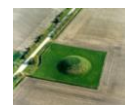


Archeologisch vooronderzoek plangebied ‘Drechthoek II’ aan de Burg. Bakhuizenlaan/Waaier te Leimuiden, gemeente Kaag en Braassem

Ruimtelijk advies op basis van een bureauonderzoek



Rapportnummer:	V2568
Projectnummer:	V24-5554
Status en versie:	Definitief, Versie 2.0
In opdracht van:	KuiperCompagnons
Rapportage:	G.M. Averink, I.S.J. Beckers, V. Smits, W.J. Weerheijm
Plaats en aanleverdatum:	Amersfoort, 16 oktober 2024
Datum en autorisatie:	W.A.M. Hessing Senior KNA Archeoloog / Senior KNA Prospector, actor 97049866, 16 oktober 2024

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



Locatiegegevens		
Toponiem / locatie	Drechthoek II Leimuiden	
Plaats	Leimuiden	
Gemeente	Kaag en Braassem	
Provincie	Zuid-Holland	
Oppervlakte plangebied	6,7 ha	
Oppervlakte onderzoeksgebied	Plangebied plus een buffer van 500 meter rondom	
Diepte grondwerkzaamheden	Exacte diepte nog onbekend (nieuwbouw, aanleg infra)	
Huidige grondgebruik	Deels bebouwd, maar grotendeels in agrarisch gebruik	
RD-coördinaten van het plangebied	106731	470981

Opdracht	
Initiatiefnemer	KuiperCompagnons
Opdrachtgever	KuiperCompagnons
Contactpersoon	Dhr. V. Ockhuijzen
Contactgegevens	VOckhuijzen@kuiper.nl

Uitvoering	
Soort onderzoek	BO - Bureauonderzoek
Zaakidentificatienummer (Archis)	5527695100
Uitvoerder	<i>Vestigia Archeologie & Cultuurhistorie</i>
Beheerdocumentatie	<i>Vestigia Archeologie & Cultuurhistorie</i>
Projectleider	mr. W.J. Weerheijm MA, sr. KNA BO archeoloog/ Prospector MA (38767204)
Projectmedewerkers	G.M. Averink MA, Projectmedewerker Archeologie & Cultuurhistorie I.S.J. Beckers (Senior KNA Prospector, actor 45406568) V. Smits MSc mr. W.J. Weerheijm MA, sr. KNA BO archeoloog/ Prospector MA (38767204)
Datum uitvoering onderzoek	Maart 2024

Bevoegd Gezag	
Bevoegd Gezag	Gemeenten Kaag en Braassem
Contactpersoon	Nog niet bekend
Adviseur	Nog niet bekend
Depot	Provinciaal Archeologisch Depot Zuid-Holland

Inhoudsopgave

Samenvatting en advies (LS06)	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	8
2.1 Wettelijk kader	8
2.2 Gemeentelijk beleid (LS01)	8
3 Verwachtingsmodel.....	11
3.1 Natuurlijk landschap (LS04)	11
3.2 Historisch landschap (LS02, LS03, LS04)	12
3.3 Bouwhistorische waarden (LS04).....	17
3.4 Archeologische waarden (LS04).....	18
3.5 Gespecificeerde archeologische verwachting (LS05).....	24
4 Advies vervolgonderzoek (LS06).....	26
Literatuur	27
Digitale bronnen.....	28
Lijst van afbeeldingen	28
Bijlagen en kaarten	29



Afbeelding 1 Ligging plangebied op de meest actuele luchtfoto. Bron: PDOK.

Samenvatting en advies (LS06)

In opdracht van KuiperCompagnons heeft Vestigia *Archeologie & Cultuurhistorie* een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd ten behoeve van de nieuwbouw van een bedrijventerrein aan de Burg. Bakhuizenlaan/Waaier te Leimuiden, gemeente Kaag en Braassem ('Drechthoek II') (*afbeelding 1, kaart 1*). Het plangebied heeft een oppervlakte van ca. 6,7 ha en is momenteel deels bebouwd, maar grotendeels in agrarisch gebruik. De voorgenoemde ingrepen in het plangebied hebben betrekking op het bouwen van nieuwbouw zoals het ontgraven van de bodem voor funderingen en de aanleg van kabels en leidingen, het aanleggen van wegen maar ook het dempen van watergangen (zie *afbeelding 2* voor het schetsontwerp).

Voorafgaand aan de ingrepen dient in het kader van de wijziging Omgevingsplan en aanvraag omgevingsvergunning in kaart te worden gebracht of bij de ingrepen eventueel archeologische waarden worden bedreigd. De exacte aard en diepte van de ingrepen is nog niet bekend, maar gezien de aard van de ingrepen zullen deze mogelijk tot in de archeologisch relevante niveaus reiken.

Het plangebied ligt in het Zuid-Hollandse veengebied, ten oosten van de historische dorpskern van Leimuiden. Het gebied is tijdens de ontginningen tijdens de Late Middeleeuwen grotendeels verveend, waardoor het oude oppervlak van het Laagpakket van Wormer weer aan het oppervlak is gekomen. Binnen het plangebied zijn op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) geen mariene geulen herkenbaar, zodat de kans op het aantreffen van resten van bewoning uit het Mesolithicum en het Neolithicum binnen het plangebied zeer klein is. Voor vrijwel het gehele plangebied geldt een lage archeologische verwachting voor het aantreffen van resten uit de periode Bronstijd tot en met de Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd (met een nadruk op de periode vanaf de ontginningen in de Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd). Uitzondering hierop vormt een strook langs de Burgemeester Bakhuizenlaan, waar mogelijk sprake is van (delen van een) strook restveen (zoals ook blijkt uit DINO-boringen) met een kans op bewoning in de IJzertijd/Romeinse tijd en Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd. Op historisch kaartmateriaal uit de 17^e en 18^e eeuw lijkt mogelijk sprake te zijn van verspreide bebouwing langs de dijk, hoewel deze in ieder geval niet meer aanwezig is op kaartmateriaal vanaf de Kadastrale Minuut van 1811-1832 tot in de 20^e eeuw. Mogelijk dat de 17^e en 18^e eeuwse kaarten alleen schetsmatig bebouwing langs de dijk hebben willen weergeven, waarbij het detailniveau dusdanig was dat de kans bestaat dat deze zich niet tot binnen het onderhavige plangebied heeft uitgestrekt. Gezien de afstand van het plangebied vanaf de dijk, achter de kavelsloot, lijkt de kans op resten van bebouwing in ieder geval lager dan direct langs de dijk.

Advies

Op basis van het bureauonderzoek is een zonering aan te wijzen binnen het plangebied, met een tweetal verwachtingszones; grotendeels een lage archeologische verwachting en deels een middelhoge verwachting (zie kaart 5). Voor de zone met een middelhoge verwachting, aan de noordwestzijde van het plangebied, wordt geadviseerd een dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie' te hanteren, met een onderzoekspllicht bij ingrepen groter dan 2500 m² en ingrepen dieper dan 30 cm beneden maaiveld. Voor de rest van het plangebied met de lage verwachting wordt geen dubbelbestemming of onderzoekspllicht geadviseerd.

De grootste kans op het aantreffen van resten van historische bebouwing geldt voor de strook tussen de Burgemeester Bakhuizenlaan en de kavelsloot aan de zuidzijde daarvan (buiten het plangebied). Het plangebied met de geplande ingrepen ligt ten zuiden van de kavelsloot. Normaliter is een proefsleuvenonderzoek de meest geëigende prospectiemethode voor het opsporen van resten van historische bebouwing. Omdat de kans op het aantreffen van archeologische resten gezien de afstand tot de dijk hier lager is dan direct langs de dijk, wordt geadviseerd om in het gedeelte met een middelhoge

verwachting ten zuiden van de kavelsloot (ca. 1 hectare) in eerste instantie een verkennend/karterend booronderzoek uit te voeren om de bodemopbouw en de mate van verstoring in kaart te brengen.

Het is aan het bevoegd gezag, de gemeente Kaag en Braassem, om een besluit te nemen ten aanzien van het beëindigen of verder laten verlopen van het onderzoeksproces. Dit besluit kan afwijken van het bovenstaande advies.

Ook wanneer het bevoegd gezag besluit dat vervolgonderzoek niet noodzakelijk is en het onderzochte gebied 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 Kaag en Braassem, en de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE).

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 ten behoeve van de nieuwbouw van een bedrijventerrein aan de Burg. Bakhuizenlaan/Waaier te Leimuiden, gemeente Kaag en Braassem ('Drechthoek II') (*afbeelding 1, kaart 1*). Het plangebied heeft een oppervlakte van ca. 6,7 ha en is momenteel deels bebouwd, maar grotendeels in agrarisch gebruik. De voorgenen ingrepen in het plangebied hebben betrekking op het bouwen van nieuwbouw zoals het ontgraven van de bodem voor funderingen en de aanleg van kabels en leidingen, het aanleggen van wegen maar ook het dempen van watergangen (zie *afbeelding 2* voor het schetsontwerp).



Afbeelding 2 Schetsontwerp plangebied. Bron: Bouwman 2020.

Voorafgaand aan de ingrepen dient in het kader van de wijziging Omgevingsplan en aanvraag omgevingsvergunning in kaart te worden gebracht of bij de ingrepen eventueel archeologische waarden worden bedreigd. De exacte aard en diepte van de ingrepen is nog niet bekend, maar gezien de aard van de ingrepen zullen deze mogelijk tot in de archeologisch relevante niveaus reiken.

1.2 Onderzoeksdoel en -methode

Doel van het archeologisch vooronderzoek is vast te stellen of in het plangebied sprake is (of kan zijn) van (de kans op) archeologische resten die door de ingrepen verstoord dreigen te worden. Hiertoe is eerst een bureauonderzoek verricht, waarbij voor het plangebied een specifiek archeologisch verwachtingsmodel is opgesteld. Op basis van dit onderzoek is een advies geformuleerd in het kader van de cyclus van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ). Het onderzoek wordt uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.1), protocol 4002 Bureauonderzoek.

2 Beleidskader

2.1 Wettelijk kader

Vanaf 1 januari 2024 is de Omgevingswet in werking getreden. Met de komst van de Omgevingswet is de zorg voor het behouden en ontwikkelen van cultureel erfgoed in twee wetten geregeld, in plaats van in een aantal verschillende wetten. Hierbij geldt dat de regels ten aanzien van de omgang met het cultureel erfgoed in de fysieke leefomgeving in de Omgevingswet is geregeld, en de duiding van cultureel erfgoed en de zorg voor cultuurgoederen in overheidsbezit in de Erfgoedwet.

Voor de archeologie is de verdeling grofweg: het certificeringsstelsel en het aanwijzen van archeologische rijksmonumenten staat in de Erfgoedwet en de omgang met archeologie in de fysieke leefomgeving (de vergunningverlening en de integratie in de planvorming) in de Omgevingswet. De lokale invulling van de bescherming, zorg en aanwijzing van het archeologie-beleid, of voor het aanwijzen en beschermen van gemeentelijke monumenten en provinciale monumenten wordt ingekaderd door de Omgevingswet en de AmvB's, waarbij vooral het Omgevingsbesluit, het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) en Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) van belang zijn.

Centraal instrument op lokaal niveau is het Omgevingsplan. Dit plan beziet alle aspecten van de fysieke leefomgeving op integrale wijze, inclusief cultureel erfgoed en is daarmee het eerstaangewezen instrument om uitvoering te geven aan het archeologie-beleid, of voor het aanwijzen en beschermen van gemeentelijke monumenten en provinciale monumenten. De bekende en aantoonbaar te verwachten archeologische waarden kunnen dan opgenomen worden in het omgevingsplan door bijvoorbeeld archeologie als functie op te nemen en bepaalde activiteiten toe te staan of juist te verbieden.

Met uitzondering van een aantal complexe activiteiten is de gemeente bevoegd gezag. Ten aanzien van complexe activiteiten of activiteiten op toebedeelde taken zijn de Gedeputeerde Staten bevoegd gezag. De minister van Infrastructuur en Waterstaat blijft bevoegd gezag ten aanzien van de bodem en oevers van rijkswateren op grond van de Waterwet.

