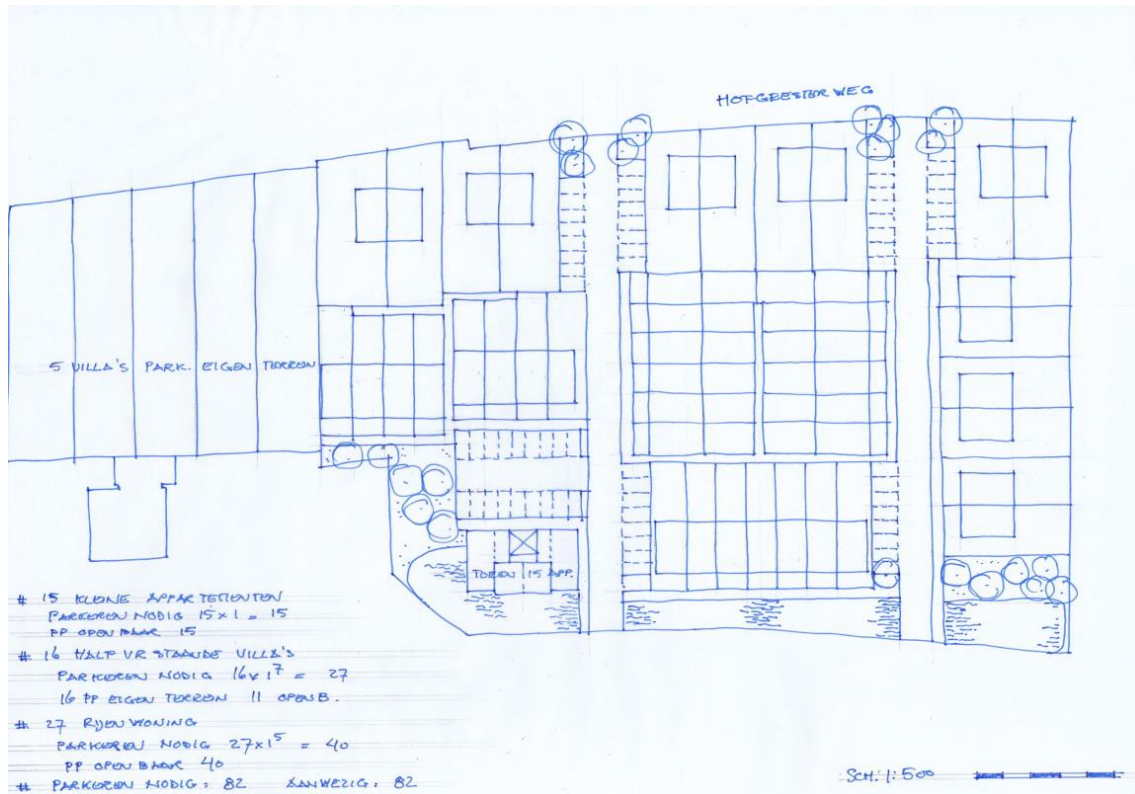
Vestigia Archeologie & Cultuurhistorie heeft in opdracht van EFY Group BV een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor een plangebied aan de Hofgeesterweg 63 te Velsbroek, gemeente Velsen (kaart 1; afbeelding 1).



Afbeelding 1 Luchtfoto van het plangebied. Bron: Luchtfoto 2018 Ortho 25cm RGB, Landelijke Voorziening Beeldmateriaal.

Toekomstig gebruik

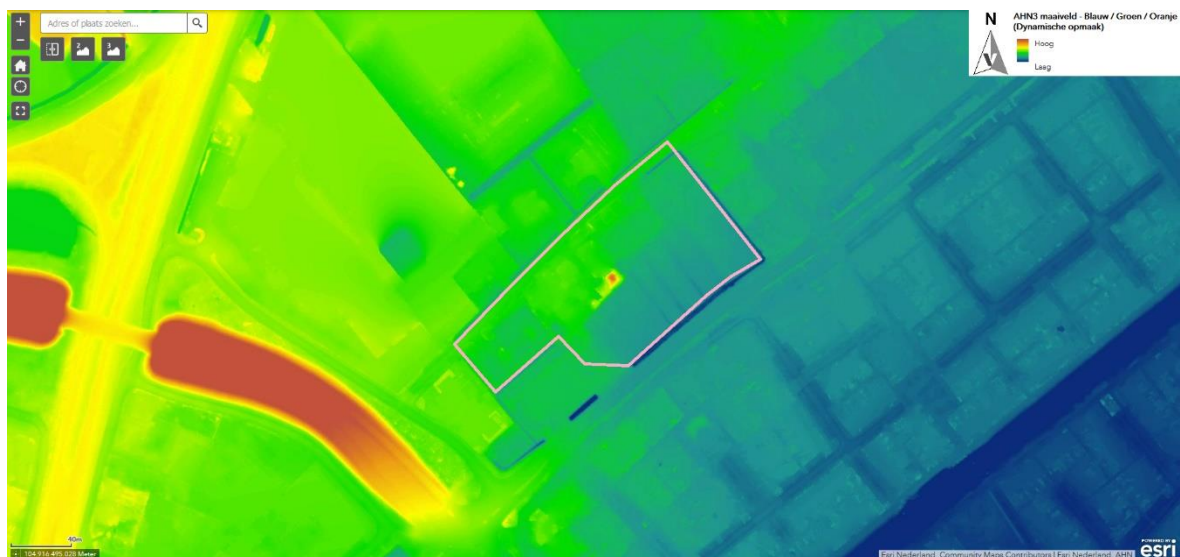
Ter hoogte van het plangebied is woningbouw gepland (afbeelding 2). Er is een toren met 15 appartementen voorzien, alsmede 27 rijtjeswoningen, 16 half vrijstaande villa's en 5 vrijstaande villa's. Er is op dit moment alleen nog een schetsmatig voorstel voor de inrichting van het plangebied beschikbaar. De exacte omvang van de bodemverstoring is daarom nog niet bekend. Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 1,45 hectare.



Afbeelding 2 Schets voorstel inrichting. Bron: EFY Group BV.

Huidig gebruik

Het plangebied heeft deels een agrarische bestemming en deels de bestemming verkeer in het bestemmingsplan Velsersbroek (2018). Binnen het plangebied is een parkeerplaats aanwezig. Verder is het plangebied in gebruik als grasland en deels bebouwd. De maaiveldhoogte binnen het plangebied varieert van 0,9 tot 2,2 meter boven NAP (afbeelding 3). Het plangebied heeft grotendeels een agrarische bestemming. De gronden zijn in gebruik als grasland en paardenbak. Ook zijn er opstallen aanwezig. Een deel van het plangebied is bebouwd. Ook is een deel van het plangebied in gebruik als parkeerplaats en heeft de bestemming verkeer.



Afbeelding 3 Ligging plangebied op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN3). Bron: AHN Viewer.

1.2 Onderzoeksdoel en -methode

Doel van het archeologisch bureauonderzoek was vast te stellen of er in het plangebied sprake is (of kan zijn) van archeologische resten die door de ingrepen verstoord dreigen te worden en, indien mogelijk, uitspraken te doen over de waarde hiervan in termen van fysieke en inhoudelijke kwaliteit zoals zeldzaamheid en gaafheid. Hiertoe is eerst een bureauonderzoek verricht, waarbij voor het plangebied een specifiek archeologisch verwachtingsmodel is opgesteld. Vervolgens is een advies geformuleerd in het kader van de cyclus van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ). Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.1), protocol 4002 Bureauonderzoek.

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 te 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).

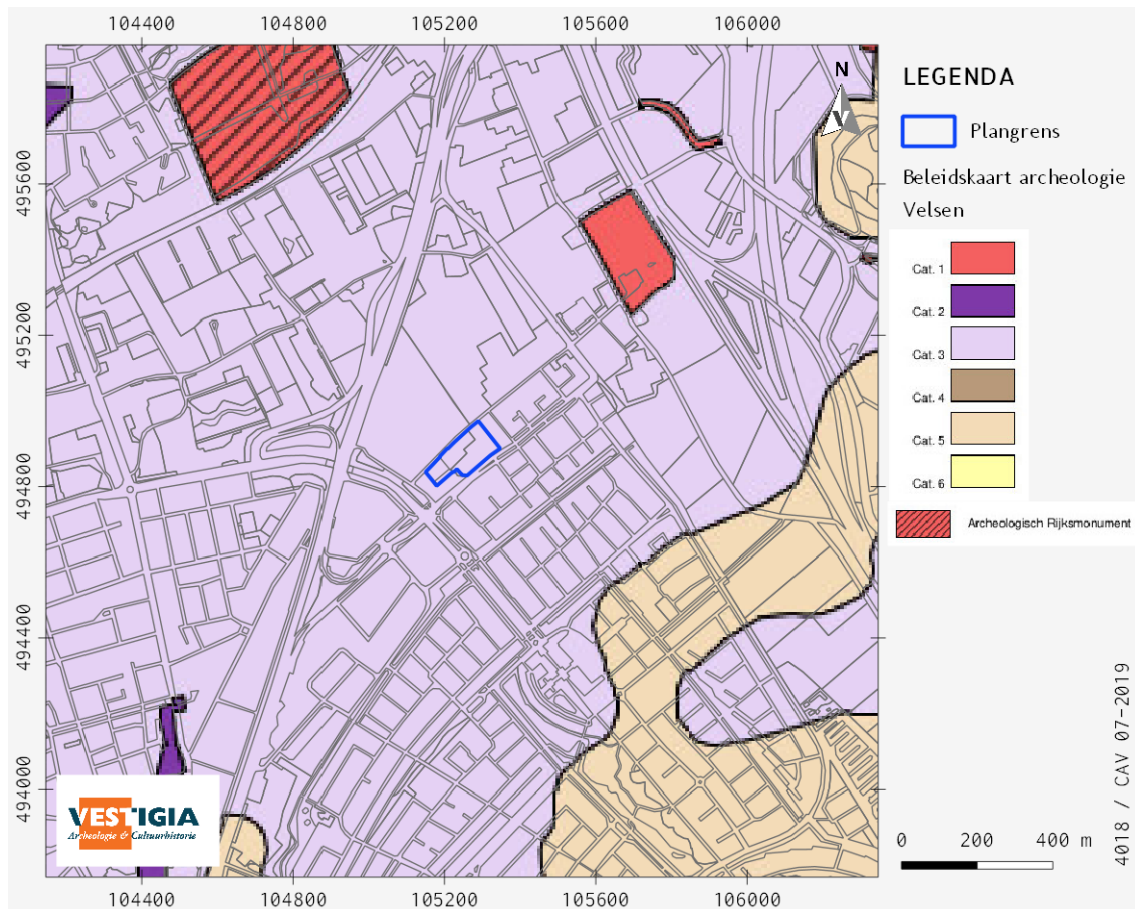
Op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo, 2010) zijn burgemeester en wethouders bevoegd gezag in het kader van de omgevingsvergunning.

2.2 Gemeentelijk beleid

Het plangebied heeft in het bestemmingsplan Velsersbroek (2018) de archeologische dubbelbestemming Waarde - Archeologie categorie 3. Dit betekent dat bodemroerende ingrepen dieper dan 40 cm beneden maaiveld vergunningplichtig zijn vanuit de archeologie, wanneer het plangebied groter is dan 100 m². Dit is overeenkomstig met de archeologische beleidskaart van de gemeente Velsen (*afbeelding 4*).

