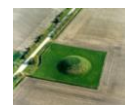


Archeologisch vooronderzoek ten behoeve van de geplande nieuwbouw van een woning en een bedrijfsloods aan de Dansersweg 1 te Klaaswaal, gemeente Hoeksche Waard

Ruimtelijk advies op basis van archeologisch bureauonderzoek



Rapportnummer:	V1761
Projectnummer:	V19-4042
ISSN:	1573 – 9406
Status en versie:	Concept 1.0
In opdracht van:	KuiperCompagnons
Rapportage:	C.A. Visser, F.P.J. van Puijenbroek
Plaats en datum:	Amersfoort, 21 februari 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 of Waterweg Wonen



Documenthistorie				
Versie	Status	Datum	Toelichting	Autorisatie
1.0	Concept		Eerste concept ter toetsing bevoegd gezag en opdrachtgever	J.P. Flamman

Projectgegevens		
Initiatief	Nieuwbouw woning en bedrijfsloods	
Toponiem / locatie	Dansersweg 1	
Plaats	Klaaswaal	
Gemeente	Hoeksche Waard	
Provincie	Zuid-Holland	
Opdrachtgever	KuiperCompagnons Van Nelleweg 3042 3044 BC Rotterdam	
Contactpersoon opdrachtgever	Tom Hagens	
Omvang plangebied	Ca. 200 m ² + ca. 5.200 m ²	
Diepte grondwerkzaamheden	Onbekend	
Huidig grondgebruik	Agrarisch	
Onderzoeksmelding (Archis3)	4674043100	
Soort onderzoek	Bureauonderzoek	
RD-centrumcoördinaten van het plangebied (x, y)	089.376 / 421.202	089.205 / 421.318
Kaartblad (1:25.000)	43E Numansdorp	
Uitvoerder en documentatie	Vestigia <i>Archeologie & Cultuurhistorie</i>	
Projectleider	Drs. J.P. Flamman, Senior KNA Archeoloog	
Projectmedewerkers	F.P.J. van Puijenbroek MSc, KNA Prospector i.o. Drs. C.A. Visser MA, Senior KNA Bureauonderzoek Archeoloog (registratienummer: 95373149)	
Uitvoering booronderzoek	n.v.t.	
Bevoegd gezag	Gemeente Hoeksche Waard Postbus 2003 3260 EA Oud-Beijerland	
Adviseur bevoegd gezag	Mevrouw Channa Cohen Stuart	

Inhoudsopgave

Samenvatting en advies	5
Onderbouwing advies	7
1 Projectomgeving	7
1.1 Afbakening plangebied en consequenties toekomstig gebruik (LS01)	7
1.2 Onderzoeksdoel en -methode	7
2 Beleidskader	9
2.1 Wettelijk kader	9
2.2 Gemeentelijk beleid (LS01)	9
3 Verwachtingsmodel	11
3.1 Landschappelijke context	11
3.2 Historische landschap (LS02, LS03, LS04)	13
3.3 Archeologische waarden (LS04)	16
3.4 Gespecificeerde archeologische verwachting	17
3.5 Advies vervolgonderzoek	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
4 Verkennend en karterend booronderzoek	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
4.1 Vraagstelling	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
4.2 Afstemming Plan van aanpak	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
4.3 Veldwerk	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
4.4 Onderzoeksmethode	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
4.5 Resultaten veldonderzoek	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
4.6 Conclusies veldonderzoek	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
5 Advies vervolgonderzoek (LS05)	19
Literatuur	21
Digitale bronnen	21
Kaarten en bijlagen	23



Afbeelding 1 Luchtfoto met de ligging van het plangebied.

Bron: Luchtfoto 2018 Ortho 25cm RGB, Landelijke Voorziening Beeldmateriaal.

Samenvatting en advies

In opdracht van KuiperCompagnons heeft Vestigia *Archeologie & Cultuurhistorie* een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor een plangebied aan de Danserweg 1 te Klaaswaal in de gemeente Hoeksche Waard. Het betreft de nieuwbouw van een woning met een oppervlak van 200 m². Daarnaast is op termijn de bouw van een nieuwe bedrijfsloods voorzien. Het plangebied voor de bedrijfsuitbreiding heeft een oppervlakte van 5.200 m². Ten tijde van onderhavig onderzoek was de voorgenomen verstoringsdiepte nog niet bekend.

Op de archeologische verwachtingskaart van de Hoeksche Waard ligt het plangebied in een zone met een middelhoge archeologische verwachting met betrekking tot resten uit de periode IJzertijd tot en met de Nieuwe tijd. Volgens de archeologische beleidskaart van de Hoeksche Waard zijn in een zone met een middelhoge archeologische verwachting, bodemroerende ingrepen dieper dan 30 cm -mv vergunningplichtig vanuit de archeologie, wanneer het plangebied een oppervlakte beslaat van 500 m² of meer.

De bodemopbouw in het plangebied bestaat uit afzettingen uit het Laagpakket van Walcheren op Hollandveen. De top van het Hollandveen ligt naar verwachting rond 3,5 meter beneden maaiveld (3,5 meter beneden NAP). Het gebied waar het plangebied in ligt is in 1557 ingepolderd (Oud-Cromstrijensche polder en Oud-Beijerlandse polder).

Op basis van het historisch kaartmateriaal en de archeologische gegevens zijn er geen aanwijzingen dat ter hoogte van het plangebied gewoond is in de Middeleeuwen of de Nieuwe tijd. Op basis van de resultaten van dit bureauonderzoek wordt de archeologische verwachting voor het plangebied met betrekking tot sporen uit deze perioden in de top van het Laagpakket van Walcheren daarom laag geacht. De archeologische verwachting met betrekking tot sporen uit de IJzertijd of de Romeinse tijd op het Hollandveen blijft middelhoog. Daarbij kan gedacht worden aan het voorkomen van aardewerkscherven of botresten en resten van boerderijen in de vorm van houtresten of vlechtwerk.

Advies

In het kader van de nieuwbouw van de woning met een oppervlakte van circa 200 m² wordt geen archeologisch vervolgonderzoek geadviseerd omdat de oppervlakte van de woning niet het oppervlaktecriterium van 500 m² overschrijdt. Conform het archeologiebeleid voor de Hoeksche Waard zijn binnen het plangebied bodemroerende ingrepen die een oppervlakte beslaat van 500 m² of meer, vergunningplichtig vanuit de archeologie.

In het kader van een eventuele nieuwbouw van een bedrijfsloods in de toekomst, wordt alleen archeologisch vervolgonderzoek geadviseerd wanneer hierbij de bodem dieper dan 3 meter beneden maaiveld (3 meter beneden NAP) geroerd wordt, en bij de bodemroering op deze diepte het oppervlaktecriterium van 500 m² wordt overschreden.

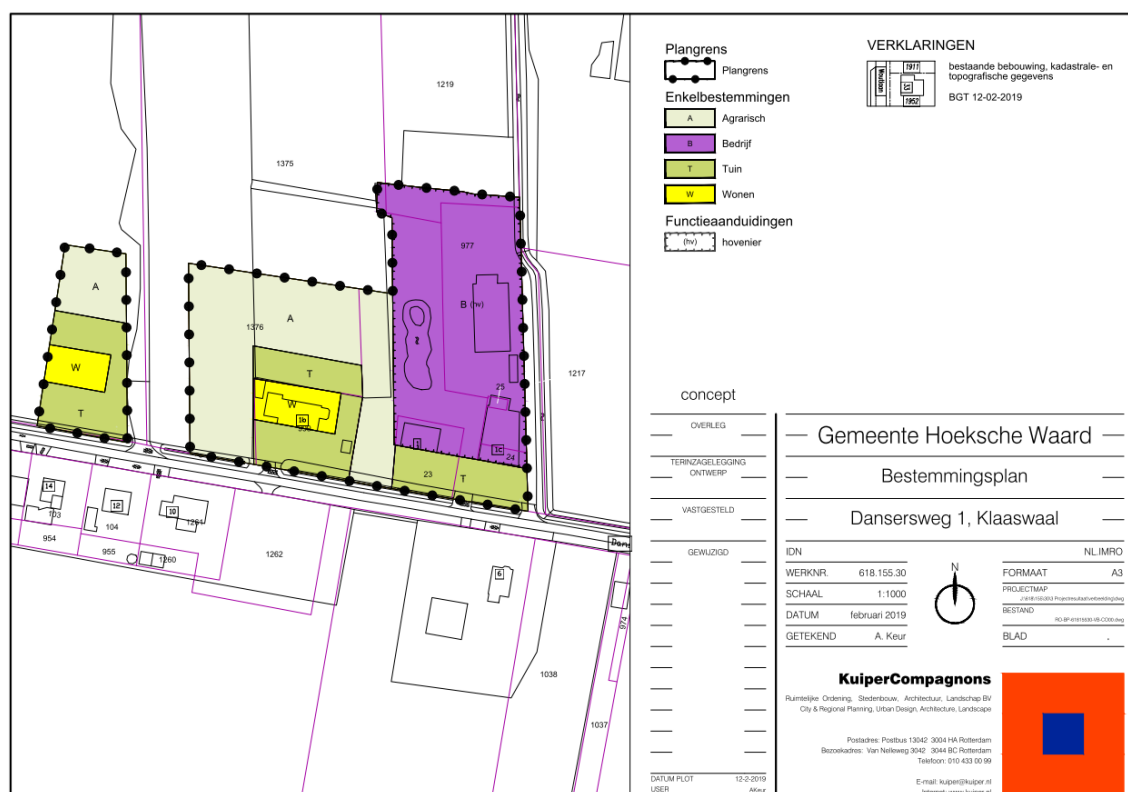
Het bevoegd gezag, de gemeente Hoekse Waard, op basis van dit advies een besluit te nemen ten aanzien van eventueel vervolgonderzoek. Ook wanneer het bevoegd gezag besluit dat vervolgonderzoek niet noodzakelijk is en (delen van) het plangebied wordt vrijgegeven voor de voorgenomen ontwikkelingen, blijft de meldingsplicht archeologische toevalsvondst of waarneming van kracht (Erfgoedwet, artikel 5.10 Archeologische toevalsvondst). Aangezien het nooit volledig is uit te sluiten dat tijdens eventueel grondverzet een archeologische 'toevalsvondst' wordt gedaan, is het wenselijk de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht om hiervan zo spoedig mogelijk melding te doen bij het bevoegd gezag, de gemeente Hoekse Waard, en bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