2.2 Gemeentelijk beleid (LS01)

Volgens de gemeentelijke archeologische beleidskaart heeft het plangebied grotendeels een lage archeologische verwachting.¹ Alleen de noordwest rand van het plangebied heeft een middelhoge verwachting. Op de achterliggende archeologische verwachtingskaart staat aangegeven dat het om een verwachting op resten uit de periode Bronstijd tot en met de Late Middeleeuwen (nederzetting). Volgens de actualisatie van de beleidskaart zijn gebieden met een middelhoge verwachting gebieden "waar bewoning in het verleden mogelijk was. Mogelijk gaat het hier om hoogveenkussens die in het verleden een droge plek bodem om op te wonen. Daarnaast kunnen er ook perifere archeologische sporen aangetroffen worden. Dit is bijvoorbeeld het geval aan de randen van watergebieden, waar oude beschoeiingen, fuiken en dergelijke aangetroffen kunnen worden." In dit geval gaat het waarschijnlijk om de ligging van het plangebied in een strook met restveen langs de dijk met het historisch bebouwingslint.²

¹ Huizer et. al. 2011.

² Hornickx 2013.

De zonering van de beleidskaart is verwerkt in het bestemmingsplan 'Buitengebied Oost' (2020) als een dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 3'. Voor deze zone geldt dat ingrepen groter dan 2500 m² en dieper dan 30 cm -mv onderzoeksplichtig zijn. Sinds de inwerkingtreding van de Omgevingswet is dit bestemmingsplan van rechtswege onderdeel geworden van het gemeentelijke Omgevingsplan.



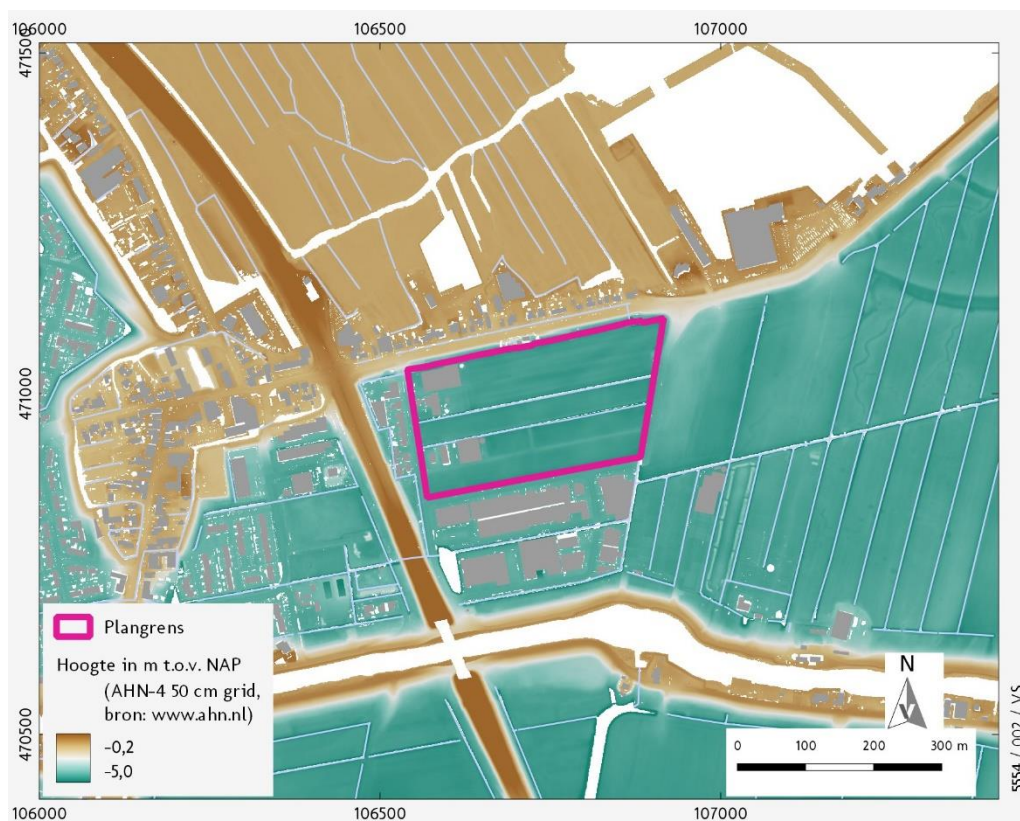
Afbeelding 3 Ligging plangebied (in blauw) op gemeentelijke archeologische beleidskaart. Bron: Huizer *et al.* 2011.

3 Verwachtingsmodel

3.1 Natuurlijk landschap (LS04)

Het plangebied ligt in het Zuid-Hollandse veengebied, ten oosten van de historische dorpskern van Leimuiden. Dit gebied lag in de laatste ijstijd, het Weichselien (114000-9700 voor Christus) in het dekzandgebied ten noorden van het dal van de Rijn en de Maas. In de koudste perioden van het Weichselien heerste in Nederland een poolwoestijn-klimaat. Door de geringe hoeveelheid vegetatie konden groten hoeveelheden zand verwaaien en elders afgezet worden. De pakket wordt dekzand genoemd (Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden. Het dekzandlandschap kende veel lokale hoogteverschillen; van dekzandruggen, -kopjes, -welvingen tot dekzandvlaktes. Aan het begin van het Holoceen werd het reliëf door plantengroei vastgelegd.³ In het model van het Dinoloket ligt de top van het dekzand op 12 m onder het NAP (ongeveer 6,5 m onder het maaiveld).⁴

Na de vorming van het basisveen kwam het plangebied in het kustgebied te liggen. Het was een kweldergebied vergelijkbaar met het huidige Waddengebied. Daardoor is een dik pakket mariene afzettingen tot stand gekomen, dit wordt gerekend tot het Laagpakket van Wormer binnen de Formatie van Naaldwijk. Uit het model van het Dinoloket blijkt dat in een groot deel van het gebied het Basisveen niet meer aanwezig is en dus geërodeerd kan zijn door de getijwerking. Ook de top van het dekzand kan hierbij geërodeerd zijn geraakt.



Afbeelding 4 Ligging plangebied op het AHN4. Bron: www.ahn.nl

In het kweldergebied werden in kreekgeulen en wadplaten zand en zandige klei afgezet. Als een wadplaat hoog was opgeslibd kon kwelderklei worden afgezet; sterk tot uiterst siltige klei. Door

³ Berendsen 2004.

⁴ <http://www.dinoloket.nl/ondergrondmodellen>

vervening van de polders is het getijdenlandschap uit deze periode in het gebied ten zuidoosten van Leimuiden weer aan de oppervlakte komen te liggen. De geulen uit deze periode zijn goed herkenbaar op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN). Dergelijke mariene geulen waren in het Mesolithicum en Neolithicum goede vestigingsplaatsen omdat ze door klink van het omringende landschap een relatief hoge ligging kregen. Op het AHN-beeld is echter geen geulstructuur zichtbaar ter hoogte van het plangebied.

In de periode tussen 5000 en 4000 voor Christus ontstond ten westen van Nederland een gesloten kustlijn. Het gebied achter de kustlijn (en dus ook het plangebied) belandde in een relatief rustig zoetwatermilieu. Hierdoor ontstonden ideale condities voor veengroei en in het hele gebied is daarom een dik veenpakket ontstaan. Het veengebied had een ontoegankelijk karakter en werd daardoor pas beschikbaar voor bewoning na de ontginningen in de Late Middeleeuwen. Deze ontginningen werden systematisch aangepakt; eerst werd een blok uitgezet met een ontginningsbasis, zijkades en een achterkade. Daarna werden op regelmatige afstand perceelssloten gegraven. Al snel ontstond inklinking door de ontwatering, waardoor het veengebied niet meer geschikt werd voor akkerbouw. Men schakelde over op veeteelt maar de winning van veen voor de turfproductie was ook een belangrijke vorm van inkomsten. De eerste lokale veenwinning kreeg een steeds grootschaliger karakter; en met de uitvinding van de baggerbeugel in de 16^e eeuw kon ook onder de grondwaterspiegel worden gewonnen.⁵ Uiteindelijk leidde dit ertoe dat het hele gebied van Leimuiden en omgeving veenplassen ontstonden waar het veen geheel was gewonnen of waar slechts nog een dunne laag, door een kleibijmenging onrendabele laag, restveen overbleef. Alleen de bewoningsstroken en dorpskernen zoals Leimuiden bleven als eilanden achter in dit landschap. Uiteindelijk ging men met inpolderingen het land terugwinnen. De polder waar het plangebied in ligt, de Vriesekoopse polder, is in 1741 met windmolens drooggemalen.⁶ Aan de noordwestzijde van het plangebied bij in een strook langs de Burg. Bakhuizenlaan in een aantal boringen nog veen aanwezig.⁷

Op het AHN is te zien dat het plangebied een relatief egale maaiveldhoogte heeft, op 4,5 m onder het NAP. De twee woonerven van de Oosterweg 5 en 7 hebben een relatief hoge ligging met een top op ongeveer 4 m onder het NAP. Waarschijnlijk is ter hoogte van de woonerven een ophogingspakket opgebracht.⁸

Op de digitale Bodemkaart van Nederland maakt het plangebied grotendeels deel uit van een zone met het bodemtype kalkarme leek/woudeerdgronden ontwikkeld in zavel. Dit wordt aan de noord- en oostzijde omzoomd door het bodemtype moerige eerdgronden met een moerige bovengrond of moerige tussenlaag op gerijpte zavel of klei.⁹ Beide bodemtypes komt veel voor in de droogmakerijen, alhoewel de moerige eerdgronden vaak aan de randen van de droogmakerijen liggen. Bij het bodemtype kalkarme leek/woudeerdgronden is de humeuze bovengrond zwak ontwikkeld en 20 tot 30 cm dik. Deze rust op een laag van lichte klei (sterk tot uiterst siltige klei) dat naar beneden toe overgaat in zandige klei en zand. In het bodemtype moerige eerdgronden is de humeuze bovengrond 30 of 40 cm dik.¹⁰

3.2 Historisch landschap (LS02, LS03, LS04)

Historisch-geografische ontwikkeling (LS03)

⁵ Haartsen 2009.

⁶ Haartsen 2009.

⁷ Dinoloket.nl; bij boring B31A0095, B31A2242, B31A2238.

⁸ <https://ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer/>

⁹ Alterra 2014.

¹⁰ Stichting voor Bodemkartering 1969.

