



RAAP-RAPPORT 5273

Plangebied Klimaat robuust beekdal Sint-Oedenrode, deelgebied 4, 4a en 9 te Sint Oedenrode

Gemeente Meierijstad

Archeologisch vooronderzoek: een inventariserend
veldonderzoek (verkennd booronderzoek)

Archeologie | Cultuurhistorie | Erfgoed

Colofon

Titel: Plangebied Klimaat robuust beekdal Sint-Oedenrode, deelgebied 4, 4a en 9 te Sint Oedenrode, gemeente Meierijstad; archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (verkennend booronderzoek)

Versie: 09-07-2021

Auteur: dr. R.A. Vaessen

Projectcode: OEDKL2

Bestandsnaam: RAAPrap_5273_OEDKL2_

Autorisatie: drs. J.A.M. Roymans

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., 2021

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.

Er is geen verklaring ontvangen van het bevoegd gezag omtrent goed- of afkeuring van het rapport.

Samenvatting

In opdracht van Waterschap De Dommel heeft RAAP op 1 juli 2021 een archeologisch vooronderzoek in de vorm van een inventariserend veldonderzoek (verkennend booronderzoek) uitgevoerd voor het plangebied Klimaat robuust beekdal Sint-Oedenrode, deelgebied 4, 4a en 9 te Sint Oedenrode in de gemeente Meierijstad. Hierbij zijn in totaal 20 boringen gezet verdeeld over de deelgebieden. Uit de boringen blijkt het volgende:

Deelgebied 4: in deze zone tonen de vijf boringen (nummer 16-20) een ophogingspakket van 110-135 cm dik met meteen hieronder beekafzettingen. Het ophogingspakket is nog duidelijk in het landschap zichtbaar als een walletje en heeft vermoedelijk gediend als waterkering en/of onderhoudspad. De precieze ouderdom van deze kering is onbekend.

Deelgebied 4a: in deze zone zijn eveneens vijf boringen gezet (11-15). In deze zone is sprake van relatief recente ophogingen tot een diepte van tenminste 85 cm –mv. In boringen 11 en 12 is vanaf 85-90 cm –mv sprake van beekafzettingen. In boring 11 is echter plastic aangetroffen in de top van deze afzettingen. Dit toont aan dat het bovenliggende ophogingspakket relatief jong moet zijn. Boring 13 is gestaakt op puin. In boringen 14 en 15 is pas op respectievelijk 120 en 140 cm –mv sprake van beekafzettingen. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat rondom deze boringen de oude molentak van de Borchmolen uitkomt in de Dommel.

Deelgebied 9: in dit deelgebied zijn tien boringen gezet verspreid over een westelijke en oostelijke zone. Uit de boringen blijkt dat in het oostelijk deel (boringen 1-5) sprake is van een circa 30-40 cm dikke bouwvoor met meteen daaronder beekafzettingen bestaande uit grijsbruin, verspoeld zand met vrij veel ijzer (overstromingsafzettingen). Boring 1 laat duidelijk een veel dikker ophogingspakket zien. Het is niet geheel duidelijk of het hier gaat om een door de mens opgeworpen waterkering of dat hier sprake is van een oeverwal. In het westelijk deel van deelgebied 9 (boringen 6-10) is de bodemopbouw vergelijkbaar met het oostelijk deel. Wel is hier duidelijk dat het pakket beekafzettingen relatief dun is. In boringen 6-8 is reeds vanaf 50-65 cm –mv sprake van lichtgrijs tot oranjegeel onverspoeld dekzand.

Op basis van de boringen worden in deelgebied 4 archeologische resten verwacht worden in de beekafzettingen. Het zal voornamelijk gaan om houten constructies, zoals beschoeiingen en eventueel aanlegsteigers. In het ophogingspakket bij deelgebied 4a geen archeologische resten verwacht. Wel kunnen er resten voorkomen in de beekafzettingen. Het zal hierbij, net als in deelgebied 4, voornamelijk gaan om houten constructies behorende tot waterkeringen en andere constructies langs de beek. In deelgebied 9 worden voornamelijk archeologische resten gerelateerd aan natte landschappen verwacht. Hierbij moet vooral gedacht worden aan deposities van nederzettingsafval of meer rituele aard, resten gerelateerd aan visvangst, watervoorzieningen en eventueel een beekovergang.

Op basis van de resultaten van het onderzoek blijkt dat in het plangebied (mogelijk) archeologische resten bedreigd worden door de voorgenomen bodemingrepen. In alle gevallen gaat het echter om potentiële archeologische resten die moeilijk opgespoord kunnen worden met traditionele onderzoeksmethoden, zoals proefsleuven. Bovendien moet rekening gehouden worden met zeer natte omstandigheden, waarbij met name in deelgebied 4 ook nog eens sprake is van dichte begroeiing en werkzaamheden op zeer korte afstand van de Dommel. In deelgebied 9 zijn de ingrepen daarnaast zeer

beperkt van diepte. Gezien de verwachting en de specifieke omstandigheden wordt geadviseerd om vervolgonderzoek te laten bestaan uit een archeologische begeleiding.

Inhoud

Samenvatting	3
Inhoud	5
1 Inleiding	6
1.1 Kader	6
1.2 Administratieve gegevens	8
1.3 Doel- en vraagstelling	8
2 Archeologische verwachting	10
3 Veldonderzoek	12
3.1 Methode	12
3.2 Resultaten	14
3.3 Archeologische relevantie	16
4 Conclusies en advies	17
4.1 Conclusie	17
4.2 Advies	17
4.3 Tot slot	18
Literatuur	19
Overzicht van figuren, tabellen, bijlagen en appendices	20

1 Inleiding

1.1 Kader

Aanleiding

In opdracht van Waterschap De Dommel heeft RAAP op 1 juli 2021 een archeologisch vooronderzoek in de vorm van een inventariserend veldonderzoek (verkennend booronderzoek) uitgevoerd voor het plangebied Klimaat robuust beekdal Sint-Oedenrode, deelgebied 4, 4a en 9 te Sint Oedenrode in de gemeente Meierijstad (figuur 1).

Het onderzoek vond plaats in het kader van een omgevingsvergunning.

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.

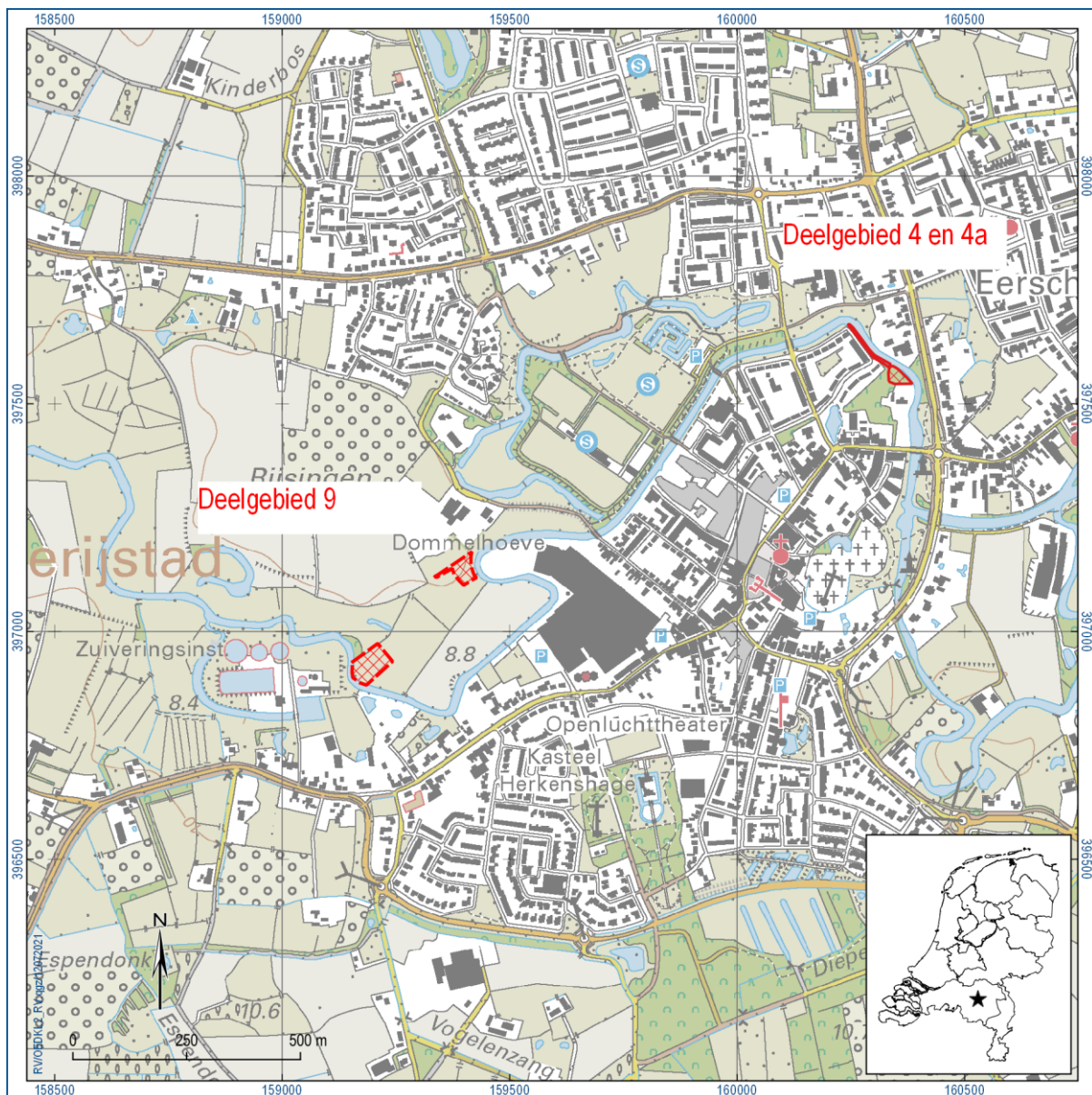
Op de archeologische beleidskaart van de gemeente Meierijstad ligt het plangebied in categorie 2 en 6. Het beleid voor deze categorie schrijft voor dat er bij bodemingrepen groter dan 30 (categorie 20) en 500 m² (categorie 6) en dieper dan 30 dan wel 50 cm -mv een archeologisch onderzoek dient te worden uitgevoerd. Deze voorschriften zijn verankerd in het bestemmingsplan. De omvang van de bodemingrepen bedraagt 7.180 m² verspreid over drie deelgebieden en de diepte van de ingrepen bedraagt 200 cm (deelgebied 4), 80 cm (deelgebied 4a) en 10-70 cm –mv (deelgebied 9). 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 BRL4000, 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 (d.d. 25-06-2021). Dit PvA diende als uitgangspunt voor het onderzoek.

