



RAAP-RAPPORT 7203

Plangebied EAF Area te Wijk aan Zee, gemeente Velsen

Archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek

Archeologie | Cultuurhistorie | Erfgoed

Colofon

Titel: Plangebied EAF Area te Wijk aan Zee, gemeente Velsen. Archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek.

Versie: 27-11-2024

Auteur: [REDACTED]

Projectcode: TATA24GROEN

Bestandsnaam: RAAPrap_7203_TATA24GROEN_20241127

Autorisatie:

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., 2024

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 juni 2024 een archeologisch vooronderzoek in de vorm van een bureauonderzoek uitgevoerd voor het plangebied EAF Area te Velsen-Noord in de gemeente Velsen. Het onderzoek vond plaats in het kader van een omgevingsvergunning.

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

- De geplande ingrepen reiken tot 5 m diep en op twee plekken tot maximaal 8 m diep.
- Vanaf circa 30 m diepte 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 kan worden verwacht vanaf 4,67 m +NAP.
- Bij de aanleg van het Hoogoventerrein zijn naar verwachting Jonge Duinen geheel of deels afgegraven tot ongeveer 4,5 m +NAP. De huidige maaiveldhoogte ligt minimaal 3,4 m hoger en het tussenliggende pakket in het gehele plangebied bestaat dus uit recente ophoging. De geplande ingrepen reiken dieper.
- In het grootste deel van het plangebied is de bodem van 0 tot 1,5 m diep verstoord. Dit valt binnen het recente ophogingspakket. Plaatselijk bedraagt de verstoring 1,5 tot 3 m. Ook dit valt naar verwachting binnen het recente ophogingspakket. Aan de randen van het westelijk deelgebied, in het noordwesten van het oostelijke deelgebied en onder de huidige Oxy-buffer in het oostelijk deelgebied bedraagt de verwachte verstoring 3 m en dieper. Deze verstoring reikt wel tot in mogelijk oorspronkelijke, ongeroerde bodem.
- 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 ijzertijd tot en met de 16e eeuw.
- Er bestaat een kans op de aanwezigheid van resten van een Duitse *pillbox* in het uiterste westen van het plangebied. Naar verwachting liggen deze resten onder de recente ophoging van 3,4 m.

Op basis van de resultaten van het onderzoek blijkt dat in het plangebied (mogelijk) archeologische resten bedreigd worden door de voorgenomen bodemingrepen. Daarom wordt geadviseerd om de plannen zodanig aan te passen dat verstoring wordt voorkomen. Dat kan door ingrepen niet dieper te laten uitvoeren dan maximaal 3,4 m -mv, dit wil zeggen binnen het pakket van de recente ophoging.

Waar planaanpassing niet mogelijk is, wordt aanbevolen in het kader van de bestaande planvorming de onderstaande vervolgstap uit het proces van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ) te nemen.

Om de gespecificeerde verwachting aan te vullen en te verfijnen wordt een vervolgonderzoek geadviseerd in de vorm van een inventariserend veldonderzoek door middel van een verkennend booronderzoek, uitsluitend daar waar ingrepen dieper dan 3,4 m zijn. Een dergelijk vervolgonderzoek heeft tot doel de opbouw van de ondergrond, de bodemopbouw en/of bodemverstoringen gedetailleerd

in kaart te brengen. Aan de hand daarvan kan de in dit bureauonderzoek opgestelde archeologische verwachting worden getoetst en kunnen concrete gegevens worden verzameld over gaafheid en diepteligging van de verwachte archeologische resten.

Wanneer in de Oude Duinen goed afgedekte humeuze lagen worden aangetroffen, bevelen wij aan deze in het veld direct te bemonsteren ten behoeve van onderzoek naar macrobotanische resten. Hiermee kunnen akkerlagen worden geïdentificeerd en bewoning in de omgeving worden aangetoond.

Booronderzoek ter plaatse van kabel- en leidingsleuven wordt afgeraden.

In het overige deel van het plangebied, waar ingrepen ondieper worden uitgevoerd, wordt in het kader van de voorgenomen bodemingrepen geen archeologisch vervolgonderzoek aanbevolen. Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden onverwacht archeologische resten worden aangetroffen, dan is conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verplicht (vondstmelding via ARCHIS).

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	5
1 Inleiding	6
1.1 Kader	6
1.2 Administratieve gegevens	10
1.3 Doel- en vraagstelling	10
2 Bureauonderzoek	11
2.1 Methode	11
2.2 Aardkundige situatie	11
2.3 Archeologische gegevens	17
2.4 Historische situatie	22
2.5 Huidige situatie	26
2.6 Toekomstige situatie	30
3 Gespecificeerde archeologische verwachting	32
4 Conclusies en advies	34
4.1 Conclusie	34
4.2 Advies	34
4.3 Tot slot	35
Literatuur	36
Websites/Digitale bronnen	36
Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen	37

1 Inleiding

1.1 Kader

Aanleiding

In opdracht van Tata Steel heeft RAAP in juni 2024 een archeologisch vooronderzoek in de vorm van een bureauonderzoek uitgevoerd voor het plangebied EAF Area te Velsen-Noord in de gemeente Velsen (figuur 1). Het onderzoek vond plaats in het kader van een omgevingsvergunning.

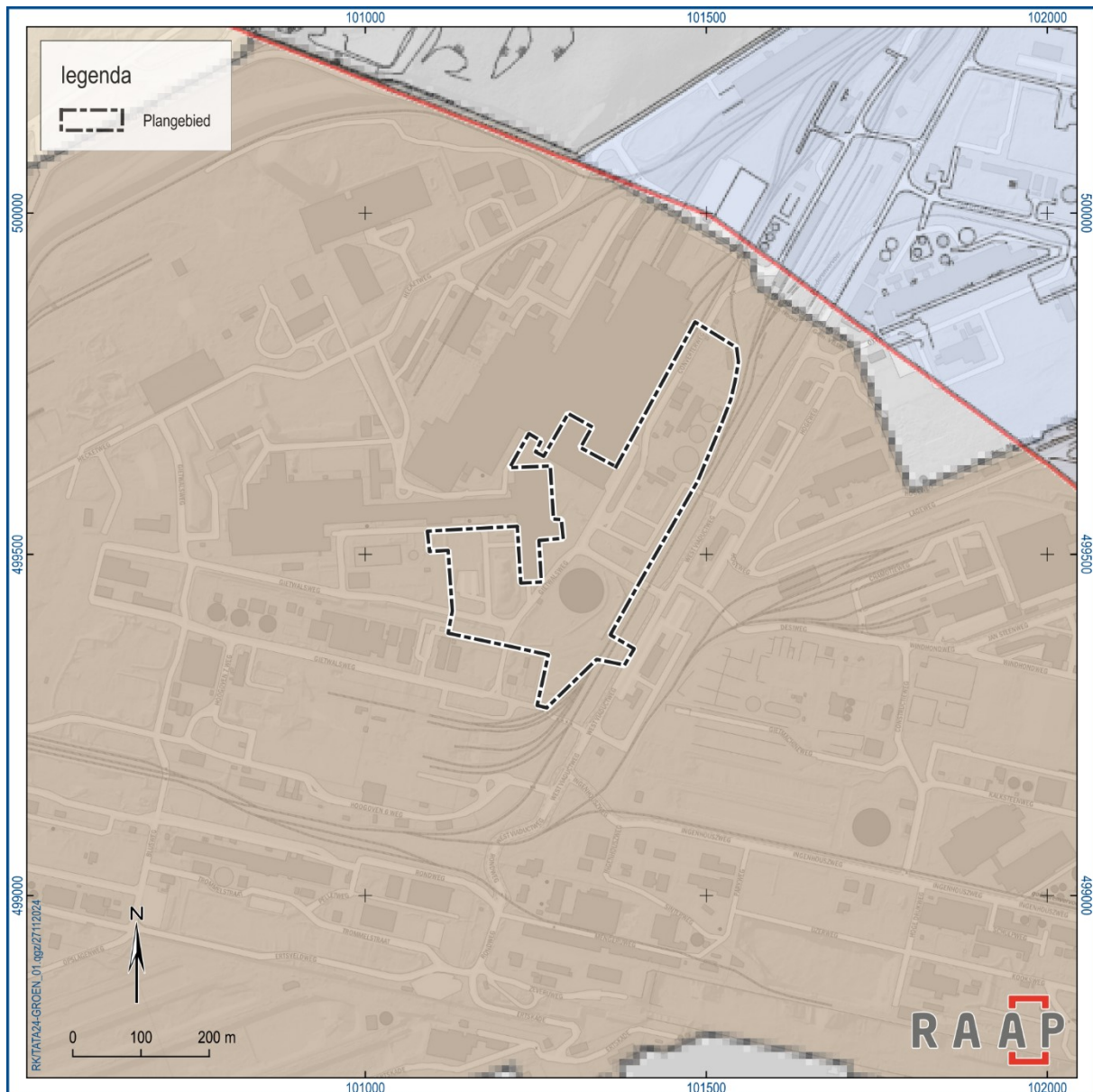


Figuur 1. Aanduiding plangebied. Inzet: ligging in Nederland (ster).