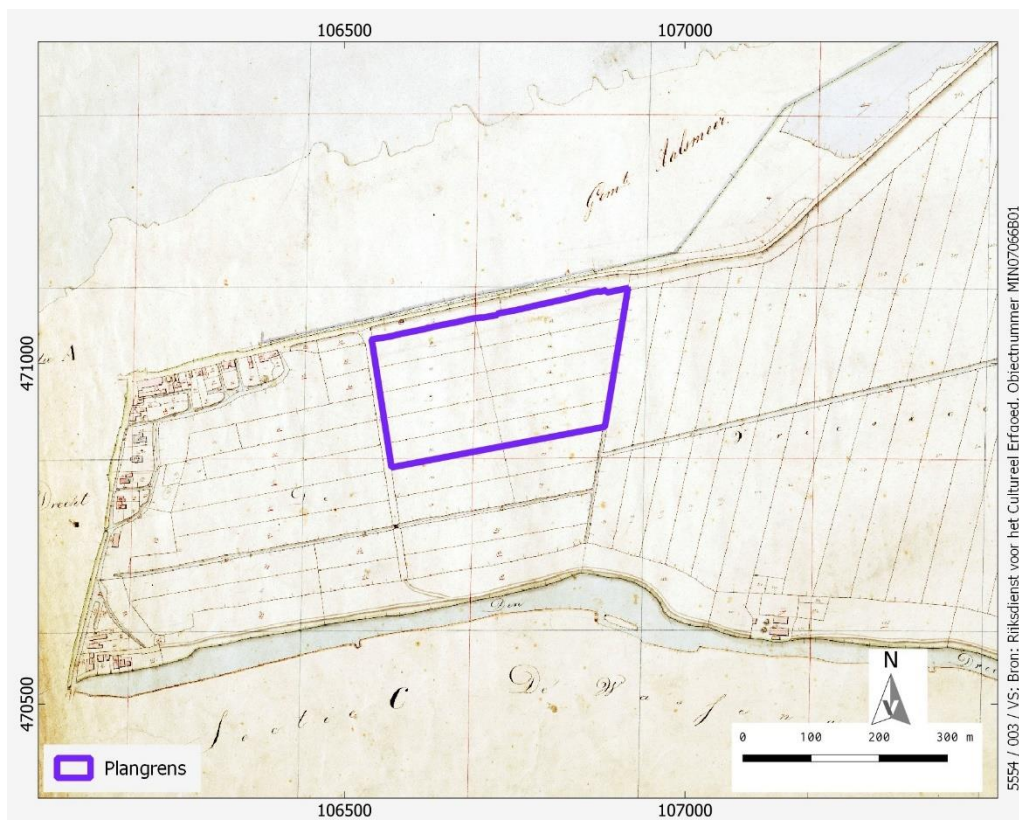
Zo rond 800 na Chr. bestond het huidige gebied van gemeente Kaag en Braassem voornamelijk uit grote veenmoerassen die doorsneden werden door krek en veenriviertjes. Deze waterden af in de Oude Rijn ten zuiden gelegen. In de periode 900-1400 na Chr. begon men met het ontginnen van het veenlandschap vanuit deze natuurlijke wateren. De vroege veenontginning heeft geresulteerd in onregelmatige blokverkaveling en is voornamelijk herkenbaar in het gebied ten westen van de gemeente. Op plekken waar geen natuurlijke afwateringen was, werden (bevaarbare) afwateringen gegraven, waarlangs boerderijen werden gebouwd. In het veen werden haaks op de ontginningsas veel sloten gegraven om het gebied te kunnen ontwateren en er zo landbouwgrond van te maken, en in combinatie met een meer centrale leiding heeft dat geresulteerd in een herkenbare strokenverkaveling in het gebied. Vanuit voornamelijk grote steden nam de vraag naar brandstof (turf) toe, en veel boeren kozen ervoor hun land niet langer te gebruiken als landbouwgrond maar ten behoeve van de turfwinning. Op de lange termijn resulteerde dit in veenplassen die van elkaar gescheiden waren door langgerekte ontginningsassen waar nog (rest)veen lag. In de 17^e en de 18^e eeuw werden de meeste verveningsplassen drooggemalen, waardoor de dorpskernen die ontstaan waren voor de verveningsperiode, zijn voornamelijk als strookvormige verhogingen in het landschap te herkennen. In de ondergrond van deze dorpen is het (rest)veen namelijk nog aanwezig.¹¹ De regio rondom Leimuiden wordt sinds de 10^e eeuw bewoond. Leimuiden zelf is ontstaan bij de kruising van de Herenweg met de Drecht (*afbeelding 5 en 6*), en kon profiteren van de scheepvaart over de Drecht vanuit de Rijn richting Amsterdam.¹² De Westeinderplassen ten noordoosten van het plangebied is een voorbeeld van een veenontginningsplas. In de ondergrond van Leimuiden is het (rest)veen ook nog aanwezig, waardoor het dorp als strookvormige verhogingen in het landschap te herkennen is.¹³ Op *afbeelding 3* is dit contrast goed zichtbaar.

Op historische kaarten uit 1615 en 1743 is langs de dijk van de huidige Burgemeester Bakhuizenlaan historische bebouwing zichtbaar, al is deze indicatief aangegeven. De eerste betrouwbare detailkaart is de Kadastrale Minuut van 1811-1832 (*afbeelding 7*). Op deze kaart is binnen het plangebied geen historische bebouwing zichtbaar maar enkel weiland. Tussen de noordzijde van het plangebied en de zuidzijde van de huidige Burgemeester Bakhuizenlaan (buiten het plangebied) is slechts nog één klein pand zichtbaar. Aan de oostzijde grenst het plangebied aan de Vriezekoopsche Polder en aan de zuidzijde van het plangebied loopt Den Drecht. Aan de westzijde is historische bebouwing zichtbaar en in het plangebied en omgeving is de kenmerkende strokenverkaveling herkenbaar. Op de topografische kaarten van 1850-1950 blijft de indeling van het landschap zeer herkenbaar (*afbeeldingen 8 tot en met 10*). Ten zuiden van het plangebied is het contrast tussen de loop van De Drecht en het strakke ontginningslandschap duidelijk zichtbaar. De bebouwing blijft voornamelijk ten westen van het plangebied geconcentreerd langs de ontginningsassen. Dat het gebied ten noorden/noordoosten van het plangebied na de ontginningsperiode redelijk ongemoeid is gelaten, blijkt wel uit de veldnaam *wildernis*. Wel is direct ten westen van het plangebied een weg aangelegd, zoals zichtbaar op de topografische kaart van 1899, en later ten westen daarvan de aanleg van de Provinciale weg. Op de topografische kaart van 1999 is zichtbaar dat zich binnen en rondom het plangebied inmiddels ook bebouwing heeft ontwikkeld (*afbeelding 11*).

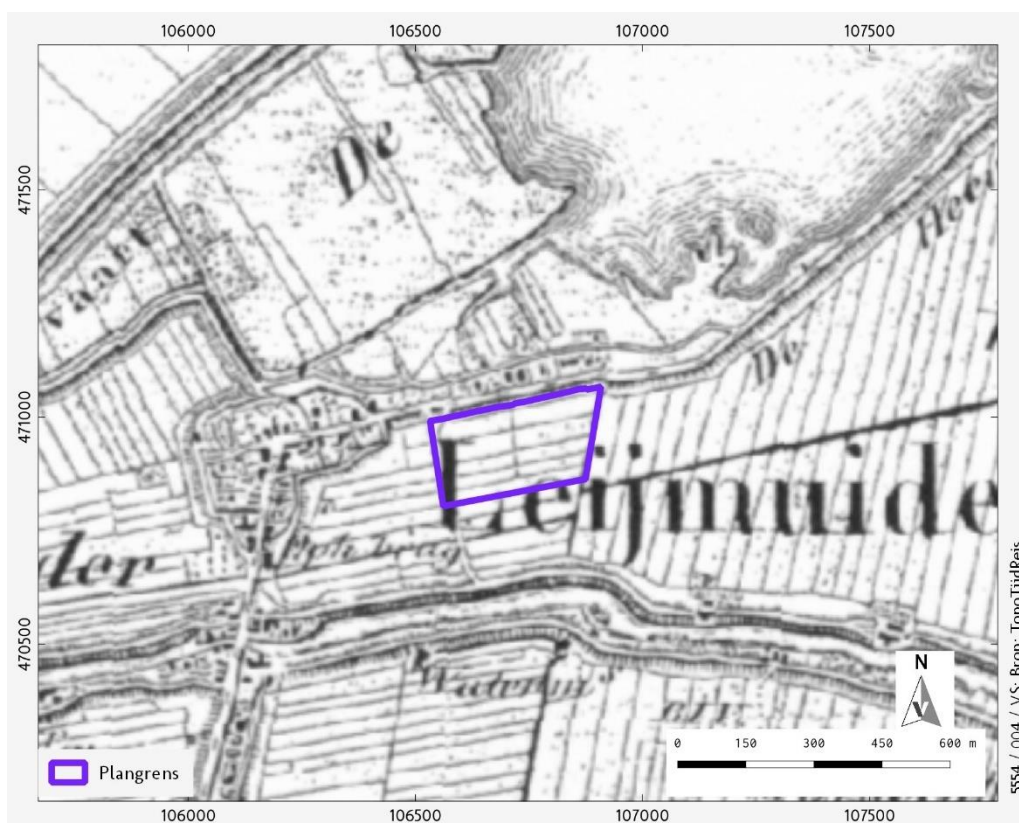
¹¹ Huizer *et al.*, 2011, 12/13.

¹² <https://geschiedenisvanzuidholland.nl/verhalen/verhalen/geschiedenis-van-kaag-en-braassem/>

¹³ Huizer *et al.*, 2011, 12/13.



Afbeelding 7 Ligging plangebied op de Kadastrale Minuut van 1811-1832. Bron: RCE.



Afbeelding 8 Ligging plangebied op de Topografische kaart van 1850. Bron: TopoTijdreis.

Topographic map of the Vriezekaarsche area in 1868. The map shows the Leimuiderdijk (Leimuiden dike) and surrounding fields. A purple rectangle highlights a specific area. The map includes labels for 'Wildermis', 'Griet', 'Leimuiderdijk', and 'Vriezekaarsche'. A scale bar at the bottom indicates distances up to 600 meters. A legend shows a purple rectangle labeled 'Plangrens'.

VESTIGIA *Archeologie & Cultuurhistorie*, rapport V2568, Definitief, versie 2.0, d.d.16 oktober 2024



Afbeelding 11 Ligging plangebied op de Topografische kaart van 1999. Bron: TopoTijdsreis.

3.3 Bouwhistorische waarden (LS04)

Voor eventuele bouwhistorische waarden zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- het Rijksmonumentenregister;¹⁴
- Cultuurhistorische Atlas provincie Zuid-Holland;¹⁵
- lijst gemeentelijke monumenten gemeente Kaag en Braassem;¹⁶
- de Kadastrale Minuut 1811-1832;¹⁷
- de MIP-objecten;¹⁸
- de BAG-viewer.¹⁹

In het plangebied zijn geen Rijksmonumenten aanwezig. Binnen de 500 meter buffer rondom het plangebied ligt één Rijksmonument op ca. 360 m ten westen van het plangebied. Het betreft de Nederlandse Hervormde Kerk, een bakstenen zaalkerk, uit 1805 met grotendeels ingebouwde toren.

Op de Cultuurhistorische Atlas van provincie Zuid-Holland grenst het plangebied aan de noordzijde vrijwel direct aan een middeleeuwse stads- of dorpskern.

Op ca. 240 m ten westen van het plangebied staat een gemeentelijk monument (woonhuis) aan Noordeinde 5.

¹⁴ <https://cultureelerfgoed.nl/onderwerpen/kennis/voorbeelden/rijksmonumentenregister>.

¹⁵ <https://www.zuid-holland.nl/onderwerpen/natuur-landschap/erfgoed-cultuur/cultuurhistorische/>

¹⁶ https://nl.wikipedia.org/wiki/Lijst_van_gemeentelijke_monumenten_in_Kaag_en_Braassem

¹⁷ <http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl/>.

¹⁸ <https://cultureelerfgoed.nl>.

¹⁹ <https://bagviewer.kadaster.nl>

Op de Kadastrale Minuut van 1811-1832 is binnen het plangebied geen historische bebouwing zichtbaar maar enkel weiland.

Binnen de 500 meter buffer rondom het plangebied liggen 6 MIP-objecten, enkel aan de westzijde van het plangebied waarvan de dichtstbijzijnde op ca. 140 m vanaf het plangebied ligt. De objecten liggen allen aan de overzijde van de N207 (vanaf het plangebied gezien) en zullen daarom niet apart benoemd worden.

Op basis van BAG dateert het oudste pand in het plangebied uit 1953 (Oosterweg 7a). Het pand direct aangrenzend aan de noordzijde van het plangebied, Burgemeester Bakhuizenlaan 37, is gebouwd in 1920. De overige panden aan de noordzijde komen overwegend uit de tweede helft van de 20^e eeuw, maar een enkeling is gebouwd in de eerste helft van de 20^e eeuw. De panden aan de zuidzijde van het plangebied komen uit de jaren '90 of recenter. De panden direct ten westen van het plangebied komen overwegend uit de jaren '30, waarvan één pand uit 1912 (Oosterweg 4).

Huidig situatie (LS02)

Momenteel is het plangebied grotendeels in agrarisch gebruik. Aan de westzijde van het plangebied, aan de Oosterweg, bevinden zich enkele agrarische bedrijven met kassen.

