

Het is nooit te oud om van te leren

Delftse Archeologische Notitie 238

Waelpolder, 's-Gravenzande, gemeente Westland

Een archeologisch bureau- en verkennend booronderzoek

Iris de Fuijk

Archeologie
Delft



Delftse Archeologische Notitie **238**

Waelpolder, 's-Gravenzande, gemeente Westland

Een archeologisch bureau- en verkennend booronderzoek

Iris de Fuijk

Opdrachtgever:	ONW BV
Bevoegde overheid:	Gemeente Westland
Beheer documentatie:	Provincie Zuid-Holland
Type onderzoek:	Bureauonderzoek en verkennend booronderzoek
Periode van uitvoer:	April 2020
Aanleiding:	Wijzigen bestemmingsplan
Locatie:	Waelpolder, 's-Gravenzande
Coördinaten:	Noord: 72208/446508; Centrum: 72390/446019; Zuid: 72754/445500
Zaakidentiteitsnr. Archis:	4830113100
Projectcode:	WL215
Projectleider:	I. de Fuijk (MA)
Status:	Definitieve versie, juli 2020

Autorisatie:



B. Penning (MA)

ISSN: 1879-9590
© 2020 Archeologie Delft

Archeologie
Delft



Postbus 78
2600 ME Delft
015-2197198
archeologie@delft.nl
www.archeologie-delft.nl

Samenvatting

Er zijn plannen om het bestemmingsplan te wijzigen voor de locatie Waelpolder in 's-Gravensande, gemeente Westland. Hierbij dient ook rekening te worden gehouden met de medebestemming archeologie. Archeologie Delft heeft in 2005 een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd in de Poelpolder, waar het plangebied Waelpolder in ligt. Omdat dit bureauonderzoek uit 2005 dateert, heeft Archeologie Delft van ONW B.V. de opdracht gekregen om het archeologische bureauonderzoek te actualiseren. Het bureauonderzoek heeft als doel een archeologische verwachting op te stellen om inzicht te krijgen in de mogelijk aanwezige archeologische waarden in het plangebied. Uit het bureauonderzoek is gebleken dat er geen tot een lage verwachting geldt voor archeologische vindplaatsen in het plangebied.

Archeologie Delft heeft daarnaast de opdracht gekregen om een verkennend booronderzoek uit te voeren. Hierbij stonden specifiek voor het plangebied de Waelpolder twee doelen centraal: enerzijds het in kaart brengen van de geul van de Heij (Laag van Poeldijk) en anderzijds het toetsen van de veronderstelling dat er in een dergelijk kustgebied inderdaad geen archeologische resten meer aanwezig zijn. Uit het booronderzoek is gebleken dat het plangebied geheel uit geulafzettingen van de Laag van Poeldijk bestond. In het centrale deel van het plangebied is de aanwezigheid van de Heij restgeul aangetoond. Daarnaast is gebleken dat er geen aanwijzingen zijn voor archeologische vindplaatsen binnen het plangebied. Er wordt geadviseerd om geen vervolgonderzoek uit te laten voeren in het plangebied, aangezien er geen aanwijzingen voor vindplaatsen aanwezig zijn. Daarnaast wordt geadviseerd om een medebestemming archeologie van dit plangebied te laten vervallen. De uiteindelijke beslissing hierover ligt bij het bevoegd gezag, de gemeente Westland.

Inhoudsopgave

2	Samenvatting
4	1 Inleiding <ul style="list-style-type: none">1.1 Aanleiding1.2 Plangebied1.3 Beleid gemeente Westland ten aanzien van archeologie1.4 Bestemmingsplan
7	2 Bureauonderzoek <ul style="list-style-type: none">2.1 Methoden en richtlijnen2.2 Historisch grondgebruik en bekende verstoringen2.3 Geologie2.4 Archeologisch onderzoek in en rondom het plangebied
15	3 Archeologische verwachting en advies voor vervolgonderzoek <ul style="list-style-type: none">3.1 Archeologische verwachting3.2 Conclusie en advies voor vervolgonderzoek
17	4 Veldonderzoek <ul style="list-style-type: none">4.1 Onderzoeksmethoden en richtlijnen4.2 Resultaten veldwerk4.3 Beantwoording van de onderzoeksvragen
20	5 Conclusie en aanbevelingen na booronderzoek <ul style="list-style-type: none">5.1 Conclusie5.2 Advies voor vervolgonderzoek
21	Bibliografie
22	Overzicht van afbeeldingen
24	Bijlage 1: Boorstaten

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Er zijn plannen om het bestemmingsplan te wijzigen voor de locatie Waelpolder in 's-Gravenzande, gemeente Westland (afbeelding 1). Hierbij dient ook rekening te worden gehouden met de medebestemming archeologie. Archeologie Delft heeft in 2005 een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd in de Poelpolder, waar het plangebied Waelpolder in ligt (onderzoek 1 in afbeelding 10).¹ Omdat dit bureauonderzoek uit 2005 dateert, heeft Archeologie Delft van ONW B.V. de opdracht gekregen om het archeologische bureauonderzoek te actualiseren. Het bureauonderzoek heeft als doel een archeologische verwachting op te stellen om inzicht te krijgen in de mogelijk aanwezige archeologische waarden in het plangebied.

Daarnaast heeft Archeologie Delft de opdracht gekregen om een verkennend booronderzoek uit te voeren. Hierbij stonden voor het plangebied de Waelpolder twee doelen centraal: enerzijds het in kaart brengen van de geul van de Heij (Laag van Poeldijk) en anderzijds het toetsen van de veronderstelling dat er in een dergelijk kustgebied inderdaad geen archeologische resten meer aanwezig zijn.

1.2 Plangebied

Het plangebied Waelpolder bevindt zich in de Poelpolder, ten oosten van 's-Gravenzande (afbeelding 1). Het plangebied wordt in het oosten begrensd door de Poelkade, in het westen door de Nieuwe Vaart en in het zuiden door de weg Porseleinvlinder. In het noorden wordt het plangebied begrensd door een gebied met het toponiem 'Eekhoorn'. Centraal door het plangebied loopt een watergang van noord naar zuid. De oppervlakte van het plangebied bedraagt 68 ha en de centrumcoördinaat is 72390/446019. De hoogte van het maaiveld varieert: het maaiveld loopt geleidelijk omhoog van ca 1,04 m -NAP in het noorden tot 0,21 m NAP in het zuiden.² Langs de Nieuwe Vaart ligt het maaiveld op ca 0,22 m NAP. Langs de Poeldijk ligt

¹ Bult & De Bruin 2005.

² www.ahn.maps.arcgis.com, geraadpleegd op 13-5-2020.



Afbeelding 1: het plangebied op een luchtfoto (bron pdok.nl).

het maaiveld in het noorden op 0,22 m NAP en in het zuiden op 0,55 m NAP.

1.3 Beleid gemeente Westland ten aanzien van archeologie

Op 26 juni 2012 heeft de gemeente Westland de archeologische beleidskaart met toelichting vastgesteld. Door middel van het vaststellen van de kaart maakt de gemeente Westland gebruik van de wettelijke mogelijkheid om onderbouwd af te wijken van de vrijstellingsnorm voor bodemingrepen tot 100 m². De beleidskaart is in een groot aantal bestemmingsplannen opgenomen en zal ook in nieuwe bestemmingsplannen worden opgenomen.

Beleidskaart

Om de omgang met eventueel aanwezige archeologische waarden goed, maar ook zinvol te laten verlopen, wordt in de gemeente Westland alleen archeologisch (voor)onderzoek vereist wanneer de aard van de bodemingrepen dusdanig is, dat er daadwerkelijk schade aan het bodemarchief kan optreden. De verschillende beleidszones vereisen dan ook elk een eigen benadering voor wat betreft de vrijstelling van archeologisch onderzoek voor bodemverstoringen tot een bepaalde diepte en omvang.

Het plangebied bevindt zich volgens de beleidskaart van de gemeente Westland in verwachtingszone III (afbeelding 2). De vrijstellingsgrens die gehanteerd wordt voor deze zone is maximaal 500 m² met een ontgravingsdiepte van maximaal 50 cm onder het maaiveld.³

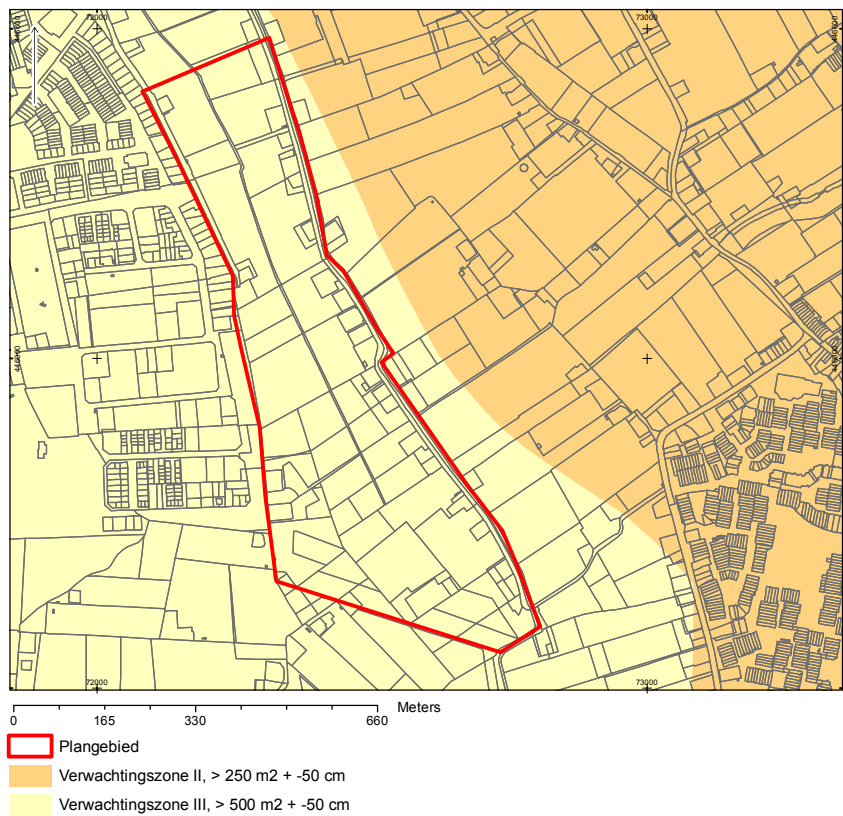
³ Kerkhof 2012.