Het plangebied ligt binnen een terrein van archeologische waarde. Het gaat om een terrein met sporen van bewoning en resten van complete cultuurlandschappen uit de Prehistorie, Romeinse tijd en historische tijden. Het betreft een uitzonderlijk omvangrijke stapeling van voormalige cultuurlandschappen, genetisch nauw verweven met de geologische en landschappelijke evolutie. Dit bodemarchief, opgebouwd uit Oude en Jonge Duinzanden, veen, zavel en klei (Oer-IJ-estuarium), is kenmerkend en representatief voor de bewoningsgeschiedenis van het West-Nederlandse kustgebied. De veelal hoge kwaliteit (gaafheid) van objecten en structuren is het gevolg van de frequente bedekking en de gestegen grondwaterstand.

Bij opgravingen door de Universiteit van Amsterdam en de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB; nu Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE)) tussen 1978 en 1994, zijn in de omgeving van het plangebied bewoningssporen uit het Neolithicum, de Bronstijd en de IJzertijd vastgesteld.



Afbeelding 4 Ligging plangebied op de beleidskaart archeologie Velsen. Bron: gemeente Velsen.

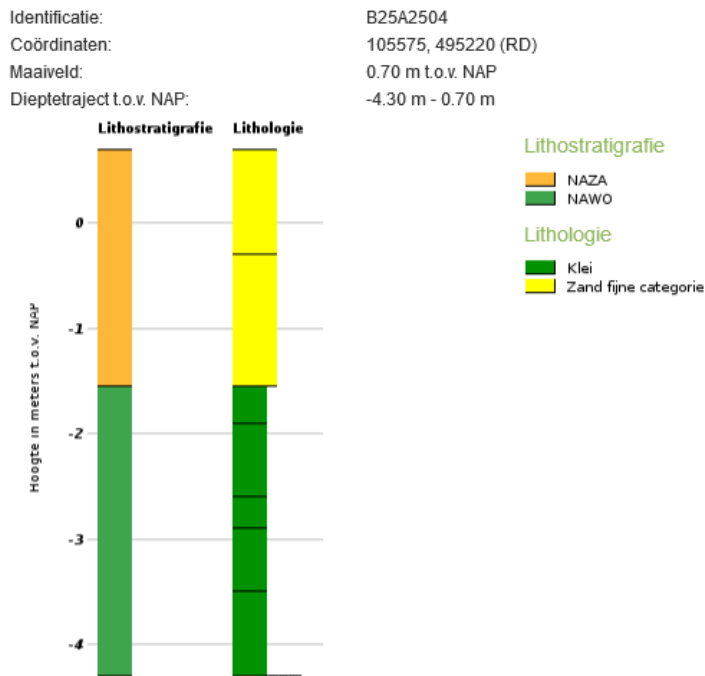
3 Verwachtingsmodel

3.1 Natuurlijk landschap

Het plangebied maakt deel uit van het westelijk veengebied. In dit gebied heeft, vanwege de lage ligging ten opzichte van het grond- dan wel zeewater, veel sedimentatie plaatsgevonden. Binnen het plangebied is naar verwachting circa 26 meter aan sediment gedeponeerd tijdens het Holoceen (circa 10.000 jaar geleden tot heden).¹

Onder de Holocene afzettingen zijn zandafzettingen van de Formatie van Kreftenheye aan te treffen met daarboven (mogelijk) en restant dekzand. Dit zijn respectievelijk rivierafzettingen en landduinen uit de laatste ijstijd. Aangezien deze op een diepte van meer dan 20 meter beneden maaiveld worden verwacht liggen deze buiten de scope van het onderzoek. Aan het begin van het Holoceen lagen deze afzettingen boven het grondwater. Dit veranderde echter vanwege het smelten van de ijskappen in Scandinavië en Noord-Amerika. Hierdoor steeg de zee- en daarmee ook de grondwaterspiegel. Binnen het plangebied kon door de stijgende grondwaterstand een veenpakket ontstaan dat Basisveen wordt genoemd, en tot de Formatie van Nieuwkoop wordt gerekend. Daarna nam echter de invloed van de zee toe en kwam het plangebied in een getijdenmilieu terecht. Deze getijdeafzettingen bestaan voor een groot gedeelte uit gelaagde zand en kleiafzettingen die door de afwisseling van eb en vloed zijn afgezet. In veel gevallen werd de oorspronkelijke ondergrond bestaande uit Basisveen geërodeerd waardoor dit veelal niet meer terug te vinden is. De getijdeafzettingen worden gerekend tot het Laagpakket van Wormer (Formatie van Naaldwijk).² Deze afzettingen kunnen in de omgeving worden aangetroffen vanaf 1,5 meter beneden NAP (afbeelding 5). De diepteligging van de top van deze afzettingen varieert in dit gebied echter sterk (afbeelding 6-7).

Boormonsterprofiel



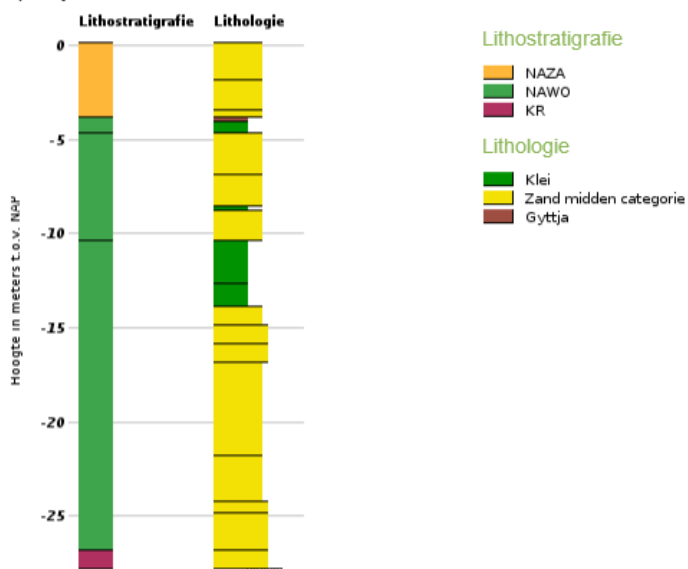
Afbeelding 5 Boormonsterprofiel B25A2504, ca. 300 meter ten noordoosten van het plangebied. Bron: DINOloket.

¹ <https://www.dinoloket.nl/ondergrondmodellen>

² Berendsen, 1997; De Mulder *et al.* 2003.

Boormonsterprofiel

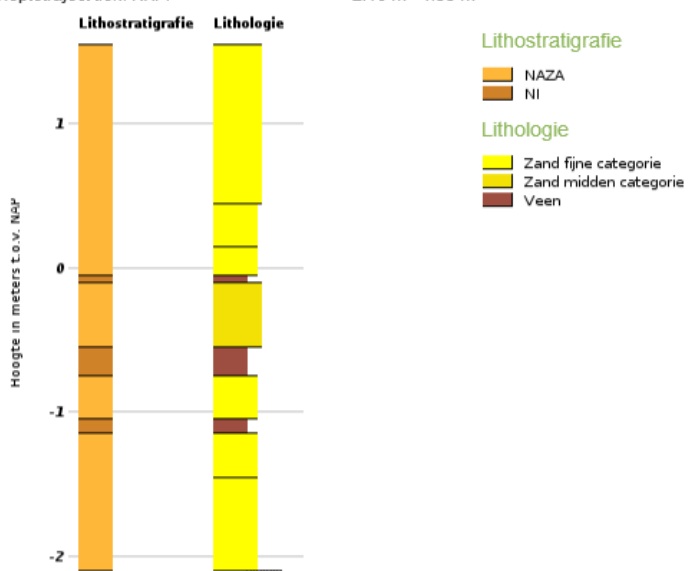
Identificatie: B25A1420
 Coördinaten: 104980, 495020 (RD)
 Maaiveld: 0.18 m t.o.v. NAP
 Dieptetraject t.o.v. NAP: -27.82 m - 0.18 m



Afbeelding 6 Boormonsterprofiel B25A1420, ca. 200 meter ten noordwesten van het plangebied. Bron: DINOloket.

Boormonsterprofiel

Identificatie: B25A2506
 Coördinaten: 105455, 495120 (RD)
 Maaiveld: 1.55 m t.o.v. NAP
 Dieptetraject t.o.v. NAP: -2.10 m - 1.55 m



Afbeelding 7 Boormonsterprofiel B25A2506, ca. 200 meter ten noordoosten van het plangebied. Bron: DINOloket.

Doordat de zeespiegel steeds bleef stijgen werden de duinen die langs de stranden ontstonden herhaaldelijk opgeruimd. Binnen het plangebied worden restanten van deze duinen verwacht, mogelijk al vanaf het maaiveld. Deze zandduinen behoren tot het Laagpakket van Zandvoort, onderdeel van de Formatie van Naaldwijk. In het achterland was de invloed van de zee zodanig klein dat een veengebied kon ontstaan. Dit veenpakket wordt tot het Hollandveen (onderdeel van de Formatie van Nieuwkoop) gerekend.³

Langs het plangebied stroomde het Oer-IJ. Destijds was dit een veenrivier die direct in de zee afwaterde en daarom ook getijdestromingen kende. Daarom zette deze rivier ook getijdeafzettingen af. Rond 5.000 jaar geleden stakte de zeespiegelstijging omdat de ijskappen grotendeels gesmolten waren. De zeespiegelstijging was sindsdien vooral het resultaat van isostasie in Nederland. Door de tragere zeespiegelstijging konden de duinen aan de westkust van Nederland zich ontwikkelen. Pas rond 3.200 BP sloot het zeegat van Bergen. De stroming van het IJ veranderde toen van richting, er werd via het Almere afgewaterd naar de huidige Waddenzee. Achter de duinen kon de veengroei onverhinderd doorgaan. Binnen het plangebied was echter nog steeds de invloed van het IJ aanwezig, de richting en intensiteit hiervan was echter zodanig dat er bewoning plaats kon vinden. De veengroei aan de oevers van het IJ kalfden bij stormen regelmatig af waardoor van het Hollandveen binnen het plangebied weinig terug te vinden is. Wel werden er getijdeafzettingen afgezet, ditmaal gerekend tot het Laagpakket van Walcheren.⁴

Op de geomorfologische kaart (*kaart 2a*) is het plangebied gekarteerd als een vlakte van getij afzettingen. Op de bodemkaart (*kaart 2b*) is het plangebied voor het grootste gedeelte gekarteerd als een beekerdgrond. Beekerdgronden zijn zandbodems met een vaak hoge grondwaterstand en in sommige gevallen een kleiige component in de aanrijkingshorizont. De zuidwestelijke hoek van het plangebied is gekarteerd als een hoge zwarte enkeerdgrond. Enkeerdgronden zijn bodems met een humeuze aanrijkingshorizont van minimaal 50 centimeter dikte.⁵ In de meeste gevallen komt dit door plaggenbemesting. Hierbij werden plaggen vermengd met mest en uitgereden over de akkers. Na verloop van tijd werd de oorspronkelijke maaiveld op deze manier opgehoogd.⁶

3.2 Historisch landschap

Historisch-geografische ontwikkeling

De Velsbroek was een 13^e-eeuwse polder. 'Broek' is een oude benaming voor moerassig land dat vooral in het winterseizoen onder water staat. In het hoger gelegen gebied De Hofgeest was in de 18^e eeuw een aantal buitenplaatsen en boerderijen te vinden (*afbeelding 8*). In de loop van de 19^e eeuw zijn de buitenplaatsen verdwenen en bleven er alleen boerderijen over.⁷ De Hofgeest ligt ingeklemd tussen de A208 en de A22.

