



RAAP-RAPPORT 6373

Onderzoeksgebied Oosteinde 16 te Warmond

Gemeente Teylingen

Archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkennend booronderzoek)

Archeologie | Cultuurhistorie | Erfgoed

Colofon

Titel: Onderzoeksgebied Oosteinde 16 te Warmond, gemeente Teylingen; archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkennend booronderzoek)

Versie: 07-07-2023

Auteurs: F. Bulambo MA, S.Bakker MA & drs. J.Huizer

Projectcode: WAOE

Bestandsnaam: RAAPrap_6373_WAOE_20230707

Autorisatie: drs. J.H.F. Leuvering

ISSN: 0925-6229

RAAP

Leeuvenveldseweg 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., 2023

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 Metafoor Ruimteijkje Ontwikkelingen heeft RAAP in februari-maart 2023 een archeologisch vooronderzoek in de vorm van een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkennend booronderzoek) uitgevoerd voor het onderzoeksgebied Oosteinde 16 te Warmond in de gemeente Teylingen.

Het onderzoek vond plaats in het kader van een nieuw bestemmingsplan ten behoeve van de uitbreiding van bedrijventerrein Oosteinde.

Op basis van het uitgevoerde onderzoek kan worden gesteld dat de bodemopbouw in het onderzoeksgebied voornamelijk bestaat uit een bouwvoor met daaronder kwelderafzettingen op hollandveen op strand(vlakte)afzettingen. Onder de bouwvoor is plaatselijk (sub)recent geroerde grond aanwezig en aan de zuidoostzijde van het onderzoeksgebied is plaatselijk een dunne laag ingewaaid duinzand aanwezig boven het hollandveen.

In een zestal boringen is in de top van de strand(vlakte)afzettingen een vegetatiehorizont aangetroffen. Dit potentieel archeologische niveau komt binnen het onderzoeksgebied voor vanaf 190-250 cm -mv (2,44-3,05 m -NAP). Op basis van deze resultaten kan de hoge archeologische verwachting voor bewoningssporen voor de periode van het Neolithicum worden gehandhaafd.

Binnen de overige bodemlagen zijn geen potentiële archeologische niveaus of archeologische indicatoren aangetroffen en zodoende geldt een lage archeologische verwachting voor alle overige perioden.

Op basis van de resultaten van het onderzoek blijkt dat in het onderzoeksgebied (mogelijk) archeologische resten bedreigd worden door de voorgenomen bodemingrepen. Daarom wordt geadviseerd om de plannen indien nodig zodanig aan te passen dat verstoring wordt voorkomen. Dat kan door eventuele (graaf)werkzaamheden ten behoeve van de toekomstige inrichting van het onderzoeksgebied niet dieper te laten reiken dan 175 cm -mv in het gebied aangegeven binnen figuur 16. Het aanbrengen van heipalen vormt hierop een uitzondering, mits de afstand tussen de palen minimaal 4 m bedraagt.

Indien 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 te toetsen wordt vervolgonderzoek geadviseerd in de vorm van een karterende fase van een inventariserend veldonderzoek. Gezien de prospectiekenmerken is een onderzoek met behulp van zoeksluven de geëigende methode voor vervolgonderzoek (zie ook <https://pom.cultureelerfgoed.nl>).

Dit rapport geeft (selectie)adviezen. Het is aan de bevoegde overheid, de gemeente Teylingen, 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.....	8
1.3 Doel- en vraagstelling	8
2 Bureauonderzoek	10
2.1 Methode	10
2.2 Aardkundige situatie	10
2.3 Archeologische gegevens.....	16
2.4 Historische situatie	17
2.5 Huidige situatie	23
2.6 Toekomstige situatie	24
2.7 Gespecificeerde archeologische verwachting	25
3 Veldonderzoek	27
3.1 Methode	27
3.2 Resultaten	27
3.3 Archeologische relevantie	32
4 Conclusies en advies.....	33
4.1 Conclusie	33
4.2 Advies	33
4.3 Tot slot.....	34
Literatuur	35
Websites/Digitale bronnen	35
Overzicht van figuren, tabellen, bijlagen en appendices	36

1 Inleiding

1.1 Kader

Aanleiding

In opdracht van Metafoor Ruimtelijke Ontwikkelingen heeft RAAP in februari-maart 2023 een archeologisch vooronderzoek in de vorm van een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkennd booronderzoek) uitgevoerd voor het onderzoeksgebied Oosteinde 16 te Warmond in de gemeente Teylingen (figuur 1).

Het onderzoek vond plaats in het kader van een nieuw bestemmingsplan ten behoeve van de uitbreiding van bedrijventerrein Oosteinde.

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 Teylingen ligt het onderzoeksgebied in categorie 6. Het beleid voor deze categorie schrijft voor dat er bij bodemingrepen groter dan 500 m² en dieper dan 30 cm -mv een archeologisch onderzoek dient te worden uitgevoerd. Deze voorschriften zijn verankerd in het bestemmingsplan Buitengebied Teylingen. Aangezien er sprake is van een bestemmingswijziging zullen de voorschriften van dit plan niet meer gelden. De nieuwe regels zullen in het nieuwe bestemmingsplan Uitbreiding Bedrijventerrein Oosteinde 16 Warmond worden verankerd.

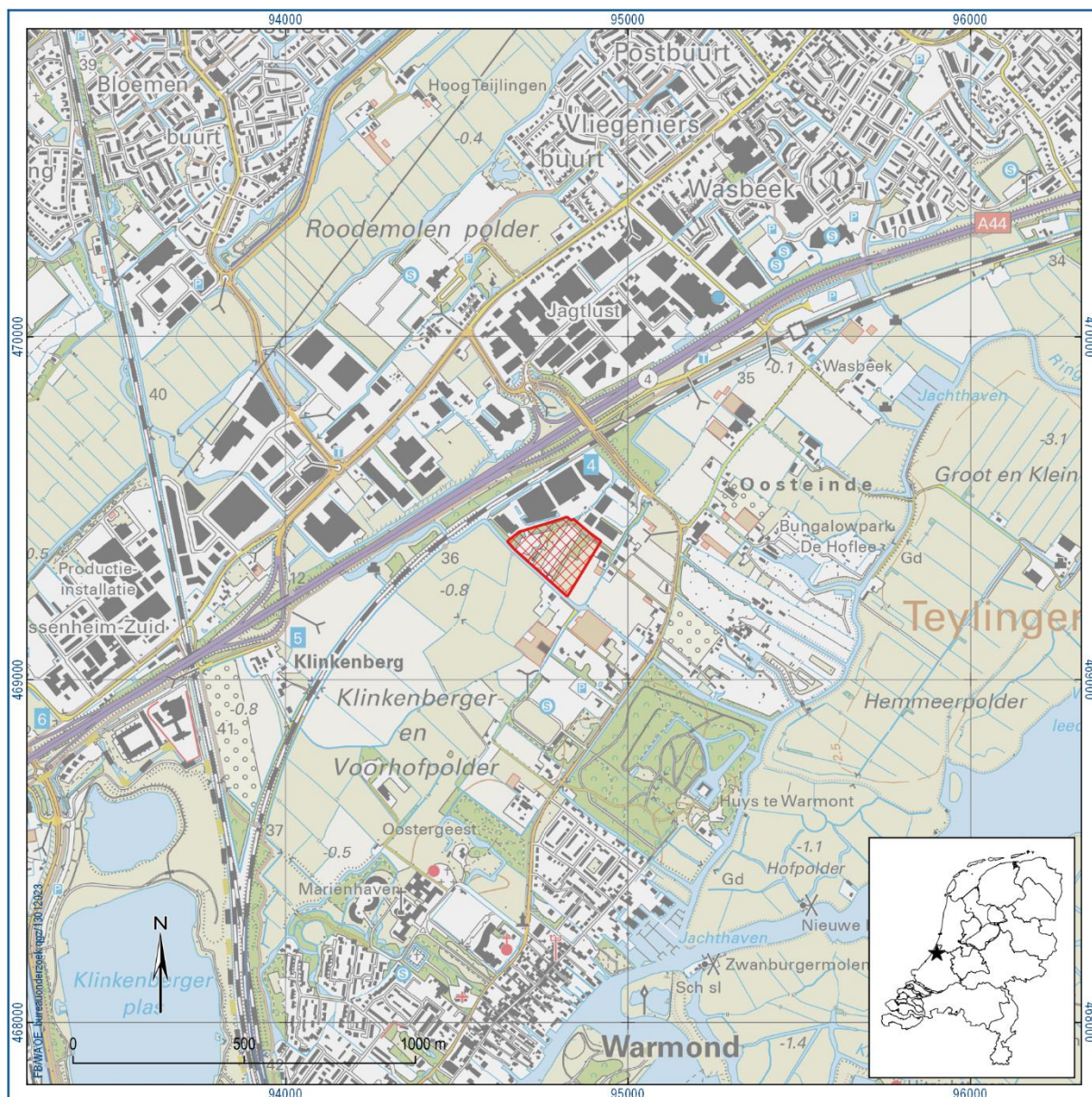
De omvang van de bodemingrepen bedraagt 3 ha en de diepte van de ingrepen zijn vooralsnog onbekend. De ingrepen zijn daarmee groter dan de vrijstellingsgrens. Een archeologische onderbouwing met betrekking tot de eventuele aanwezigheid van archeologische waarden is daarom verplicht conform het vigerend beleid.

Kwaliteitsborging

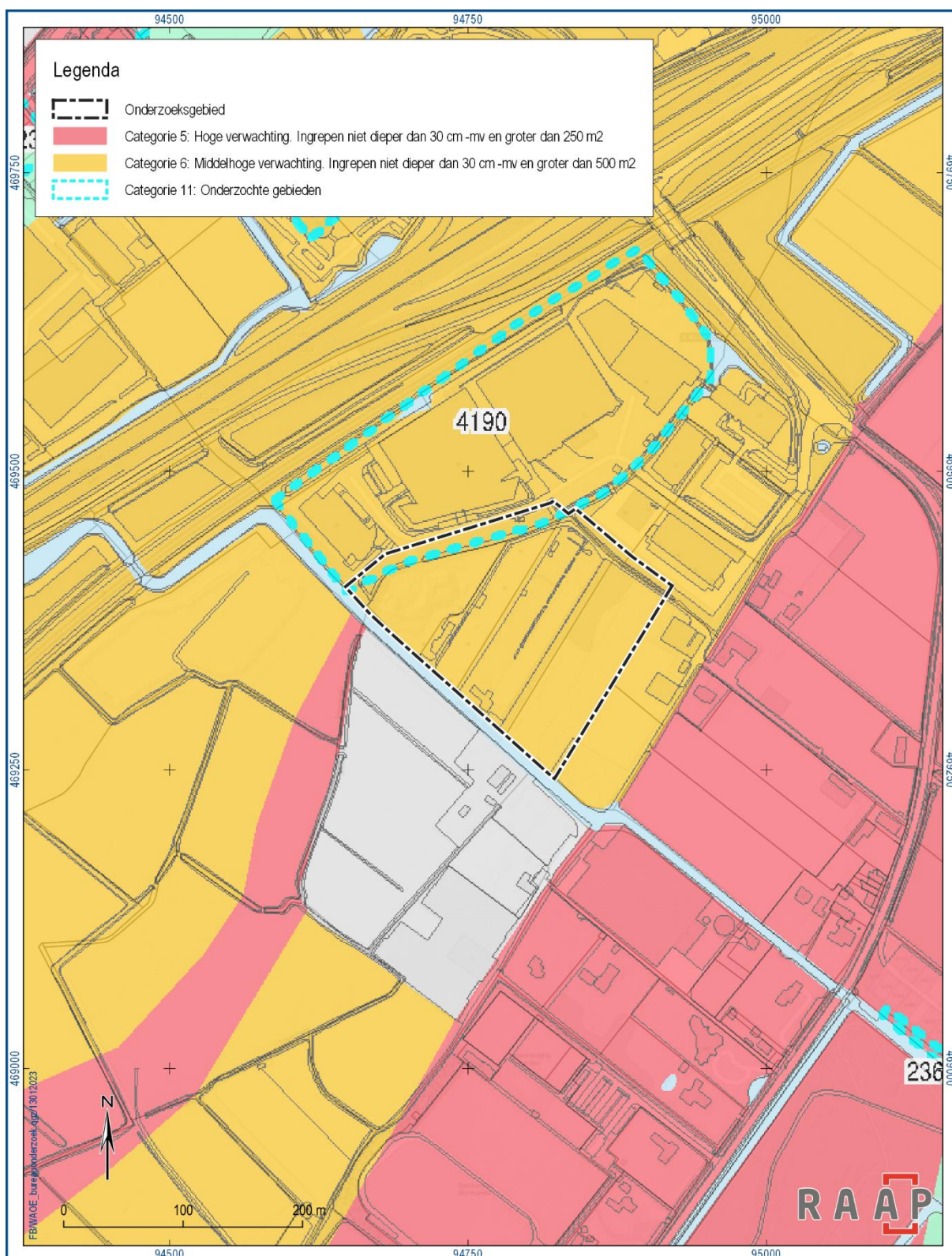
De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat BRL SIKB 4000, conform artikel 5.4 van de Erfgoedwet. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de normen van de archeologische beroepsgroep. De Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.1), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; www.sikb.nl), is door de minister aangewezen als norm. Voorafgaand aan het onderzoek is een Plan van Aanpak (PvA) opgesteld en ter goedkeuring aan de bevoegde overheid voorgelegd. Dit PvA is goedgekeurd (op 01-02-23). Dit PvA diende als uitgangspunt voor het onderzoek. Het onderzoek is bovendien uitgevoerd conform de geldende richtlijnen van de bevoegde overheid.

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.



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



Figuur 2. Plangebied weergegeven op de archeologische beleidskaart van de gemeente Teylingen. De vrijstellingsgrenzen zijn niet meer van toepassing.

1.2 Administratieve gegevens

Type onderzoek	Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkennend booronderzoek)
Opdrachtgever	Metafoor Ruimtelijke Ontwikkelingen
Bevoegde overheid	Gemeente Teylingen
Plaats	Warmond
Gemeente	Teylingen
Provincie	Zuid-Holland
Centrumcoördinaten (X/Y)	94750/469300
Toponiem	Plangebied Oosteinde 16
Kadastrale gegevens	Gemeente Warmond WMD01 sectie E perceelnummers 311, 312, 580, 581, 826, 827, 3253
Oppervlakte onderzoeksgebied	Circa 3 hectare
Afbakening onderzoeksgebied	Tijdens onderhavig onderzoek is het plangebied inclusief een zone van 500 m rondom het onderzoeksgebied onderzocht.
Onderzoeksperiode	Februari-maart 2023
Uitvoerder	RAAP West
Projectleider	drs. J. Huizer
Projectmedewerkers	F.M. Bulambo MA & S. Bakker MA
RAAP-projectcode	WAOE
Archis-onderzoeksmeldingsnummer	5325072100
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. Het inventariserend veldonderzoek (verkennende fase) heeft tot doel de archeologische verwachting voor het gebied te toetsen door de geo(morfo)logische en/of bodemkundige opbouw en eventuele bodemverstoringen in kaart te brengen. Deze onderzoeksfasen zijn onderdeel van 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 onderzoeksgebied eruit?
- Welke gegevens met betrekking tot archeologische complexen in en rond het onderzoeksgebied zijn reeds bekend?
- Wat was het historisch landgebruik van het onderzoeksgebied 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?
- Komt de geo(morfo)logische en/of bodemkundige opbouw in het plangebied overeen met hetgeen op basis van het bureauonderzoek verwacht werd?
- Dient op basis van de resultaten van het veldonderzoek de gespecificeerde archeologische verwachting te worden bijgesteld?
- Waar en op welke diepte bevinden zich de archeologisch interessante lagen?
- Is de bodemopbouw in het plangebied zodanig (intact) dat archeologisch vervolgonderzoek zinvol is?
- Zijn er aanwijzingen voor (grotere) archeologische nederzettingen?
- Kan het archeologisch relevante niveau gewaardeerd worden? Zo ja, wat is de waardering en zo nee, welke informatie is nodig om tot een waardering te komen?

Algemeen

- 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 de verwachte archeologische 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

Landschappelijk gezien bevindt het onderzoeksgebied zich in het kustgebied dat in oostelijke richting overgaat naar het West-Nederlandse veengebied: van kustbarrière met strandwallen naar strandvlakte.

De landschappelijke vorming van de Hollandse kustbarrière is sterk gekoppeld aan de zeespiegelstijging in het Holoceen, circa 10.000 jaar geleden. Lange tijd was de huidige kustlijn vrij toegankelijk voor de zee. De toenmalige kust bestond voornamelijk uit zandige wadplaten waartussen een groot aantal west-oost georiënteerde geulen lag (figuur 3a). Afzettingen uit deze periode behoren tot het Laagpakket van Wormer (Formatie van Naaldwijk) waarvan de top op circa 6 m -mv ligt (DINOloket boring B30F0358). Rond 5000 jaar geleden kwam er verandering in deze situatie (figuur 3b). Op de zandige wadplaten ontstonden, parallel aan de kustlijn, de eerste strandwallen (Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Zandvoort). De top van deze afzettingen is tussen 4,85 – 1,7 m -mv aan te treffen (B30F0358 en B30F2463). Door (lokale) verstuiwing ontstonden vervolgens op de strandwallen lage duinen, de zogenaamde Oude Duinen (Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Schoorl). Als gevolg van de grote zandaanvoer bouwde het strandwallensysteem zich verder uit in westelijke richting (figuur 3c-f). De jongere en hogere strandwallen liggen daardoor aan de zeezijde. Het onderzoeksgebied zelf bevindt zich op een van de oudste strandwallen. Achter de door strandwallen gesloten kust kon zich veen vormen (Hollandveen Laagpakket, Formatie van Nieuwkoop). Via enkele openingen in de kustbarrière (de zeegaten) kon de zee nog in het achterland doordringen.

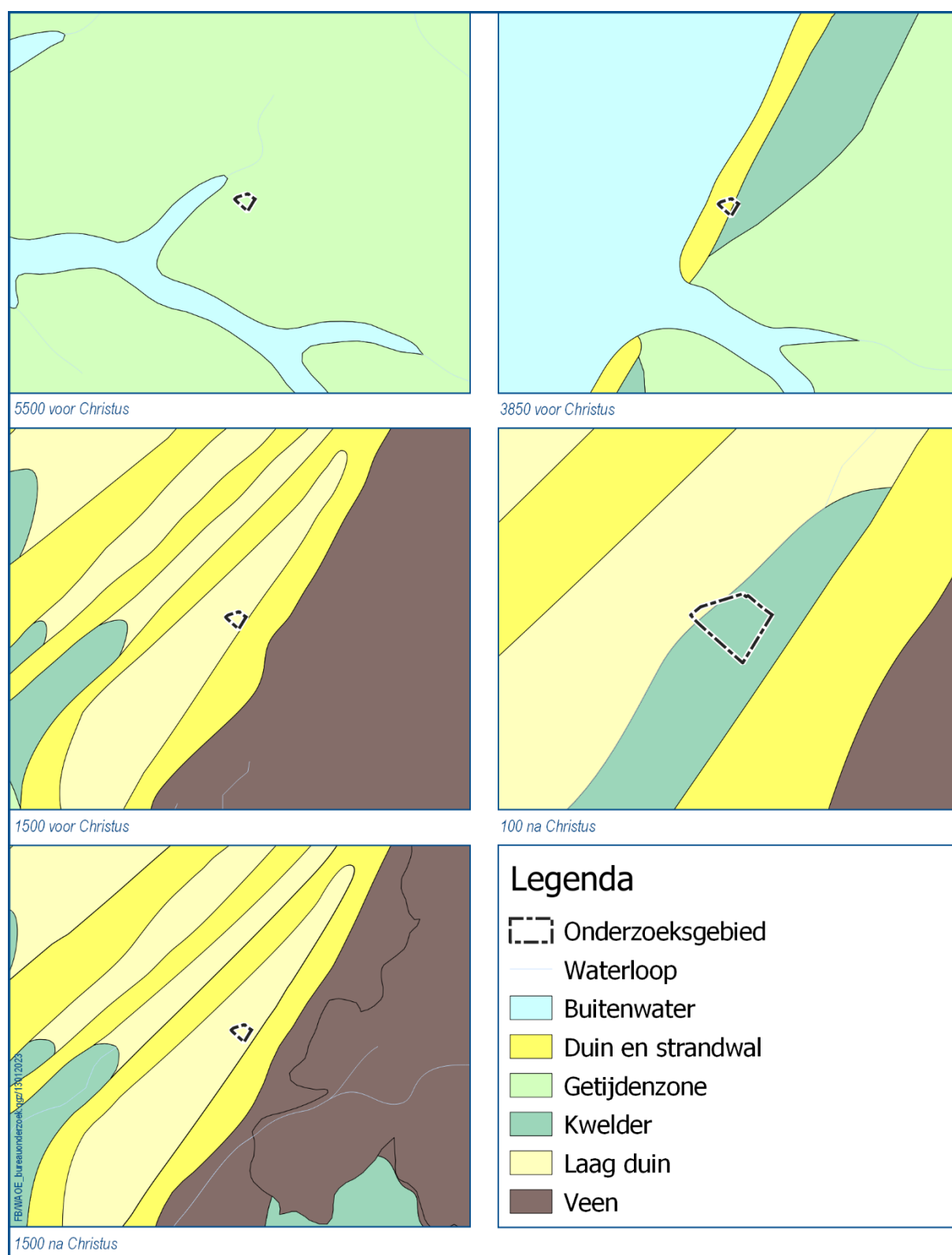
De Oude Rijn (actief tussen 4400 voor Chr. en 1122 na Chr.) vond via een van de zeegaten haar weg naar de zee (Berendsen & Stouthamer, 2001). Rondom het mondingsgebied van de Oude Rijn ontstonden onder de gecombineerde fluviale en mariene invloed kwelders met getijdenkreken. De getijdenkreken hebben doorgelopen tot in de strandvlakten tussen de strandwallen. Dit was ook het geval in het onderzoeksgebied waarbij afzettingen van een getijdengeul de omgeving enkele eeuwen voor het begin van de jaartelling geleidelijk in een kwelder veranderden (figuur 3d). Deze afzettingen maken onderdeel uit van de Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren, en bestaan uit overwegend kleiige afzettingen. Direct ten zuidoosten van het plangebied is tijdens archeologische

booronderzoek duidelijk geworden dat op deze kleiige afzettingen een vegetatiehorizont aanwezig is. Dit niveau bevindt zich op een diepte van ca. 3 m -NAP (De Moor & Rumping, 2022).