Juridisch en beleidskader

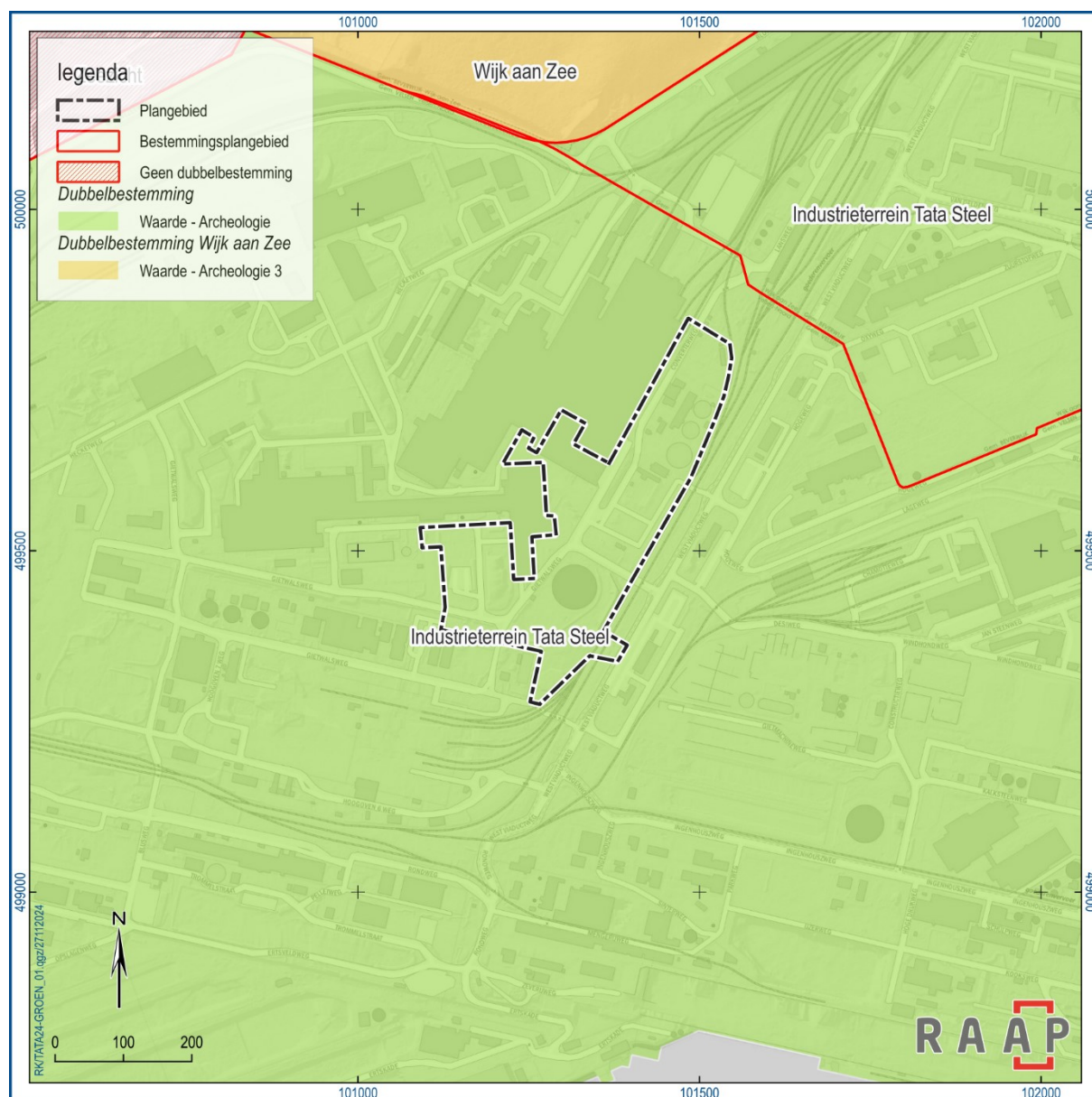
Het uitgangspunt voor dit onderzoek wordt gevormd door het wettelijk en beleidsmatig kader voor de ruimtelijke ordening en monumentenzorg. De gemeente is de bevoegde overheid die een besluit zal nemen over hoe om te gaan met de eventueel aanwezige archeologische waarden.

Op de archeologische beleidskaart van de gemeenten Velsen ligt het plangebied in één beleidszone. Het beleid hiervoor schrijft voor dat er bij bodemingrepen groter dan 500 m² en dieper dan 35 cm -mv een archeologisch onderzoek dient te worden uitgevoerd (figuur 2).



Figuur 2. Gemeentelijke beleidskaart.

Deze voorschriften zijn verankerd in het bestemmingsplan Industrieterrein Tata Steel, met dat verschil dat de vrijstellingsdiepte 60 cm -mv is geworden.¹



Figuur 3. Archeologische dubbelbestemmingen.

De omvang van de bodemingrepen overschrijdt de vrijstellingsgrens. Een archeologische onderbouwing met betrekking tot de eventuele aanwezigheid van archeologische waarden is daarom verplicht conform het vigerende bestemmingsplan.

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

¹ https://www.ruimtelijkeplannen.nl/documents/NL.IMRO.0453.BP0200TATASTEEL1-I001/r_NL.IMRO.0453.BP0200TATASTEEL1-I001_2.11.html

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	Velsen-Noord
Gemeente	Velsen
Provincie	Noord-Holland
Centrumcoördinaten (X/Y)	101.354 / 499.481
Toponiem	Velsen-Noord
Kadastrale gegevens	IMD00 K 893
Oppervlakte plangebied	95.269 m²
Afbakening onderzoeksgebied	Tijdens onderhavig onderzoek is het plangebied inclusief een zone van 500 m rondom het plangebied onderzocht.
Onderzoeksperiode	Juni 2024
Uitvoerder	RAAP West
Projectleider	
Projectmedewerkers	-
RAAP-projectcode	TATA24GROEN
Archis-onderzoeksmeldingsnummer	5613343100
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

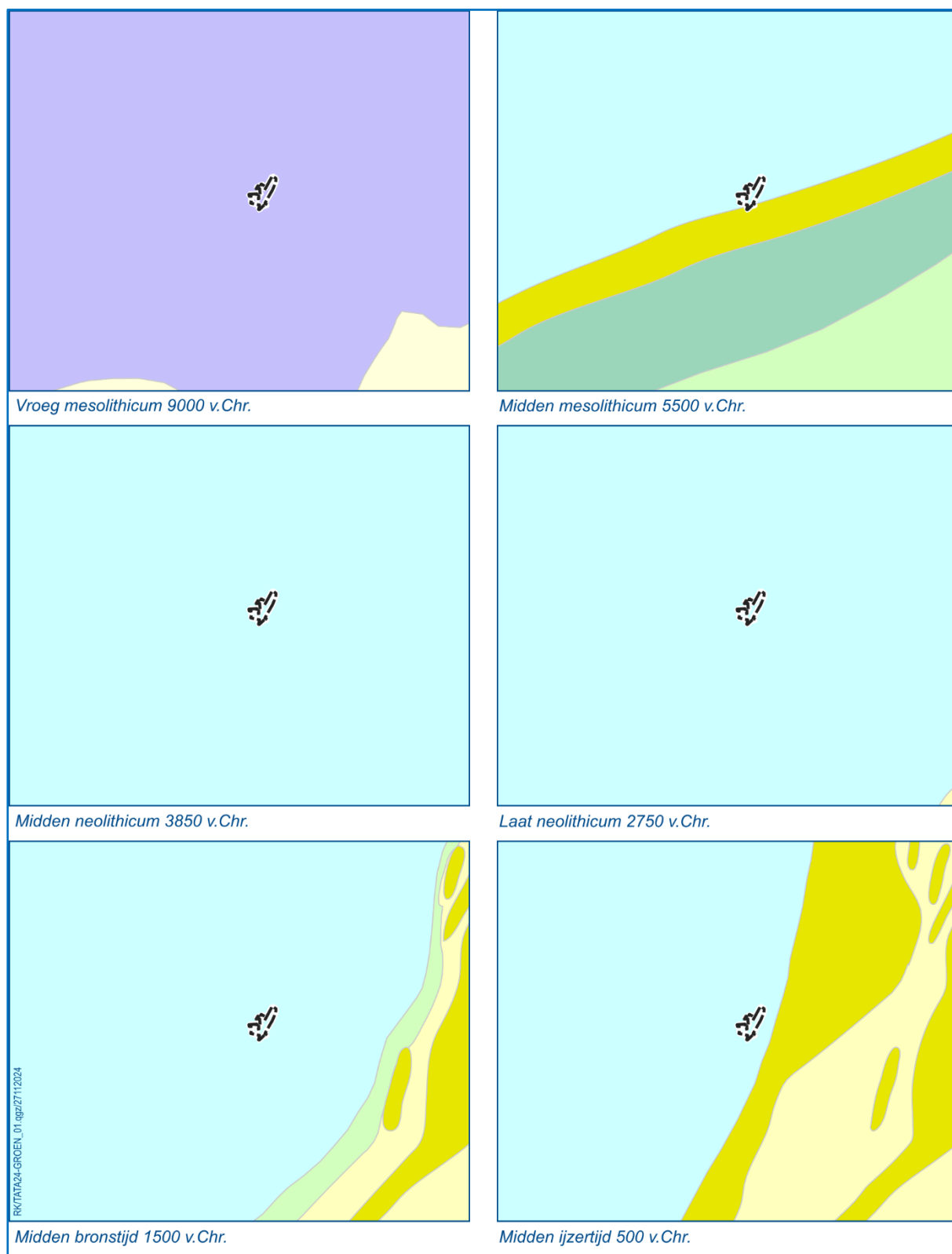
2.1 Methode

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.

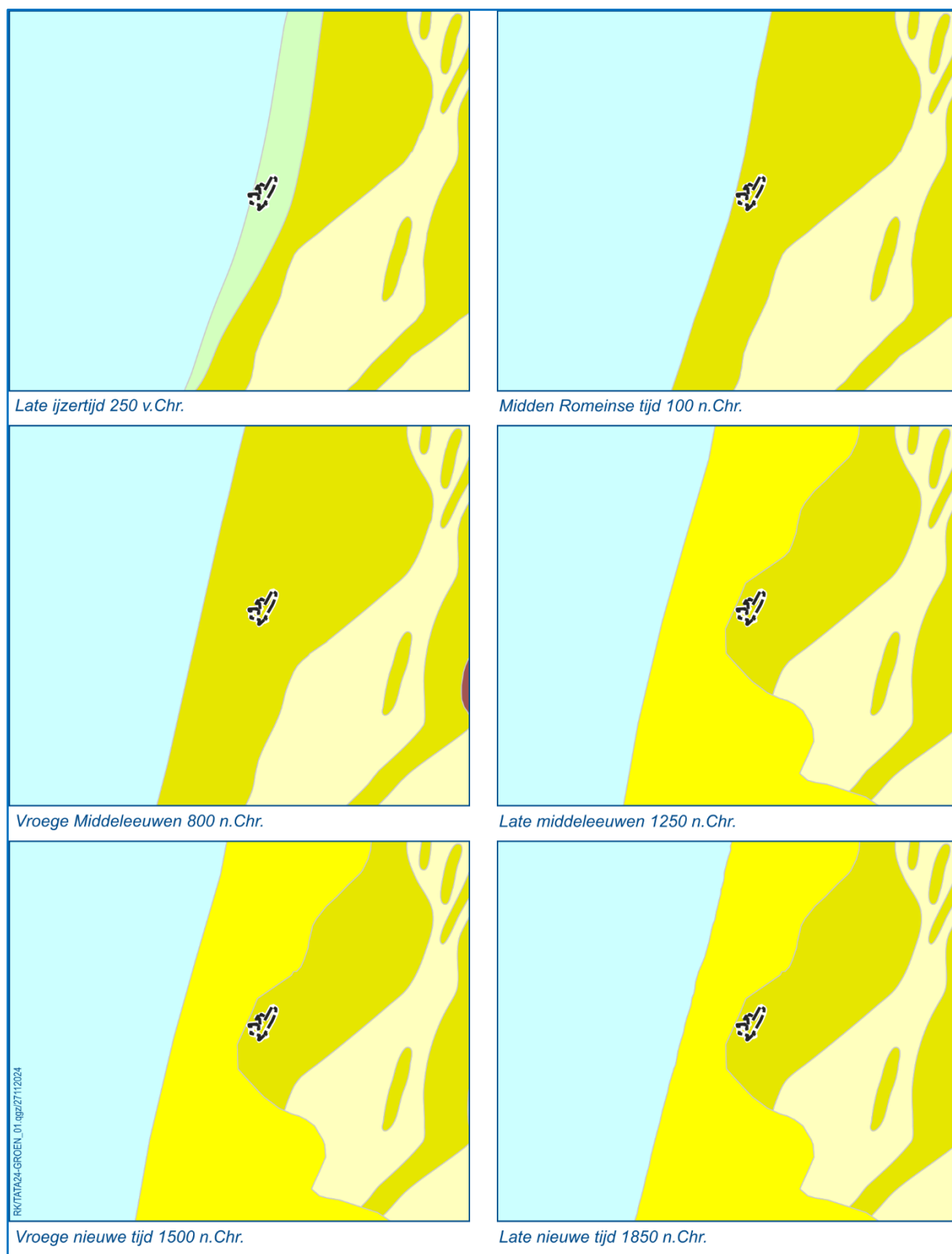
Naast de conform de KNA verplichte bronnen is door de gebiedsexperts van RAAP een beredeneerde keuze gemaakt uit betrouwbare bronnen die voor de archeologische verwachting relevante informatie bevatten (zie bijlage 2 voor de motivering). Daarvoor is gebruik gemaakt van de landelijk en voor RAAP digitaal 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 ijzertijd kwam het weer op land te liggen, als gevolg van de zeewaartse uitbreiding van de kust. Sinds de Romeinse tijd ligt het plangebied op een strandwal met Oude Duinen, in een kustzone opgebouwd uit hogere strandwallen en duinen, en lagere strandvlaktes. Vanaf ongeveer het jaar 1000 begon de kust zich weer terug te trekken. Het vrijkomende zand werd landinwaarts geblazen en vormde de Jonge Duinen. Het plangebied lag echter volgens de landschapsreconstructie te ver landinwaarts om afgedekt te raken door deze Jonge Duinen (figuur 5). Afgaande op historische kaarten hebben de Jonge Duinen zich echter wel uitgestrekt tot aan het plangebied en is de landschapsreconstructie gebaseerd op de lagere ligging van het huidige in de 20^e eeuw afgegraven en geëgaliseerde duingebied (zie § 2.4 inleiding).



