



RAAP-RAPPORT 6143

Plangebied Janssen Stichting 6 nabij Nij Beets

Gemeente Opsterland

Archeologisch vooronderzoek: een inventariserend
veldonderzoek (verkennd booronderzoek)

Archeologie | Cultuurhistorie | Erfgoed

Colofon

Titel: Plangebied Janssen Stichting 6 te Nij Beets, gemeente Opsterland; archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (verkennend booronderzoek)

Versie: 04-11-2022

Auteurs: M. Hunneman, MA & drs. T.A. van den Bergh

Projectcode: OPJS

Bestandsnaam: RAAPrap_6143_OPJS_

Autorisatie: drs. H.W. Veenstra

ISSN: 0925-6229

RAAP

Leeuwendseweg 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., 2022

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 Studio JK heeft RAAP in oktober 2022 een archeologisch vooronderzoek in de vorm van een inventariserend veldonderzoek (verkennend booronderzoek) uitgevoerd voor het plangebied Janssen Stichting 6 nabij Nij Beets in de gemeente Opsterland (figuur 1) en heeft een omvang van circa 1,1 ha. Binnen het plangebied zal sloop en nieuwbouw plaatsvinden. Er wordt een woonboerderij met bijgebouwen gerealiseerd. De diepte van de ingreep reikt tot circa 2,8 m -mv.

Op basis van de resultaten van het bronnenonderzoek kunnen archeologische resten uit de steentijd in het dekzand voorkomen. Door de veenontginning in en rond het plangebied is de top van het dekzand mogelijk verstoord, dieper ingegraven sporen kunnen dan nog wel aanwezig zijn. Archeologische resten uit de middeleeuwen - nieuwe tijd kunnen direct onder de bouwvoor (in het grotendeels afgegraven veen) aanwezig zijn. Uit de resultaten van het booronderzoek is gebleken dat zich onder de bouwvoor/verstoorde laag in enkele boringen nog een restant veen bevindt met daaronder het pleistocene (dek)zand zonder podzolbodem. Er zijn geen archeologische indicatoren of archeologische niveaus aangetroffen. De kans op archeologische resten binnen het plangebied wordt dan ook klein geacht.

Op basis van de resultaten van dit onderzoek blijkt dat er geen reden is om aan te nemen dat in het plangebied archeologische resten worden bedreigd door de geplande ingreep. Archeologisch vervolgonderzoek wordt daarom niet noodzakelijk geacht. Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden alsnog onverwacht archeologische resten worden aangetroffen, dan is conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verplicht (vondstmelding via Archis).

Inhoud

Samenvatting	3
Inhoud.....	4
1 Inleiding	5
1.1 Kader	5
1.2 Administratieve gegevens.....	7
1.3 Doel- en vraagstelling	7
2 Archeologische verwachting	8
3 Veldonderzoek	12
3.1 Methode	12
3.2 Resultaten	12
3.3 Archeologische relevantie	13
4 Conclusies en advies.....	15
4.1 Conclusie	15
4.2 Advies	15
4.3 Tot slot.....	15
Literatuur	16
Websites/Digitale bronnen	16
• https://nl.wikipedia.org/wiki/Janssenstichting	16
Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen	17

1 Inleiding

1.1 Kader

Aanleiding

In opdracht van Studio JK heeft RAAP in oktober 2022 een archeologisch vooronderzoek in de vorm van een inventariserend veldonderzoek (verkenkend booronderzoek) uitgevoerd voor het plangebied Janssen Stichting 6 nabij Nij Beets in de gemeente Opsterland (figuur 1) en heeft een omvang van circa 1,1 ha. Het onderzoek vond plaats in het kader van een omgevingsvergunning.

Binnen het plangebied zal sloop en nieuwbouw plaatsvinden. Er wordt een woonboerderij met bijgebouwen gerealiseerd. De diepte van de ingreep reikt tot circa 2,8 m -mv. Het onderzoek is nodig in verband met de geplande bodemingrepen die eventueel aanwezige archeologische waarden in het gebied kunnen verstoren.

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.

Volgens de Friese Archeologische MonumentenKaart Extra (FAMKE) van de gemeente Opsterland is voor de periode ijzertijd – middeleeuwen een karterend onderzoek 3 nodig (historisch en karterend onderzoek). In deze gebieden kunnen zich archeologische resten bevinden uit de periode ijzertijd - middeleeuwen. Het gaat hier dan met name om vroeg en vol-middeleeuwse veenontginningen. Daarbij bestaat de kans dat er zich huisterpjes uit deze tijd in het plangebied bevinden. Ook de wat oudere boerderijen kunnen archeologische sporen of resten afdekken, hoewel de veengronden eromheen al afgegraven zijn. Voor steentijd - bronstijd is een quickscan nodig.

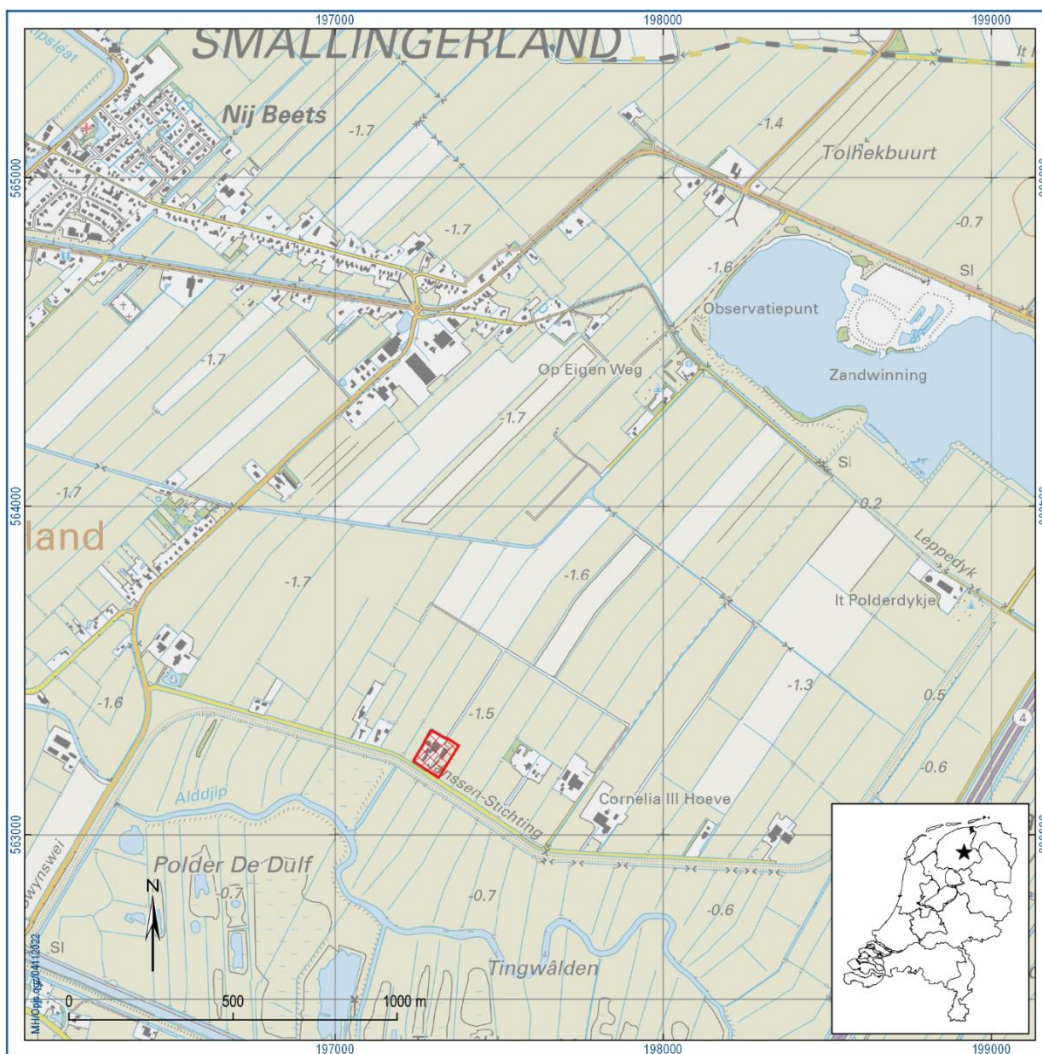
Een archeologische onderbouwing met betrekking tot de eventuele aanwezigheid van archeologische waarden is daarom verplicht conform het vigerend beleid.