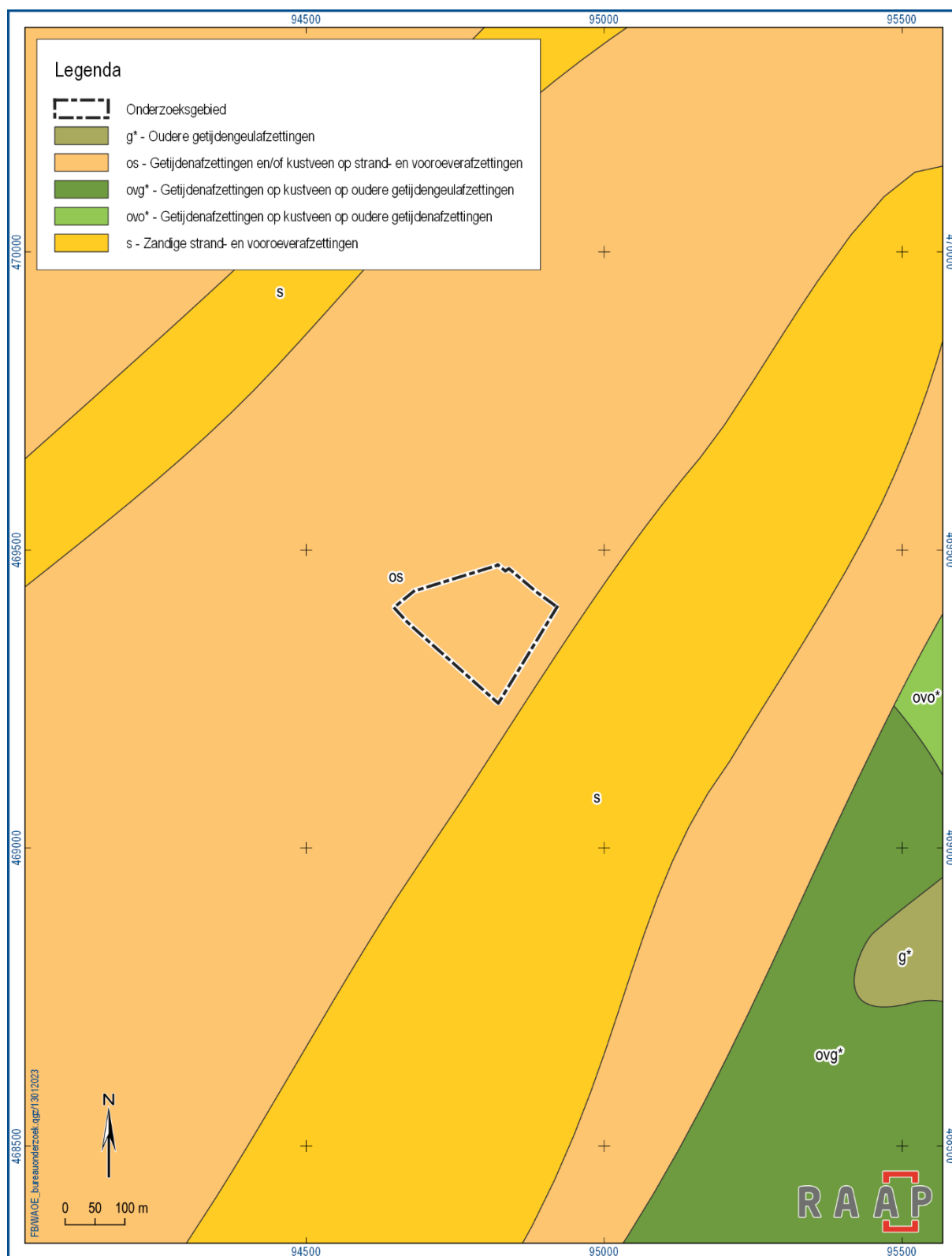
Ook elders binnen de afzettingen van de Oude Duinen kunnen lokaal vegetatiehorizonten of veenlagen aanwezig zijn.

Geologische situatie (Weerts e.a., 2006; TNO, 2021)	Volgens de geologische overzichtskaart ligt het onderzoeksgebied in zone met getijdenafzettingen in de ondergrond (os). Onder de getijdenafzettingen bevinden zich strand- en vooroeverafzettingen. Ten oosten van het onderzoeksgebied zijn zandige strand- en vooroeverafzettingen aanwezig (s).
Geomorfologische situatie (Koomen & Maas, 2004)	Onderzoek bevindt zich op een vlakte van getij-riviermondafzettingen (M73). Aan weerszijden van de vlakte zijn strandwallen aanwezig (B76). In noordelijke richting liggen ingesloten strandvlaktes (M76). Ten slotte zijn er rivierkomvlaktes in zuidwestelijke richting waar te nemen (M46).
Ouderdom geomorfologische structuur	Holoceen
Bodemkundige situatie	In het onderzoeksgebied zijn twee bodems aanwezig. In het westen zijn liekeerdgronden aanwezig (pMn51). In het oosten bevinden zich lage enkeerdgronden (EZg21).
Verwachte diepteligging van archeologisch relevante lagen	Op eventueel aanwezige ontkalkte oeversafzettingen of vegetatiehorizonten op het Laagpakket van Walcheren en op vegetatiehorizont(en) binnen de Oude Duinen

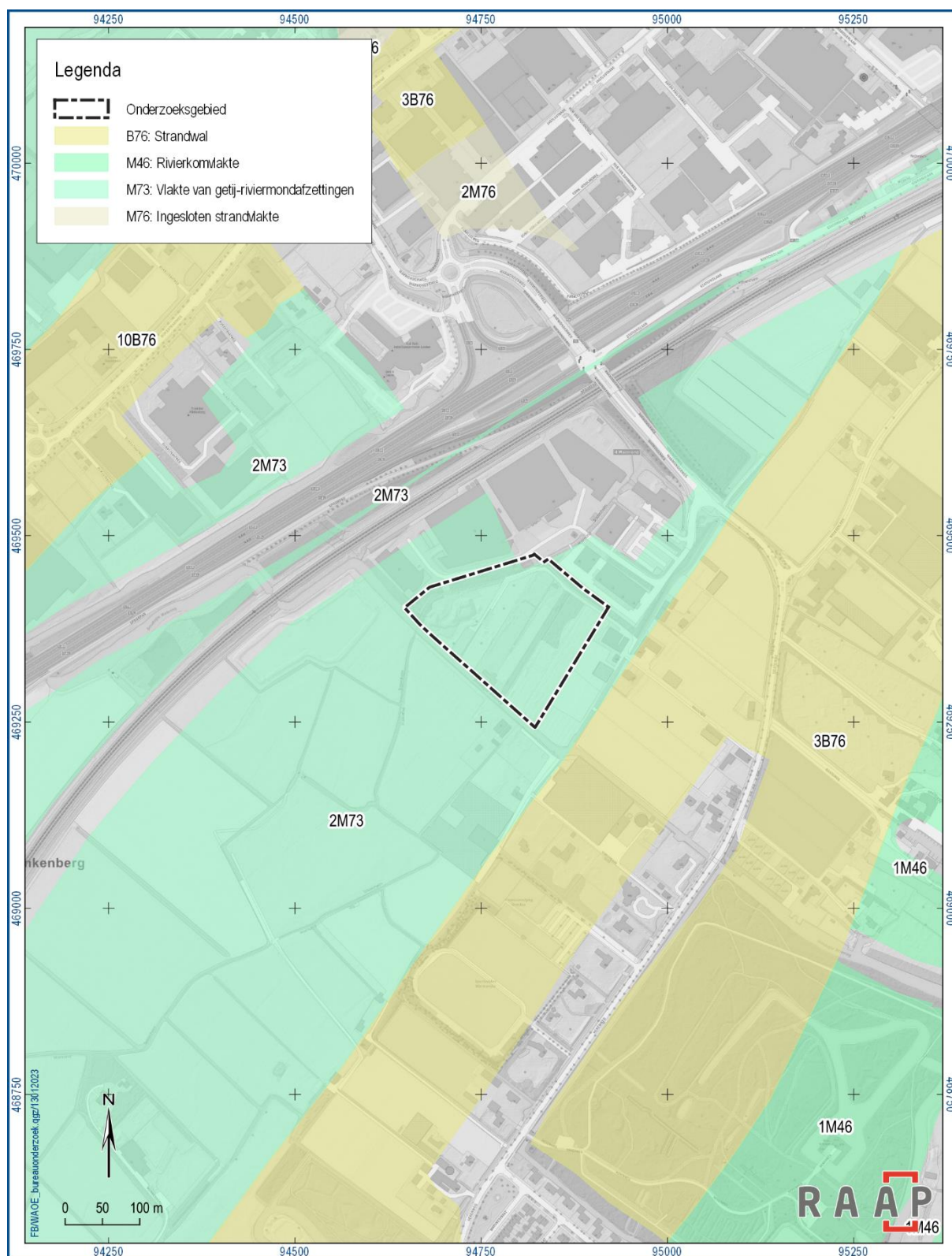
Tabel 2. Overzicht van geologische, geomorfologische en bodemkundige kenmerken van het onderzoeksgebied en de directe omgeving.



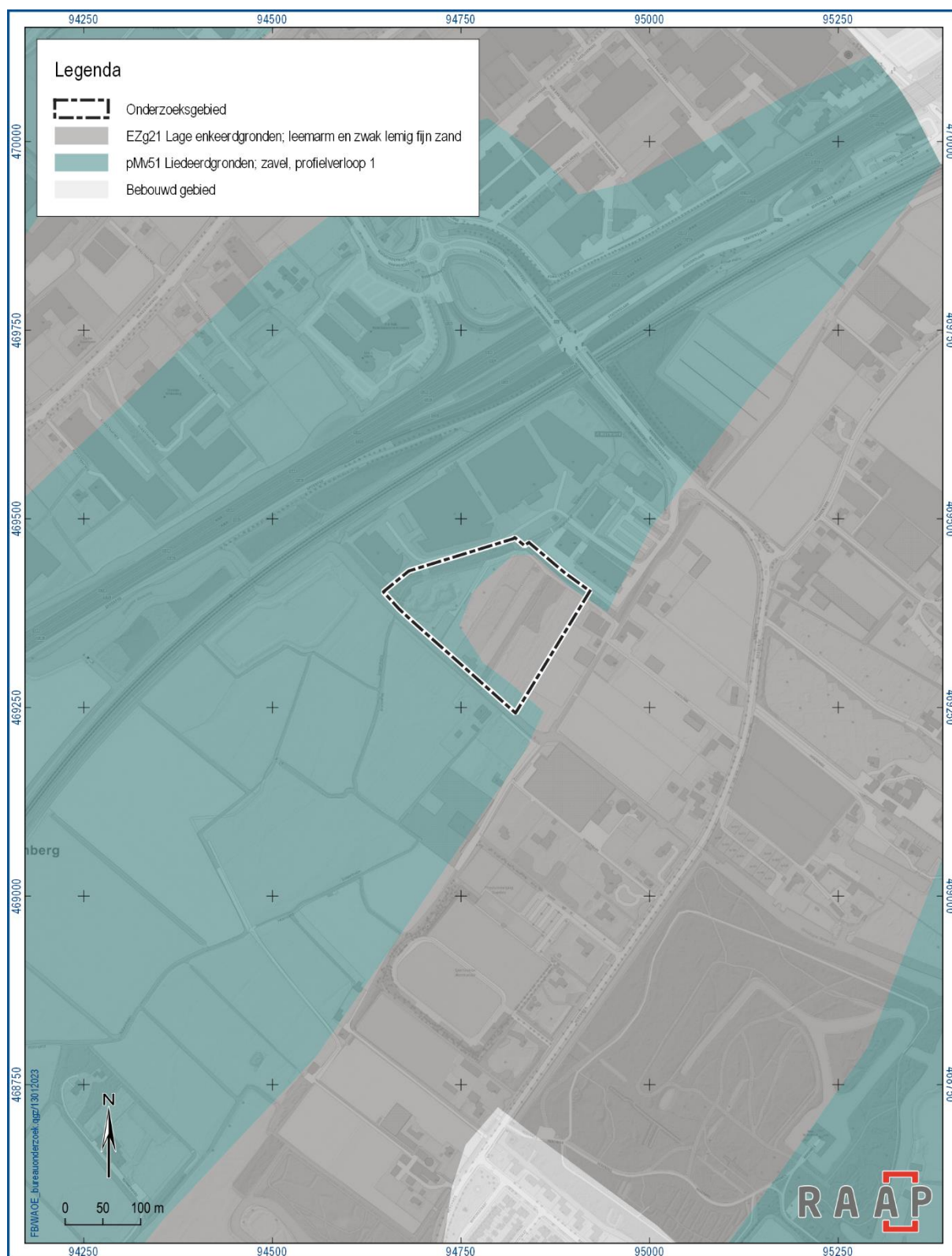
Figuur 3. Onderzoeksgebied weergegeven op de paleografische kaarten.



Figuur 4. Onderzoekgebied weergegeven op de geologische overzichtskaart.



Figuur 5. Onderzoeksgebied weergegeven op de geomorfologische kaart.



Figuur 6. Onderzoeksgebied weergegeven op de bodemkaart.

2.3 Archeologische gegevens

Gemeentelijk archeologiebeleid

Bestemmingsplan	Waarde - Archeologie 6
Gemeentelijke archeologische verwachtingskaart	Middelhoge verwachting
Gemeentelijke archeologische beleidskaart	Ingrepen niet dieper dan 30 cm -mv en groter dan 500 m ²

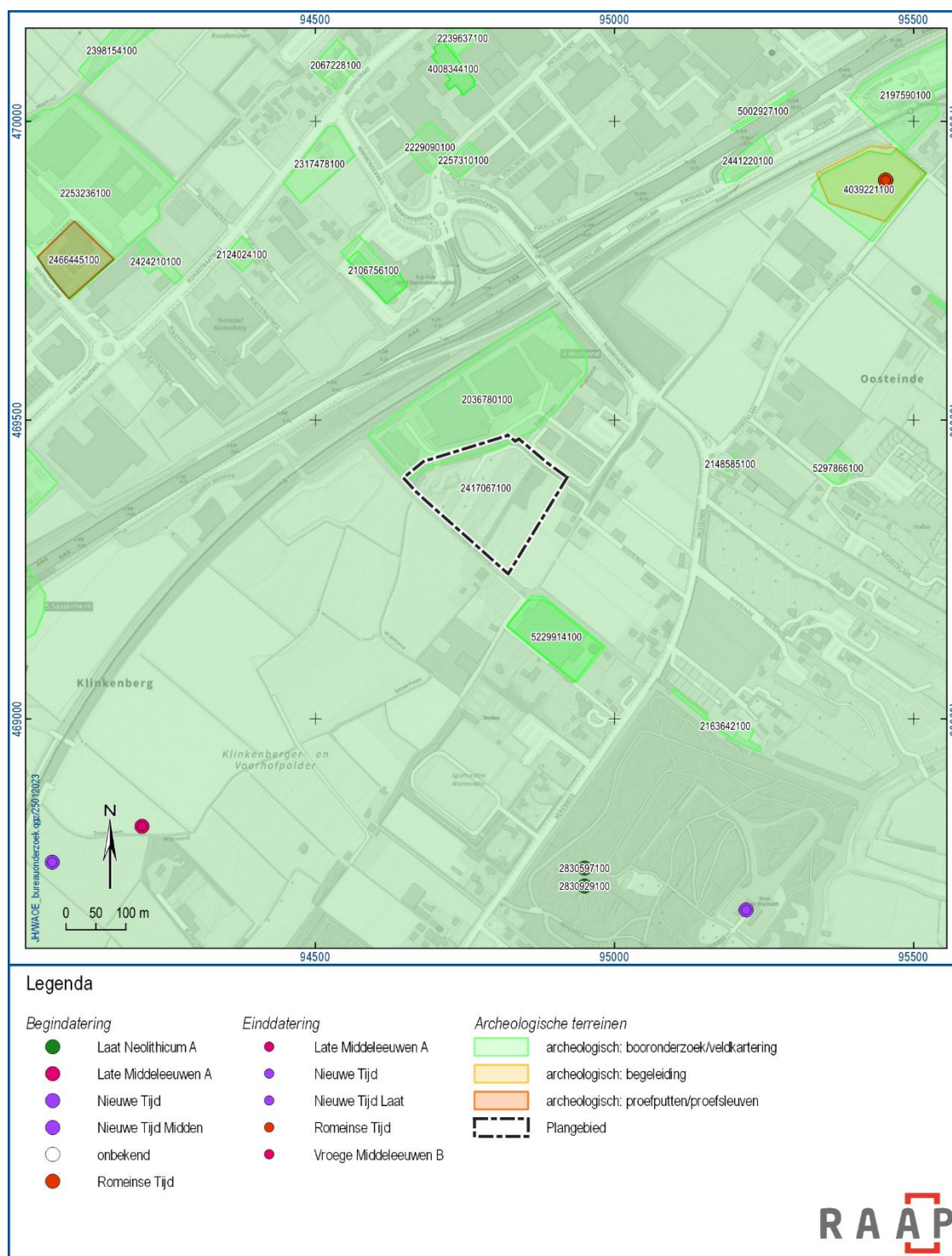
Tabel 3. Overzicht van het geldende archeologiebeleid en achterliggende verwachtingskaart.

Eerder in de omgeving uitgevoerd onderzoek volgens Archis 3

Zaakidentificatie	Resultaat/Advies	Uitvoerder
2036780100	Niet ingevuld in Archis of Dans Easy	Booronderzoek ADC ArcheoProjecten 2003
2109129100	Vervolg op 2106756100. In de brandlaag zijn tijdens karterend onderzoek geen archeologische indicatoren aangetroffen.	Booronderzoek Jacobs & Burnier Archeologisch Projectbureau 2006
2148585100	Het onderzochte gebied blijkt te liggen in een voormalige strandvlakte waarvan wordt aangenomen dat deze geen voorkeur voor permanente vestiging genoot. Nader onderzoek voor deze locatie werd niet geadviseerd	Booronderzoek Becker en Van de Graaf 2007
5229914100	Op ca. -3 m NAP bevindt zich een vegetatiehorizont	Booronderzoek EARTH Integrated Archaeology BV 2022
2163642100	Oude Duinen op één of meer veenlagen (ca. -2 m NAP) op strandafzettingen. Geen nader onderzoek geadviseerd.	Booronderzoek SOB Research 2007
5104769100	Niet ingevuld in Archis of Dans Easy	Booronderzoek IDDS Archeologie B.V. 2021
2106756100	Op strandvlakteafzettingen is rond -1,50 m NAP een veenlaag aangetroffen. Hierboven bevindt zich een kleiig pakket komafzettingen van de Oude Rijn, waarin plaatselijk een 2 cm dikke brandlaag is aangetroffen, vermoedelijk uit ijzertijd of Romeinse tijd. Zie ook 2109129100.	Booronderzoek Jacobs & Burnier Archeologisch Projectbureau 2005
2417067100	Pilotonderzoek naar de mate en diepte van zichtbare bodemverstoring, onder andere op diverse locaties in de gemeente Teylingen. Onderzoeksrapport is niet openbaar toegankelijk.	Booronderzoek Buro de Brug BV 2013
2424210100	Oude Duinen op strandafzettingen. Plaatselijk archeologische begeleiding geadviseerd.	Booronderzoek RAAP Archeologisch Adviesbureau 2013

Tabel 4. Overzicht van eerder archeologisch onderzoek in en rond het onderzoeksgebied.

Een overzicht van de bekende archeologische onderzoeksgegevens is weergegeven op figuur 7.



Figuur 7. Overzichtskartaat archeologische gegevens uit de directe omgeving van het onderzoeksgebied.