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 plangebied. Inzet: ligging in Nederland (ster).

1.2 Administratieve gegevens

Type onderzoek	Inventariserend veldonderzoek (verkennend booronderzoek)
Opdrachtgever	Waterschap De Dommel
Bevoegde overheid	Gemeente Meierijstad
Plaats	Sint Oedenrode
Gemeente	Meierijstad
Provincie	Noord-Brabant
Centrumcoördinaten (X/Y)	Deelgebied 4 en 4a: Zuid: 160.382,65/397.538,78 Noord: 160.247,59/397.624,27 Deelgebied 9: West: 159.185,3/396.899,8 Oost: 159.422,52/397.138,87
Toponiem	
Kadastrale gegevens	ODR01-616, 4667, 4236
Oppervlakte plangebied	7180 m ²
Afbakening plangebied	Tijdens onderhavig onderzoek is het plangebied onderzocht.
Onderzoekperiode	1 juli 2021
Uitvoerder	RAAP Zuid
Projectleider	dr. R.A. Vaessen
Projectmedewerkers	drs. J.A.M. Roymans
RAAP-projectcode	OEDKL2
ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer	5093064100
Beheer en plaats documentatie	RAAP regio Zuid te Weert en op termijn het provinciaal Depot, ARCHIS en E-Depot.

Tabel 1. Administratieve gegevens.

1.3 Doel- en vraagstelling

Het inventariserend veldonderzoek (verkennende fase) heeft als doel de geo(morfo)logische en/of bodemkundige opbouw in kaart te brengen, evenals eventuele bodemverstoringen. Het onderzoek heeft niet tot doel eventuele archeologische vindplaatsen in kaart te brengen. Dit neemt niet weg dat er archeologische resten kunnen worden aangetroffen tijdens het veldwerk.

Hiertoe is een aantal onderzoeksvragen geformuleerd:

- Hoe ziet de geo(morfo)logische en bodemkundige opbouw van het plangebied eruit?
- Komt de geo(morfo)logische en/of bodemkundige opbouw in het plangebied overeen met hetgeen op basis van de gespecificeerde archeologische verwachting 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 verwachte resten systematisch opgespoord worden (zoeksleuven, booronderzoek, veldkartering, geofysisch etc.)?

2 Archeologische verwachting

In 2019 is door Bureau voor Archeologie een bureauonderzoek opgesteld voor het gehele plangebied waarin ingrepen gaan plaatsvinden in het kader van klimaatrobuust maken van het beekdal van de Dommel rondom de kern van Sint-Oedenrode (update in 2021: De Boer, 2021a). In mei 2021 is nog een aanvullende notitie opgesteld waarin de meest recente plannen zijn afgezet tegen de archeologische waarden en eerdere adviezen zijn herzien en/of aangevuld (De Boer, 2021b).

Specifiek voor de deelgebieden 4 en 4a wordt in het bureauonderzoek vermeldt dat deze direct grenzen aan AMK-terrein 5226 (De Kolk). Huize de Kolk is een versterkt huis gelegen op de flank van het beekdal. Het huis bestond al in 1320 en was toen genaamd 'Het Horstje'. Het was een van de 19 Rooise 'slotjes' en fungeerde waarschijnlijk als een buitenhuis langs de Dommel van een adellijke familie uit bijvoorbeeld Den Bosch. In de 15e eeuw heette het huis Ulenborch. Op enig moment is het huis bij een overstroming weggespoeld. Het huis werd herbouwd, maar brandde in de 17e eeuw af. Het huis werd wederom herbouwd en werd in de loop van de tijd steeds verder vergroot, onder meer door een verdieping op het bestaande gebouw te plaatsen ([https://nl.wikipedia.org/wiki/De_Kolk_\(Sint-Oedenrode\)](https://nl.wikipedia.org/wiki/De_Kolk_(Sint-Oedenrode))). Het terrein is mogelijk groter dan de aangegeven begrenzingen en kan zodoende doorlopen in onderhavige deelgebieden. De alternatieve begrenzing gebaseerd op de kadastrale minuut is op de gemeentelijke beleidskaart opgenomen. Dhr. Hendriks van de Heemkundekring geeft aan dat op dit terrein diepe graafwerkzaamheden hebben plaatsgevonden in verband met renovatie van de woning in 2006. De heemkunde kring heeft daarbij uit een trommelzeef materiaal verzameld, onder andere fragmenten aardewerk uit de 15e eeuw en recenter, alsmede een gedeelte van een spreuwenpot (De Boer, 2021a: 20).

Tegelijkertijd moet er rekening mee worden gehouden dat de Dommel aan het begin van het holoceen nog ten zuiden van de dekzandrug met daarop Sint-Oedenrode stroomde (Vos e.a., 2018). Dit dal is in de loop van de tijd geleidelijk opgevuld met veen. Vermoedelijk zal er wel een hoofdgeul hebben bestaan, maar in zijn algemeenheid zal het beekdal voornamelijk vooral gekenmerkt zijn door een moerassige situatie waarbinnen water langzaam door een veenkussen stroomt. Deze situatie lijkt voort te duren tot in de vroege middeleeuwen. Restanten van het veen zijn nog ten oosten en het westen van het plangebied aanwezig. Op enig moment heeft de beek echter ten oosten van Sint-Oedenrode de hier gelegen dekzandrug doorbroken. Het is maar de vraag of dit een natuurlijk proces is geweest of dat dit bewust is gedaan door de mens. Sint-Oedenrode gaat vermoedelijk terug tot in de 8e eeuw. In de loop van de vroege en volle middeleeuwen breidt de kern zich echter steeds meer uit en in 1232 verkrijgt deze zogenaamde vrijheidsrechten. In dit kader kan het creëren van een lus (al dan niet in de vorm van een ringgracht) van de Dommel rondom het stadje door het doorbreken van de dekzandrug een groot voordeel hebben gehad voor de verdediging. Op deze manier werd de stad namelijk in het noorden beschermd door de Dommel, terwijl in het zuiden de moerassen van het oude Dommeldal liggen. Of het nu gaat om een natuurlijke doorbraak of dat dit door mensenhanden is beïnvloed, naast resten gerelateerd aan Huize De Kolk, kunnen in de deelgebieden 4 en 4a ook bijvoorbeeld historische waterkeringen (beschoeiingen, aanlegsteiger, etc.) worden aangetroffen.

Met betrekking tot deelgebied 9 is het van belang dat meteen ten noordwesten van het deelgebied aan de noordflank van het Dommeldal twee AMK terreinen liggen die feitelijk één geheel vormen in een gebied met een oud bouwlanddek. Dit zijn terreinen 2.091 en 2.138. Op 2.091 bevinden zich

waarschijnlijk sporen van bewoning uit de ijzertijd. Op terrein 2.138 en in het gebied net daarbuiten zijn diverse oppervlaktevondsten gedaan uit de periode laat paleolithicum - nieuwe tijd. Aangrenzend is ter hoogte van Bolle Akkers in 1988 een (niet-uitgewerkte) opgraving uitgevoerd (vondstlocatie 1.111.810). Daarbij zijn resten (boerderij plattegronden, spiekers, voorraadkuilen) uit de vroege ijzertijd en uit de middeleeuwen aangetroffen. Hoewel het deelgebied zelf in een natte zone ligt en de kans zodoende klein is dat hier nederzettingsresten zullen worden aangetroffen, kunnen er wel archeologische resten worden aangetroffen die in direct verband staat met de AMK-terreinen.

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 (Vaessen, 2021a).