⁴ Gemeente Westland (vastgesteld 26 mei 2009), NL.IMRO.178300000194. Geraadpleegd via www.ruimtelijkeplannen.nl op 13-05-2020.

⁵ Ten grondslag aan de medebestemming in dit bestemmingsplan ligt het eerder uitgevoerde archeologische bureauonderzoek van Bult & De Bruin 2005.

1.4 Bestemmingsplan

Op het plangebied is het bestemmingsplan 'Het Nieuwe Water' uit 2009 van toepassing.⁴ In dit bestemmingsplan bestaat geen medebestemming archeologie, behalve voor twee zones.⁵ Deze zones liggen buiten het huidige plangebied Waelpolder. In deze zones liggen de vindplaatsen 'de Waelwoning' of 'Dijckerwael' en 'het Grafelijk Hof'. Voor beide zones geldt dat hier vervolgonderzoek uitgevoerd moet worden



Afbeelding 2: het plangebied geprojecteerd op de archeologische beleidskaart van de gemeente Westland.

alvorens er een ontwikkeling gaat plaatsvinden. De vindplaatsen zijn ondertussen (deels) archeologisch onderzocht en deze onderzoeken worden beschreven in paragraaf 2.4. Bij de vernieuwing van het bestemmingsplan is door de gemeente Westland en diens adviseur archeologie verzocht om deze medebestemming archeologie te actualiseren.

2 Bureauonderzoek

2.1 Methoden en richtlijnen

Het doel van dit bureauonderzoek is het verzamelen van alle bekende gegevens met betrekking tot de verstoringen, geologie, historische-geografie en archeologie in de omgeving van het plangebied. Aan de hand van deze gegevens kan een archeologische verwachting worden opgesteld.

Voor het bureauonderzoek is gebruik gemaakt van de informatie uit het Archeologisch Informatie Systeem (ARCHIS) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN), de geologische kaart Westland-Delfland⁶ en overige bronnen.

Het bureauonderzoek is uitgevoerd volgens de eisen zoals deze zijn opgesteld in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.1, van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; <http://www.sikb.nl>).

2.2 Historisch grondgebruik en bekende verstoringen

Het bestuderen van het historisch grondgebruik van het plangebied kan informatie verschaffen over eventuele archeologische vindplaatsen. Uit de bestudering van oud kaartmateriaal kan blijken of het plangebied in het verleden bebouwd is geweest en of er bijvoorbeeld (water)wegen in het plangebied aanwezig zijn geweest. Ook kunnen ontgravingen en ophogingen door middel van oude kaarten soms in beeld worden gebracht.

Volgens de oudste gedetailleerde kaart van het plangebied, de kaart van Kruijus uit 1712, bestond het plangebied in deze periode uit onbebouwde landbouwgrond in de Poelpolder (afbeelding 3). Op de kaart is ook te zien dat dwars door het plangebied de Poelwatering liep en een dijk. Dit betreft een restbedding van de Heijgeul, die na overstromingen rond het midden van de 12^e eeuw in het plangebied lag.⁷ Na deze overstromingen is het plangebied ingepolderd.

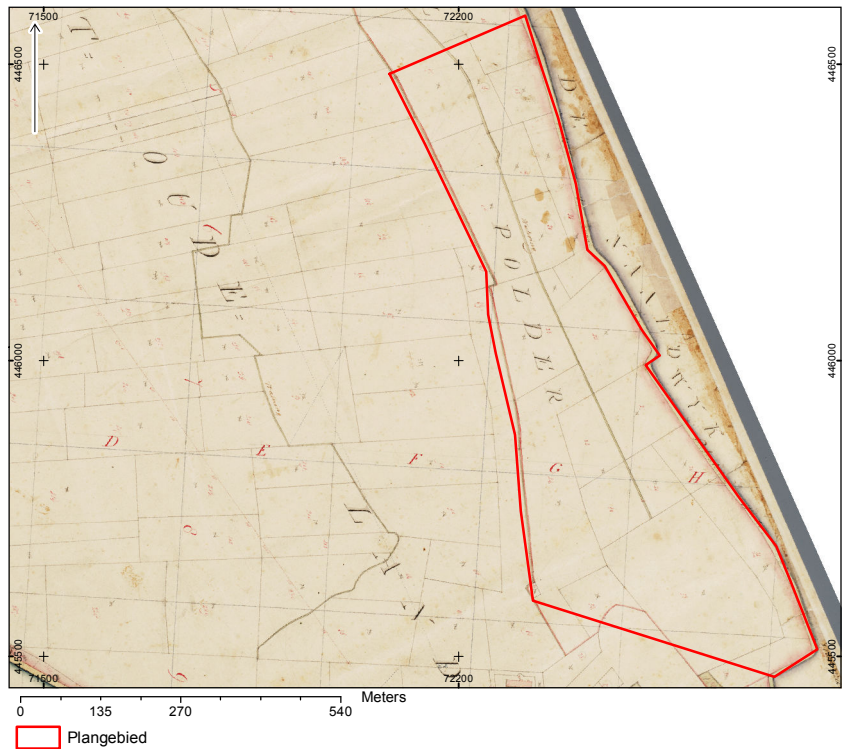
⁶ Vos et al. 2017.

⁷ Bult & De Bruin 2005, 29; IJsselstijn & Van Mill 2016, 64, 66.



Afbeelding 3: het plangebied geprojecteerd op de kaart van Kruijus uit 1712.

Afbeelding 4: het plangebied ge-projecteerd op de Kadastrale kaart 1811-1832: minuutplan 's-Gravenzande, Zuid Holland, sectie C, blad 01 (MIN08052C01), <https://beeldbank.cultureelerfgoed.nl/>.



Een eeuw later staan op de Kadasterkaart 1811-1832 ter hoogte van het plangebied nog steeds onbebouwde percelen en de Poelwatering afgebeeld (afbeelding 4). Eind jaren '30 van de 20^e eeuw ontstond langs de oost- en zuidzijde van het plangebied een kassengebied dat zich in de loop van de jaren 1950 verder uitbreidde naar het westen.⁸ In de afgelopen 20 jaar zijn de meeste kassen afgebroken.

In het oosten van het plangebied is sprake van opgevaren gronden zoals gekarteerd en beschreven door Van Liere (afbeelding 5).⁹ Deze ophogingen zijn 20-40 cm dik in het grootste deel van het plangebied. In het zuiden liggen in het plangebied opgevaren gronden van 0,40-0,70 m dik en van meer dan 0,70 m dik. De opgevaren gronden in het plangebied zijn ontstaan vanuit het herhaaldelijk mengen van afgegraven duinzand met de lokale kleibodem om zo de laaggelegen natte kleigronden op te hogen en de vruchtbaarheid van tuinbouwgronden te vergroten. De term 'opgevaren' verwijst naar het gegeven dat het duinzand werd aangevoerd via vaarwater. Deze praktijk werd toegepast vanaf het begin van de 19^e eeuw en stopte rond 1930 in verband met de relatief hoge kosten en arbeidsintensiviteit.¹⁰

Binnen het plangebied liggen riolering en diverse kabels en leidingen. Met de aanleg hiervan zal de bodem deels verstoord zijn, maar de exacte mate van verstooring is niet bekend. De milieukundige condities van het plangebied zijn onbekend. De huidige stand van het waterpeil is 1,83 m –NAP.¹¹

2.3 Geologie

In het verleden bestond er vaak een nauwe relatie tussen de locatie van nederzettingen en de bodemgesteldheid. Deze relatie werd vaak sterker naarmate de natuur meer beperkingen voor het permanent vestigen van de mens oplegde. Zo was in West-Nederland de aanwezigheid van een droge ondergrond één van de belangrijkste vestigingsfactoren in een gebied dat regelmatig door binnendringend zeewater werd bedreigd. De archeologische verwachting van het plangebied wordt dan ook in hoge mate bepaald door de geologische ondergrond.

Volgens de geologische kaart van Rotterdam West¹² en van het Westland en Delfland¹³ bevindt het plangebied zich in het Maasmondingsgebied dat onder sterke invloed van de zee was tot de inpoldering tussen 1000 en 1250. De geologische opbouw van het plangebied valt uiteen in enerzijds het westelijk/zuidelijke deel en anderzijds het oostelijk deel. In het westen en zuiden van het plangebied bestaan

⁸ Topotijdreis.nl, geraadpleegd op 13-05-2020.

⁹ Van Liere 1948.

