



RAAP-RAPPORT 7718

Plangebied Harsco te Wijk aan Zee, gemeente Velsen en Beverwijk

Archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek

Archeologie | Cultuurhistorie | Erfgoed

Colofon

Titel: Plangebied Harsco te Wijk aan Zee, gemeente Velsen en Beverwijk. Archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek.

Versie: 21-05-2025

Auteur: [REDACTED]

Projectcode: THAR

Bestandsnaam: RAAPrap_7718_THAR_20250521

Autorisatie: [REDACTED]

ISSN: 0925-6229

RAAP

Leeuwendeldseweg 5b

1382 LV Weesp

Postbus 5069

1380 GB Weesp

Telefoon: 0294-491 500

E-mail: raap@raap.nl

Website: www.raap.nl

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2025

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Samenvatting

In opdracht van Tata Steel heeft RAAP in maart 2025 een archeologisch vooronderzoek in de vorm van een bureauonderzoek uitgevoerd voor het plangebied Harsco te Wijk aan Zee in de gemeente Velsen. Het onderzoek vond plaats in het kader van een MER en de aanvraag van een omgevingsvergunning.

Op grond van de onderzoeksresultaten en onder verwijzing naar de doelstellingen, kunnen de volgende uitspraken worden gedaan:

- Vanaf 29,28 tot 30,33 m –mv (22 m -NAP) geldt een niet nader te specificeren verwachting voor de aanwezigheid van resten van tijdelijke kampementen van jagers-verzamelaars uit de steentijd.
- Het niveau van de Oude Duinen is te verwachten vanaf 3,3 m +NAP, dit is vanaf 3,78 m -mv (maaiveld).
- In het plangebied is de bodem naar verwachting tot 3 m en dieper verstoord.
- De geplande ingrepen reiken tot maximaal 2 m -mv.
- Vanaf de onderzijde van de aanwezige verstoring bestaat de kans op de aanwezigheid van afgedekte bodemhorizonten waarin resten van bewoning door landbouwsamenlevingen aanwezig kunnen zijn. Binnen het traject van de Oude Duinen en strandwallen kunnen resten worden verwacht uit de vroege middeleeuwen tot en met de 16e eeuw.
- Er bestaat een kleine kans op de aanwezigheid van resten van Duitse stellingen in enkele terreinen in het zuiden van het plangebied die mogelijk voor de Tweede Wereldoorlog zijn geëgaliseerd.

Op basis van de resultaten van het onderzoek blijkt dat in het plangebied hoogstwaarschijnlijk geen archeologische resten bedreigd worden door de voorgenomen bodemingrepen. De ingrepen zijn maximaal 2 m diep, terwijl in het grootste deel van het plangebied de bodem naar verwachting tot minimaal 3 m diep verstoord is.

Eventueel aanwezige resten uit de Tweede Wereldoorlog van de inrichting van het landschap voor militaire doeleinden zijn niet goed op te sporen. Doorgaans worden deze per toeval aangetroffen. Voor het geval dat dergelijke resten tijdens de werkzaamheden worden aangetroffen, verdient het aanbeveling om vooraf een meldingsprotocol af te stemmen met het bevoegd gezag en vast te stellen.

Dit rapport geeft (selectie)adviezen. Het is aan de bevoegde overheid, de gemeente Velsen, deze al dan niet over te nemen in de vorm van een (selectie)besluit.

Inhoud

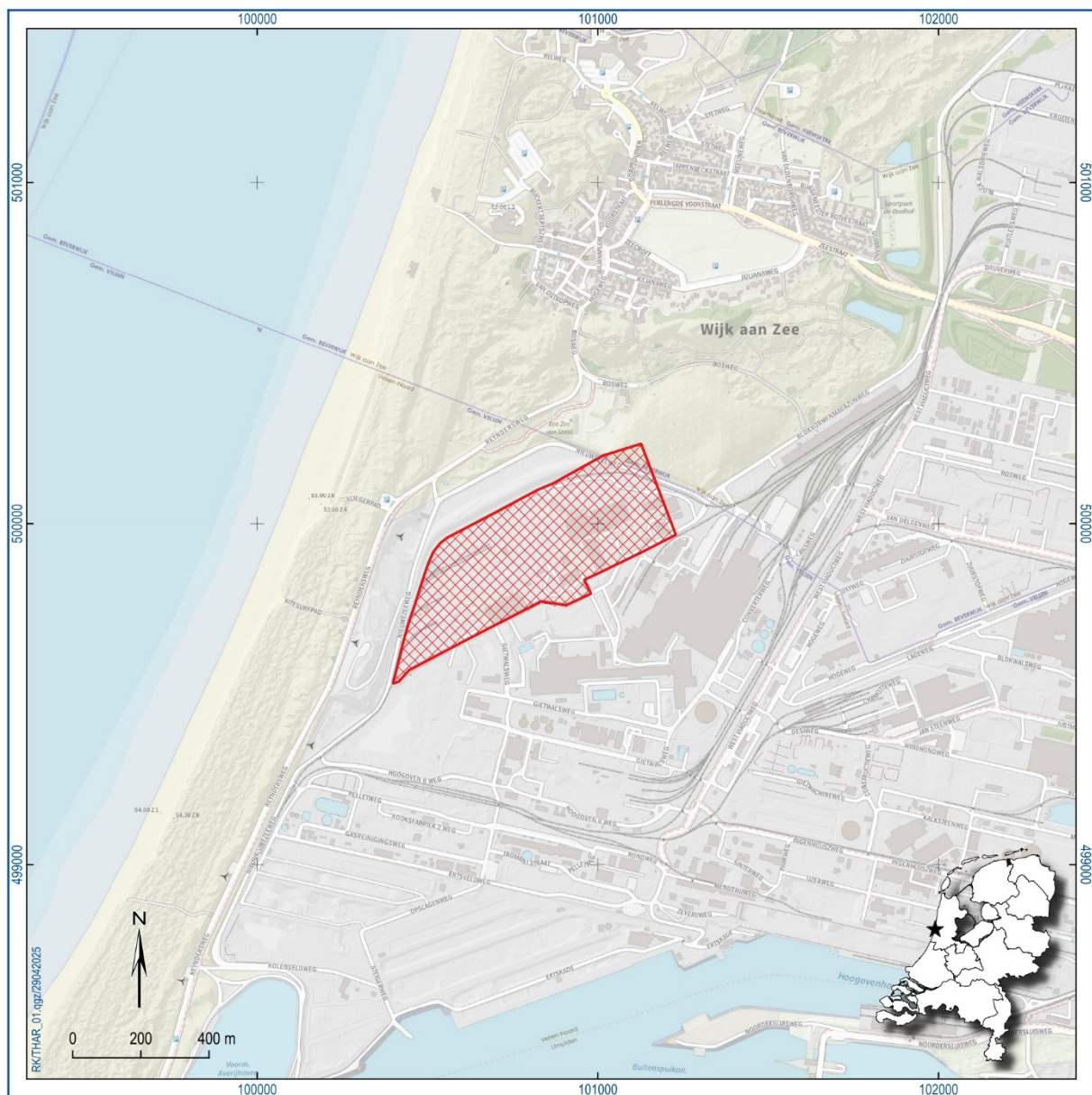
Samenvatting	3
Inhoud	4
1 Inleiding	5
1.1 Kader	5
1.2 Administratieve gegevens	9
1.3 Doel- en vraagstelling	9
2 Bureauonderzoek	10
2.1 Methode	10
2.2 Aardkundige situatie	10
2.3 Archeologische gegevens	16
2.4 Historische situatie	21
2.5 Huidige situatie	25
2.6 Toekomstige situatie	30
3 Gespecificeerde archeologische verwachting	31
4 Conclusies en advies	33
4.1 Conclusie	33
4.2 Advies	33
4.3 Tot slot	33
Literatuur	34
Websites/Digitale bronnen	34
Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen	35

1 Inleiding

1.1 Kader

Aanleiding

In opdracht van Tata Steel heeft RAAP in maart 2025 een archeologisch vooronderzoek in de vorm van een bureauonderzoek uitgevoerd voor het plangebied Harsco te Wijk aan Zee in de gemeente Velsen (figuur 1). Het onderzoek vond plaats in het kader van een MER en de aanvraag van een omgevingsvergunning.



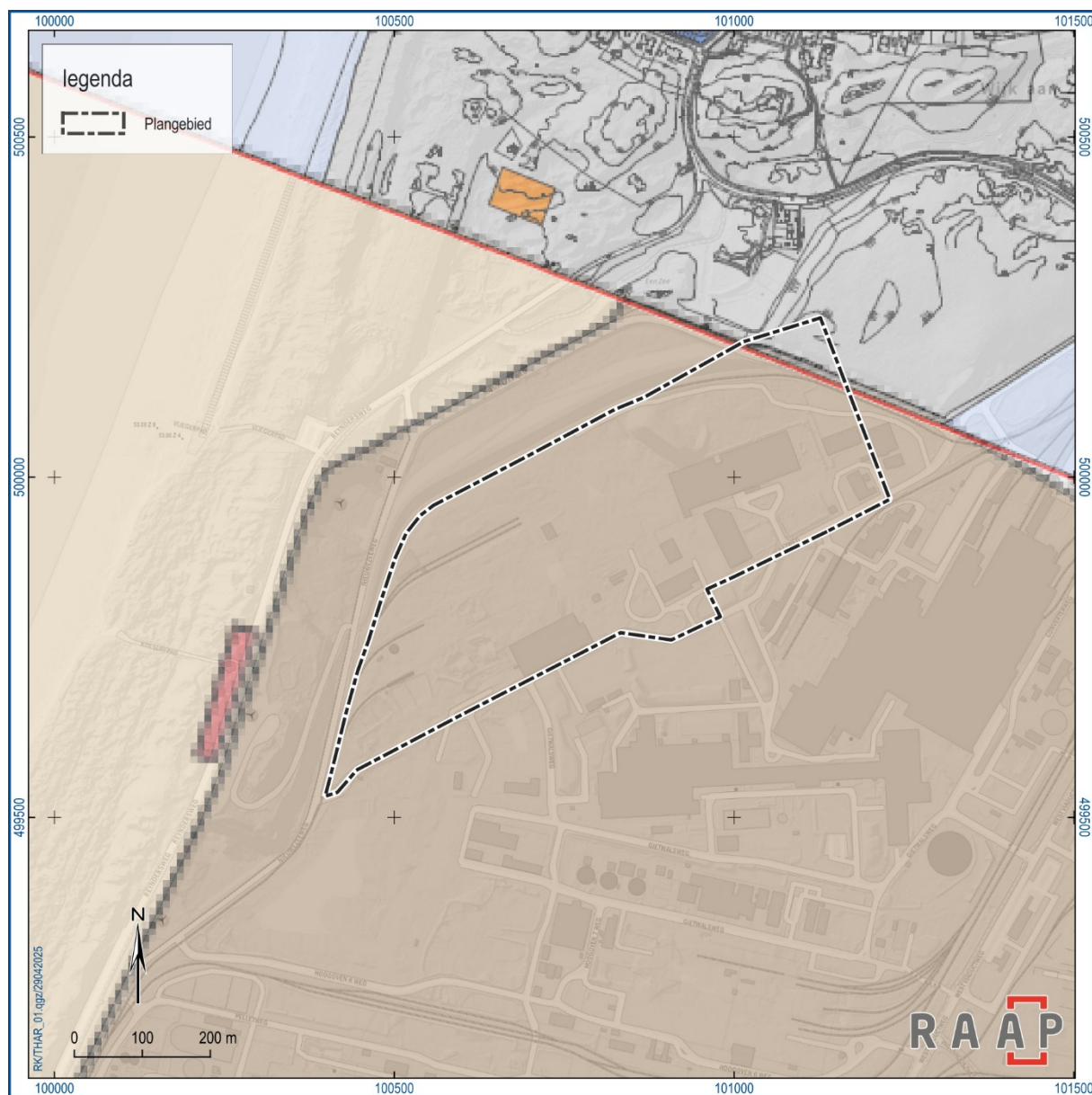
Figuur 1. Aanduiding plangebied. Inzet: ligging in Nederland (ster).