Figuur 4. Landschappelijke ontwikkeling van de laatste ijstijd tot de midden ijzertijd ([redacted] 2006).



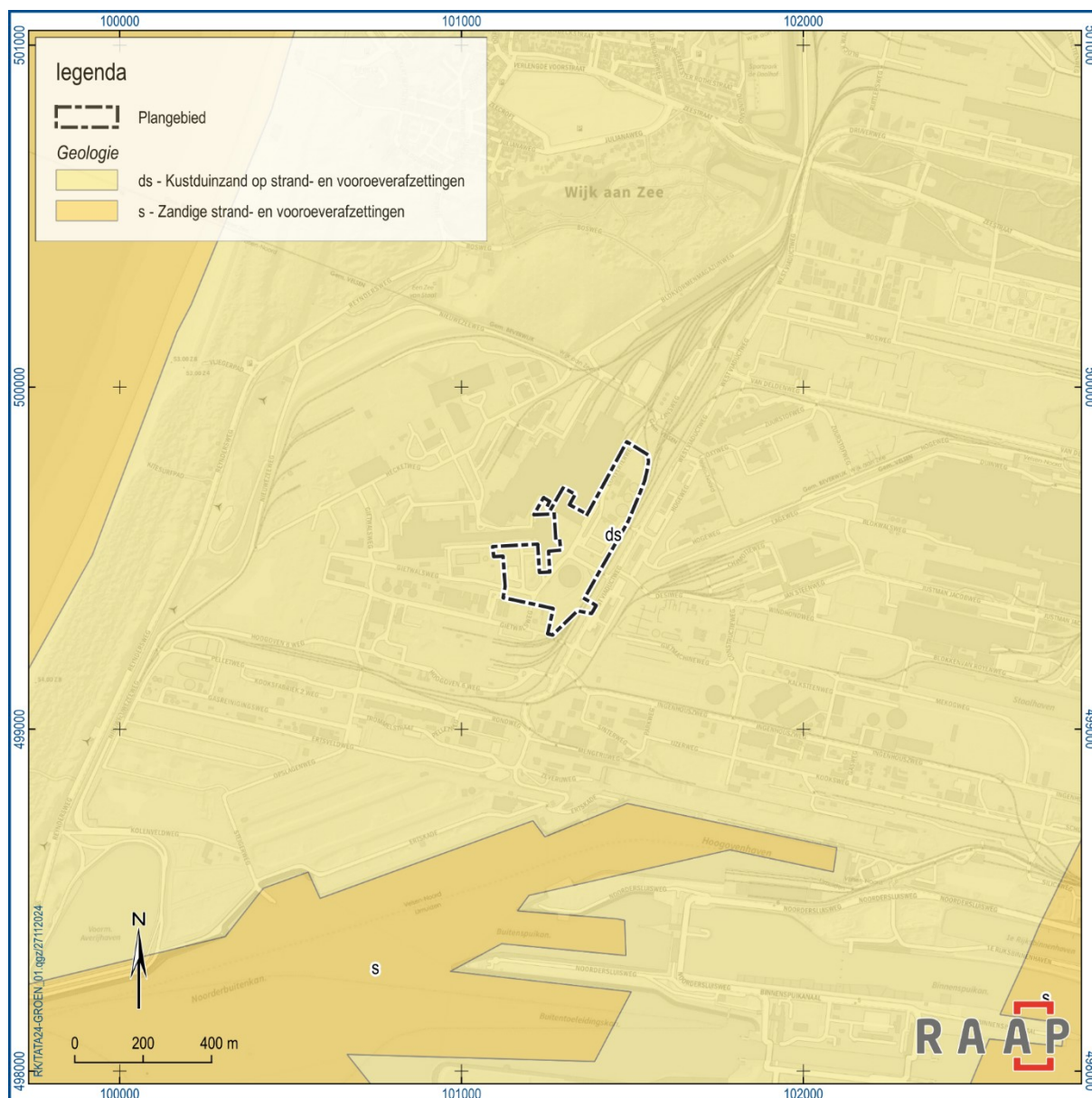
Figuur 5. Landschappelijke ontwikkeling van de late ijzertijd tot de 19^e eeuw ([REDACTED], 2006).

Geologische situatie ²	Kustduinzand op strand- en vooroeverafzettingen (ds in figuur 6); Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Zandvoort.
Geomorfologische situatie ³	Vlakte ontstaan door afgraving en/of egalisatie van duinen of strandwallen (2M92; figuur 7).
Ouderdom geomorfologische structuur	Late middeleeuwen en 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 8).
Verwachte diepteligging van archeologisch relevante lagen	Vanaf direct aan maaiveld.

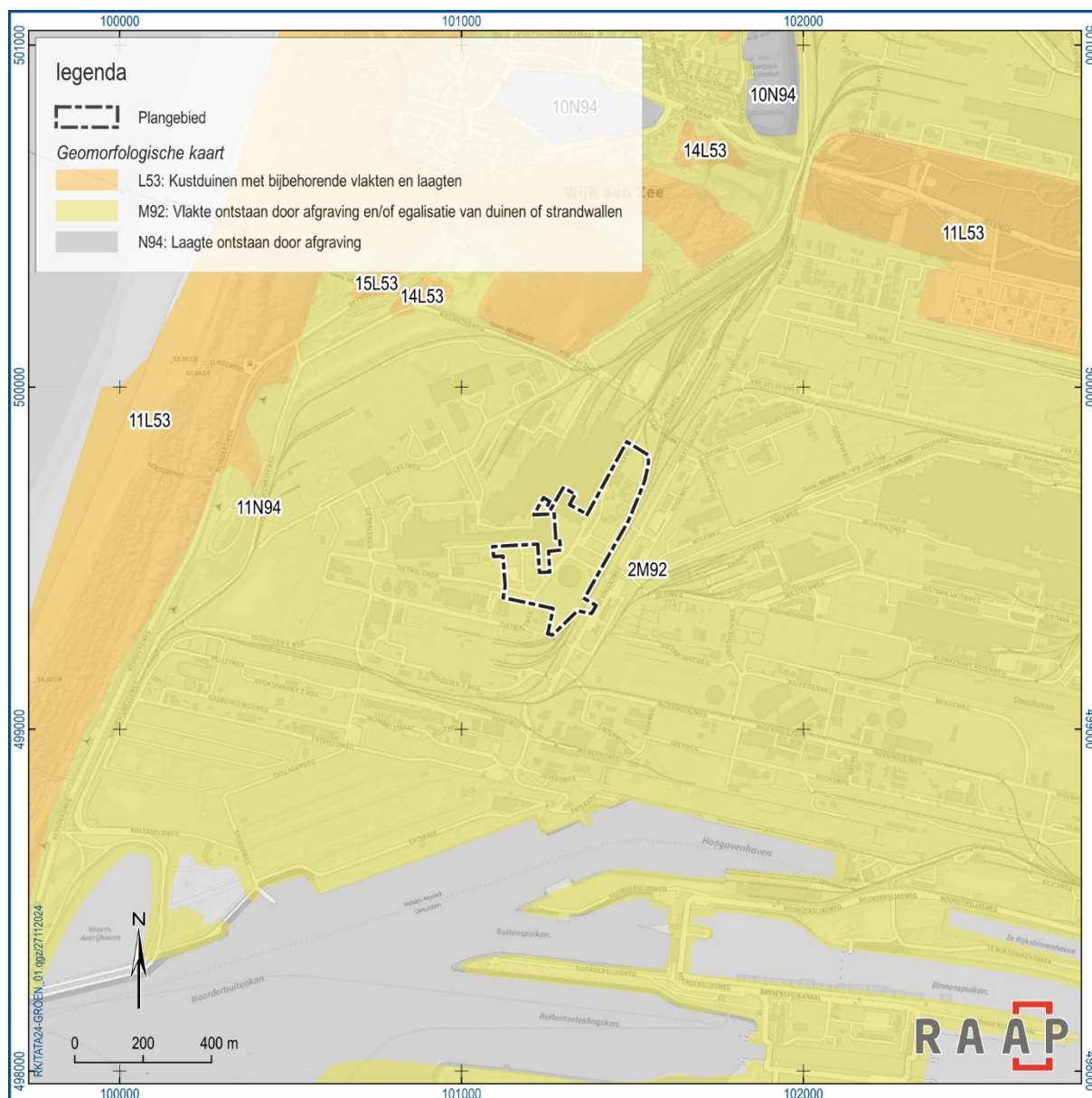
Tabel 2. Overzicht van geraadpleegde geologische, geomorfologische en bodemkundige kenmerken van het plangebied en de directe omgeving.

² Weerts e.a., 2006; TNO, 2021.