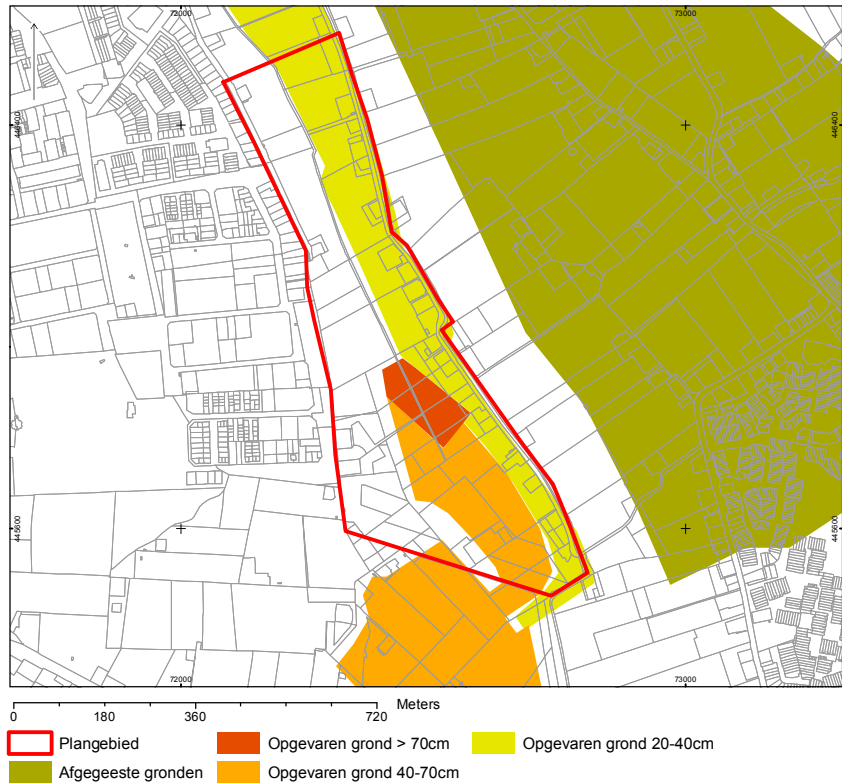
¹⁰ Van Liere 1948.

¹¹ <http://hhdelfland.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=0278b4d958fd4cceb74bb8d1dbce308>, geraadpleegd op 13-5-2020.

¹² Van Staalduinen 1979.

¹³ Vos et al. 2017.

Afbeelding 5: plangebied geprojecteerd op de Kaart van Van Liere.



de afzettingen van boven naar onder uit geulafzettingen van de Laag van Poeldijk (Laagpakket van Walcheren), geulafzettingen van de Gantel Laag (Laagpakket van Walcheren), geulafzettingen van de Oer-Gaag Laag (in het zuiden), Hollandveen, het Laagcomplex van Delfland (Laagpakket van Walcheren en Wormer) en/of Laag van Rijswijk (Laagpakket van Zandvoort). Voor de geulafzettingen geldt dat deze zich diep hebben ingesneden in de onderliggende afzettingen.

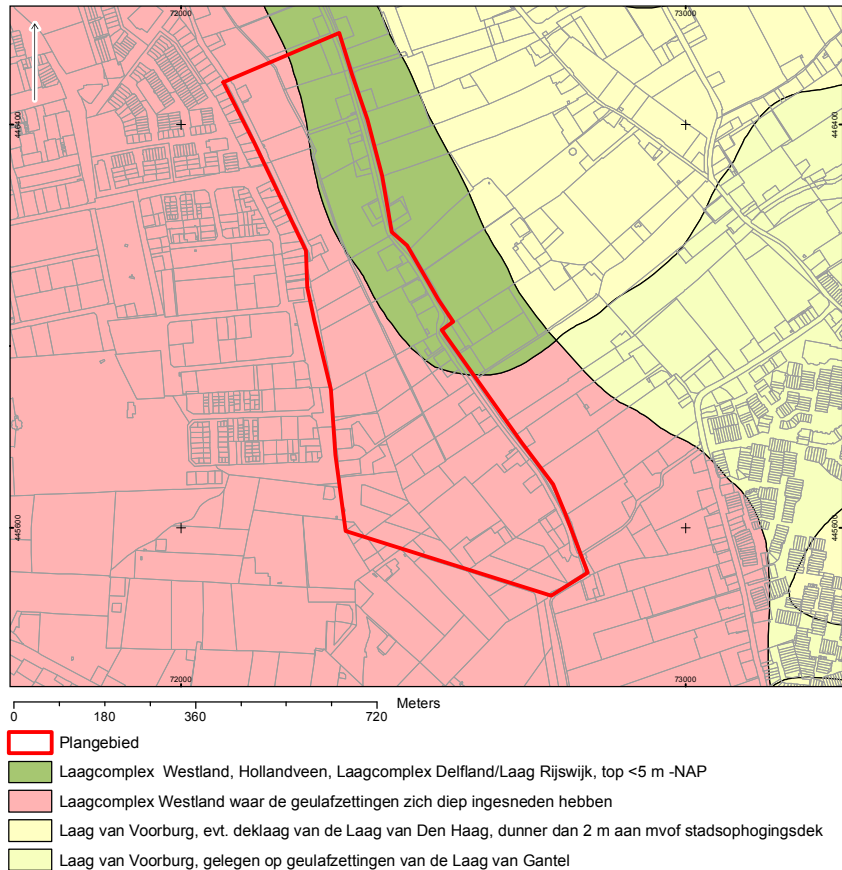
In het oosten van het plangebied bestaan de afzettingen van boven naar onder uit dekafzettingen van de Laag van Poeldijk (Laagpakket van Walcheren), dekafzettingen van de Gantel Laag (Laagpakket van Walcheren), dekafzettingen van de Oer-Gaag Laag, Hollandveen, het Laagcomplex van Delfland (Laagpakket van Walcheren en Wormer) en/of Laag van Rijswijk (Laagpakket van Zandvoort). De top van Laagcomplex van Delfland en/of Laag van Rijswijk bevindt zich hier op minder dan 5 m -NAP.

De afzettingen van het Laagcomplex van Delfland zijn vanaf ongeveer 4500 voor Chr. afgezet. Het landschap rondom het plangebied bestond uit een dynamisch waddegebied dat doorsneden werd door getijdengeulen. Tijdens de overstromingen werden dikke lagen zandige en kleiige sedimenten afgezet. Als de zee zich (tijdelijk) weer terugtrok en daarmee ook de afwatering stagneerde, trad vernatting en veengroei op in het waddegebied. Vanaf 4500 voor Chr. bouwde de kustlijn zich geleidelijk uit in westelijke richting, waardoor reeksen strandwallen ontstonden van de Laag van Rijswijk (Laagpakket van Zandvoort). In deze periode waren de hoger gelegen geulafzettingen, getijvlakten, strandwallen en duinen aan de kust geschikt voor bewoning. Rond 3200 voor Chr. hadden zich deze strandwallen aan de kust gevormd. De invloed van de zee en de afwatering nam af. Als gevolg trad er in het achterland van het Westland vernatting op en begon het Hollandveen te groeien.

De geul- en dekafzettingen van de Oer-Gaag in het plangebied zijn het resultaat van plaatselijke doorbraken van de zee tussen 1500 en 1000 voor Chr. Het geulsysteem van de Oer-Gaag heeft dekafzettingen afgezet op het Hollandveen terwijl de geulen het veen doorsneden vanuit de hoofdgeul van de Maasmondig. In deze periode waren de alleen hoger opgeslibde kweldergebieden, die werden ontwaterd door de waterlopen, toegankelijk voor de mens in drogere perioden.¹⁴ Het plangebied bevond zich grotendeels ter hoogte van een rivieroverstromingsvlakte, bestaande

¹⁴ Vos et al. 2017, 35.

Afbeelding 6: geologische ondergrond van het plangebied (Vos et al. 2017).



uit zandplaten, slikken en kwelders. In het zuiden lag een geul die vanuit de Maasmond richting het noordoosten stroomde (afbeelding 7). Het noordoosten van het plangebied bestond uit een kweldergebied. Na 1000 voor Chr. nam de invloed van de zee af. Hierdoor begon het Hollandveen opnieuw te groeien en raakten de geul- en dekafzettingen van de Oer-Gaag bedekt met veen. De geulafzettingen lagen dankzij het inklinken hoger in het landschap en vormden daarmee een gunstige locatie voor bewoning. De kans is groot dat de Oer-Gaag afzettingen en daarmee eventuele vindplaatsen zijn geërodeerd door de afzettingen van de jongere geulen van de Gantel en van De Heij.