Historische situatie en mogelijke verstoringen (LS03)

Op de Verstoringsbronnenkaart van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed en BIS Nederland zijn ter hoogte van het plangebied geen vergraven gronden of 20^e-eeuwse landinrichtingsprojecten gekarteerd.²⁰ Bij het Bodemloket is geen informatie over sanering bekend binnen de grenzen van het plangebied. Wel is er voor een deel van het plangebied onderzoek gedaan naar verontreinigende activiteiten.²¹

Verder kan worden opgemerkt dat binnen de westzijde van het plangebied door de aanwezige bebouwing er naar verwachting verstoringen hebben plaatsgevonden; al is het niet duidelijk met welk oppervlak en tot hoe diep.

3.4 Archeologische waarden (LS04)

Voor de archeologische gegevens is het Archeologisch Informatiesysteem (Archis) geraadpleegd, dat alle geregistreerde archeologische monumenten, onderzoeken en vondstlocaties bevat (*kaart 4*). 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.

Binnen de grenzen van het plangebied of een buffer van 500 m rondom zijn geen archeologische monumenten/AMK terreinen aanwezig.

Binnen het plangebied en een buffer van 500 m rondom zijn 5 vondstlocaties in Archis3 bekend (tabel 1), in alle gevallen gekoppeld aan een onderzoek. Deze vondsten zullen daarom worden besproken bij de inventarisatie van de onderzoeken, zie verder.

²⁰ Deze 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. Hiervoor is informatie opgevraagd bij instanties en organisaties die werkzaamheden (laten) uitvoeren en/of administreren in verband met vergunningverlening en instanties die landgebruik in kaart brengen.

²¹ <https://www.bodemloket.nl/>

Archis3 ZaakID	Jaar	Verwerving	Toponiem	Plaats	objnr_vloc	Vondsten / sporen	Datering	X (RD)	Y (RD)
2183682100	2008	Booronderzoek	Dorpsstraat	Leimuiden			(NTM - NTM)	106094	470782
					1090988	keramiek	NTM - NTM		
2255294100	2009	Booronderzoek	Dorpsstraat 49-51	Leimuiden			(IJZ - NTL)	106176	470860
					1091966	keramiek, ijzer	IJZ - NTL		
2305619100	2010	Proefsleufonderzoek		Leimuiden			(BRONSV - NTL)	106195	470880
					1093750	glas, schelp, keramiek, zandsteen/kwartsiet, metaal, leisteen, steen, hout/houtskool, dierlijk bot	BRONSV - NTL		
2369975100	2012	Opgraving	N.H. kerk	Leimuiden			(MEL - NTL)	106191	470872
					1100967	glas, keramiek, metaal, menselijk bot, leisteen	MEL - NTL		
3985755100	2016	Booronderzoek	Dorpshart noord	Leimuiden			(ME - ME)	106246	471010
					1124959	aardewerk	ME - ME		

Tabel 1 In Archis geregistreerde vondstlocaties binnen een straal van 500 m rondom het plangebied. Bron: RCE/Archis.

Binnen het plangebied en in een straal van 500 meter rondom het plangebied zijn volgens Archis 24 onderzoeken uitgevoerd; 8 bureauonderzoeken, 12 booronderzoeken, 1 archeologische begeleiding, 1 geofysisch onderzoek, 1 proefsleufonderzoek en 1 opgraving (tabel 2).

Archis3 ZaakID	Jaar	Type onderzoek	Toponiem	Plaats	X (RD)	Y (RD)
2093561100	2005	Booronderzoek	Burgemeester Bakhuizenlaan/ Dr. Stapensestraat	Leimuiden	106427	471044
2180863100	2008	Bureauonderzoek	Dr. Stapensestraat	Leimuiden	106310	470991
2183682100	2008	Booronderzoek	Dorpsstraat	Leimuiden	106083	470811
2255294100	2009	Booronderzoek	Dorpsstraat 49-51	Leimuiden	106198	470884
2295868100	2010	Booronderzoek	Vakgarage Tinga	Leimuiden	106429	471132
2303350100	2010	Bureauonderzoek	Leimuiden, Stapensestraat 34	Leimuiden	106363	471035

2305619100	2010	Proefsleufonderzoek	Dorpsstraat 51	Leimuiden	106198	470884
2347926100	2011	Booronderzoek	Bedrijventerrein Drechtthoek II	Leimuiden	106741	470981
2363267100	2012	Geofysisch onderzoek	Dorpsstraat 49	Leimuiden	106196	470867
2369894100	2012	Bureauonderzoek	N207 Noord	Jacobswoude	106439	467201
2369975100	2012	Opgraving	Dorpsstraat 49	Leimuiden	106196	470867
2390345100	2012	Booronderzoek	Raadhuislaan 7-15	Leimuiden	106166	470557
2396023100	2013	Booronderzoek	N207 noord	Leimuiden	106652	469652
2401725100	2013	Bureauonderzoek		Leimuiden	108316	468259
2468762100	2015	Booronderzoek	Dorpsstraat 31	Leimuiden	106176	470754
3985755100	2016	Booronderzoek		Leimuiden	106230	471048
4024966100	2016	Bureauonderzoek		Leimuiden	106373	471039
4025176100	2016	Booronderzoek		Leimuiden	106366	471051
4028862100	2017	Bureauonderzoek		Leimuiden	106589	471139
4734194100	2019	Archeologische begeleiding		Leimuiden	106223	471028
5007763100	2021	Booronderzoek		Leimuiden	106316	471074
5031471100	2021	Bureauonderzoek		Leimuiden	107121	470613
5286030100	2022	Booronderzoek		Leimuiden	106114	470446
5340008100	2023	Bureauonderzoek		Leimuiden	106904	470586

Tabel 2 In Archis geregistreerde onderzoeken binnen een straal van 500 m rondom het plangebied. Bron: RCE/Archis.

De onderzoeken die binnen het plangebied liggen zijn het meest relevant voor de archeologische verwachting en zullen eerst besproken worden.

- In 2011 is een bureau- en booronderzoek aangemeld dat ongeveer de grenzen van het huidige plangebied beslaat. Echter is er geen rapportage of documentatie beschikbaar vanwege het

faillissement van het uitvoerend bedrijf ARC. Het is onbekend of, of in hoeverre, het onderzoek destijds is uitgevoerd.²²

- In 2013 is een bureauonderzoek uitgevoerd voor een zeer groot gebied waarbij het onderhavige plangebied in het noordwesten ligt. In het desbetreffende onderzoek is onderscheid gemaakt tussen drie polders, waarvan het onderhavige plangebied het meest nabij de Wassaarsche Polder ligt. Voor de meeste werkzaamheden in deze polder is vervolgonderzoek niet geadviseerd, behalve een archeologische begeleiding bij het aanleggen van het gemaal aan de noordzijde van de Wassaarsche Polder, en bij de aanleg van de afvoer van het gemaal. In het kader van het desbetreffende onderzoek zijn geen geplande werkzaamheden behandeld die in het onderhavige plangebied liggen; gezien de aard en detailniveau zal dit onderzoek dan ook niet verder buiten beschouwing blijven.²³

De overige onderzoeken die in de omgeving van het plangebied zijn uitgevoerd zullen, voor zover relevant, hieronder kort worden beschreven (met de klok mee):

- In 2017 is op ca. 90 m ten noorden van het plangebied een bureauonderzoek uitgevoerd. Op basis van de historische ontwikkeling werd kans op het aantreffen van bewoningssporen uit de periode Neolithicum - Nieuwe Tijd klein geacht; mogelijke resten bevinden zich onder de ontgravingsdiepte van de geplande ingrepen. Geadviseerd is om het plangebied vrij te geven.²⁴
- In 2021 is op ca. 350 m ten zuidoosten van het plangebied een bureauonderzoek uitgevoerd. Op basis van het bureauonderzoek geldt een hoge archeologische verwachting voor de periode Late Middeleeuwen - Nieuwe tijd en een middelhoge verwachting voor de periode Neolithicum. Voor de periode Bronstijd - Vroege Middeleeuwen geldt een lage archeologische verwachting vanwege de ligging in een nat veengebied. De geplande graafwerkzaamheden vormen echter geen bedreiging voor het archeologisch bodemarchief. Voor het slaan van de heipalen wordt geadviseerd de richtlijnen van de RCE te volgen, voor de overige werkzaamheden wordt geadviseerd geen vervolgonderzoek uit te voeren.²⁵
- In 2013 is op ca. 160 m ten zuiden van het onderhavige plangebied een booronderzoek uitgevoerd ten behoeve van de verbreding provinciale weg N207. Zone 5 uit het desbetreffende onderzoek ligt het dichtst bij het onderhavige plangebied. In zone 5 wordt de kans op het aantreffen van intacte archeologische resten die gelinkt kunnen worden aan bewoning langs de Drecht zeer klein geacht. Geadviseerd is om geen vervolgonderzoek uit te voeren in dit deel van het desbetreffende plangebied.²⁶ Zaak ID 2369894100 betreft het bureauonderzoek dat vooraf ging aan het booronderzoek.
- In 2023 is op ca. 300 m ten zuiden van het plangebied een bureauonderzoek uitgevoerd. De kans op het aantreffen van resten uit de periode Bronstijd - Nieuwe Tijd is middelhoog. De geplande ontgravingsdiepte van 0,2 m -mv zal minimale verstoring opleveren, evenals de heipalen. Geadviseerd is om geen vervolgonderzoek in het plangebied uit te voeren.²⁷
- In 2022 is een booronderzoek uitgevoerd voor een locatie op ca. 480 m ten zuidwesten van het onderhavige plangebied. Enkel de eerste bevindingen zijn beschikbaar via Archis. Op basis van het booronderzoek wordt bewoning uit de Nieuwe Tijd maar mogelijk ook de Late middeleeuwen verwacht. Bij het veldonderzoek zijn ophooglagen gevonden tot wel 270 cm dik, bestaande uit zandig veen met houtskool, schelpresten en puin, en deze zijn te koppelen aan vroegere bebouwing en

²² Zaak ID 2347926100.

²³ Benjamins/Spanjer 2013; Zaak ID 2401725100.

²⁴ Hanemaaijer 2017; Zaak ID 4028862100.

²⁵ Melman 2021b; Zaak ID 5031471100.

²⁶ Van Rooij 2013; Zaak ID 2396023100.

²⁷ Kleij 2023; Zaak ID 5340008100.

bewoning zoals op de historische kaarten te zien is. Sporen van moderne verstoringen zijn niet aangetroffen in de boringen.²⁸