Op de kadastrale minuut (minuutplan Velsen, Noord Holland, sectie E, blad 02) is ten zuidoosten van het plangebied buitenhuis Huis ten Bilt gelegen (*afbeelding 9*). Het huis is dan in bezit van J.J. van Winter uit Amsterdam. Het buitenhuis lag aan de Heerenweg, later Straatweg en nu Hoofdstraat geheten, en is in de tweede helft van de 19^e eeuw gesloopt.⁸ Alleen één van de bijgebouwen is nog tot na de Tweede Wereldoorlog bewaard gebleven. Op de kaart uit 1952 is ook dat verdwenen en heeft het plaatsgemaakt voor nieuwe bebouwing langs het nieuwe tracé van de Rijksweg, nu de N208 (*afbeelding 10*). Aan het eind van de Hofgeesterweg lag het buitenhuis Huis te Spijk, dat waarschijnlijk rond 1600 is gebouwd,

³ Berendsen, 1997; De Mulder *et al.* 2003.

⁴ Berendsen, 1997; De Mulder *et al.* 2003.

⁵ De Bakker/Schelling 1989.

⁶ Van Doesburg *et al.* 2007.

⁷ <https://www.velsen.nl/vrije-tijd/cultuur/monumenten/monumenten-velsbroek>.

⁸ De Groot 1979.

vermoedelijk op de plaats van een voormalig middeleeuws kasteel. De buitenplaats is in 1834 gesloopt. Op de plaats van het voormalige buitenhuis is in de 19^e eeuw een boerderij gebouwd. Deze bestaat vandaag de dag nog.⁹

Op de kadastrale minuut 1811-1832 (minuutplan Velsen, Noord Holland, sectie E, blad 02) is in het uiterste zuidwesten van het plangebied de tuin van een boerderij gelegen (*afbeelding 9*). Binnen het plangebied zijn geen boerderijen aanwezig. De boerderijen lijken zich te concentreren aan de noordzijde van de Hofgeesterweg. Die situatie blijft zo tot na de Tweede Wereldoorlog. Pas op het kaartbeeld van 1952 verschijnt in het plangebied de Willems Hoeve (*afbeelding 10*). Het gebied ten zuiden van de Hofgeesterweg is dan nog open agrarisch gebied. Door de ruilverkaveling tussen 1948 en 1957 veranderd het verkavelingspatroon in de polder (*afbeelding 11*). In de jaren 90 van de 20^e eeuw is het gebied volledig bebouwd geraakt (*afbeelding 12*). Aan de Hofgeesterweg, zijn voornamelijk boerderijen gevestigd die net na de Tweede Wereldoorlog zijn herbouwd. De originele boerderijen zijn in de Tweede Wereldoorlog opgeblazen. Op 5 september 1944 bereikten de geallieerde troepen de Nederlandse grens (Dolle Dinsdag). In Velsen nam de Duitse bezetter allerlei paniekmaatregelen om Velsen te verdedigen tegen een geallieerde aanval. Om een vrij schootsveld te creëren, werden de boerderijen in onder andere het noordelijk deel van de Hofgeest opgeblazen.¹⁰

Mogelijke verstoringen

Voor informatie omtrent bekende verstoringen zoals saneringen en dergelijke is de website van het Bodemloket geraadpleegd.¹¹ Hier is geen informatie met betrekking tot bodemsanering geregistreerd voor het plangebied.

Verder is de digitale verstoringenkaart van de RCE geraadpleegd.¹² Op deze kaart is te zien dat het plangebied gelegen is binnen het ruilverkavelingsgebied Velsbroek. De ruilverkaveling heeft plaatsgevonden tussen 1948 en 1957. De ruilverkaveling in de Velsbroekpolder had meer om het lijf dan een administratieve herindeling. In een krantenartikel in de IJmuider Courant van 17 januari 1950 lezen we: “En nu, na al die honderden jaren komt plotseling een heftige beroering door het land bezijden de Rijksweg gevaren, draglines en opzichters met laarzen, landmeters en Belze knapen met eelt in de knuisten zijn het Hofgeesterwegje af komen zakken om zich op een stukje land te nestelen, en met grote woonwagens de grond te doorwroeten en er 's avonds onder de kraan hun laarzen af te spoelen. De Velsbroekpolder wordt verkaveld.”¹³

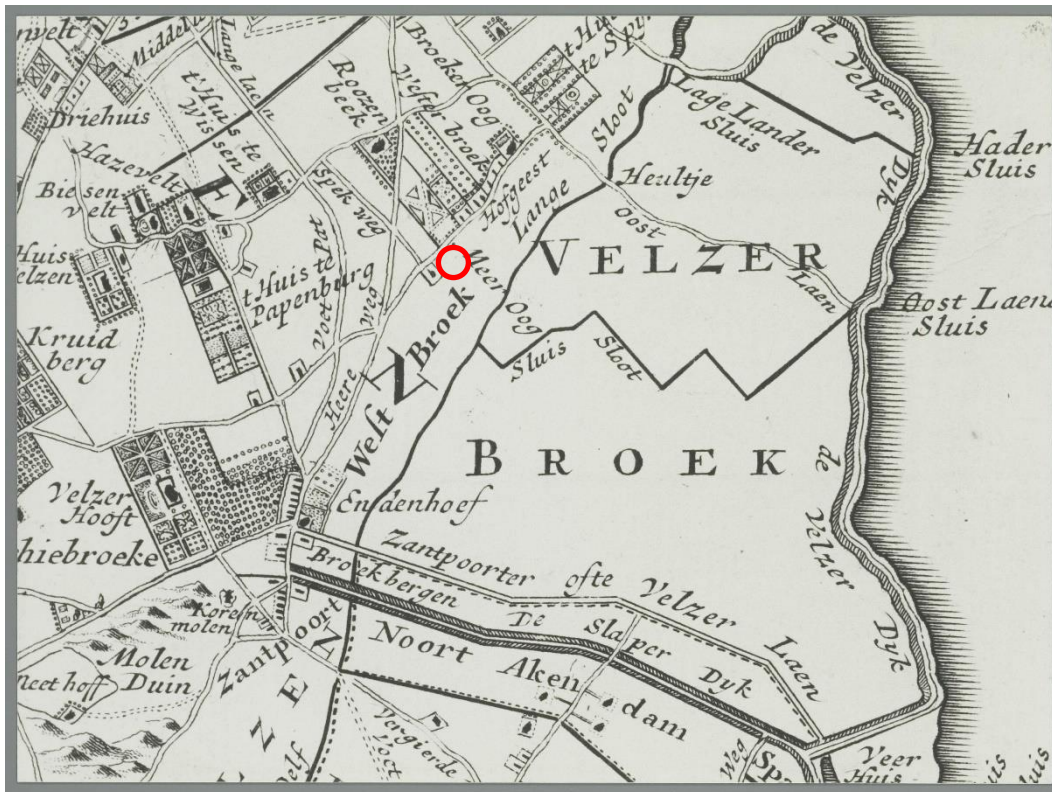
⁹ <https://www.velsen.nl/vrije-tijd/cultuur/monumenten/monumenten-velserbroek/hofgeesterweg-9-boerderij>.

¹⁰ Morren 2015.

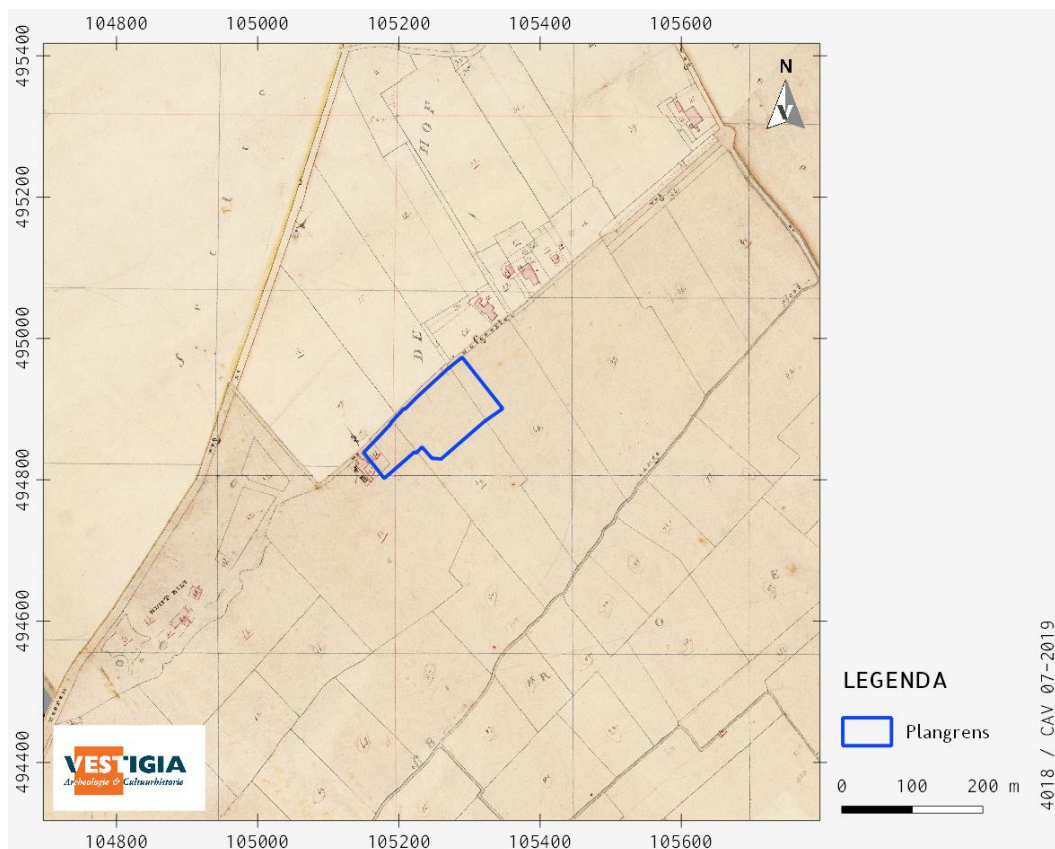
¹¹ <http://bodemloket.nl/>.

¹² <https://archeologieinnederland.nl/verstoringenbronnenkaart>.