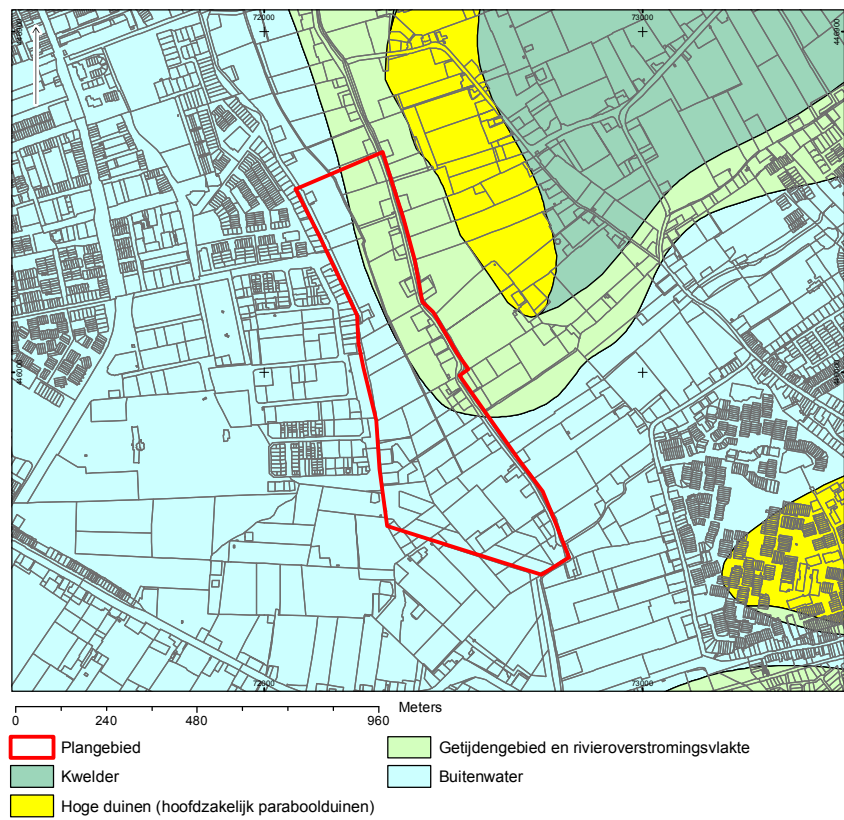
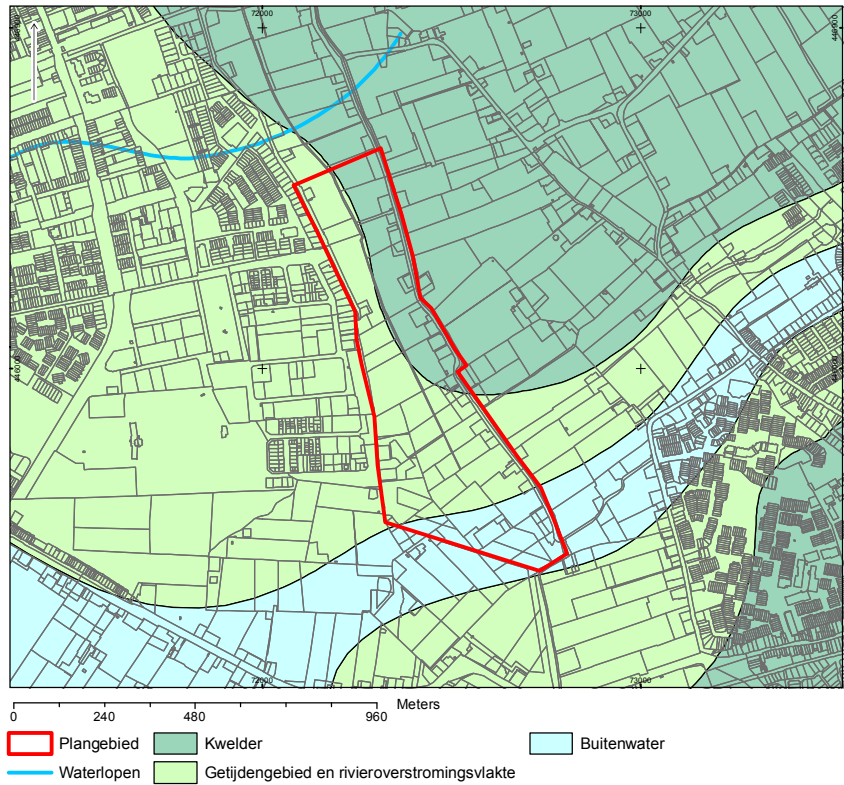
In het Westland was vanaf de 3^e eeuw voor Chr. het geulsysteem van de Gantel vanuit Naaldwijk in de richting van Rijswijk en Delft actief. Hierbij werd (deels) het oudere geulsysteem van de Oer-Gaag opnieuw doorsneden door geulen (afbeelding 8) en het Hollandveen werd bedekt door dekafzettingen. Het plangebied bevond zich grotendeels ter hoogte van de Gantel geul in deze periode. Alleen het noordoosten lag ter hoogte van een rivieroverstromingsvlakte, bestaande uit zandplaten, slikken en kwelders. Rond 100 voor Chr. raakten de Gantel geulen verland. Buiten de geulen lagen zwaardere kleiige dekafzettingen op veen. Dankzij het inklinken van de dekafzettingen kwamen de meer zandige geulafzettingen hoger in het landschap te liggen. Voornamelijk deze hoger gelegen geulafzettingen van de Gantel waren geschikt voor bewoning vanaf de Romeinse periode.

Tussen 1000 en 1250 werden er geleidelijk dijken aangelegd aan weerszijden van het Maasmondingsgebied.¹⁵ Achter de dijken werd het landschap ingepolderd en zakte het maaiveld door veeninklinking, terwijl aan de zeezijde van de dijken het waterniveau steeg. Dit leidde tot dijkdoorbraken en overstromingen. Bij een stormvloed in 1134 werd de oude Haakwal bij Naaldwijk doorbroken en ontstond er een extra Maasarm, De Heij, die zich opnieuw in oude geul van de Gantel insneed.¹⁶ Hierbij zijn geul- en dekafzettingen van de Laag van Poeldijk afgezet in het plangebied. Een deel van het plangebied lag ter hoogte van de Heijgeul die vervolgens als restbedding in het plangebied lag, de Poelwatering. De Poelwatering werd gebruikt

¹⁵ Vos et al. 2017, 39.

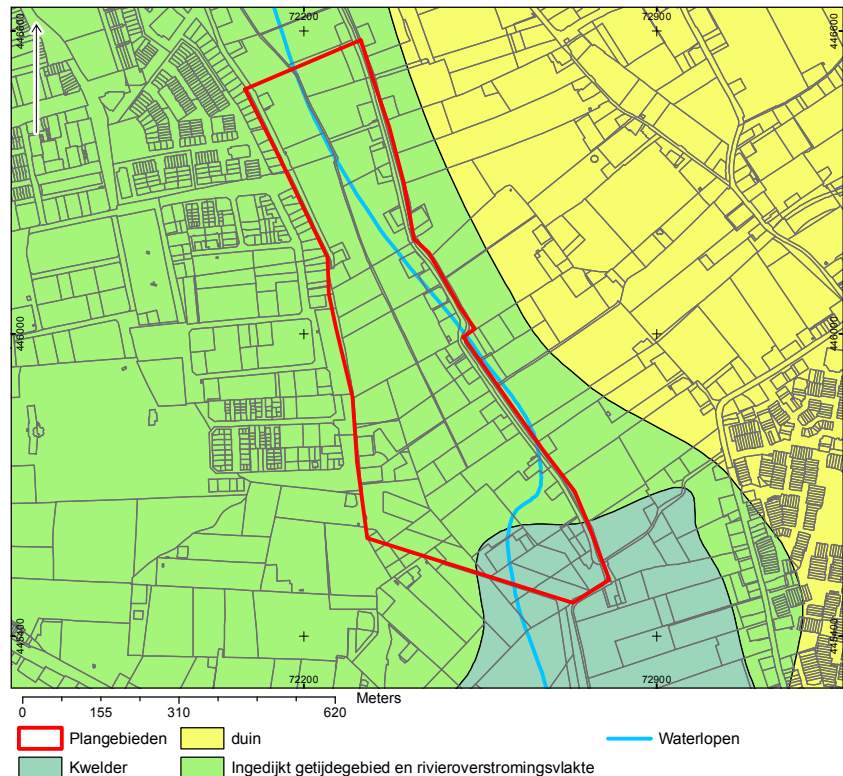
¹⁶ IJsselstein & Van Mill 2016, 66.

Afbeelding 7: paleogeografische ondergrond van het plangebied omstreeks 1250 voor Chr. (Vos et al. 2017)



Afbeelding 8: paleogeografische ondergrond van het plangebied omstreeks 225 voor Chr. (Vos et al. 2017).

Afbeelding 9: paleogeografische ondergrond van het plangebied omstreeks 1250 na Chr. (Vos et al. 2017).



voor de afwatering van de polder (afbeelding 9, cf. afbeelding 3, 4). Deze watering bevindt zich nog steeds als een watergang in het plangebied (afbeelding 1). Vanaf de periode na de stormvloed tot aan de Nieuwe tijd bleef het plangebied te nat voor bebouwing.¹⁷

2.4 Archeologisch onderzoek in en rondom het plangebied

Binnen het plangebied zijn naast het bureauonderzoek uit 2005 (1)¹⁸ geen archeologische onderzoeken uitgevoerd of vindplaatsen bekend. In deze paragraaf worden onderzoeken besproken die direct nabij het plangebied liggen binnen een buffer van 500 m (afbeelding 10).¹⁹

Twee vindplaatsen nabij het plangebied betreffen de Waelwoning of Dijckerwael en het Grafelijk Hof. Deze vindplaatsen zijn in het bureauonderzoek uit 2005 aangegeven als vindplaatsen met een hoge verwachting en deze zijn ook als zodanig in het huidige bestemmingsplan opgenomen (zie paragraaf 1.4).

De Waelwoning of Dijckerwael woning, ten zuiden van het plangebied, is een van de twaalf buitenplaatsen van 's-Gravensande uit de 17^e-18 eeuw en is zichtbaar op de kaart van Kruikius uit 1712. In 2009 heeft een grondradaronderzoek plaatsgevonden ter hoogte van de buitenplaats (2).²⁰ Hierbij zijn aanwijzingen gevonden voor structuren en een waterpartij vanaf 1-2 m –mv.²¹ Een booronderzoek op dezelfde locatie heeft deze waterpartij aangetoond en een vondstlaag op 0,25-0,70 m –mv (2).²² In 2010 vond een proefsleuvenonderzoek met aanvullende boringen plaats (2).²³ Tijdens deze onderzoeken zijn resten van de buitenplaats aangetroffen, bestaande uit een waterpartij, uitbraaksleuven, water- of beerputten, paalkuilen en perceelsslotten. De archeologische sporen en vondsten zijn gedateerd tussen de 13^e en 17^e eeuw, met een nadruk op de periode 1550-1650.

In 2011 heeft binnen het plangebied van de Waelwoning een opgraving plaatsgevonden, nabij de eerdere proefsleuven (3).²⁴ Dit onderzoek resulteerde opnieuw in bewoningsresten behorende bij de Waelwoning. De resten bestonden uit meerdere bakstenen funderingsresten, een keukenvloer met waterput en afvoerput, een afvoergoot, drie beerputten, vier (afval)kuilen en vier paalkuilen. In de rapportage wordt gesproken van mogelijk twee fasen: de oudste fase is gedateerd in de 15^e eeuw en de jongere fase is gedateerd in de 17^e eeuw. De verschillende funderings-

¹⁷ Bult & De Bruin 2005, 46-47.

¹⁸ Bult & De Bruin.