Onderbouwing advies

1 Projectomgeving

1.1 Afbakening plangebied en consequenties toekomstig gebruik (LS01)

In opdracht van KuiperCompagnons heeft Vestigia Archeologie & Cultuurhistorie een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor een plangebied aan de Danserweg 1 te Klaaswaal in de gemeente Hoeksche Waard (*kaart 1; afbeelding 1*). Het betreft de nieuwbouw van een woning met een oppervlak van 200 m². Daarnaast is op termijn de bouw van een nieuwe bedrijfsloods voorzien. Het plangebied voor de bedrijfsuitbreiding heeft een oppervlakte van 5.200 m² (*afbeelding 2*). Ten tijde van onderhavig onderzoek was de voorgenomen verstoringsdiepte nog niet bekend. Voorafgaand aan de ontwikkelingen dient in kaart te worden gebracht welke archeologische waarden mogelijk in het geding zijn.



Afbeelding 2 Bestemmingsplan Dansersweg 1, Klaaswaal. Bron: KuiperCompagnons.

1.2 Onderzoeksdoel en -methode

Doel van het archeologisch vooronderzoek 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 een bureauonderzoek verricht, waarbij voor het plangebied een specifiek archeologisch verwachtingsmodel is opgesteld. Tenslotte 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 ter zijner tijd opgaan in de Omgevingswet. Tot die tijd blijven die artikelen die niet zijn overgegaan naar de Erfgoedwet van kracht zoals ze in de Monumentenwet van 1988 zijn benoemd.

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

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

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

2.2 Gemeentelijk beleid (LS01)

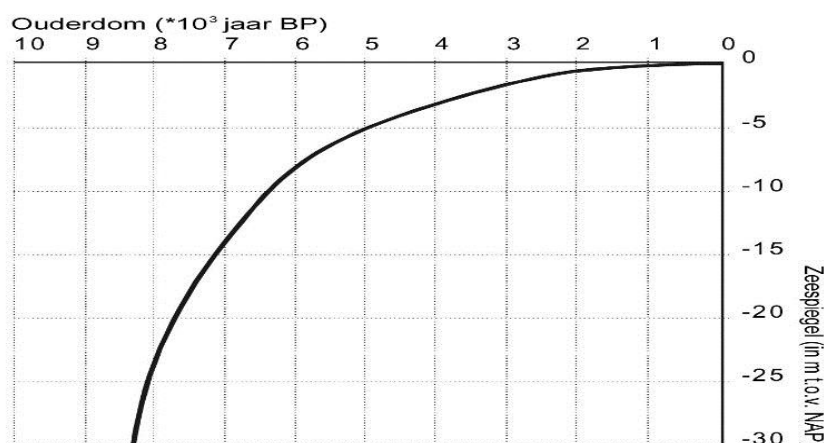
De gemeente Hoeksche Waard is op 1 januari 2019 ontstaan door het samenvoegen van de gemeenten Binnenmaas, Cromstrijen, Korendijk, Oud-Beijerland en Strijen. In het bestemmingsplan Landelijk gebied 2013 (NL.IMRO.0611.landelijkgebied-VA01) van de voormalige gemeente Cromstrijen zijn geen archeologische dubbelbestemmingen opgenomen. Op de archeologische verwachtingskaart van de Hoeksche Waard ligt het plangebied in een zone met een middelhoge archeologische verwachting met betrekking tot resten uit de periode IJzertijd tot en met de Nieuwe tijd. Volgens de archeologische beleidskaart van de Hoeksche Waard (*kaart 2*) zijn in een zone met een middelhoge archeologische verwachting, bodemroerende ingrepen dieper dan 30 cm -mv vergunningplichtig vanuit de archeologie, wanneer het plangebied een oppervlakte beslaat van 500 m² of meer.

3 Verwachtingsmodel

3.1 Landschappelijke context

Het plangebied ligt op het Zuid-Hollandse eiland de Hoeksche Waard, dat landschappelijk gezien deel uitmaakt van het zuidwestelijk zeekleigebied. Binnen het plangebied wordt naar verwachting circa 10 meter aan Holoceen (circa 10.000 jaar geleden) sediment verwacht. Direct onder het Holocene sediment ligt dekzand van het Laagpakket van Wierden, Formatie van Bortel. Dit zandpakket is afgezet tijdens de vorige ijstijd toen de schaarse vegetatie het zand niet kon behoeden voor winderosie. Deze afzettingen zullen bij de ingrepen niet bereikt worden.¹

Tijdens het Holoceen stonden de afzettingen vooral in het teken van het stijgende water. Tijdens het Boreaal en het begin van het Atlanticum (ongeveer 9.000 tot 8.000 jaar geleden) zorgde het toegenomen grondwater voor de ontwikkeling van een veendek op de bovengenoemde pleistocene afzettingen. Dit veendek staat ook wel bekend als *Basisveen* (Basisveen Laag, Formatie van Nieuwkoop).² Dit veen is, voor zover niet in latere tijd geërodeerd, als een sterk samengeperste laag van maximaal slechts enkele decimeters dikte aanwezig op het dekzand. Het Basisveen was in de meeste gevallen te nat voor permanente bewoning.



Afbeelding 3 Curve relatieve zeespiegelstijging in Nederland Bron: Jelgersma 1979.

Tijdens het Atlanticum kwam het plangebied in een marien getijdengebied te liggen. De overstromingen erodeerde het Basisveen voor een groot gedeelte en deponeren veel sediment. Het sediment dat werd gedeponerd bestond vooral uit gelaagde klei- en zandafzettingen vanwege de wisseling tussen eb en vloed. Deze afzettingen worden gerekend tot het Laagpakket van Wormer, onderdeel van de Formatie van Naaldwijk. De top van deze afzettingen wordt verwacht op een diepte van 4 meter beneden maaiveld.³ De kreekbeddingen konden na verloop van tijd op rivieren lijken met oeverwallen en komgebieden. Na inklinking waren het vooral de voormalige kreekbeddingen die hoger in het landschap lagen. Op de natuurlijke hoogtes kon bewoning plaatsvinden omdat de gebieden droog waren.⁴

Boven deze klastische afzettingen kan Hollandveen (Formatie van Nieuwkoop) worden aangetroffen. Het veen kon groeien in een periode waarin de in vloed van de zee minder was dan van de zoetwaterrivieren.

¹ De Mulder *et al.* 2003, Dinoloket.nl/ondergrondgegevens, boring B43F0024

² TNO 2013.