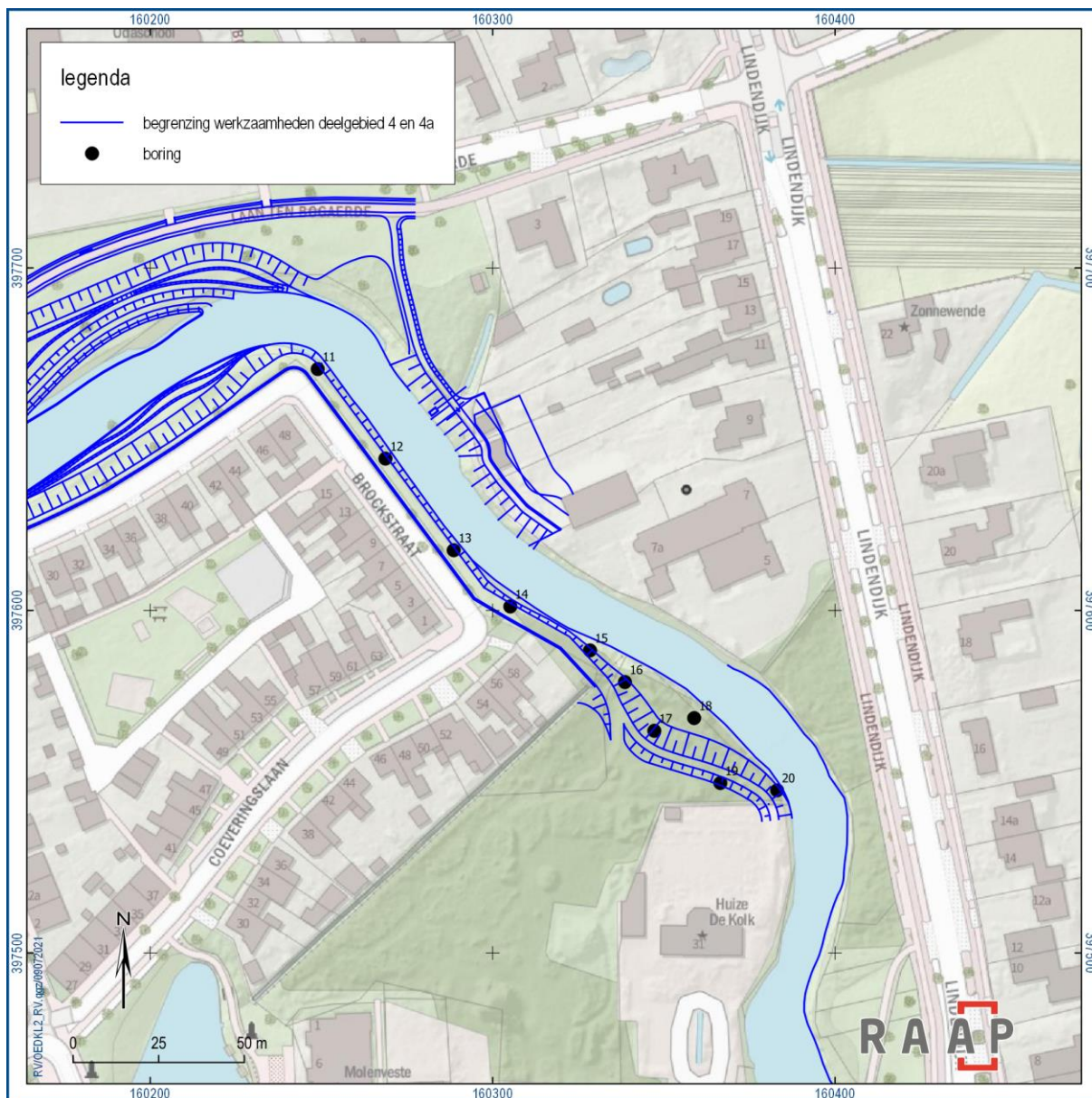
Het veldonderzoek is uitgevoerd, op 1 juli 2021.

Het verkennend veldonderzoek had tot doel het verkrijgen van inzicht in de bodemgesteldheid, de mate van bodemverstoring en de diepteligging van het verwachte archeologische niveau in het plangebied. Daarmee wordt de gespecificeerde archeologische verwachting getoetst en waar nodig aangepast en kunnen uitspraken worden gedaan over de gaafheid van archeologisch relevante niveaus.

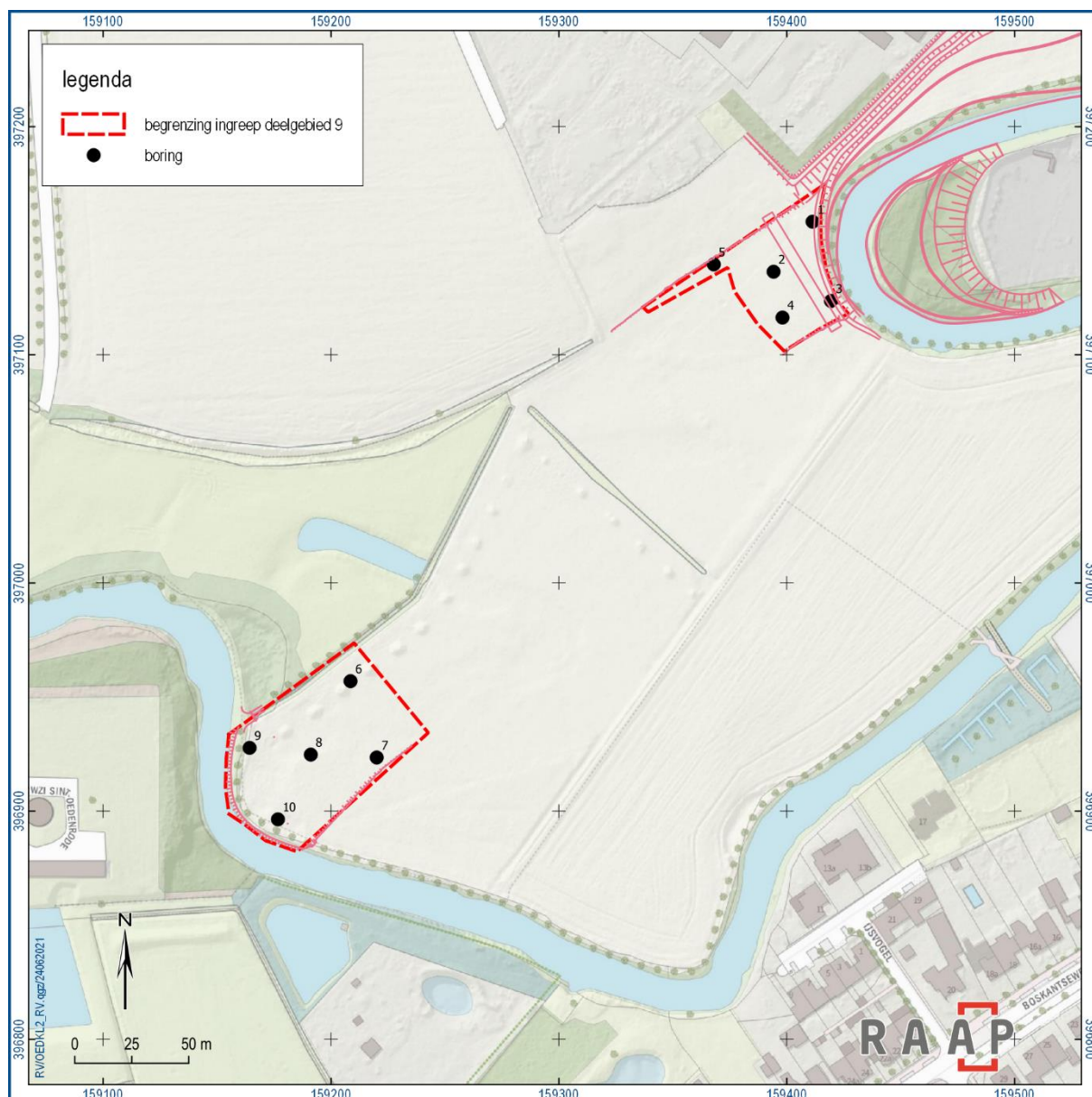
Daartoe zijn 20 boringen zo optimaal mogelijk verspreid geplaatst (figuur 2 en figuur 3).

Er is geboord tot maximaal 200 cm -mv met een Edelmanboor (7 cm). De boringen zijn tijdens het veldwerk lithologisch conform NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989) digitaal beschreven in het boorbeschrijvingsstelsel van RAAP (Deborah3) en met behulp van RTK-GPS ingemeten. Van alle boringen is de hoogte bepaald met behulp van RTK-GPS. In deelgebied 4 was het vanwege de dichte begroeiing niet mogelijk om een RTK-GPS te gebruiken. Hier zijn de boringen daarom zo goed mogelijk op het oog uitgezet, rekening houdend met de begroeiing en andere obstakels. De locatie van de boorpunten is met meetlinten zo goed mogelijk vastgelegd.

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).



Figuur 2. Boorplan deelgebieden 4 (boringen 16-20) en 4a (boringen 10-15).



Figuur 3. Boorplan deelgebied 9.

3.2 Resultaten

3.2.1 Veldwaarnemingen

In deelgebied 4 is duidelijk sprake van een walletje op het maaiveld. Mogelijk gaat het hier om een oude waterkering en eventueel onderhoudspad. In het aansluitende deelgebied 4a is deze niet meer zichtbaar, hoewel het goed mogelijk dat deze hier nooit is geweest gezien het feit dat de oude molentak van de Borchmolen op deze locatie aansluit op de Dommel. De boringen in deelgebied 4 zijn gezet in de achtertuin van Borchmolendijk 29. Het pand is aangemerkt als Rijksmonument. In deelgebied 9 is duidelijk sprake van een laag gelegen zone. De dekzandrug ten noorden van het gebied met daarop een AMK-terrein is duidelijk zichtbaar.

3.2.2 Geologie en bodem

Boringen 1-10 (deelgebied 9):

Volgens de geomorfologische kaart ligt deelgebied 9 in een beekdalbodem met meanderruggen en geulen (22R46). Volgens de bodemkaart komen hier beekerdgronden voor (pZg23). Uit de boringen blijkt dat in het oostelijk deel (boringen 1-5) sprake is van een circa 30-40 cm dikke bouwvoor met meteen daaronder beekafzettingen bestaande uit grijsbruin, verspoeld zand met vrij veel ijzer (overstromingsafzettingen). Alleen in boring 1 lijkt sprake van een serieus ophoogpakket. Het kan hier gaan om een door de mens aangebrachte waterkering die moet voorkomen dat de zone ten westen van de meander onder water loopt, maar het kan niet uitgesloten worden dat hier sprake is van een oeverwal langs een buitenbocht van de Dommel die zich tussen de geul en het overstromend gebied heeft gevormd.

In het westelijk deel van deelgebied 9 (boringen 6-10) is de bodemopbouw vergelijkbaar met het oostelijk deel. Wel is hier duidelijk dat het pakket beekafzettingen relatief dun is. In boringen 6-8 is reeds vanaf 50-65 cm –mv sprake van lichtgrijs tot oranjegeel onverspoeld dekzand. Boring 9 is gestaakt op een wortel, maar in boring 10 is daarentegen wel sprake van een dikker pakket beekafzettingen (tot minstens 80 cm –mv). Dit kan vermoedelijk worden verklaard doordat deze boring dicht tegen de historische beekloop aanligt.