Juridisch en beleidskader

Het uitgangspunt voor dit onderzoek wordt gevormd door het wettelijk en beleidsmatig kader voor de ruimtelijke ordening en monumentenzorg. De gemeente is de bevoegde overheid die een besluit zal nemen over hoe om te gaan met de eventueel aanwezige archeologische waarden.

Op de archeologische beleidskaart van de gemeente Beverwijk ligt het plangebied in een zone waar voor *“plannen groter dan 500 m² (vanaf een niveau van NAP -6 m) of 2500 m² (vanaf een niveau van NAP -6 m) en dieper dan 40 cm”* rekening gehouden moet worden met archeologie.¹ Op de archeologische beleidskaart van de gemeente Velsen ligt het plangebied in Categorie 4, waarbinnen bij bodemingrepen groter dan 500 m² en dieper dan 35 cm -mv (maaiveld) een archeologisch onderzoek dient te worden uitgevoerd (figuur 2).

¹ De kleinere vrijstellingsoppervlakte van 500 m² geldt waarschijnlijk voor alle niveaus beneden 6 m +NAP, de grotere van 2500 m² voor daarboven, zoals ook in het bestemmingsplan is aangegeven.



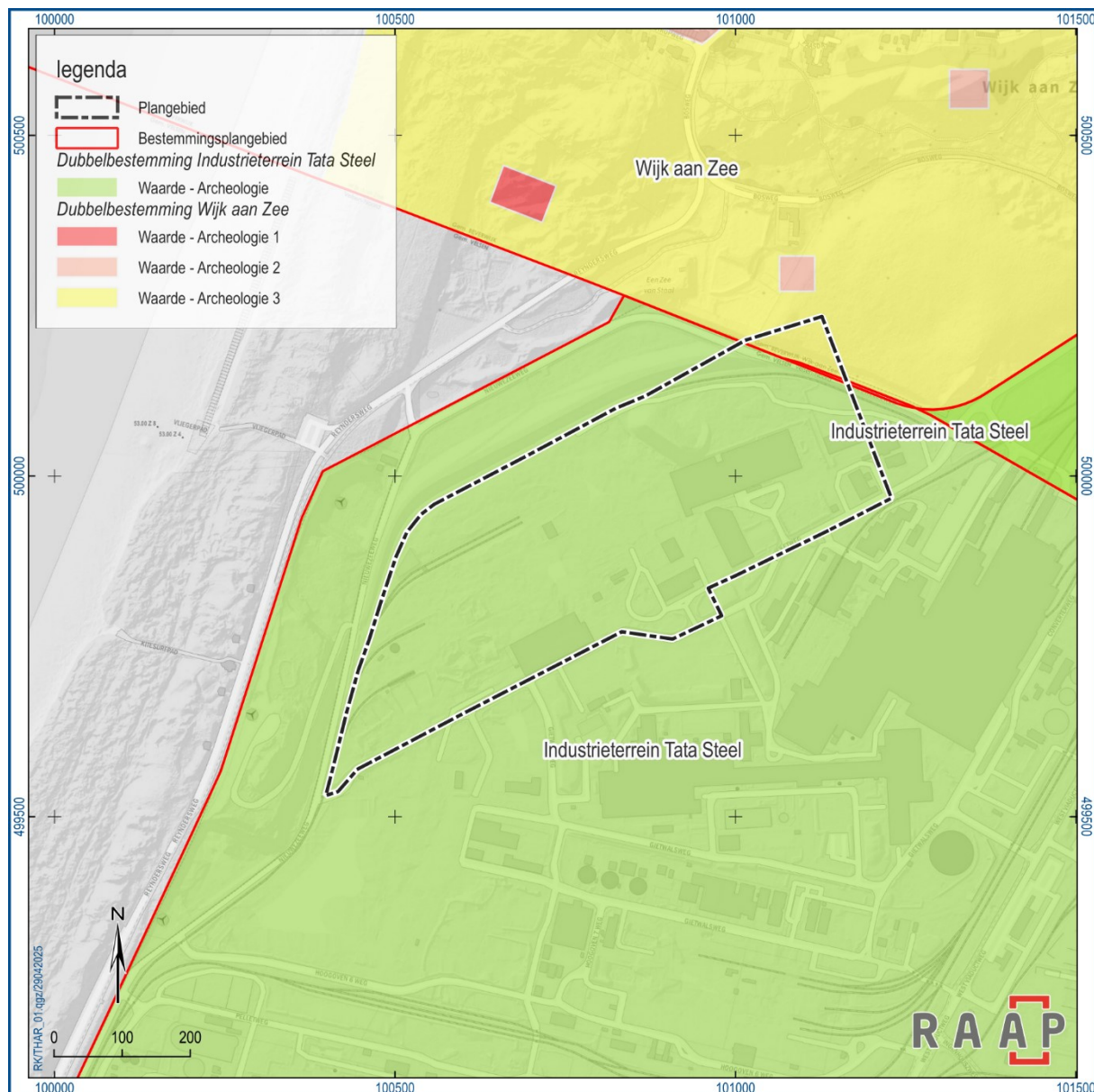
Figuur 2. Archeologische beleidskaart.

Deze voorschriften zijn verankerd in het bestemmingsplan Industrieterrein Tata Steel² en bestemmingsplan Wijk aan Zee.³ De omvang van de bodemingrepen overschrijdt deze vrijstellingsgrenzen. Een archeologische onderbouwing met betrekking tot de eventuele aanwezigheid van archeologische waarden is daarom verplicht conform het vigerend beleid (figuur 3).⁴

² <https://omgevingswet.overheid.nl/regels-op-de-kaart/documenten/NL-IMRO-0453-BP0200TATASTEEL1-I001-1/regels?locatiestelsel=RD&locatie-x=101022&locatie-y=500078&bestuurslaag=gemeente&session=3bf6edd2-3d6a-4bc7-b6ca-c2c5416bb7b8>

³ <https://omgevingswet.overheid.nl/regels-op-de-kaart/documenten/NL-IMRO-0375-BPWijkaanZee2016-VG01-2/regels?locatiestelsel=RD&locatie-x=101139&locatie-y=500248&bestuurslaag=gemeente&session=3bf6edd2-3d6a-4bc7-b6ca-c2c5416bb7b8>

⁴ Beverwijk: https://www.ruimtelijkeplannen.nl/documents/NL.IMRO.0375.BPtatasteel-OH01/r_NL.IMRO.0375.BPtatasteel-OH01_2.13.html; Velsen: https://www.ruimtelijkeplannen.nl/documents/NL.IMRO.0453.BP0200TATASTEEL1-I001/r_NL.IMRO.0453.BP0200TATASTEEL1-I001_2.11.html



Figuur 3. Archeologische dubbelbestemmingen.

Kwaliteitsborging

De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat BRL SIKB 4000, conform artikel 5.4 van de Erfgoedwet. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de normen van de archeologische beroepsgroep. De Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, vigerende versie), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; www.sikb.nl), is door de minister aangewezen als norm.

RAAP is gecertificeerd voor de protocollen 4001 Programma van Eisen, 4002 Bureauonderzoek, 4003 Inventariserend veldonderzoek (landbodems), onderdelen proefsleuven en overig, alsmede 4004 Opgraven (landbodems).

Zie bijlage 1 voor de dateringen van de in dit rapport genoemde archeologische perioden.

1.2 Administratieve gegevens

Type onderzoek	Bureauonderzoek
Opdrachtgever	Tata Steel
Bevoegde overheid	Gemeente Velsen
Plaats	Wijk aan Zee
Gemeente	Velsen
Provincie	Noord-Holland
Centrumcoördinaten (X/Y)	100.735 / 499.847
Toponiem	Nieuwezeeweg
Kadastrale gegevens	IMD00 K 893
Oppervlakte plangebied	242.525 m ²
Afbakening onderzoeksgebied	Tijdens onderhavig onderzoek is het plangebied inclusief een zone van 500 m rondom het plangebied onderzocht.
Onderzoeksperiode	Maart 2025
Uitvoerder	RAAP West
Projectleider	
Projectmedewerkers	-
RAAP-projectcode	THAR
Archis-onderzoeksmeldingsnummer	5733012100
Beheer en plaats documentatie	RAAP regio West te Leiden en op termijn het provinciaal depot, Archis en e-depot.

Tabel 1. Administratieve gegevens.

1.3 Doel- en vraagstelling

Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting aan de hand van verzamelde informatie over bekende en verwachte archeologische resten. Deze onderzoeksfase betreft de eerste fase binnen het traject van archeologisch vooronderzoek dat als einddoel heeft de archeologische waarde van het terrein, dan wel de archeologische vindplaats vast te stellen.

Hiertoe is een aantal onderzoeksvragen geformuleerd:

- Hoe ziet de geo(morfo)logische en/of bodemkundige opbouw van het plangebied eruit?
- Welke gegevens met betrekking tot archeologische complexen in en rond plangebied zijn reeds bekend?
- Wat was het historisch landgebruik van het plangebied en wat is het landgebruik nu en wat is de invloed daarvan op de (verwachte) archeologie en (bodem)gaafheid?
- Wat is de gespecificeerde verwachting ten aanzien van nog onbekende archeologische waarden in het gebied? En wat zijn hiervan de prospectiekenmerken?
- Wat is de invloed van de toekomstige inrichting op eventuele archeologische resten?
- Op welke wijze kan bij de planvorming met archeologische resten worden omgegaan?
- Met de inzet van welke zoekmethoden kunnen verwachte resten systematisch opgespoord worden (zoeksleuven, booronderzoek, veldkartering, geofysisch etc.)?