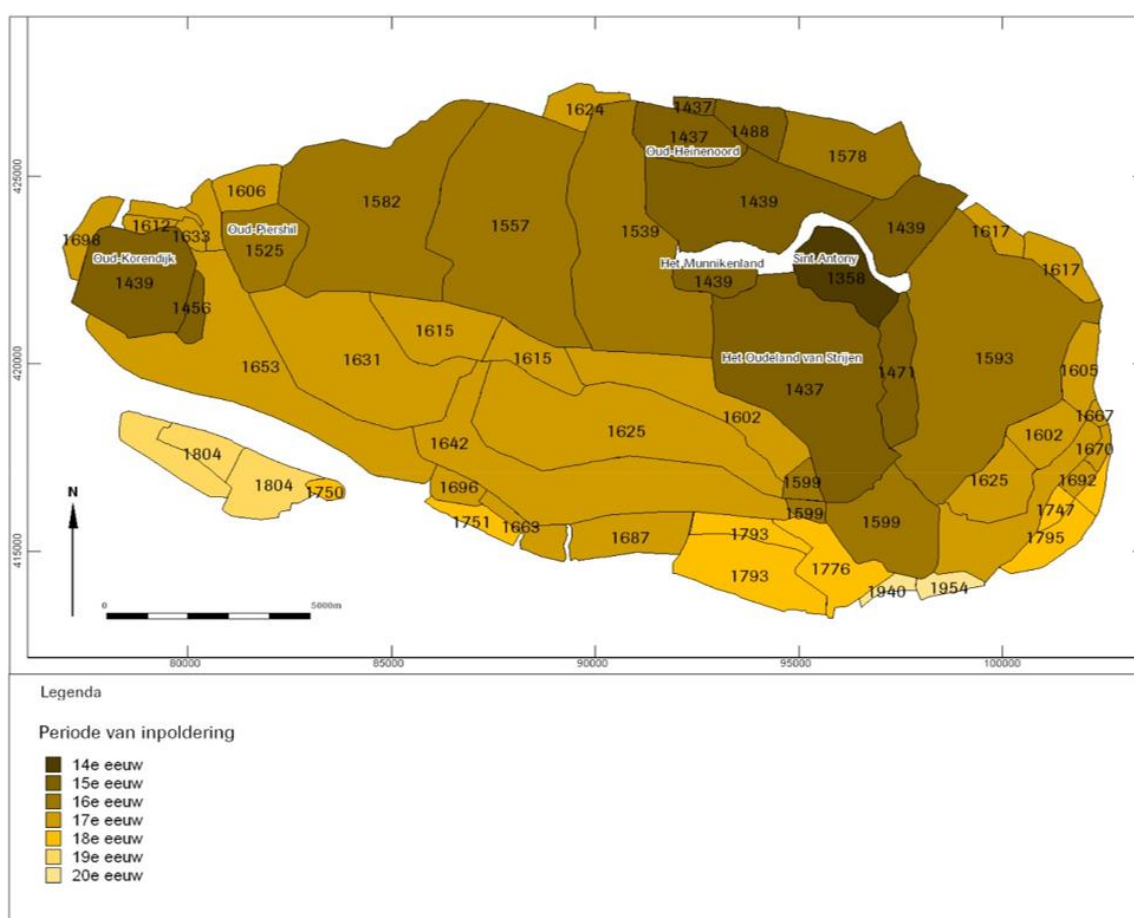
³ Dinoloket.nl/ondergrondgegevens, boring B43E0809

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

Dit had echter niet het gevolg dat het plangebied droog lag, maar wel dat het plangebied een hoge waterspiegel had. Hierdoor werd veen gevormd.

Vanaf het begin van de 11^e eeuw steeg de zeespiegel. In combinatie met bodemdaling door klink en het afgraven van veen stroomden grote delen van Nederland onder. In de Late Middeleeuwen begon men ook met de indijking van grote delen van Nederland. De polder waarin het plangebied zich bevindt werd pas in 1557 na Chr. definitief drooggemaakt. Tot die tijd werd er circa 3,5 meter aan getijdenafzettingen van het Laagpakket van Walcheren afgezet.⁵ Ook hier kon bewoning plaatsvinden voor de inpoldering; op de natuurlijke hoogtes in het landschap welteverstaan.

Op de geomorfologische kaart is het plangebied gekarteerd als een vlakte van getij-afzettingen (*kaart 3a*). Op de bodemkaart is het plangebied gekarteerd als een poldervaaggrond (*kaart 3b*). Poldervaaggronden zijn bodems met geen tot weinig kenmerken van bodemvorming.⁶ Binnen en om het plangebied zijn geen stroomgordels gekarteerd.⁷



Afbeelding 4 Inpolydingsgeschiedenis van de Hoekse Waard. Bron: Huizer/Benamins/van der A 2009.

⁵ Dinoloket.nl/ondergrondgegevens, boring B43E0809

⁶ Bakker/Schelling, 1981.

⁷ Cohen *et al.* 2012.

3.1 Historische landschap (LS02, LS03, LS04)

Historisch-geografische ontwikkeling (LS03)

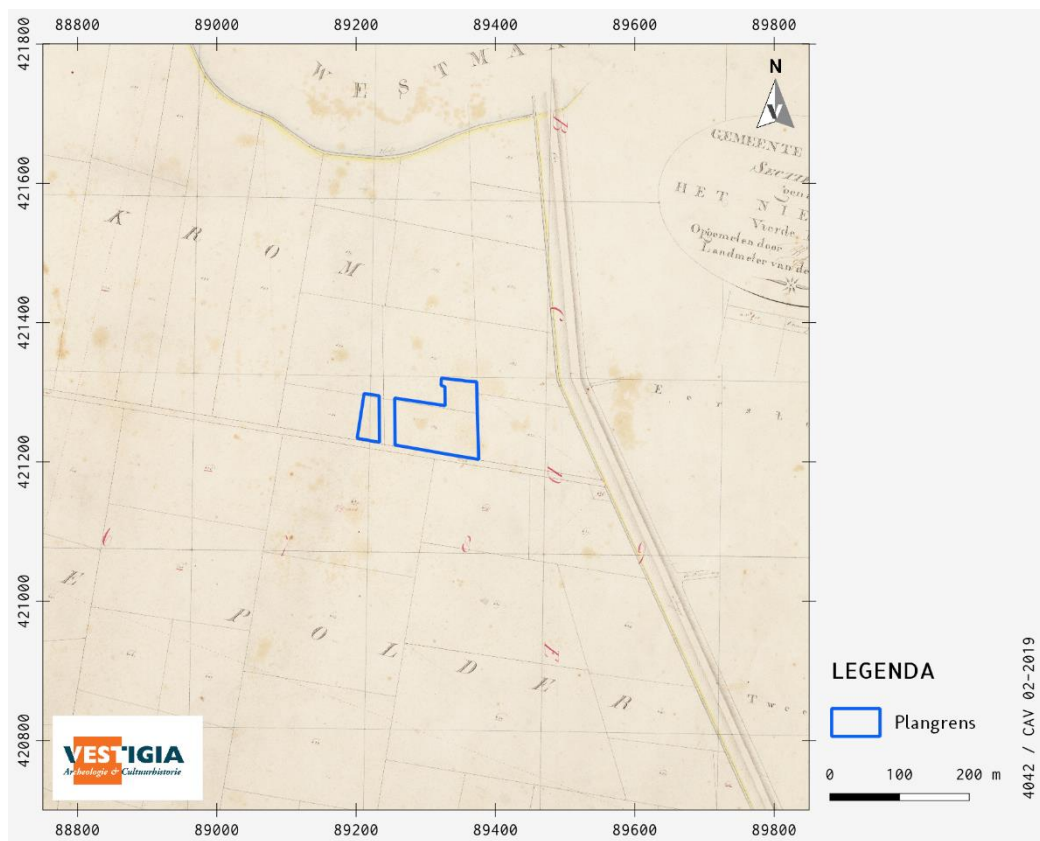
In de Vroege Middeleeuwen lijkt de bewoning in de Hoeksche waard zich te hebben geconcentreerd langs de oevers van de Maas (nu: Binnenbedijkte Maas). Deze oude Maasloop is in de loop van de 13^e eeuw stroomopwaarts bij Hedikhuizen en stroomafwaarts bij Maasdam, afgedamd, en vervolgens met de inpoldering binnenbedijkt geraakt. De oudste polders liggen langs de Binnenbedijkte Maas. Daarnaast werden in de 15^e eeuw ook een aantal ringpolders aangelegd op stukken land die relatief vaak droog vielen. Aan het begin van de 16^e eeuw vormden de polders een stelsel van kleine eilandjes in een gebied bestaande uit slikken en schorren. In de loop van de 16^e eeuw werd vanuit de polders langs de Binnenbedijkte Maas richting het westen een aantal aangrenzende gebieden ingepolderd en vanaf het eind van de 16^e eeuw werd de gebieden in het zuiden en oosten ingepolderd (*afbeelding 4*).⁸