Deelgebied 4a (boringen 11-15)

In deelgebied 4a (langs de Brockstraat) zijn vijf boringen gezet. In alle boringen is sprake van een bouwvoor op een ophogingspakket. In boringen 11 en 12 is vanaf 85-90 cm –mv sprake van beekafzettingen. In boring 11 is echter plastic aangetroffen in de top van deze afzettingen. Dit toont aan dat het bovenliggende ophogingspakket relatief jong moet zijn. Boring 13 is gestaakt op puin. In boringen 14 en 15 is pas op respectievelijk 120 en 140 cm –mv sprake van beekafzettingen. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat rondom deze boringen de oude molentak van de Borchmolen uitkomt in de Dommel. De watermolen is in 1925 in het molenwiel gezakt. In de na-oorlogse jaren werd de vervallen molen vervolgens geheel gesloopt en is de molenstroom verzand. Vermoedelijk is hierbij ook de aansluiting op de Dommel effectief gedempt.

Deelgebied 4 (boringen 16-20)

Door de begroeiing konden de boringen hier alleen op zicht worden gezet. De locaties op figuur 2 zijn daarom niet exact. Zoals hierboven al aangegeven, ligt op het maaiveld een walletje die vermoedelijk als waterkering heeft gediend. Het is dan ook niet verwonderlijk dat in alle boringen sprake is van een dik ophogingspakket bestaande uit relatief schoon, bruin zand. Pas vanaf circa 110-135 cm –mv is er sprake van lichtgrijze beekafzettingen. Hoe oud de ophogingen zijn, kan op basis van het booronderzoek niet worden vastgesteld.

3.2.3 Archeologische indicatoren

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

3.3 Archeologische relevantie

Deelgebied 9: de boringen tonen aan dat in deze zone, zoals verwacht, sprake is van een zeer nat gebied dat geregeld overstroomd is in het verleden. Een dergelijke situatie is over het algemeen ongeschikt voor bewoning. Dit betekent echter niet dat hier geen menselijke activiteiten hebben plaatsgevonden, zeker gezien het feit dat er een bekend nederzettingsterrein op de dekzandrug ten noorden van het deelgebied aanwezig is. Eventueel aanwezige archeologische resten zullen echter voornamelijk bestaan uit aan beekdal-gerelateerde vondsten. Hierbij moet vooral gedacht worden aan deposities van nederzettingsafval of meer rituele aard, resten gerelateerd aan visvangst, watervoorzieningen en eventueel een beekovergang. In alle gevallen gaat het om vindplaatsen met een beperkte omvang en lage sporendichtheid die zich moeilijk met traditioneel gravend onderzoek (proefsleuven) late opsporen. Daarnaast zijn de afgravingen zeer beperkt. Bij de uitstroomzijde aan de oostkant wordt afgegraven tot 8,80 m +NAP. Met uitzondering van boring 10 (ca. 9,00 m +NAP) ligt het maaiveld in alle boringen rond 8,80 m +NAP. Aan de westzijde wordt afgegraven tot 9,00 m NAP. In deze zone ligt het maaiveld op 9,00-9,10 m +NAP, met uitzondering van boringen 1 en 2 waar het huidige maaiveld op 9,32 en 9,56 m +NAP ligt. Vermoedelijk zal alleen rondom boring 1 het maaiveld volledig worden verwijderd.

Deelgebied 4a: in deze zone is sprake van relatief recente ophogingen tot een diepte van tenminste 80 cm –mv. In de onderliggende beekafzettingen worden resten gerelateerd aan beekdalen verwacht. Van belang om te vermelden is dat het beekdal van de Dommel tot en met de vroege middeleeuwen ten zuiden van Sint-Oedenrode heeft gelopen. Pas in de middeleeuwen lijkt men (bewust?) ten oosten van de dorpskern de dekzandrug te hebben doorbroken, waardoor niet alleen een lus is ontstaan langs de noordkant van de dorpskern die gediend kan hebben bij de verdediging, maar het door de opstuwing in de relatief smalle doorgang ook mogelijk werd om een watermolen aan te sluiten op de Dommel. De molentak die water aan- en afvoerde van en naar de Dommel begon bij het Sluisplein en kwam ter hoogte van de Brockstraat weer uit in de Dommel. Hoewel de molentak inmiddels grotendeels uit het straatbeeld is verdwenen, is de verwachting dat in de beekafzettingen onder de ophogingen met name waterkeringen in de vorm van bijvoorbeeld houten beschoeiingen kunnen worden aangetroffen.

Deelgebied 4: zoals reeds aangegeven is in dit deelgebied sprake van een ophoging (walletje) die waarschijnlijk als waterkering heeft gediend. In dit walletje worden geen archeologische resten verwacht. Wel kunnen er eventueel aanwijzingen worden aangetroffen die een indicatie kunnen geven van de ouderdom. Archeologische resten worden vooral verwacht in de beekafzettingen onder de ophoging. Net als bij deelgebied 4a worden voornamelijk waterkeringen in de vorm van bijvoorbeeld houten beschoeiingen en aanlegsteigers verwacht.

4 Conclusies en advies

4.1 Conclusie

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

Deelgebied 4: in deze zone tonen de vijf boringen (nummer 16-20) een ophogingspakket van 110-135 cm dik met meteen hieronder beekafzettingen. Het ophogingspakket is nog duidelijk in het landschap zichtbaar als een walletje en heeft vermoedelijk gediend als waterkering en/of onderhoudspad. De precieze ouderdom van deze kering is onbekend. Specifiek kunnen voor dit deelgebied archeologische resten verwacht worden in de beekafzettingen. Het zal voornamelijk gaan om houten constructies, zoals beschoeiingen en eventueel aanlegsteigers.

Deelgebied 4a: in deze zone zijn eveneens vijf boringen gezet (11-15). In deze zone is sprake van relatief recente ophogingen tot een diepte van tenminste 85 cm –mv. In boringen 11 en 12 is vanaf 85-90 cm –mv sprake van beekafzettingen. In boring 11 is echter plastic aangetroffen in de top van deze afzettingen. Dit toont aan dat het bovenliggende ophogingspakket relatief jong moet zijn. Boring 13 is gestaakt op puin. In boringen 14 en 15 is pas op respectievelijk 120 en 140 cm –mv sprake van beekafzettingen. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat rondom deze boringen de oude molentak van de Borchmolen uitkomt in de Dommel. Op basis van de boringen worden in het ophogingspakket geen archeologische resten verwacht. Wel kunnen er resten voorkomen in de beekafzettingen. Het zal hierbij, net als in deelgebied 4, voornamelijk gaan om houten constructies behorende tot waterkeringen en andere constructies langs de beek.

Deelgebied 9: in dit deelgebied zijn tien boringen gezet verspreid over een westelijke en oostelijke zone. Uit de boringen blijkt dat in het oostelijk deel (boringen 1-5) sprake is van een circa 30-40 cm dikke bouwvoor met meteen daaronder beekafzettingen bestaande uit grijsbruin, verspoeld zand met vrij veel ijzer (overstromingsafzettingen). Boring 1 laat duidelijk een veel dikker ophogingspakket zien. Het is niet geheel duidelijk of het hier gaat om een door de mens opgeworpen waterkering of dat hier sprake is van een oeverwal. In het westelijk deel van deelgebied 9 (boringen 6-10) is de bodemopbouw vergelijkbaar met het oostelijk deel. Wel is hier duidelijk dat het pakket beekafzettingen relatief dun is. In boringen 6-8 is reeds vanaf 50-65 cm –mv sprake van lichtgrijs tot oranjegeel onverspoeld dekzand. Met betrekking tot de archeologische verwachting worden in deze zone voornamelijk archeologische resten gerelateerd aan natte landschappen verwacht. Hierbij moet vooral gedacht worden aan deposities van nederzettingsafval of meer rituele aard, resten gerelateerd aan visvangst, watervoorzieningen en eventueel een beekovergang.

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. In alle gevallen gaat het echter om potentiële archeologische resten die moeilijk opgespoord kunnen worden met traditionele onderzoeksmethoden, zoals proefsleuven. Bovendien moet rekening gehouden worden met zeer natte omstandigheden, waarbij met name in deelgebied 4 ook nog eens sprake is van dichte begroeiing en werkzaamheden op zeer korte afstand van de Dommel. In deelgebied 9 zijn de ingrepen daarnaast zeer

beperkt van diepte. Gezien de verwachting en de specifieke omstandigheden wordt geadviseerd om vervolgonderzoek te laten bestaan uit een archeologische begeleiding.

4.3 Tot slot

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

Literatuur

- De Boer, A., 2021a. De Dommel, Sint-Oedenrode, gemeente Meierijstad: een bureauonderzoek en cultuurhistorische quickscan. Bureau voor Archeologie Rapport 807. Utrecht.\
- De Boer, A., 2021b. Notitie Sint-Oedenrode De Dommel Klimaatrobuust beekdal. Bureau voor Archeologie (d.d. 27 mei 2021).
- 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.
- Vaessen, R.A., 2021. Plan van Aanpak verkennend booronderzoek deelgebieden 4, 4a en 9 te Sint-Oedenrode, gemeente Meierijstad. Weesp.
- Weerts, H., J. Schokker, K. Rijdsijk & C. Laban, 2006. Geologische overzichtskaart van Nederland. TNO Bouw en Ondergrond, Utrecht.