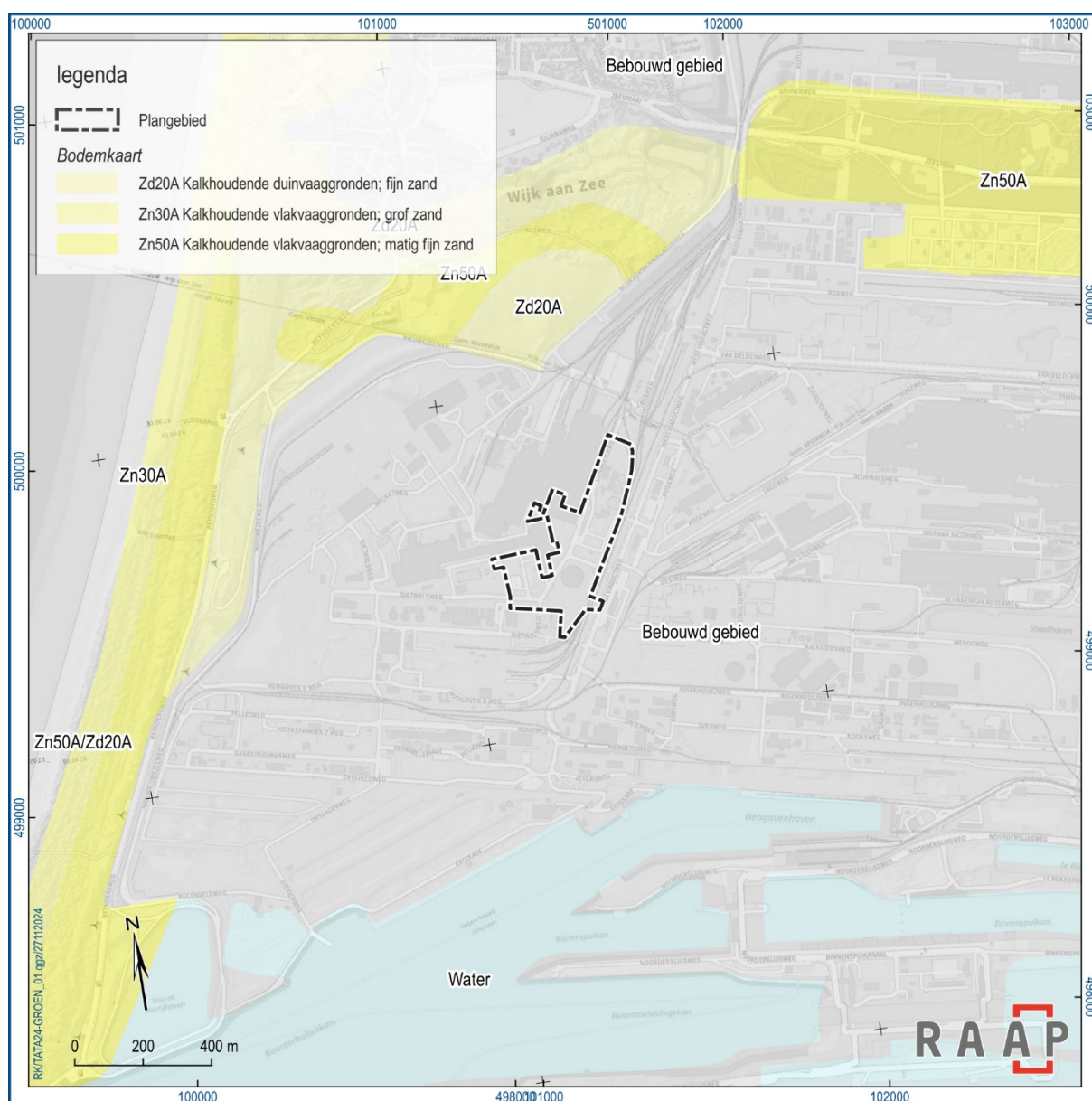
³ Koomen & Maas, 2004.



Figuur 6. Geologische kaart.



Figuur 7. Geomorfologische kaart.

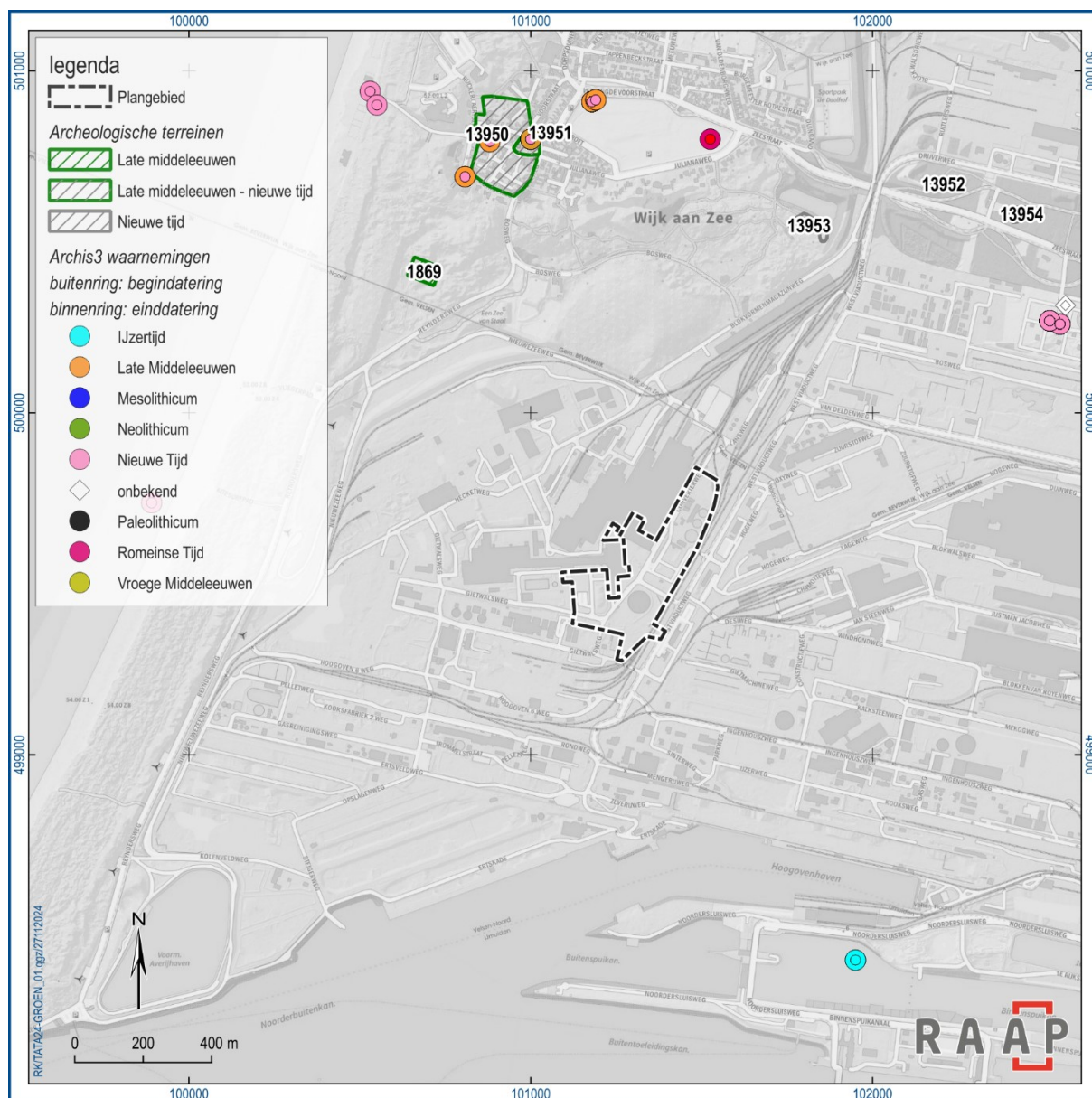


Figuur 8. Bodemkaart.

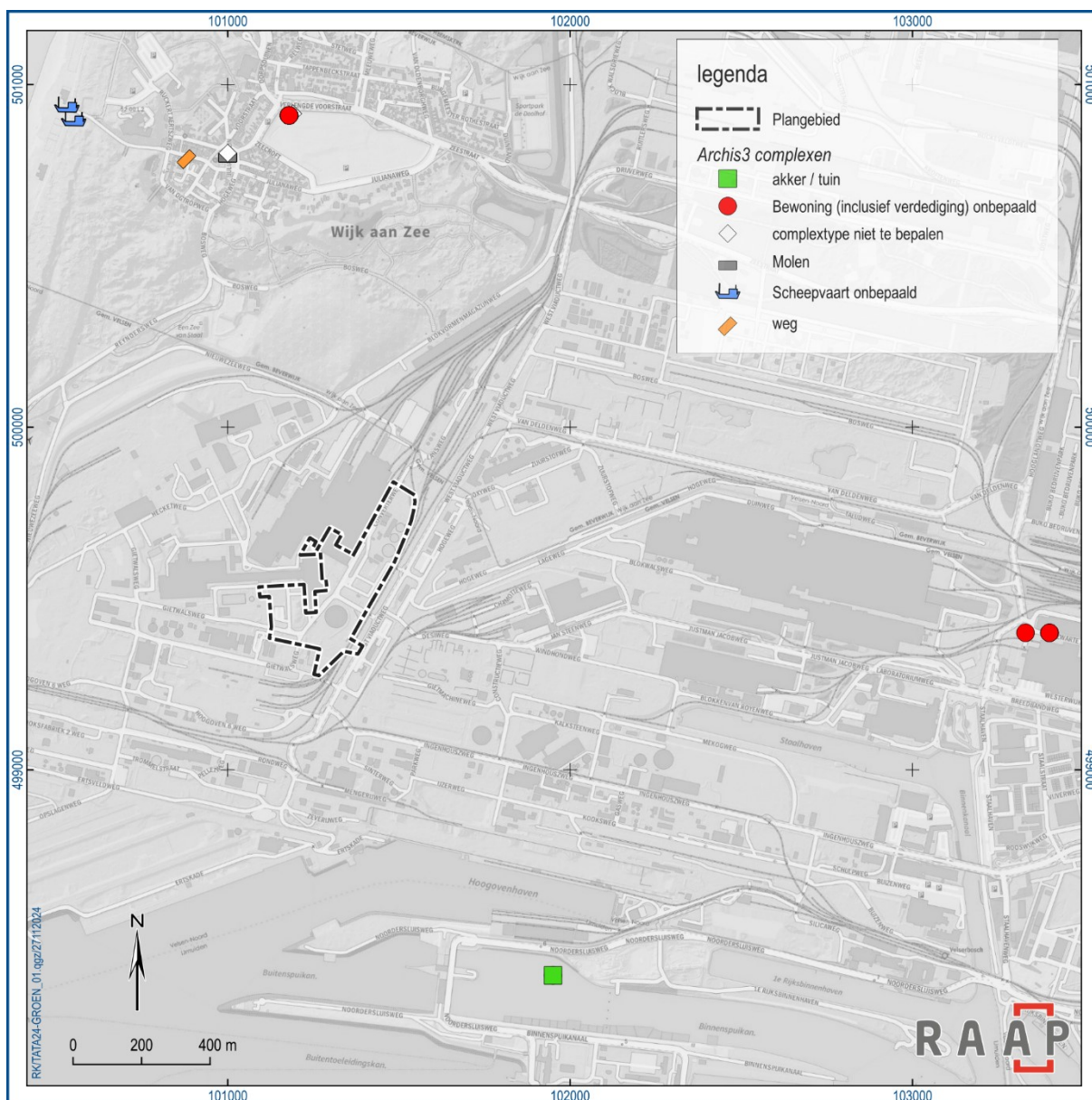
2.3 Archeologische gegevens

Bekende archeologische gegevens

Binnen 800 m van het plangebied zijn geen archeologische terreinen noch archeologische waarnemingen geregistreerd in Archis3. In de ruimere omgeving wijzen archeologische terreinen op gebruik van het landschap door de mens gedurende vrijwel alle perioden vanaf de ijzertijd (figuur 9). Het gaat daarbij voornamelijk om bewoning, maar ook om landbouw en infrastructuur (figuur 10).