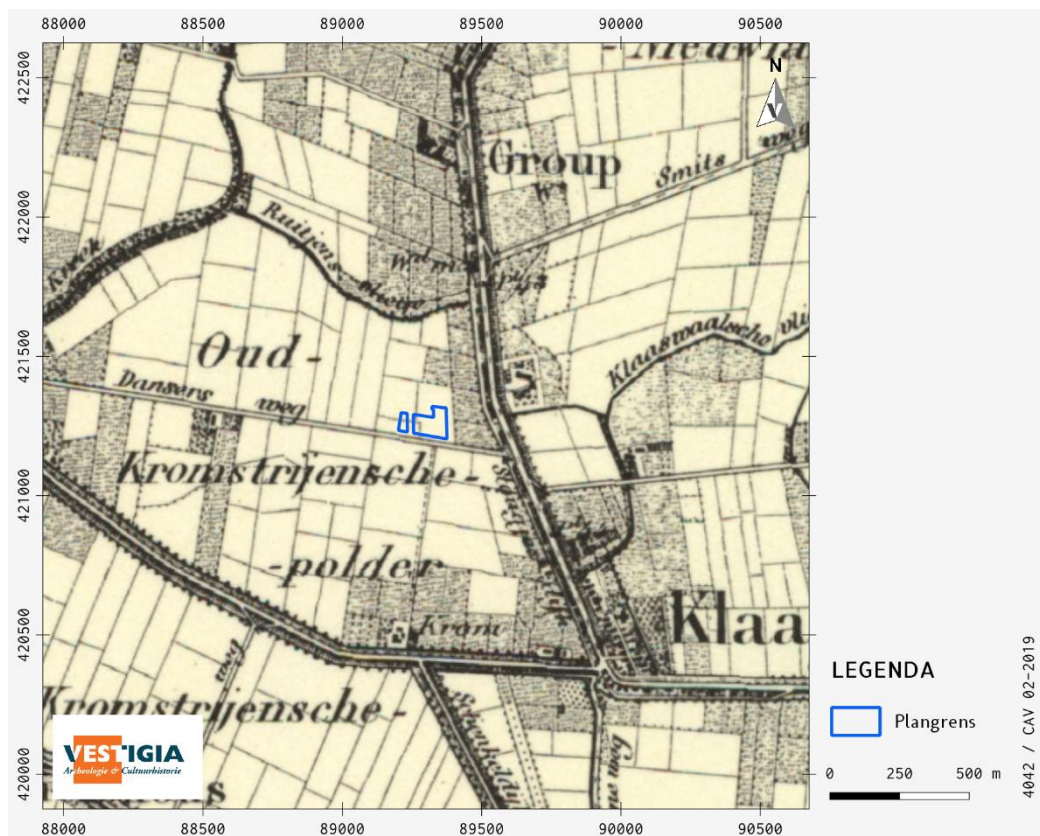
Afbeelding 5 Uitsnede uit de kaart van de Landen van Kromstrijen uit 1618 van Jan Pieterszoon Dou; het noorden is rechtsonder. Bron: Nationaal Archief, Verzameling Binnenlandse Kaarten Hingman, nummer toegang 4.VTH, inventarisnummer 2151B.

Het plangebied ligt in de Oud-Cromstrijensche polder. Deze polder wordt door de Oud-Beijerlandsche kreek en het Ruitjensvlietje gescheiden van de Oud-Beijerlandsche polder, die in 1557 werd ingepolderd (*afbeelding 5*). De Oud-Beijerlandsche kreek wordt op de kaart van de Landen van Kromstrijen uit 1618 van Jan Pieterszoon Dou aangeduid als het 'Strijmontse diep' (*afbeelding 5*). De Dansersweg is aangeduid als 'de nieuwe Strijmontse wegh' (*afbeelding 5*). Ten noorden van Klaaswaal ('Claeswaell') stroomt de 'Claeswaelse Creeck' (*afbeelding 5*). Op de kadastrale minuut 1811-1832 (minuutplan Klaaswaal, Zuid Holland, sectie A, blad 04) is het plangebied onbebouwd (*afbeelding 6*). De gronden zijn in gebruik als bouwland. De situatie blijft vrijwel onveranderd tot na de Tweede Wereldoorlog (*afbeeldingen 7 en 8*). In het kaartbeeld van 1970 is bebouwing aanwezig binnen het plangebied. Ook is dan inmiddels de A29 aangelegd (*afbeelding 9*).

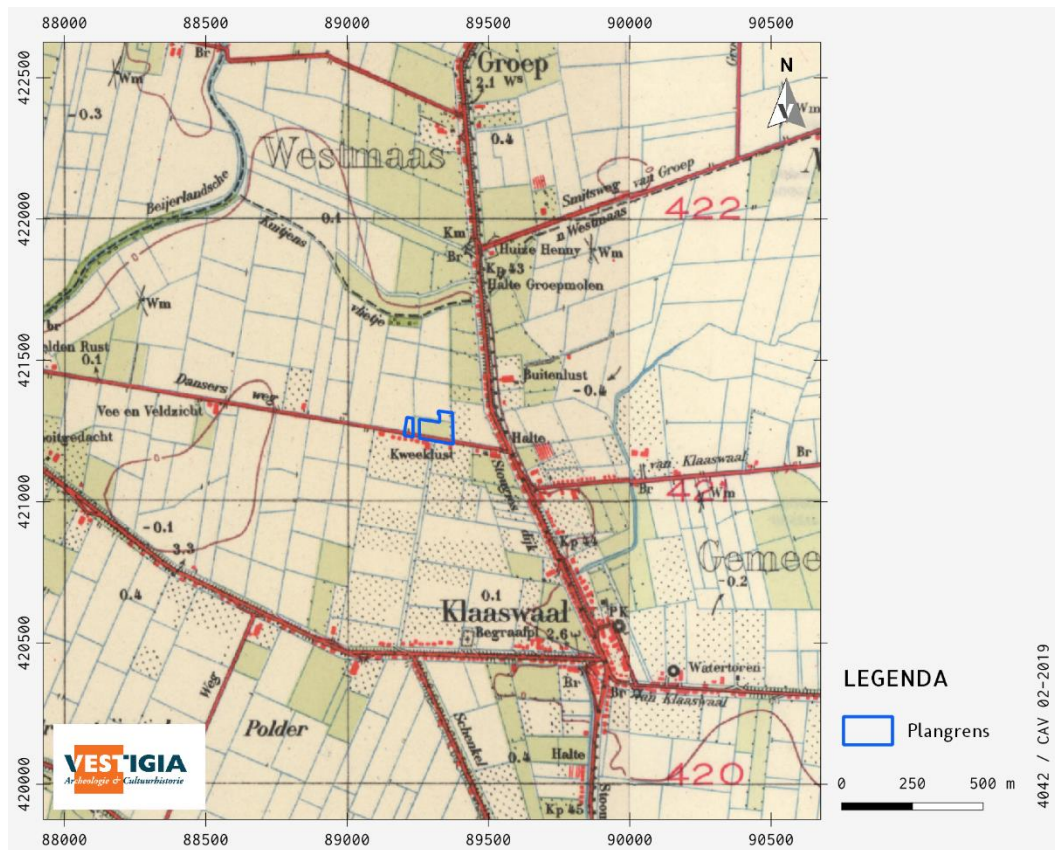
⁸ Huizer/Benamins/van der A 2009.



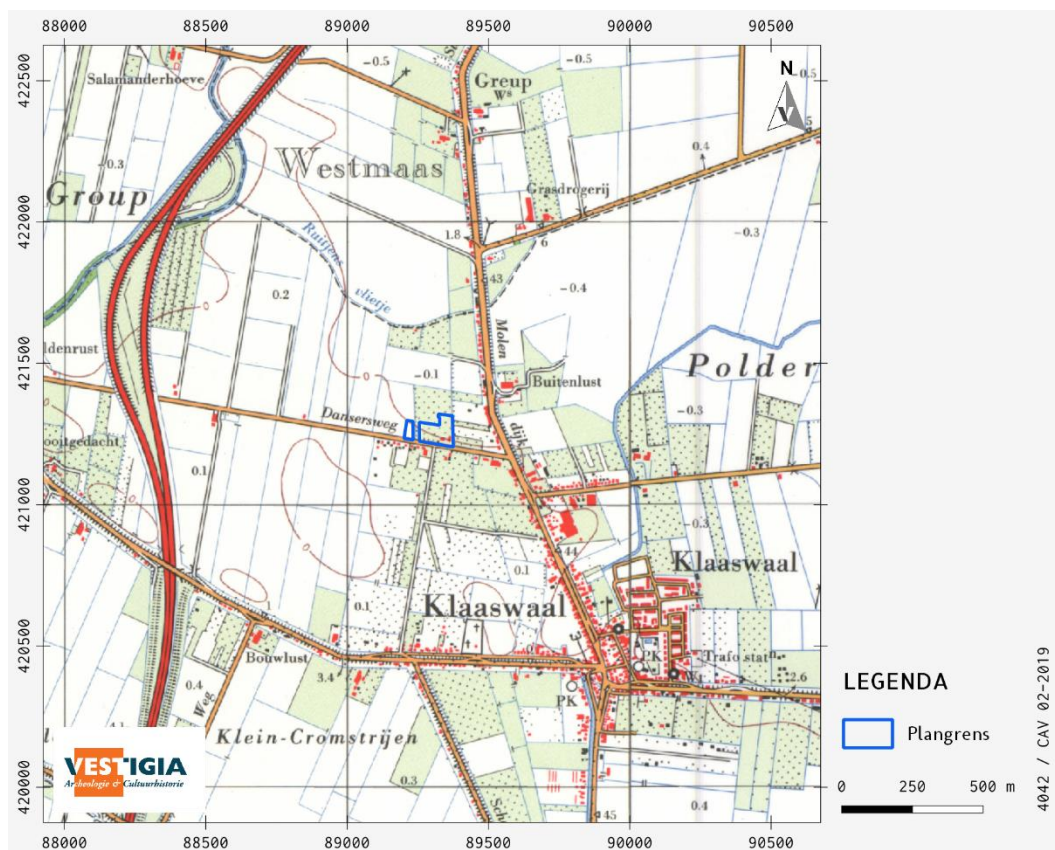
Afbeelding 6 Ligging plangebied op de kadastrale minuut 1811-1832 (minuutplan Klaaswaal, Zuid Holland, sectie A, blad 04). Bron: Beeldbank van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.