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.

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. Ligging plangebied. Inzet: ligging in Nederland (ster).

1.2 Administratieve gegevens

Type onderzoek	Inventariserend veldonderzoek (verkenkend booronderzoek)
Opdrachtgever	Studio JK, Oosterwolde
Bevoegde overheid	Gemeente Opsterland
Plaats	nabij Nij Beets
Gemeente	Opsterland
Provincie	Fryslân
Centrumcoördinaten (X/Y)	197.306/563.245
Toponiem	Janssen Stichting 6
Oppervlakte plangebied	Circa 1,1 hectare
Afbakening plangebied	Tijdens onderhavig onderzoek is het plangebied onderzocht.
Onderzoekperiode	27 oktober 2022
Uitvoerder	RAAP Noord
Projectleider	drs. T. A. van den Bergh
Projectmedewerkers	drs. H.W. Veenstra & M. Scholte Lubberink
RAAP-projectcode	OPJS
Archis-onderzoeksmeldingsnummer	5302149100
Beheer en plaats documentatie	RAAP regio Noord te Drachten 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 tot doel de archeologische verwachting voor het gebied te toetsen en eventuele archeologische vindplaatsen in kaart te brengen. Dit doel wordt bereikt door actief te zoeken naar archeologische indicatoren en zicht te krijgen op hun inbedding in het landschap. Deze onderzoeksfase is 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.

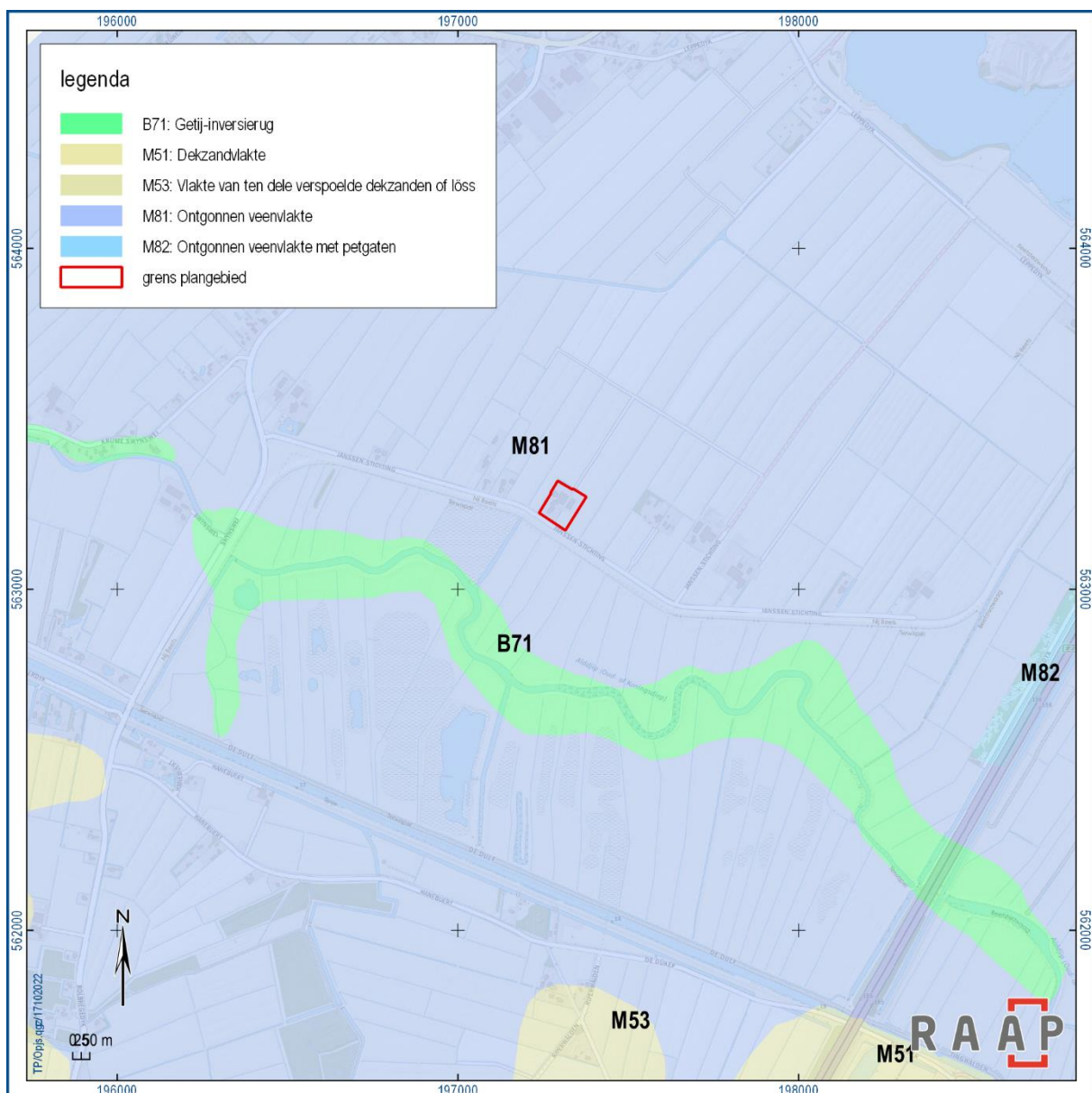
Hiertoe is een aantal onderzoeksvragen geformuleerd:

- Zijn de archeologische niveaus intact?
- Hebben de resultaten van dit onderzoek gevolgen voor de archeologische verwachting?
- Zijn er aanwijzingen voor (grotere) archeologische nederzettingen?
- Is archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk?