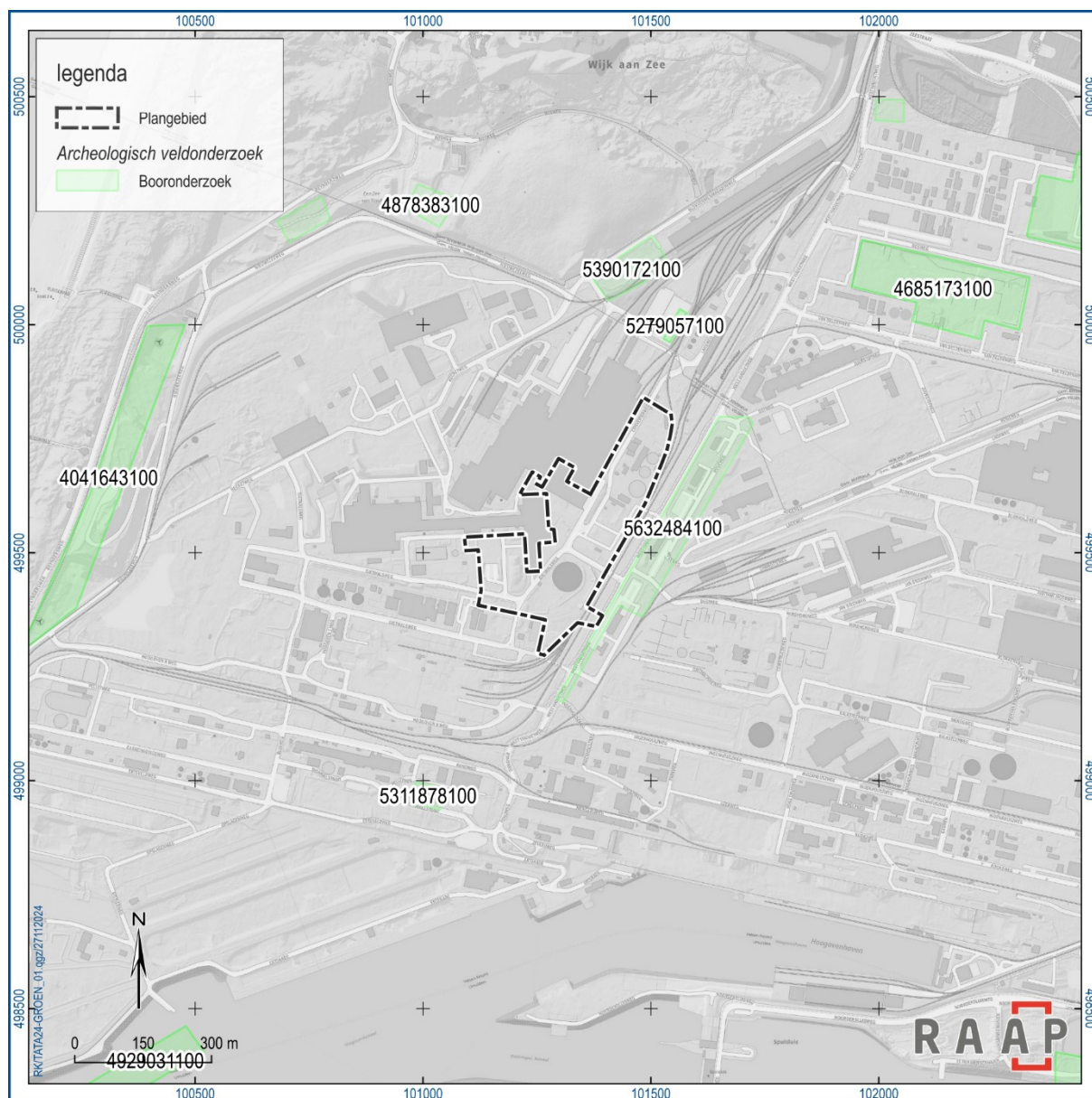
Figuur 9. Archeologische informatie (Archis3).



Figuur 10. Archeologische complextypen in de wijdere omgeving (Archis3).

Eerder in de omgeving uitgevoerd veldonderzoek volgens Archis 3

Rond het plangebied zijn in Archis3 vier eerder uitgevoerde archeologische veldonderzoeken geregistreerd. Deze worden hieronder weergegeven in figuur 11 en in tabel 3 nader toegelicht.



Figuur 11. Eerder uitgevoerd archeologisch veldonderzoek (Archis3).

Zaakid.nr.	Resultaat / advies	Opmerking
5279057100	Vanaf circa 3,7-4,67 m NAP zijn vegetatiehorizonten aanwezig in het duinzand, vermoedelijk de top van het Oude Duinzand. Plaatselijk – in een depressie – is veen gevormd. Vermoedelijke top van de Oude Duinen vertoont dan grote hoogteverschillen. Geen archeologische indicatoren in geanalyseerde monsters aangetroffen op 1 fragment houtskool na. Geen vindplaats. Advies: geen vervolgonderzoek.	Booronderzoek RAAP. ⁴
5295654100	Doublure van 5279057100 hiervoor.	Booronderzoek RAAP.
5311878100	Vanaf 210-280 cm –mv – onder een verstoorde laag - Jong Duinzand - tot 740-800 cm –mv op strandvlakte-afzettingen. Geen Oud Duinzand aangetroffen. Geen vegetatiehorizonten, humeuze niveaus of archeologische indicatoren. Geen archeologische resten. Advies: geen vervolgonderzoek.	Booronderzoek RAAP. ⁵
5390172100	Jong Duinzand is verstoord en bevat geen archeologisch kansrijke niveaus. Vanaf 510 cm –mv (309 cm +NAP) komt Oud Duinzand voor tot een diepte van minimaal 600 cm –mv (219 cm +NAP). In de top van het Oude Duinzand komt een humeus niveau voor. Advies: vrijgave tot 4 m -mv, bij diepere ingrepen karterend booronderzoek.	Booronderzoek RAAP. ⁶
5632484100	Alle geplande boringen uitgevoerd tot 8 m -mv, tot in het strandzand. In circa de helft van de boringen is een humeus niveau in het duinzand aangetroffen. Deze zijn bemonsterd en zullen worden gezeefd.	Booronderzoek RAAP. ⁷

Tabel 3. Eerder uitgevoerd archeologisch veldonderzoek (Archis3).

Bekende archeologische gegevens uit andere bronnen

In het plangebied komen geen bestaande of verdwenen molens voor.⁸ Volgens de Indicatieve Kaart van het Militair Erfgoed ligt het plangebied in de zone van de *Atlantikwall*, een Duitse kustverdedigingslinie uit de Tweede Wereldoorlog. Geallieerde stafkaarten laten zien dat het grootste deel van het plangebied in een waterplas ligt. In het westelijke uiteinde van het plangebied lag een *pillbox for infantry weapon*.

⁴ Peeters, 2022.⁵ Peeters & Bakker, 2023.⁶ Bulambo & Kruidhof, 2023.⁷ Geen rapportage, gebaseerd op eerste bevindingen.⁸ Allemolenskaart.nl



Figuur 12. Geallieerde stafkaart (Canadian Overprint).

De Informatiekaart Landschap en Cultuurhistorie van de provincie Noord-Holland biedt geen verdere extra informatie.⁹

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 minder dan daarvoor 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

⁹ <https://geoapps.noord-holland.nl/GeoWeb/Viewer/?app=d46e98fbf40849859f712b54acf92977>

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).



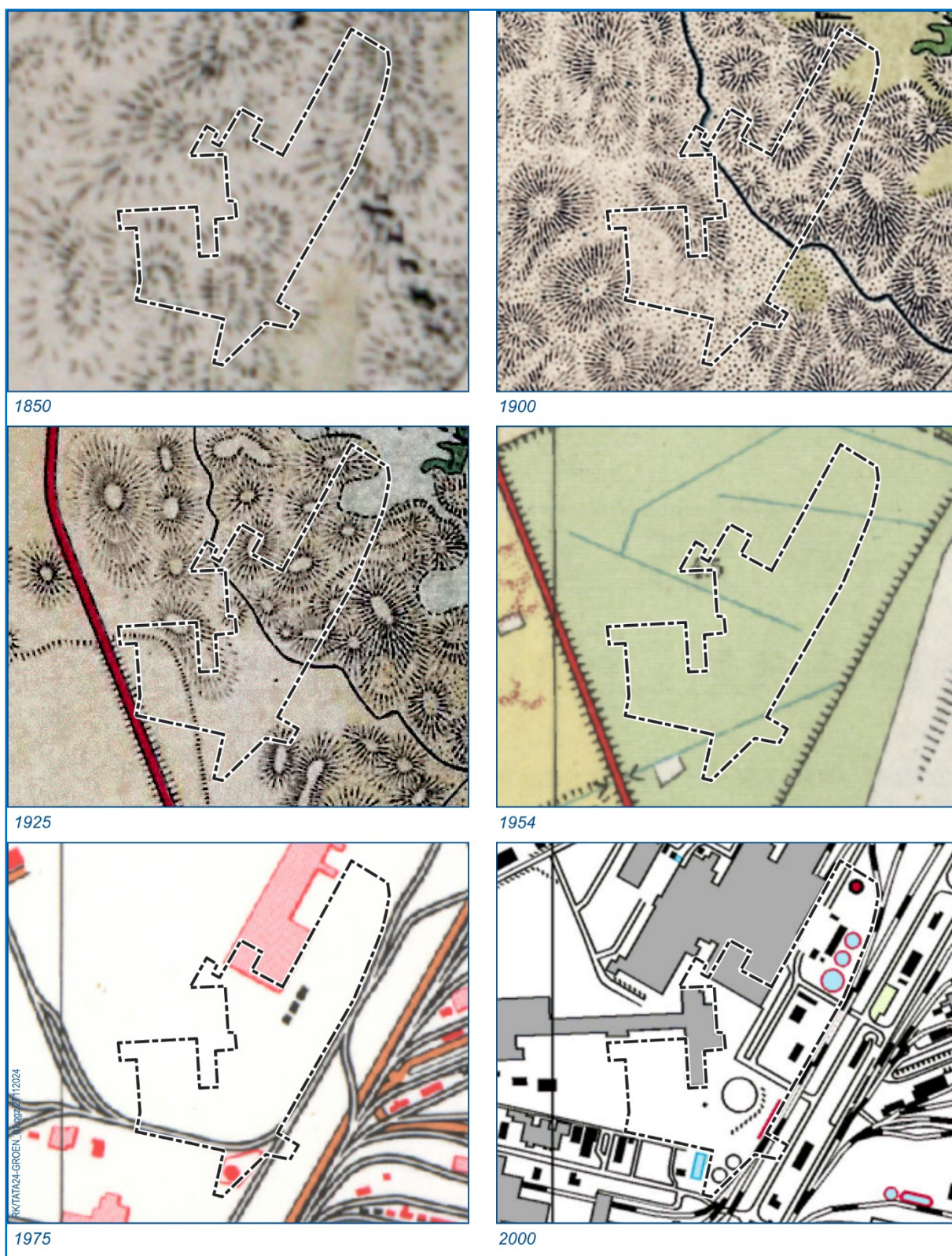
Figuur 13. Globale ligging van het plangebied (rood) op de Kaart van [redacted] Colom uit 1639. Het noorden is rechts.