Afbeelding 7 Ligging plangebied op de topografische kaart uit 1861. Bron: Kadaster, Tijdreis over 200 jaar topografie.



Afbeelding 8 Ligging plangebied op de topografische kaart uit 1940. Bron: Kadaster, Tijdreis over 200 jaar topografie.



Afbeelding 9 Ligging plangebied op de topografische kaart uit 1970. Bron: Kadaster, Tijdreis over 200 jaar topografie.

In de meidagen van 1940 maakte het zuiden van de Hoeksche waard onderdeel uit van het zuidfront van de vesting Holland, ter verdediging van de waterwegen van Zuid-Holland en Zeeland. Het plangebied ligt niet binnen deze linie.

Bouwhistorische waarden (LS04)

Voor bouwhistorische waarden zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- het Rijksmonumentenregister;⁹
- de kadastrale minuut uit 1811-1832;¹⁰
- de MIP-objecten;¹¹
- de BAG-viewer.¹²

Binnen en in de directe omgeving zijn geen rijksmonumenten gelegen. De voormalige gemeente Cromstrijen kende geen gemeentelijke monumenten. Het Monumenten Inventarisatie Project (MIP) is een landelijke inventarisatie die is uitgevoerd tussen 1986 en 1995. Hierbij zijn historische gebouwen/complexen geïnventariseerd die gebouwd zijn tussen 1850 en 1940. Er liggen geen MIP-objecten binnen of in de directe omgeving van het plangebied. Op de kadastrale minuut 1811-1832 (minuutplan Klaaswaal, Zuid Holland, sectie A, blad 04) is het plangebied onbebouwd. De huidige bebouwing binnen het plangebied dateert uit 1960, 1964, 2001 en 2011.¹³ Binnen het plangebied zijn geen boven- of ondergrondse bouwhistorische waarden bekend en worden geen bouwhistorische waarden verwacht.

Huidig gebruik (LS02)

Het plangebied kent momenteel deels een agrarische bestemming (deels grasland en deels boomgaard), deels een bedrijfsbestemming en deels een woon- en tuinbestemming.

Mogelijke verstoringen (LS03)

Voor informatie omtrent bekende verstoringen zoals saneringen en dergelijke is de website van het Bodemloket geraadpleegd.¹⁴ Hier zijn geen saneringsactiviteiten geregistreerd met betrekking tot het plangebied.

Verder is de digitale verstoringsbronnenkaart van de RCE geraadpleegd.¹⁵ De kaart is een selectie uit het bestand 'Vergraven Gronden', van WUR. In 2012 is er door Alterra een GIS-bestand samengesteld met een overzicht van grondbewerkingen, ophogingen en afgravingen, waarbij de opbouw van het bodemprofiel tot ten minste 40 cm diepte is gewijzigd.¹⁶ Hiervoor is informatie opgevraagd bij instanties en organisaties die werkzaamheden (laten) uitvoeren en/of administreren in verband met vergunningverlening en instanties die landgebruik registreren. Binnen het plangebied zijn geen aanwijzingen op basis van die bronnen dat er verstoringen hebben plaatsgevonden.

3.2 Archeologische waarden (LS04)

Voor de archeologische gegevens omtrent het onderhavige plangebied is het Archeologisch Informatiesysteem (Archis) geraadpleegd, dat alle geregistreerde archeologische monumenten, onderzoeken en vondstlocaties bevat. Archeologische monumenten zijn terreinen met een (hoge/zeer hoge) archeologische waarde, die ofwel fysiek (wettelijk en juridisch) beschermd worden, ofwel een

⁹ <https://cultureelerfgoed.nl/onderwerpen/kennis/voorbeelden/rijksmonumentenregister>.

¹⁰ <http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl/>.

¹¹ <https://cultureelerfgoed.nl/node/1423>.

¹² <https://bagviewer.kadaster.nl>.

¹³ <https://bagviewer.kadaster.nl>.

¹⁴ <http://bodemloket.nl/>.

¹⁵ <https://rce.webgispublisher.nl/Viewer.aspx?map=Verstoringsbronnenkaart>.

¹⁶ Brouwer/Van der Werff 2012.

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 (kaart 4).

Binnen een straal van 500 meter rondom het plangebied liggen geen terreinen van archeologische waarde. Het dichtstbijzijnde terrein ligt op ruim een kilometer afstand (monument 16.158). Het betreft een terrein van hoge archeologische waarde met sporen van bewoning uit de Late Middeleeuwen. Er zijn enkele vondstlagen aangetroffen met aardewerk, metaalslakjes, bot, visresten en houten palen.¹⁷

Binnen een straal van 500 meter rondom het plangebied zijn in Archis drie onderzoeken geregistreerd. Het gaat daarbij om twee bureauonderzoeken¹⁸ en een booronderzoek.¹⁹ Bij het booronderzoek aan de Oud Cromstrijenschedijk WZ 41 zijn 24 boringen gezet tot een diepte van 3,5 meter beneden maaiveld. de bodemopbouw bestond uit afzettingen uit het Laagpakket van Walcheren op Hollandveen. De top van het Hollandveen werd aangetroffen op een diepte uiteenlopend van 2,52 tot 3,27 meter beneden NAP.²⁰ In het rapport worden geen uitspraken gedaan over de mate van intactheid van de top van het Hollandveen of eventuele veraardheid van de top van het Hollandveen (wat erop zou duiden dat de top van het veen droog gelegen heeft in het verleden en daardoor geschikt is geweest voor bewoning).

Binnen een straal van 500 meter rondom het plangebied zijn in Archis geen vondstlocaties geregistreerd. Vondsten uit de ruimere omgeving van het plangebied hebben betrekking op dakpanfragmenten uit de Midden Romeinse tijd (70-270 na Chr.) gevonden in secundaire context²¹, aardewerk uit de Volle Middeleeuwen (900-1250 na Chr.)²², een kade/loswal uit de Late Middeleeuwen (1250-1500 na Chr.) in de Oud-Beijerlandse Kreek²³, vondsten uit de Late Middeleeuwen (1350-1475 na Chr.) die samenhangen met het terrein van hoge archeologische waarde langs de Oud-Beijerlandse Kreek²⁴ en diverse vondsten en sporen uit de Nieuwe tijd (1500-1850 na Chr.).²⁵

In het Verliesregister van de Studiegroep Luchtoorlog 1939-1945 staat één crash geregistreerd ten noordwesten van Klaaswaal, in de Cromstrijense polder. Het gaat om een vliegtuig van de Luftwaffe dat hier op 2 november 1940 is gecrasht. de piloot heeft de crash overleefd.²⁶

3.3 Gespecificeerde archeologische verwachting

Op basis van het historisch kaartmateriaal en de archeologische gegevens zijn er geen aanwijzingen dat ter hoogte van het plangebied gewoond is in de Middeleeuwen of de Nieuwe tijd. Op basis van de resultaten van dit bureauonderzoek wordt de archeologische verwachting voor het plangebied met betrekking tot sporen uit deze perioden in de top van het Laagpakket van Walcheren daarom laag geacht. De top van het onderliggende Hollandveen ligt binnen het plangebied naar verwacht rond 3,5 meter beneden maaiveld (3,5 meter beneden NAP). De archeologische verwachting met betrekking tot sporen uit de IJzertijd of de Romeinse tijd op het Hollandveen blijft middelhoog. Daarbij kan gedacht worden aan het voorkomen van aardewerkscherven of botresten en resten van boerderijen in de vorm van houtresten of vlechtwerk.

¹⁷ Archis 3 zaakidentificatie 2048022100.

¹⁸ Archis3 zaakidentificatie 2452601100 en 2253147100.

¹⁹ Archis3 zaakidentificatie 3991416100.

²⁰ Benerink/Ras 2016.

²¹ Archis3 zaakidentificatie 2048022100 en 3217914100.

²² Archis3 zaakidentificatie 3217914100.

²³ Archis3 zaakidentificatie 3219267100.

²⁴ Archis3 zaakidentificatie 2048022100, 2834939100 en 3220724100.

²⁵ Archis3 zaakidentificatie 3226598100, 3226613100, 3245292100, 3245308100, 3251934100, 3251942100

²⁶ <https://www.verliesregister.studiegroeppluchtoorlog.nl/>.

4 Advies vervolgonderzoek (LS05)

Op basis van de resultaten van dit bureauonderzoek wordt de kans op het aantreffen van een archeologische vindplaats uit de Middeleeuwen of de Nieuwe tijd binnen het plangebied laag geacht. De kans op het aantreffen van een vindplaats uit de IJzertijd of de Romeinse binnen het plangebied blijft middelhoog. Eventuele resten uit deze perioden worden verwacht op het Hollandveen Laagpakket, waarvan de top zich in het plangebied naar verwachting rond 3,5 meter beneden maaiveld (3,5 meter beneden NAP bevindt).