2 Archeologische verwachting

Landschappelijke ligging

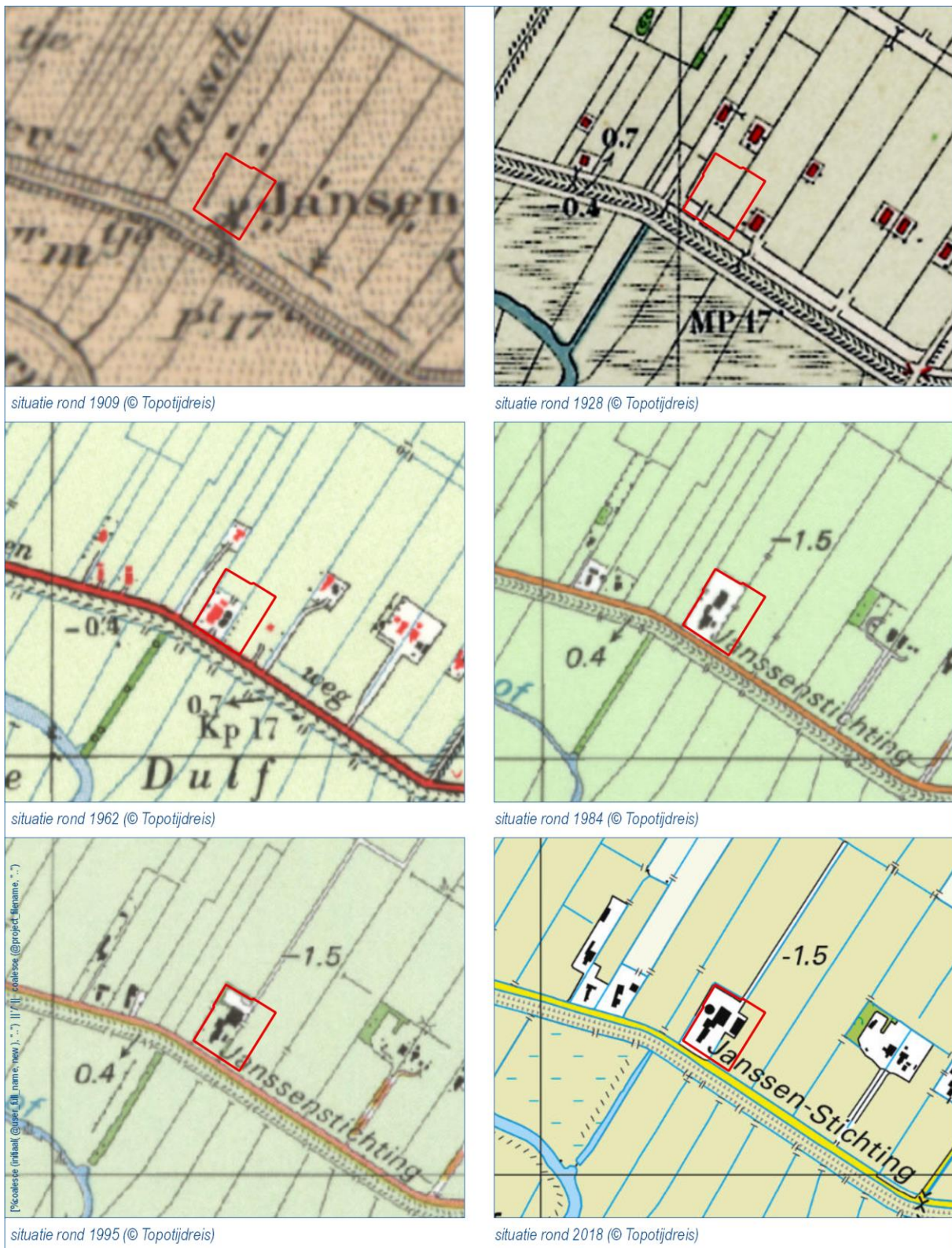
De geomorfologische kaart (geraadpleegd via Archis) geeft aan dat het plangebied in een ontgonnen veenvlakte ligt (figuur 2; code M81) ten noorden van een getij-inversierug (code B71). Volgens de bodemkaart bestaat de bodemopbouw in het grootste deel van het plangebied uit vlierveengronden op zand, zonder humuspodzol (code Vz) en het zuidelijk deel bestaat uit koopveengronden op zand (code hVz).



Figuur 2. Plangebied geprojecteerd op geomorfologische kaart.

Historisch kaartmateriaal (zie figuur 3)

Op topografisch kaartmateriaal rond 1850 zijn ter plaatse van het plangebied langgerekte noordoost - zuidwest georiënteerde percelen zichtbaar, de Westerbuuster fennen. Ten zuiden van het plangebied loopt het riviertje De Boorn (tegenwoordig Alddjip). Rond 1910 is ten noorden van De Boorn en ten zuiden van het plangebied een afvoerkanaal gegraven en in het zuidoosten van het plangebied is een molen geplaatst. Ten noorden en oosten van het plangebied is een aantal woningen aangegeven. Het woord Janssen Stichting is dan al zichtbaar op het kaartmateriaal. De Janssenstichting is vernoemd naar de familie Janssen. In 1899 heeft de heer Peter Wilhelm Janssen 40 hectare heidegrond bij Waskemeer opgekocht en dat gebied ontgonnen (<https://nl.wikipedia.org/wiki/Janssenstichting>). Rond 1930 is de molen verdwenen en ligt er zowel aan de noord- als zuidzijde een weg/pad langs het gedempte afvoerkanaal/ de dijk. Eind jaren 50 van de vorige eeuw is voor het eerst bebouwing binnen het plangebied aangegeven en is het pad aan de zuidzijde van de dijk verdwenen. In de jaren 80 en 90 wordt de bebouwing uitgebreid. Dit gebeurt rond 2010 nogmaals.



Figuur 3. Plangebied geprojecteerd op divers historisch kaartmateriaal.

Eerder uitgevoerd onderzoek rond het plangebied

In een straal van 500 m rond het plangebied zijn geen onderzoeken bekend.

Archeologische verwachting

Het plangebied ligt in een van oorsprong pleistoceen dekzandgebied dat in de loop van het Holoceen bedekt raakte met veen. Vóór de veenbedekking kan er bewoning hebben plaatsgevonden in de steentijd.

Binnen het plangebied kunnen archeologische resten uit de steentijd in de top van het dekzand voorkomen. Door de veenontginning in en rond het plangebied is dit niveau mogelijk verstoord, dieper ingegraven sporen kunnen dan nog wel aanwezig zijn. Archeologische resten uit de middeleeuwen - nieuwe tijd kunnen direct onder de bouwvoor (in het grotendeels afgegraven veen) aanwezig zijn.

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 voor aanvang van het veldwerk opgestelde PvA (Perger 2022). Het veldonderzoek is uitgevoerd op 27 oktober 2022.

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 9 boringen in het plangebied gezet (figuur). Er is geboord tot maximaal 2 m -mv met een gutsboor (diameter 3 cm). Naast de gutsboringen is ter plaatse van boorlocatie 8 ook een megaboring gezet (Edelmanboor met een diameter van 15 cm). De relevante archeologische lagen zijn hierbij gezeefd en geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. De boringen zijn tijdens het veldwerk lithologisch conform NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989) digitaal beschreven in het boorbeschrijvingsstelsel van RAAP (Deborah3). De locaties van de boringen, inclusief hoogte (met uitzondering van boring 8), zijn en met behulp van een RTK-GPS ingemeten.