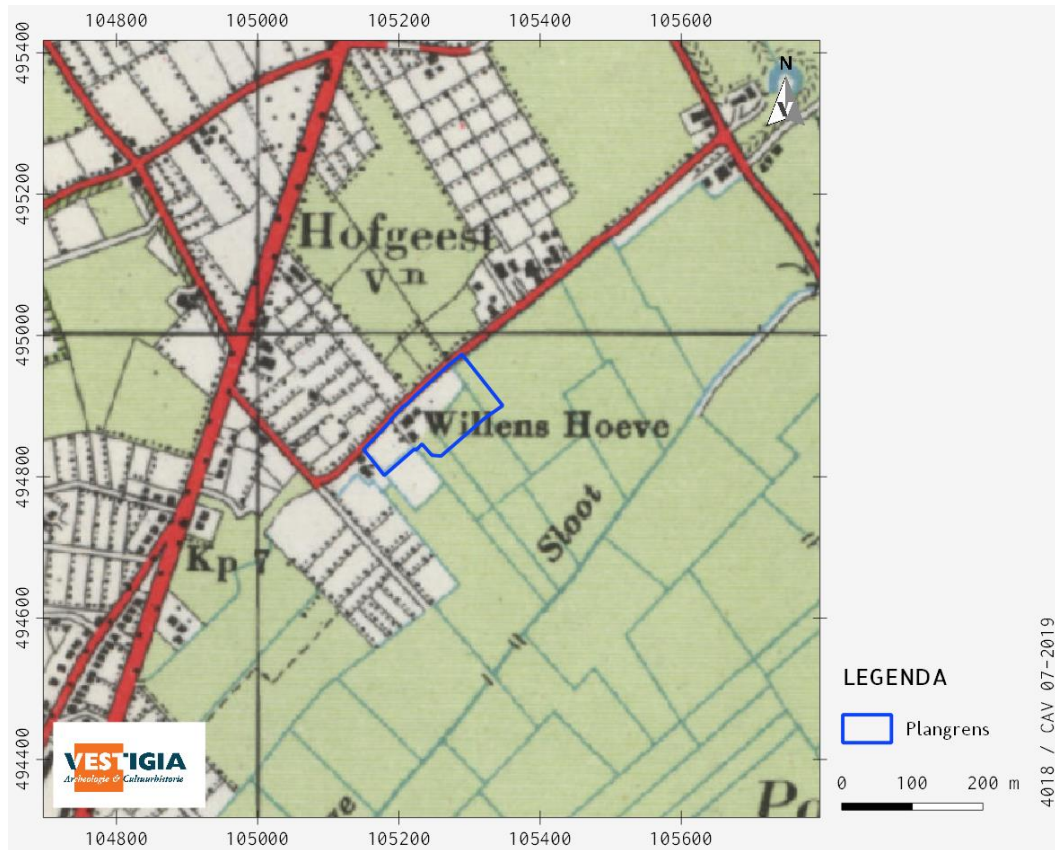
¹³ IJmuider Courant, 17 januari 1950.



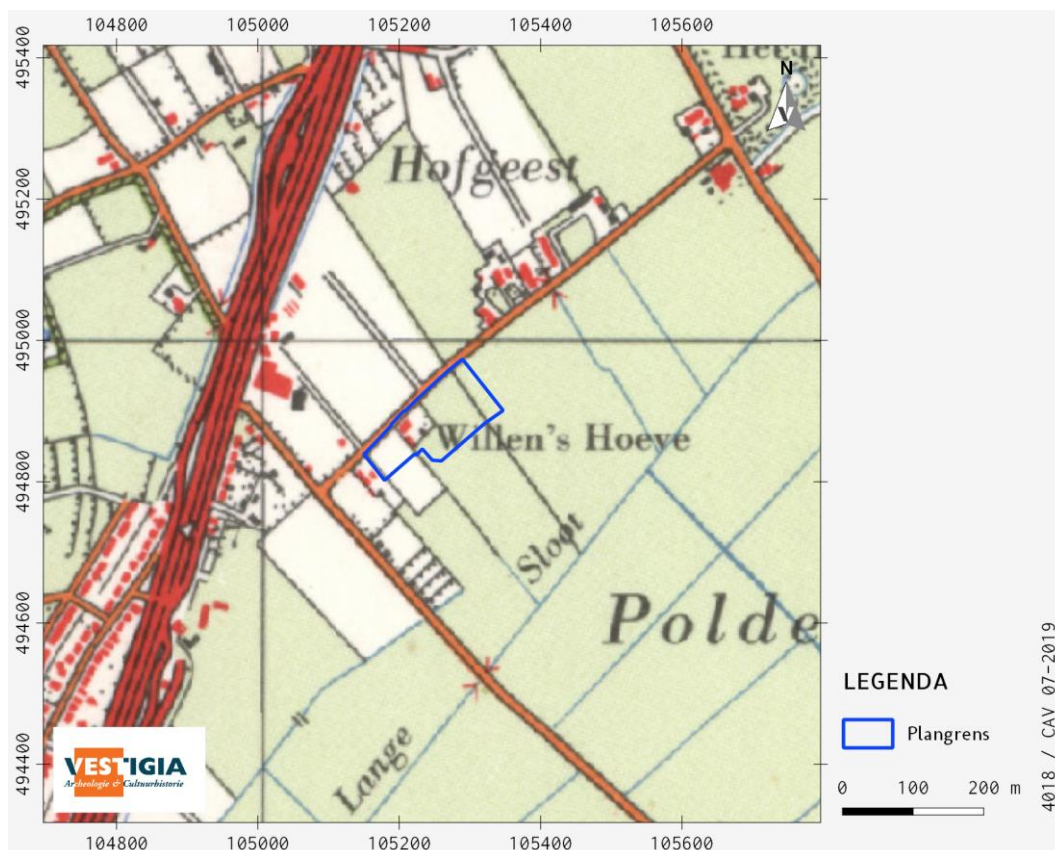
Afbeelding 8 Fragment van een kaart van Hendrik de Leth uit Het Zegenpralant Kennemerlant (1729); ligging plangebied indicatief in rood. Bron: Noord-Hollands Archief, Gemeente Velsen - Foto's, KNA001000044.



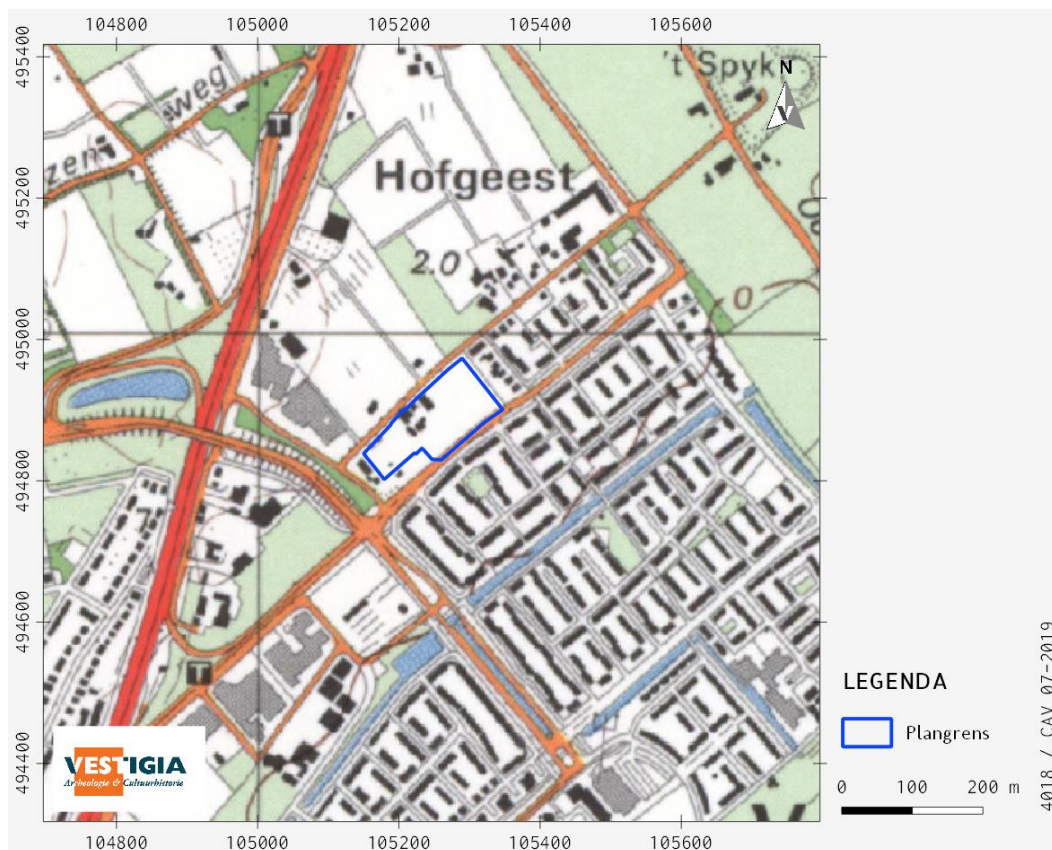
Afbeelding 9 Ligging plangebied op de kadastrale minuut 1811-1832, minuutplan Velsen, Noord Holland, sectie E, blad 01 en 02. Bron: Beeldbank Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.



Afbeelding 10 Ligging plangebied op de topografische kaart uit 1952. Bron: Kadaster, Tijdreis over 200 jaar topografie.



Afbeelding 11 Ligging plangebied op de topografische kaart uit 1962. Bron: Kadaster, Tijdreis over 200 jaar topografie.



Afbeelding 12 Ligging plangebied op de topografische kaart uit 1994. Bron: Kadaster, Tijdreis over 200 jaar topografie.

3.3 Bouwhistorische waarden

Voor bouwhistorische waarden zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- het rijksmonumentenregister;¹⁴
- de gemeentelijke monumenten van de gemeente Velsen in Velsersbroek;¹⁵
- de Informatiekaart Landschap en Cultuurhistorie van de provincie Noord-Holland;¹⁶
- de objecten uit de database van het Monumenten Inventarisatie Project (MIP);¹⁷
- de Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG).¹⁸

Aan de Hofgeesterweg is één rijksmonumenten gelegen. Het betreft de 17^e-eeuwse hekpijlers van het toegangshek van de voormalige buitenplaats Huis te Spijk, alsmede de nog aanwezige grachten en aardwerken (rijksmonument 37.061). Daarnaast is er aan de Hofgeesterweg ook één gemeentelijk monument gelegen. Het betreft de 19^e-eeuwse boerderij aan de Hofgeesterweg 9, ter hoogte van de voormalige buitenplaats Huis te Spijk. Aan de Hofgeesterweg liggen geen cultuurhistorische objecten van provinciaal belang. Ook zijn in de MIP-objectendatabase geen objecten opgenomen langs de Hofgeesterweg. Op basis van historische kaartmateriaal zijn geen aanwijzingen voor bebouwing binnen het plangebied in de Nieuwe tijd. De bebouwing lijkt zich van oudsher aan de noordzijde van de

¹⁴ <https://monumentenregister.cultureelerfgoed.nl/>.

¹⁵ <https://www.velsen.nl/vrije-tijd/cultuur/monumenten/monumenten-velserbroek>.

¹⁶ <https://maps.noord-holland.nl/WebViewer/index.html?viewer=ilc>.

¹⁷ <https://www.cultureelerfgoed.nl/publicaties/publicaties/2019/01/01/mip-objecten>.

¹⁸ <https://bagviewer.kadaster.nl/>.

Hofgeestwerweg te hebben geconcentreerd. Binnen het plangebied zijn geen (bovengrondse of ondergrondse) bouwhistorische waarden bekend.

3.4 Archeologische waarden

Voor de archeologische gegevens omtrent het onderhavige plangebied is het Archeologisch Informatiesysteem (Archis) geraadpleegd, dat alle geregistreerde archeologische monumenten, onderzoeken en vondstlocaties bevat (*kaart 3*). Archeologische monumenten zijn terreinen met een (hoge/zeer hoge) archeologische waarde, die ofwel fysiek (wettelijk en juridisch) beschermd worden, ofwel een planologische bescherming hebben waarbij in het bestemmingsplan voorschriften voor het gebruik zijn opgenomen. Vondstlocaties zijn locaties waar archeologische vondsten zijn gedaan. Deze zijn al dan niet gekoppeld aan een archeologisch onderzoek.