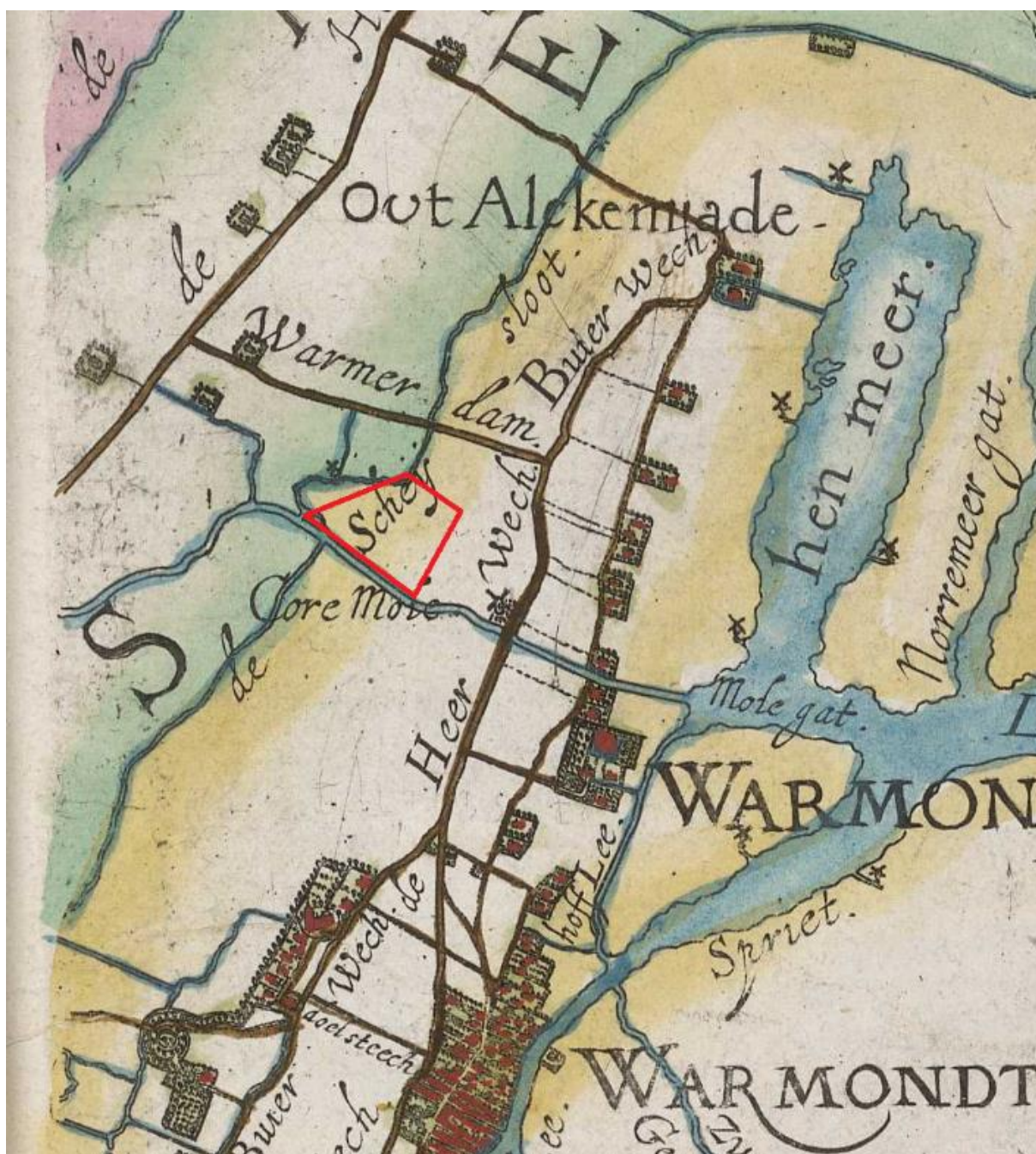
2.4 Historische situatie

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.

Op de oudste kaart van het gebied, de kaart van het Hoogheemraadschap van Rijnland van Balthasar Florisz. van Berckenrode uit 1615, is de huidige percelering reeds herkenbaar (figuur 8). Ook op de kaart van Johan Douw uit 1667 (figuur 9) en de kadastrale minuut uit 1811-1832 (figuur 10) is dit het geval. Op deze laatste kaart is te zien dat het plangebied in gebruik was als weiland. Dit blijft vermoedelijk tot aan het begin van de 20^e eeuw het geval (figuur 11). Daarna is het grondgebruik voornamelijk bouwland. In de tweede helft van de 20^e eeuw is in het uiterste westen van het plangebied bebouwing aanwezig, vermoedelijk een boerderij. Deze is tegenwoordig echter verdwenen.

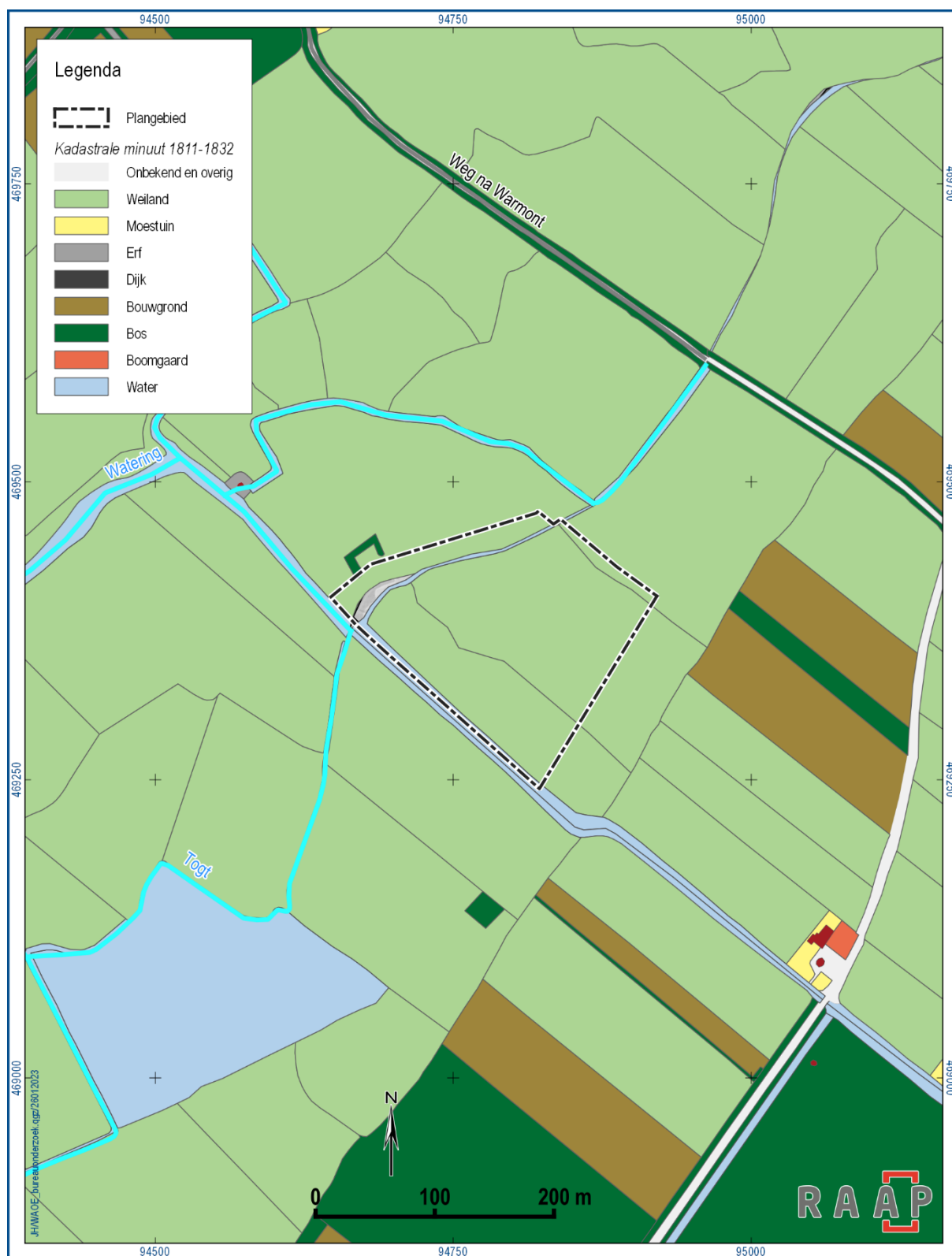
In of direct rondom het plangebied zijn geen gebouwde waarden geregistreerd.



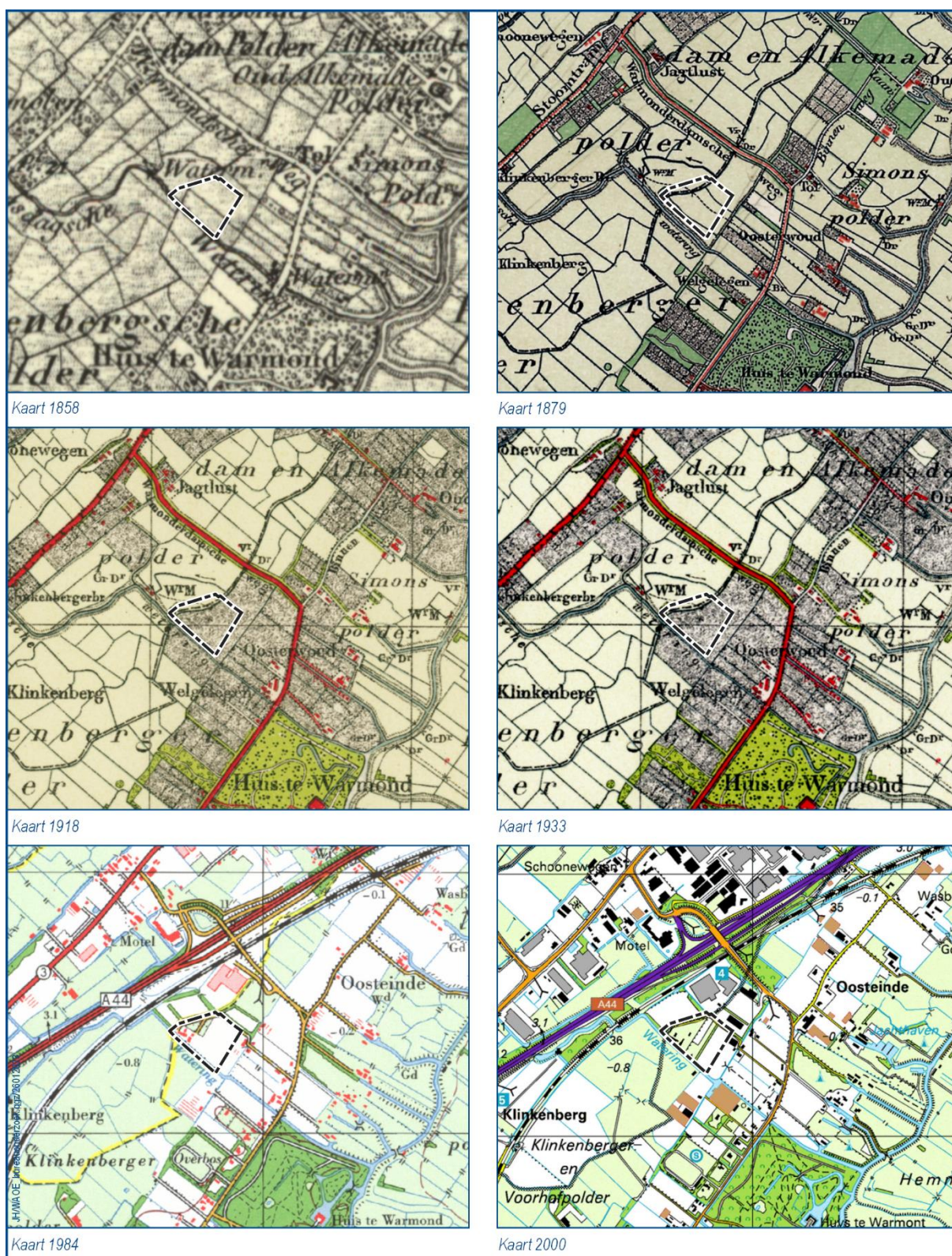
RAAP-rapport 6373 / versie 07-07-2023



Figuur 9. Het plangebied op een uitsnede uit de kaart van Warmond van Johan Douw uit 1667. Bron: www.warmelda.nl.



Figuur 10. Het plangebied op een uitsnede uit de kadastrale minuut uit 1811-1832..



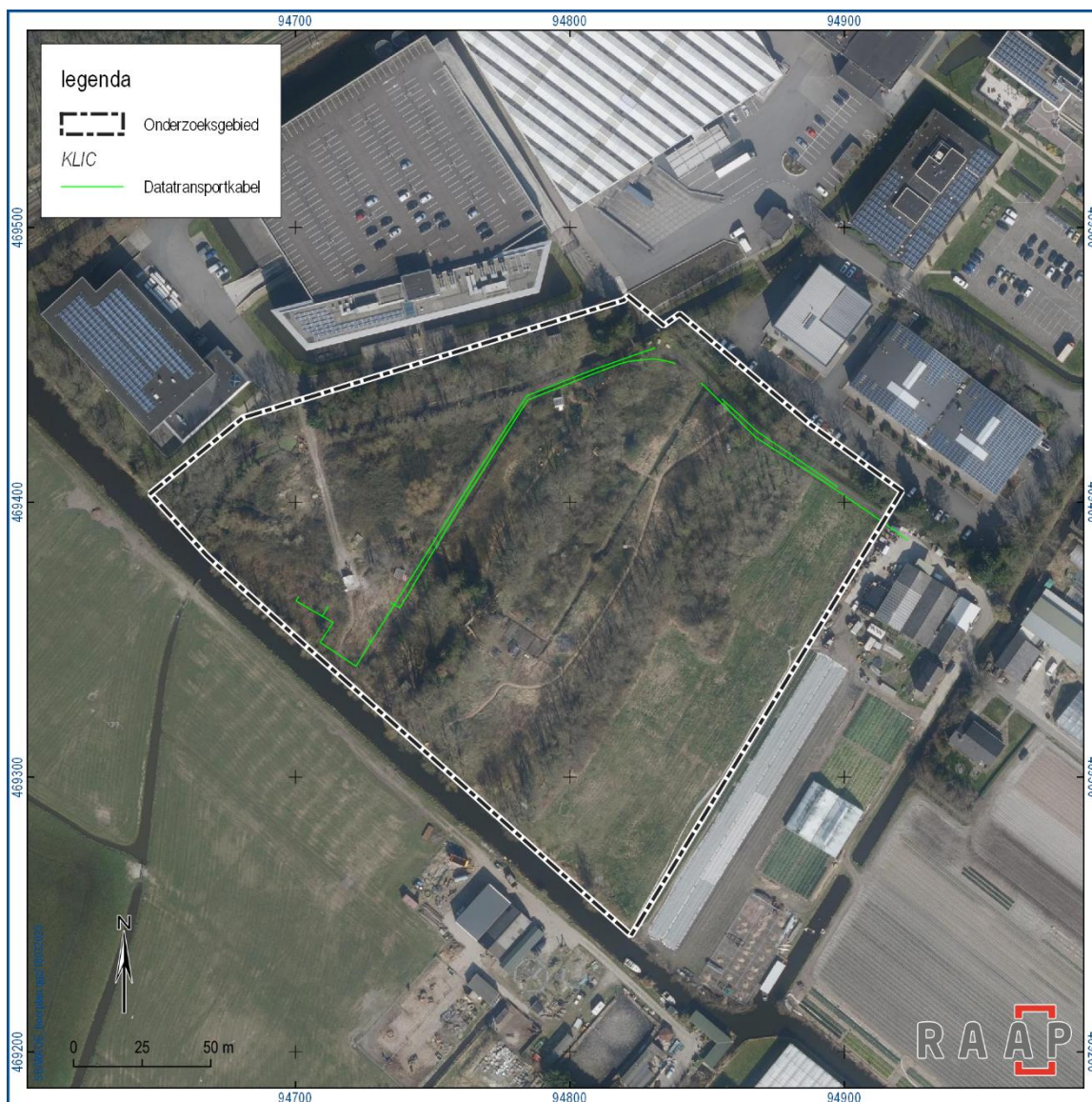
Figuur 11. Het plangebied op uitsneden uit topografische kaarten uit 1858, 1879, 1918, 1933, 1984 en 2000.

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	Grasland, bosschages
Hoogteligging maaiveld	Ca. -0,6 m NAP
Grondwatertrap of -stand	II (gem. hoogste grondwaterstand <40 cm -mv; gem. laagste grondwaterstand 50-80 cm -mv)
Milieutechnische condities	Voldoende onderzocht/gesaneerd (www.bodemloket.nl)
Aanwezige constructies (funderingen, kelders e.d.)	Onbekend. Mogelijk zijn nog funderingsresten aanwezig van de voormalige bebouwing.
Locatie en diepte van kabels/leidingen	Zie figuur 12

Tabel 5. Overzicht van de huidige situatie van het onderzoeksgebied.



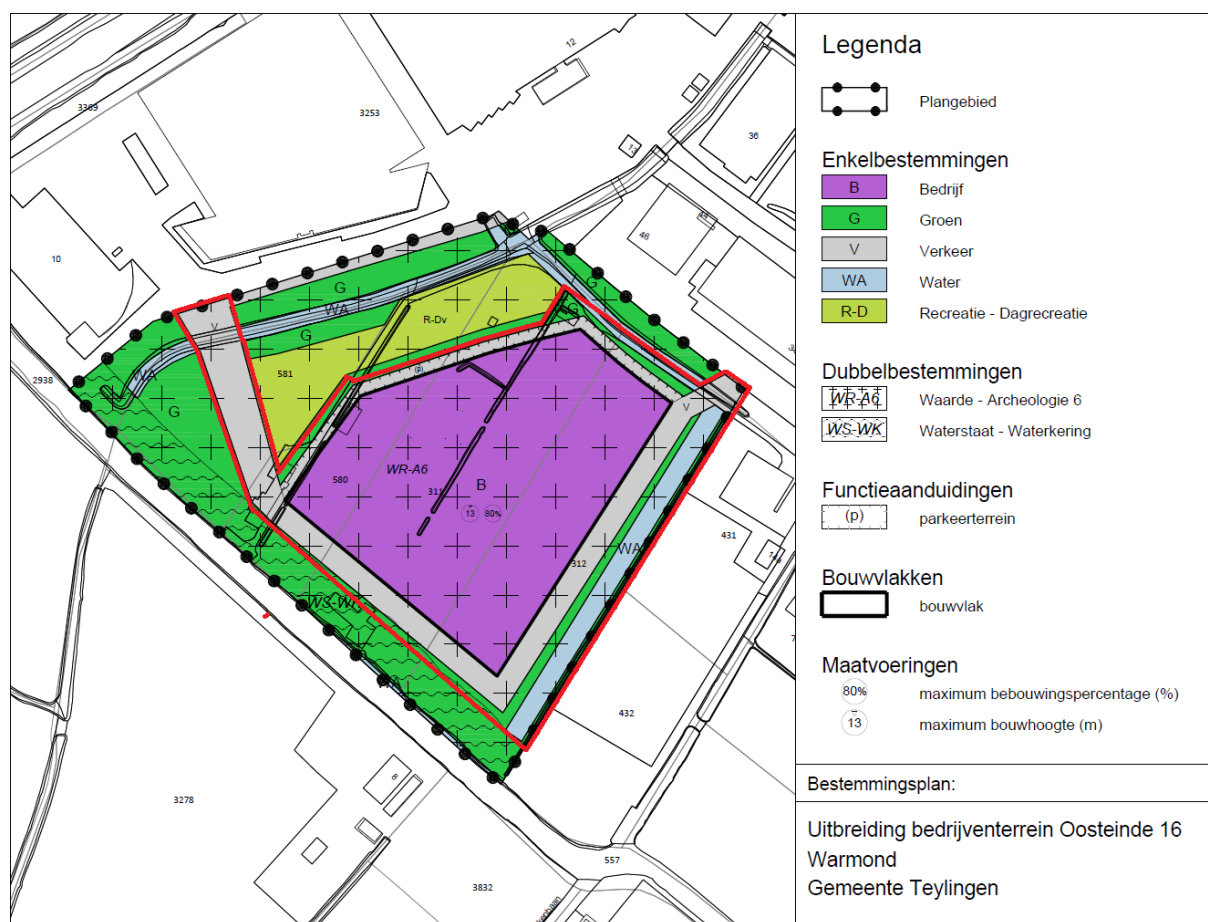
Figuur 12. Luchtfoto onderzoeksgebied met daarop KLIC gegevens geprojecteerd.