Overzicht van figuren, tabellen, bijlagen en appendices

Figuren:

Figuur 1. Aanduiding plangebied. Inzet: ligging in Nederland (ster).	7
Figuur 2. Boorplan deelgebieden 4 (boringen 16-20) en 4a (boringen 10-15).	13
Figuur 3. Boorplan deelgebied 9.	14

Tabellen:

Tabel 1. Administratieve gegevens.	8
------------------------------------	---

Bijlagen:

Bijlage 1. Tijdschaal	
-----------------------	--

Bijlage 1. Tijdschaal

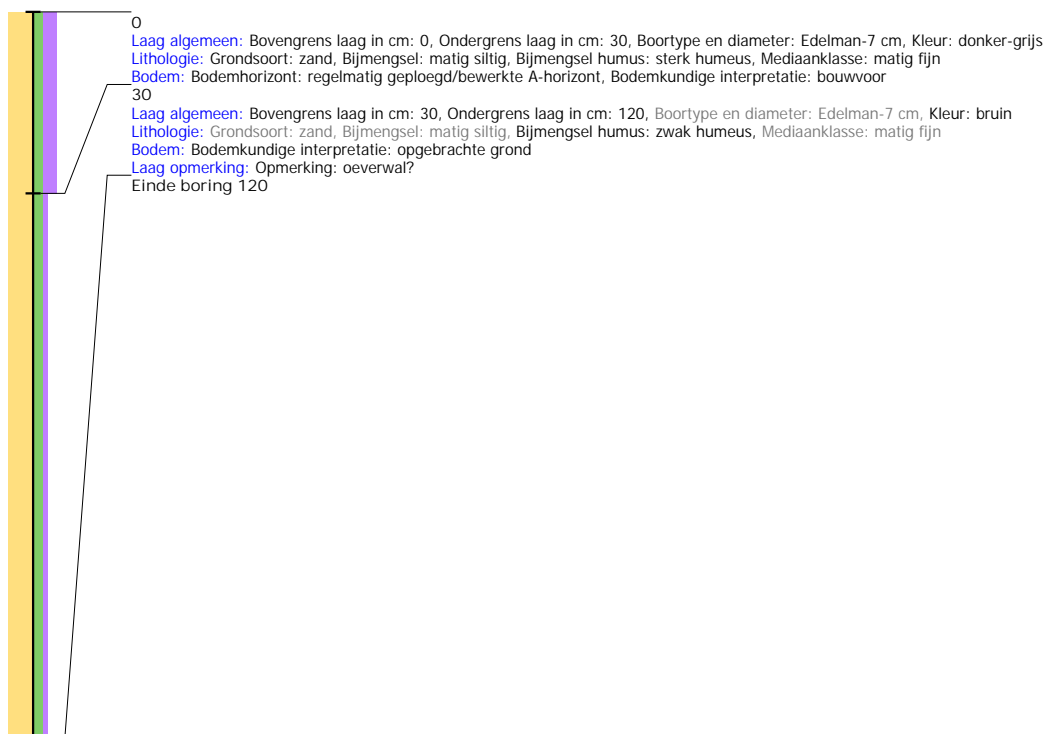
Archeologische perioden			
Tijdperk		Datering	
Recente tijd			
Nieuwe tijd	C	1945	
	B	1850	
	A	1650	
Middeleeuwen	Laat B	1500	
	Laat A	1250	
	Vroeg	D: Ottoonse tijd	1050
		C: Karolingische tijd	900
		B: Merovingische tijd	725
		A: Volksverhuizingstijd	525
			450
Romeinse tijd	Laat	270	
	Midden	70 na 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	

label1_standaard_Archeologisch_RAAP_2014

Bijlage 2. Boorbeschrijvingen

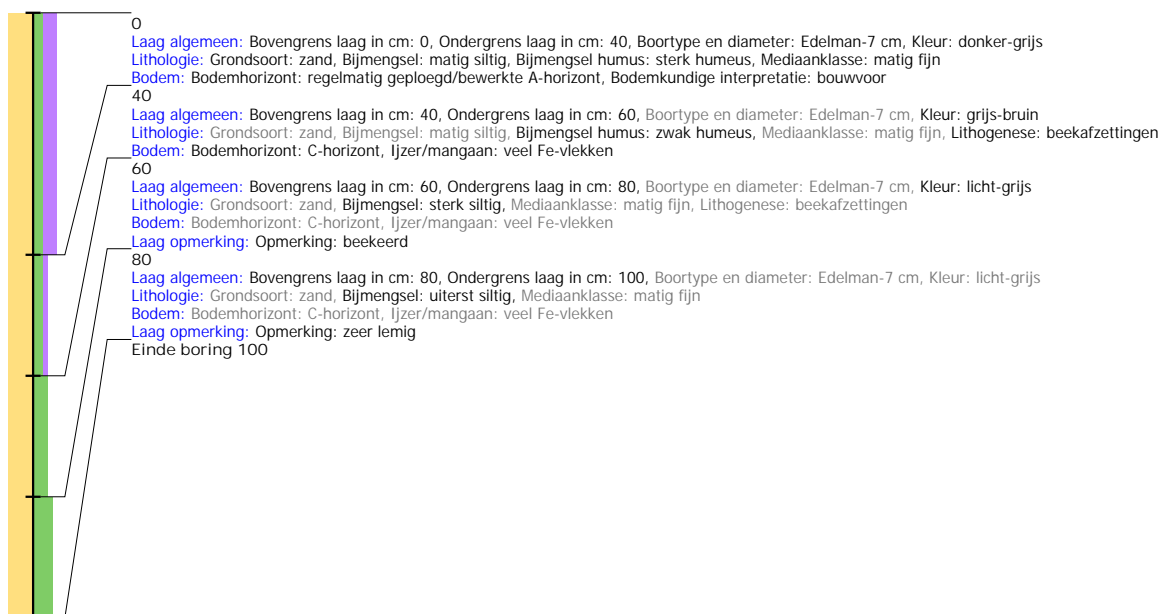
Boring: OEDKL2_1

Kop algemeen: Projectcode: OEDKL2, Boornummer: 1, Beschrijver(s): RV, Datum: 01-07-2021, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 120
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 159411.618, Y-coördinaat in meters: 397158.466, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 9.565, Precisie hoogte: 1 dm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Brabant, Gemeente: Meierijstad, Opdrachtgever: Waterschap De Dommel, Uitvoerder: RAAP Zuid



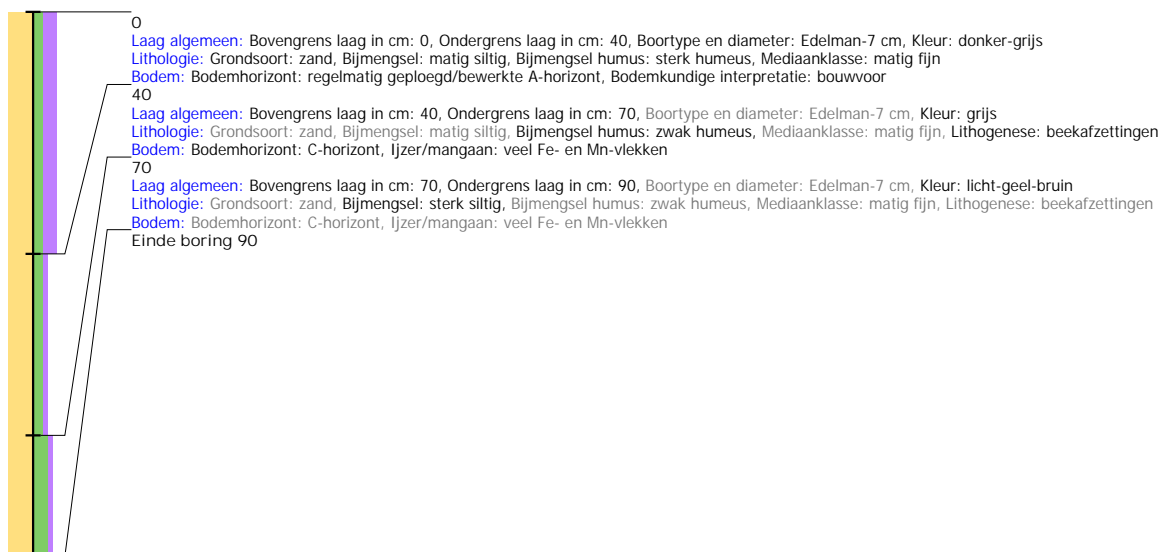
Boring: OEDKL2_2

Kop algemeen: Projectcode: OEDKL2, Boornummer: 2, Beschrijver(s): RV, Datum: 01-07-2021, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 100
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 159393.752, Y-coördinaat in meters: 397136.378, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 9.086, Precisie hoogte: 1 dm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Brabant, Gemeente: Meierijstad, Opdrachtgever: Waterschap De Dommel, Uitvoerder: RAAP Zuid



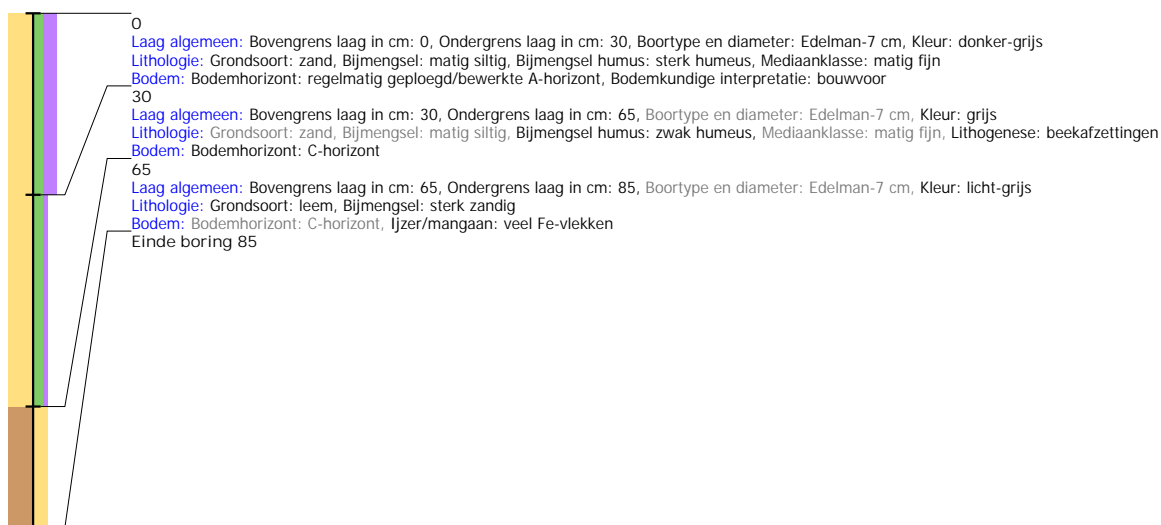
Boring: OEDKL2_3

Kop algemeen: Projectcode: OEDKL2, Boornummer: 3, Beschrijver(s): RV, Datum: 01-07-2021, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 90
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 159419.335, Y-coördinaat in meters: 397123.391, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 9.324, Precisie hoogte: 1 dm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Brabant, Gemeente: Meierijstad, Opdrachtgever: Waterschap De Dommel, Uitvoerder: RAAP Zuid