Het plangebied ligt binnen een terrein van archeologische waarde. Het gaat om een terrein met sporen van bewoning en resten van complete cultuurlandschappen uit de Prehistorie, Romeinse tijd en historische tijden. Het betreft een uitzonderlijk omvangrijke stapeling van voormalige cultuurlandschappen, genetisch nauw verweven met de geologische en landschappelijke evolutie. Dit bodemarchief, opgebouwd uit Oude en Jonge Duinzanden, veen, zavel en klei (Oer-IJ-estuarium), is kenmerkend en representatief voor de bewoningsgeschiedenis van het West-Nederlandse kustgebied. De veelal hoge kwaliteit (gaafheid) van objecten en structuren is het gevolg van de frequente bedekking en de gestegen grondwaterstand (AMK-terrein 14.909).

Binnen een straal van 500 meter rondom het plangebied ligt eveneens een terrein van zeer hoge archeologische waarde met de overblijfselen van het in 1834 gesloopte Huis te Spijk. Hoewel historische bronnen ten aanzien van het huis niet verder terug gaan dan de 14de eeuw, mag gezien de vorm ervan en de vondst van enkele kloostermoppen een stichtingsdatum in de eerste helft van de Middeleeuwen verwacht worden. Het versterkte huis was gelegen op een heuvel omgeven door een gracht. De vorm doet denken aan een Mottekasteel, een vorm die niet in tegenspraak is met de genoemde datering. Op het terrein zijn de heuvel en de gracht nog goed herkenbaar. Het terrein levert zowel in wetenschappelijk als cultuurhistorisch opzicht een belangrijke bijdrage aan de bewoningsgeschiedenis van het gebied en dient derhalve in de huidige vorm behouden te blijven (AMK-terrein 10.884).

Binnen een straal van 500 meter rondom het plangebied zijn in Archis vijf archeologische onderzoeken geregistreerd: één bureauonderzoek, twee booronderzoeken en twee opgravingen (*tabel 1*).

Archis3 zaakID	Archis2 OMG	Jaar	Type onderzoek	Plaats	Toponiem	X (RD)	Y (RD)	Rapport
2000686100	1125	1985	archeologisch: opgraving	Velsen	Hofgeest	105.240	494.850	-
2000856100	1126	1986	archeologisch: opgraving	Velsen	Velsersbroekpolder	105.460	494.580	-
2136580100	19808	2006	archeologisch: boring	Velsen	Rijksweg 243A	105.312	495.520	de Kruif 2006
2419546100	58531	2013	archeologisch: boring	Velsersbroek	Zadelmakerstraat	104.832	494.310	Leuvering 2014
4702822100	-	2019	archeologisch: bureauonderzoek	Velsersbroek	-	105.816	495.053	-

Tabel 1 In Archis geregistreerde onderzoeken binnen een straal van 500 meter rondom het plangebied. Bron: RCE/Archis juni 2019.

Bij opgravingen door de Universiteit van Amsterdam en de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB; nu Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE)) tussen 1978 en 1994, zijn in de omgeving van het plangebied bewoningssporen uit het Neolithicum, de Bronstijd en de IJzertijd vastgesteld.

In 1985 (van 9 april tot en met 6 juni) is in het deel van de Velsbroekpolder waar in het najaar 1985 door de gemeente Velsen een begin gemaakt is met werkzaamheden ter voorbereiding van de bouw van een honderdtal huizen, een onderzoek ingesteld naar kwaliteit en vorm van de prehistorische bewoningssporen die daar op grond van booronderzoeken uitgevoerd in 1983, 1984 en 1985, werden verwacht.¹⁹ Deze sporen zouden kunnen aansluiten bij de aangetroffen bewoningssporen uit Vroege en Midden-Bronstijd ter hoogte van het voormalige Huis te Spijk.²⁰ Tussen de vele akkerlagen met bijbehorende ploegkrassen werden op drie plaatsen sporen van gebouwen (in de vorm van paalkuilen) aangetoond. Tevens werden slootvormige depressies met uit onder meer plaggen bestaande verhogingen daarlangs geconstateerd, en een configuratie van rijen kleine en relatief ondiepe paalkuiltjes, die ondubbelzinnig bij een niveau van ploegkrassen lijkt te behoren. Bovendien is over een klein deel van het opgegraven gebied bewerking met een keerploeg aangetoond. De oudste vastgestelde akkerlaag dateert uit de Vroege Bronstijd, de bewoning uit de Midden Bronstijd.²¹ Dit onderzoek staat ten onrechte in Archis geregistreerd ter hoogte van onderhavig plangebied.²² Het gaat hier om een administratieve plaatsing. De opgraving heeft echter in werkelijkheid plaatsgevonden ergens in het deel van de Velsbroekpolder waar later de nieuwe woonwijk is verzezen.

In 1986 heeft opnieuw een opgraving plaatsgevonden. Daarbij zijn enkele huisplattegronden opgegraven met de omliggende boerenerven, met kuilen met runderbegravingen, drinkwaterkuilen en kuilen waarvan de functie onduidelijk was. Het nederzettingsterrein dateerde uit de Vroege en/of Midden Bronstijd. De nederzettingssporen werden afgedekt door akkerlagen, waaronder eergetouwkrassen werden aangetroffen. Het gebruik van het areaal als akkerland is gedateerd in de periode Bronstijd-Midden IJzertijd.²³ Ook dit onderzoek heeft plaatsgevonden ter hoogte van de nieuwe woonwijk Velsbroek. Ook dit onderzoek is in Archis administratief geplaatst.²⁴

Bij latere opgravingen in de Velsbroekpolder werden sporen uit het Laat Neolithicum, de Bronstijd en de IJzertijd vastgesteld in de vorm van een in meer fasen opgebouwde grafheuvel, diverse kuilen - waaronder een waterput en kuilen met runderbegravingen, resten van een weg, en sporen van omheiningen en eergetouwkrassen.²⁵ Ook bij het in 1978 uitgevoerde onderzoek ter hoogte van het voormalige Huis te Spijk zijn grafheuvels aangetroffen. Daarbij ging het om een groep van grafheuvels uit de Midden Bronstijd.²⁶ Alle bekende grafheuvels uit de Bronstijd binnen het Oer-IJ estuarium zijn aangetroffen in de Velsbroekpolder. In totaal zijn zes grafheuvels geïdentificeerd.²⁷

Bij een archeologisch booronderzoek aan de Rijksweg 243A zijn acht boringen gezet. Hierbij zijn twee archeologische niveaus aangetroffen. Mogelijk betreft het eerste niveau een huisplaats uit de Nieuwe tijd en het dieper gelegen, tweede niveau off-site sporen van een nederzettingsterrein uit mogelijk de Late IJzertijd/Romeinse tijd. Binnen het plangebied heeft de vindplaats een globale omvang van circa 0,5 ha. Het betreft het zuidelijke deel van het plangebied. In het overige deel van het plangebied zijn wel duinafzettingen aangetroffen, maar geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische vindplaatsen.²⁸

¹⁹ Brandt 1984; Bosman 1985.

²⁰ Woltering 1979.

²¹ Beemster/Brandt 1986.

²² Archis3 zaakidentificatie 2000686100.

²³ Therkorn 1987.

²⁴ Archis3 zaakidentificatie 2000856100

²⁵ Therkorn/van Londen 1990.

²⁶ Woltering 1979.

²⁷ Therkorn 2008.

²⁸ Archis3 zaakidentificatie 2136580100; de Kruif 2006.

Binnen een straal van 500 meter rondom het plangebied zijn in Archis negen archeologische vondstlocaties geregistreerd (tabel 2). Daarbij gaat het met name om archeologische resten uit de periode Laat Neolithicum – Romeinse tijd.

Archis3 zaakID	Archis2 WNG	Jaar	Verwerving	Toponiem	Plaats	X (RD)	Y (RD)	Vondstmateriaal	Datering
2000686100	33659	1985	archeologisch: opgraving	Hofgeest	Velsen	105.240	494.850	nederzettingssporen	Neolithicum, Bronstijd, IJzertijd
2000856100	18562 / 18563	1986	archeologisch: opgraving	Velsbroekpolder	Velsen	105.460	494.580	vuursteen, bot, barnsteen, handgevormd aardewerk, paalkuilen, kuilen, runderhoevafdrukken	Vroege/Midden Bronstijd
2136580100	408600	2006	archeologisch: boring	Rijksweg 243A	Velsen	105.330	495.475	houtskool, aardewerk	Late IJzertijd/Romeinse tijd, Nieuwe tijd
2777291100	15181	1983	archeologisch: (veld)kartering	Velsbroekpolder	Santpoort-Noord	105.600	494.700	grondspoor	Laat Neolithicum - Romeinse tijd
2821087100	22559	?	niet-archeologisch: metaaldetector	Velsbroekpolder	Santpoort-Noord	105.500	495.000	twee koperen assen (Nero en Caligula)	Vroeg Romeinse tijd
2878452100	31713	?	onbekend	Huis te Spijk	Velsbroek	105.650	495.250	kruikamfoor, glas	Romeinse tijd
2946792100	42929	1993	archeologisch: opgraving	Roos en Beek	Velsen	105.050	495.280	vlonder en bakstenen uit de 17e en 19e/20e eeuw	Nieuwe tijd
2947204100	43004	1988	archeologisch: inspectie	Velsbroek; Broekerwerf	Santpoort-Noord	105.000	494.500	aardewerk, ploegsporen/eergetouwkassen	Late IJzertijd/Romeinse tijd
3090655100	15174	1984	niet-archeologisch: boring	Velsbroekpolder	Santpoort-Noord	105.600	494.800	grondsporen	Vroege/Midden Bronstijd, Late IJzertijd/Romeinse tijd

Tabel 2 In Archis geregistreerde vondstlocaties binnen een straal van 500 meter rondom het plangebied. Bron: RCE/Archis juni 2019.

3.5 Gespecificeerde archeologische verwachting

Het plangebied ligt binnen een terrein van archeologische waarde. Het gaat om een terrein met sporen van bewoning en resten van complete cultuurlandschappen uit de prehistorie, Romeinse tijd en historische tijden. In de directe omgeving van het plangebied zijn met name sporen van bewoning en landgebruik daterend uit de Bronstijd veelvuldig aangetoond, zowel ten zuidoosten van het plangebied, in het inmiddels bebouwde deel van de Velsbroekpolder, als ten noordoosten van het plangebied, in de omgeving van het voormalige Huis te Spijk. De aangetroffen sporen bestaan uit grafheuvels (met daarin menselijke begravingen), huisplattegronden (paalkuilen), kuilen met uiteenlopende functies, resten van een weg, akkerlagen en groundbewerkingssporen, sporen van erf- of akkeromheining. De bewoningssporen uit de Bronstijd worden aangetroffen op de afzettingen uit het Laagpakket van Wormer of de daarop gevormde duinafzettingen. Ook sporen uit de IJzertijd en de Romeinse tijd zijn in de omgeving van het plangebied aangetoond.

4 Advies vervolgonderzoek

Vanwege de aangetoonde archeologische waarden in de directe omgeving van het plangebied, is archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk in het kader van de voorgenomen ontwikkelingen. Geadviseerd wordt in eerste instantie een inventariserend veldonderzoek door middel van verkennende boringen uit te voeren ten einde de bodemopbouw en de mate van verstoring binnen het plangebied vast te stellen. Wanneer de resultaten van het verkennend booronderzoek daartoe aanleiding geven, omdat de archeologische verwachting voor het plangebied op basis van de resultaten hoog blijft, is karterend vervolgonderzoek door middel van proefsleuven noodzakelijk om de aan- of aanwezigheid van archeologische resten vast te stellen.