2.6 Toekomstige situatie

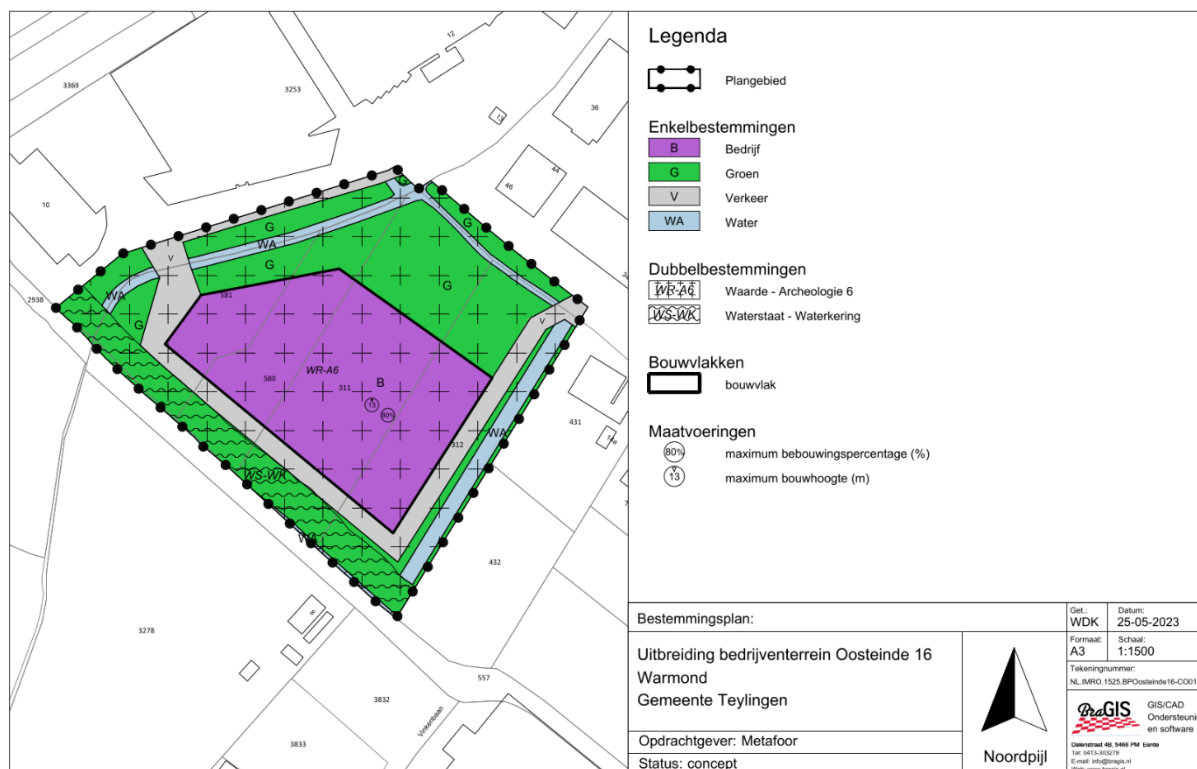
Uit navraag bij de opdrachtgever is het volgende gebleken over de toekomstige situatie (zie ook figuur 13):

Aard	Bouw bedrijfshal met omringend groen
Omvang en diepte	Ca. 1,2 ha, max. 13 m hoog. Diepte nog niet in detail bekend.
Invloed op maaiveld en grondwater	Nog onbekend
Toekomstig gebruik	Bedrijfshal
Toekomstige gebruiker	Greenib Business Park

Tabel 6. De toekomstige situatie.



Figuur 13. Inrichtingsplan.



Figuur 14. Variant inrichtingsplan.

2.7 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 (paleolithicum en mesolithicum) bevindt zich op meer dan 12 m –mv. 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 door de ligging in een strandvlakte. Hierdoor worden archeologische resten verwacht vanaf de tijd van de eerste landbouwers. Op basis van het historisch kaartmateriaal vanaf het begin van de 17^e eeuw blijkt dat er in de nieuwe tijd geen bewoning in het plangebied heeft plaatsgevonden tot op heden.

Dergelijke vindplaatsen beslaan over het algemeen een individuele huisplaats tot een heel dorp (enkele honderden vierkante meters tot meerdere hectaren) en kenmerken zich door de aanwezigheid van een archeologische laag met fragmenten houtskool, verbrande leem, aardewerk en al dan niet verbrand bot.

(Diepte)ligging

Resten van de eerste landbouwers worden verwacht op de oude strand- en duinafzettingen (Laagpakket van Zandvoort). Dit pakket bevindt zich volgens model GeoTOP (Dinoloket) op een diepte van ca. -3,25 m NAP (2,5 m -mv). Direct ten zuiden van het plangebied is een vegetatiehorizont aanwezig op dit pakket op ca. -3 m NAP. Tevens kunnen archeologische resten verwacht worden binnen een eventueel aanwezige vegetatiehorizont boven het Laagpakket van Walcheren.

Fysieke kwaliteit

Aangezien in het plangebied afdekkende pakketten aanwezig zijn is mogelijk sprake van een goede conservering van de archeologische resten. Mogelijk zijn ze ook goed beschermd (bijvoorbeeld tegen recente diepe bodembewerking) en kennen naar verwachting een hoge gaafheid.

3 Veldonderzoek

3.1 Methode

Het inventariserend veldonderzoek (IVO) bestond uit een verkennend booronderzoek. De gevolgde onderzoeksmethode voor het veldwerk is bepaald op basis van het door de bevoegde overheid goedgekeurde PvA (Bulambo, 2022). Het veldonderzoek is uitgevoerd in 2 dagen, van 06-02-23 tot en met 07-02-23.

In het plangebied zijn 34 boringen verricht in een grid van 35 bij 30 m in zeven in noordwest-zuidoost georiënteerde raaien (figuur 15). Ten behoeve van de optimale spreiding versprongen de boorpunten ten opzichte van de volgende raai 35 m van elkaar, waardoor een systeem van gelijkbenige driehoeken ontstond.

Er is geboord tot maximaal 360 cm -mv met een Edelmanboor (7 cm) en een gutsboor (3 cm). De boringen zijn tijdens het veldwerk lithologisch conform NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989) digitaal beschreven in het boorbeschrijvingssysteem van RAAP (Deborah3: zie bijlage 3) en met behulp van een RTK-GPS ingemeten. Van alle boringen is de hoogte bepaald met behulp van een RTK-GPS.

Hoewel het onderzoek een verkennend onderzoek betreft, is het opgeboorde materiaal in het veld door middel van verbrokkeling en versnijding gecontroleerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren (zoals houtskool, vuursteen, aardewerk, metaal, bot, verbrande leem en fosfaatvlekken).

3.2 Resultaten

3.2.1 Veldwaarnemingen

Hoog braamgewas en hekwerk versperde de toegang tot een deel van de boorlocaties. Enkele boringen zijn zodoende plaatselijk enkele meters verplaatst (figuur 15).

3.2.2 Geologie en bodem

De aangetroffen bodemopbouw bestaat van benden naar boven uit de volgende lagen en lithogenetische eenheden.

Strand(vlakte) afzettingen (Laagpakket van Zandvoort, Formatie van Naaldwijk)

Aan de basis van de boringen is bruingrijs tot grijs, matig fijn zand aangetroffen. Dit zand is kalkrijk en zwak siltig, bevat doorgaans enkele tot veel kleilagen van wisselende dikte, en soms enkele dunne of dikke detrituslagen. Daarnaast bevat deze laag schelpengruis en schelpfragmenten, alsook sporen van plantenresten.

Deze afzettingen zijn aangetroffen vanaf 170-255 cm –mv (2,39-3,1 m –NAP; figuur 16). Ze zijn geïnterpreteerd als strandafzettingen en worden gerekend tot het Laagpakket van Zandvoort, dat onderdeel uitmaakt van de Formatie van Naaldwijk.

Vegetatiehorizont (Laagpakket van Zandvoort, Formatie van Naaldwijk)

In de top van de strandafzettingen is in boringen 6, 7, 11, 13, 14 en 26 een overgang naar lichtbruin tot bruingrijs zand waargenomen. Dit zand is zwak tot matig siltig of kleiig, kalkloos¹, en bevat plantenresten of is licht humeus. Deze laag is als vegetatiehorizont geïnterpreteerd en is tussen de 5 en 20 cm dik (figuur 16). De top van deze laag ligt tussen de 190 en 250 cm -mv (2,44 en 3,05 m -NAP; zie figuur 15). Mogelijk is deze horizont aanwezig in een dunne laag van duinzand op strandafzettingen, dit valt echter niet met zekerheid te stellen.

Veen (Hollandveen Laagpakket, Formatie van Nieuwkoop)

In 28 van de 34 boringen² is (donker) bruin tot bruingrijs/grijs veen aangetroffen bovenop de strandafzettingen. Het veen bevat hout- en plantenresten en is doorgaans mineraalarm en soms zwak kleiig. In boring 7 bevat het veen enkele kleilagen van wisselende dikte, en in boring 28 bevat het veen een enkele dunne zandlaag. Het veen is plaatselijk geërodeerd door bovengelegen geulafzettingen. Hierdoor is het veen in 6 boringen compleet verdwenen, en is het in boring 9 en 10 slechts nog als 13-17 cm dunne laag aanwezig. Ter plaatse van boring 29 is het veen 40 cm dik, en is het bovenste gedeelte verdwenen doordat hier in het verleden een sloot is aangelegd. Waar het veen intact is aangetroffen komt de top voor vanaf 70-150 cm -mv (1,26-1,78 m -NAP) en is het pakket 75-150 cm dik.

Vanwege de diepteligging en stratigrafische positie is dit veen toegeschreven aan het Hollandveen Laagpakket (Formatie van Nieuwkoop).

Duinafzettingen (Laagpakket van Schoorl, Formatie van Naaldwijk)

In boringen 26, 31, 33 en 34 is bovenop het veen een dunne laag kalkloos zand aangetroffen. Dit zand is in boringen 26 en 31 matig siltig, en in boringen 33 en 34 kleiig. In boring 26 zijn enkele plantenresten aanwezig in het zand, en in boring 33 is een enkel veenbrokje aanwezig.

Dit zand is hier vermoedelijk op het veen afgezet als gevolg van zandverstuiving (duinvorming) in de directe omgeving. Hierbij valt op te merken dat deze laag enkel aan de zuidoostkant van het onderzoeksgebied is aangetroffen, nabij de ligging van de naastgelegen strandwal. In boring 33 en 34 is het zand vermoedelijk vermengd geraakt met de bovenliggende kwelderafzettingen, waarbij in boring 34 tevens een deel van het onderliggende veen zal zijn losgekomen.

Het zand komt voor vanaf 55-70 cm -mv (1,21-1,37 m - NAP) en is 5-25 cm dik. De zandafzettingen zijn geïnterpreteerd als duinafzettingen en worden gerekend tot het Laagpakket van Schoorl, dat onderdeel uitmaakt van de Formatie van Naaldwijk.

Geulafzettingen (Laagpakket van Walcheren, Formatie van Naaldwijk)

In boringen 1, 2, 4, 9, 10, 16, 22 en 27 zijn gelaagde afzettingen aanwezig (figuur 16 en figuur 15). Deze bestaan voornamelijk uit zwak tot sterk siltige klei met hierin enkele- tot zeer veel zandlagen. In boring 22 en 27 zijn dieper in het pakket ook enkele dunne detrituslagen aanwezig, en in boring 16 enkele zeer dikke detrituslagen. De klei is kalkrijk en heeft een matig slappe consistentie. In boring 27 bestaat deze laag hoofdzakelijk uit matig siltig zand met kleilagen van wisselende dikte.

¹ Enkel in boring 13 is het zand aan de top kalkrijk.

² Alleen in boringen 1, 2, 4, 16, 22 en 27 is geen veen aangetroffen.

Deze gelaagde afzettingen zijn als geulafzettingen geïnterpreteerd. Deze lagen zijn in boringen 1, 2, 4, 9, 10 en 16 vanaf 1,15-1,63 m –NAP aangetroffen (vanaf 95-130 cm –mv). In boringen 22 en 27 duiken deze afzettingen lager op, vanaf 2,04-2,12 m –NAP (vanaf 140-180 cm –mv) en reiken de afzettingen tot aan de basis van de gezette boringen (300-330 cm -mv). De geulafzettingen hebben diep in het veen gesneden en enkel in boringen 9 en 10 is nog een restant van het veen onder de geulafzettingen over.

Deze gelaagde afzettingen zijn op basis van hun ligging te relateren aan een getijdengeul die door het gebied liep. Vermoedelijk was de geul gedurende de middeleeuwen beperkt in zijn omvang en stroming, en kwam de resulterende watergang te liggen ter plaatse van de huidige nabijgelegen watergang (figuur 15). Op basis van de diepteligging en stratigrafische positie zijn de geulafzettingen toegeschreven aan het Laagpakket van Walcheren, Formatie van Naaldwijk.

Kwelderafzettingen (Laagpakket van Walcheren, Formatie van Naaldwijk)

In alle boringen behalve boring 29 zijn boven het veen of boven de geulafzettingen (donker)grijs tot bruingrijze kleilagen aangetroffen. Deze kleiafzettingen zijn doorgaans zwak tot sterk siltig, en zijn onderin de laag zwak tot matig humeus met enkele plantenresten. De kleiafzettingen zijn kalkloos, matig stevig tot normaal van consistentie en bevatten soms een enkel zand- of veenbrokje. In boringen 3, 7, 20 en 28 is een enkele dunne zandlaag aanwezig in de kleiafzettingen. De top van het pakket komt voor vanaf 30-100 cm -mv (vanaf 0,83-1,24 m -NAP). Gemiddeld genomen is de laag 30-50 cm dik. Op basis van de stratigrafische positie en kenmerken zijn deze afzettingen als kwelderafzettingen geïnterpreteerd (Laagpakket van Walcheren, Formatie van Naaldwijk).

Vulling gedempte sloot

Boring 29 op een diepte van 125 tot 190 cm -mv (1,58 tot 2,23 m -NAP) een laag van matig humeus, kleilig zand aangetroffen. In deze zandlaag zijn tevens plantenresten, schelpengruis, en zand- en kleibrokken aanwezig. Deze laag ligt onder een (sub)recent geroerde laag en loopt door tot in het onderliggende veen is. Op basis van de stratigrafische positie en beschreven kenmerken is deze laag als slootvulling geïnterpreteerd.

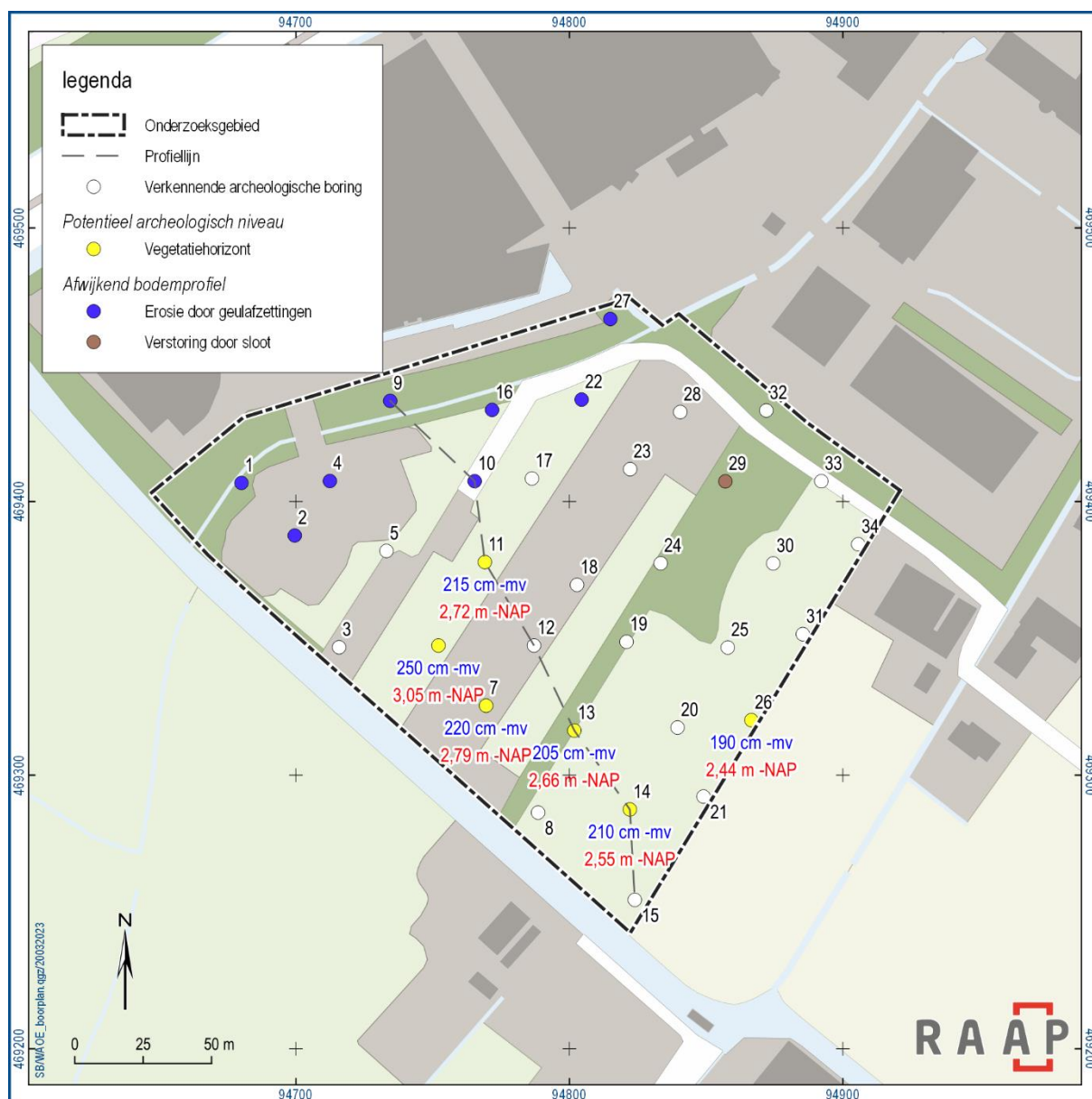
Bouwvoor en (sub)recent geroerde grond

In 31 van de 34 boringen zijn direct aan het maaiveld matig humeuze zandlagen aanwezig die een bouwvoor vormen, waaronder bij boringen 3, 7, 10, 21, 29 en 32 een pakket (sub)recent geroerde grond aanwezig is.

De bouwvoor bestaat uit matig fijn, zwak siltig zand met een enkel fragment puin en is 15-65 cm dik. De geroerde grond bestaat voornamelijk uit zwak siltig, matig fijn zand met enkele zandbrokken en fragmenten puin. De lagen geroerde grond reiken in de boringen tot 50-125 cm -mv.

Opgebrachte grond

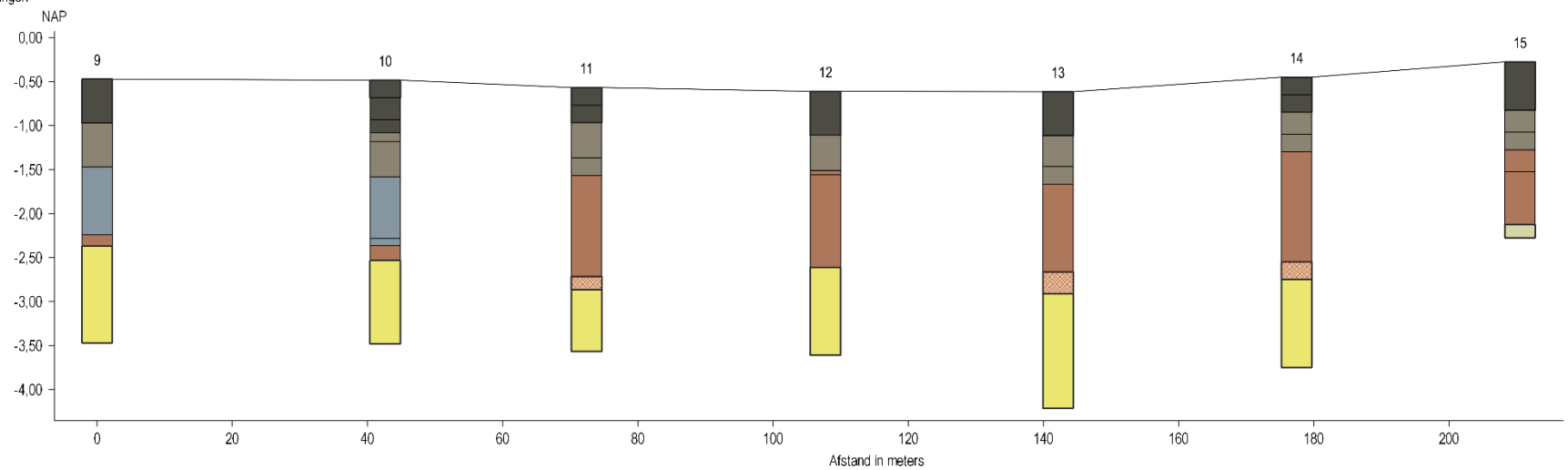
In drie boringen (2, 4 en 32) ligt opgebracht zand aan de top. Het betreft zwak siltig, matig fijn zand dat bruingrijs tot lichtgrijs van kleur is. Het zand is zwak grindig met een enkel puinfragment. Daarnaast bevat het zandbrokken of zand- en kleibrokken, en een enkel spoor schelpengruis. Het pakket is 55-100 cm dik.



Figuur 15. Boorpuntenkaart verkennd archeologisch booronderzoek met de diepte waarop de vegetatiehorizont is aangetroffen.

legenda

- Bouwvoor + verstoorde grond
- Kwelderafzettingen
- Geulafzettingen
- Veen
- Vegetatiehorizont
- Strand/Duin
- Strand(vlakte)afzettingen



Figuur 16. Boorprofiel boring 9 t/m 15.