- In 2012 is op ca. 480 m ten zuidwesten van het plangebied een booronderzoek uitgevoerd. Uit het booronderzoek is gebleken dat het intacte Hollandveen aanwezig is vanaf een diepte van ca. 2,5 - 2,7 -mv met daarop een verrommelde veenlaag. De bovenste lagen zijn zandige, venige of kleiige ophogingslagen en op basis van het vondstmateriaal voornamelijk opgebracht in de Nieuwe Tijd. Vanaf 0,40 cm -mv worden archeologische resten verwacht tot aan de top van het intacte veen, en geadviseerd is om vervolgonderzoek in de vorm van proefsleufonderzoek uit te voeren.²⁹
- Op ca. 145 m ten westen van het plangebied is in 2010 een bureauonderzoek uitgevoerd. De verwachting voor vindplaatsen uit de periode Bronstijd - Vroege Middeleeuwen is nihil vanwege de middeleeuwse verving en het droogmalen van het gebied in de 11^e eeuw. In de smalle, hoge ontginningsassen kunnen jongere archeologische resten worden aangetroffen, zoals ontginningsporen uit de Middeleeuwen. Indien geen additionele bodemverstoring zal plaatsvinden bovenop de geplande werkzaamheden, is geadviseerd om het plangebied vrij te geven.³⁰
- In 2008 is op ca. 215 m ten westen van het onderhavige plangebied een bureauonderzoek uitgevoerd. Het desbetreffende rapport is (nog) niet beschikbaar via Archis.³¹
- Op ca. 330 m ten westen van het plangebied is in 2009 een booronderzoek uitgevoerd. In de natuurlijke ondergrond worden weinig tot geen archeologische resten verwacht. Daar boven op is een intact veenpakket aangetroffen met daarin sporen van baksteen en mortel; dit wijst vermoedelijk op menselijke (graaf)activiteiten in het gebied. Bovenop het veen is een ophogingspakket aangetroffen waarin vondsten uit de Late Middeleeuwen tot Nieuwe Tijd zijn gevonden (scherven en een pijpensteel) en deze laag is als archeologische laag bestempeld. Geadviseerd is om in gebieden met een hoge archeologische verwachting een proefsleufonderzoek uit te voeren en mogelijk op te voeren tot een opgraving als dat nodig blijkt.³²
- In 2008 is op ca. 475 m ten westen van het onderhavige plangebied een booronderzoek uitgevoerd. Bij het booronderzoek is één fragment witbakkend geglaazuurd aardewerk uit de Nieuwe Tijd aangetroffen. Bij het onderzoek zijn aanwijzingen aangetroffen dat op locatie mogelijk sprake is van de aanwezigheid van archeologische waarde die samenhangen met de laat- en postmiddeleeuwse bewoningsgeschiedenis van Leimuiden. Het betreft de top van het aanwezige veenpakket en een daar bovenop gelegen laat- en/of middeleeuws ophogingspakket. Geadviseerd is om geen vervolgonderzoek uit te voeren, mits niet wordt afgeweken wordt van de in het onderzoek gestelde grenzen.³³
- In 2010 is een proefsleufonderzoek uitgevoerd op ca. 330 m ten westen van het onderhavige plangebied. Bij dit onderzoek zijn twee vindplaatsen aangetroffen, namelijk resten van een laatmiddeleeuws gebouw (huis of boerderij) en een schuur of bijgebouw van baksteen uit de 17^e of 18^e eeuw. De meeste vondsten dateren uit de 17^e en 18^e eeuw en zijn voornamelijk roodbakkerd aardewerkfragmenten. Vindplaats 1 is als behoudenswaardig beoordeeld, maar vindplaats 2 niet. Geadviseerd is om geen archeologisch vervolgonderzoek uit te voeren indien niet dieper dan 1,50 m -mv verstoord wordt.³⁴ Zaak ID 2363267100 betreft het geofysisch onderzoek dat op locatie is uitgevoerd in verband met funderingen van een mogelijk oudere kerk en in verband met mogelijke grafkelders. Het rapport is (nog) niet beschikbaar via Archis, maar is verder ook niet zodanig relevant voor de archeologische verwachting van het onderhavige plangebied. Zaak ID 2369975100 betreft de

²⁸ Zaak ID 5286030100.

²⁹ Moerman 2012; Zaak ID 2390345100.

³⁰ Van Rooij 2011; Zaak ID 2303350100.

³¹ Zaak ID 2180863100.

³² Beckers/van der Zee 2010; Zaak ID 2255294100.

³³ Jacobs 2008; Zaak ID 2183682100.

³⁴ Corver/Berkhout & de Kramer 2010; Zaak ID 2305619100.

opgraving dat op locatie is uitgevoerd. Het desbetreffende onderzoek heeft naast botmateriaal en hout geen vondstmateriaal opgeleverd.

- In 2015 is op ca. 390 m ten westen van het onderhavige plangebied een booronderzoek uitgevoerd. Bij het booronderzoek is gebleken dat er een pakket opgebracht materiaal aanwezig is. Hierdoor is het oude oppervlak verstoord en door inklinking lager komen te liggen. De archeologische verwachting voor resten vanaf de Bronstijd in de top van het veen is bijgesteld naar laag. Geadviseerd is om geen vervolgonderzoek uit te voeren.³⁵
- In 2005 is op ca. 70 m ten noordwesten van het onderhavige plangebied een booronderzoek uitgevoerd. Het desbetreffende rapport is (nog) niet beschikbaar via Archis.³⁶
- Op ca. 110 m ten noordwesten van het onderhavige plangebied is in 2010 een booronderzoek uitgevoerd. Uit het booronderzoek is gebleken dat de bodem tot een diepte van minstens 0,5 m -mv verstoord is en een slaklaag opgebracht is. Ten noorden van het toenmalige onderzoek is een in de Nieuwe Tijd ontstaan/opgebracht pakket veen-houtsnippers van minstens 4,0 m dikte aangetroffen. De lage tot middelhoge verwachting voor archeologische resten uit de periode Late Middeleeuwen - Nieuwe Tijd is niet bevestigd en geadviseerd is om geen vervolgonderzoek uit te voeren.³⁷
- In 2016 is op ca. 130 m ten noordwesten van het plangebied een booronderzoek uitgevoerd. De ondergrond bestaat uit mineraalarm veen met daarop een zandig veenpakket dat is opgebracht en/of omgewerkt. Vermoedelijk dateert het pakket uit de Nieuwe Tijd vanwege bijmenging met baksteenfragmenten en een aardewerkfragment. In het desbetreffende plangebied kunnen mogelijk nog resten uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd aanwezig zijn. Geadviseerd is op een proefsleufonderzoek uit te voeren.³⁸ Zaak ID 4024966100 verwijst naar hetzelfde rapport.
- In 2021 is op ca. 195 m ten noordwesten van het onderhavige plangebied een booronderzoek uitgevoerd. Op basis van het veldonderzoek wordt verondersteld dat er geen bewoonbaar niveau in het Neolithicum op de desbetreffende locatie aanwezig was. Wel blijft de middelhoge verwachting voor erf-gerelateerde sporen uit de periode Late Middeleeuwen - Nieuwe Tijd gehandhaafd. Geadviseerd is om het plangebied vrij te geven, onder andere aangezien de geplande werkzaamheden geen archeologisch niveau zal vergraven.³⁹
- In 2016 is op ca. 260 m ten noordwesten een booronderzoek uitgevoerd. In grote lijnen bestaat de bodemopbouw uit (sub)recente lagen(uit de 20^e eeuw of hooguit de 19^e eeuw), met daaronder oudere, (post)middeleeuwse ophogingslagen en met daaronder weer het natuurlijke veen. Afhankelijk van de locatie binnen het desbetreffende onderzoek is vervolgonderzoek geadviseerd bestaande uit een vervolgonderzoek, proefsleufonderzoek en archeologische begeleiding.⁴⁰
- In 2019 is op ca. 300 m ten noordwesten van het plangebied een archeologische begeleiding uitgevoerd. Enkel de eerste bevindingen zijn beschikbaar via Archis. Hierin staat dat er twee sloten zijn aangetroffen met daarin een grote hoeveelheid aan archeologisch vondstmateriaal. Overige sporen zijn reeds verstoord, op een klein stukje van een funderingsmuur na.⁴¹

Tweede Wereldoorlog (LS04)

Het plangebied ligt op de Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (IKME) binnen de Vordere Wasserstellung, een Duitse verdedigingslinie ten oosten van het Neue Landgront die een invasie vanuit de kuststreek moest vertragen. Binnen het plangebied kunnen theoretisch naast gebouwd erfgoed zoals bunkers en

³⁵ Koekkelkoren 2015; Zaak ID 2468762100.

³⁶ Zaak ID 2093561100.

³⁷ De Rijk 2010; Zaak ID 2295868100.

³⁸ Hanemaaijer 2016; Zaak ID 4025176100.

³⁹ Melman 2021a; Zaak ID 5007763100.

⁴⁰ Médard 2016; Zaak ID 3985755100.

⁴¹ Zaak ID 4734194100.

tankversperringen ook resten worden verwacht van gevechts- en waarnemingsposities voor infanterie, en opstellingen voor geschut, loopgraven, mangaten, versperringen etc. Hiervoor bestaat echter geen enkele concrete aanwijzing.⁴² Overige websites geven geen andere indicaties dat er dergelijke objecten of structuren binnen de grenzen van het plangebied verwacht kunnen worden.⁴³

In het Verliesregister is 1 vliegtuigcrash geregistreerd bij Leimuiden. De crashlocatie is vrij gedetailleerd aangegeven en bevindt zich niet binnen het plangebied.⁴⁴

3.5 Gespecificeerde archeologische verwachting (LS05)

Het plangebied ligt in het Zuid-Hollandse veengebied, ten oosten van de historische dorpskern van Leimuiden. Het gebied is tijdens de ontginningen tijdens de Late Middeleeuwen grotendeels verveend, waardoor het oude oppervlak van het Laagpakket van Wormer weer aan het oppervlak is gekomen. Binnen het plangebied zijn op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) geen mariene geulen herkenbaar, zodat de kans op het aantreffen van resten van bewoning uit het Mesolithicum en het Neolithicum binnen het plangebied zeer klein is. Voor vrijwel het gehele plangebied geldt een lage archeologische verwachting voor het aantreffen van resten uit de periode Bronstijd tot en met de Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd (met een nadruk op de periode vanaf de ontginningen in de Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd). Uitzondering hierop vormt een strook langs de Burgemeester Bakhuizenlaan, waar mogelijk sprake is van (delen van een) strook restveen (zoals ook blijkt uit DINO-boringen) met een kans op bewoning in de IJzertijd/Romeinse tijd en Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd. Op historisch kaartmateriaal uit de 17^e en 18^e eeuw lijkt mogelijk sprake te zijn van verspreide bebouwing langs de dijk, hoewel deze in ieder geval niet meer aanwezig is op kaartmateriaal vanaf de Kadastrale Minuut van 1811-1832 tot in de 20^e eeuw. Mogelijk dat de 17^e en 18^e eeuwse kaarten alleen schetsmatig bebouwing langs de dijk hebben willen weergeven, waarbij het detailniveau dusdanig was dat de kans bestaat dat deze zich niet tot binnen het onderhavige plangebied heeft uitgestrekt. Gezien de afstand van het plangebied vanaf de dijk, achter de kavelsloot, lijkt de kans op resten van bebouwing in ieder geval lager dan direct langs de dijk.

De gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied kan puntsgewijs als volgt worden samengevat:

1. Datering

Binnen het plangebied kunnen de volgende archeologische resten worden aangetroffen:

- Voor de noordwestrand van het plangebied geldt een middelhoge archeologische verwachting op het aantreffen van resten van menselijke activiteit en bewoning uit de periode Bronstijd tot en met de Late Middeleeuwen, en een middelhoge verwachting voor de Nieuwe tijd;
- Voor het overige deel van het plangebied geldt een lage verwachting op het aantreffen van menselijke bewoning voor alle perioden.
- Voor het gehele plangebied geldt een hoge verwachting op het aantreffen van resten van het agrarisch cultuurlandschap (greppels/sloten).

2. Complextype

- Nederzetting (Bronstijd - Late Middeleeuwen)
- Ontginningslandschap (Late Middeleeuwen / Nieuwe tijd)

⁴² <https://www.ikme.nl/>

⁴³ <https://www.tracesofwar.nl/>; [https://rce.webgispublisher.nl/Viewer.aspx?map=militaire_landchapkaart](https://rce.webgispublisher.nl/Viewer.aspx?map=militaire_landchapkaart;);
<http://www.vergeltungswaffen.nl/>

⁴⁴ <https://verliesregister.studiegroepvluchtlog.nl/ahome/lossregister/results?aircraft=&sglo=&date=&location=Leimuiden&pn=&unit=&name=&cemetery=&airforceP=&target=&province=&airfield=>

3. Omvang

- Huisplaats: ca. 50-2000 m².
- Agrarisch cultuurlandschap: lijnobjecten in de vorm van verkavelingssloten/greppels.

4. Diepteligging

De resten van het (rest)veen en eventuele historische bebouwing worden voornamelijk aan de noordwestrand van het plangebied verwacht en kunnen direct onder het maaiveld aanwezig zijn. Voor het overige deel van het plangebied zijn sporen van het ontginningslandschap direct vanaf het maaiveld aanwezig.

5. Gaafheid, conservering

De conservering van organisch materiaal is vanwege de relatief lage grondwaterstand (ca. 52-106 cm -mv) slecht, of alleen goed in diep gelegen sporen. Anorganische resten kunnen goed geconserveerd zijn, mogelijk fragmentarisch.