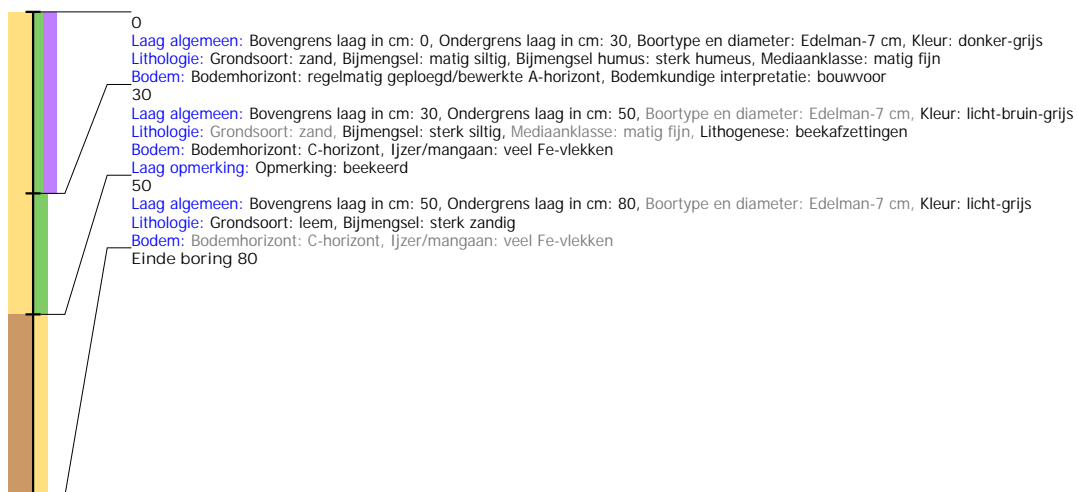
Boring: OEDKL2_4

Kop algemeen: Projectcode: OEDKL2, Boornummer: 4, Beschrijver(s): RV, Datum: 01-07-2021, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 85
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 159397.862, Y-coördinaat in meters: 397116.393, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 9.035, Precisie hoogte: 1 dm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Brabant, Gemeente: Meierijstad, Opdrachtgever: Waterschap De Dommel, Uitvoerder: RAAP Zuid



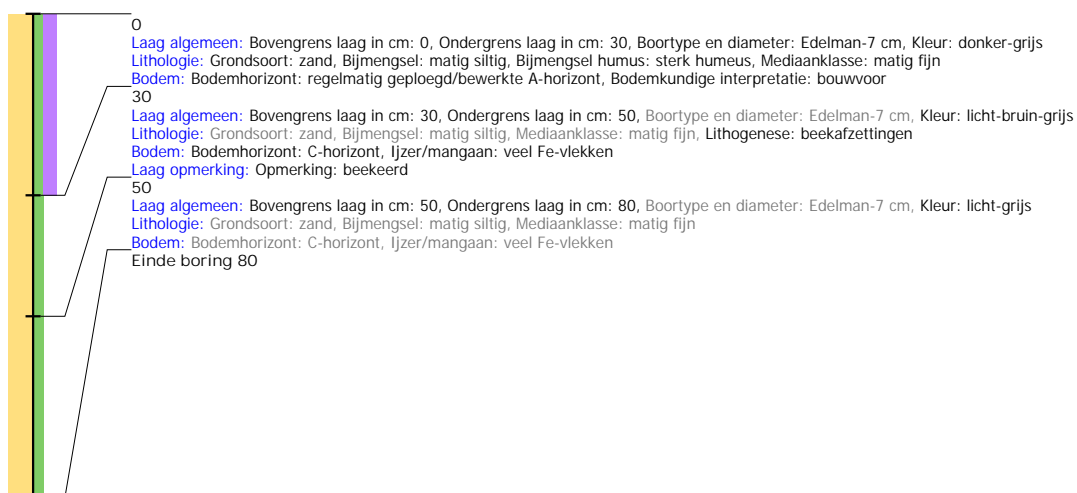
Boring: OEDKL2_5

Kop algemeen: Projectcode: OEDKL2, Boornummer: 5, Beschrijver(s): RV, Datum: 01-07-2021, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 80
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 159368.386, Y-coördinaat in meters: 397139.767, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 8.985, Precisie hoogte: 1 dm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Brabant, Gemeente: Meierijstad, Opdrachtgever: Waterschap De Dommel, Uitvoerder: RAAP Zuid



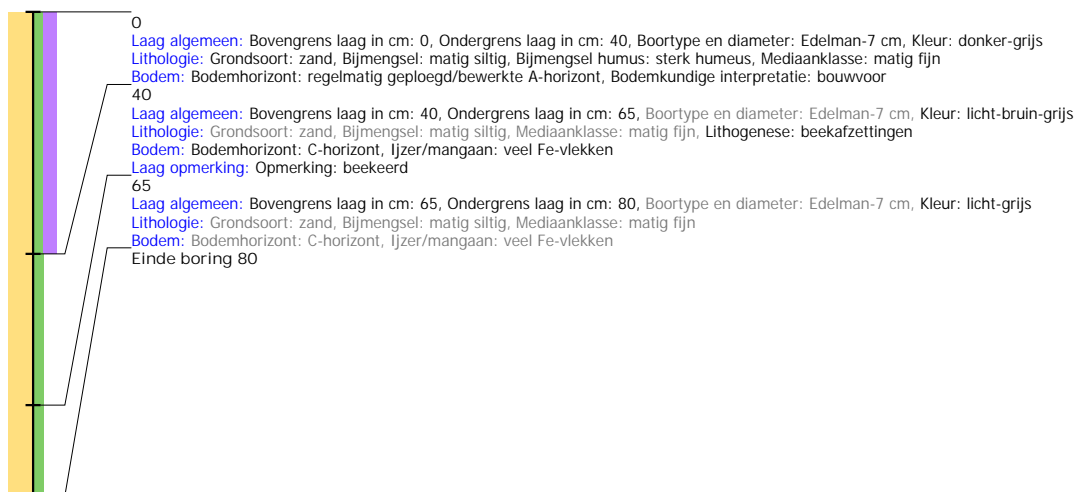
Boring: OEDKL2_6

Kop algemeen: Projectcode: OEDKL2, Boornummer: 6, Beschrijver(s): RV, Datum: 01-07-2021, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 80
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 159208.699, Y-coördinaat in meters: 396956.798, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 8.82, Precisie hoogte: 1 dm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Brabant, Gemeente: Meierijstad, Opdrachtgever: Waterschap De Dommel, Uitvoerder: RAAP Zuid



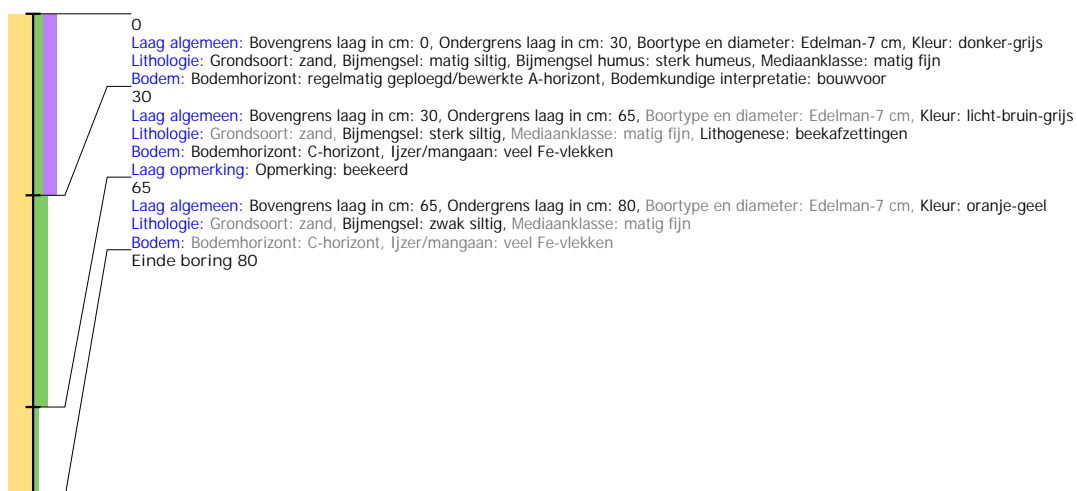
Boring: OEDKL2_7

Kop algemeen: Projectcode: OEDKL2, Boornummer: 7, Beschrijver(s): RV, Datum: 01-07-2021, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 80
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 159220.151, Y-coördinaat in meters: 396923.186, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 8.854, Precisie hoogte: 1 dm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Brabant, Gemeente: Meierijstad, Opdrachtgever: Waterschap De Dommel, Uitvoerder: RAAP Zuid



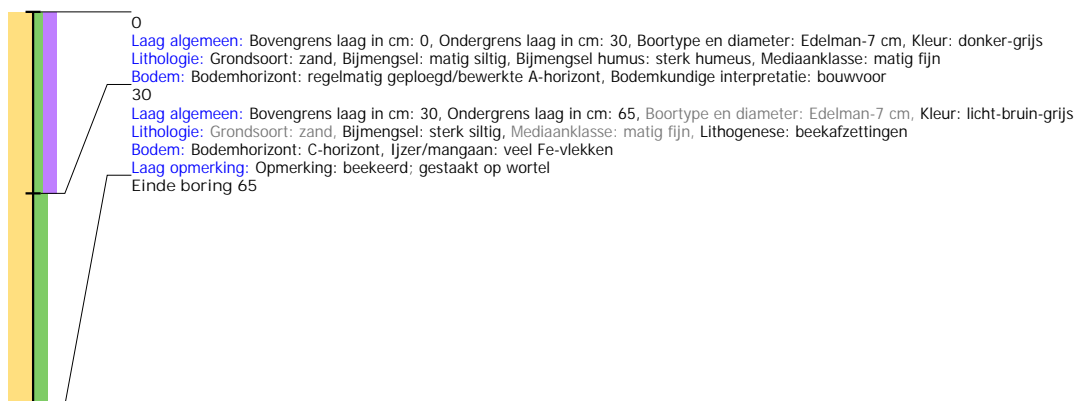
Boring: OEDKL2_8

Kop algemeen: Projectcode: OEDKL2, Boornummer: 8, Beschrijver(s): RV, Datum: 01-07-2021, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 80
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 159196.493, Y-coördinaat in meters: 396926.938, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 8.92, Precisie hoogte: 1 dm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Brabant, Gemeente: Meierijstad, Opdrachtgever: Waterschap De Dommel, Uitvoerder: RAAP Zuid