In het kader van de nieuwbouw van de woning met een oppervlakte van circa 200 m² wordt geen archeologisch vervolgonderzoek geadviseerd omdat de oppervlakte van de woning niet het oppervlaktecriterium van 500 m² overschrijdt. Conform het archeologiebeleid voor de Hoeksche Waard zijn binnen het plangebied bodemroerende ingrepen die een oppervlakte beslaat van 500 m² of meer, vergunningplichtig vanuit de archeologie.

In het kader van een eventuele nieuwbouw van een bedrijfsloods in de toekomst, wordt alleen archeologisch vervolgonderzoek geadviseerd wanneer hierbij de bodem dieper dan 3 meter beneden maaiveld (3 meter beneden NAP) geroerd wordt, en bij de bodemroering op deze diepte het oppervlaktecriterium van 500 m² wordt overschreden.

Het bevoegd gezag, de gemeente Hoekse Waard, op basis van dit advies een besluit te nemen ten aanzien van eventueel vervolgonderzoek. Ook wanneer het bevoegd gezag besluit dat vervolgonderzoek niet noodzakelijk is en (delen van) het plangebied wordt vrijgegeven voor de voorgenomen ontwikkelingen, blijft de meldingsplicht archeologische toevalsvondst of waarneming van kracht (Erfgoedwet, artikel 5.10 Archeologische toevalsvondst). Aangezien het nooit volledig is uit te sluiten dat tijdens eventueel grondverzet een archeologische 'toevalsvondst' wordt gedaan, is het wenselijk de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht om hiervan zo spoedig mogelijk melding te doen bij het bevoegd gezag, de gemeente Hoekse Waard, en bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

Literatuur

- BAKKER, H. DE/J. SCHELLING, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland. De hogere niveaus, Wageningen (Staring Centrum).*
- BERENDSEN, H.J.A., 1997: *Landschappelijk Nederland, Assen.*
- BENERINK, G.M.H./J. RAS, 2016: *Archeologisch Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek door middel van grondboringen 'Plangebied Oud Cromstrijensedijk WZ 41', Klaaswaal, Gemeente Cromstrijen, Heinenoord (SOB Research project nr 2390-1602).*
- BROUWER, F./M.M. VAN DER WERFF, 2012: *Vergraven gronden: Inventarisatie van 'diepe' grondbewerkingen, ophogingen en afgravingen, Wageningen (Alterra-rapport 2336).*
- CENTRAAL COLLEGE VAN DESKUNDIGEN ARCHEOLOGIE, 2016: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.0, Gouda: <http://sikb.nl/archeologie/richtlijnen/brl-4000>.*
- COHEN, K.M./E. STOUTHAMER/H.J. PIERIK/A.H. GEURTS, 2012: *Rhine-Meuse Delta Studies' Digital Basemap for Delta Evolution and Palaeogeography, Utrecht (Dept. Physical Geography, Utrecht University).*
- HUIZER, J./M. BENJAMINS/S. VAN DER A, 2009: *De archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart voor de Hoeksche Waard; Rapportage behorende bij de archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart van de Hoeksche Waard, Amersfoort (ADC-rapport H 034).*
- JELGERSMA, J., 1979: Sea-level changes in the North Sea basin, in: *The Quaternary history of the North Sea, Uppsala, 233-248.*
- WESTERHOFF, W.E./T.E. WONG/E.F.J. DE MULDER, 2003: Opbouw van de ondergrond - Opbouw van het Neogeen en Kwartair, in: E.F.J. de Mulder/M.C. Geluk/I.L. Ritsema/W.E. Westerhoff/T.E. Wong (red.), *De ondergrond van Nederland, Houten.*

Digitale bronnen

- ACTUEEL HOOGTEBESTAND NEDERLAND: <https://ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer/>
- ARCHEOLOGISCH INFORMATIESYSTEEM (ARCHIS): <https://archis.cultureelerfgoed.nl/#/login>
- BEELDBANK NEDERLANDS INSTITUUT VOOR MILITAIRE HISTORIE (NIMH): <https://nimh-beeldbank.defensie.nl/>
- BEELDBANK RIJSDIENST 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/>
- NATIONAAL ARCHIEF: <http://www.gahetna.nl/>
- PDOK VIEWER: <https://pdokviewer.pdok.nl/>
- RUIMTELIJKE PLANNEN: <http://www.ruimtelijkeplannen.nl/web-roo/roo/>
- STUDIEGROEP LUCHTOORLOG 1939-1945: <https://www.verliesregister.studiegroeplichtoorlog.nl/>
- VERSTORINGSBRONNENKAART: <https://archeologieinnederland.nl/verstoringsbronnenkaart>

Bijlagen en kaarten

Bijlage 1: Overzicht van geologische en archeologische perioden

Kaart 1: Ligging plangebied
Kaart 2: Archeologische beleidskaart
Kaart 3a: Natuurlijk landschap; geomorfologie
Kaart 3b: Natuurlijk landschap; bodem
Kaart 4: Archeologie (Archis)

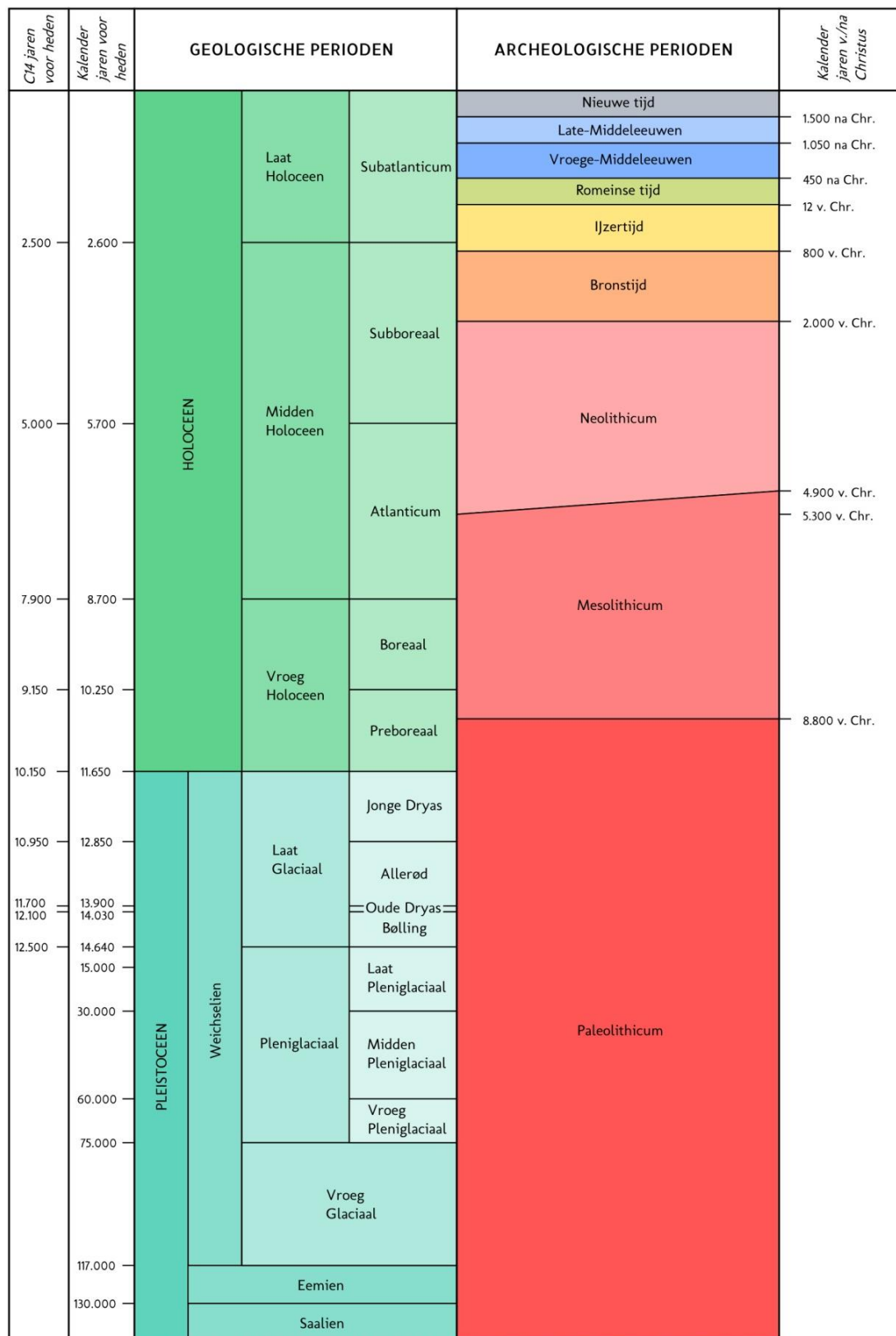
This text was set using the following freely available font software:

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>.