6. Locatie

Archeologische resten kunnen voornamelijk aan de noordwestrand van het plangebied verwacht worden.

7. Uiterlijke kenmerken

- Nederzetting: een spreiding van vondstmateriaal zoals aardewerk, dierlijk bot, bewerkt vuur-/natuursteen, en sporen zoals (verkavelings)greppels, paalgaten en afvalkuilen. Eventueel voor de Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd aangevuld met periode specifiek keramiek (aardewerk/steengoed/porselein) en bouw materiaal (baksteen/dakpan), metaal, glas, natuursteen. Organische materialen, zoals leer, bewerkt of constructiehout, en textiel zijn waarschijnlijk alleen in diepe sporen goed bewaard gebleven.
- Agrarisch cultuurlandschap Middeleeuwen/Nieuwe tijd: sporen van greppels/sloten.

8. Mogelijke verstoringen

Binnen het plangebied heeft de aanleg van de bestaande bebouwing aan de westzijde van het plangebied in ieder geval tot verstoringen geleid; al is het niet duidelijk met welk oppervlak en tot hoe diep.

9. Bedreiging van eventueel aanwezige archeologische waarden

Aangezien er werkzaamheden gepland zijn in een gebied met een middelhoge archeologische verwachting kunnen eventueel aanwezige archeologische waarden bedreigd worden.

4 Advies vervolgonderzoek (LS06)

Op basis van het bureauonderzoek is een zonering aan te wijzen binnen het plangebied, met een tweetal verwachtingszones; grotendeels een lage archeologische verwachting en deels een middelhoge verwachting (zie kaart 5). Voor de zone met een middelhoge verwachting, aan de noordwestzijde van het plangebied, wordt geadviseerd een dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie' te hanteren, met een onderzoeksplicht bij ingrepen groter dan 2500 m² en ingrepen dieper dan 30 cm beneden maaiveld. Voor de rest van het plangebied met de lage verwachting wordt geen dubbelbestemming of onderzoeksplicht geadviseerd.

De grootste kans op het aantreffen van resten van historische bebouwing geldt voor de strook tussen de Burgemeester Bakhuizenlaan en de kavelsloot aan de zuidzijde daarvan (buiten het plangebied). Het plangebied met de geplande ingrepen ligt ten zuiden van de kavelsloot. Normaliter is een proefsleuvenonderzoek de meest geëigende prospectiemethode voor het opsporen van resten van historische bebouwing. Omdat de kans op het aantreffen van archeologische resten gezien de afstand tot de dijk hier lager is dan direct langs de dijk, wordt geadviseerd om in het gedeelte met een middelhoge verwachting ten zuiden van de kavelsloot (ca. 1 hectare) in eerste instantie een verkennend/karterend booronderzoek uit te voeren om de bodemopbouw en de mate van verstoring in kaart te brengen.

Het is aan het bevoegd gezag, de gemeente Kaag en Braassem, om een besluit te nemen ten aanzien van het beëindigen of verder laten verlopen van het onderzoeksproces. Dit besluit kan afwijken van het bovenstaande advies.

Ook wanneer het bevoegd gezag besluit dat vervolgonderzoek niet noodzakelijk is en het onderzochte gebied 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 Kaag en Braassem, en de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE).

Literatuur

- ALTERRA., 2014: *Bodemkaart van Nederland, Schaal 1:50.000, Digitale En Landsdekkende Versie*, Wageningen.
- BERENDSEN, H.J.A., 2004: *De Vorming van Het Land, Inleiding in de Geologie En Geomorfologie*. Assen: Van Gorcum en Comp B.V.
- BECKERS, I.S.J./R.M. VAN DER ZEE., 2010: *Dorpsstraat 49-51 te Leimuiden, gemeente Kaag en Braassem Een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend en karterend booronderzoek*, Amersfoort (ADC Rapport 2057).
- BENJAMINS, I./M. SPANJER., 2013: *Archeologisch bureauonderzoek Geerpolder, Wassenaarsche polder en Vriesekoopsche polder, Hoofddorp* (ARCADIS rapport C01025.002241.1000).
- BOUWMAN, L., 2020: *Ontwerp Drechthoek II Leimuiden*, AW GROEP.
- CORVER, B.A./M. BERKHOUT & J. DE KRAMER., 2010: *Inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven aan de Dorpsstraat 49 en 51 te Leimuiden, gemeente Kaag en Braassem*, Noordwijk (B&G rapport 1072).
- HAARTSEN, A.J. 2009: *Ontgonnen Verleden, Regiobeschrijvingen Provincie Zuid-Holland*. Rapport DK nr. 2009/dk-116-i. Ede: Directie Kennis.
- HANEMAAIJER, M., 2016: *Stapensestraat 34-36, Leimuiden, gemeente Kaag en Braassem: een bureau- en inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen in de verkennende en karterende fase*, Utrecht (Bureau voor Archeologie Rapport 426).
- HANEMAAIJER, M., 2017: *Burgermeester Bakhuizenlaan 28, Leimuiden, gemeente Kaag en Braassem: een Bureauonderzoek*, Utrecht (Bureau voor Archeologie Rapport 439).
- HORNIKX, S., 2013: *Aanpassing archeologische beleidsadvieskaart gemeente Kaag en Braassem* (Missing Link notitie TML563).
- HUIZER, J./N. DE JONGE/S. VAN DER A./N.F. MULDER., 2011: *De archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart voor de gemeente Kaag en Braassem Rapportage behorende bij de archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart van de gemeente Kaag en Braassem*, Amersfoort (ADC Rapport H 039).
- JACOBS, E., 2008: *Locatie 'Dorpsstraat' te Leimuiden, gemeente Jacobswoude. Een inventariserend veldonderzoek*, Amsterdam (STAR 170).
- KLEIJ, L., 2023: *Archeologisch bureauonderzoek Vriezekaap 7 te Leimuiden, gemeente Kaag en Braassem*, Zaandam (Argo 375).
- KOEKKELKOREN, A.M.H.C., 2015: *Archeologisch bureauonderzoek & Inventariserend Dorpsstraat 31, Leimuiden*, Noordwijk (IDDS Archeologie rapport 1736).
- MÉDARD, A., 2016: *Archeologisch booronderzoek Dorpshart noord, gemeente Kaag en Braassem*, Zaandam (Argo 85).
- MELMAN, J.G.E., 2021A: *Archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek, verkennende fase. Leimuiden, Noorodeinde 21-23, Gemeente Kaag en Braassem, Nieuwegein* (Transect-rapport 3326).
- MELMAN, J.G.E., 2021B: *Archeologisch bureauonderzoek. Leimuiden, Vriezekaap 4 en 4a. Gemeente Kaag en Braassem, Nieuwegein* (Transect-rapport 3356).
- MOERMAN, S., 2012: *Archeologisch bureauonderzoek & Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase Raadhuislaan 7-15, Leimuiden Gemeente Kaag en Braassem*, Noordwijk (IDDS Archeologie rapport 1483).
- de Mulder, E.F.J., M.C. Geluk, I. Ritsema, W.E. Westerhoff, and T.E. Wong. 2003. *De Ondergrond van Nederland*. Geologie van Nederland deel 7.
- RIJK, P.T.A. DE., 2010: *Archeologisch onderzoek aan de Burgemeester Bakhuizenlaan 2-4 te Leimuiden (gemeente Kaag en Braassem). Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek met boringen*, Capelle aan den IJssel (RAPPORT A10-066-I).
- ROOIJ, J.A.G. VAN., 2011: *Dokter Stapensestraat 34 te Leimuiden (gemeente Kaag en Braassem) Een Bureauonderzoek*, Amersfoort (ADC Rapport 2499).

ROOIJ, J.A.G. VAN., 2013: *Verbreiding provinciale weg N207 tussen Leimuiden en Alphen aan den Rijn, gemeenten Kaag en Braassem en Alphen aan den Rijn. Een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend en karterend Booronderzoek*, Amersfoort (ADC Rapport 3324).

STIBOKA, 1969: *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000, Toelichting bij kaartblad 31 West Utrecht, Wageningen* (Stichting voor Bodemkartering).

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: <https://www.bodemloket.nl/>

CULTUURHISTORISCHE KAART PROVINCIE ZUID-HOLLAND: <https://www.zuid-holland.nl/onderwerpen/natuur-landschap/erfgoed-cultuur/cultuurhistorische>

DINOLOKET: <https://www.dinoloket.nl/>

GEMEENTELIJKE MONUMENTEN:

https://nl.wikipedia.org/wiki/Lijst_van_gemeentelijke_monumenten_in_Kaag_en_Braassem

GESCHIEDENIS VAN ZUID-HOLLAND: <https://geschiedenisvanzuidholland.nl/verhalen/verhalen/geschiedenis-van-kaag-en-braassem/>

INDICATIEVE KAART MILITAIR ERFGOED: <http://www.ikme.nl/>

KAART VAN VERDEDIGINGSWERKEN:

https://rce.webgispublisher.nl/Viewer.aspx?map=militaire_landschapskaart.

KADASTER, BASISREGISTRATIES ADRESSEN EN GEBOUWEN (BAG): <https://bagviewer.kadaster.nl/>

KADASTER, TIJDREIS OVER 200 JAAR TOPOGRAFIE: <http://topotijdreis.nl/>

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

STICHTING INFRASTRUCTUUR KWALITEITSBORING BODEMBEHEER: www.sikb.nl

TRACES OF WAR: <https://www.tracesofwar.nl>

VERGELTUNGSWAFFEN: <http://www.vergeltungswaffen.nl/>

VERLIESREGISTER: <https://www.verliesregister.studiegroepluchtoorlog.nl/>

VERSTORINGSBRONNENKAART: <https://archeologieinnederland.nl/verstoringsbronnenkaart>

Lijst van afbeeldingen

Afbeelding 1 Ligging plangebied op de meest actuele luchtfoto. Bron: PDOK.	4
Afbeelding 2 Schetsontwerp plangebied. Bron: Bouwman 2020.....	7
Afbeelding 3 Ligging plangebied (in blauw) op gemeentelijke archeologische beleidskaart. Bron: Huizer	10
Afbeelding 4 Ligging plangebied op het AHN4. Bron: www.ahn.nl	11
Afbeelding 5 <i>Globale</i> ligging van het plangebied op een kaart van het Hoogheemraadschap van Rijnland, met Leimuiden en het Braassemblermeer, Floris Balthasarsz. van Berckenrode, 1615. Bron: Rijksmuseum, RP-P-AO-10-88-15.	14
Afbeelding 6 <i>Globale</i> ligging van het plangebied op de Nieuwe kaart van den Lande van Utrecht volgens ordre van d'Ed. Mog. (...) door Bernard Roy, 1743. Bron: Universiteit Groningen.	14
Afbeelding 7 Ligging plangebied op de Kadastrale Minuut van 1811-1832. Bron: RCE.....	15
Afbeelding 8 Ligging plangebied op de Topografische kaart van 1850. Bron: TopoTijdreis.	15
Afbeelding 9 Ligging plangebied op de Topografische kaart van 1899. Bron: TopoTijdreis.....	16
Afbeelding 10 Ligging plangebied op de Topografische kaart van 1950. Bron: TopoTijdreis.	16
Afbeelding 11 Ligging plangebied op de Topografische kaart van 1999. Bron: TopoTijdreis.	17