3.2.3 Archeologische indicatoren

Tijdens het veldonderzoek zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Let wel, het onderzoek betrof een verkennend booronderzoek en had ook niet tot doel archeologische vindplaatsen op te sporen, aangezien de boordichtheid en boordiameter hiertoe ontoereikend waren.

3.3 Archeologische relevantie

Op basis van het uitgevoerde onderzoek kan worden gesteld dat de bodemopbouw in het onderzoeksgebied voornamelijk bestaat uit een bouwvoor met daaronder kwelderafzettingen op hollandveen op strandafzettingen. Onder de bouwvoor is plaatselijk (sub)recent geroerde grond aanwezig en aan de zuidoostzijde van het onderzoeksgebied is plaatselijk een dunne laag ingewaaid duinzand aanwezig boven het hollandveen.

Voor de strand- en duinafzettingen van het laagpakket van Zandvoort geldt een hoge archeologische verwachting voor de periode vanaf het neolithicum op de plaatsen waar een vegetatiehorizont is aangetroffen. Op 6 boorlocaties is een vegetatiehorizont aangetroffen aan de top van de strandafzettingen. Door het profiel heen valt te zien dat de vegetatiehorizont weinig qua diepteligging verschilt dat het vermoedelijk één niveau betreft (figuur 16).

Binnen de overige lagen zijn geen potentiële archeologische niveaus of archeologische indicatoren aangetroffen en zodoende geldt voor deze lagen een lage archeologische verwachting.

4 Conclusies en advies

4.1 Conclusie

Op basis van het uitgevoerde onderzoek kan worden gesteld dat de bodemopbouw in het onderzoeksgebied voornamelijk bestaat uit een bouwvoor met daaronder kwelderafzettingen op hollandveen op strand(vlakte)afzettingen. Onder de bouwvoor is plaatselijk (sub)recent geroerde grond aanwezig en aan de zuidoostzijde van het onderzoeksgebied is plaatselijk een dunne laag ingewaaid duinzand aanwezig boven het hollandveen.

In een zestal boringen is in de top van de strand(vlakte)afzettingen een vegetatiehorizont aangetroffen. Dit potentieel archeologische niveau komt binnen het onderzoeksgebied voor vanaf 190-250 cm -mv (2,44-3,05 m -NAP). Op basis van deze resultaten kan de hoge archeologische verwachting voor bewoningssporen voor de periode van het Neolithicum worden gehandhaafd.

Binnen de overige bodemlagen zijn geen potentiële archeologische niveaus of archeologische indicatoren aangetroffen en zodoende geldt een lage archeologische verwachting voor alle overige perioden.

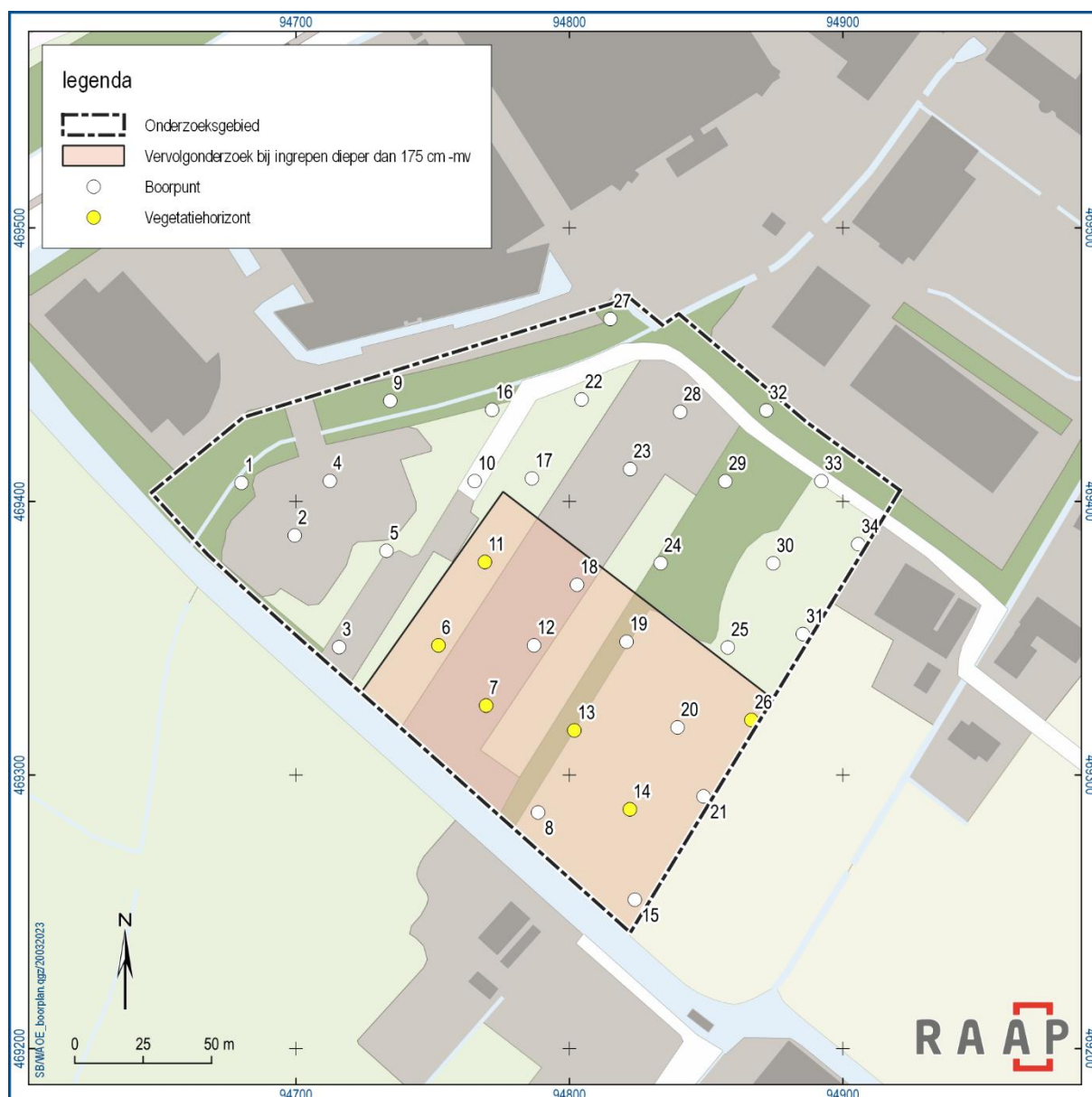
4.2 Advies

Op basis van de resultaten van het onderzoek blijkt dat in het onderzoeksgebied (mogelijk) archeologische resten bedreigd worden door de voorgenomen bodemingrepen. Daarom wordt geadviseerd in het nieuwe bestemmingsplan voor het onderzoeksgebied een archeologische dubbelbestemming op te nemen voor de zuidoostelijke zone van het onderzoeksgebied zoals weergegeven in figuur 17. Binnen deze advieszone wordt archeologisch vervolgonderzoek geadviseerd indien (graaf)werkzaamheden dieper reiken dan 175 cm -mv, waarbij het aanbrengen van heipalen een uitzondering vormt mits de afstand tussen de palen minimaal 4 m bedraagt.

Voor het overige deel van het onderzoeksgebied buiten de advieszone wordt geadviseerd geen archeologische dubbelbestemming op te nemen.

Indien de bovengenoemde vrijstellingsgrenzen voor archeologisch vervolgonderzoek binnen de advieszone worden overschreden, dan wordt verder geadviseerd om de gespecificeerde verwachting uit onderhavig onderzoek te toetsen door middel van een karterend en waarderend onderzoek in de vorm van proefsleuven. Gezien de prospectiekenmerken is een onderzoek met behulp van zoeksleuven de geëigende methode voor vervolgonderzoek (zie ook <https://pom.cultureelerfgoed.nl>).

Voorafgaand aan een dergelijk onderzoek dient een Programma van Eisen te worden opgesteld dat voor aanvang van het onderzoek akkoord moet zijn bevonden door de bevoegde overheid.



Figuur 17. Advieskaart.

4.3 Tot slot

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

Literatuur

- Koomen, A.J.M. & G.J. Maas, 2004. Geomorfologische kaart Nederland (GKN). Achtergronddocument bij het landsdekkende digitale bestand. Alterra-rapport 1039, Wageningen.
- Nederlands Normalisatie-instituut, 1989. Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- SIKB, 2016. Beoordelingsrichtlijn Archeologie. BRL SIKB 4000. SIKB, Gouda.
- TNO, 2021. Geologische overzichtskaart Nederland. <https://www.dinoloket.nl/ondergrondmodellen>
- Weerts, H., J. Schokker, K. Rijdsijk & C. Laban, 2006. Geologische overzichtskaart van Nederland. TNO Bouw en Ondergrond, Utrecht.

Websites/Digitale bronnen

Bodemloket.nl

Ruimtelijkeplannen.nl

Overzicht van figuren, tabellen, bijlagen en appendices

Figuren:

Figuur 1. Aanduiding onderzoeksgebied. Inzet: ligging in Nederland (ster).	6
Figuur 2. Plangebied weergegeven op de archeologische beleidskaart van de gemeente Teylingen. De vrijstellingsgrenzen zijn niet meer van toepassing.	7
Figuur 3. Onderzoeksgebied weergegeven op de paleografische kaarten.	12
Figuur 4. Onderzoeksgebied weergegeven op de geologische overzichtskaart.	13
Figuur 5. Onderzoeksgebied weergegeven op de geomorfologische kaart.	14
Figuur 6. Onderzoeksgebied weergegeven op de bodemkaart.	15
Figuur 7. Overzichtskaart archeologische gegevens uit de directe omgeving van het onderzoeksgebied.	17
Figuur 8. Het plangebied (rode kader) op een uitsnede uit de kaart van Balthasar Florisz. van Berckenrode uit 1615. Bron: www.archieven.nl .	19
Figuur 9. Het plangebied op een uitsnede uit de kaart van Warmond van Johan Douw uit 1667. Bron: www.warmelda.nl .	20
Figuur 10. Het plangebied op een uitsnede uit de kadastrale minuut uit 1811-1832..	21
Figuur 11. Het plangebied op uitsneden uit topografische kaarten uit 1858, 1879, 1918, 1933, 1984 en 2000.	22
Figuur 12. Luchtfoto onderzoeksgebied met daarop KLIC gegevens geprojecteerd.	23
Figuur 13. Inrichtingsplan.	24
Figuur 14. Variant inrichtingsplan.	25
Figuur 15. Boorpuntenkaart verkennend archeologisch booronderzoek met de diepte waarop de vegetatiehorizont is aangetroffen.	30
Figuur 16. Boorprofiel boring 9 t/m 15.	31
Figuur 17. Advieskaart.	34

Tabellen:

Tabel 1. Administratieve gegevens.	8
Tabel 2. Overzicht van geologische, geomorfologische en bodemkundige kenmerken van het onderzoeksgebied en de directe omgeving.	11
Tabel 3. Overzicht van het geldende archeologiebeleid en achterliggende verwachtingskaart.	16
Tabel 4. Overzicht van eerder archeologisch onderzoek in en rond het onderzoeksgebied.	16
Tabel 5. Overzicht van de huidige situatie van het onderzoeksgebied.	23
Tabel 6. De toekomstige situatie.	24

Bijlagen:

Bijlage 1. Tijdschaal
Bijlage 2. Motivatie geraadpleegde bronnen
Bijlage 3. Boorbeschrijvingen

Bijlage 1. Tijdschaal

Archeologische perioden			
Tijdperk			Datering
Recente tijd			1945
Nieuwe tijd		C	1850
		B	1650
		A	1500
Middeleeuwen		Laat B	1250
		Laat A	1050
	Vroeg	D: Ottoonse tijd	900
		C: Karolingische tijd	725
		B: Merovingische tijd	525
		A: Volksverhuizingstijd	450
Romeinse tijd		Laat	270
		Midden	70 na Chr.
		Vroeg	15 voor Chr.
Prehistorie	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	8640
		Vroeg	9700
	Paleolithicum (Oude Steentijd)	Laat	12.500
		Jong B	16.000
		Jong A	35.000
		Midden	250.000
		Oud	

tabel1_standard_Archeologisch_RAAP_2014

Bijlage 2. Motivatie geraadpleegde bronnen

LS03 en LS04, motivatie voor de keuze van de geraadpleegde bronnen (+ 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			

Bijlage 3. Boorbeschrijvingen

Boring: WAOE_1

Kop algemeen: Projectcode: WAOE, Boornummer: 1, Beschrijver(s): JH, SB, Datum: 06-02-2023, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 300
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 94680.069, Y-coördinaat in meters: 469406.804, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -0.437, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Teylingen
Uitvoering: Opdrachtgever: Nutte Cuperus, Uitvoerder: RAAP West



Boring: WAOE_2

Kop algemeen: Projectcode: WAOE, Boornummer: 2, Beschrijver(s): JH, SB, Datum: 06-02-2023, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 300
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 94699.546, Y-coördinaat in meters: 469387.59, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 0.154, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Teylingen
Uitvoering: Opdrachtgever: Nutte Cuperus, Uitvoerder: RAAP West



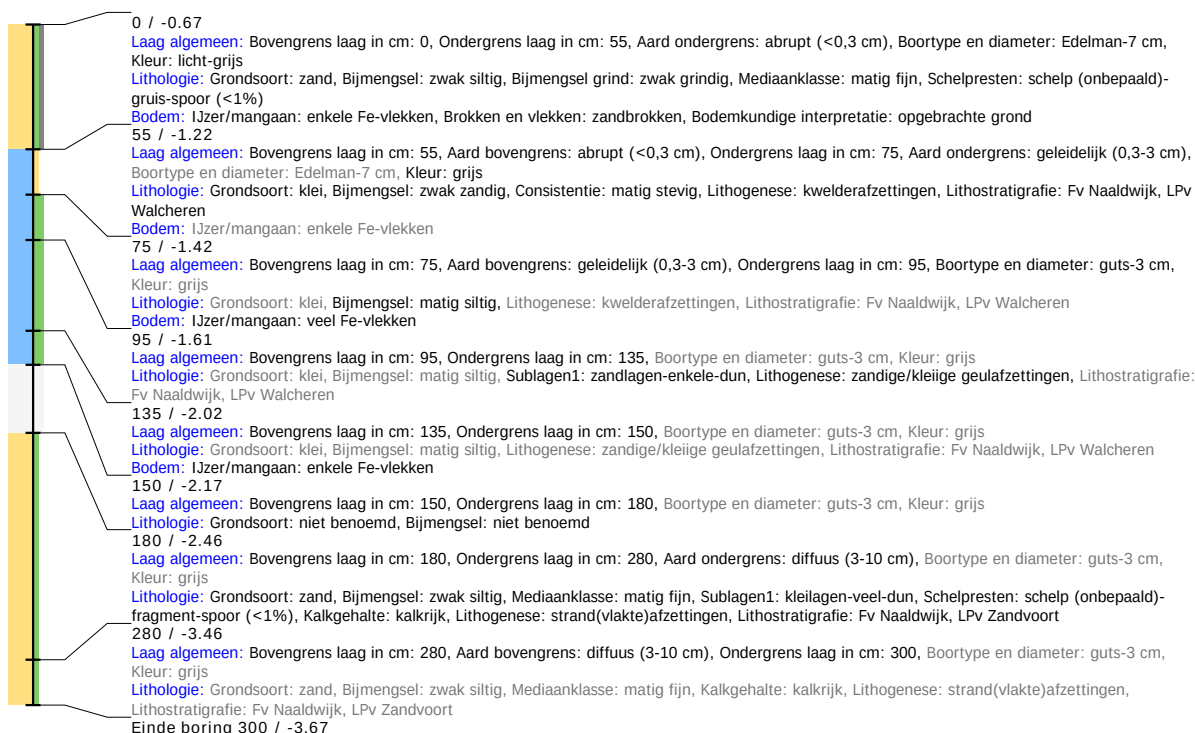
Boring: WAOE_3

Kop algemeen: Projectcode: WAOE, Boornummer: 3, Beschrijver(s): JH, SB, Datum: 06-02-2023, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 290
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 94715.761, Y-coördinaat in meters: 469346.754, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
Hoogte maaiveld in meters: -0.228, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Teylingen
Uitvoering: Opdrachtgever: Nutte Cuperus, Uitvoerder: RAAP West



Boring: WAOE_4

Kop algemeen: Projectcode: WAOE, Boornummer: 4, Beschrijver(s): JH, SB, Datum: 06-02-2023, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 300
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 94712.388, Y-coördinaat in meters: 469407.508, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
Hoogte maaiveld in meters: -0.665, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Teylingen
Uitvoering: Opdrachtgever: Nutte Cuperus, Uitvoerder: RAAP West



Boring: WAOE_5

Kop algemeen: Projectcode: WAOE, Boornummer: 5, Beschrijver(s): JH, SB, Datum: 06-02-2023, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 300
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 94733.086, Y-coördinaat in meters: 469381.944, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: -0.447, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Teylingen
Uitvoering: Opdrachtgever: Nutte Cuperus, Uitvoerder: RAAP West



Boring: WAOE_6

Kop algemeen: Projectcode: WAOE, Boornummer: 6, Beschrijver(s): JH, SB, Datum: 06-02-2023, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 300
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 94752.087, Y-coördinaat in meters: 469347.401, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: -0.549, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Teylingen
Uitvoering: Opdrachtgever: Nutte Cuperus, Uitvoerder: RAAP West



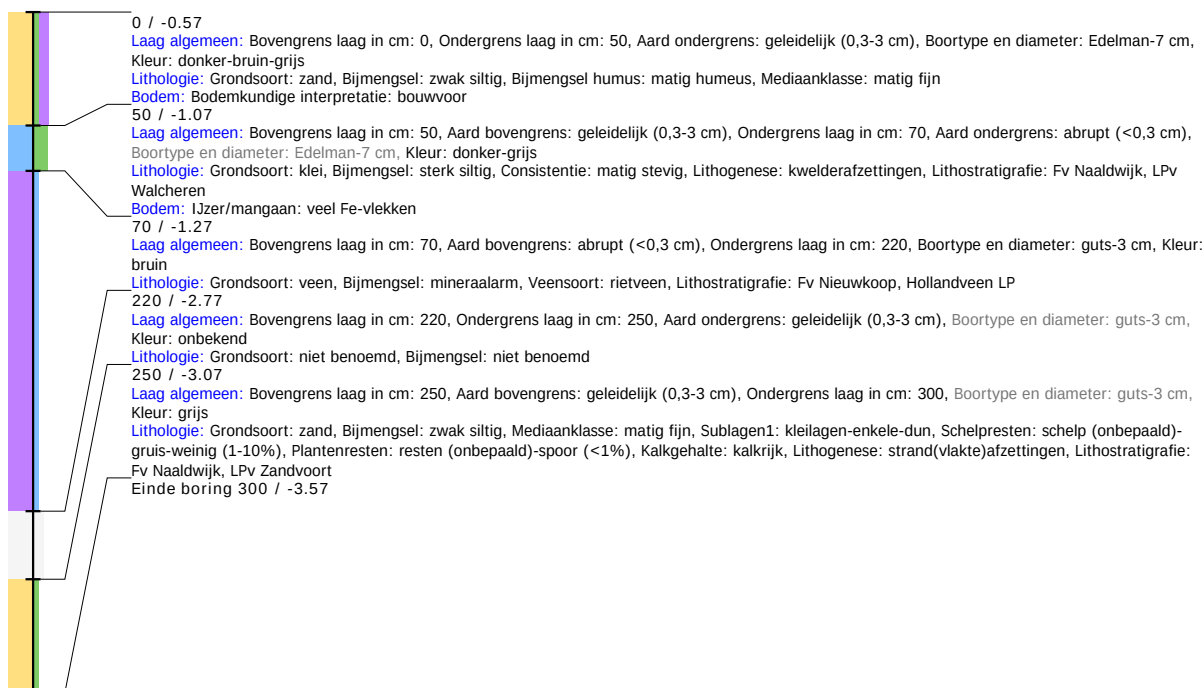
Boring: WAOE_7

Kop algemeen: Projectcode: WAOE, Boornummer: 7, Beschrijver(s): JH, SB, Datum: 06-02-2023, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 300
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 94769.519, Y-coördinaat in meters: 469325.405, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
Hoogte maaiveld in meters: -0.593, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Teylingen
Uitvoering: Opdrachtgever: Nutte Cuperus, Uitvoerder: RAAP West



Boring: WAOE_8

Kop algemeen: Projectcode: WAOE, Boornummer: 8, Beschrijver(s): JH, SB, Datum: 06-02-2023, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 300
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 94788.527, Y-coördinaat in meters: 469286.337, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
Hoogte maaiveld in meters: -0.573, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Teylingen
Uitvoering: Opdrachtgever: Nutte Cuperus, Uitvoerder: RAAP West