2 Bureauonderzoek

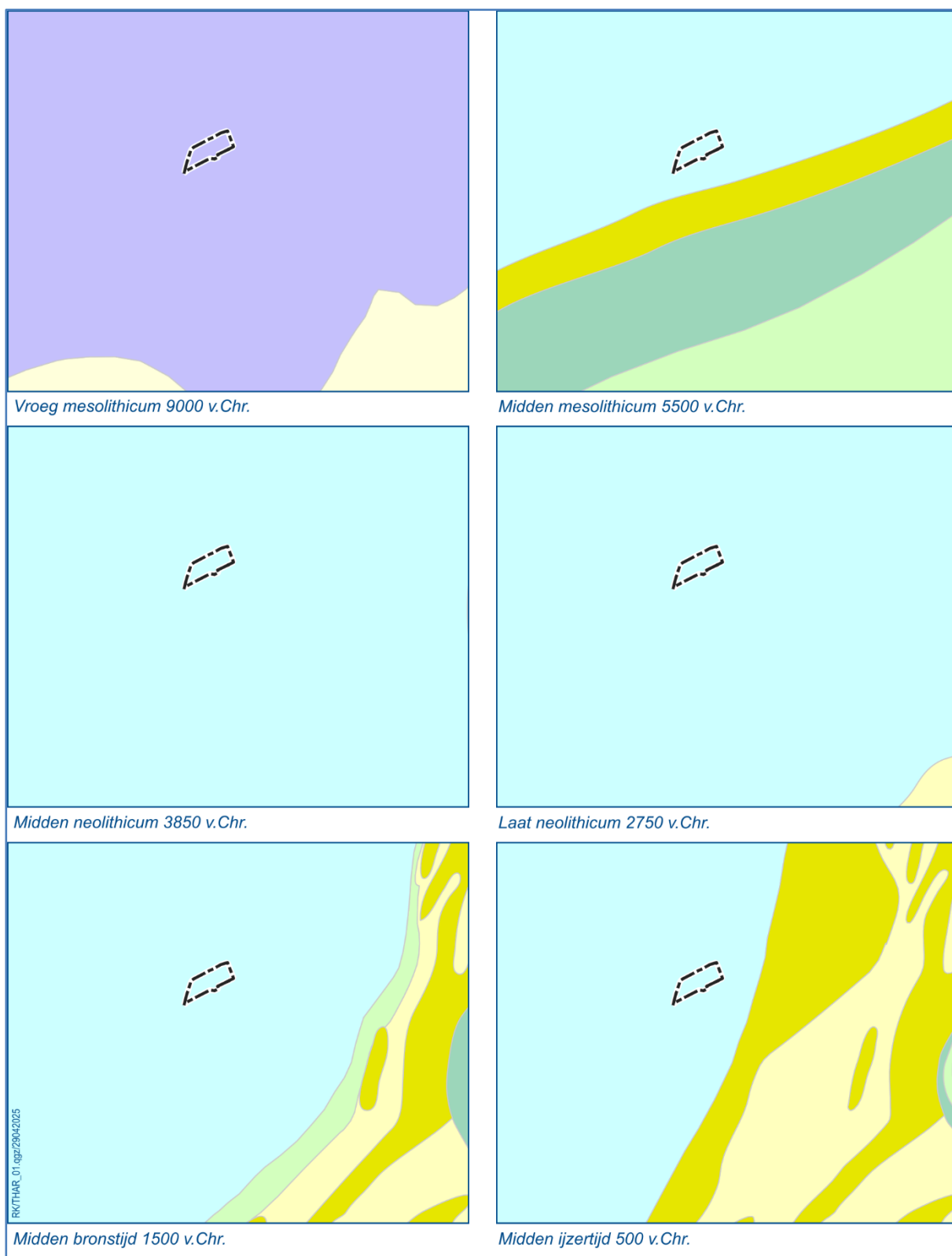
2.1 Methode

Het bureauonderzoek dient ervoor om – op basis van verschillende bronnen – inzicht te krijgen in de genese van het landschap, de bodemopbouw en de sporen die het menselijk gebruik in de loop van de tijd heeft achtergelaten. Met behulp van deze gegevens wordt een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld.

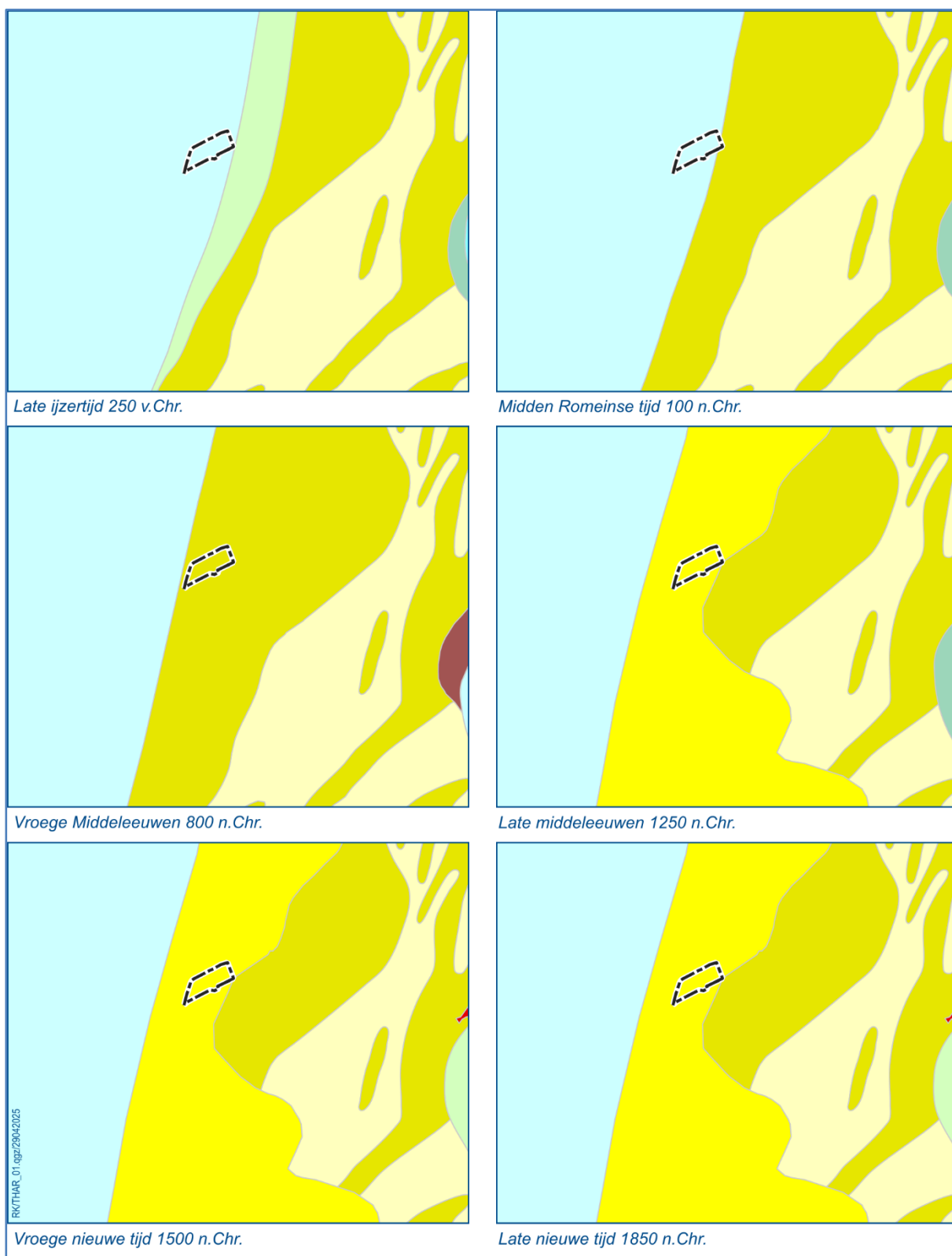
Naast de conform de KNA verplichte bronnen is door de gebiedsexperts van RAAP een beredeneerde keuze gemaakt uit betrouwbare bronnen die voor de archeologische verwachting relevante informatie bevatten (zie bijlage 2 voor de motivering). Daarvoor is gebruik gemaakt van de landelijk en voor RAAP digitaal beschikbare archieven. Voor de beschrijving van de historische situatie is gebruik gemaakt van hiervoor relevante informatiedragers. Voor de actuele metadata van de verzamelde gegevens (gemeente, plaats, etc.) wordt verwezen naar het van toepassing zijnde data-archief.

2.2 Aardkundige situatie

Aan het einde van de laatste ijstijd lag het plangebied op een zandige toendravlake die nu op ongeveer 22 m -NAP ligt. Met het einde van de ijstijd begon het huidige geologische tijdvak, het Holoceen, waarin het klimaat warmer werd, de zeespiegel steeg en het landschap sterk veranderde. Aanvankelijk vormde zich veen in het plangebied, dat daarna veranderde in een getijdengebied en tenslotte in zee kwam te liggen (figuur 4). Pas in de late middeleeuwen lag het geheel op land. Vanaf ongeveer het jaar 1000 begon de kust zich weer terug te trekken. Het vrijkomende zand werd landinwaarts geblazen en vormde de Jonge Duinen, die het plangebied nu bedekken. Afgaande op historische kaarten hebben de Jonge Duinen zich veel verder oostwaarts uitgestrekt tot ver voorbij het plangebied en is de landschapsreconstructie gebaseerd op de lagere ligging van het huidige in de 20^e eeuw afgegraven en geëgaliseerde duingebied (figuur 5 versus § 2.4 historische situatie).



Figuur 4. Landschappelijke ontwikkeling vanaf de laatste ijstijd tot en met de midden ijzertijd.



Figuur 5. Landschappelijke ontwikkeling vanaf de late ijzertijd tot de 19^e eeuw.