Bijlagen en kaarten

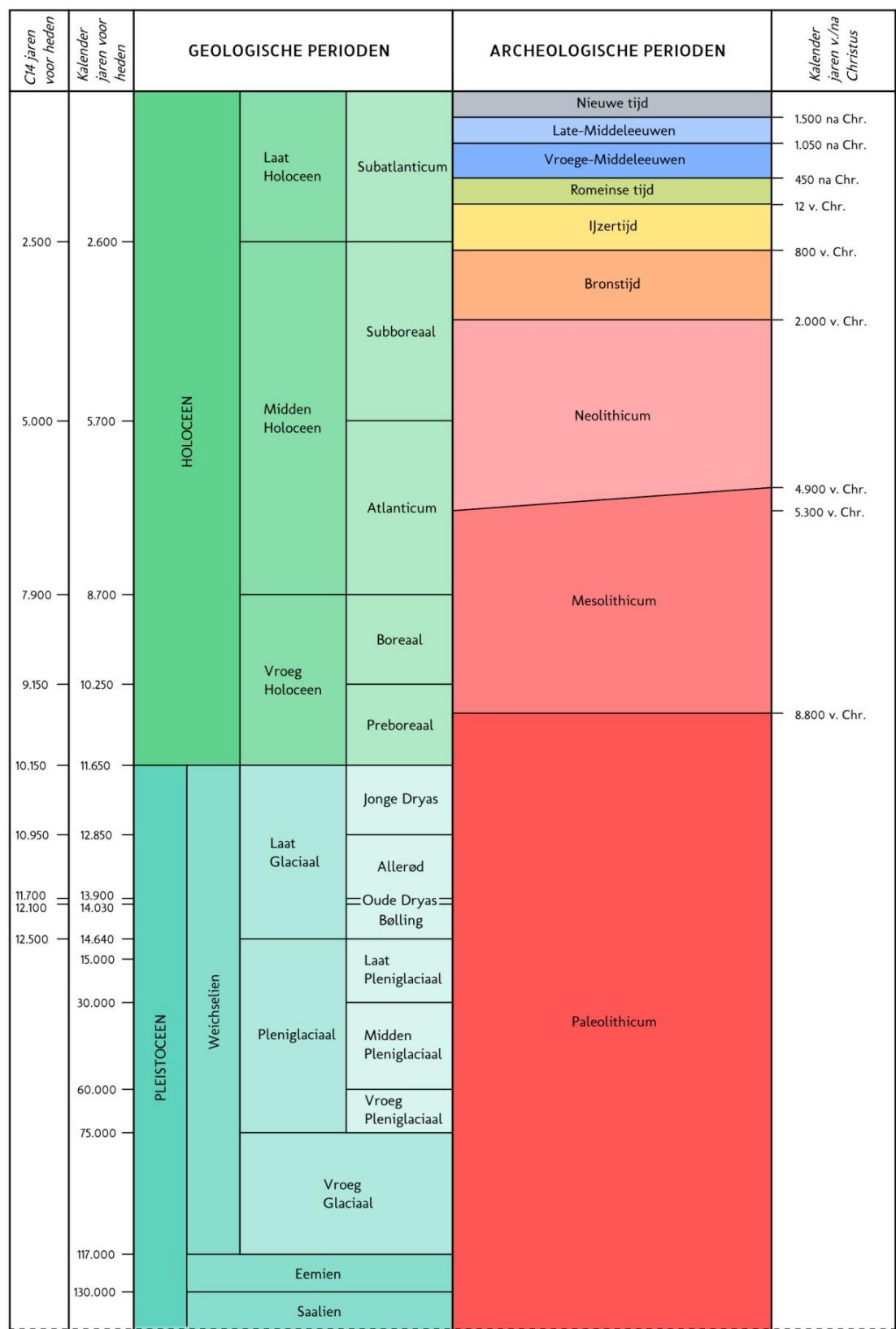
Bijlagen

Bijlage 1: Overzicht van archeologische en geologische perioden

Kaarten

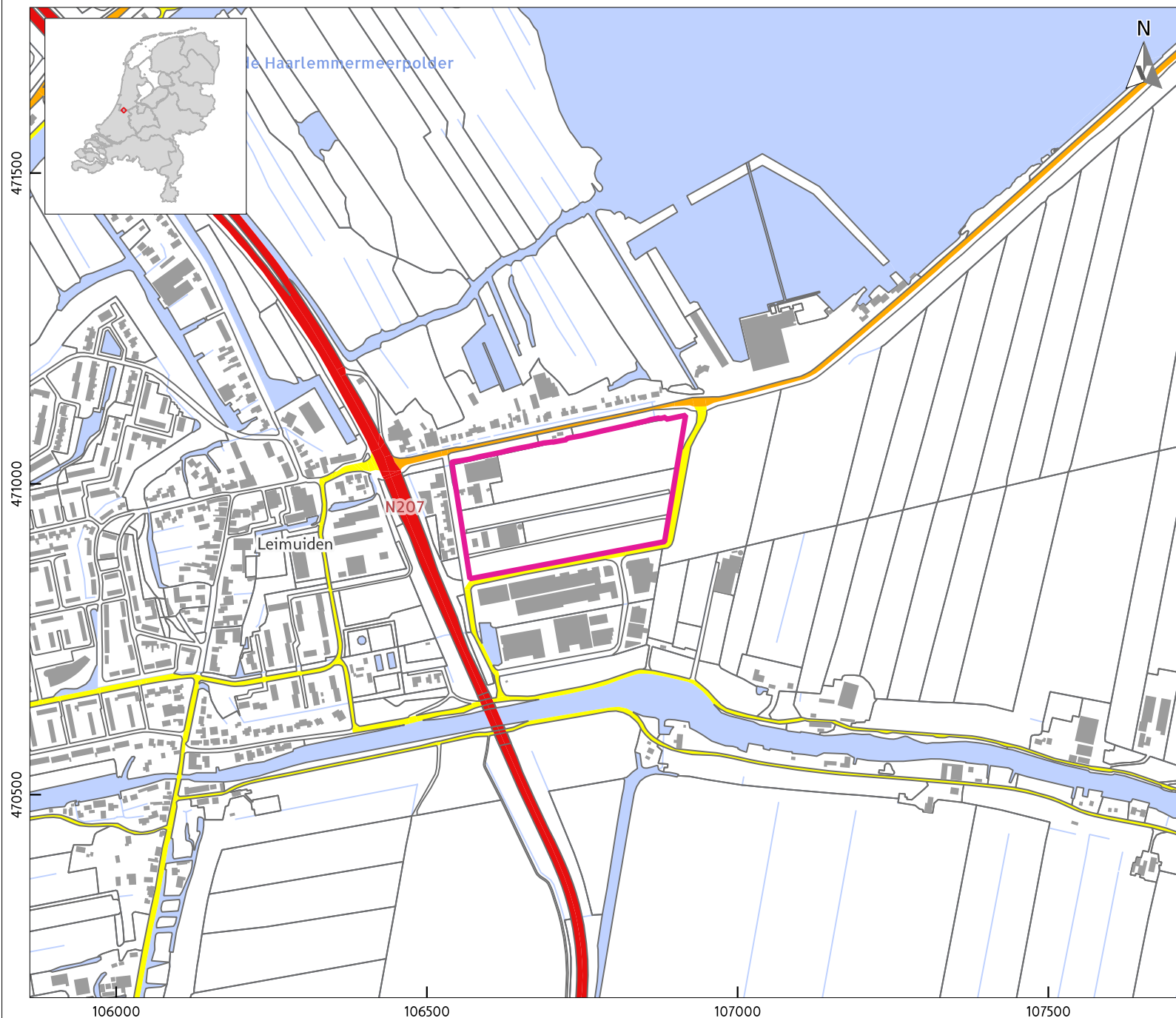
Kaart 1: Ligging plangebied
Kaart 2: Natuurlijk landschap; geomorfologie
Kaart 3: Natuurlijk landschap; bodem
Kaart 4: Archeologie; inventarisatie
Kaart 5: Advieskaart

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.



- Plangrens
- Bebouwing
- Hoofdweg
- Regionale weg
- Lokale weg
- Water
- Overige topografie

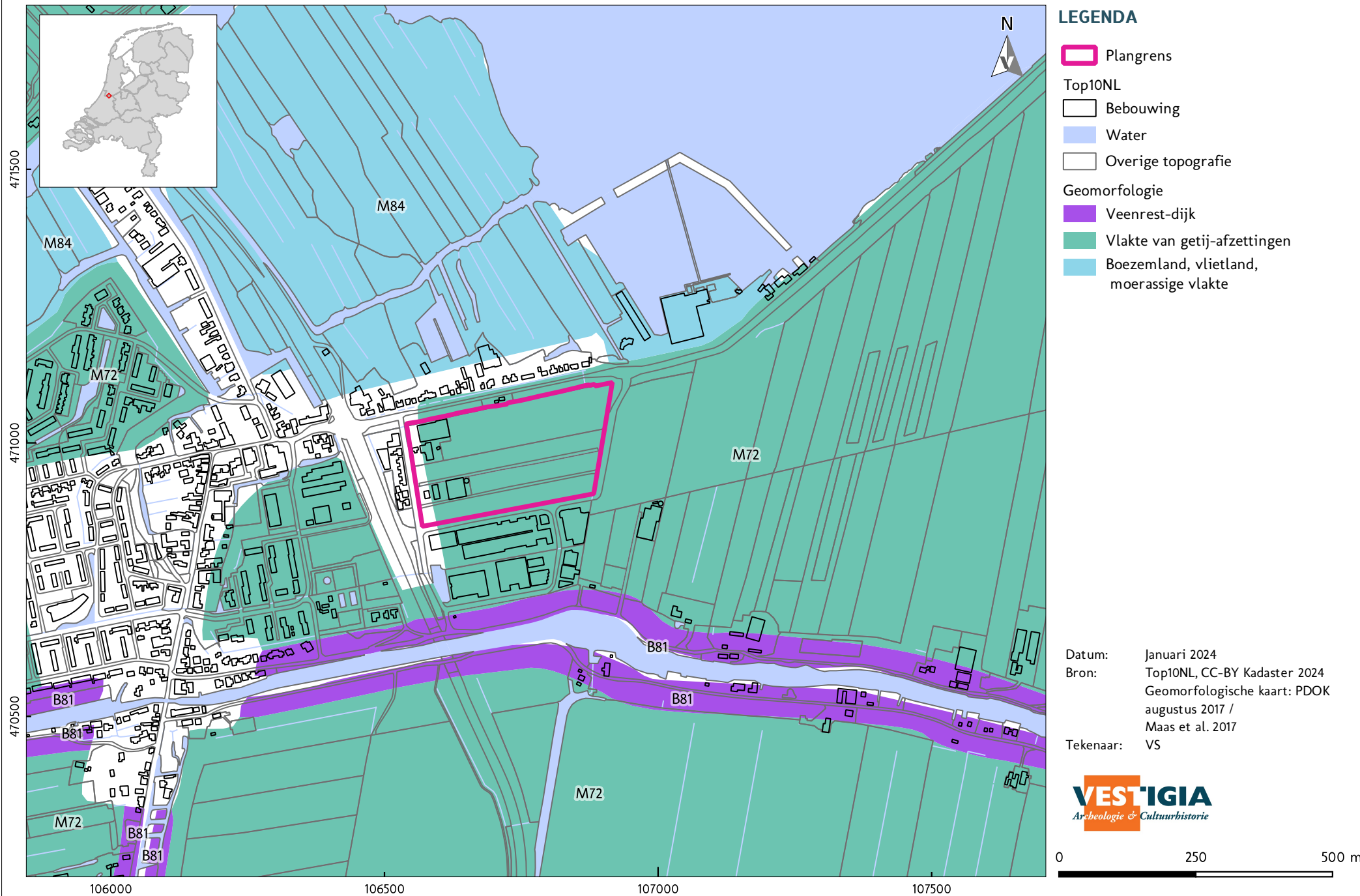
Datum: Januari 2024
Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster 2024