Het opgeboorde materiaal is 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

De boringen zijn gezet in het erf rondom de bestaande bebouwing. Aan het maaiveld konden door de aanwezige bebouwing, gras en aanwezige verharding geen archeologische waarnemingen worden gedaan. De maaiveldhoogte binnen het plangebied varieert tussen 0,73 en 1,65 m -NAP.

3.2.2 Geologie en bodem

De laagopeenvolging (lithologisch) en interpretatie daarvan (lithogenetisch) worden voor het plangebied van boven naar beneden beschreven.

De toplaag bestaat uit een 0,7 tot 1,8 m dikke bouwvoor/verstoorde laag (donkerbruin, zwak zandig en veraard veen en/of bruingrijs, zwak siltig en matig humeus, matig fijn zand met zand- en/of veenbrokken). Alleen in boring 1 is in de bouwvoor/verstoorde laag een spikkel houtskool en puin aangetroffen. In boring 2, 4, 5, 8 en 9 is onder de bouwvoor/verstoorde laag bosveen aangetroffen met een dikte van 0,15 tot 0,6 m ((donker)bruin, mineraal arm tot zwak zandig veen). Hieronder en in de overige boringen onder de bouwvoor/verstoorde laag bevindt zich dekzand (grijs tot lichtgrijsgeel, zwak siltig en matig fijn zand). In de top van het dekzand bevinden zich humusvlekken, maar er is geen podzolbodem aangetroffen.

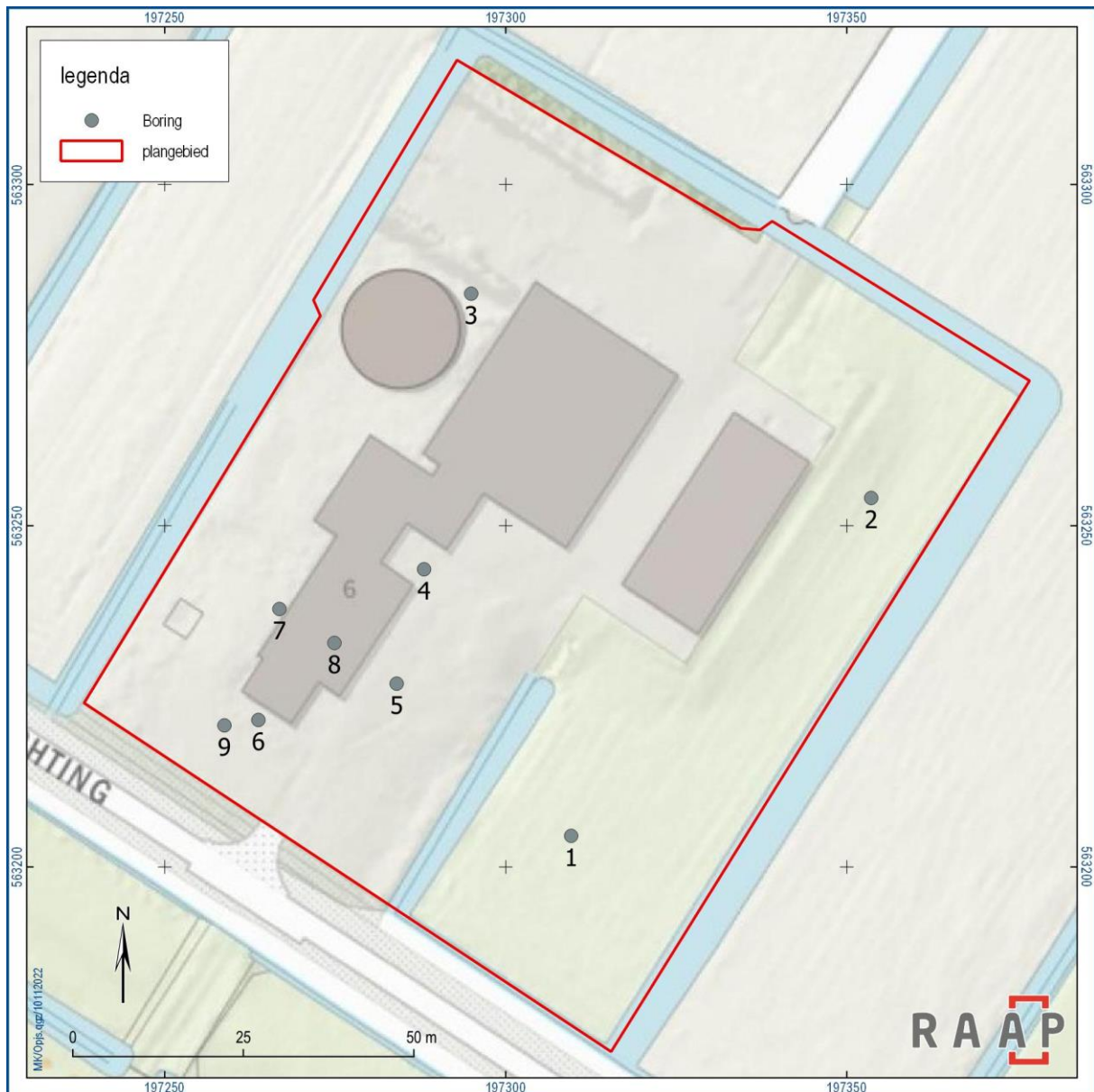
NB: in boring 8 kon op basis van de gutsboring niet worden bepaald of de verstoorde veenlaag tussen 0,1 en 1,1 m -mv oudtijds of (sub)recent was opgebracht/verstoord. Daarom is hier een megaboring gezet om een groter monstervolume te kunnen inspecteren. Hierbij is in de verstoorde laag een brok klei en een brok erratisch vuursteen gevonden. Op basis hiervan kan een oudtijdse datering worden uitgesloten en zal het opgebrachte/verstoorde veen een (sub)recente datering hebben, wellicht direct voorafgaand aan de bouw van de boerderij eind jaren 50 van de vorige eeuw.

3.2.3 Archeologische indicatoren

Tijdens het veldonderzoek zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

3.3 Archeologische relevantie

Uit de resultaten van het booronderzoek is gebleken dat zich onder de bouwvoor/verstoorde laag in enkele boringen nog een restant veen bevindt met daaronder het pleistocene (dek)zand zonder bodemvormig (podzolering). Er zijn geen archeologische indicatoren of archeologische niveaus aangetroffen. De kans op archeologische resten binnen het plangebied wordt dan ook klein geacht.



Figuur 4. Boorpuntenkaart.

4 Conclusies en advies

4.1 Conclusie

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

- Zijn de archeologische niveaus intact?

De bodemopbouw binnen het plangebied bestaat uit een bouwvoor/verstoorde laag, soms op veen, op dekzand. Er zijn geen archeologische indicatoren of niveaus aangetroffen die duiden op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats ter plaatse.

- Hebben de resultaten van dit onderzoek gevolgen voor de archeologische verwachting?

De archeologische verwachting kan worden bijgesteld naar laag.

- Zijn er aanwijzingen voor (grotere) archeologische nederzettingen?