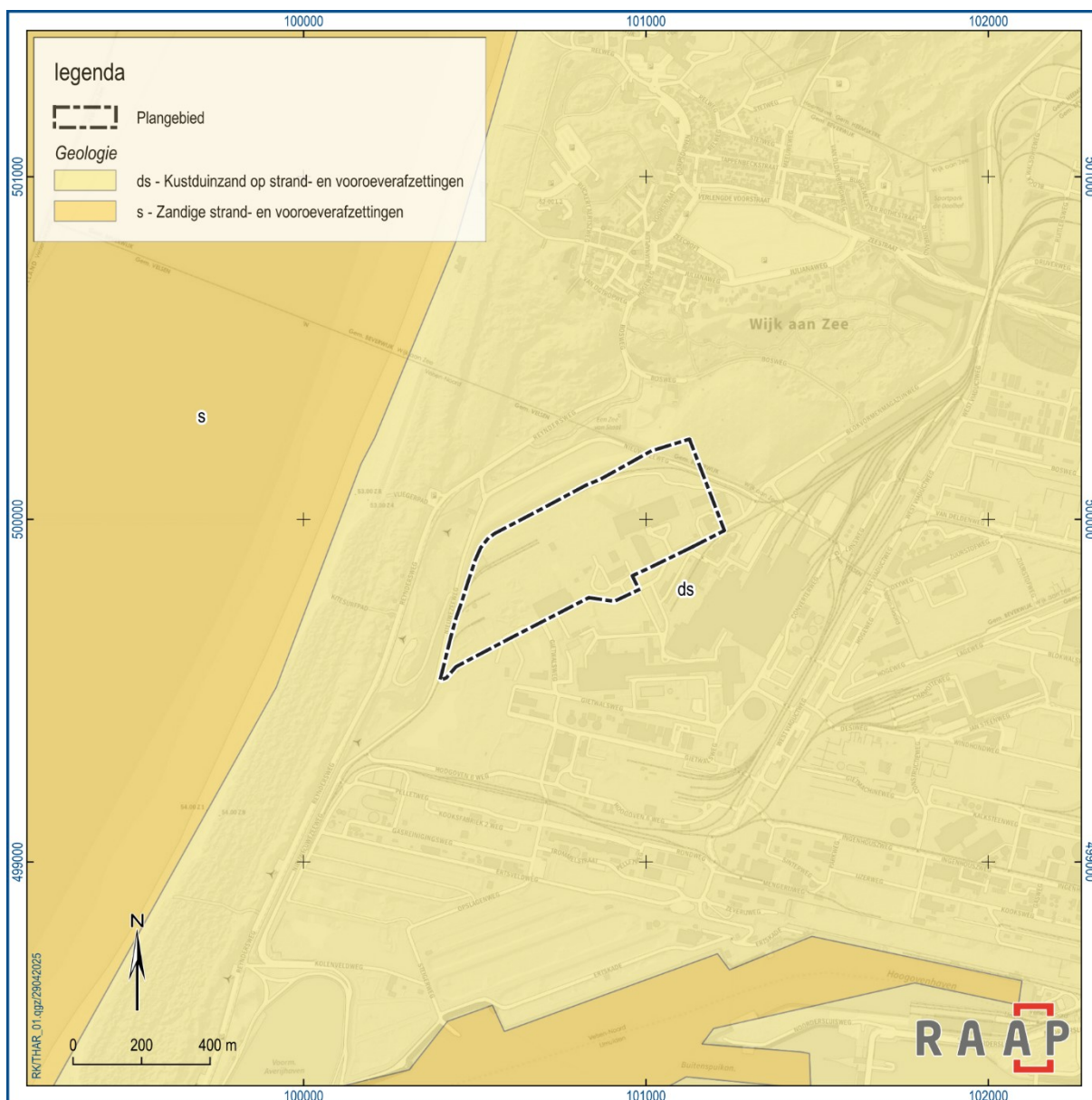


Figuur 6. Legenda bij figuur 4 & figuur 5.

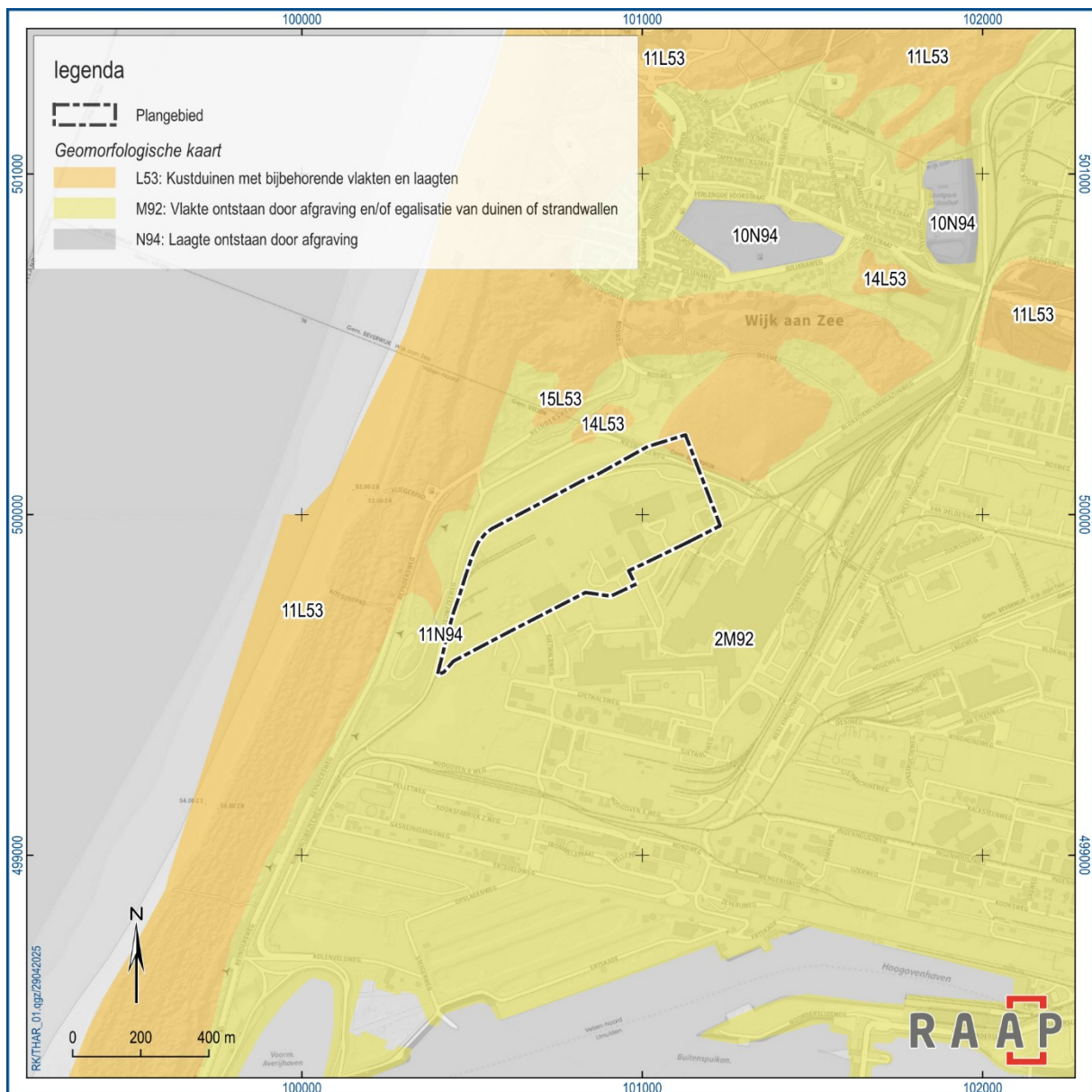
Geologische situatie ⁵	Kustduinzand op strand- en vooroeverafzettingen (ds in figuur 7); Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Zandvoort.
Geomorfologische situatie ⁶	Vlakte ontstaan door afgraving en/of egalisatie van duinen of strandwallen (2M92; figuur 8), noordoosthoek: kustduinen met bijbehorende vlakten en laagten (11/14L53).
Ouderdom geomorfologische structuur	Nieuwe tijd
Bodemkundige situatie	Niet gekarteerd, maar afgaande op de omgeving waarschijnlijk kalkhoudende duin- en vlakvaaggronden in respectievelijk fijn en matig fijn zand (Zd20A en Zn50A; figuur 9).
Verwachte diepteligging van archeologisch relevante lagen	Vanaf direct aan maaiveld.

Tabel 2. Overzicht van geraadpleegde geologische, geomorfologische en bodemkundige kenmerken van het plangebied en de directe omgeving.

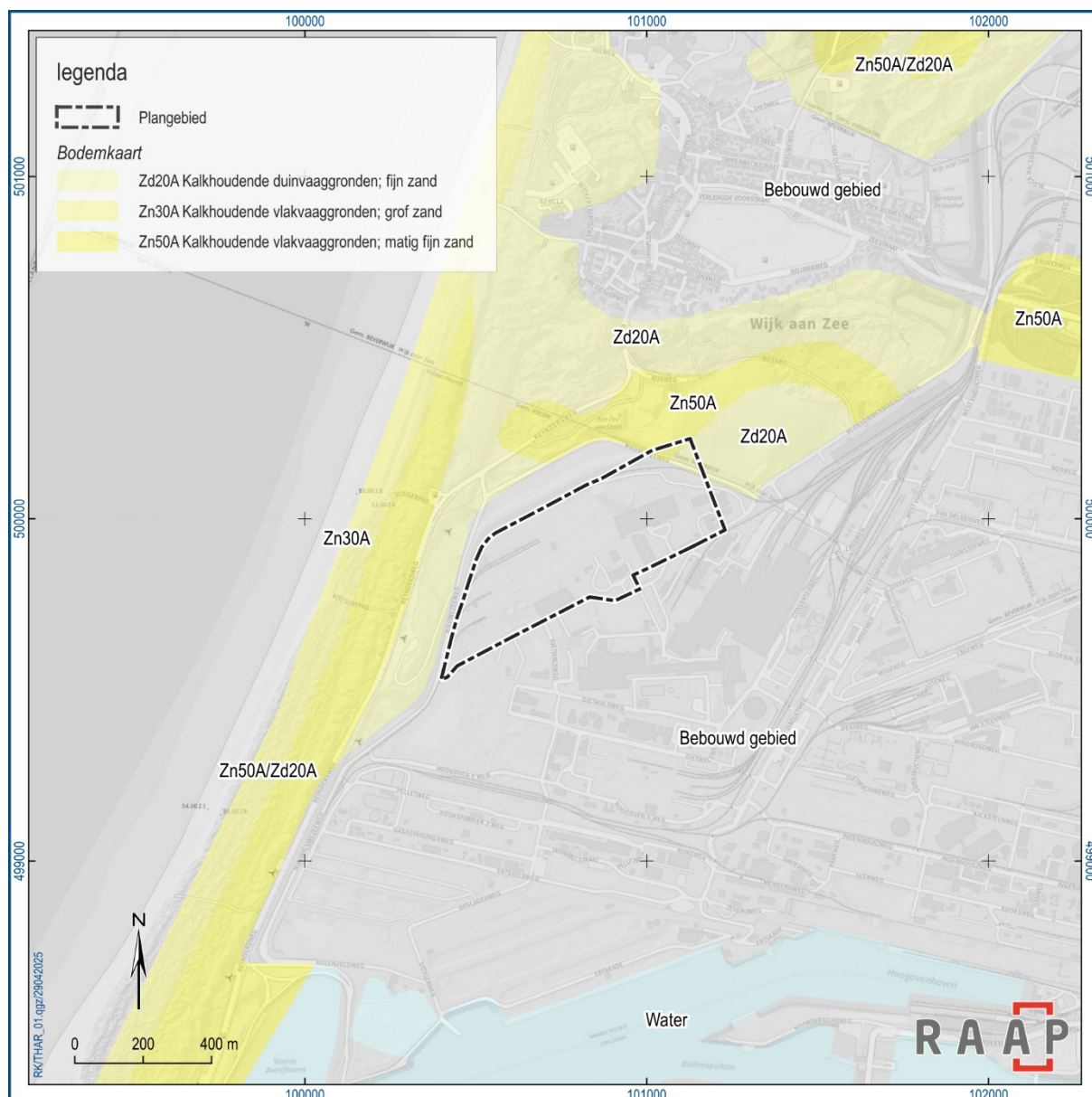
⁵ [redacted], 2006; TNO, 2021.
⁶ [redacted], 2004.



Figuur 7. Geologische kaart.



Figuur 8. Geomorfologische kaart.



Figuur 9. Bodemkaart.