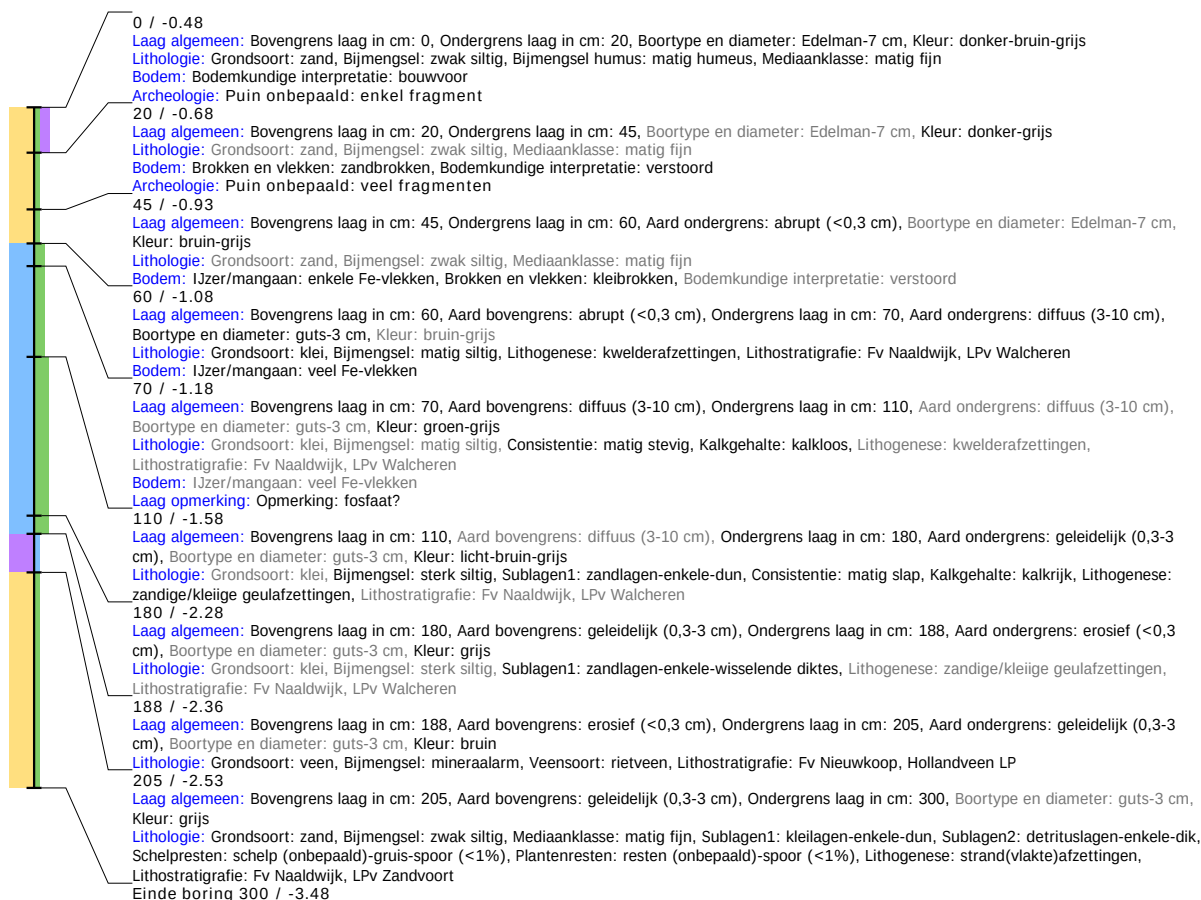
Boring: WAOE_9

Kop algemeen: Projectcode: WAOE, Boornummer: 9, Beschrijver(s): JH, SB, Datum: 07-02-2023, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 300
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 94734.45, Y-coördinaat in meters: 469436.803, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -0.471, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Teylingen
Uitvoering: Opdrachtgever: Nutte Cuperus, Uitvoerder: RAAP West



Boring: WAOE_10

Kop algemeen: Projectcode: WAOE, Boornummer: 10, Beschrijver(s): JH, SB, Datum: 06-02-2023, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 300
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 94765.342, Y-coördinaat in meters: 469407.443, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
Hoogte maaiveld in meters: -0.483, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Teylingen
Uitvoering: Opdrachtgever: Nutte Cuperus, Uitvoerder: RAAP West



Boring: WAOE_11

Kop algemeen: Projectcode: WAOE, Boornummer: 11, Beschrijver(s): JH, SB, Datum: 06-02-2023, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 300
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 94769.08, Y-coördinaat in meters: 469377.879, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -0.567, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Teylingen
Uitvoering: Opdrachtgever: Nutte Cuperus, Uitvoerder: RAAP West



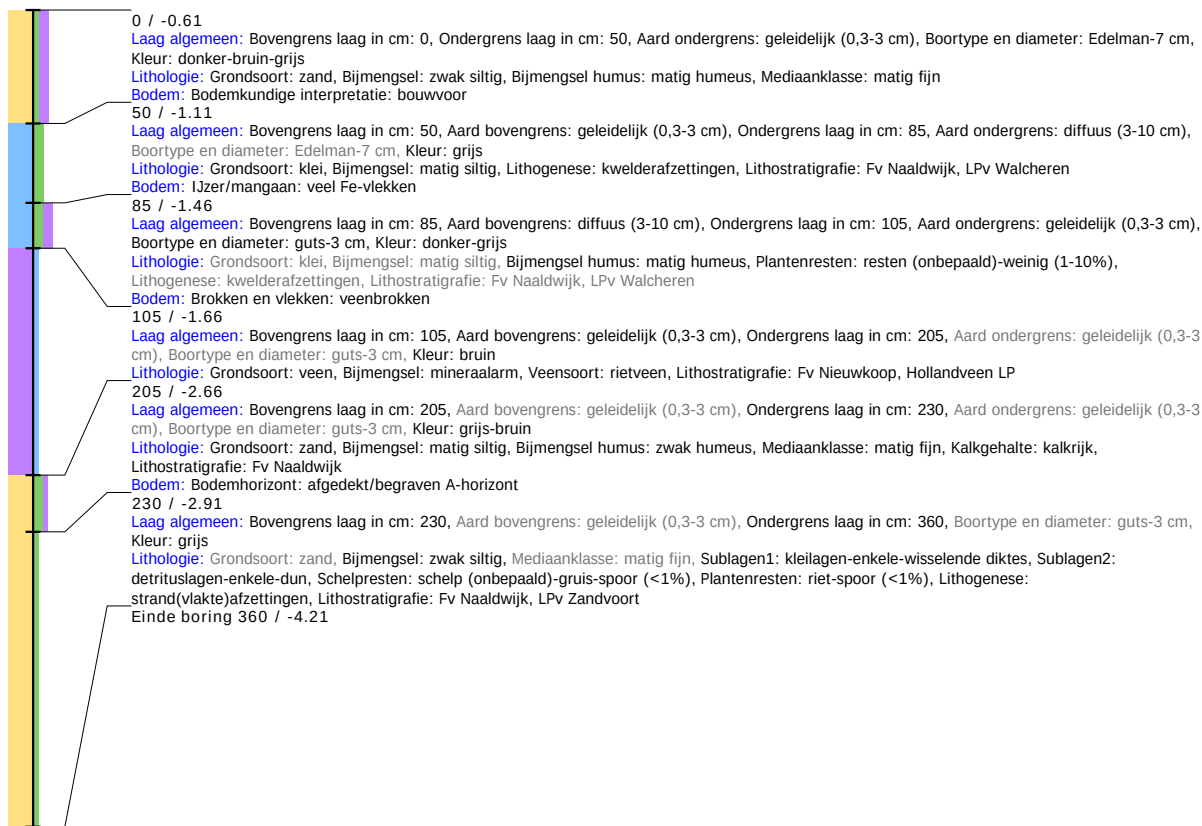
Boring: WAOE_12

Kop algemeen: Projectcode: WAOE, Boornummer: 12, Beschrijver(s): JH, SB, Datum: 07-02-2023, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 300
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 94787.026, Y-coördinaat in meters: 469347.41, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -0.61, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Teylingen
Uitvoering: Opdrachtgever: Nutte Cuperus, Uitvoerder: RAAP West



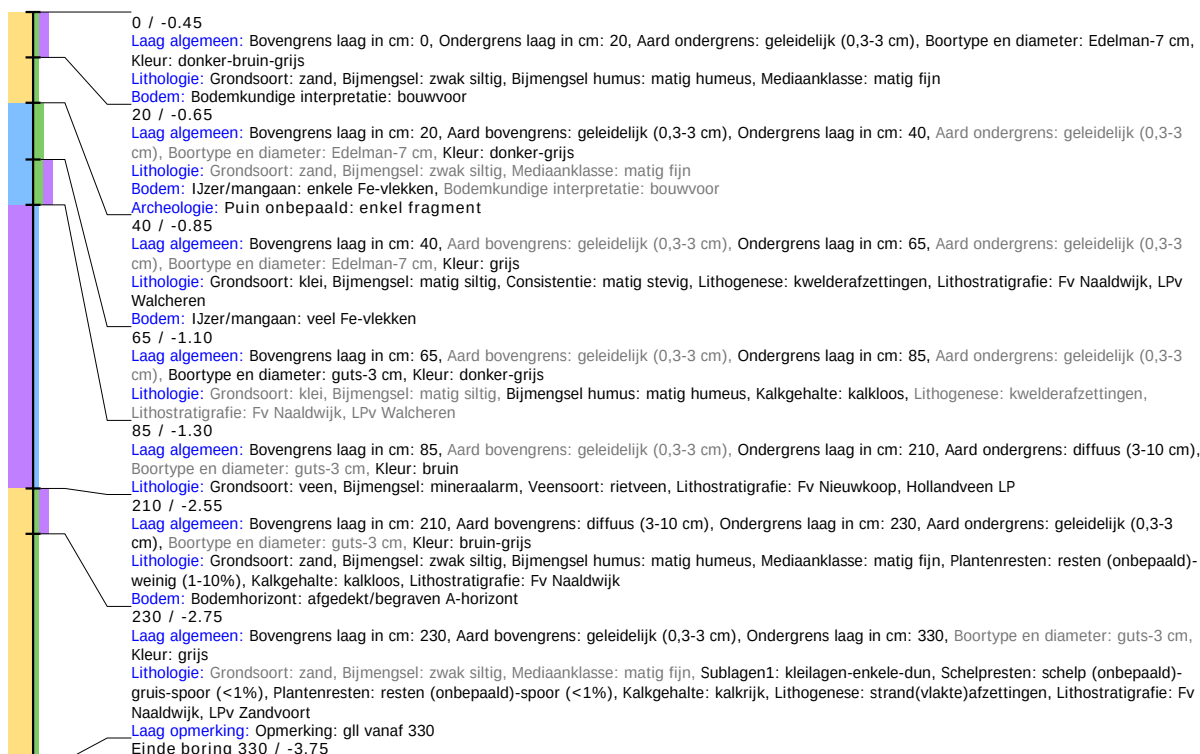
Boring: WAOE_13

Kop algemeen: Projectcode: WAOE, Boornummer: 13, Beschrijver(s): JH, SB, Datum: 07-02-2023, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 360
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 94801.784, Y-coördinaat in meters: 469316.327, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: -0.614, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Teylingen
Uitvoering: Opdrachtgever: Nutte Cuperus, Uitvoerder: RAAP West



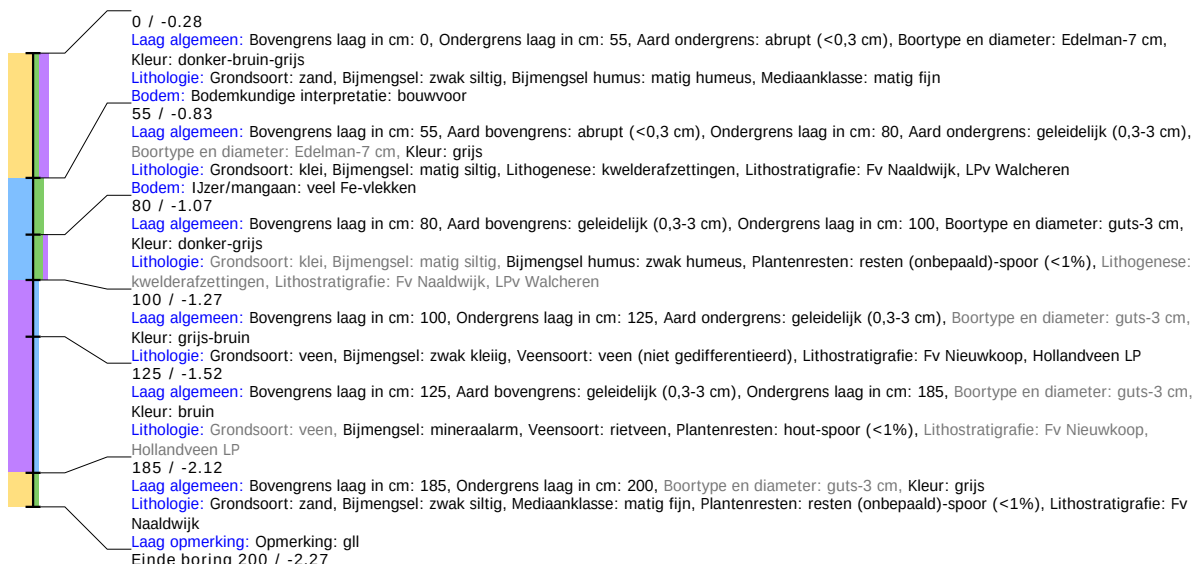
Boring: WAOE_14

Kop algemeen: Projectcode: WAOE, Boornummer: 14, Beschrijver(s): JH, SB, Datum: 06-02-2023, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 330
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 94822.102, Y-coördinaat in meters: 469287.471, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: -0.449, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Teylingen
Uitvoering: Opdrachtgever: Nutte Cuperus, Uitvoerder: RAAP West



Boring: WAOE_15

Kop algemeen: Projectcode: WAOE, Boornummer: 15, Beschrijver(s): JH, SB, Datum: 06-02-2023, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 200
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 94823.899, Y-coördinaat in meters: 469254.453, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: -0.275, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Teylingen
Uitvoering: Opdrachtgever: Nutte Cuperus, Uitvoerder: RAAP West



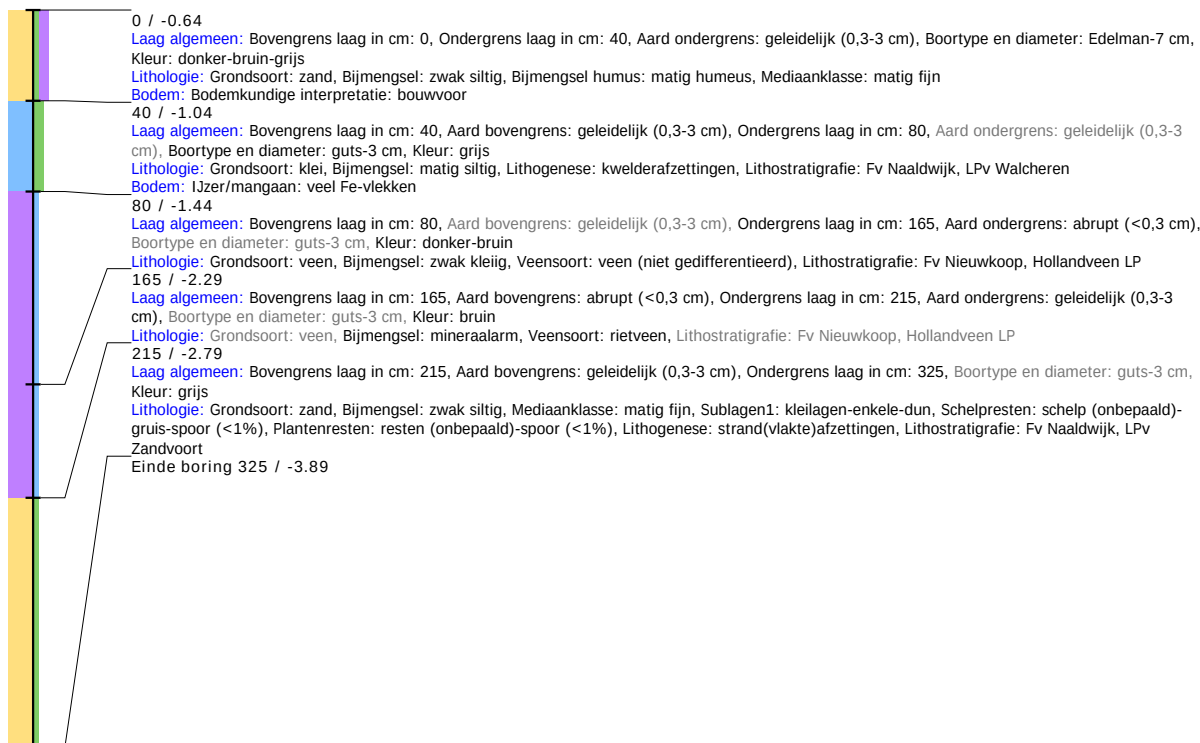
Boring: WAOE_16

Kop algemeen: Projectcode: WAOE, Boornummer: 16, Beschrijver(s): JH, SB, Datum: 06-02-2023, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 315
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 94771.708, Y-coördinaat in meters: 469433.484, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: -0.61, Precisie hoogte: 1 cm, Referentieveld hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Teylingen
Uitvoering: Opdrachtgever: Nutte Cuperus, Uitvoerder: RAAP West



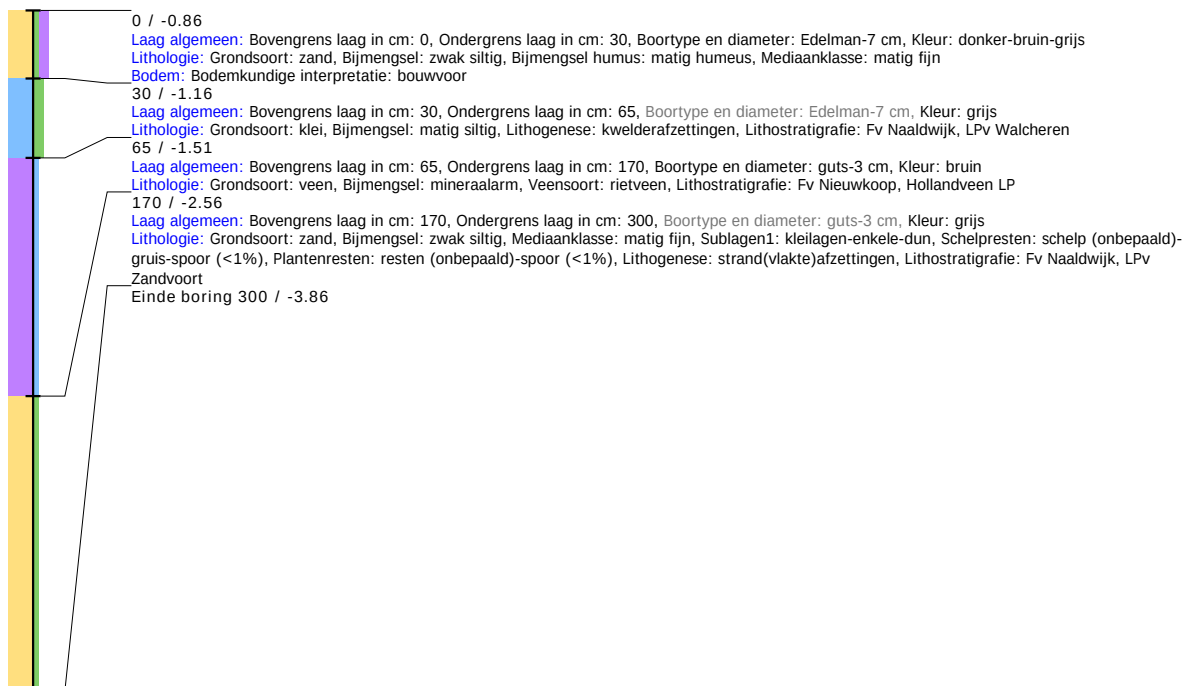
Boring: WAOE_17

Kop algemeen: Projectcode: WAOE, Boornummer: 17, Beschrijver(s): JH, SB, Datum: 07-02-2023, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 325
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 94786.278, Y-coördinaat in meters: 469408.441, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: -0.64, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Teylingen
Uitvoering: Opdrachtgever: Nutte Cuperus, Uitvoerder: RAAP West