Begin 19^e eeuw is op de kadastrale minuutplan niets aangegeven ter plaatse van het plangebied. Het kadastrale verzamelplan laat echter duidelijk Jonge Duinen zien (figuur 14).



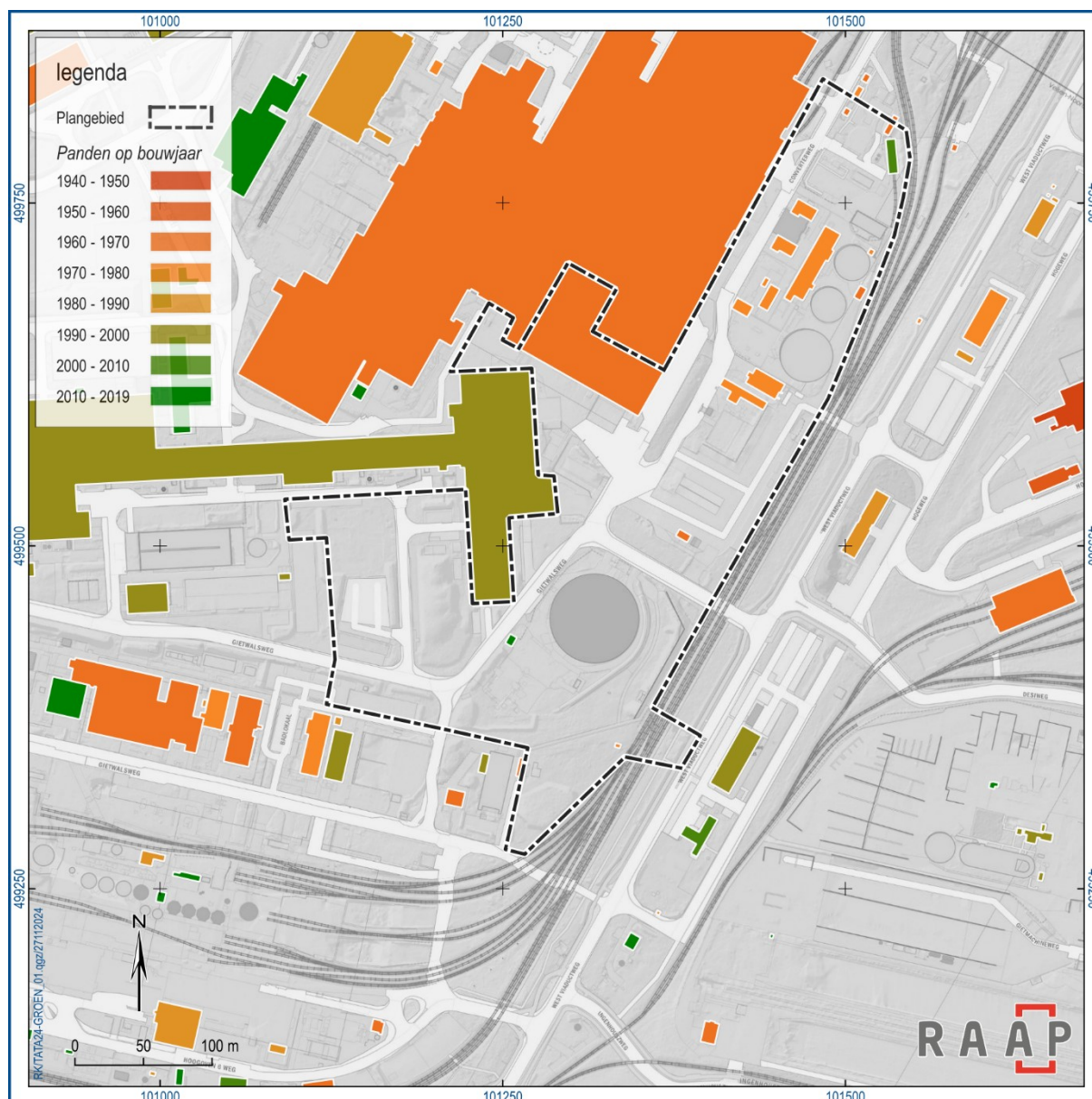
Figuur 14. Kadastrale verzamelplan met in rood de globale ligging van het plangebied.

Het duinenlandschap is op de topografische kaarten van 1850, 1900 en 1925 nog goed zichtbaar (figuur 15). In 1925 is het zuidwesten geëgaliseerd of afgegraven en de grens van het geëgaliseerde deel is met een reliëfsprong aangegeven. In 1954 blijkt het gehele plangebied afgegraven te zijn en is het aangegeven als weide. Dit moet in of kort voor de Tweede Wereldoorlog zijn gebeurd, want op de geallieerde stafkaart staat vrijwel het gehele plangebied onder water (figuur 12). Dit onder water staande gebied is trouwens iets kleiner dan de afgegraven weide die is aangegeven op de kaart van 1954. Het plangebied is niet ingericht of bebouwd, al lopen er wat sloten doorheen. De maaiveldhoogte is aangegeven als 4,5 m +NAP. In 1975 is de eerste bebouwing in het plangebied aangegeven en eind 20^e eeuw staat de bebouwing er die er nu nog staat (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. Nog bestaande panden in het plangebied dateren uit de tweede helft van de 20^e eeuw en het begin van de 21^e.



Figuur 16. Nog bestaande panden op bouwjaar.

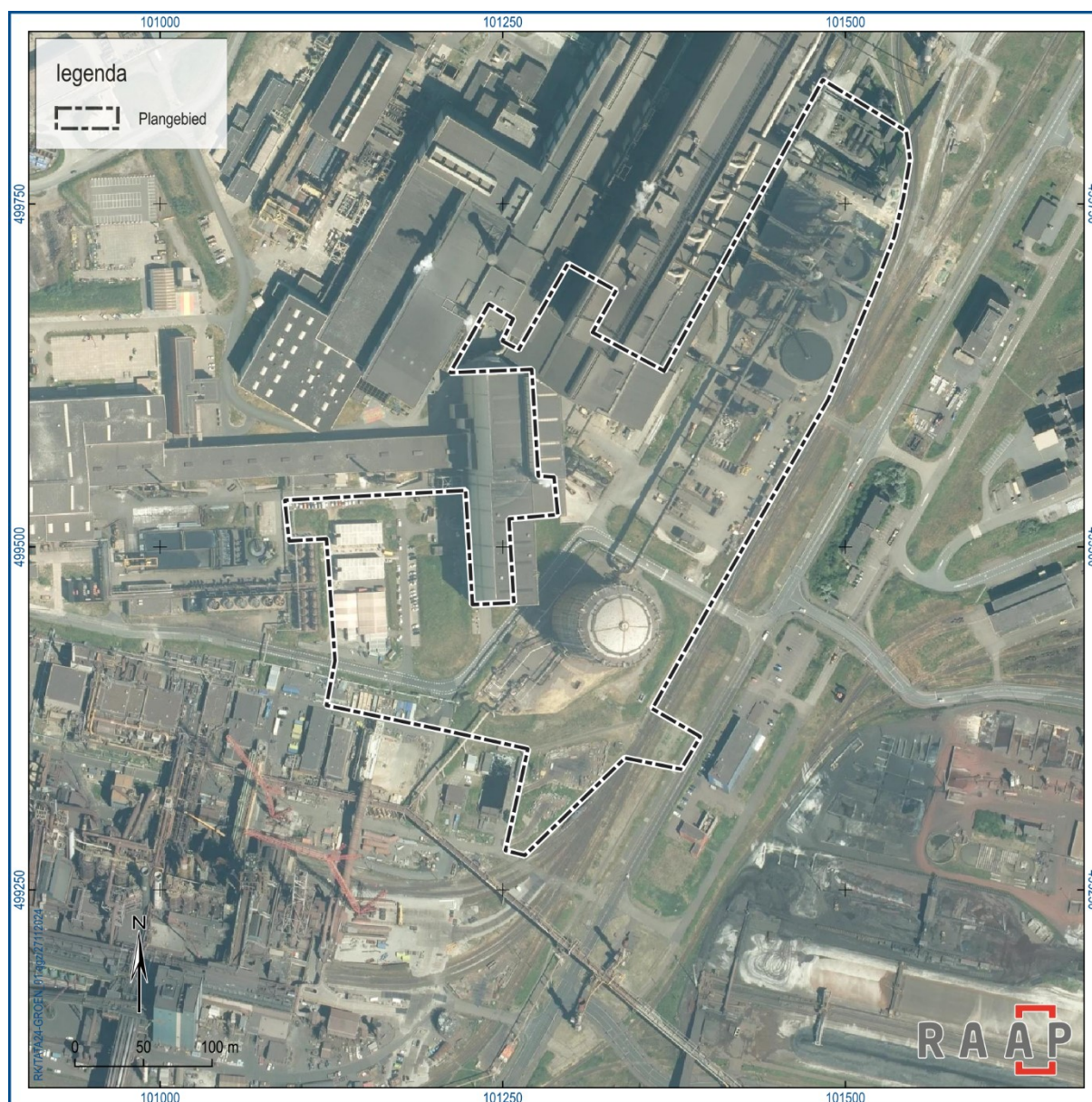
2.5 Huidige situatie

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

Huidig grondgebruik	Industrieterrein, bebouwd, wegen, spoor en verharding (figuur 17).
Hoogteligging maaiveld	7,9 – 8,55 m +NAP, plaatselijk opgehoogd tot 11 m +NAP. Dit houdt in dat het gebied in vergelijking met de in 1954 aangegeven maaiveldhoogte minimaal met 3,4 m is opgehoogd (figuur 18).
Bodemverstoringen	Het grootste deel van het plangebied is naar verwachting van 0 tot 1,5 m diep verstoord. Aan de randen van het westelijk deelgebied, in het noordwesten van het oostelijke deelgebied en onder de huidige Oxy-buffer in het oostelijk deelgebied bedraagt de verwachte verstoring 3 m en dieper. Plaatselijk bedraagt de