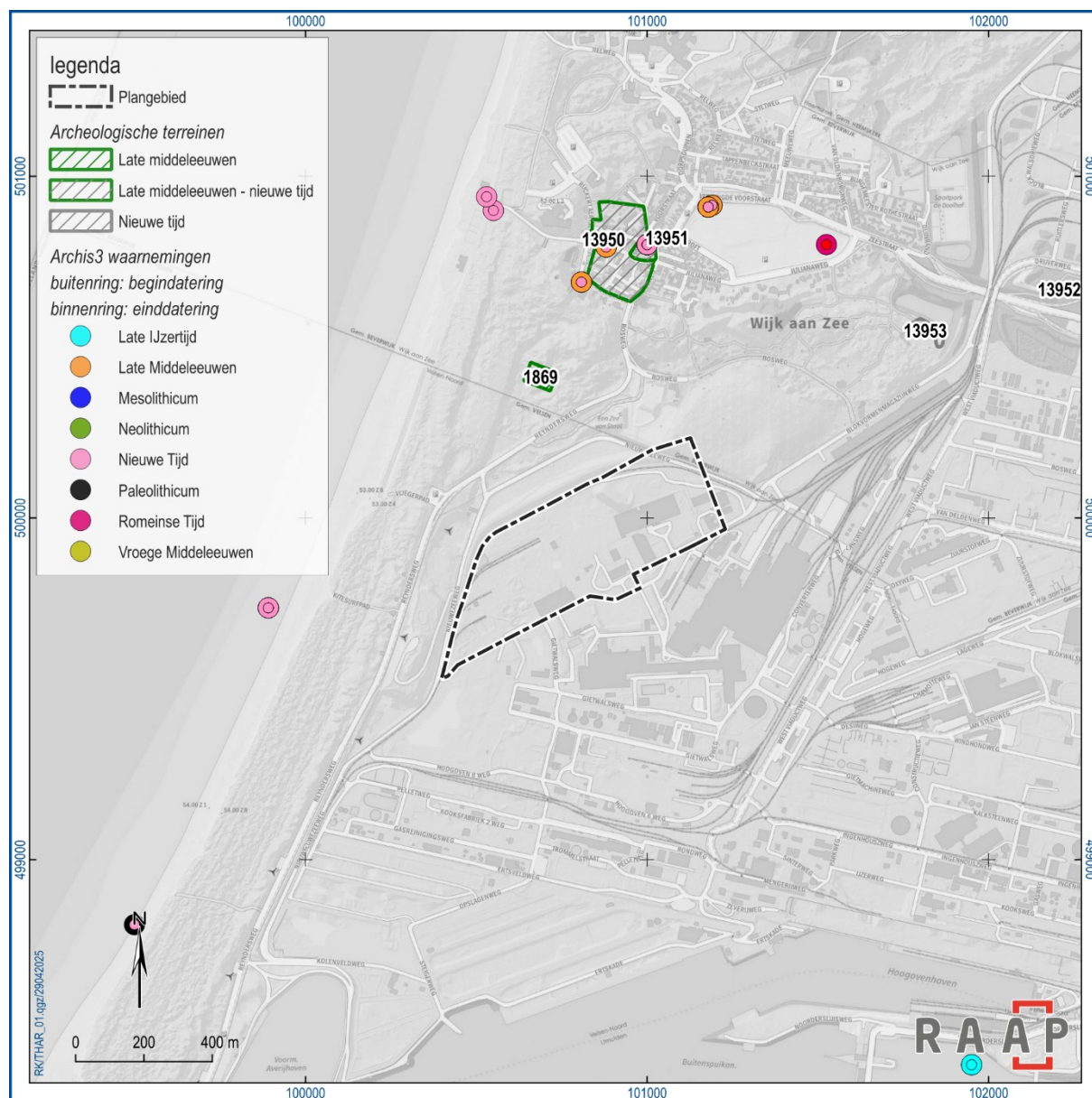
2.3 Archeologische gegevens

Bekende archeologische gegevens

In het plangebied zelf komen geen archeologische terreinen voor, noch zijn er archeologische waarnemingen geregistreerd. In de omgeving komen wel bekende archeologische terreinen voor, met name de historische kern van Wijk aan Zee (13950 & 13951), een laatmiddeleeuwse weg (1869) en twee lunetten van de Linie van Beverwijk uit 1800 (13952-13953), een linie van 24 lunetten die zuidelijk Noord-Holland moest beschermen tegen een invasie vanuit het noorden, zoals die in 1799 was uitgevoerd door een gecombineerde Russisch-Engelse troepenmacht (figuur 10 & tabel 3).

Acht waarnemingen in de omgeving zijn geregistreerd. Een aantal daarvan heeft betrekking op de historische kern van Wijk aan Zee. De meeste waarnemingen hebben betrekking op de late

middeleeuwen en nieuwe tijd, maar de Romeinse tijd en vroege middeleeuwen ontbreken niet met elk een waarneming. De vermelding van het paleolithicum betreft een ongedateerde losse vondst van een varkenskaak uit zee (figuur 10 & tabel 4).



Figuur 10. Archeologische gegevens.

Mon.nr.	Waarde	Complex	Beginperiode	Eindperiode
1869	Terrein van hoge archeologische waarde	Infrastructuur, onbepaald	Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC	Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC
13950	Terrein van hoge archeologische waarde	Nederzetting, onbepaald	Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC	Nieuwe tijd: 1500 - 1950
13952	Terrein van archeologische waarde	Versterking, onbepaald	Nieuwe tijd B: 1650 - 1850 nC	Nieuwe tijd: 1500 - 1950
13953	Terrein van archeologische waarde	Versterking, onbepaald	Nieuwe tijd B: 1650 - 1850 nC	Nieuwe tijd: 1500 - 1950

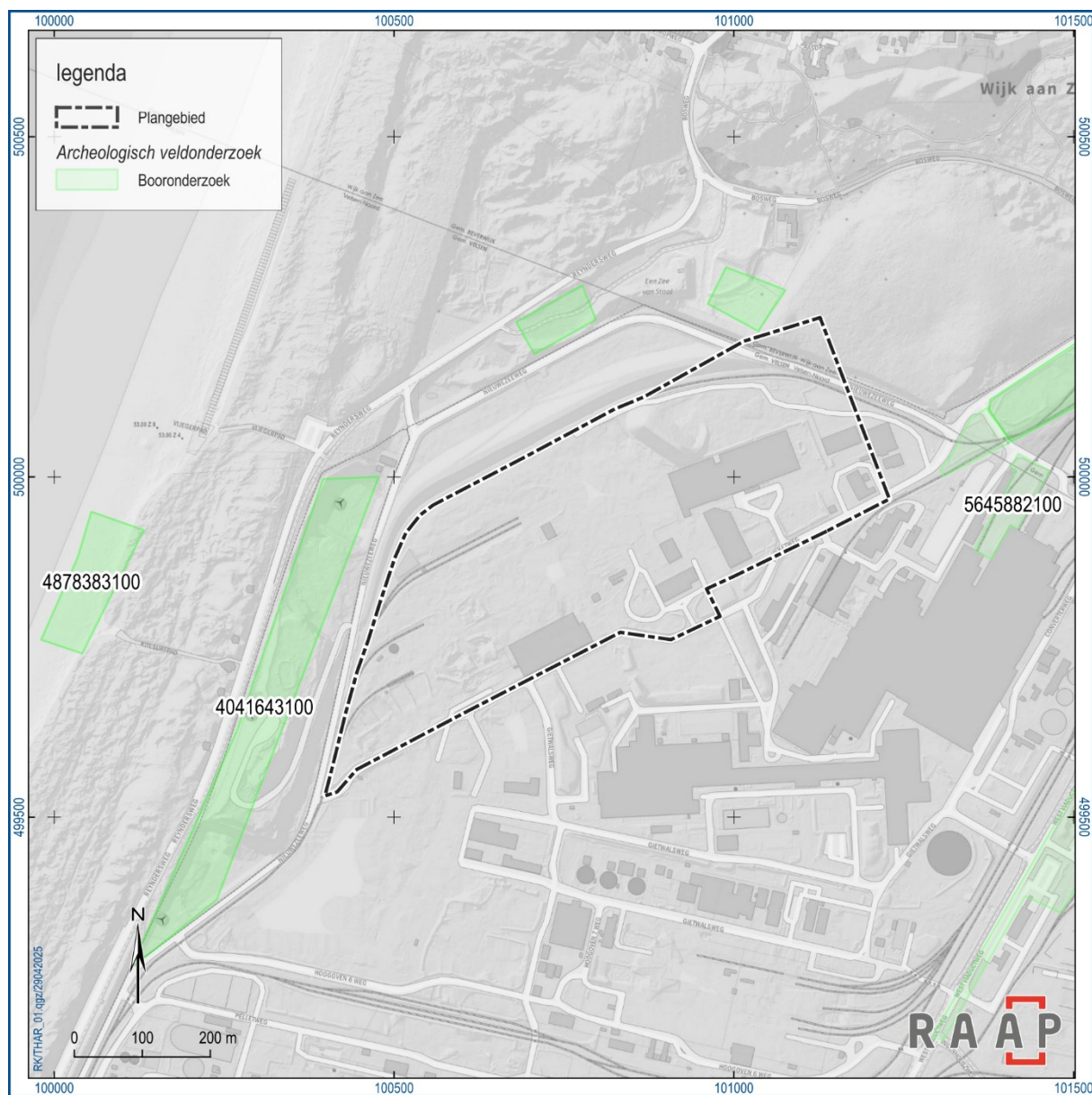
Tabel 3. Archeologische terreinen (Archis3).

Zaakid.nr.	Omschrijving	Beginperiode	Eindperiode
2073951100	complextypen niet te bepalen	Late middeleeuwen A	Nieuwe tijd laat
2100291100	kerkhof	Vroege middeleeuwen C	Nieuwe tijd laat
2115017100	weg	Late middeleeuwen B	Nieuwe tijd midden
3051426100	spinklos	Romeinse tijd	Romeinse tijd
3282739100	complextypen niet te bepalen	Laat neolithicum A	Nieuwe tijd laat
4946058100	meerdere cultuurlagen, greppels/sloten, spitsporen, kuilen en paalkuilen, een weg, diverse typen nieuwetijds aardewerk, fayence, pijpfragmenten, botmateriaal van varken, paard, hond, kat, rund en klein knaagdier	Nieuwe tijd vroeg	Nieuwe tijd laat
5054557100	diergraf, greppels/sloten, kelders, muurresten, waterputten, onverharde wegen, paal, diverse typen laatmiddeleeuws en nieuwetijds aardewerk, fayence, pijpfragmenten, plavuizen, dakpannen, bakstenen, tegels, dakleien, polychrome wandtegels, ring, hoepel, schop, beitel, knoppen, blik, emmers, kist, gespen, spijkers, hengsels, strips, muurankers, deksel, koker, botmateriaal van vis, schaap/geit, tamme eend, kip, kat, paard, rund, varken, hond en klein knaagdier	Late middeleeuwen B	Nieuwe tijd laat
5173416100	bot - varkenskaak	Paleolithicum	Nieuwe tijd

Tabel 4. Archeologische waarnemingen (Archis3).

Eerder in de omgeving gerapporteerd archeologisch veldonderzoek volgens Archis 3

Drie archeologische veldonderzoeken uit het verleden zijn geregistreerd in Archis3. Deze worden hieronder weergegeven in figuur 11 en in tabel 5 nader toegelicht.



Figuur 11. Eerder gerapporteerd archeologisch veldonderzoek (Archis3).