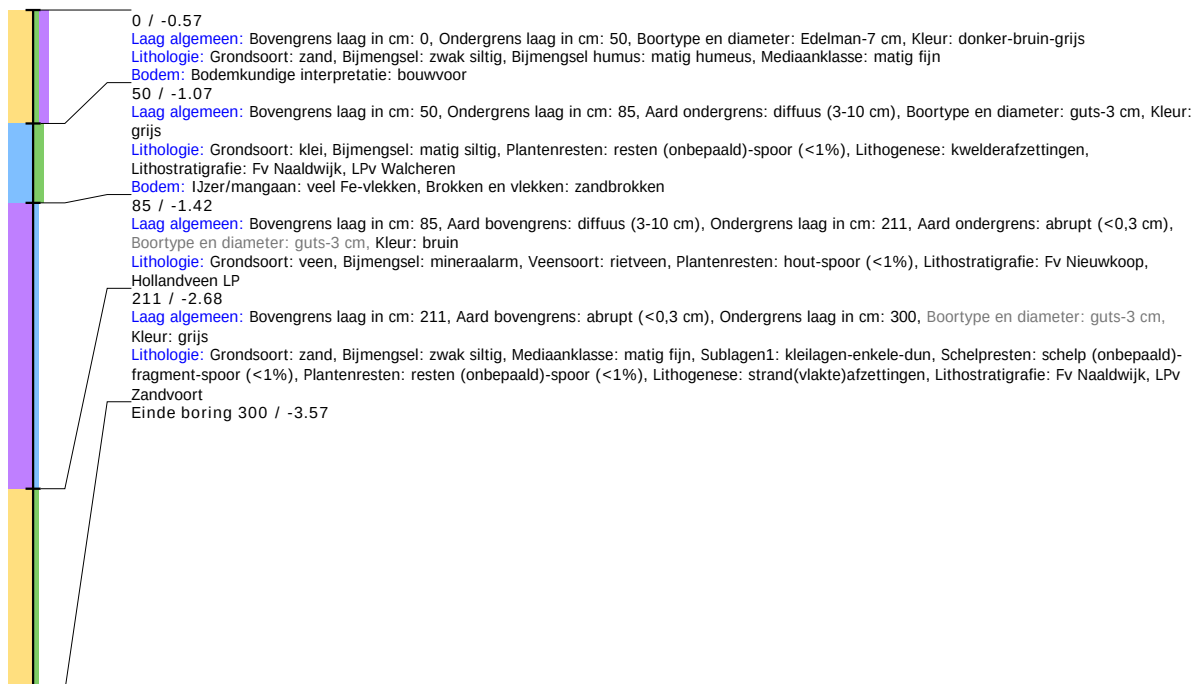
Boring: WAOE_18

Kop algemeen: Projectcode: WAOE, Boornummer: 18, Beschrijver(s): JH, SB, Datum: 07-02-2023, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 300
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 94802.762, Y-coördinaat in meters: 469369.555, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: -0.863, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Teylingen
Uitvoering: Opdrachtgever: Nutte Cuperus, Uitvoerder: RAAP West



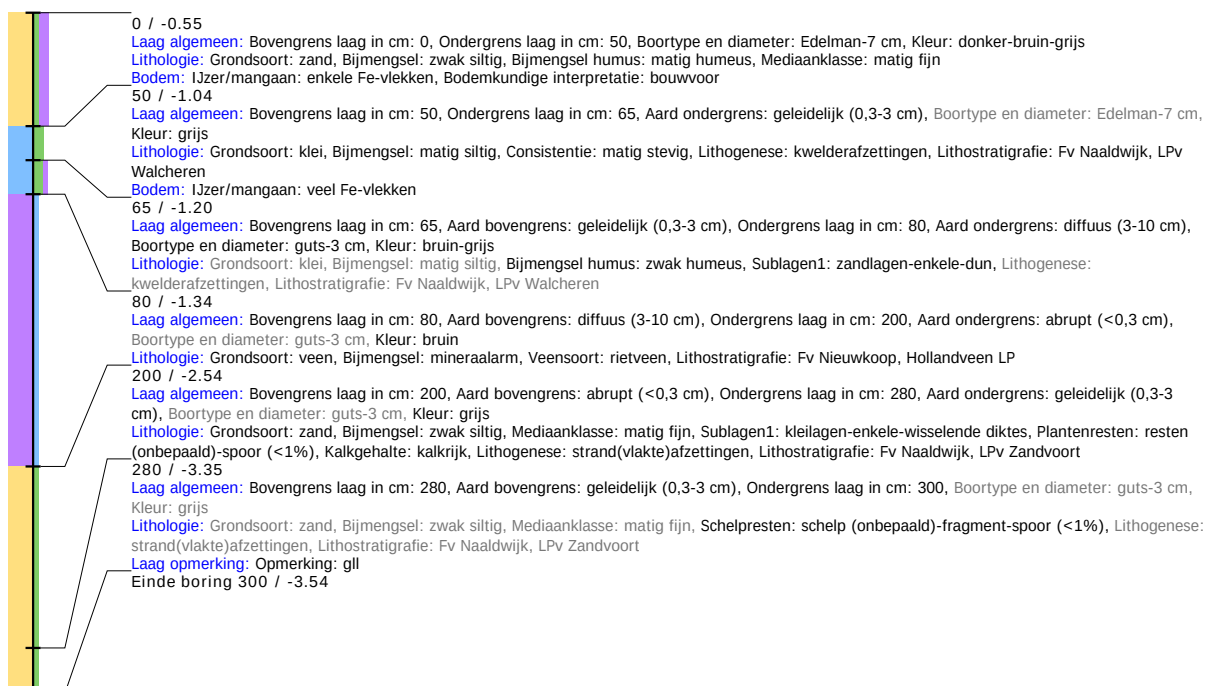
Boring: WAOE_19

Kop algemeen: Projectcode: WAOE, Boornummer: 19, Beschrijver(s): JH, SB, Datum: 07-02-2023, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 300
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 94820.889, Y-coördinaat in meters: 469348.743, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: -0.568, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Teylingen
Uitvoering: Opdrachtgever: Nutte Cuperus, Uitvoerder: RAAP West



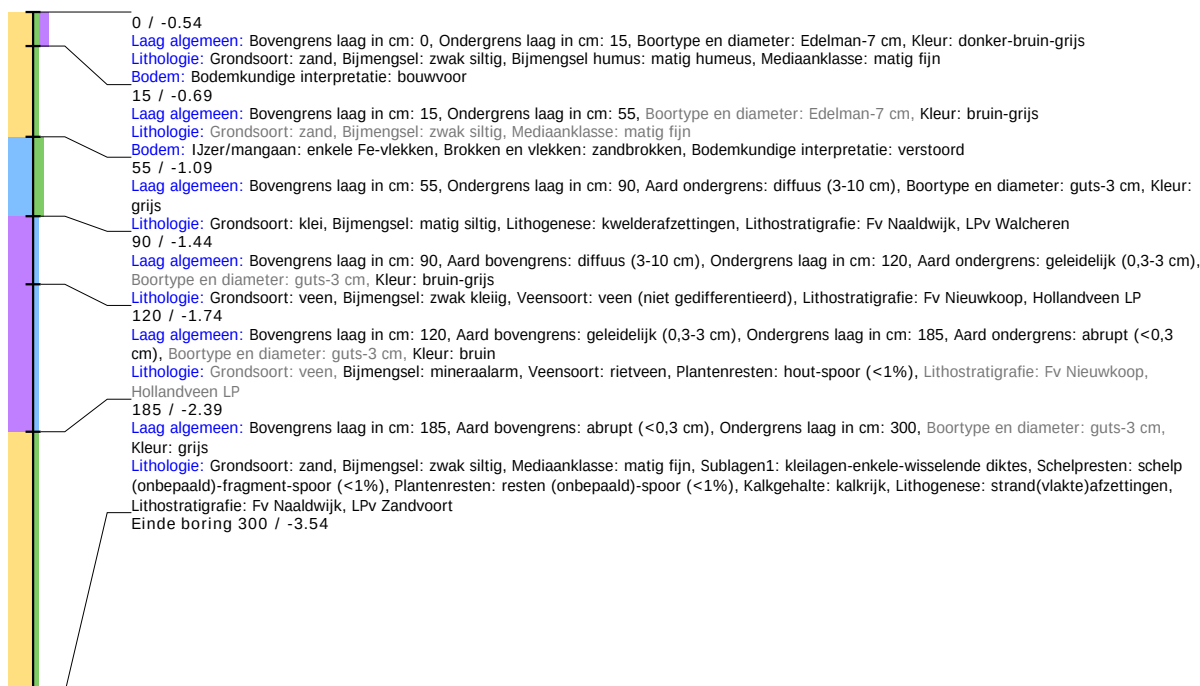
Boring: WAOE_20

Kop algemeen: Projectcode: WAOE, Boornummer: 20, Beschrijver(s): JH, SB, Datum: 06-02-2023, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 300
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 94839.529, Y-coördinaat in meters: 469317.414, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: -0.545, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Teylingen
Uitvoering: Opdrachtgever: Nutte Cuperus, Uitvoerder: RAAP West



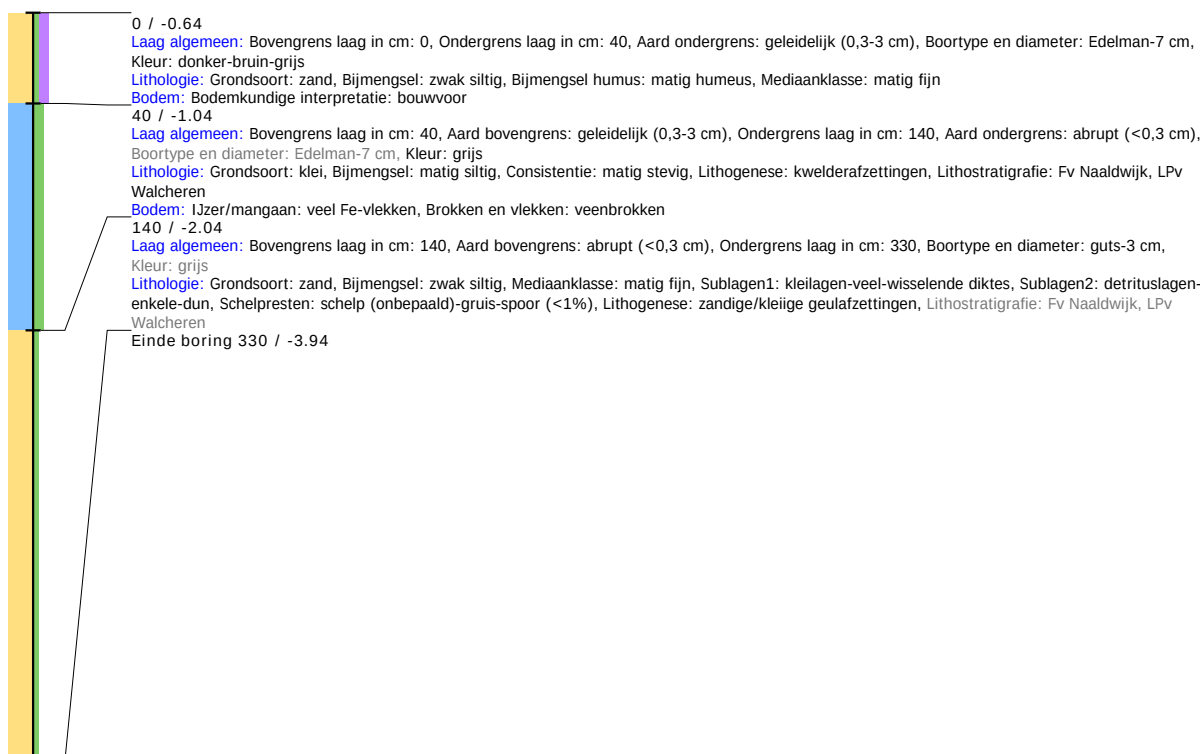
Boring: WAOE_21

Kop algemeen: Projectcode: WAOE, Boornummer: 21, Beschrijver(s): JH, SB, Datum: 06-02-2023, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 300
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 94849.009, Y-coördinaat in meters: 469292.201, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: -0.54, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Teylingen
Uitvoering: Opdrachtgever: Nutte Cuperus, Uitvoerder: RAAP West



Boring: WAOE_22

Kop algemeen: Projectcode: WAOE, Boornummer: 22, Beschrijver(s): JH, SB, Datum: 07-02-2023, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 330
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 94804.444, Y-coördinaat in meters: 469437.265, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: -0.644, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Teylingen
Uitvoering: Opdrachtgever: Nutte Cuperus, Uitvoerder: RAAP West



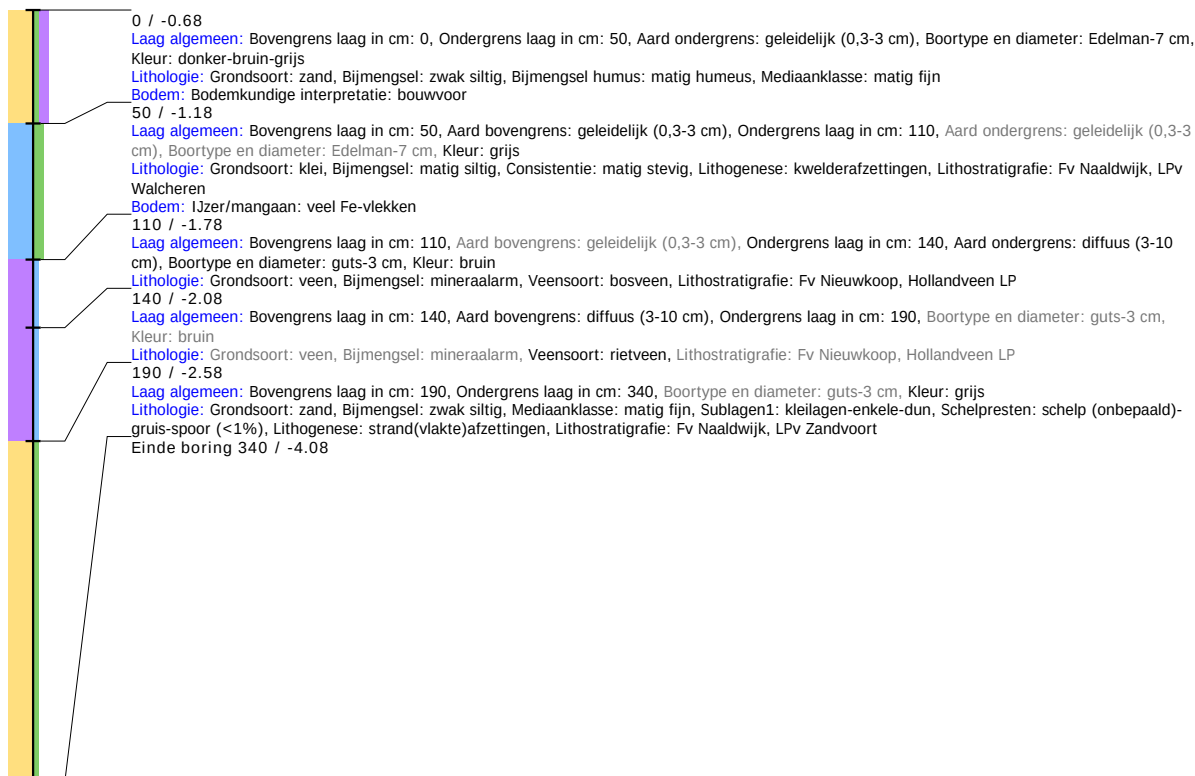
Boring: WAOE_23

Kop algemeen: Projectcode: WAOE, Boornummer: 23, Beschrijver(s): JH, SB, Datum: 07-02-2023, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 340

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 94822.193, Y-coördinaat in meters: 469411.84, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -0.68, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingmethode maaiveldhoogte: GPS

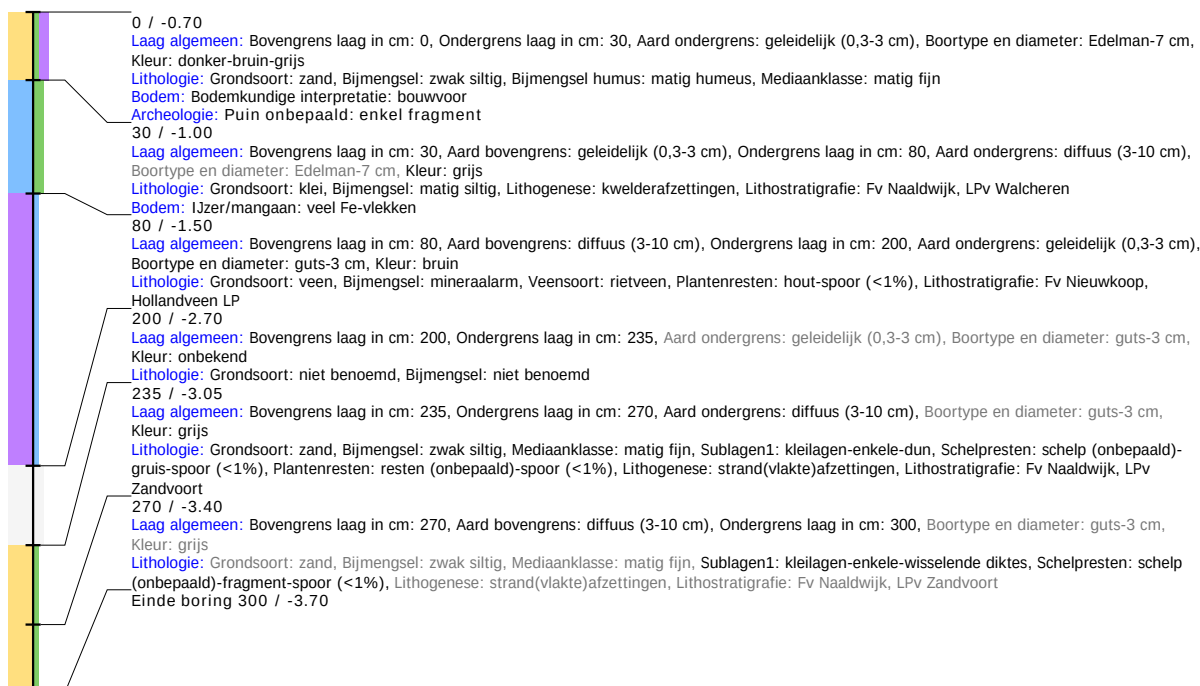
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Teylingen

Uitvoering: Opdrachtgever: Nutte Cuperus, Uitvoerder: RAAP West



Boring: WAOE_24

Kop algemeen: Projectcode: WAOE, Boornummer: 24, Beschrijver(s): JH, SB, Datum: 07-02-2023, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 300
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 94839.637, Y-coördinaat in meters: 469377.542, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: -0.7, Precisie hoogte: 1 cm, Referentieveld hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Teylingen
Uitvoering: Opdrachtgever: Nutte Cuperus, Uitvoerder: RAAP West



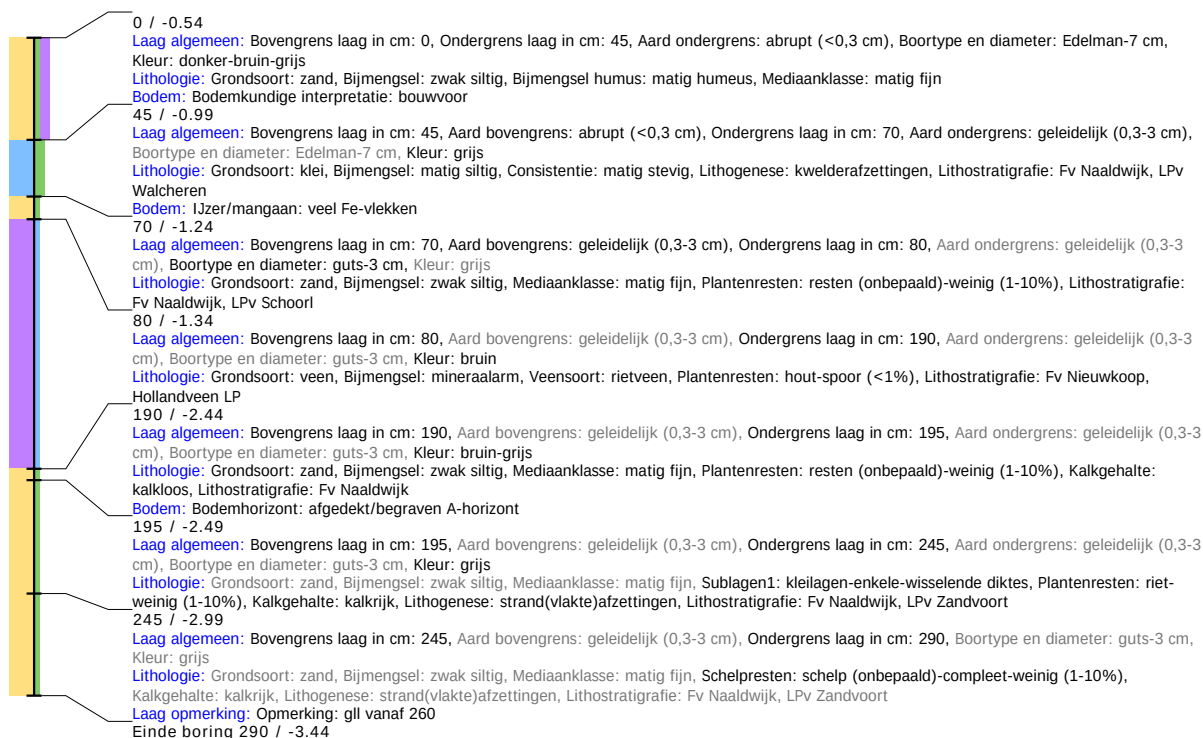
Boring: WAOE_25

Kop algemeen: Projectcode: WAOE, Boornummer: 25, Beschrijver(s): JH, SB, Datum: 06-02-2023, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 290
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 94857.895, Y-coördinaat in meters: 469346.663, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: -0.525, Precisie hoogte: 1 cm, Referentieveld hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Teylingen
Uitvoering: Opdrachtgever: Nutte Cuperus, Uitvoerder: RAAP West