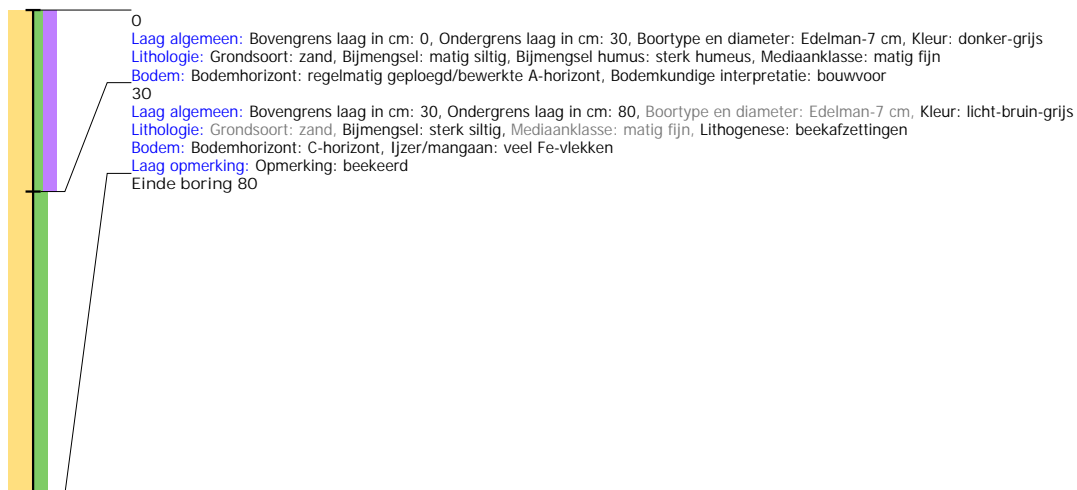
Boring: OEDKL2_9

Kop algemeen: Projectcode: OEDKL2, Boornummer: 9, Beschrijver(s): RV, Datum: 01-07-2021, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 65
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 159169.802, Y-coördinaat in meters: 396926.585, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 8.771, Precisie hoogte: 1 dm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Brabant, Gemeente: Meierijstad, Opdrachtgever: Waterschap De Dommel, Uitvoerder: RAAP Zuid



Boring: OEDKL2_10

Kop algemeen: Projectcode: OEDKL2, Boornummer: 10, Beschrijver(s): RV, Datum: 01-07-2021, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 80
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 159177.554, Y-coördinaat in meters: 396899.062, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 9.012, Precisie hoogte: 1 dm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Brabant, Gemeente: Meierijstad, Opdrachtgever: Waterschap De Dommel, Uitvoerder: RAAP Zuid



Boring: OEDKL2_11

Kop algemeen: Projectcode: OEDKL2, Boornummer: 11, Beschrijver(s): RV, Datum: 01-07-2021, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 120
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 160247.798, Y-coördinaat in meters: 397670.345, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 10.153, Precisie hoogte: 1 dm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Brabant, Gemeente: Meierijstad, Opdrachtgever: Waterschap De Dommel, Uitvoerder: RAAP Zuid



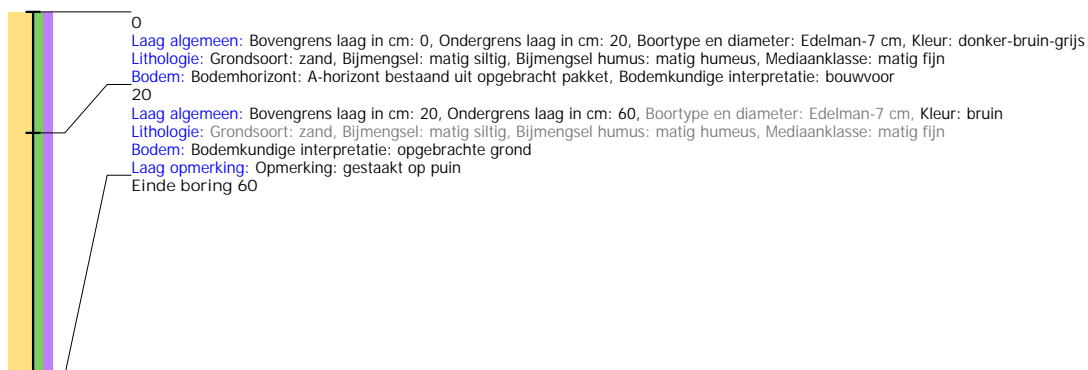
Boring: OEDKL2_12

Kop algemeen: Projectcode: OEDKL2, Boornummer: 12, Beschrijver(s): RV, Datum: 01-07-2021, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 120
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 160268.597, Y-coördinaat in meters: 397642.971, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 10.231, Precisie hoogte: 1 dm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Brabant, Gemeente: Meierijstad, Opdrachtgever: Waterschap De Dommel, Uitvoerder: RAAP Zuid



Boring: OEDKL2_13

Kop algemeen: Projectcode: OEDKL2, Boornummer: 13, Beschrijver(s): RV, Datum: 01-07-2021, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 60
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 160287.978, Y-coördinaat in meters: 397617.326, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 10.129, Precisie hoogte: 1 dm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Brabant, Gemeente: Meierijstad, Opdrachtgever: Waterschap De Dommel, Uitvoerder: RAAP Zuid



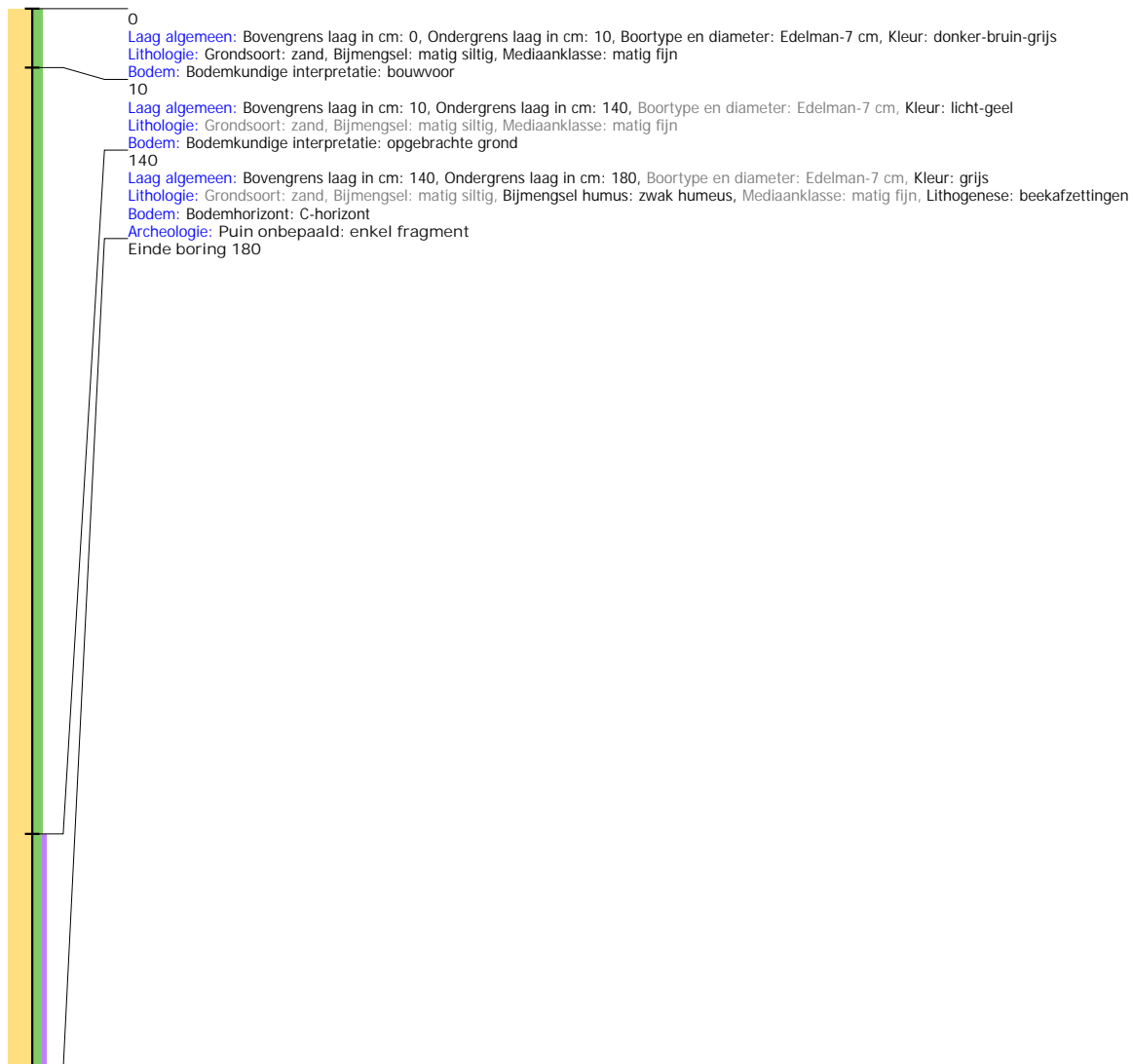
Boring: OEDKL2_14

Kop algemeen: Projectcode: OEDKL2, Boornummer: 14, Beschrijver(s): RV, Datum: 01-07-2021, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 160
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 160304.744, Y-coördinaat in meters: 397600.955, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 9.999, Precisie hoogte: 1 dm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Brabant, Gemeente: Meierijstad, Opdrachtgever: Waterschap De Dommel, Uitvoerder: RAAP Zuid