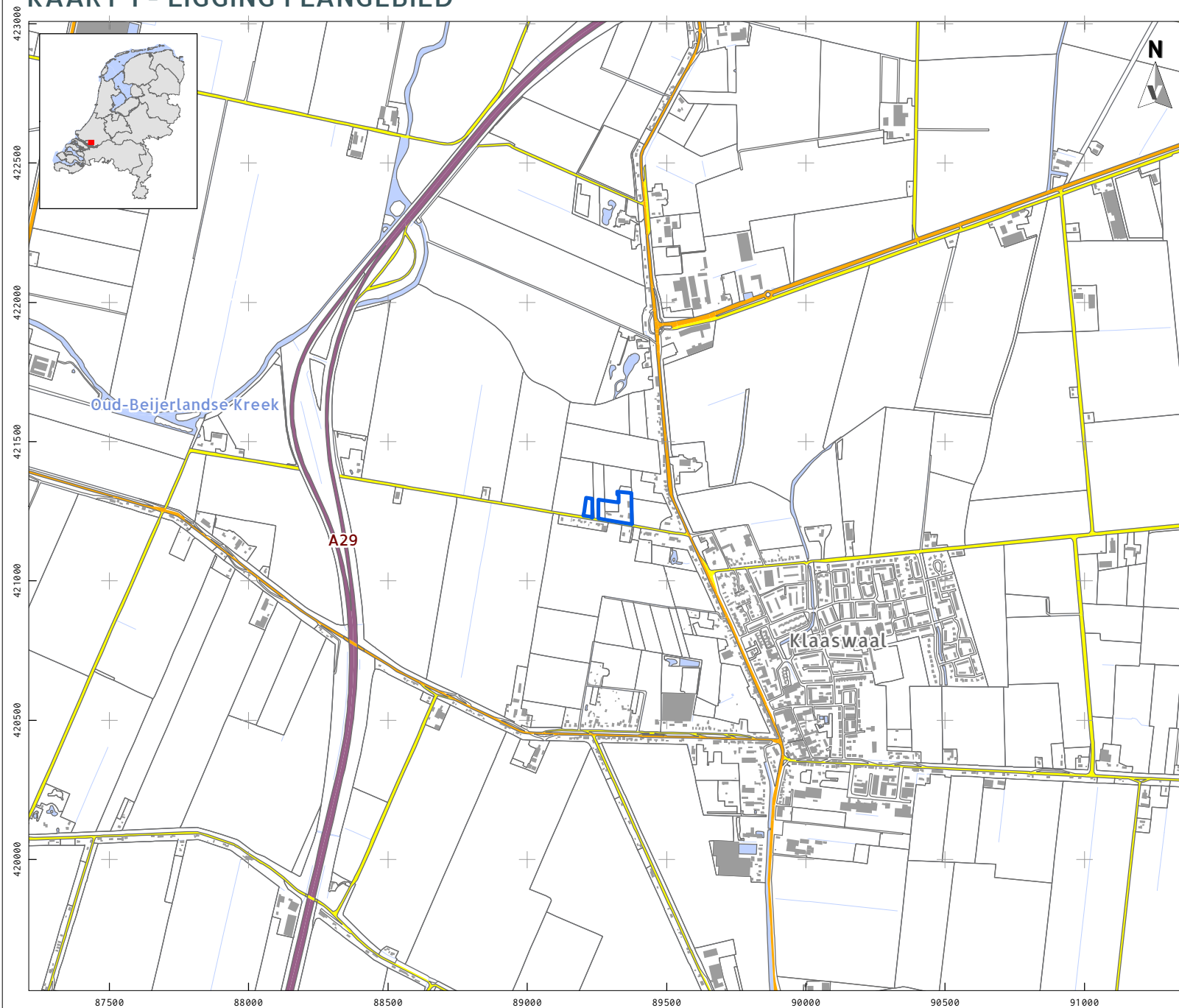
Bijlage 1 Overzicht van archeologische en geologische perioden



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.

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

KAART 1 - LIGGING PLANGEBIED



LEGENDA

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

Project: V19-4042:
BO Dansersweg 1 Klaaswaal
Rapport: V1761
Datum: Februari 2019
Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster nov 2016

Tekenaar: FvP
Schaal: 1:20.000 / A4

0 200 m

KAART 2 - ARCHEOLOGISCHE BELEIDSKAART



LEGENDA

Plangrens

Beleidsadvieskaart (2009)

AMK-terreinen, rijksbeschermd

AMK-terreinen, overig

Hoge verwachting (historische kern)

Hoge verwachting

Middelhoge verwachting

Lage verwachting

Verstoord

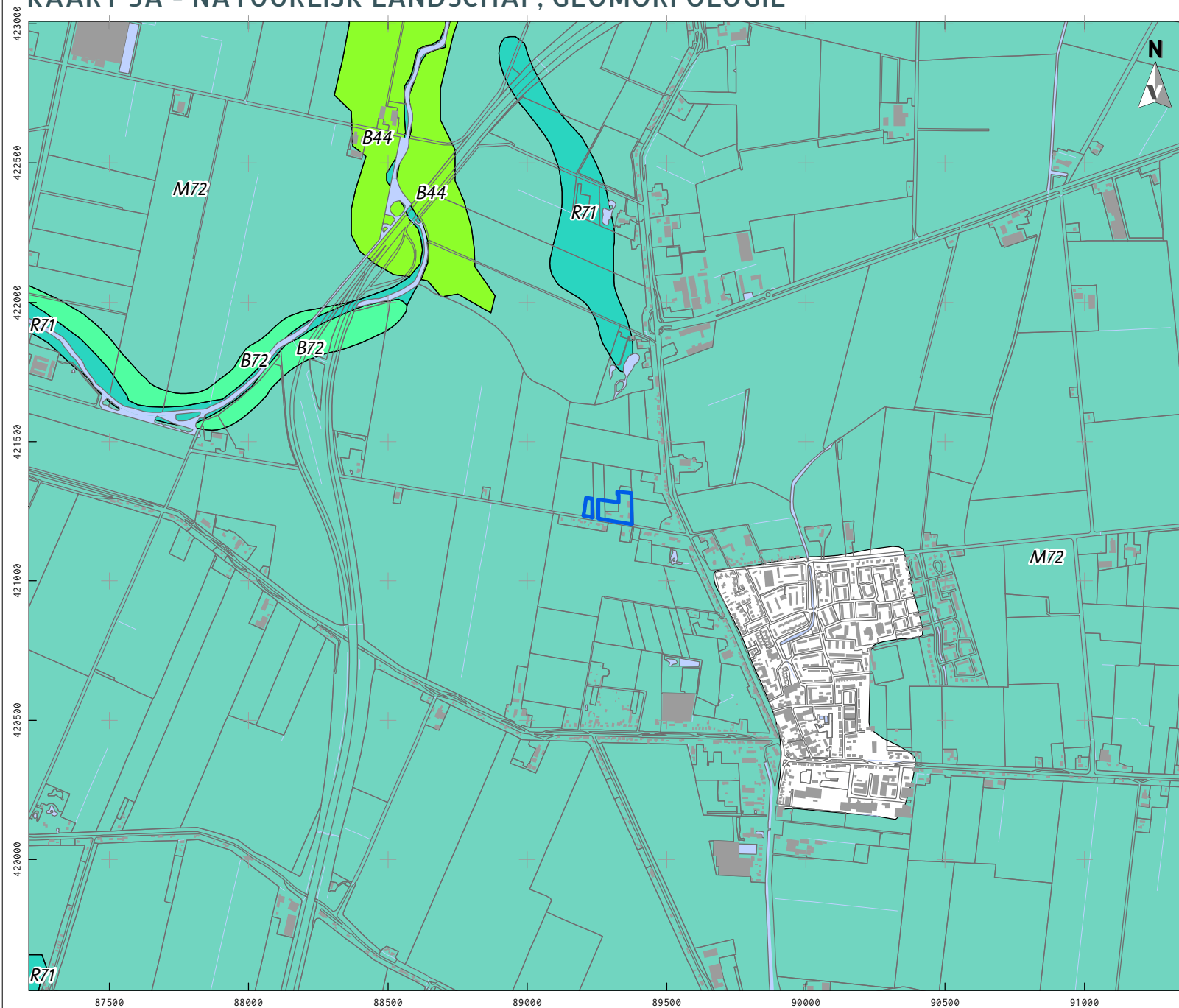
Project: V19-4042 BO Dansersweg 1 Klaaswaal
Rapport: V1761
Datum: februari 2019
Bron: Archeologische verwachtings- en
beleidsadvieskaart Hoeksche Waard, 2009