Het is aan het bevoegd gezag, de gemeente Velsen, om op basis van dit rapport en het daarin geformuleerde advies een besluit te nemen ten aanzien van het vervolgonderzoek.

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

Literatuur

- BAKKER, H. DE/J. SCHELLING, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland. De hogere niveaus*, Wageningen (Staring Centrum).
- BEEMSTER, D.C.M./R.W. BRANDT, 1986: Velsen. In: P.J. Woltering (red.), *Archeologische kroniek van Holland over 1985, Holland 18*, p. 280-282.
- BERENDSEN, H.J.A., 1999: *Handleiding voor fysisch geografisch veldwerk in het laagland*, Universiteit Utrecht (Vakgroep fysische geografie).
- BOSMAN, W., 1985: Velsbroekpolder. In: P.J. Woltering, *Archeologische kroniek van Holland over 1984, Holland 17*, p. 330-331.
- BRANDT, R.W., 1984: Velsbroekpolder. In: P.J. Woltering (red.), *Archeologische kroniek van Holland over 1983, Holland 16*, p. 213-214.
- CENTRAAL COLLEGE VAN DESKUNDIGEN ARCHEOLOGIE, 2018: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie*, versie 4.1, Gouda: <http://sikb.nl/archeologie/richtlijnen/brl-4000>.
- DOESBURG, J. van,/ M. DE BOER/J. DEEBEN/B.J. GROENEWOUTD/T. DE GROOT (RED.), 2007: *Essen in zicht, Essen en plaggendecken in Nederland: onderzoek en beleid Nederlandse Archeologie Rapporten 34*, RCE Amersfoort.
- GROOT, L.F. DE, 1979: 'Straatnamen in Sandpoort', *De Zandpoort* 2-3, p. 25-28. Geraadpleegd op 11 juli 2019 via Krantenviewer Noord-Hollands Archief: <https://nha.courant.nu/issue/DZP/1979-05-01/edition/null/page/1>.
- IJMUIDER COURANT, 1950, 17 JANUARI: 'Ruilverkaveling van de Velsbroek. Omwenteling op historisch polderland'. Geraadpleegd op 11 juli 2019 via Krantenviewer Noord-Hollands Archief: <https://nha.courant.nu/issue/IJC/1950-01-17/edition/0/page/3>.
- KRUIF, S. DE, 2006: *Plangebied Rijksweg 243A te Velsbroek, gemeente Velsen; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek*, Amsterdam (RAAP-rapport 1959).
- LEUVERING, J.H.F., 2014: *Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek, verkennend booronderzoek, Zadelmakerstraat fase I en II te Velsbroek*, Leusden (Synthegra Rapport S130082)
- MORREN, J., 2015: 'De gemeentekwekerij van Velsen', *De Zandpoort* 28, p. 33-44. Geraadpleegd op 10 juli 2019 via Krantenviewer Noord-Hollands Archief: <https://nha.courant.nu/issue/DZP/2015-10-01/edition/null/page/1>.
- MULDER, E.F.J. DE/M.C. GELUK/I.L. RITSEMA/W.E. WESTERHOFF/T.E. WONG (RED.), 2003: *De ondergrond van Nederland*, Houten.
- NEDERLANDS NORMALISATIE INSTITUUT, 1989: *Geotechniek: Classificatie van onverharde grondmonsters*, Delft (NEN 5104).
- THERKORN, L.L., 2008: Marking while taking land into use: some indications for long-term traditions within the Oer-IJ estuarine region, in: S. Arnoldussen/H. Fokkens, *Bronze Age settlements in the Low Countries*, Oxford.
- THERKORN, L.L., 1987: Velsen: Velsbroekpolder. In: P.J. Woltering (red.), *Archeologische kroniek van Holland over 1986, Holland 19*, p. 292-294.
- THERKORN, L.L./H. VAN LONDEN, 1990: Velsen: Velsbroekpolder. In: P.J. Woltering (red.), *Archeologische kroniek van Holland over 1989, Holland 22*, p. 303-305.
- WOLTERING, P.J., 1979: Velsen: Hofgeesterweg. In: P.J. Woltering (red.), *Archeologische kroniek van Noord-Holland over 1979, Holland 11*, p. 252-256.

Digitale bronnen

- ACTUEEL HOOGTEBESTAND NEDERLAND: <https://ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer/>
- ARCHEOLOGISCH INFORMATIESYSTEEM (ARCHIS): <https://archis.cultureelerfgoed.nl/#/login>
- BEELDBANK RIJKSDIENST VOOR HET CULTUREEL ERFGOED: <http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl/>
- BODEMLOKET: <http://www.bodemloket.nl/>
- DINOLOKET: <https://www.dinoloket.nl/>
- KADASTER, BASISREGISTRATIES ADRESSEN EN GEBOUWEN (BAG): <https://bagviewer.kadaster.nl/>
- KADASTER, TIJDREIS OVER 200 JAAR TOPOGRAFIE: <http://topotijdreis.nl/>
- KRANTENVIEWER NOORD-HOLLANDS ARCHIEF: <https://nha.courant.nu/>
- MIP-OBJECTEN DATABASE: <https://www.cultureelerfgoed.nl/publicaties/publicaties/2019/01/01/mip-objecten>
- NOORD-HOLLANDS ARCHIEF: <https://noord-hollandsarchief.nl/>
- PDOK VIEWER: <https://pdokviewer.pdok.nl/>
- PROVINCIE NOORD-HOLLAND, INFORMATIEKAART LANDSCHAP EN CULTUURHISTORIE: <https://maps.noord-holland.nl/WebViewer/index.html?viewer=ilc>
- RIJKSMONUMENTENREGISTER: <https://monumentenregister.cultureelerfgoed.nl/>
- RUIMTELIJKE PLANNEN: <http://www.ruimtelijkeplannen.nl/web-roo/roo/>
- VERSTORINGSBRONNENKAART: <https://www.cultureelerfgoed.nl/onderwerpen/bronnen-en-kaarten/overzicht/verstoringsbronnenkaart>

Bijlagen en kaarten

Bijlage 1: Overzicht van archeologische en geologische perioden

Kaart 1: Ligging plangebied

Kaart 2a: Natuurlijk landschap; geomorfologie

Kaart 2b: Natuurlijk landschap; bodem

Kaart 3: Archeologie

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.

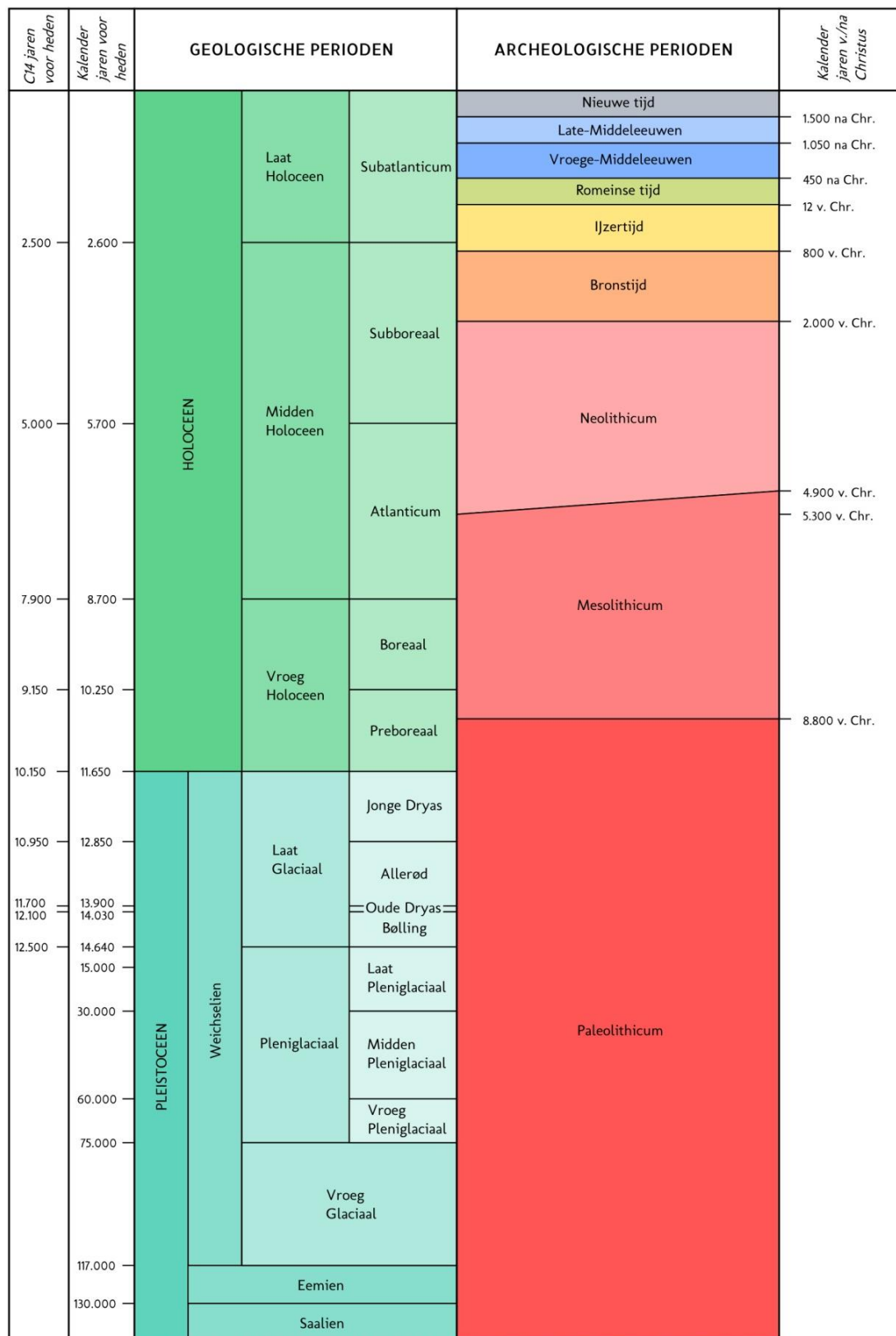
Inconsolata_dz Copyright (c) 2006, Raph Levien (<http://www.levien.com>),
with Reserved Font Name <Inconsolata>.
Copyright (c) 2009, David Zhou (<http://blog.nodnod.net/>)
with Reserved Font Name <Inconsolata_dz>.

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.