Zaakid.nr.	Resultaat / advies	Opmerking
4041643100	Oude Duinen en strandzanden onder recent verstoord pakket Jonge Duinen aangetroffen op 3,3 tot 3,5 m +NAP. Geen aanwijzingen voor een archeologisch relevante laag. Lage verwachting, geen vervolgonderzoek.	Booronderzoek RAAP. ⁷
4878383100	Humeuze lagen aangetroffen in het Jonge Duinzand uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd tussen 4,5 – 4,9 m -mv (3,3 – 3,85 m +NAP). Een mogelijk potentieel niveau bevindt zich dieper dan 6 m -mv (circa 4 m +NAP). Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Het plangebied is vrijgegeven.	Booronderzoek Antea. ⁸
5645882100	Bodem tot grote diepte verstoord. Vier boringen niet tot gewenste diepte uitgevoerd wegens grote hoeveelheid ijzerslakken onder het asfalt.	Booronderzoek RAAP. ⁹

Tabel 5. Eerder uitgevoerd archeologisch veldonderzoek (Archis3).

Bekende archeologische gegevens uit andere bronnen

In het plangebied komen geen bestaande of verdwenen historische molens voor.¹⁰

Volgens de Indicatieve Kaart van het Militair Erfgoed (IKME) ligt het plangebied in de zone van de *Atlantikwall*, een Duitse kustlinie uit de Tweede Wereldoorlog die een geallieerde invasie moest tegenhouden.¹¹ Geallieerde stafkaarten laten rond het plangebied inderdaad een veelheid aan stellingen en versperringen zien (figuur 12). Langs de noordwestelijke rand liep een kabel of leiding. Langs de westrand liep een loopgraaf. Tegen de westrand aan is *flamethrowers reported* aangegeven. In de meest zuidwestelijke punt liep een prikkeldraadversperring en mogelijk lag er ook een *gun casemate*. Aan de oostzijde van het plangebied lag een serie van drie *pillboxes for infantry weapons*, waarvan de noordelijkste twee in het plangebied vielen. In de noordoostelijke hoek liep eveneens een leiding of kabel (figuur 12).

De Informatiekaart Landschap en Cultuurhistorie van de provincie Noord-Holland biedt geen verdere extra informatie.¹²

⁷ [REDACTED], 2017.

⁸ [REDACTED], 2021.

⁹ Gebaseerd op de eerste bevindingen in Archis3.

¹⁰ Allemolenskaart.nl

¹¹ Ikme.nl

¹² <https://geoapps.noord-holland.nl/GeoWeb/Viewer/?app=d46e98fbf40849859f712b54acf92977>



Figuur 12. Geallieerde stafkaart (Canadian Overprint).

2.4 Historische situatie

Op basis van historische kaarten kan inzicht worden verkregen in het historisch gebruik van een gebied van na de late middeleeuwen tot begin 20e eeuw. In die periode was men veel meer dan nu gebonden aan de (on)mogelijkheden die het natuurlijke landschap bood voor bewoning en andere vormen van landgebruik. Het historisch gebruik zegt daarmee iets over de archeologische potentie van het gebied. Daarnaast kan het informatie leveren over eventuele bodemverstoringen die in het verleden hebben plaatsgevonden.

Begin 17^e eeuw ligt het plangebied nog in woest duingebied en wijst niets op bebouwing of bewoning. Het aangegeven reliëf lijkt te wijzen op Jonge Duinen (figuur 13).



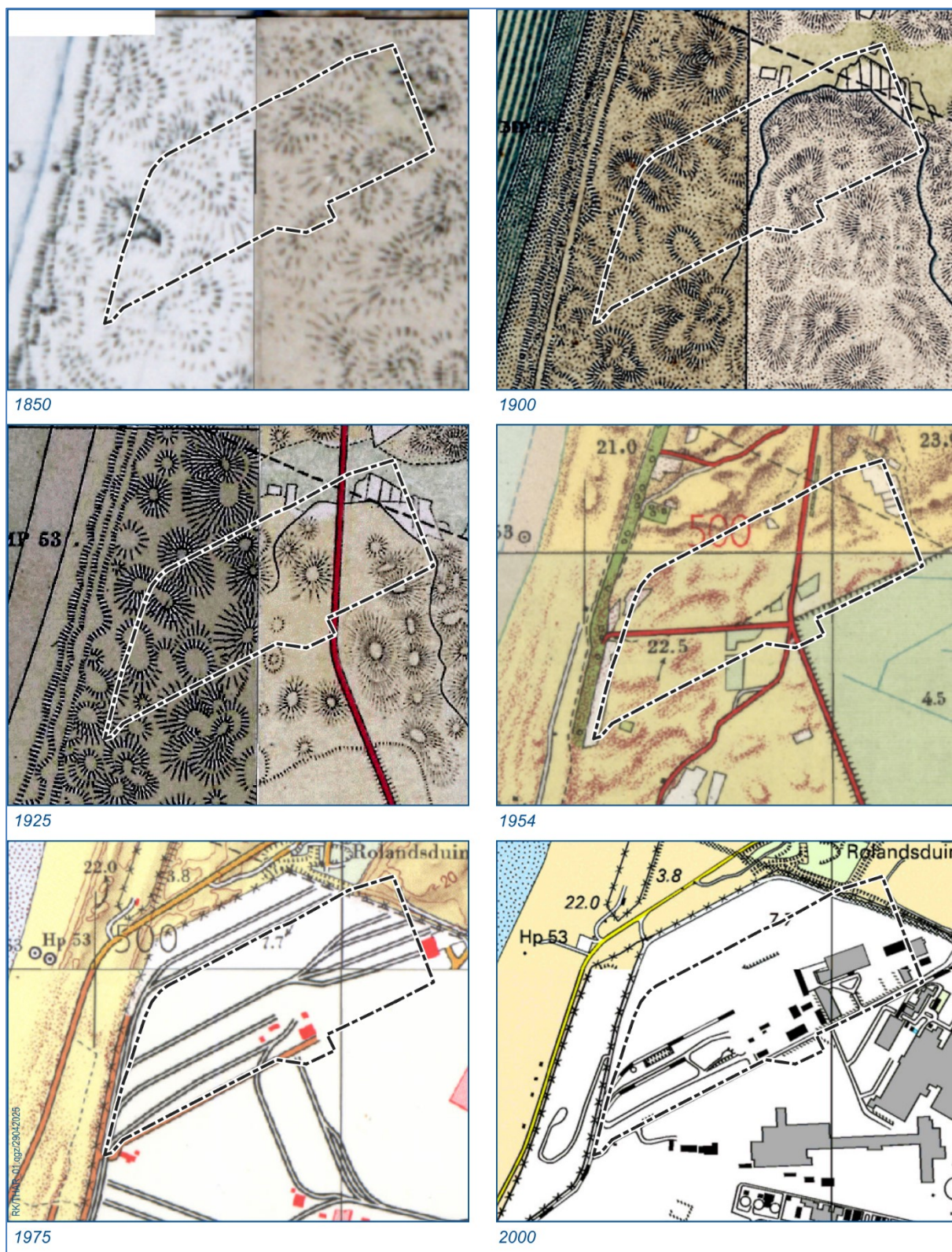
Figuur 13. Globale ligging van het plangebied (rood) op de Kaart van [redacted] Colom uit 1639. Het noorden is rechts.

De situatie op de kadastrale minuutplan van 1832, de eerste echt betrouwbare en gedetailleerde kaart van heel Nederland, is niet goed te raadplegen. Op de minuutplan is niets aangegeven ter plaatse van het plangebied. Het verzamelpun van Velsen laat echter wel duidelijk zien dat het plangebied in Jonge Duinen ligt (figuur 14).



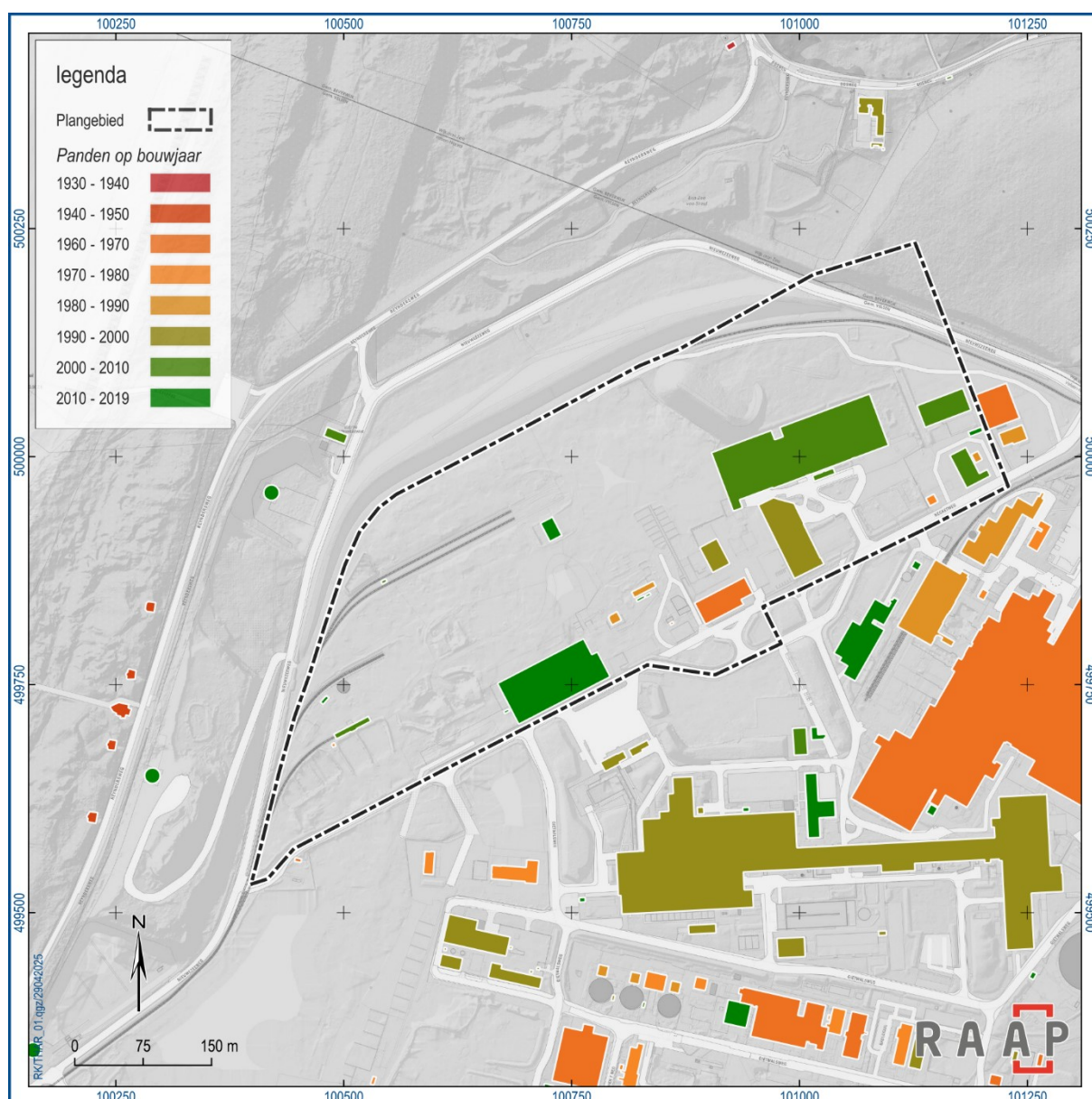
Figuur 14. Kadastraal verzamelplan van Velsen uit 1832 met in rood de globale ligging van het plangebied.