¹⁹ De nummers die in deze paragraaf genoemd worden, staan in afbeelding 10. Tenzij anders vermeld zijn in alle rapportages van de (boor)onderzoeken de bodemlagen alleen uitgedrukt t.o.v. het maaiveld.

²⁰ Den Oever 2009.

²¹ Den Oever 2009.

²² Penning & Deunhouwer 2010.

²³ Alma 2011; Onderzoekmeldingsnummer: 2287362100.

²⁴ Corver & Ouwerkerk 2011.OM: 2328380100.

resten konden niet met zekerheid aan de verschillende fases worden toegeschreven.

Direct ten zuidwesten van de Waelwoning heeft in 2017 een proefsleuvenonderzoek plaatsgevonden (4).²⁵ Hierbij zijn de resten van twee gemetselde waterputten aangetroffen, waarvan er één in het einde van de 19^e eeuw is gedateerd. Daarnaast is een greppel of sloot gevonden die is geïnterpreteerd als een mogelijke perceelsloot. Er kon geen duidelijke relatie gelegd worden tussen de archeologische resten en de Waelwoning.

De vindplaats het Grafelijk Hof ligt ten noordwesten van het plangebied. In 1989 zijn ter hoogte van de mogelijke locatie van het Hof aardewerk, bakstenen en grachten aangetroffen uit de Late Middeleeuwen (5).²⁶ In 1996 zijn hier een booronderzoek en weerstandsmetingen uitgevoerd (5).²⁷ Op basis van deze onderzoeken werd vastgesteld dat er niet voldoende aanwijzingen waren voor het voorkomen van stenen gebouwresten van het Grafelijk Hof in de ondergrond. Er is geconcludeerd dat het Grafelijk Hof waarschijnlijk is vergraven in de Nieuwe Vaart. In het noordwesten zijn mogelijk nog wel mogelijk archeologische resten aanwezig die corresponderen met bebouwing van 17^e-eeuws historisch kaartmateriaal. Naar aanleiding van het onderzoek is geadviseerd om eventuele ontwikkelingen op het terrein archeologisch te begeleiden. In 2009 is ook ter hoogte van het Grafelijk Hof een grondradaronderzoek uitgevoerd (5).²⁸ Hierbij zijn geen aanwijzingen aangetroffen die kunnen duiden op de aanwezigheid van het Grafelijk Hof. Naar aanleiding van dit onderzoek is geadviseerd om dit plangebied verder vrij te geven.²⁹

Naast deze twee vindplaatsen hebben er direct rondom het plangebied een aantal archeologische onderzoeken plaatsgevonden. Direct ten westen van de locatie van het Grafelijk Hof is een karterend booronderzoek uitgevoerd aan de Leeuwkerklaan 34 (6).³⁰ Hierbij zijn twee boringen gezet. Beide boringen bleken te zijn verstoord en zijn gestuit op 1,5 m –mv. Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

Ten noordwesten van het plangebied is een archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek uitgevoerd ter hoogte van Baakwoning 3-5 in Naaldwijk

²⁵ Hakvoort 2017; OM: 4565358100.

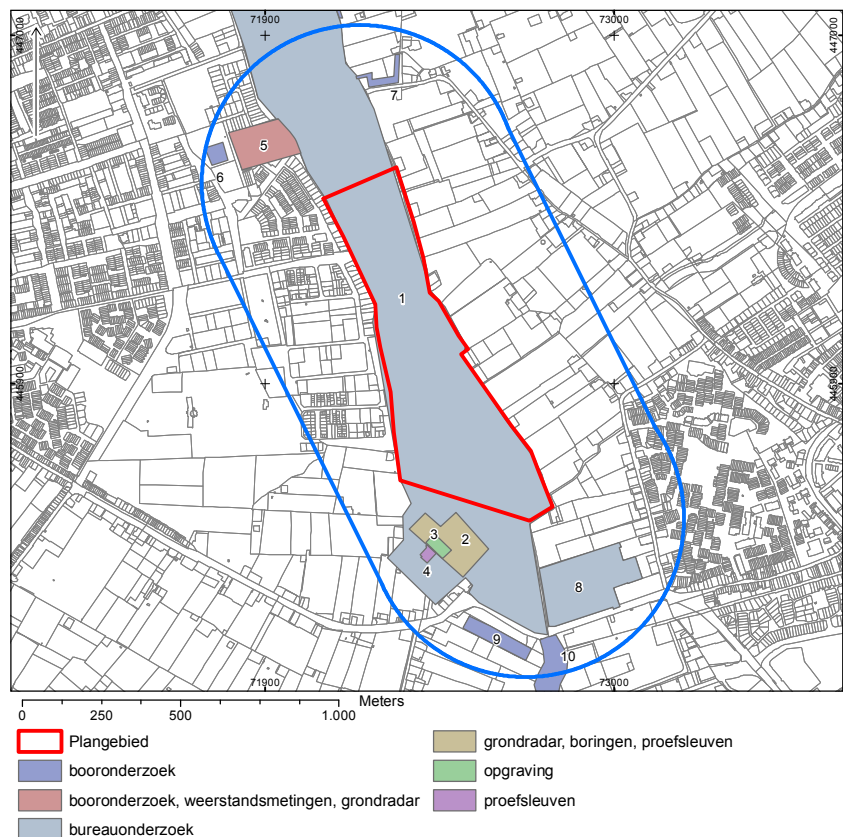
²⁶ Immerzeel 1990, 85.

²⁷ OM: 2032381100.

²⁸ Den Oever 2009.

²⁹ Kruithof 2009.

³⁰ Archief Archeologie Delft WL149.



Afbeelding 10: onderzoeken direct rondom het plangebied binnen een straal van 500 m.

(7).³¹ In het noordelijke deel van dit plangebied werden vindplaatsen op oeverafzettingen van de Gantel verwacht. Hier bleek de top van de Gantel Laag te zijn verstoord. In het zuidelijke deel werden strand/duinafzettingen verwacht. Deze werden aangetroffen vanaf 0,60-1,0 m –mv, maar ook hier bleek de top verstoord te zijn.

Ten zuidwesten van het plangebied heeft aan de Galgweg 3 in Naaldwijk een bureauonderzoek plaatsgevonden (8).³² Hierin werd geadviseerd om een karterend booronderzoek uit te voeren op de locaties waar mogelijk resten liggen van een wipmolen en een boerderij/schuur uit de Nieuwe tijd en mogelijk de Late middeleeuwen. Het booronderzoek is ondertussen aangemeld, maar nog niet gerapporteerd.³³ Ten slotte hebben ten zuiden van het plangebied twee booronderzoeken plaatsgevonden waarbij geen archeologische indicatoren zijn aangetroffen. Het betreft een verkennend booronderzoek binnen het tracé Nieuwe Water (9)³⁴ en een verkennend booronderzoek aan de Naaldwijkseweg (10).³⁵

³¹ Bouma et al. 2017; OM: 3994770100.

³² De Fuijk & Bakx 2018; OM: 4655332100.

³³ OM: 4776485100.

³⁴ Kruif 2007; OM: 2131541100.

³⁵ Silkens & Wullink 2005; OM: 2066823100.

3 Archeologische verwachting en advies voor vervolgonderzoek

3.1 Archeologische verwachting

Op basis van de geologische ondergrond, het archeologisch onderzoek in de omgeving van het plangebied en kaartmateriaal kunnen verwachtingen voor archeologische resten uitgesproken worden.

In het hele plangebied geldt geen verwachting voor archeologische resten uit het Laat Neolithicum. In deze periode lag dit deel van het plangebied in een strandwal- en kweldergebied dat onder directe invloed van de zee stond. In dit gebied was sprake van te natte omstandigheden voor bewoning. Er geldt eveneens geen archeologische verwachting voor archeologische resten uit de Late IJzertijd tot en met de eerste helft van de 12^e eeuw in het grootste deel van het plangebied. De insnijding van de geul van de Heij in 1134 heeft waarschijnlijk alle oudere afzettingen en daarmee eventuele bewoningsresten opgeruimd.

Alleen in het noordoosten van het plangebied geldt nog een verwachting voor archeologische resten van de Romeinse tijd. Op basis van de geologische kaarten worden hier nog zandige of siltige oeverwalafzettingen van de Gantel laag verwacht (afbeelding 6 en 8). Eventuele archeologische resten uit de Romeinse tijd kunnen aanwezig zijn op de Gantel laag, onder de dekafzettingen van de Laag van Poeldijk. De verwachting voor Romeinse resten is echter laag. Uit het onderzoek in de omgeving van het plangebied is namelijk gebleken dat hier geen Romeinse vindplaatsen aanwezig zijn. Bovendien is uit het bureauonderzoek gebleken dat het plangebied in het Maasmondingsgebied lag, waarin sprake is van een dynamisch kustgebied onder invloed van meerdere transgressiefasen. Het is daarom goed mogelijk dat ook hier eventuele archeologische resten zijn geërodeerd door geul- en dekafzettingen van de Heijgeul (Laag van Poeldijk).

Er geldt in het hele plangebied een lage verwachting voor archeologische vindplaatsen uit de Late Middeleeuwen vanaf de tweede helft van de 12^e eeuw. In deze periode was de ondergrond in de Poelpolder nog te nat voor bewoning.³⁶ Ook geldt er een lage verwachting voor vindplaatsen uit de Nieuwe tijd. Uit het historisch kaartmateriaal is gebleken dat de afgelopen eeuwen het plangebied grotendeels onbebouwd was en gebruikt werd als tuinbouwgrond. De enige bebouwing die het plangebied heeft gekend betreft de kassenbouw van de afgelopen eeuw. Eventuele sporen van landgebruik uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd, zoals sporen van sloten, akkers en verkavelingsgreppels, kunnen niet worden uitgesloten.