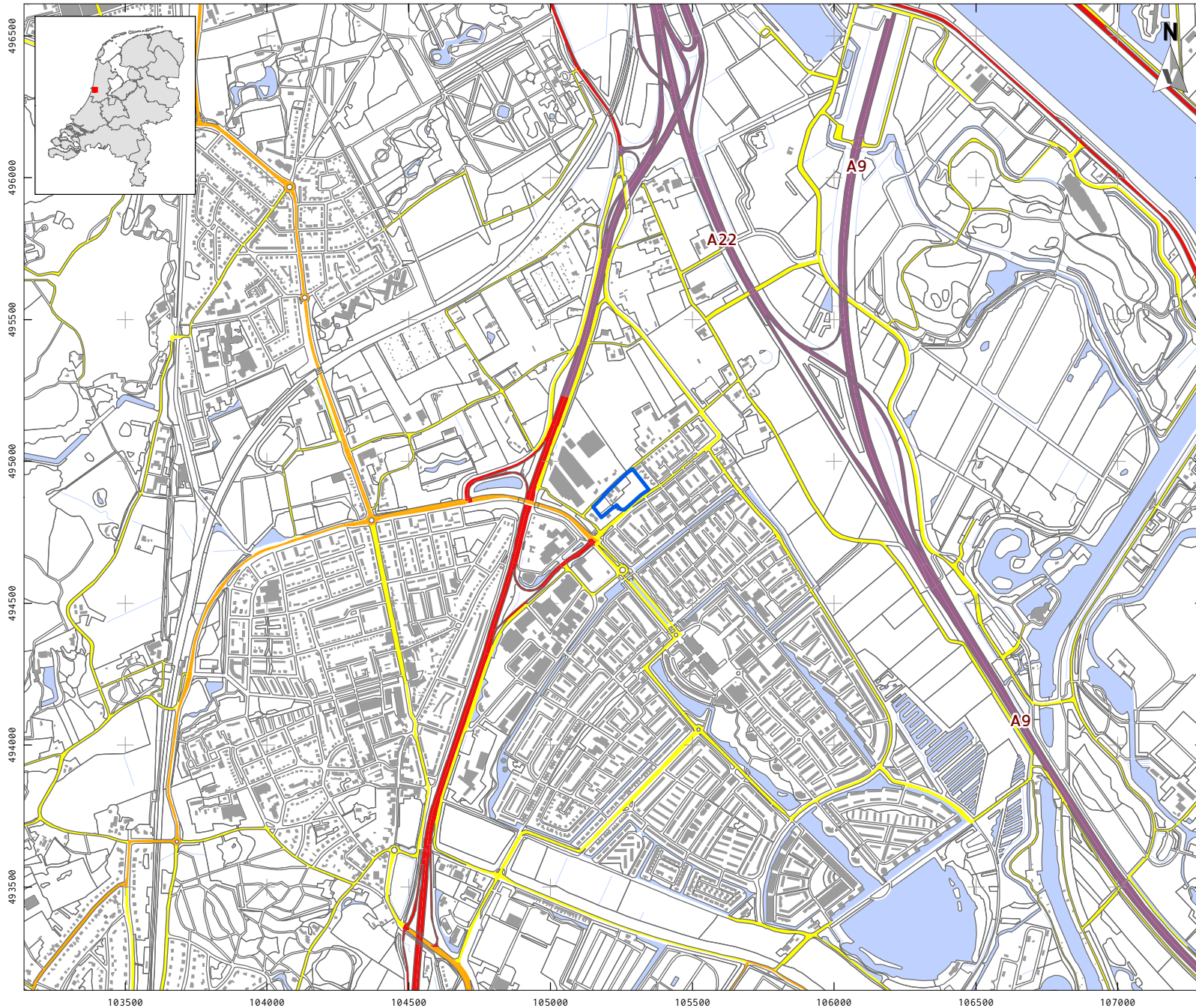
This Font Software is licensed under the SIL Open Font License, Version 1.1.
The license is available with a FAQ at: <http://scripts.sil.org/OFL>

Bijlage 1 Overzicht van 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.

KAART 1 - LIGGING PLANGEBIED



LEGENDA

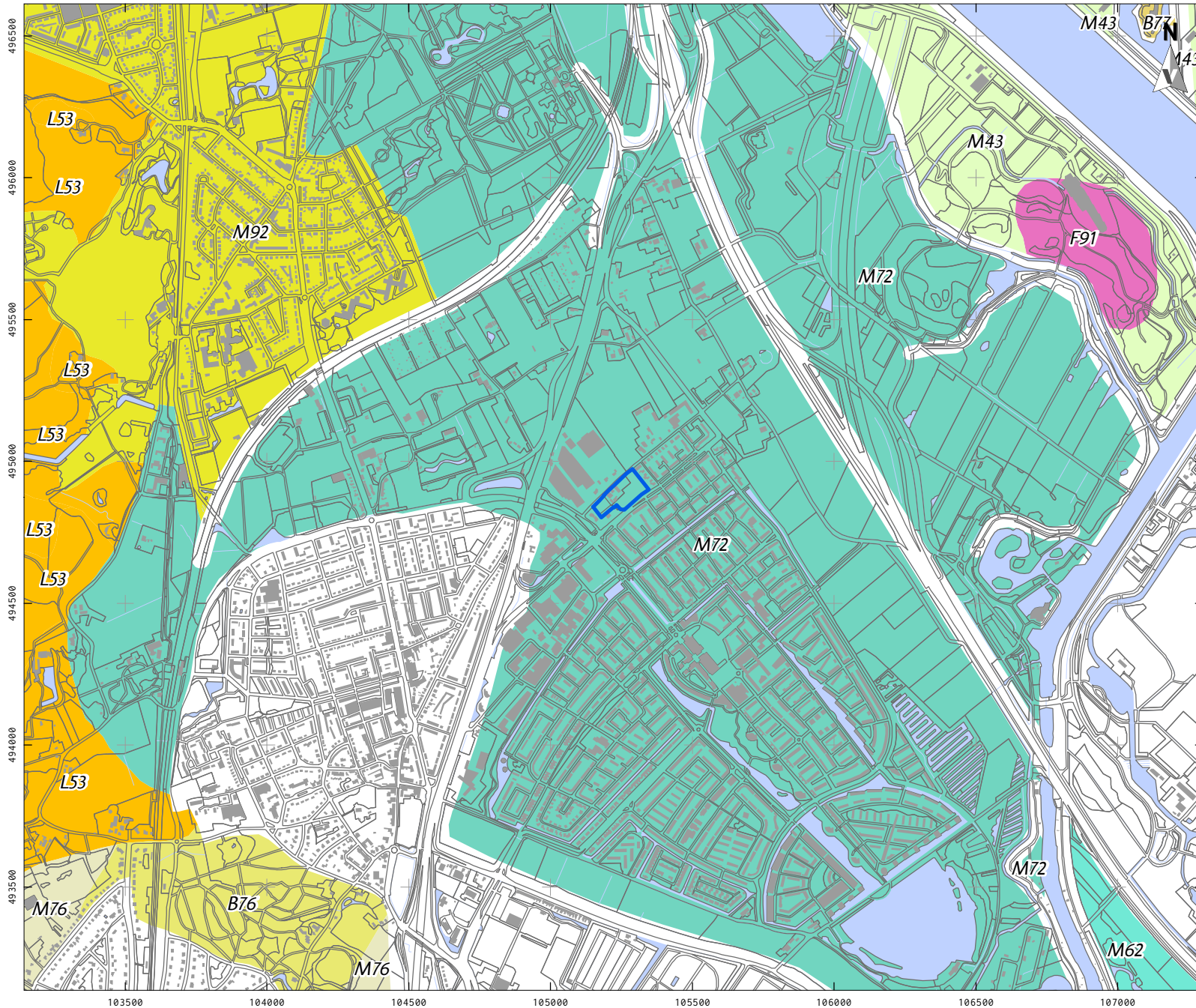
- Plangebied
- Bebouwing
- Water
- Overige topografie
- Snelweg
- Hoofdweg
- Regionale weg
- Lokale weg

Project: V19-4018:
BO Hofgeesterweg 63 Velsperbroek
Rapport: V1833
Datum: Juli 2019
Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster jan. 2019

Tekenaar: FvP
Schaal: 1:20.000 / A4

0 200 m

KAART 2A - NATUURLIJK LANDSCHAP, GEOMORFOLOGIE



LEGENDA

- Plangebied
- Bebouwing
- Water
- Overige topografie
- B76 Strandwal
- B77 Strandwalrest-dijk
- F91 Plateau-achtige storthoop, opgespoten terrein of kunstmatig eiland
- L53 Kustduinen met bijbehorende vlakten en laagten
- M43 Binnendelta-vlakte
- M62 Vlakte van zee-of meerbodemaftzettingen
- M72 Vlakte van getij-afzettingen
- M76 Ingesloten strandvlakte
- M92 Vlakte ontstaan door afgraving en/of egalisatie van duinen of strandwallen

Project: V19-4018:
BO Hofgeesterweg 63 Velsperbroek

Rapport: V1833

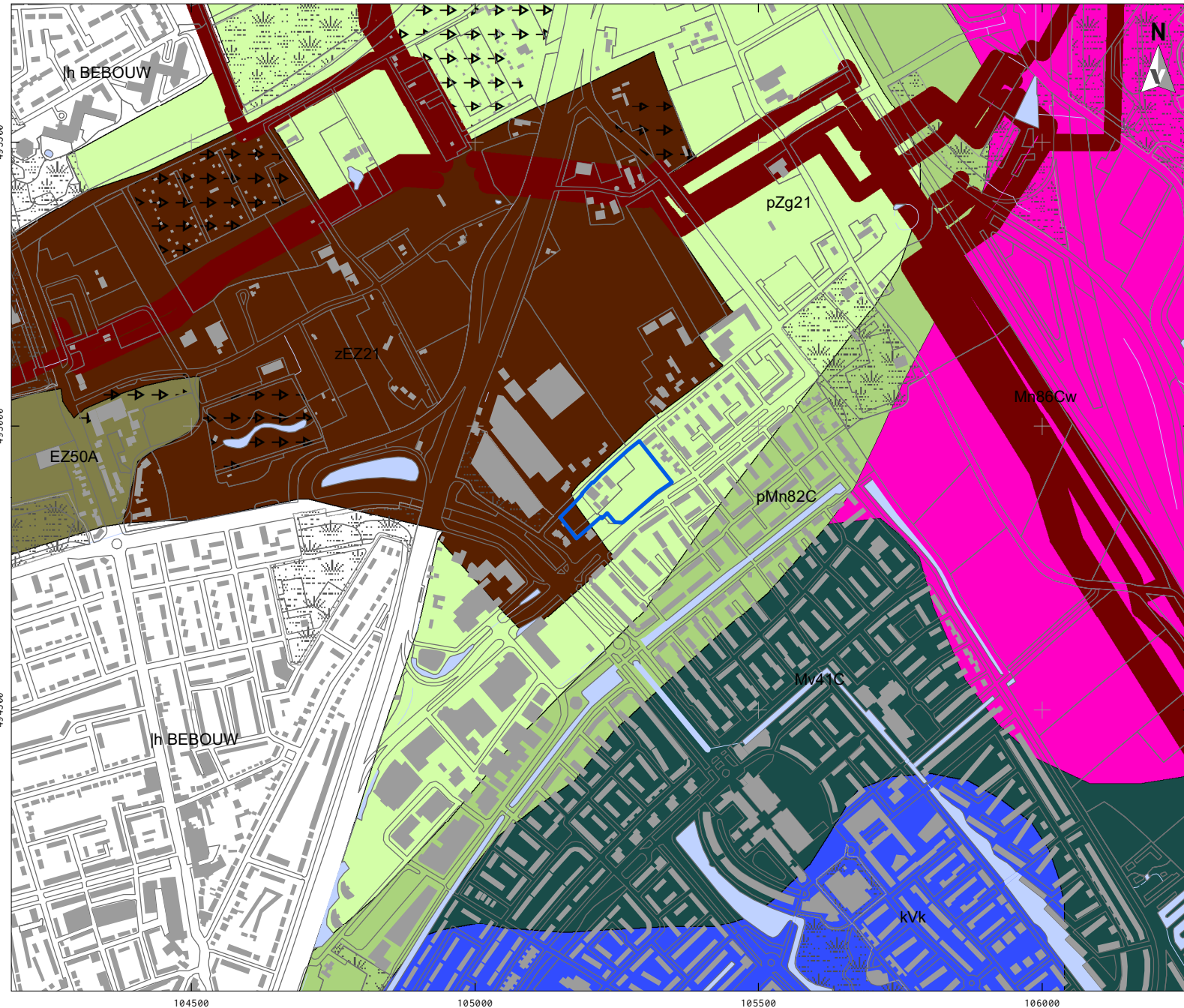
Datum: Juli 2019

Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster jan. 2019
PDOK augustus 2017 /
Maas *et al.* 2017