Deze zijn niet aangetroffen.

- Is archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk?

Zie paragraaf 4.2.

4.2 Advies

Op basis van de resultaten van dit onderzoek blijkt dat in het plangebied geen archeologische resten bedreigd worden. Daarom wordt in het kader van de voorgenomen bodemingrepen geen vervolgstap uit het proces van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ) noodzakelijk geacht.

Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden alsnog onverwacht archeologische resten worden aangetroffen, dan is conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verplicht (vondstmelding via Archis).

4.3 Tot slot

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

Literatuur

Nederlands Normalisatie-instituut, 1989. Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.

Perger, T.M., 2022. Onderzoek plangebied Janssen 6 nabij Nij Beets, gemeente Opsterland; PVA verkennend booronderzoek. RAAP, Weesp.

SIKB, 2016. Beoordelingsrichtlijn Archeologie. BRL SIKB 4000. SIKB, Gouda.

Tol, A.J., J.W.H.P. Verhagen, M. Verbruggen, 2012. Leidraad inventariserend veldonderzoek: deel: karterend booronderzoek, versie 2.0. SIKB, Gouda.

Weerts, H., J. Schokker, K. Rijdsijk & C. Laban, 2006. Geologische overzichtskaart van Nederland. TNO Bouw en Ondergrond, Utrecht.

Websites/Digitale bronnen

- <https://nl.wikipedia.org/wiki/Janssenstichting>

Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

Figuren:

Figuur 1. Ligging plangebied. Inzet: ligging in Nederland (ster).	6
Figuur 2. Plangebied geprojecteerd op geomorfologische kaart.	8
Figuur 3. Plangebied geprojecteerd op divers historisch kaartmateriaal.	10
Figuur 4. Boorpuntenkaart.	14

Tabellen:

Tabel 1. Administratieve gegevens.	7
------------------------------------	---

Bijlagen:

Bijlage 1. Tijdschaal	
Bijlage 2. Boorprofielen	

Bijlage 1. Tijdschaal

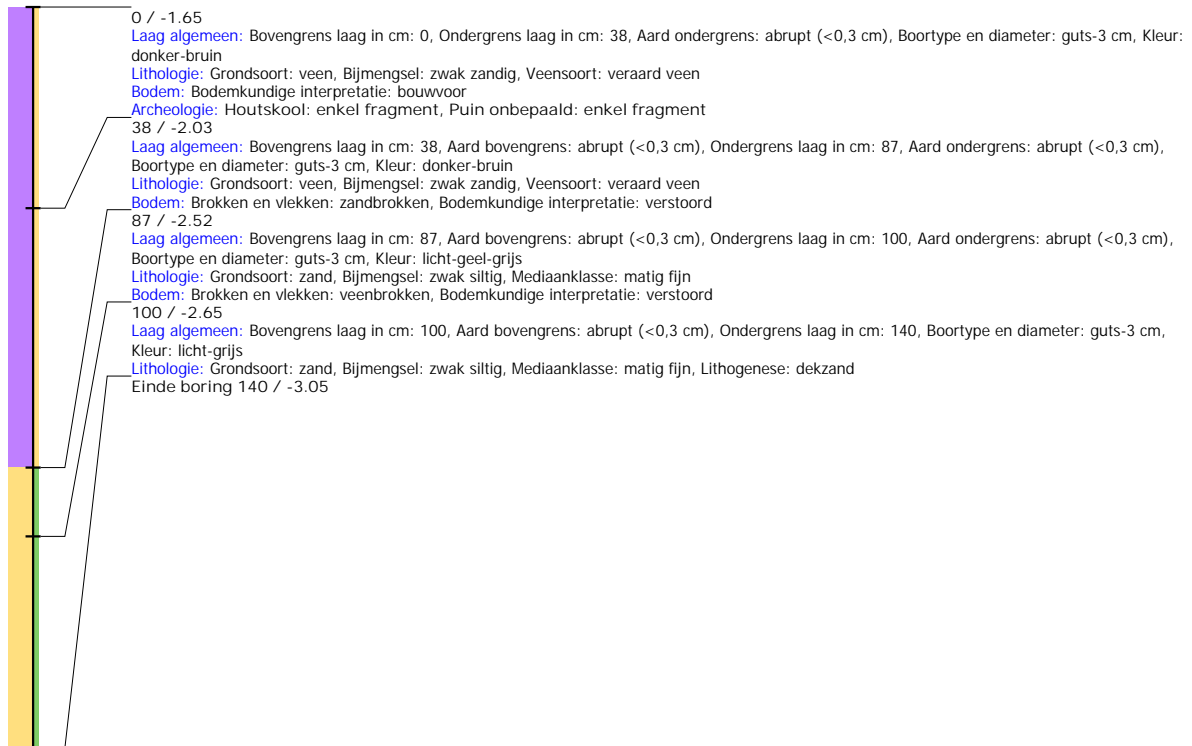
Archeologische perioden			
Tijdperk		Datering	
Recente tijd			
Nieuwe tijd	C	1945	
	B	1850	
	A	1650	
Middeleeuwen	Laat B	1500	
	Laat A	1250	
	Vroeg	D: Ottoonse tijd	1050
		C: Karolingische tijd	900
		B: Merovingische tijd	725
		A: Volksverhuizingstijd	525
			450
Romeinse tijd	Laat	270	
	Midden	70 na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

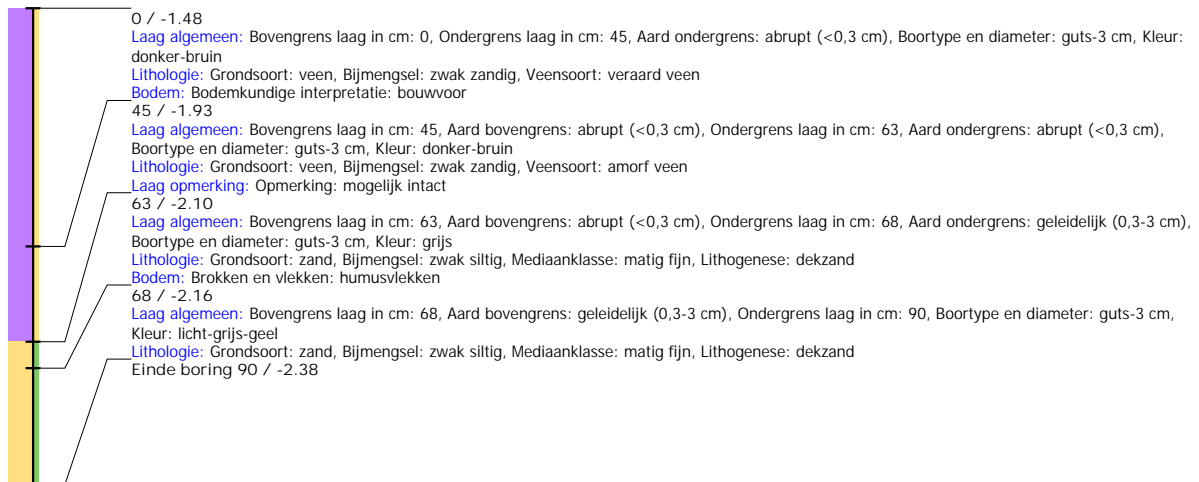
Boring: OPJS_1

Kop algemeen: Projectcode: OPJS, Boornummer: 1, Beschrijver(s): HWV/MSL, Datum: 27-10-2022, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 140
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197309.588, Y-coördinaat in meters: 563204.569, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: -1.65, Precisie hoogte: 1 dm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Fryslân, Gemeente: Opsterland
Uitvoering: Opdrachtgever: Studio JK, Uitvoerder: RAAP Noord