De ligging in de Jonge Duinen is nog goed te zien op de topografische kaart van 1850, maar in 1900 zijn de eerste afgravingen en egalisaties in het uiterste noorden van het plangebied zichtbaar. In 1925 is deze situatie binnen het plangebied nog stabiel, behalve een weg die door het oosten van het plangebied is aangelegd. In 1954 zijn in het zuidelijke deel van het plangebied slechts enkele kleine stukken duin geëgaliseerd, het grootste deel van het plangebied bestaat nog uit duinen. De geëgaliseerde terreinen zijn nog niet ingericht en onbebouwd. In 1975 blijkt het gehele plangebied bij het Hoogoventerrein getrokken te zijn – behalve de noordoosthoek – en lijkt het geëgaliseerd tot 7,7 m +NAP. Dit zou inhouden dat het landschap uit de Tweede Wereldoorlog na de oorlog is afgegraven en geëgaliseerd en dat de kans op de aanwezigheid van resten uit die periode alleen nog zou bestaan in de kleine stukjes die als geëgaliseerd zijn aangegeven op de kaart uit 1954. Het bestaat vrijwel geheel uit spoorterrain en in het zuiden staan enkele panden. In 2000 is het aantal sporen afgenomen en zijn er enkele panden bij gebouwd (figuur 15).



Figuur 15. Het plangebied op diverse historische topografische kaarten uit de 19^e en 20^e eeuw.

In het plangebied komen geen historische gebouwde waarden voor. In het kadaster staan momenteel 24 bestaande panden geregistreerd met bouwjaren van 1961 tot 2019 (figuur 16).



Figuur 16. Panden op bouwjaar.

2.5 Huidige situatie

Aan de hand van actuele gegevens van recente luchtfoto's, Google Street View, locatiebezoek en navraag bij de opdrachtgever zijn de onderstaande zaken over de huidige situatie te melden.

Huidig grondgebruik	Grotendeels braakliggend en depots, enkele panden en openbaar groen (figuur 17).
Hoogteligging maaiveld	7,28 – 8,33, de noordoosthoek loop op van 12,96 tot 15,44, plaatselijk storthopen of depots tot 19,76 m +NAP, ook in de noordoosthoek (figuur 18).
Bodemverstoringen	Vrijwel geheel 3 m -mv en dieper, langs de gemeentegrens loopt een smalle zone die mogelijk onverstoord is (figuur 19).
Grondwatertrap of -stand	Niet gekarteerd.

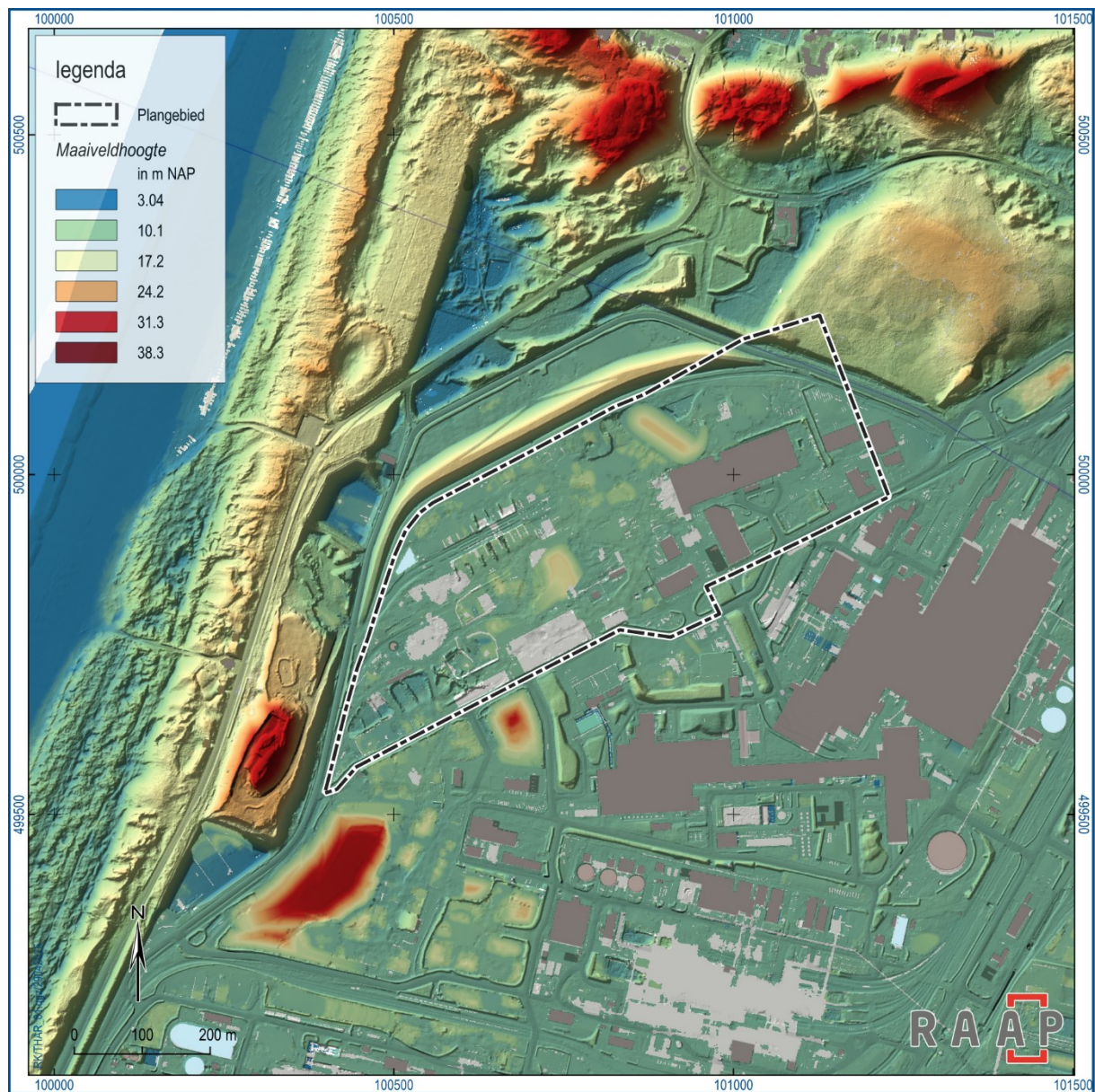
Milieutechnische condities	Geen registraties. ¹³
Aanwezige constructies (funderingen, kelders e.d.)	Weg- en (oude) spoorcunetten; funderingen bestaande bebouwing.
Locatie en diepte van kabels/leidingen	Zie figuur 20. KLIC geeft geen informatie over diepteligging.

Tabel 6. Overzicht van de huidige situatie van het plangebied.

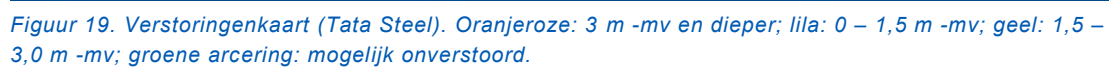


Figuur 17. Luchtfoto.

¹³ Bodemloket.nl



Figuur 18. Weergave van de maaiveldhoogte volgens het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN4).





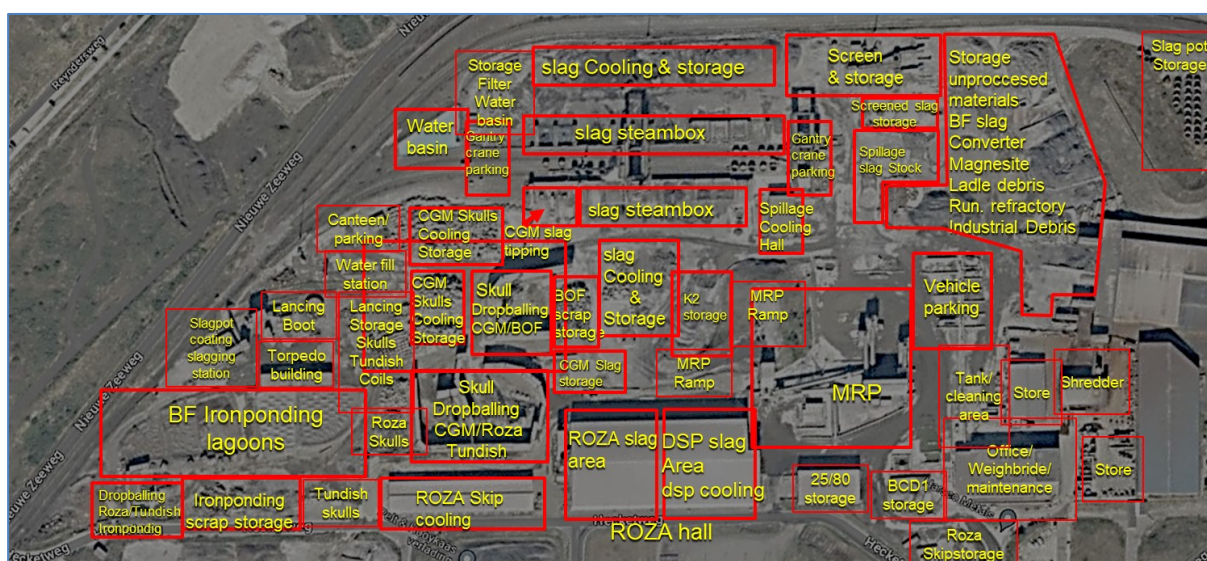
Figuur 20. Kabels en leidingen (KLIC).

2.6 Toekomstige situatie

Uit navraag bij de opdrachtgever is het volgende gebleken over de toekomstige situatie:

Aard	Er is een groot aantal plannen in de maak voor dit terrein, maar de details zijn niet uitgewerkt (figuur 21). De meeste ingrepen zullen de aanleg van vloeistofdichte vloeren, riolering en afvoeren.
Omvang en diepte	Nog niet nader uitgewerkt. Vooralsnog wordt uitgegaan van ingrepen maximaal ongeveer 2 m diep.
Invloed op maaiveld en grondwater	Nog niet bekend
Toekomstig gebruik	Industrieterrein.
Toekomstige gebruiker	Tata Steel.

Tabel 7. De toekomstige situatie.



Figuur 21. Globaal overzicht van de geplande ingrepen.

3 Gespecificeerde archeologische verwachting

Op basis van de tijdens het bureauonderzoek verzamelde gegevens is een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld. Deze geeft inzicht in de aard en de ouderdom (inclusief omvang en uiterlijke kenmerken), (diepte)ligging, en gaafheid van eventueel aanwezige archeologische resten.

Aard en ouderdom

Het verspreidingspatroon van archeologische vindplaatsen is voor een groot deel gerelateerd aan de fysieke eisen die de mens stelde aan de leef- en woonomgeving. Het meest markant zijn de verschillen tussen jager-verzamelaars enerzijds en landbouwers anderzijds.