Tekenaar: CAV
Schaal: 1:10.000 / A4

0 100 200 m

VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

KAART 3A - NATUURLIJK LANDSCHAP, GEOMORFOLOGIE



LEGENDA

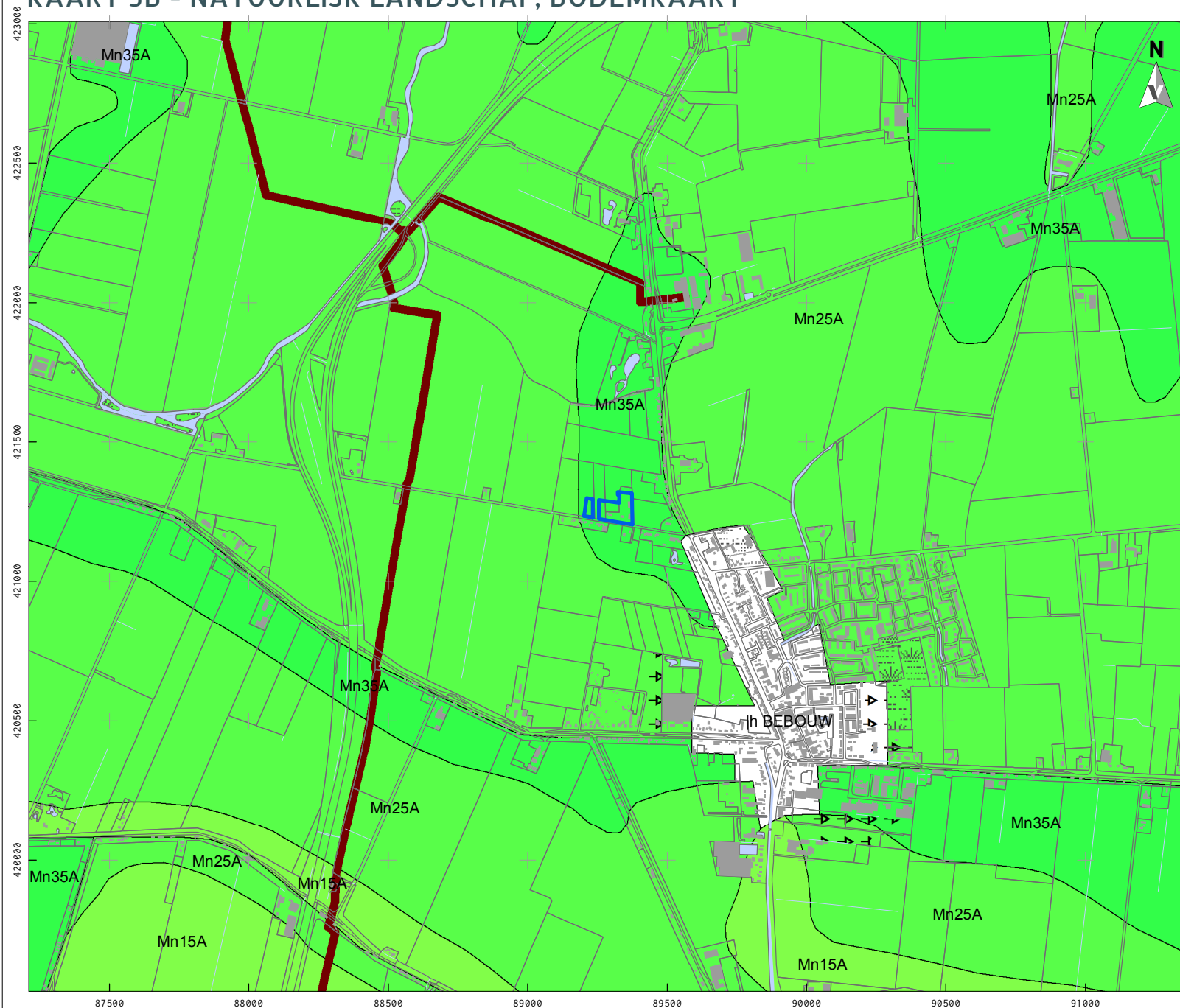
- Plangebied
- Bebouwing
- Water
- Overige topografie
- B44 Stroomrug
- B72 Getij-oeverwal
- M72 Vlake van getij-afzettingen
- R71 Getij-kreekbedding, zee-erosiegeul

Project: V19-4042:
BO Dansersweg 1 Klaaswaal
Rapport: V1761
Datum: Februari 2019
Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster nov 2016
PDOK augustus 2017 /
Maas *et al.* 2017

Tekenaar: FvP
Schaal: 1:20.000 / A4

0 200 m

KAART 3B - NATUURLIJK LANDSCHAP, BODEMKAART



LEGENDA

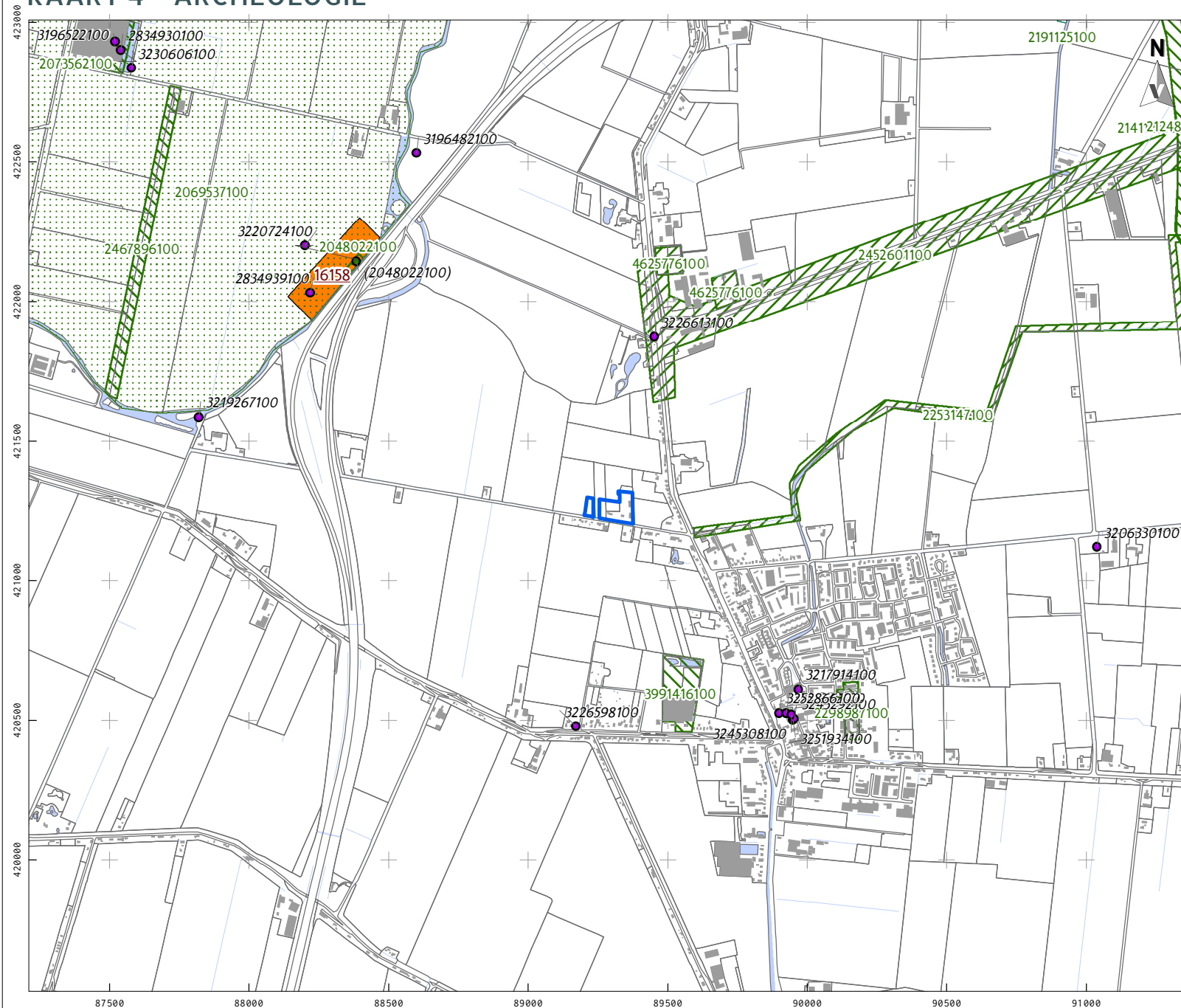
- Plangebied
- Bebouwing
- Water
- Overige topografie
- Gemodificeerde natuur
- Vergravingen
- Transportleidingen
- Mn15A Kalkrijke poldervaaggronden; lichte zavel, profielverloop 5
- Mn25A Kalkrijke poldervaaggronden; zware zavel, profielverloop 5
- Mn35A Kalkrijke poldervaaggronden; lichte klei, profielverloop 5

Project: V19-4042:
 BO Dansersweg 1 Klaaswaal
 Rapport: V1761
 Datum: Februari 2019
 Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster nov 2016
 Bodemkaart; PDOK juli 2017

Tekenaar: FvP
 Schaal: 1:20.000 / A4

0 200 m

KAART 4 - ARCHEOLOGIE



LEGENDA

- Plangebied
- Bebouwing
- Water
- Overige topografie
- Vondstlocaties (waarnemingen)
 - Losse vondstlocatie
 - Vondstlocatie gekoppeld aan onderzoek
- Onderzoeken
 - Archeologisch: booronderzoek
 - Archeologisch: bureauonderzoek
 - Archeologisch: overig
 - Archeologisch: verwachtingskaart
- AMK-terreinen
 - Terrein van hoge archeologische waarde

Project: V19-4042:
 BO Dansersweg 1 Klaaswaal
 Rapport: V1761
 Datum: Februari 2019
 Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster nov 2016
 Onderzoeken, Vondstlocaties
 RCE 17 november 2017
 Monumenten, RCE juli 2014
 Tekenaar: FvP
 Schaal: 1:20.000 / A4

0 200 m