3.2 Conclusie en advies voor vervolgonderzoek

Uit het bureauonderzoek is gebleken dat er sprake was van geen tot een lage verwachting voor archeologische resten in het plangebied. Dit komt voornamelijk omdat de ondergrond in het plangebied uit een kustgebied bestaat dat in het verleden onder sterke invloed van zee was en waarin door de tijd heen verschillende transgressiefasen de bodem steeds opnieuw hebben ingesneden (de Oer-Gaag in het zuiden en de Gantel en de Heij in het hele plangebied). De insnijding van de meest recente geul van de Heij heeft waarschijnlijk alle oudere afzettingen en daarmee eventuele bewoningsresten opgeruimd. Het plangebied bleef in de eeuwen daarna een nat gebied en werd pas in de loop van de 20^e eeuw met opgevaaren gronden opgehoogd en vruchtbaar gemaakt ten behoeve van tuinbouwactiviteiten.

Voor het plangebied is geadviseerd om een verkennend booronderzoek uit te voeren.³⁷ Het gespecificeerde doel van het verkennende booronderzoek in de Waelpolder is tweeledig. Ten eerste kan met een verkennend booronderzoek de geul van de Heij in kaart worden gebracht. Hiermee kan de (erosieve) invloed van deze

³⁶ Bult & De Bruin 2005, 46-47.

³⁷ Dit advies is onderschreven door het Bevoegd Gezag (N. Conradi, gemeente Westland) per mail op 17-3-2020.

geul op onderliggende afzettingen van de Oer-Gaag en de Gantel, en daarmee op eventuele aanwezige archeologische resten, worden onderzocht. Ten tweede kan met een verkennend booronderzoek de veronderstelling getoetst worden dat er in een dergelijk kustgebied inderdaad geen archeologische resten meer aanwezig zijn.

Gezien de lage archeologische verwachting is geadviseerd om in eerste instantie extensief te boren door enkele raaien haaks op de verwachte geul- en dekafzettingen te zetten, verdeeld over het plangebied. Indien archeologische indicatoren aanwezig blijken te zijn, wordt geadviseerd om aanvullende raaien te zetten om inzicht te krijgen welke zones kansrijk zijn voor het aantreffen van archeologische resten en welke uitgesloten kunnen worden. Geadviseerd is om de boringen tot 2 m –mv te zetten of in ieder geval tot 1 m –mv in de natuurlijke ondergrond. Daarnaast dienen ten minste 4 boringen tot 4 m –mv gezet te worden, dit ter controle van de diepere ondergrond.

4 Veldonderzoek

4.1 Onderzoeksmethoden en richtlijnen

Het veldonderzoek bestond uit een verkennend booronderzoek. Met behulp van grondboringen kan de bodem worden onderzocht op de aanwezigheid van archeologisch materiaal. Booronderzoek biedt tevens de mogelijkheid de stratigrafische positie van de grondlagen met archeologische vondsten nauwkeurig te bepalen, zodat de dikte van een eventueel archeologisch niveau en de diepte waarop de archeologische sporen te verwachten zijn, kan worden bepaald. Met een booronderzoek is het mogelijk de geologische bodemopbouw in kaart te brengen en door de mens en natuurlijke bodemerosie ontstane verstoringen van de bodem vast te stellen. Zoals in paragraaf 3.2 is genoemd, stonden specifiek voor het plangebied de Waelpolder twee doelen centraal: enerzijds het in kaart brengen van de geul van de Heij en anderzijds het toetsen van de veronderstelling dat er in een dergelijk kustgebied inderdaad geen archeologische resten meer aanwezig zijn.

Voor het booronderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen gebruikt³⁸:

- Zijn er in deze regio van het kustgebied, waarin sprake is van zeer sterke invloeden van meerdere transgressiefasen in het verleden, nog kansen op archeologische waarden?
- Hoe ziet de stratigrafie van het plangebied er uit en is de bodemopbouw intact?
- Zijn er aanwijzingen voor archeologische vindplaatsen binnen het plangebied, en zo ja, wat is de aard (datering, complextype en gaafheid), de diepteligging, de stratigrafische positie en de omvang van de vindplaats(en)?
- Wat is het advies ten aanzien van eventueel archeologisch vervolgonderzoek?

De boorprofielen zijn beschreven in een hiervoor ontwikkeld computerprogramma. Dit is gedaan volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, samengesteld door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB).³⁹ Hierbij worden onder andere de textuur van de bodemlagen, de kleur en de diepte genoteerd. Bovendien worden de eventuele archeologische indicatoren (scherven, bot, steen, houtskool, etc.) vermeld. Andere aanwijzingen voor de aanwezigheid van oude bewoning, zoals in de grond aanwezige fosfaten, zijn ook gedocumenteerd. De exacte locatie van alle boringen en de hoogte van het huidige maaiveld is vastgelegd met behulp van een GPS.

De veldwerkzaamheden voor een verkennend booronderzoek worden uitgevoerd volgens procescertificaat BRL SIKB 4000, versie 4.1 (certificaatnummer: K95429/02), waarbij het onderliggende protocol 4003 wordt gehanteerd.

4.2 Resultaten veldwerk

In het bureauonderzoek is geadviseerd om in eerste instantie extensief te boren. In het PvA zijn 44 boringen gepland in vijf raaien.⁴⁰ Tijdens het veldwerk zijn uiteindelijk 42 boringen gezet (afbeelding 3). In twee gevallen zijn vanwege de aanwezigheid van een waterpartij en een bouwweg twee boringen gecombineerd. Dit betreffen boringen 33-34 (boring 33 in bijlage 1) en boringen 43-44 (boring 43 in bijlage 1). Er zijn vier raaien met boringen met een west-oost oriëntatie gezet. In het zuiden van het plangebied is één raai met een noord-zuid oriëntatie gezet. Conform het advies is steeds geboord tot minstens 1 m in de natuurlijke ondergrond. In totaal zijn er vier boringen dieper gezet ter controle van de diepere ondergrond (boringen 2, 16, 27, 37). Tot 4 m –mv boren was niet altijd mogelijk door de aanwezigheid van zandpakketten in de bodem (boringen 16 en 37). Boring 36 werd gestaakt wegens de aanwezigheid van sterke olievervuiling. Boring 14 werd gestaakt vanwege ondoordringbare zandlagen in de ondergrond.

³⁸ Deze onderzoeksvragen zijn, met aanvulling van de eerste vraag, afkomstig uit Bakx 2020.

³⁹ Bosch et al. 2006.

⁴⁰ Bakx 2020.

In de meeste boringen in het zuiden van het plangebied (boringen 1 t/m 23) bestond de eerste 0,30-1,10 m uit een recent ophogingspakket, bestaande uit grijze, sterk zandige klei. In twee boringen aan de noordzijde (boringen 42 en 43) bestond de top van de bodem uit een zelfde ophogingspakket van 0,80-0,95 m dik. Onder het ophogingspakket lag in een aantal van deze boringen een bouwvoor (boringen 1 t/m 4, 6, 42 en 43) vanaf 0,09 m NAP/1,27 m -NAP. In de noordelijke helft van het plangebied lag deze bouwvoor over het algemeen direct aan het maaiveld (boringen 24 t/m 41, met als uitzondering boring 5 in het zuiden). De bouwvoor bestond in het hele plangebied uit donkerbruine, matig humeuze en matig tot sterk zandige klei met soms enkele recente puinfragmenten. In drie boringen (boringen 3, 4 en 17) was mogelijk sprake van een oude slootbodern.

De ophoging en/of bouwvoor ging in het hele plangebied over in een tweede ophogingspakket met een variërende diepte vanaf 0,31 m -NAP tot vanaf 1,97 m -NAP. In het zuidoosten van het plangebied (boringen 1 t/m 9 en 16) bestond deze laag uit een lichtgrijze, matig tot sterk zandige kleilaag met soms ijzeroxidevlekken. In de rest van het plangebied (boringen 10 t/m 14, 18 t/m 28, 37, 38, 40 t/m 42) was deze laag licht (bruin)grijs, sterk tot uiterst siltig en bevatte deze ook soms ijzeroxidevlekken. In boringen 32 en 33-34 bestond deze laag uit licht grijsbruin, matig fijn zand. Het ophogingspakket kan grotendeels geïnterpreteerd worden als opgevaaren gronden, zoals gekarteerd door Van Liere in 1948. Volgens de Kaart van Van Liere lagen de opgevaaren gronden vooral in de oostelijke helft van het plangebied. Het is waarschijnlijk dat deze laag in de rest van het plangebied een recentere ophogingslaag betrof, die is aangevoerd vanaf de jaren '50 van de twintigste eeuw om de bodem bruikbaar te maken voor tuinbouw.

In boring 29, 30, 31, 39 en 42 was onder de bouwvoor en/of ophoging sprake van verstoorde grond tot 1,23/2,16 m -NAP. De boringen 35 en 36 bleken geheel uit verstoorde en vervuilde grond te bestaan.

In alle boringen lagen onder de ophogingsgrond/opgevaaren grond van Van Liere, of onder de verstoringen, geulafzettingen van de Laag van Poeldijk. Deze laag bestond uit sterk siltige, soms humeuze grijze klei, met veel dunne zandbandjes en/of zand met siltlaagjes. In boring 37 werden deze zandige lagen vanaf 3,04 m -NAP afgewisseld met veenbandjes. De diepte waarop de laag van Poeldijk werd aangetroffen varieerde sterk vanaf 0,91 m -NAP tot vanaf 2,17 m -NAP. In een centrale



Afbeelding 11: boorpunten geprojecteerd op een luchtfoto.

strook van noord naar zuid lag de Laag van Poeldijk op een diepte vanaf tussen de 1,79 m -NAP en 2,17 m -NAP. Aan de oost- en westzijde hiervan lagen de Poeldijk afzettingen hoger: vanaf 0,91 m -NAP tot vanaf 1,68 m -NAP. De lageregelegen afzettingen in het midden van het plangebied kunnen in verband gebracht worden met de aanwezigheid van de restgeul van de Heij die tot in de Nieuwe tijd nog in het landschap aanwezig was en nu nog als watering in het plangebied aanwezig is.