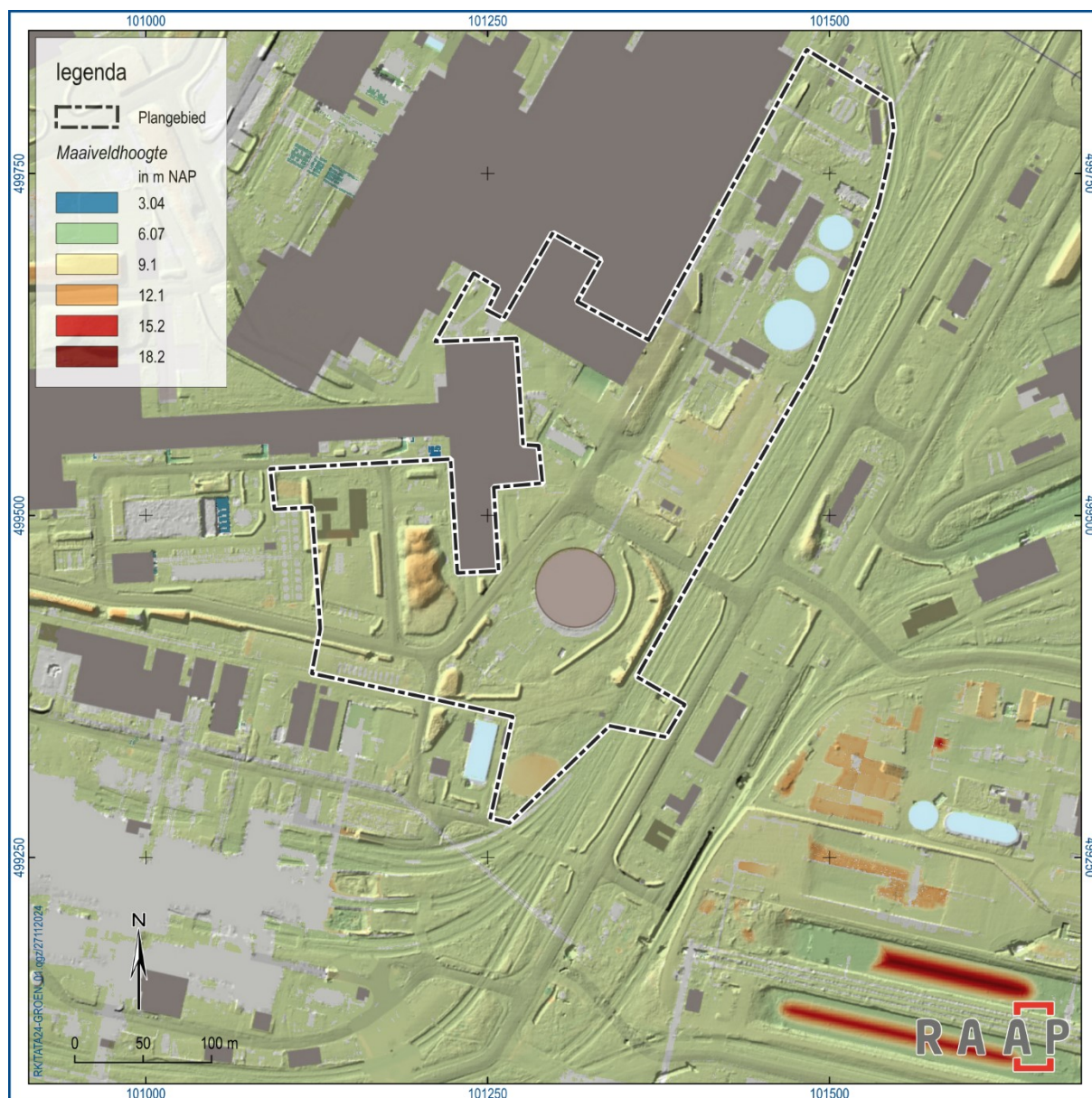
	verstoring 1,5 tot 3 m (figuur 19). Dit houdt in dat alle verstoringen, behalve die van 3 m en dieper, zich binnen de recente ophoging van minimaal 3,4 m bevinden.
Grondwatertrap of -stand	Niet gekarteerd.
Milieutechnische condities	Geen registraties. ¹⁰
Aanwezige constructies (funderingen, kelders e.d.)	Funderingen, weg- en spoorcunnetten.
Locatie en diepte van kabels/leidingen	Zie figuur 20. KLIC geeft geen informatie over diepteligging.

Tabel 4. Overzicht van de huidige situatie van het plangebied.

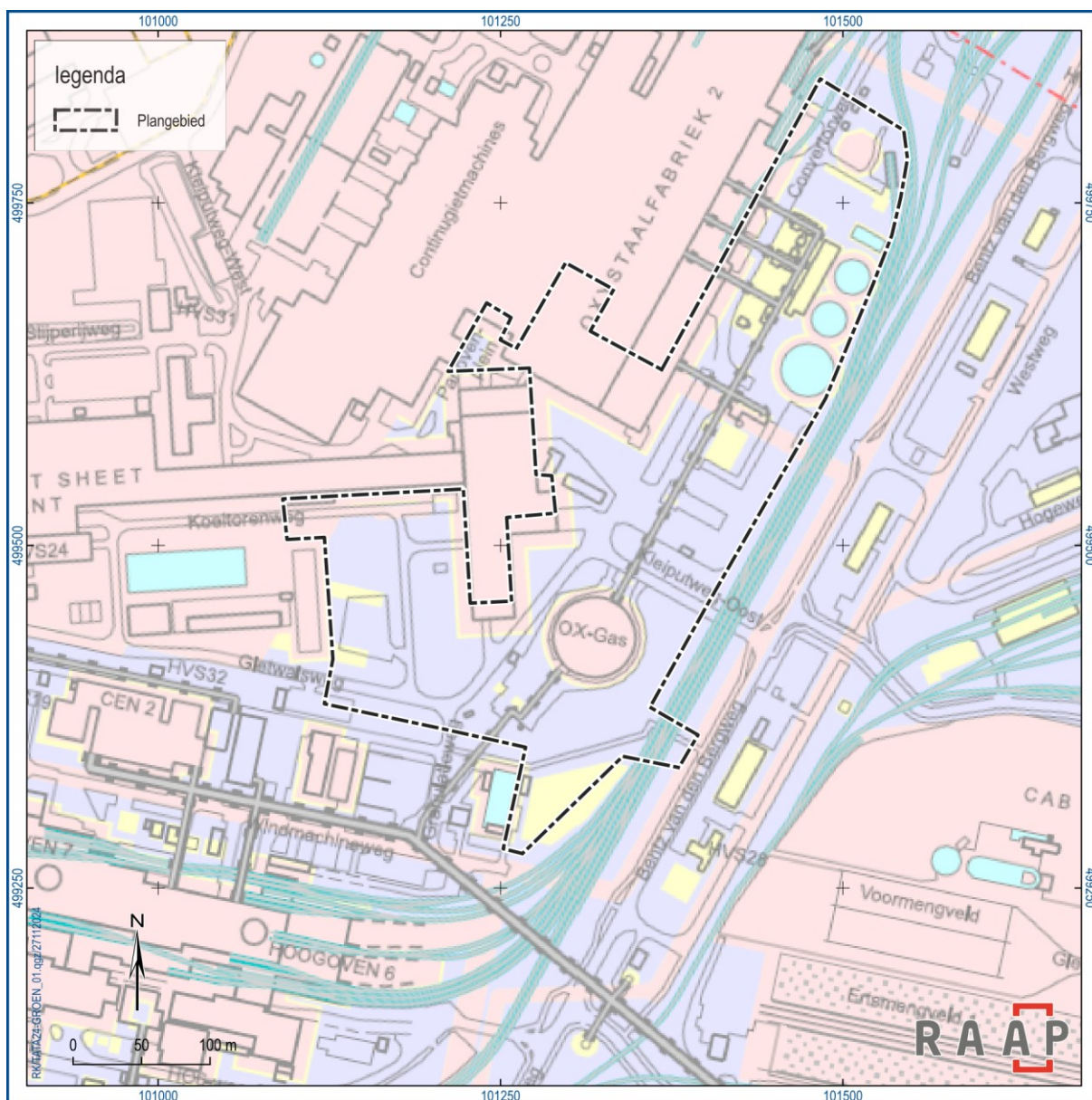


Figuur 17. Luchtfoto.

¹⁰ Bodemloket.nl



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



Figuur 19. Inventarisatie van bodemverstoringen (Tata Steel). Lila: 0 – 1,5 m diep verstoord; geel: 1,5 tot 3 m diep verstoord; oranje/roze: 3 m en dieper verstoord.



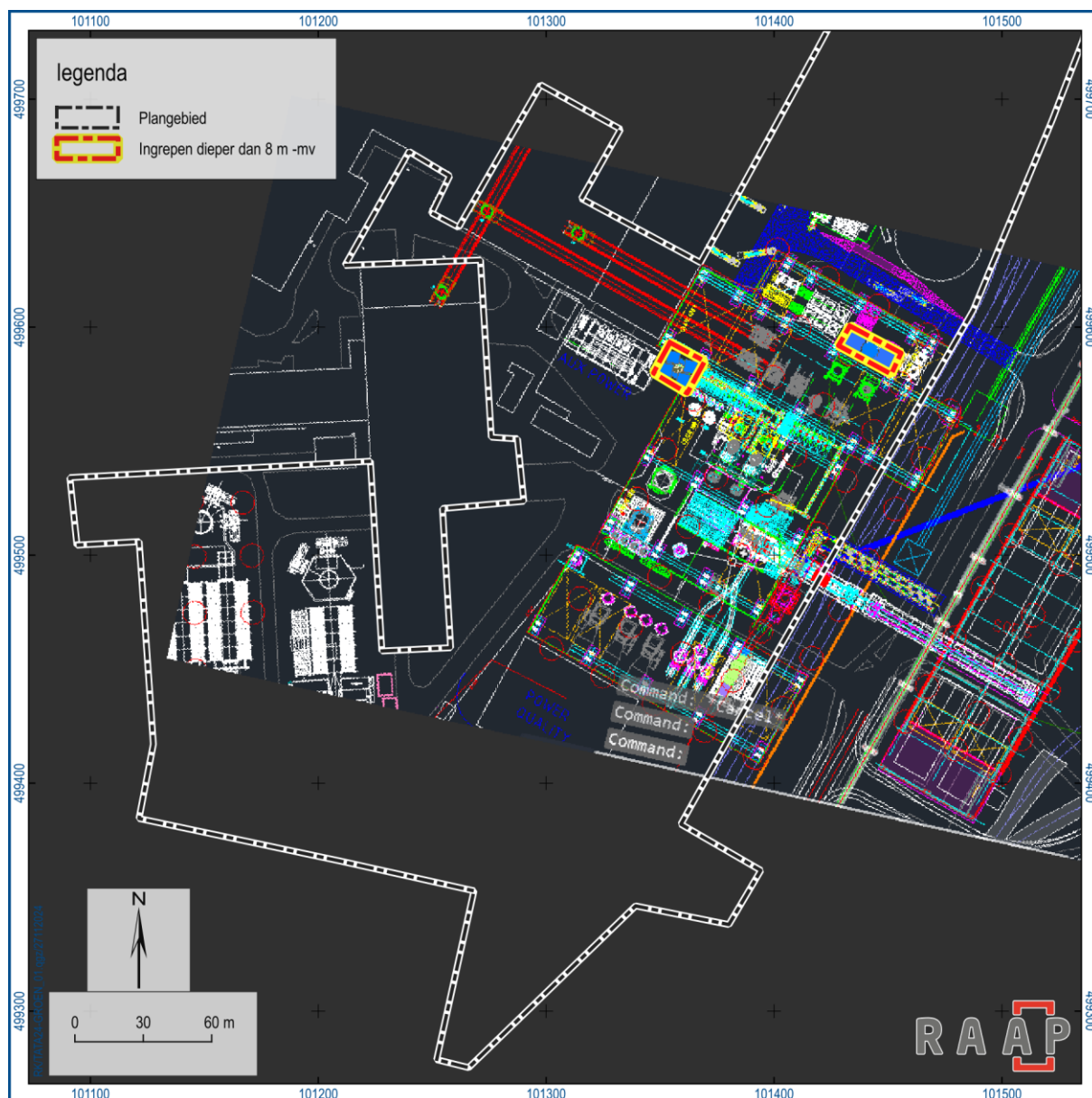
Figuur 20. Kabels en leidingen.