Tekenaar: FvP
Schaal: 1:20.000 / A4

0 200 m

KAART 2B - NATUURLIJK LANDSCHAP, BODEMKAART



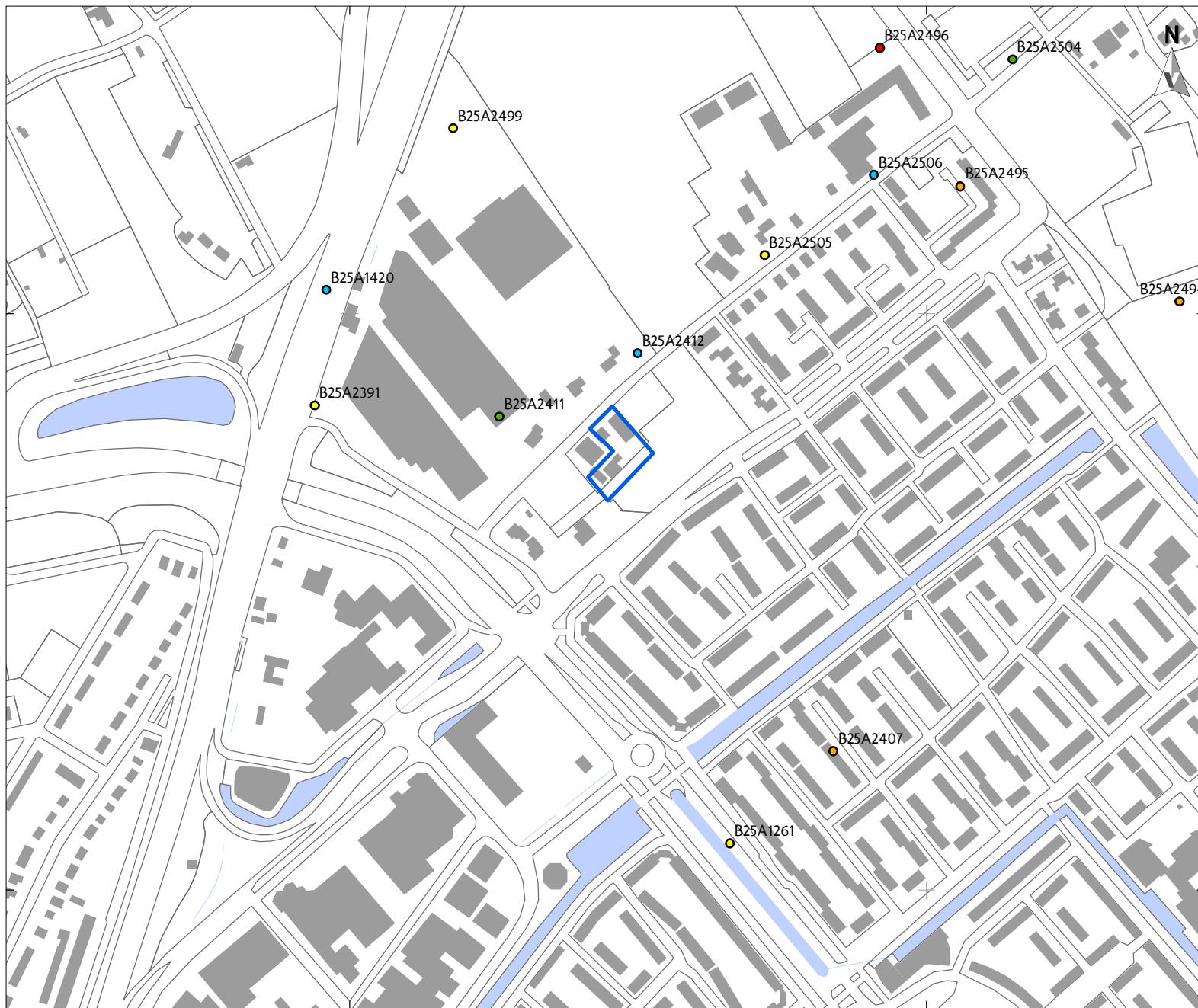
LEGENDA

- Plangebied
 - Bebouwing
 - Water
 - Overige topografie
 - Gemodificeerde natuur
 - Vergravingen
 - Transportleidingen
 - Afwijkende ondergronden**
 - ..w, Moerig materiaal, 15 a 40 cm dik en beginnend tussen 40 en 80 cm
 - kVv Waardveengronden op (meestal niet-gerijpte) zavel of klei, beginnend ondieper dan 120 cm
 - zEZ21 Hoge zwarte enkeerdgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
 - EZ50A Kalkhoudende enkeerdgronden; matig fijn zand
 - pZg21 Beekeerdgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
 - pMn82C Kalkarme leek-/woudeerdgronden; klei, profielverloop 2
 - Mv41C Kalkarme drechtvaaggronden; zware klei, profielverloop 1
 - Mn86C Kalkarme poldervaaggronden; klei, profielverloop 3, of 3 en 4, of 4
- Project: V19-4018: BO Hofgeesterweg 63 Velsperbroek
- Rapport: V1833
- Datum: Juli 2019
- Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster jan. 2019 Bodemkaart; PDOK juli 2017

Tekenaar: FvP
 Schaal: 1:10.000 / A4

0 200 m

KAART 2C - DINO-BORINGEN



LEGENDA

- Plangebied
- Bebouwing
- Water
- Overige topografie

DINO-Boringen kwaliteit:

- A
- B
- C
- D
- E

Project: V19-4018:
BO Hofgeesterweg 63 Velsperbroek
Rapport: V1833
Datum: Juli 2019
Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster jan. 2019

Tekenaar: FvP
Schaal: 1:5.000 / A4

0 100 m

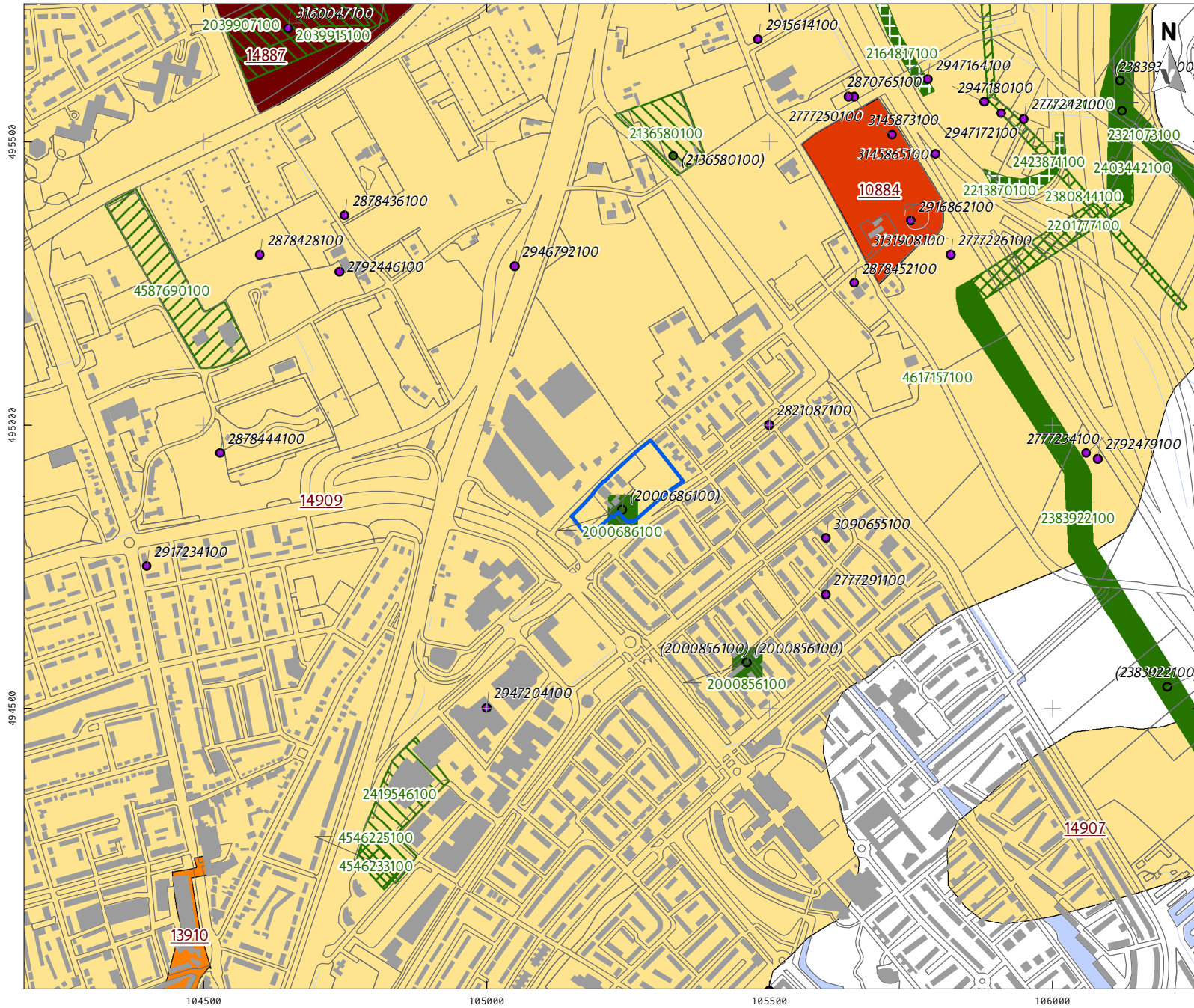
495000

494500

105000

105500

KAART 3 - ARCHEOLOGIE



LEGENDA

- Plangebied
- Bebouwing
- Water
- Overige topografie

Vondstlocaties (waarnemingen)

- Losse vondstlocatie
- Vondstlocatie gekoppeld aan onderzoek

Onderzoeken

- Archeologisch: opgraving of proefsleuven
- Archeologisch: begeleiding
- Archeologisch: booronderzoek
- Archeologisch: bureauonderzoek

AMK-terreinen

- Terrein van archeologische waarde
- Terrein van hoge archeologische waarde
- Terrein van zeer hoge archeologische waarde
- Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd

Project: V19-4018:
BO Hofgeesterweg 63 Velsperbroek

Rapport: V1833

Datum: Juli 2019

Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster jan. 2019
Onderzoeken, Vondstlocaties
RCE december 2018
Monumenten, RCE juli 2014

Tekenaar: FvP

Schaal: 1:10.000 / A4

0 200 m

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

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

K.v.K. Gooi- en Eemland 32078894



Erfgoedingenieurs

“Engineering the past, creating the future”