Boring: OPJS_2

Kop algemeen: Projectcode: OPJS, Boornummer: 2, Beschrijver(s): HWV/MSL, Datum: 27-10-2022, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 90
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197353.574, Y-coördinaat in meters: 563254.07, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: -1.475, Precisie hoogte: 1 dm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Fryslân, Gemeente: Opsterland
Uitvoering: Opdrachtgever: Studio JK, Uitvoerder: RAAP Noord



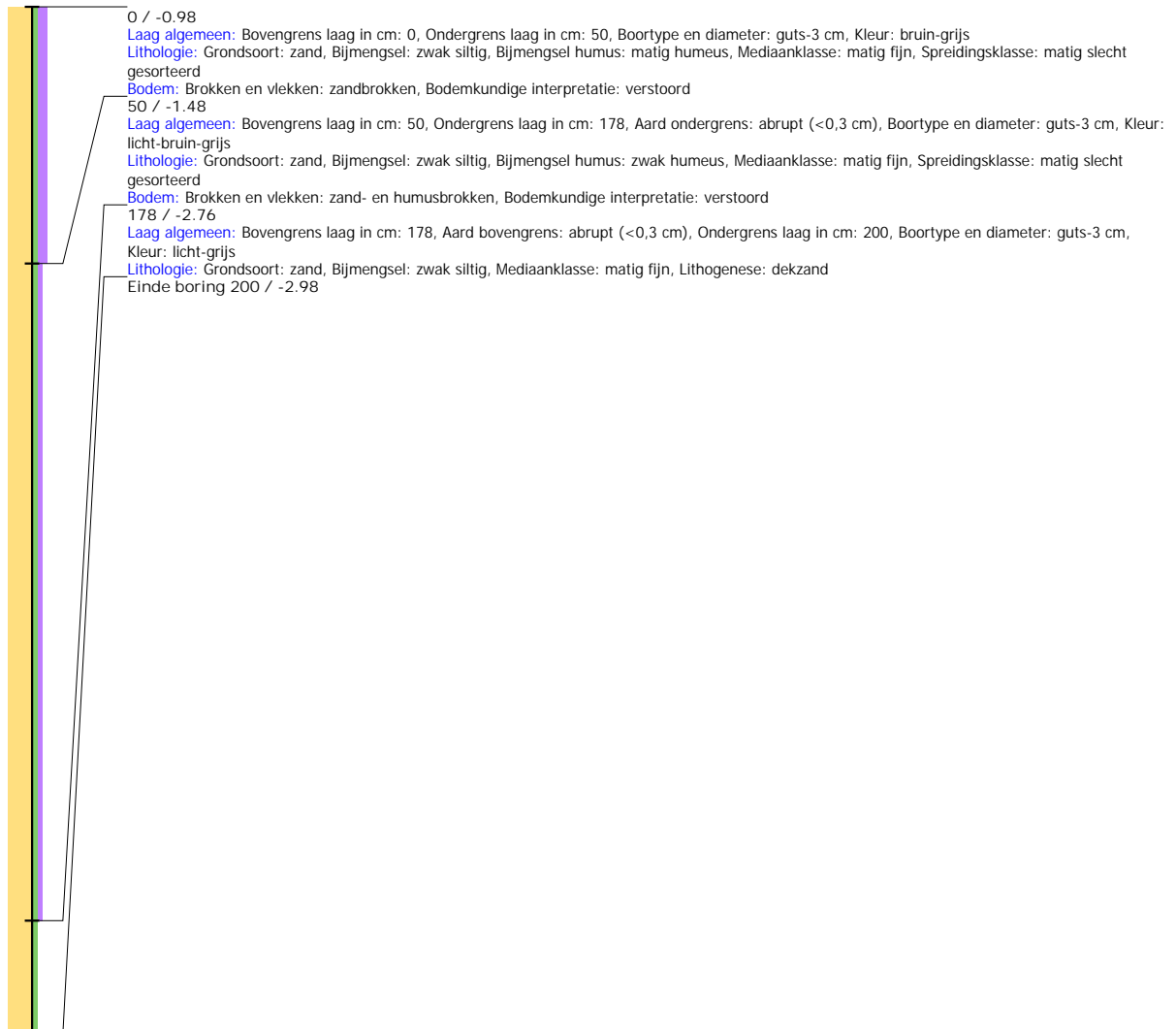
Boring: OPJS_3

Kop algemeen: Projectcode: OPJS, Boornummer: 3, Beschrijver(s): HWV/MSL, Datum: 27-10-2022, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 200

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197294.931, Y-coördinaat in meters: 563284, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -0.977, Precisie hoogte: 1 dm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingmethode maaiveldhoogte: GPS

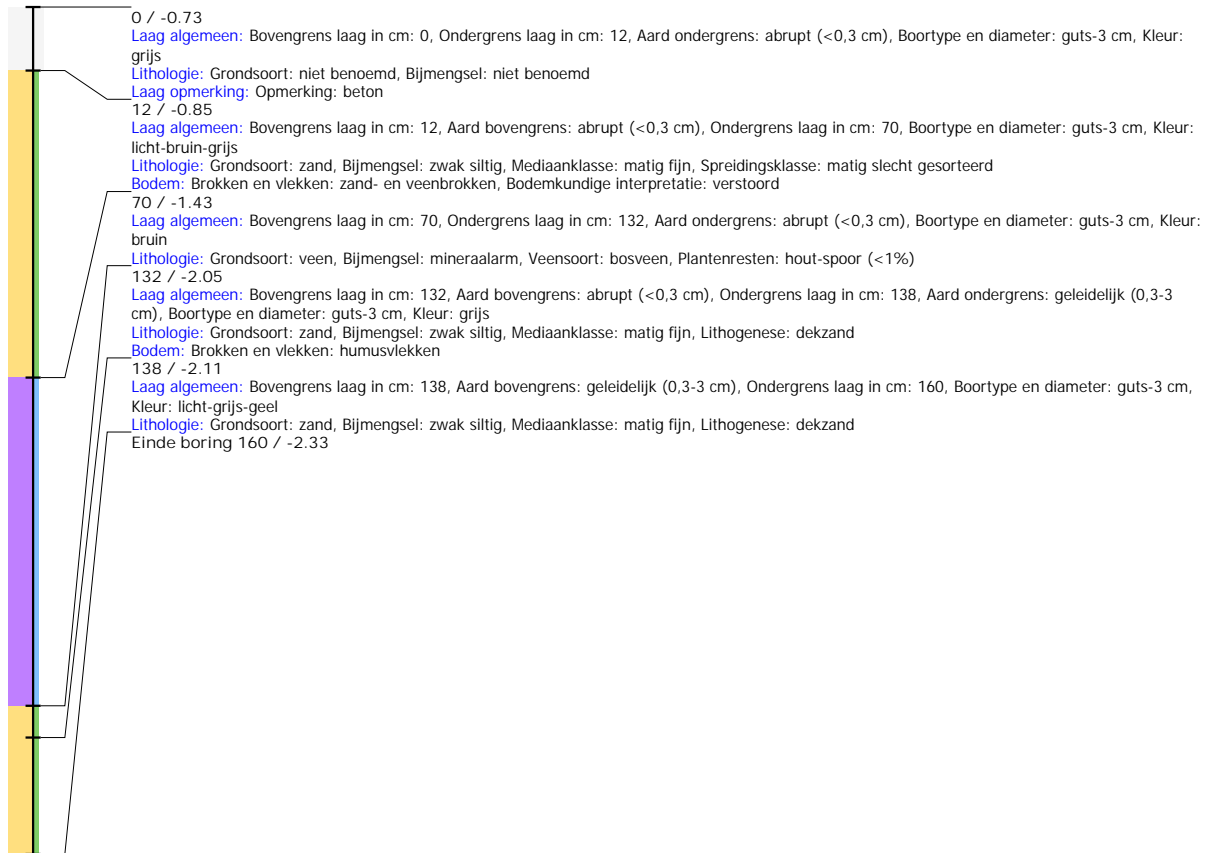
Plaats: Provincie: Fryslân, Gemeente: Opsterland