Tekenaar: VS

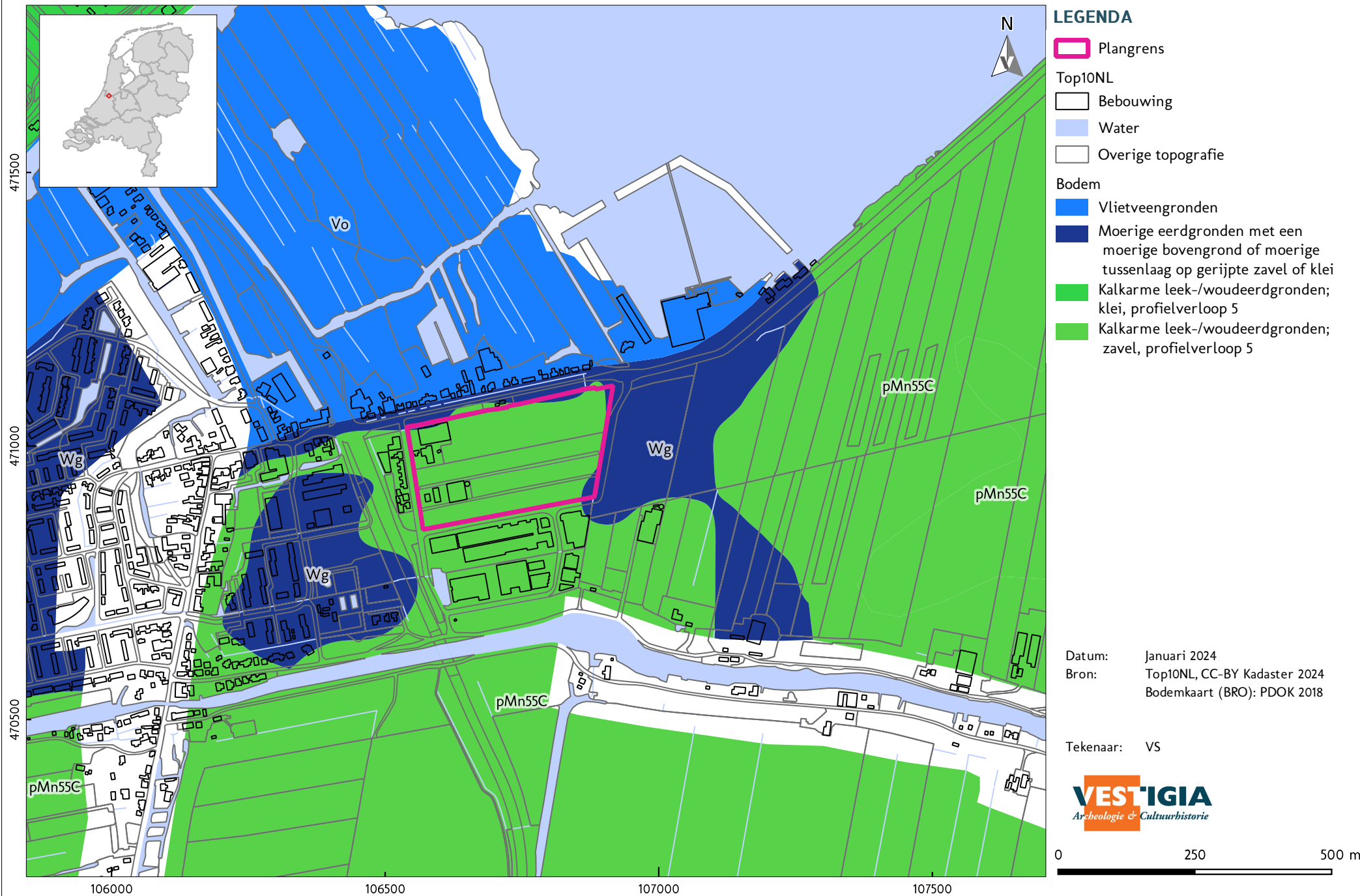
VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

0 50 100 150 200 m

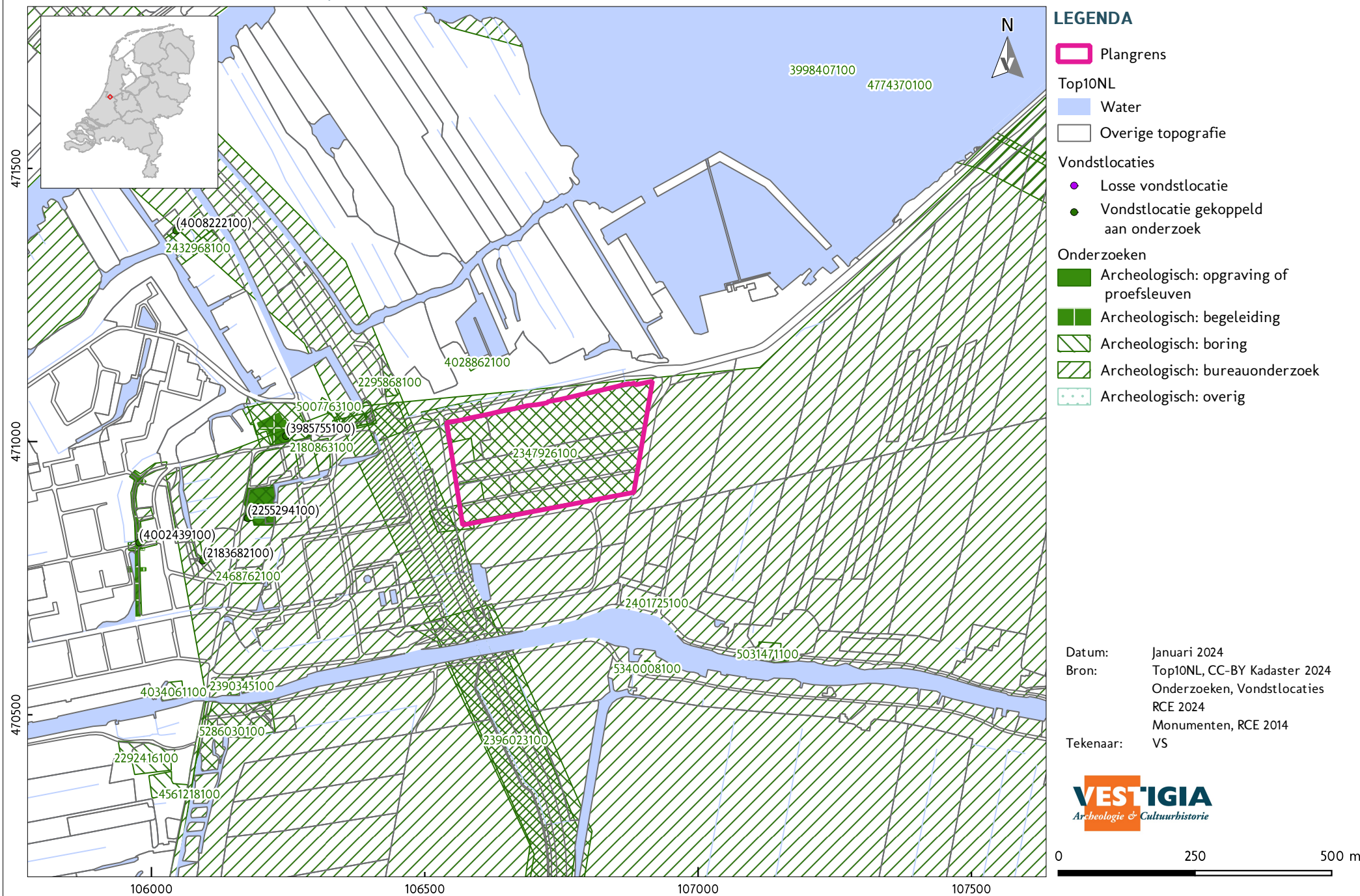
KAART 2 NATUURLIJK LANDSCHAP; GEOMORFOLOGIE



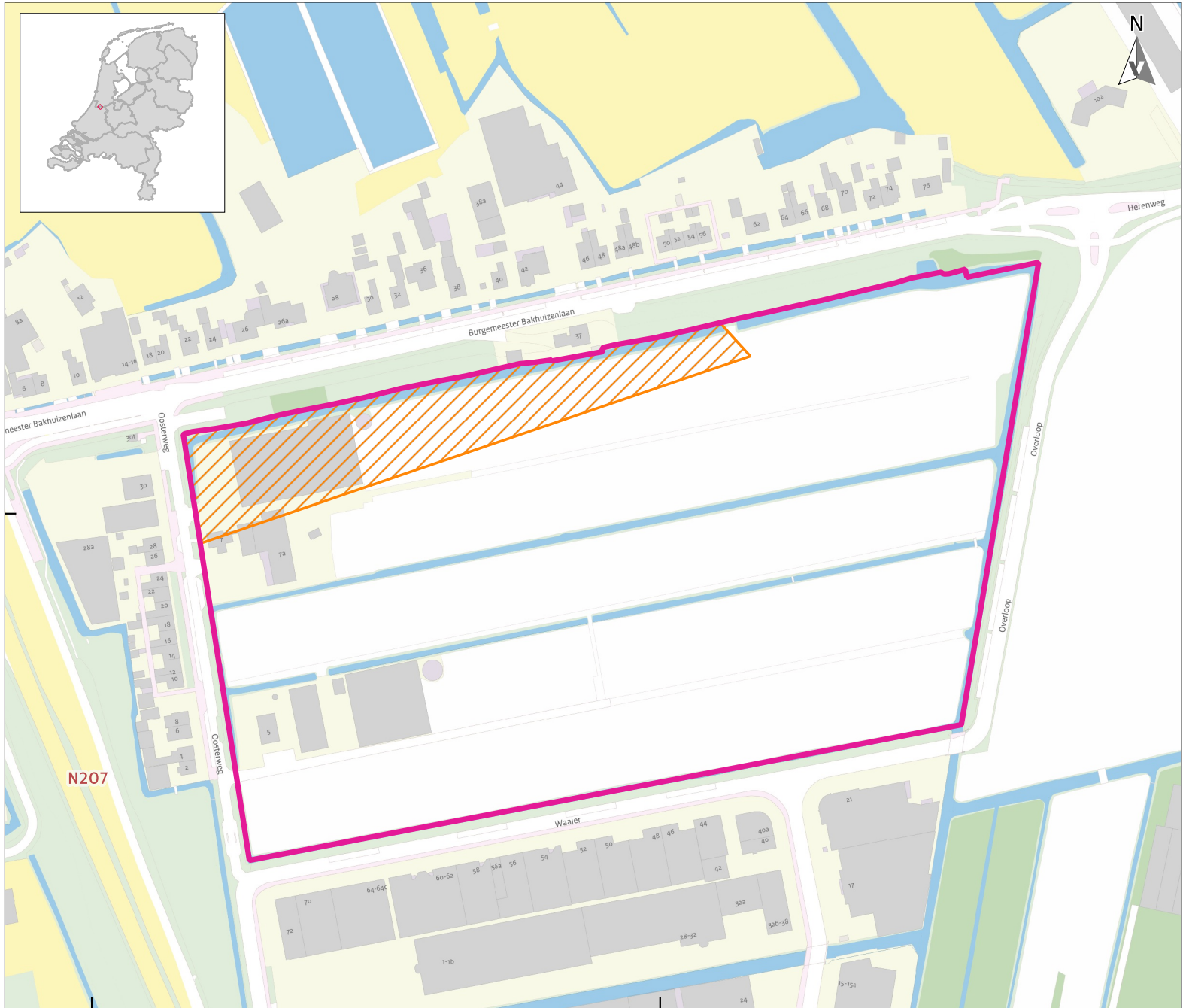
KAART 3 NATUURLIJK LANDSCHAP; BODEM



KAART 4 ARCHEOLOGIE; INVENTARISATIE



Kaart 5 ADVIES

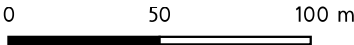


LEGENDA

- Plangrens
- Dubbelbestemming Waarde - Archeologie
- Bebouwing
- Hoofdweg
- Regionale weg
- Lokale weg
- Water
- Overige topografie

Datum: Maart 2024
Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster 2024
NL.IMRO.
1884.BPBUITENGEBIEDOOST-VAS1

Tekenaar: VS



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

Allerta Copyright (c) 2010, Matt McInerney (<http://pixelspread.com>),
with Reserved Font Name Allerta.

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

Molengo_Vestigia Copyright (c) 2007, Denis Moyogo Jacquerye,
with Reserved Font Name <Molengo>.
Copyright (c) 2011, Vestigia BV Archeologie & Cultuurhistorie (www.vestigia.nl),
with Reserved Font Name <Molengo_Vestigia>; available at www.vestigia.nl/fonts.



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

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

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

K.v.K. Gooi- en Eemland 32078894



Erfgoedingenieurs

“Engineering the past, creating the future”