2.6 Toekomstige situatie

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

Aard	Industriële bouwactiviteiten.
Omvang en diepte	5 m diep over max. 60.327 m ² , op twee plekken (samen circa 500 m ²) tot 8 m diep (figuur 21).
Invloed op maaiveld en grondwater	Vergaving: zie hierboven. Geen effect op grondwater.
Toekomstig gebruik	Industrie
Toekomstige gebruiker	Tata Steel

Tabel 5. De toekomstige situatie.



Figuur 21. Voorlopig ontwerp (deels) met aanduiding waar ingrepen dieper zijn dan 8 meter.

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 op de overgang van nat naar droog. Nabij dergelijke gradiëntzones waren namelijk de meeste voedselbronnen voorhanden en was (drink)water bereikbaar.

Het oppervlak uit de steentijd bevindt zich rond 30 m –mv, afhankelijk van de maaiveldhoogte (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 Romeinse tijd door de ligging op een strandwal. Hierdoor worden archeologische resten vanaf deze tijd 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.

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 westelijke uiteinde van het plangebied Duitse stellingen van de *Atlantikwall*. Voor zover bekend gaat het om een *pillbox*.

(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 kan tot ongeveer 4,67 m +NAP reiken (zie tabel 3; zaakidentificatienummer 5279057100; circa 3,23 tot 3.88 m -mv). Dit is tot aan het maaiveld dat is aangegeven in de topografische kaart van 1954, en dat sindsdien met minimaal 3,4 m is opgehoogd (zie § 2.4 historische situatie § & 2.5 huidige situatie). Resten van de inrichting van het landschap voor militaire doeleinden uit de Tweede Wereldoorlog zullen aan dit oude maaiveld aanwezig zijn of zijn geweest.

Fysieke kwaliteit

Aangezien in het plangebied afdekkende pakketten 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. Uit het AHN blijkt dat het gaat om een hoogteverschil van ongeveer 4 tot 17 meter. 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:

- De geplande ingrepen reiken tot 5 m diep en op twee plekken tot maximaal 8 m diep.
- Vanaf circa 30 m diepte 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 kan worden verwacht vanaf 4,67 m +NAP.
- Bij de aanleg van het Hoogoverterrein zijn naar verwachting Jonge Duinen geheel of deels afgegraven tot ongeveer 4,5 m +NAP. De huidige maaiveldhoogte ligt minimaal 3,4 m hoger en het tussenliggende pakket in het gehele plangebied bestaat dus uit recente ophoging. De geplande ingrepen reiken dieper.
- In het grootste deel van het plangebied is de bodem van 0 tot 1,5 m diep verstoord. Dit valt binnen het recente ophogingspakket. Plaatselijk bedraagt de verstoring 1,5 tot 3 m. Ook dit valt naar verwachting binnen het recente ophogingspakket. Aan de randen van het westelijk deelgebied, in het noordwesten van het oostelijke deelgebied en onder de huidige Oxy-buffer in het oostelijk deelgebied bedraagt de verwachte verstoring 3 m en dieper. Deze verstoring reikt wel tot in mogelijk oorspronkelijke, ongeroerde bodem.
- 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 ijzertijd tot en met de 16e eeuw.
- Er bestaat een kans op de aanwezigheid van resten van een Duitse *pillbox* in het uiterste westen van het plangebied. Naar verwachting liggen deze resten onder de recente ophoging van 3,4 m.

4.2 Advies

Op basis van de resultaten van het onderzoek blijkt dat in het plangebied (mogelijk) archeologische resten bedreigd worden door de voorgenomen bodemingrepen. Daarom wordt geadviseerd om de plannen zodanig aan te passen dat verstoring wordt voorkomen. Dat kan door ingrepen niet dieper te laten uitvoeren dan maximaal 3,4 m -mv, dit wil zeggen binnen het pakket van de recente ophoging.

Waar planaanpassing niet mogelijk is, wordt aanbevolen in het kader van de bestaande planvorming de onderstaande vervolgstap uit het proces van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ) te nemen.

Om de gespecificeerde verwachting aan te vullen en te verfijnen wordt een vervolgonderzoek geadviseerd in de vorm van een inventariserend veldonderzoek door middel van een verkennend booronderzoek, uitsluitend daar waar ingrepen dieper dan 3,4 m zijn. Een dergelijk vervolgonderzoek heeft tot doel de opbouw van de ondergrond, de bodemopbouw en/of bodemverstoringen gedetailleerd in kaart te brengen. Aan de hand daarvan kan de in dit bureauonderzoek opgestelde archeologische

verwachting worden getoetst en kunnen concrete gegevens worden verzameld over gaafheid en diepteligging van de verwachte archeologische resten.

Wanneer in de Oude Duinen goed afgedekte humeuze lagen worden aangetroffen, bevelen wij aan deze in het veld direct te bemonsteren ten behoeve van onderzoek naar macrobotanische resten. Hiermee kunnen akkerlagen worden geïdentificeerd en bewoning in de omgeving worden aangetoond.

Booronderzoek ter plaatse van kabel- en leidingsleuven wordt afgeraden.

In het overige deel van het plangebied, waar ingrepen ondieper worden uitgevoerd, wordt in het kader van de voorgenomen bodemingrepen geen archeologisch vervolgonderzoek aanbevolen. Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden onverwacht archeologische resten worden aangetroffen, dan is conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verplicht (vondstmelding via ARCHIS).

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.

Literatuur

- , 2023. Plangebied HTD Menger te Wijk aan Zee, gemeente Beverwijk; archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (verkennend booronderzoek). RAAP-rapport 6516.
- , 2004. Geomorfologische kaart Nederland (GKN). Achtergronddocument bij het landsdekkende digitale bestand. Alterra-rapport 1039, Wageningen.
- , 2022. Plangebied Lansweg te Wijk aan Zee, gemeente Beverwijk; archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (verkennend- en karterend booronderzoek). RAAP-rapport 6024.
- & S. Bakker, 2023. Plangebied Trommelstraat te Velsen-Noord, gemeente Velsen; archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (verkennend- en karterend booronderzoek). RAAP-rapport 6261.
- SIKB, 2016. Beoordelingsrichtlijn Archeologie. BRL SIKB 4000. SIKB, Gouda.
- TNO, 2021. Geologische overzichtskaart Nederland. <https://www.dinoloket.nl/ondergrondmodellen>
- , 2006. Nieuwe landelijke paleogeografische kaarten van Nederland in het Holoceen.
- , 2006. Geologische overzichtskaart van Nederland. TNO Bouw en Ondergrond, Utrecht.

Websites/Digitale bronnen

ruimtelijkeplannen.nl
omgevingswet.overheid.nl
lokaleregelgeving.overheid.nl
dinoloket.nl
allemolenskaart.nl
ikme.nl
<https://geoapps.noord-holland.nl/GeoWeb/Viewer/?app=d46e98fbf40849859f712b54acf92977>
bodemloket.nl

Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

Figuren:

Figuur 1. Aanduiding plangebied. Inzet: ligging in Nederland (ster).	6
Figuur 2. Gemeentelijke beleidskaart.	7
Figuur 3. Archeologische dubbelbestemmingen.	8
Figuur 4. Landschappelijke ontwikkeling van de laatste ijstijd tot de midden ijzertijd (Vos & Bazelmans, 2006).	12
Figuur 5. Landschappelijke ontwikkeling van de late ijzertijd tot de 19 ^e eeuw ([REDACTED] 2006).	13
Figuur 6. Geologische kaart.	15
Figuur 7. Geomorfologische kaart.	16
Figuur 8. Bodemkaart.	17
Figuur 9. Archeologische informatie (Archis3).	18
Figuur 10. Archeologische complextypen in de bredere omgeving (Archis3).	19
Figuur 11. Eerder uitgevoerd archeologisch veldonderzoek (Archis3).	20
Figuur 12. Geallieerde stafkaart (Canadian Overprint).	22
Figuur 13. Globale ligging van het plangebied (rood) op de Kaart van [REDACTED] Colom uit 1639. Het noorden is rechts.	23
Figuur 14. Kadastrale verzamelplan met in rood de globale ligging van het plangebied.	24
Figuur 15. Het plangebied op diverse historische topografische kaarten uit de 19 ^e en 20 ^e eeuw.	25
Figuur 16. Nog bestaande panden op bouwjaar.	26
Figuur 17. Luchtfoto.	27
Figuur 18. Weergave van de maaiveldhoogte volgens het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN4).	28
Figuur 19. Inventarisatie van bodemverstoringen (Tata Steel). Lila: 0 – 1,5 m diep verstoord; geel: 1,5 tot 3 m diep verstoord; oranje/roze: 3 m en dieper verstoord.	29
Figuur 20. Kabels en leidingen.	30
Figuur 21. Voorlopig ontwerp (deels) met aanduiding waar ingrepen dieper zijn dan 8 meter.	31

Tabellen:

Tabel 1. Administratieve gegevens.	10
Tabel 2. Overzicht van geraadpleegde geologische, geomorfologische en bodemkundige kenmerken van het plangebied en de directe omgeving.	14
Tabel 3. Eerder uitgevoerd archeologisch veldonderzoek (Archis3).	21
Tabel 4. Overzicht van de huidige situatie van het plangebied.	27
Tabel 5. De toekomstige situatie.	30

Bijlagen:

Bijlage 1. Tijdschaal
Bijlage 2. Motivatie geraadpleegde bronnen

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		Middeleeuwen	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.		
Subboreaal	IJzertijd		Laat			250		
			Midden			500		
			Vroeg			800		
			Bronstijd	Laat			1100	
				Midden			1800	
				Vroeg			2000	
Atlantium	Neolithicum (Nieuwe Steentijd)		Laat			2850		
			Midden			4200		
			Vroeg			4900/5300		
Boreaal	Mesolithicum (Midden Steentijd)		Laat			6450		
Midden				8840				
Vroeg				9700				
Preboreaal								
Pleistoceen	Weichselien		Laat Glaciaal	Late Dryas			11.050	
				Allerød			11.500	
				Vroege Dryas			12.000	
				Bølling			12.500	
				Vroegste Dryas			13.500	
			Pleniglaciaal	Laat				
					Denekamp			30.500
					Hengelo			60.000
					Moershoofd			71.000
					Odderade			
			Vroeg Glaciaal		Brørup			
								114.000
					Eemien			126.000
					Saalien II			236.000
					Oostermeer			241.000
				Saalien I		322.000		
				Belvédère/Holsteinien		336.000		
				Glaciaal x		384.000		
	Holsteinien				416.000			
	Elsterien							

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					
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	