Uitvoering: Opdrachtgever: Studio JK, Uitvoerder: RAAP Noord



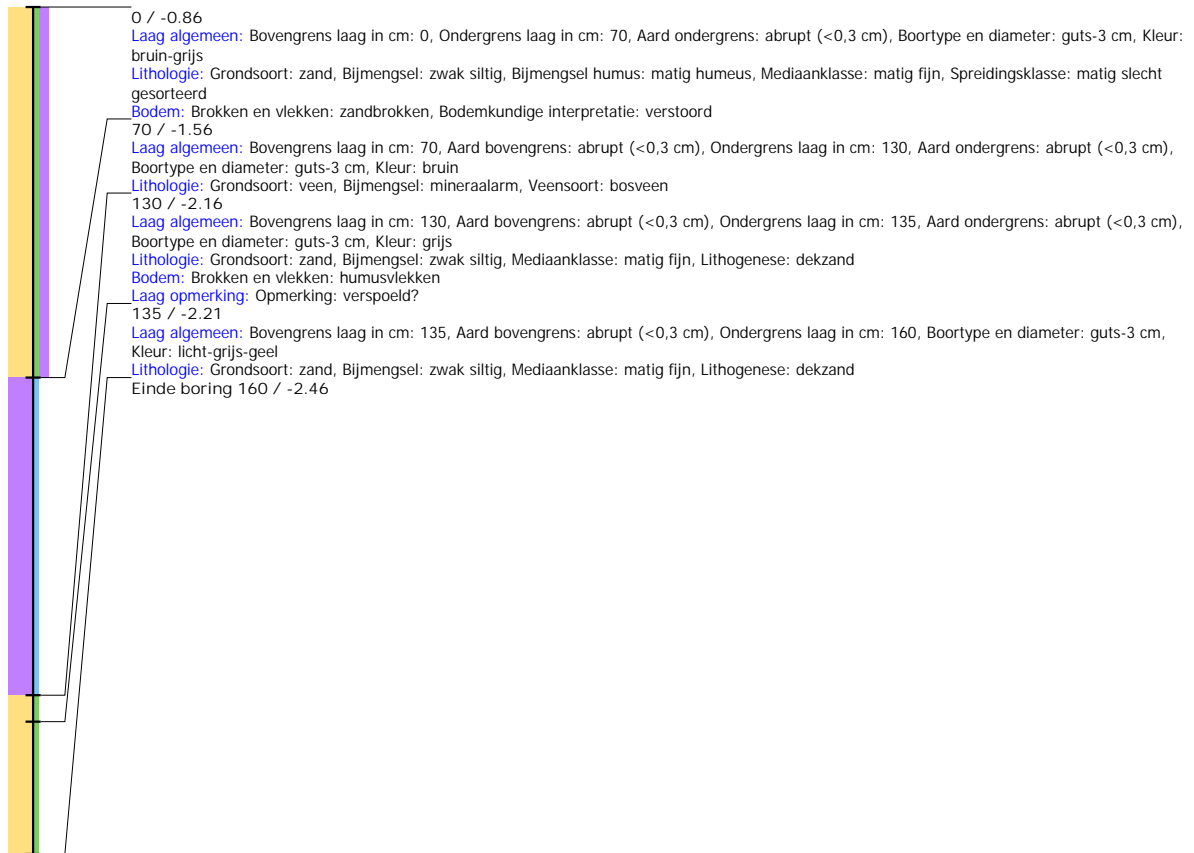
Boring: OPJS_4

Kop algemeen: Projectcode: OPJS, Boornummer: 4, Beschrijver(s): HWV/MSL, Datum: 27-10-2022, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 160
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197288.02, Y-coördinaat in meters: 563243.628, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: -0.733, Precisie hoogte: 1 dm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Fryslân, Gemeente: Opsterland
Uitvoering: Opdrachtgever: Studio JK, Uitvoerder: RAAP Noord



Boring: OPJS_5

Kop algemeen: Projectcode: OPJS, Boornummer: 5, Beschrijver(s): HWV/MSL, Datum: 27-10-2022, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 160
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197284.003, Y-coördinaat in meters: 563226.869, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: -0.863, Precisie hoogte: 1 dm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Fryslân, Gemeente: Opsterland
Uitvoering: Opdrachtgever: Studio JK, Uitvoerder: RAAP Noord