In de boringen zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen die kunnen wijzen op een archeologische vindplaats.

4.3 Beantwoording van de onderzoeksvragen

In deze paragraaf worden de voor dit onderzoek opgestelde onderzoeksvragen beantwoord.

Zijn er in deze regio van het kustgebied, waarin sprake is van zeer sterke invloeden van meerdere transgressiefasen in het verleden, nog kansen op archeologische waarden?

Uit het booronderzoek is gebleken dat het gehele plangebied uit geulafzettingen bestaat van de Laag van Poeldijk, dankzij de geulactiviteiten van de Heij. Deze geul heeft alle oudere afzettingen en daarmee eventuele bewoningsresten opgeruimd. Er is in deze regio van het kustgebied, bij een dergelijke bodemopbouw, geen kans op de aanwezigheid van archeologische waarden.

Hoe ziet de stratigrafie van het plangebied er uit en is de bodemopbouw intact?

De bodem bestaat van boven naar onder uit een recent ophogingspakket, op een bouwvoor, op opgevaren/opgebrachte gronden, op natuurlijke geulafzettingen van de Laag van Poeldijk. De top van de Laag van Poeldijk was intact en bevond zich vanaf 0,91 m -NAP tot vanaf 2,17 m -NAP. De wisselende dieptes van de natuurlijke afzettingen in het plangebied werden veroorzaakt door de aanwezigheid van een restgeul die tot in de Nieuwe tijd in het centrale deel van het plangebied lag.

Zijn er aanwijzingen voor archeologische vindplaatsen binnen het plangebied, en zo ja, wat is de diepteligging, stratigrafische positie en omvang van de vindplaats(en)?

Er zijn geen aanwijzingen voor archeologische vindplaatsen aangetroffen. Ook zijn er geen archeologische indicatoren aangetroffen.

Wat is het advies ten aanzien van eventueel archeologisch vervolgonderzoek?

Aangezien er geen archeologische vindplaatsen zijn aangetroffen, wordt geadviseerd geen verder archeologisch onderzoek uit te voeren binnen het plangebied.

5 Conclusie en aanbevelingen na booronderzoek

5.1 Conclusie

Uit het booronderzoek is gebleken dat het plangebied geheel uit geulafzettingen van de Laag van Poeldijk bestond. In het centrale deel van het plangebied is de aanwezigheid van de Heij restgeul aangetoond. Daarnaast is gebleken dat er geen aanwijzingen zijn voor archeologische vindplaatsen binnen het plangebied.

5.2 Advies voor vervolgonderzoek

Er wordt geadviseerd om geen vervolgonderzoek uit te laten voeren in het plangebied, aangezien er geen aanwijzingen voor vindplaatsen aanwezig zijn. Daarnaast wordt geadviseerd om een medebestemming archeologie voor dit plangebied te laten vervallen. De uiteindelijke beslissing hierover ligt bij het bevoegd gezag, de gemeente Westland.

Mocht tijdens de geplande werkzaamheden blijken dat binnen het plangebied toch archeologische waarden aanwezig zijn, dan dienen deze in het kader van de Erfgoedwet (paragraaf 5.4) te worden gemeld bij de minister van OCW. In de praktijk komt dit erop neer dat archeologische toevalsvondsten worden gemeld bij de bevoegde overheid, in deze de adviseur Archeologie van de gemeente Westland, mevrouw N. Conradi (0636045179 of nconradi@delft.nl).

Deze algemene meldingsplicht is altijd van toepassing en dus ook in gebieden die bij voorbaat zijn vrijgesteld van archeologisch onderzoek en gebieden die na archeologisch (voor)onderzoek zijn vrijgegeven voor ontwikkeling. Het is mogelijk dat na melding blijkt dat het om een vondst gaat waarvoor het bevoegd gezag nader onderzoek vereist.

Literatuur

Gebruikte afkortingen

ADC	Archeologisch Diensten Centrum
ARC	Archaeological Research & Consultancy
B&G	Becker & Van de Graaf bv
DAN	Delftse Archeologische Notitie
DAR	Delftse Archeologische Rapporten

Alma, X, 2010: De Buitenplaats Waelwoning te 's-Gravenzande, gemeente Westland, *ADC-rapport 2584*.

Bakx, J.P., 2020: *Plan van Aanpak booronderzoek Waelpolder*, Westland, Delft.

Bosch, J.H.A., A.A. de Groof, T. Hazenberg, S. de Vries & F.S. Zuidhof, 2006: *Archeologische boorbeschrijvingswaaier*, Gouda.

Bult, E.J. & J. de Bruin, 2005: Duingeest, Tuinveld, Gantel de Baak en Poelpolder. Bureauonderzoek naar vier plangebieden in de gemeente Westland, *DAR 79*.

Corver, B.A. & L. Ouwerkerk, 2011. Dijkervaal, 's-Gravenzande, Gemeente Westland. Een archeologische opgraving, *B&G rapport 1236*.

Fuijk, I., de & J.P. Bakx, 2018: Galgeweg 3, Naaldwijk, gemeente Westland. Een archeologisch bureauonderzoek, *DAN 184*.

Immerzeel, A.A.G., 1990: 's-Gravenzande, *Nieuwe Vaart 5, Archeologische kroniek van het Westland 1989, Historisch Jaarboek Westland 1990*, 85.

Hakvoort, A., 2017: Plangebied Dijkervaal 10 in 's-Gravenzande, gemeente Westland. Archeologisch vooronderzoek: een proefsleuvenonderzoek, *RAAP Notitie 6160*.

IJsselstijn, M. & Y. van Mil, 2016: *Atlas van het Westland. 10.000 jaar ruimtelijke ontwikkeling*, Bussum.

Kerkhof, M., 2012: Toelichting bij de archeologische beleidskaart van de Gemeente Westland, *DAN 20*.

Kruif, S. de, 2007: Plangebied tracé Nieuwe Water Gemeente Westland Archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek, *RAAP-Rapport 1433*.

Liere, W.J. van, 1948: *De bodemgesteldheid van het Westland, De bodemkartering van Nederland II*, 's-Gravenhage.

Kruikius, N. & J. Kruikius, 1977 (1712): *'t Hooge heemraedschap van Delflant met alle de steden, dorpen en ambachten*, Alphen aan den Rijn.

Kruithof, M.L., 2009: Advies n.a.v. resultaten grondradaronderzoek GT Frontline Het Nieuwe Water, *ArcheoWest BV 2009.2037*.

Oever, F. den, 2009: *Geofysisch onderzoek 2 locaties te 's-Gravenzande*, Harfsen.

Penning, B. & P. Deunhouwer 2010: Programma van Eisen inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven (IVO-P). Project Waelwoning te 's-Gravenzande (gemeente Westland), *Intern PvE Archeologie Delft*.

Silkens, B. & A.J. Wullink, 2005: Een archeologisch inventariserend veldonderzoek

(IVO) door middel van bureau- en booronderzoek aan de Naaldwijkseweg 255 te 's-Gravenzande, gemeente 's-Gravenzande (Z.-H.), *ARC-Rapporten 2015-12*.

Staalduinen, C.J. van, 1979: *Toelichtingen bij de geologische kaart van Nederland 1:50.000. Blad Rotterdam West (37 W)*, Haarlem.

Vos, P.C., M. IJsselstijn, S. Jongma & S. de Vries, 2017: Het ontstaan van Westland-Delfland, gebaseerd op paleolandschappelijke onderzoek en getijsysteemkennis. Toelichting op de regionale paleolandschappelijke kartering, uitgevoerd in het kader van het uitbrengen van de Atlas van het Westland, *DAR 130*.

Overige geraadpleegde bronnen

www.ahn.maps.arcgis.com, geraadpleegd op 13-5-2020.

www.pdok.nl, geraadpleegd op 13-5-2020.

www.ruimtelijkeplannen.nl, geraadpleegd op 13-5-2020.

www.topotijdreis.nl, geraadpleegd op 13-5-2020.

<http://hhdelfland.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=0278b4d-958fd4cceb74bb8d1dbce308>, geraadpleegd op 13-5-2020.

<https://beeldbank.cultureelerfgoed.nl/>, geraadpleegd op 13-5-2020.

Overzicht van afbeeldingen en bijlagen

Afbeelding 1 [blz. 4]

Het plangebied op een luchtfoto (bron pdok.nl).

Afbeelding 2 [blz. 5]

Het plangebied geprojecteerd op de archeologische beleidskaart van de gemeente Westland.

Afbeelding 3 [blz. 7]

Het plangebied geprojecteerd op de kaart van Kruikius uit 1712.

Afbeelding 4 [blz. 8]

Het plangebied geprojecteerd op de Kadastrale kaart 1811-1832: minuutplan 's-Gravenzande, Zuid Holland, sectie C, blad 01 (MIN08052C01), <https://beeldbank.cultureelerfgoed.nl/>.

Afbeelding 5 [blz. 9]

Plangebied geprojecteerd op de Kaart van Van Liere.

Afbeelding 6 [blz. 10]

Geologische ondergrond van het plangebied (Vos *et al.* 2017).

Afbeelding 7 [blz. 11]

Paleogeografische ondergrond van het plangebied omstreeks 1250 voor Chr. (Vos *et al.* 2017)

Afbeelding 8 [blz. 11]

Paleogeografische ondergrnd van het plangebied omstreeks 225 voor Chr. (Vos *et al.* 2017).

Afbeelding 9 [blz. 12]

Paleogeografische ondergrond van het plangebied omstreeks 1250 na Chr. (Vos *et al.* 2017).