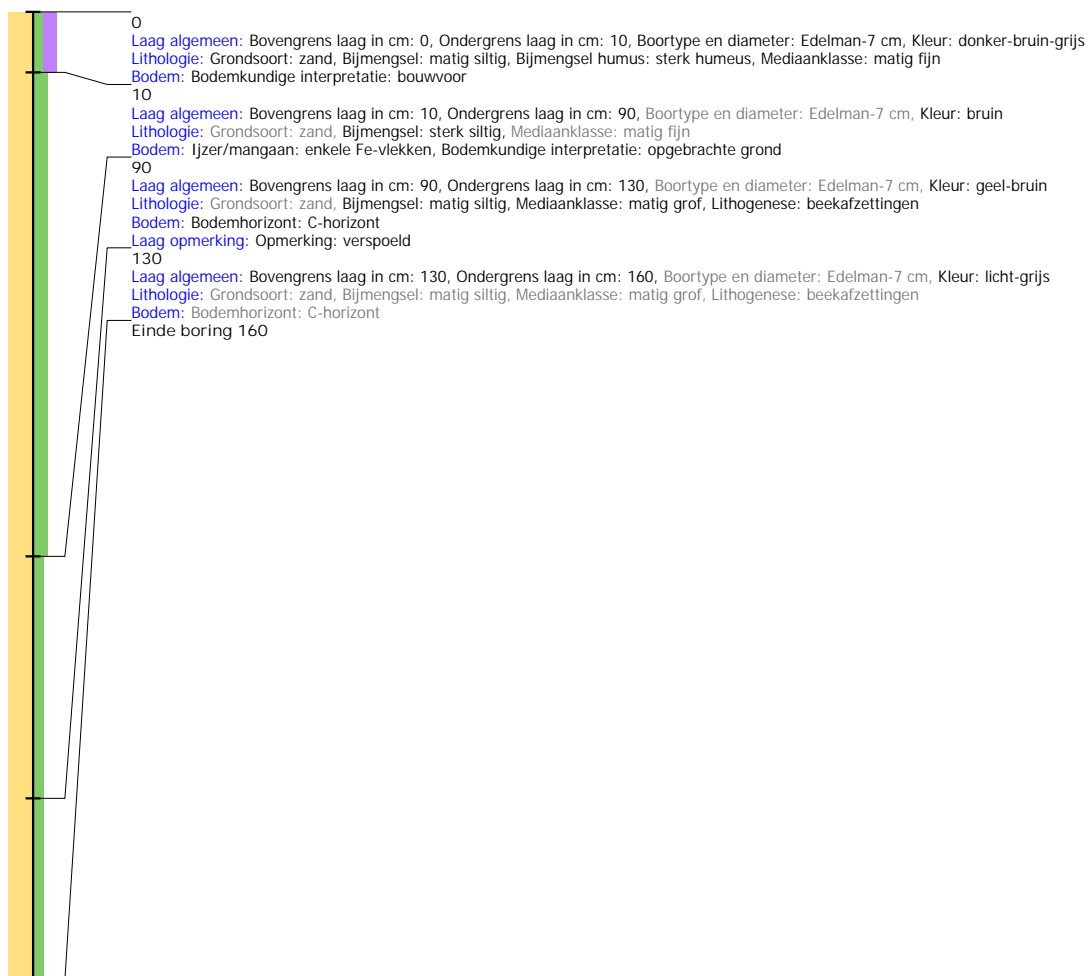
Boring: OEDKL2_15

Kop algemeen: Projectcode: OEDKL2, Boornummer: 15, Beschrijver(s): RV, Datum: 01-07-2021, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 180
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 160328.677, Y-coördinaat in meters: 397588.245, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 9.912, Precisie hoogte: 1 dm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Brabant, Gemeente: Meierijstad, Opdrachtgever: Waterschap De Dommel, Uitvoerder: RAAP Zuid



Boring: OEDKL2_16

Kop algemeen: Projectcode: OEDKL2, Boornummer: 16, Beschrijver(s): RV, Datum: 01-07-2021, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 160
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 160342.104, Y-coördinaat in meters: 397573.21, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 9.77, Precisie hoogte: 1 dm, Referentievak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Brabant, Gemeente: Meierijstad, Opdrachtgever: Waterschap De Dommel, Uitvoerder: RAAP Zuid



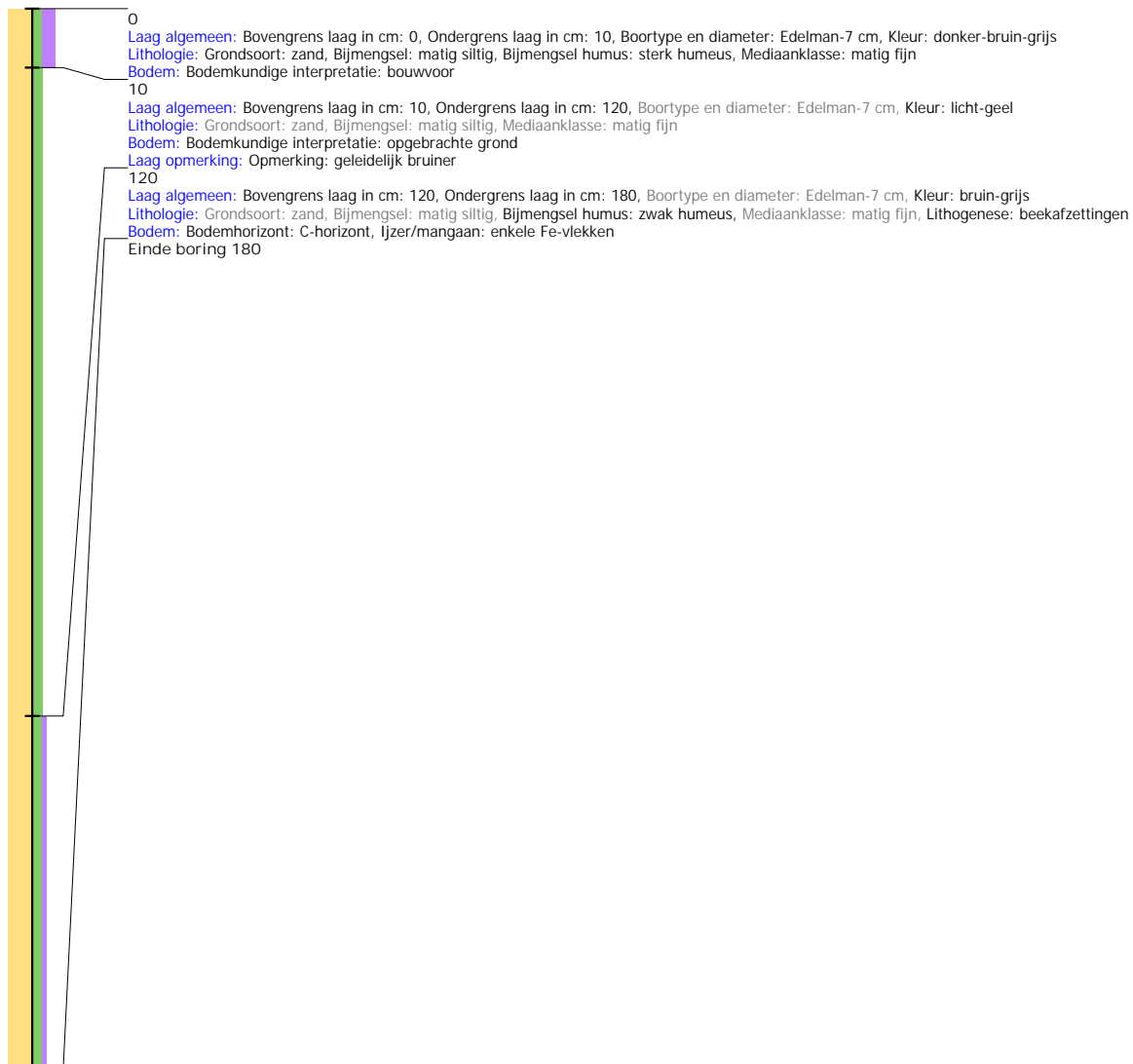
Boring: OEDKL2_17

Kop algemeen: Projectcode: OEDKL2, Boornummer: 17, Beschrijver(s): RV, Datum: 01-07-2021, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 200
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 160344.949, Y-coördinaat in meters: 397558.678, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 10.12, Precisie hoogte: 1 dm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Brabant, Gemeente: Meierijstad, Opdrachtgever: Waterschap De Dommel, Uitvoerder: RAAP Zuid



Boring: OEDKL2_18

Kop algemeen: Projectcode: OEDKL2, Boornummer: 18, Beschrijver(s): RV, Datum: 01-07-2021, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 180
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 160358.837, Y-coördinaat in meters: 397568.587, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 10.55, Precisie hoogte: 1 dm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Brabant, Gemeente: Meierijstad, Opdrachtgever: Waterschap De Dommel, Uitvoerder: RAAP Zuid



Boring: OEDKL2_19

Kop algemeen: Projectcode: OEDKL2, Boornummer: 19, Beschrijver(s): RV, Datum: 01-07-2021, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 180
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 160366.479, Y-coördinaat in meters: 397549.631, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 10.11, Precisie hoogte: 1 dm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Brabant, Gemeente: Meierijstad, Opdrachtgever: Waterschap De Dommel, Uitvoerder: RAAP Zuid



Boring: OEDKL2_20

Kop algemeen: Projectcode: OEDKL2, Boornummer: 20, Beschrijver(s): RV, Datum: 01-07-2021, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 200
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 160383.065, Y-coördinaat in meters: 397547.502, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 9.85, Precisie hoogte: 1 dm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Brabant, Gemeente: Meierijstad, Opdrachtgever: Waterschap De Dommel, Uitvoerder: RAAP Zuid