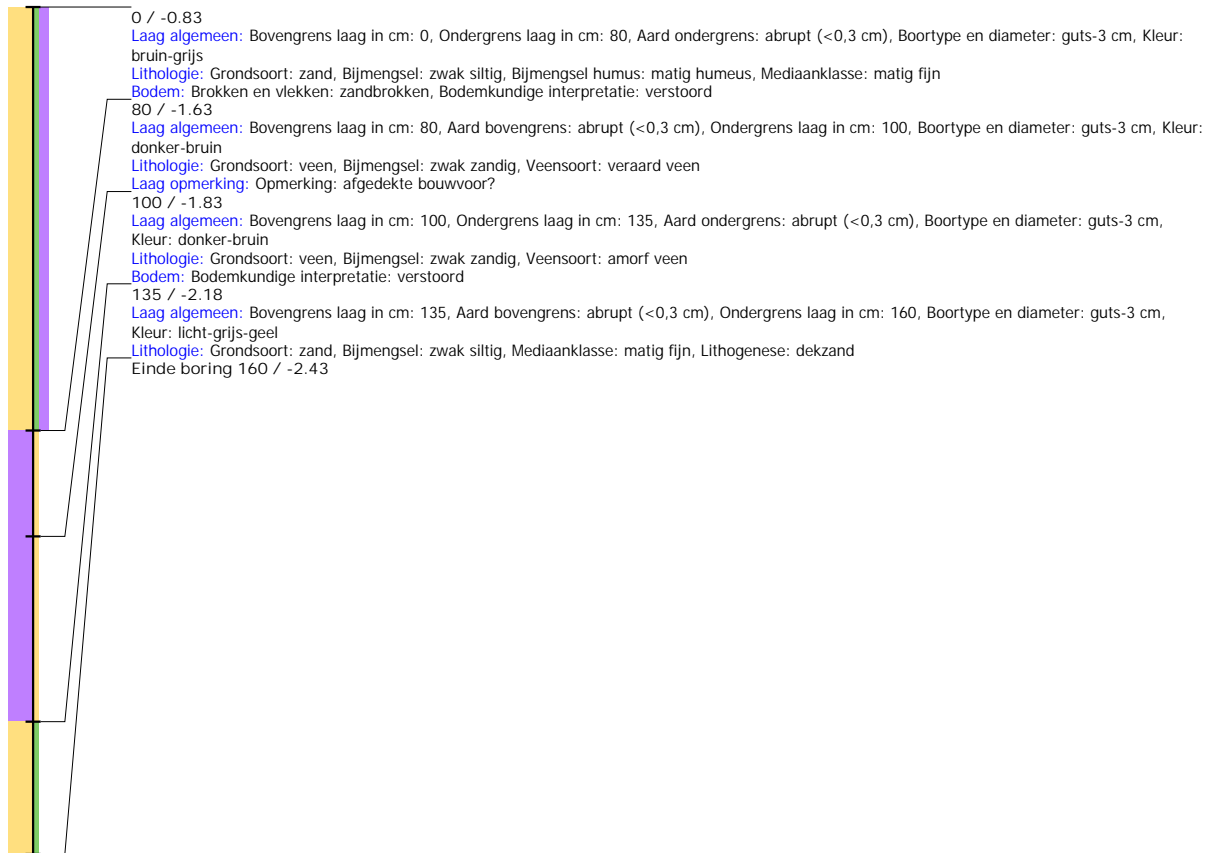
Boring: OPJS_6

Kop algemeen: Projectcode: OPJS, Boornummer: 6, Beschrijver(s): HWV/MSL, Datum: 27-10-2022, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 165
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197263.734, Y-coördinaat in meters: 563221.548, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
Hoogte maaiveld in meters: -1.051, Precisie hoogte: 1 dm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Fryslân, Gemeente: Opsterland
Uitvoering: Opdrachtgever: Studio JK, Uitvoerder: RAAP Noord



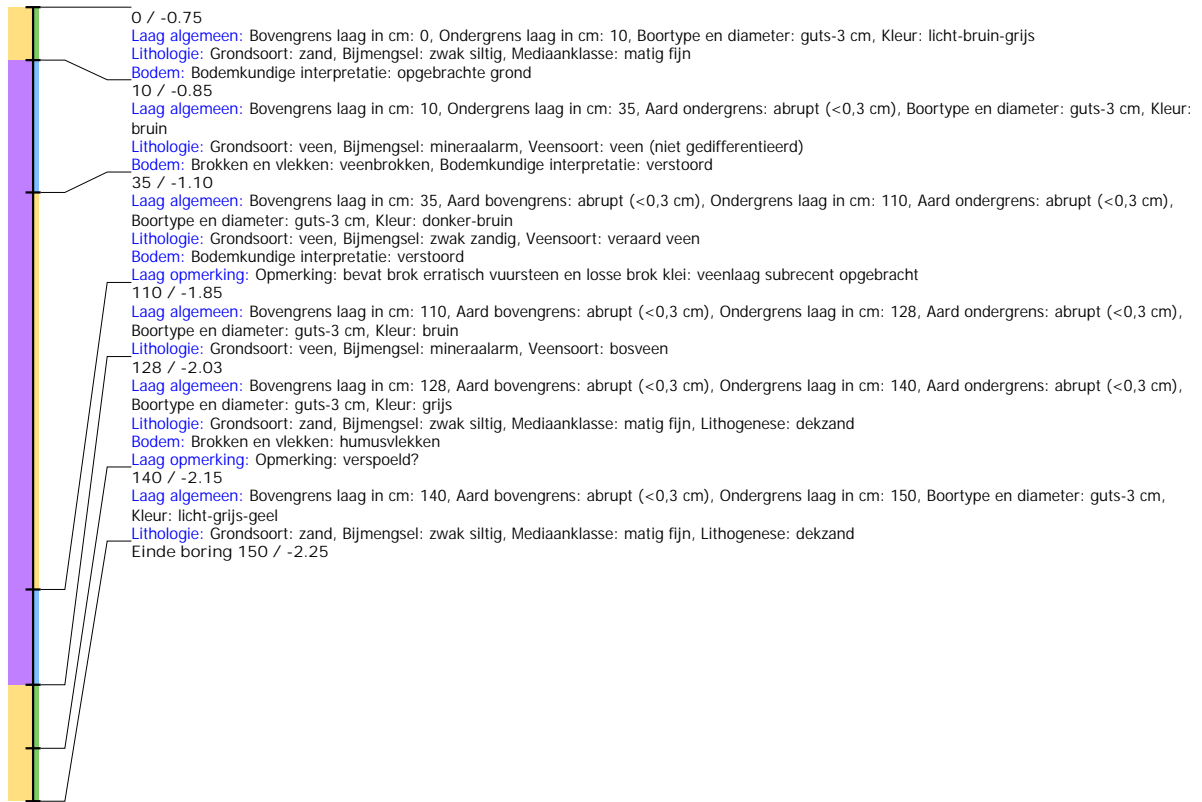
Boring: OPJS_7

Kop algemeen: Projectcode: OPJS, Boornummer: 7, Beschrijver(s): HWV/MSL, Datum: 27-10-2022, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 160
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197266.818, Y-coördinaat in meters: 563237.809, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: -0.829, Precisie hoogte: 1 dm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Fryslân, Gemeente: Opsterland
Uitvoering: Opdrachtgever: Studio JK, Uitvoerder: RAAP Noord



Boring: OPJS_8

Kop algemeen: Projectcode: OPJS, Boornummer: 8, Beschrijver(s): HWV/MSL, Datum: 27-10-2022, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 150
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197274.879, Y-coördinaat in meters: 563232.83, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: -0.75, Precisie hoogte: 1 dm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: geschat, overige methoden
Plaats: Provincie: Fryslân, Gemeente: Opsterland
Uitvoering: Opdrachtgever: Studio JK, Uitvoerder: RAAP Noord
Kop opmerking: Opmerking: boring in stal; maaiveldhoogte bij benadering; ook megaboring gezet



Boring: OPJS_9

Kop algemeen: Projectcode: OPJS, Boornummer: 9, Beschrijver(s): HWV/MSL, Datum: 27-10-2022, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 140
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197258.752, Y-coördinaat in meters: 563220.75, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: -1.055, Precisie hoogte: 1 dm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Fryslân, Gemeente: Opsterland
Uitvoering: Opdrachtgever: Studio JK, Uitvoerder: RAAP Noord