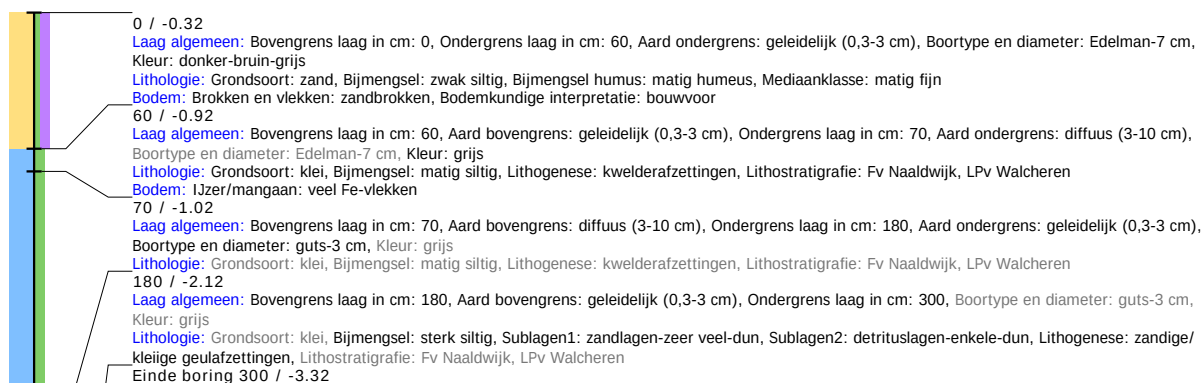
Boring: WAOE_26

Kop algemeen: Projectcode: WAOE, Boornummer: 26, Beschrijver(s): JH, SB, Datum: 06-02-2023, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 290
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 94866.529, Y-coördinaat in meters: 469320.123, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: -0.538, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Teylingen
Uitvoering: Opdrachtgever: Nutte Cuperus, Uitvoerder: RAAP West



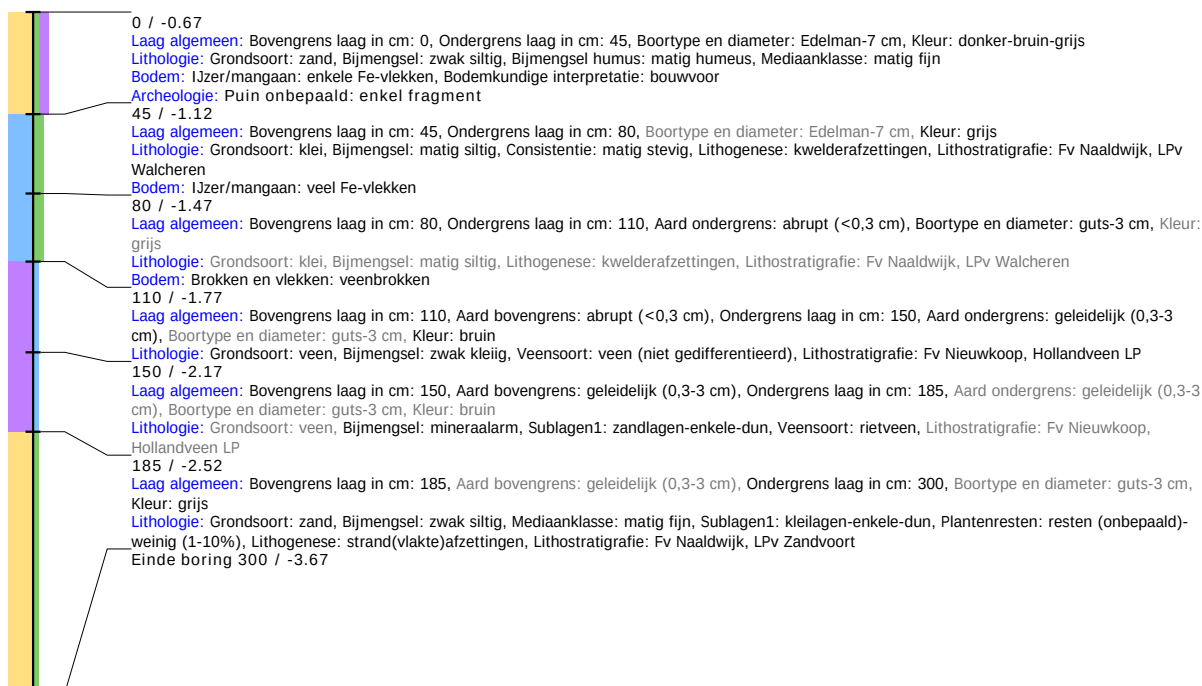
Boring: WAOE_27

Kop algemeen: Projectcode: WAOE, Boornummer: 27, Beschrijver(s): JH, SB, Datum: 07-02-2023, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 300
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 94814.949, Y-coördinaat in meters: 469466.706, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: -0.318, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Teylingen
Uitvoering: Opdrachtgever: Nutte Cuperus, Uitvoerder: RAAP West



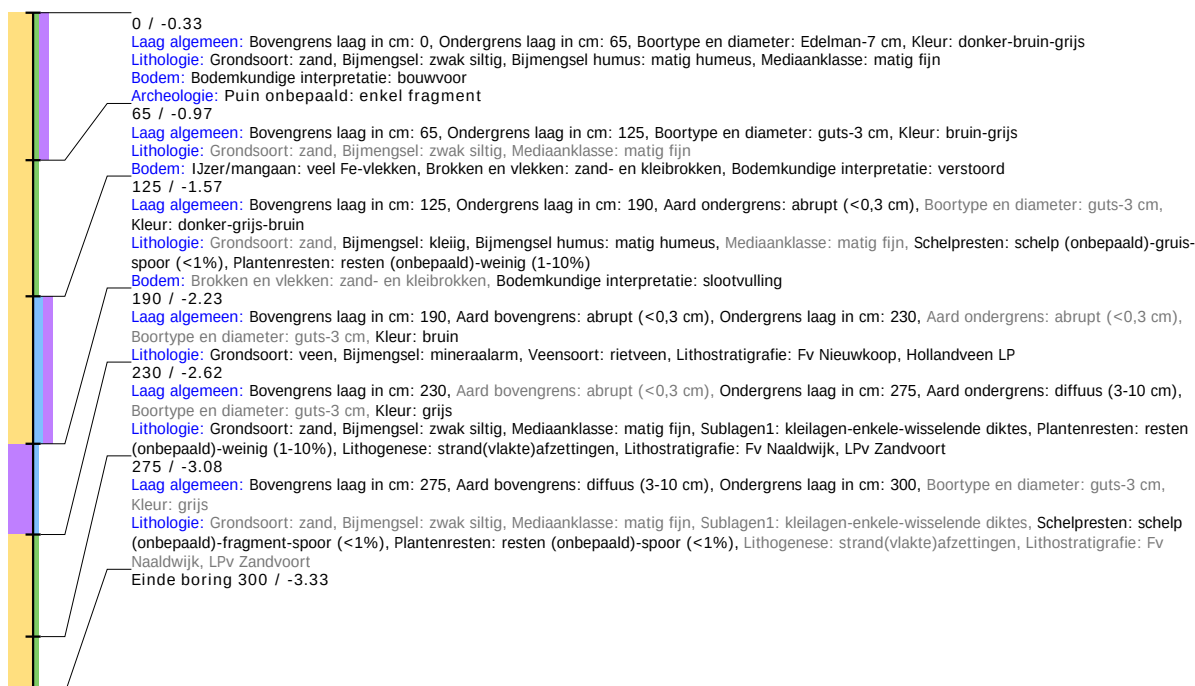
Boring: WAOE_28

Kop algemeen: Projectcode: WAOE, Boornummer: 28, Beschrijver(s): JH, SB, Datum: 07-02-2023, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 300
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 94840.528, Y-coördinaat in meters: 469432.711, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: -0.667, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Teylingen
Uitvoering: Opdrachtgever: Nutte Cuperus, Uitvoerder: RAAP West



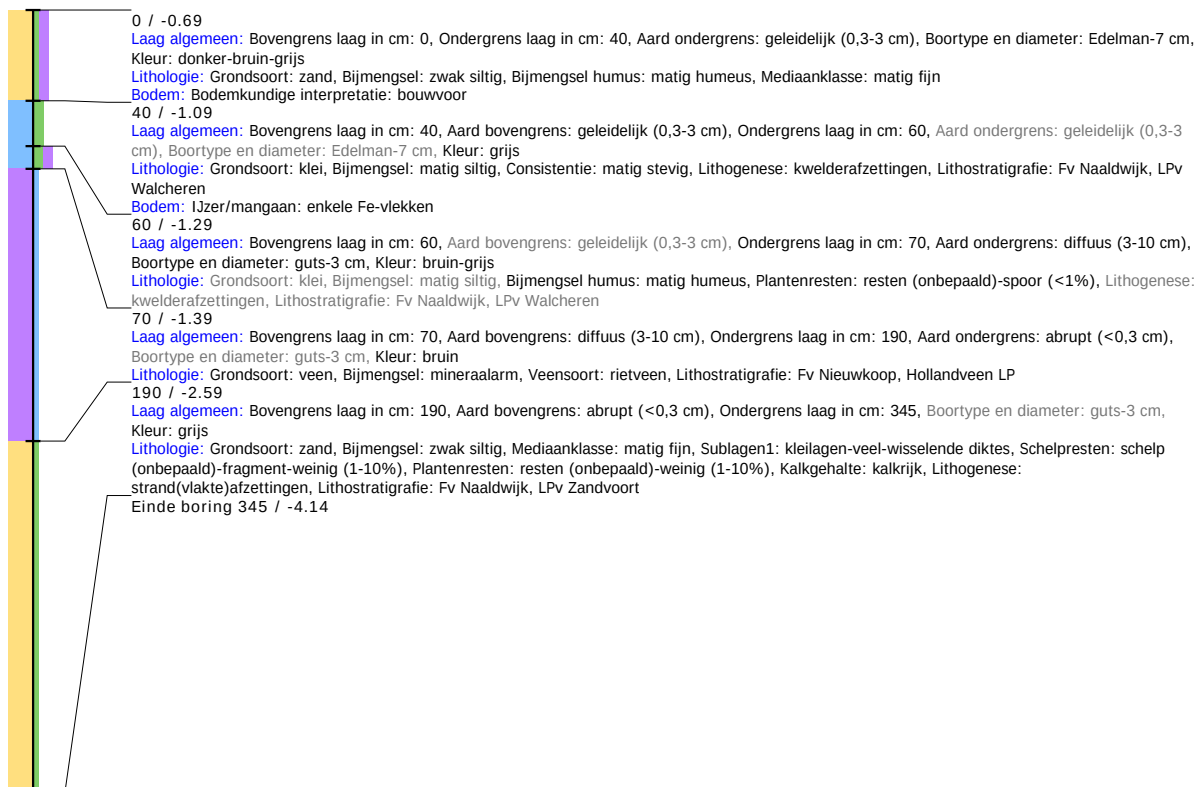
Boring: WAOE_29

Kop algemeen: Projectcode: WAOE, Boornummer: 29, Beschrijver(s): JH, SB, Datum: 07-02-2023, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 300
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 94857.013, Y-coördinaat in meters: 469407.379, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: -0.325, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Teylingen
Uitvoering: Opdrachtgever: Nutte Cuperus, Uitvoerder: RAAP West



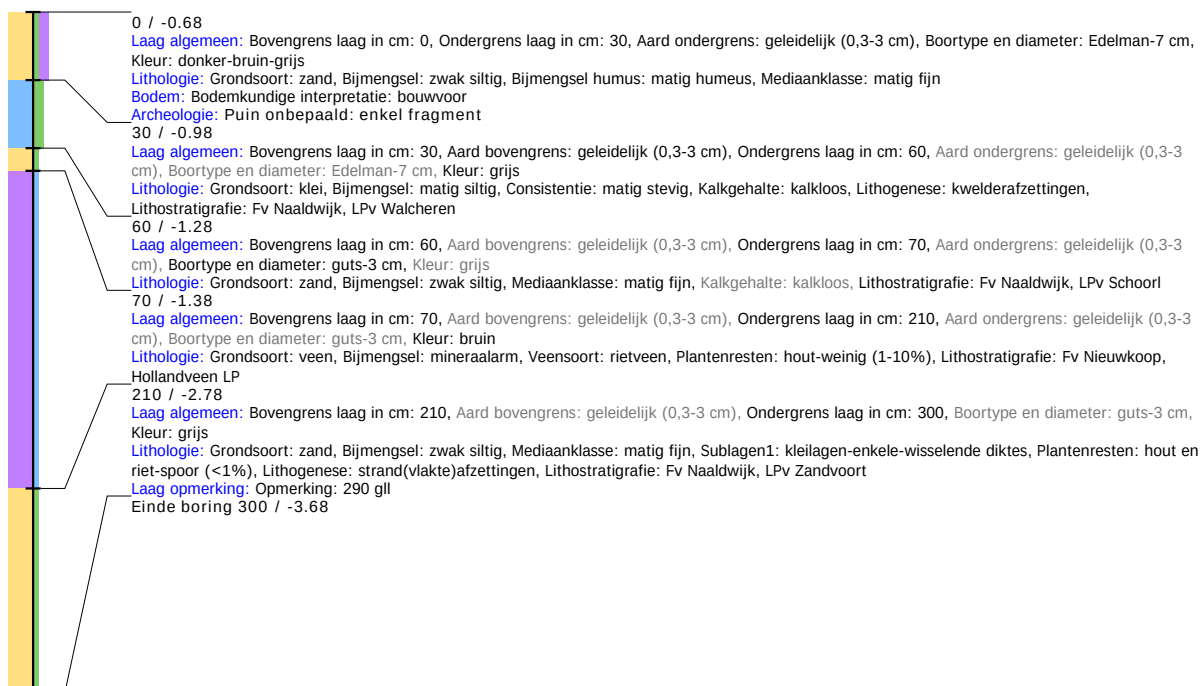
Boring: WAOE_30

Kop algemeen: Projectcode: WAOE, Boornummer: 30, Beschrijver(s): JH, SB, Datum: 06-02-2023, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 345
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 94874.501, Y-coördinaat in meters: 469377.392, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: -0.69, Precisie hoogte: 1 cm, Referentieveld hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Teylingen
Uitvoering: Opdrachtgever: Nutte Cuperus, Uitvoerder: RAAP West



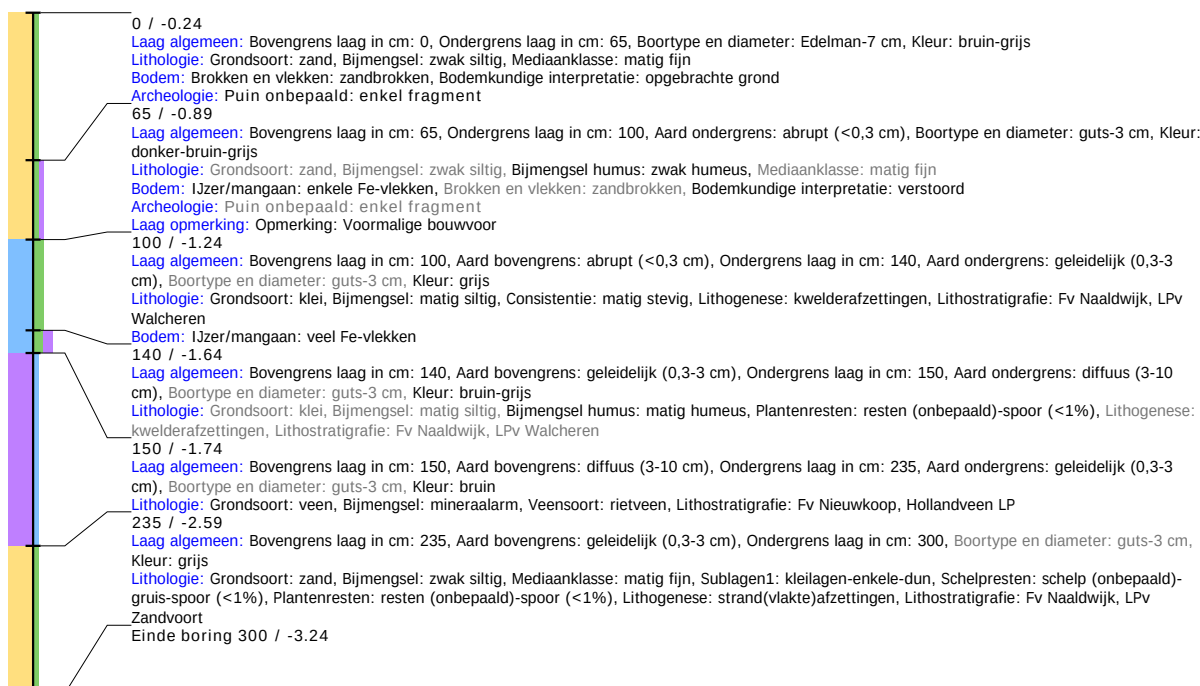
Boring: WAOE_31

Kop algemeen: Projectcode: WAOE, Boornummer: 31, Beschrijver(s): JH, SB, Datum: 06-02-2023, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 300
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 94885.332, Y-coördinaat in meters: 469351.548, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: -0.684, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Teylingen
Uitvoering: Opdrachtgever: Nutte Cuperus, Uitvoerder: RAAP West



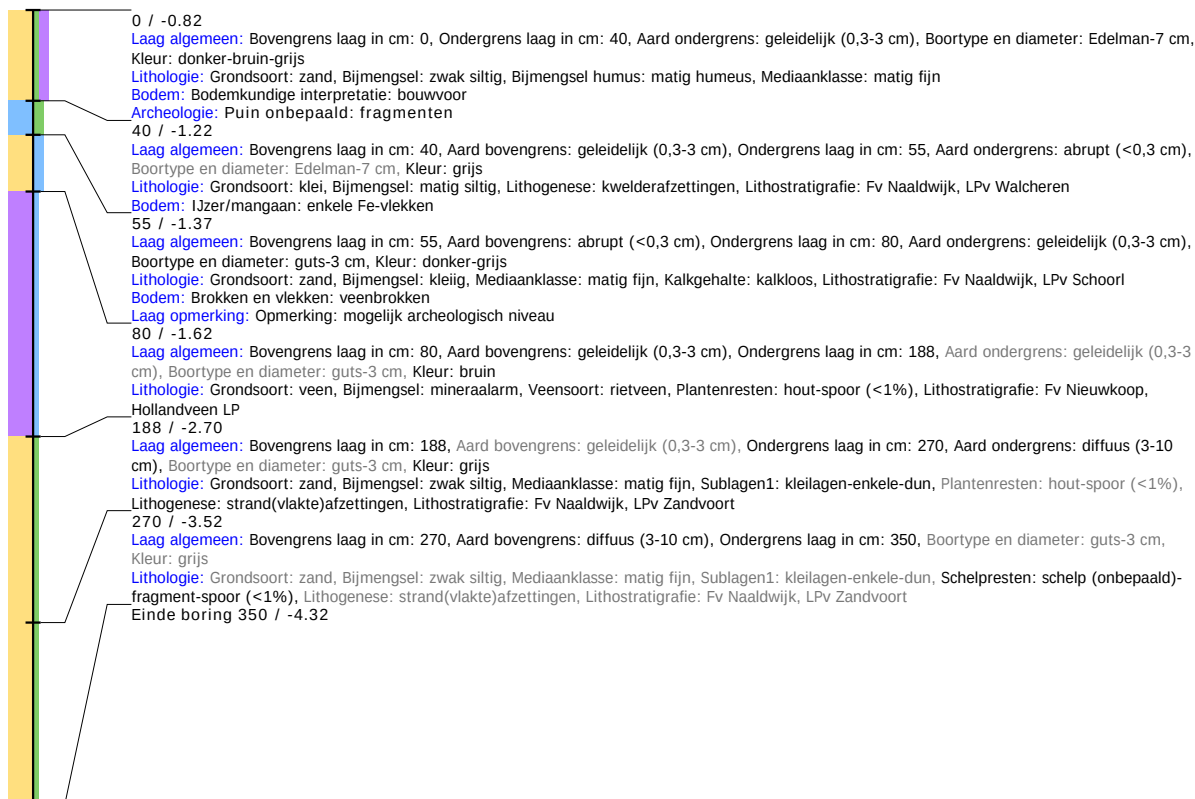
Boring: WAOE_32

Kop algemeen: Projectcode: WAOE, Boornummer: 32, Beschrijver(s): JH, SB, Datum: 07-02-2023, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 300
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 94871.984, Y-coördinaat in meters: 469433.284, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: -0.244, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Teylingen
Uitvoering: Opdrachtgever: Nutte Cuperus, Uitvoerder: RAAP West



Boring: WAOE_33

Kop algemeen: Projectcode: WAOE, Boornummer: 33, Beschrijver(s): JH, SB, Datum: 07-02-2023, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 350
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 94892.111, Y-coördinaat in meters: 469407.436, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: -0.822, Precisie hoogte: 1 cm, Referentieveld hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Teylingen
Uitvoering: Opdrachtgever: Nutte Cuperus, Uitvoerder: RAAP West



Boring: WAOE_34

Kop algemeen: Projectcode: WAOE, Boornummer: 34, Beschrijver(s): JH, SB, Datum: 07-02-2023, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 300
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 94905.596, Y-coördinaat in meters: 469384.393, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: -0.564, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Teylingen
Uitvoering: Opdrachtgever: Nutte Cuperus, Uitvoerder: RAAP West