Jager-verzamelaars

In de steentijd (paleolithicum t/m neolithicum) leefden de mensen voornamelijk van de jacht, visvangst en het verzamelen van eetbare planten en vruchten. Deze zogenaamde jager-verzamelaars trokken door het landschap en verbleven alleen tijdelijk op een plek. Uit een ruimtelijke analyse blijkt dat hun kampementen in vrijwel alle gevallen waren gesitueerd in het landschap op de overgang van laag naar hoog en van nat naar droog. Nabij dergelijke gradiëntzones waren namelijk de meeste voedselbronnen voorhanden en was (drink)water bereikbaar.

Het oppervlak uit de oude en midden steentijd bevindt zich vanaf 29,28 tot 30,33 m –mv (22 m NAP). Er is onvoldoende informatie voorhanden over de aan- of afwezigheid van gradiëntzones. Er geldt dan ook een niet nader gespecificeerde archeologische verwachting voor vindplaatsen uit de steentijd.

Landbouwers

Met de introductie van de landbouw (vanaf het neolithicum) werd de mate waarin gronden geschikt waren om te beakkeren een steeds belangrijker factor in de locatiekeuze van de mensen. De eerste akkergronden werden aangelegd op de van nature vruchtbaarste gronden. Bovendien moesten de gronden goed ontwaterd zijn.

Het plangebied kenmerkt zich vanaf ongeveer de vroege middeleeuwen door de ligging op Oude Duinen. Hierdoor worden archeologische resten vanaf deze periode tot en met de 16^e eeuw verwacht. Op basis van het historisch kaartmateriaal blijkt dat er in de nieuwe tijd geen bewoning in het plangebied heeft plaatsgevonden tot de tweede helft van de 20^e eeuw.

Vindplaatsen van landbouwsamenlevingen zijn over het algemeen enkele honderden vierkante meters tot meerdere hectare groot (een boerenerf tot een heel dorp) en kenmerken zich door een spreiding van vondstmateriaal in een oude bodemhorizont in de afzettingen van de Oude Duinen.

Tijdens de Tweede Wereldoorlog lagen in het plangebied Duitse stellingen van de *Atlantikwall*. Voor zover bekend gaat het om een loopgraaf, een prikkeldraadversperring, een *gun casemate*, één of mogelijk meer *pillboxes* en mogelijk vlammenwerpers. De kans is groot dat het grootste deel van deze resten inmiddels weg zijn, aangezien vrijwel het gehele plangebied na de Tweede Wereldoorlog is afgegraven en geëgaliseerd. Alleen enkele kleinere terreinen in het zuiden van het plangebied zijn mogelijk al voor de Tweede Wereldoorlog geëgaliseerd.

(Diepte)ligging

Het plangebied kenmerkt zich door een gestapeld landschap waarin meerdere archeologisch relevante niveaus voorkomen. Deze zijn herkenbaar aan ontkalkte zones in het Jonge Duinzand en/of afgedekte bodemhorizonten of veenlagen in de Oude Duinen. Het pakket Oude Duinen is in de nabijheid op 3,3 tot 3,5 m +NAP aangetroffen (zie tabel 5; zaakidentificatienummer 4041643100; circa 3,78 tot 5,03 m -mv). Resten van de inrichting van het landschap voor militaire doeleinden uit de Tweede Wereldoorlog zullen vanaf het maaiveld aanwezig zijn of zijn geweest.

Fysieke kwaliteit

Aangezien in het plangebied afdekkende pakketten van de Jonge Duinen aanwezig zijn, is mogelijk sprake van een goede conservering van de archeologische resten in onverstoorde delen van de bodem.

In het plangebied is de bodem afgegraven ten behoeve van de aanleg van het terrein van Hoogovens. Daaruit kan geconcludeerd worden dat eventuele archeologische resten hier ook (deels) verdwenen kunnen zijn.

4 Conclusies en advies

4.1 Conclusie

Op grond van de onderzoeksresultaten en onder verwijzing naar de doelstellingen, kunnen de volgende uitspraken worden gedaan:

- Vanaf 29,28 tot 30,33 m –mv (22 m -NAP) geldt een niet nader te specificeren verwachting voor de aanwezigheid van resten van tijdelijke kampementen van jagers-verzamelaars uit de steentijd.
- Het niveau van de Oude Duinen is te verwachten vanaf 3,3 m +NAP, dit is vanaf 3,78 m -mv.
- In het plangebied is de bodem naar verwachting tot 3 m en dieper verstoord.
- De geplande ingrepen reiken tot maximaal 2 m -mv.
- Vanaf de onderzijde van de aanwezige verstoring bestaat de kans op de aanwezigheid van afgedekte bodemhorizonten waarin resten van bewoning door landbouwsamenlevingen aanwezig kunnen zijn. Binnen het traject van de Oude Duinen en strandwallen kunnen resten worden verwacht uit de vroege middeleeuwen tot en met de 16e eeuw.
- Er bestaat een kleine kans op de aanwezigheid van resten van Duitse stellingen in enkele terreinen in het zuiden van het plangebied die mogelijk voor de Tweede Wereldoorlog zijn geëgaliseerd.

4.2 Advies

Op basis van de resultaten van het onderzoek blijkt dat in het plangebied hoogstwaarschijnlijk geen archeologische resten bedreigd worden door de voorgenomen bodemingrepen. De ingrepen zijn maximaal 2 m diep, terwijl in het grootste deel van het plangebied de bodem naar verwachting tot minimaal 3 m diep verstoord is.

Eventueel aanwezige resten uit de Tweede Wereldoorlog van de inrichting van het landschap voor militaire doeleinden zijn niet goed op te sporen. Doorgaans worden deze per toeval aangetroffen. Voor het geval dat dergelijke resten tijdens de werkzaamheden worden aangetroffen, verdient het aanbeveling om vooraf een meldingsprotocol af te stemmen met het bevoegd gezag en vast te stellen.

4.3 Tot slot

Dit rapport geeft (selectie)adviezen. Het is aan de bevoegde overheid, de gemeente Velsen, deze al dan niet over te nemen in de vorm van een (selectie)besluit.

Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

Figuren:

Figuur 1. Aanduiding plangebied. Inzet: ligging in Nederland (ster).	5
Figuur 2. Archeologische beleidskaart.	7
Figuur 3. Archeologische dubbelbestemmingen.	8
Figuur 4. Landschappelijke ontwikkeling vanaf de laatste ijstijd tot en met de midden ijzertijd.	11
Figuur 5. Landschappelijke ontwikkeling vanaf de late ijzertijd tot de 19 ^e eeuw.	12
Figuur 6. Legenda bij figuur 4 & figuur 5.	13
Figuur 7. Geologische kaart.	14
Figuur 8. Geomorfologische kaart.	15
Figuur 9. Bodemkaart.	16
Figuur 10. Archeologische gegevens.	17
Figuur 11. Eerder gerapporteerd archeologisch veldonderzoek (Archis3).	19
Figuur 12. Geallieerde stafkaart (Canadian Overprint).	21
Figuur 13. Globale ligging van het plangebied (rood) op de Kaart van [REDACTED] . Colom uit 1639. Het noorden is rechts.	22
Figuur 14. Kadastraal verzamelplan van Velsen uit 1832 met in rood de globale ligging van het plangebied.	23
Figuur 15. Het plangebied op diverse historische topografische kaarten uit de 19 ^e en 20 ^e eeuw.	24
Figuur 16. Panden op bouwjaar.	25
Figuur 17. Luchtfoto.	26
Figuur 18. Weergave van de maaiveldhoogte volgens het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN4).	27
Figuur 19. Verstoringenkaart (Tata Steel). Oranjerode: 3 m -mv en dieper; lila: 0 – 1,5 m -mv; geel: 1,5 – 3,0 m -mv; groene arcering: mogelijk onverstoord.	28
Figuur 20. Kabels en leidingen (KLIC).	29
Figuur 21. Globaal overzicht van de geplande ingrepen.	30

Tabellen:

Tabel 1. Administratieve gegevens.	9
Tabel 2. Overzicht van geraadpleegde geologische, geomorfologische en bodemkundige kenmerken van het plangebied en de directe omgeving.	13
Tabel 3. Archeologische terreinen (Archis3).	18
Tabel 4. Archeologische waarnemingen (Archis3).	18
Tabel 5. Eerder uitgevoerd archeologisch veldonderzoek (Archis3).	20
Tabel 6. Overzicht van de huidige situatie van het plangebied.	26
Tabel 7. De toekomstige situatie.	30

Bijlagen:

bijlage 1. tijdschaal	36
bijlage 2. Motivatie geraadpleegde bronnen	37

Bijlage 1. Tijdschaal

Geologische perioden				Archeologische perioden					
Tijdvak	Chronozone	Datering	Tijdperk			Datering			
Holoceen	Laat Subatlanticum	1150 na Chr.	Recente tijd			1945			
			Nieuwe tijd	C	1850				
	B	1650							
	A	1500							
	Vroeg Subatlanticum	0	Middelleeuwen	Laat B		1250			
				Laat A		1050			
				Vroeg	D: Ottoonse tijd	900			
					C: Karolingische tijd	725			
					B: Merovingisch tijd	525			
					A: Volksverhuizingstijd	450			
Romeinse tijd	Laat	270							
	Midden	70 na Chr.							
	Vroeg	15 voor Chr.							
Pleistoceen	Subboreaal	450 voor Chr.	IJzertijd	Laat	250				
				Midden	500				
				Vroeg	800				
			Bronstijd	Laat	1100				
				Midden	1800				
				Vroeg	2000				
			Neolithicum (Nieuwe Steentijd)	Laat	2850				
				Midden	4200				
				Vroeg	4900/5300				
			Mesolithicum (Midden Steentijd)	Laat	6450				
Midden	8840								
Vroeg	9700								
Prehistorie	Weichselien		Paleolithicum (Oude Steentijd)	Laat		12.500			
							Jong B		16.000
				Midden		250.000			
							Oud		

Bijlage 2. Motivatie geraadpleegde bronnen

LS03 en LS04, motivatie voor de keuze van de geraadpleegde bronnen (x indien van toepassing)

Bron	Geraadpleegd en afgebeeld/beschreven	Geraadpleegd, niet afgebeeld	Niet beschikbaar voor dit plan-/onderzoeksgebied	Bevat geen (nieuwe) relevante informatie	Opmerking
Bodemkaart van NL	x				
Geologische kaart van NL	x				
Geomorfologische kaart van NL	x				
Gedetailleerde bodemkaarten			x		
DINO		x			
Gegevens milieukundig bodemonderzoek		x			
Actueel Hoogtebestand Nederland	x				
Lucht- en satellietfoto's	x				
Topografische kaart van Nederland	x				
Oud(st)e kadasterkaarten	x				
Historische kaarten van Nederland	x				
Beeldmateriaal bouwhistorie			x		
Archeologische en cultuurhistorische rapportages		x			
Archieven (RAAP)		x			
Eigenaar en gebruiker		x			
AMK	x				
Archis	x				
CMA				x	
CAA				x	
CHW				x	
Literatuur (arch./aardwet.)		x			
Gebiedsgerichte specialisten		x			
Amateurarcheologen				x	
Gemeentelijke waarden- of verwachtingskaart	x				
Archeologisch depot				x	