Afbeelding 10 [blz. 13]

Onderzoeken direct rondom het plangebied binnen een straal van 500 m.

Afbeelding 11 [blz. 18]
Boorpunten geprojecteerd op een luchtfoto.

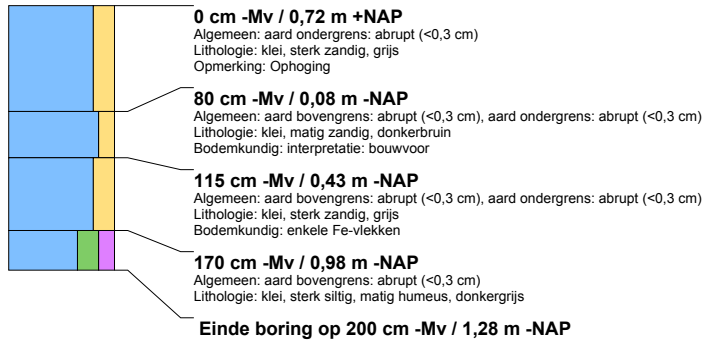
Bijlage 1 [blz. 24]
Boorstaten

Bijlage 1

Boorstaten

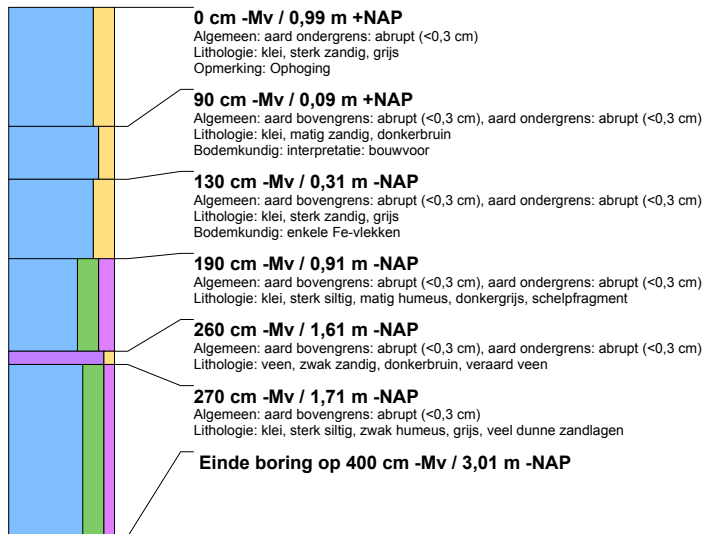
boring: WL215-1

beschrijver: BP/IDF, datum: 20-4-2020, X: 72.776,23, Y: 445.498,97, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdrievoetsmeting, kaartblad: 37B, hoogte: 0,72, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Westland, plaatsnaam: 's-Gravenzande, opdrachtgever: ONW BV, uitvoerder: Archeologie Delft



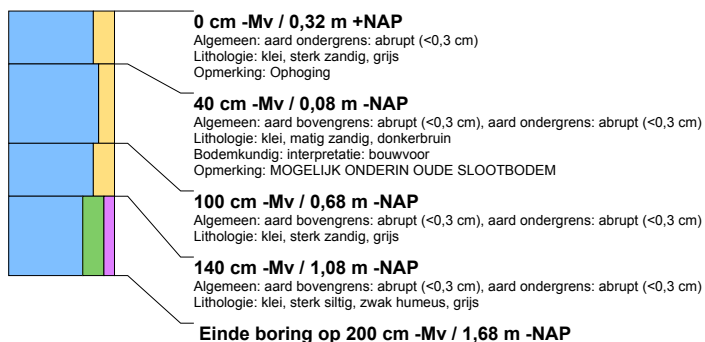
boring: WL215-2

beschrijver: BP/IDF, datum: 20-4-2020, X: 72.760,11, Y: 445.521,46, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdrievoetsmeting, kaartblad: 37B, hoogte: 0,99, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Westland, plaatsnaam: 's-Gravenzande, opdrachtgever: ONW BV, uitvoerder: Archeologie Delft, opmerking: 155 cm grondwater



boring: WL215-3

beschrijver: BP/IDF, datum: 20-4-2020, X: 72.741,60, Y: 445.557,24, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdrievoetsmeting, kaartblad: 37B, hoogte: 0,32, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Westland, plaatsnaam: 's-Gravenzande, opdrachtgever: ONW BV, uitvoerder: Archeologie Delft, opmerking: 155 cm grondwater



boring: WL215-4

beschrijver: BP/IDF, datum: 20-4-2020, X: 72.733,20, Y: 445.568,02, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37B, hoogte: 0,26, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Westland, plaatsnaam: 's-Gravenzande, opdrachtgever: ONW BV, uitvoerder: Archeologie Delft, opmerking: 155 cm grondwater



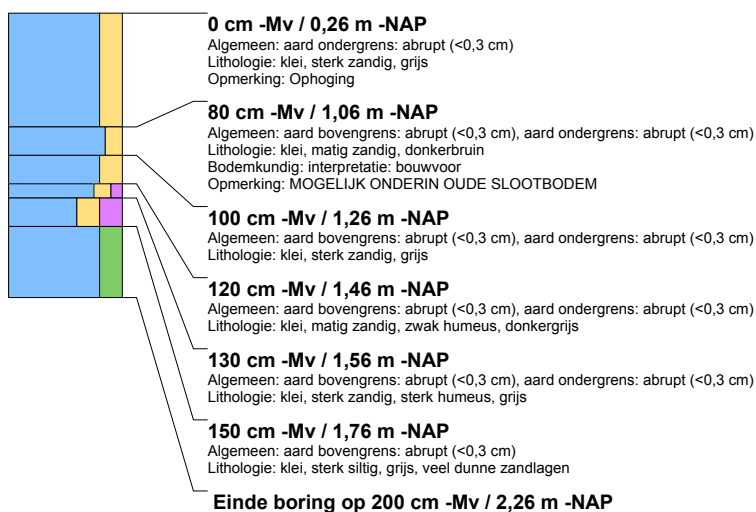
boring: WL215-5

beschrijver: BP/IDF, datum: 20-4-2020, X: 72.705,47, Y: 445.594,17, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37B, hoogte: 0,14, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Westland, plaatsnaam: 's-Gravenzande, opdrachtgever: ONW BV, uitvoerder: Archeologie Delft, opmerking: 155 cm grondwater



boring: WL215-6

beschrijver: BP/IDF, datum: 20-4-2020, X: 72.691,45, Y: 445.615,64, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37B, hoogte: -0,26, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Westland, plaatsnaam: 's-Gravenzande, opdrachtgever: ONW BV, uitvoerder: Archeologie Delft, opmerking: 155 cm grondwater



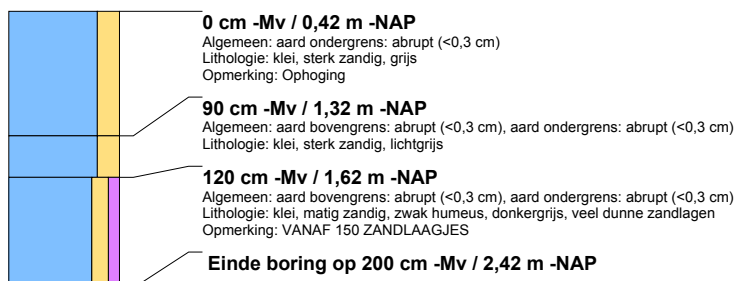
boring: WL215-7

beschrijver: BP/IDF, datum: 20-4-2020, X: 72.670,45, Y: 445.644,82, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37B, hoogte: -0,22, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Westland, plaatsnaam: 's-Gravenzande, opdrachtgever: ONW BV, uitvoerder: Archeologie Delft, opmerking: 155 cm grondwater



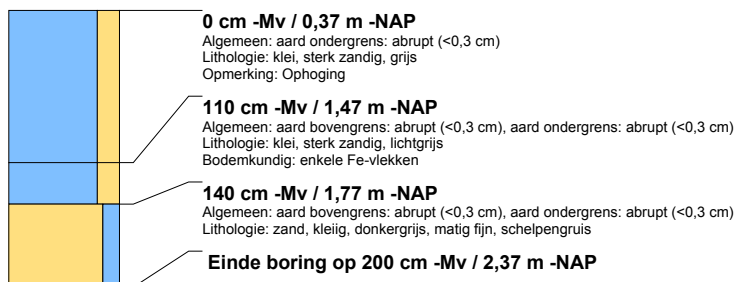
boring: WL215-8

beschrijver: BP/IDF, datum: 20-4-2020, X: 72.652,88, Y: 445.668,94, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37B, hoogte: -0,42, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Westland, plaatsnaam: 's-Gravenzande, opdrachtgever: ONW BV, uitvoerder: Archeologie Delft, opmerking: 155 cm grondwater



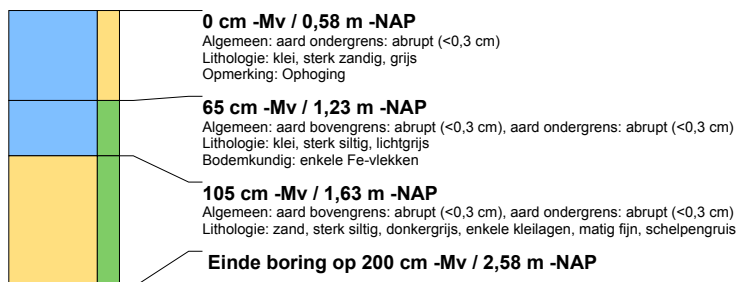
boring: WL215-9

beschrijver: BP/IDF, datum: 20-4-2020, X: 72.635,14, Y: 445.693,11, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37B, hoogte: -0,37, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Westland, plaatsnaam: 's-Gravenzande, opdrachtgever: ONW BV, uitvoerder: Archeologie Delft, opmerking: 155 cm grondwater



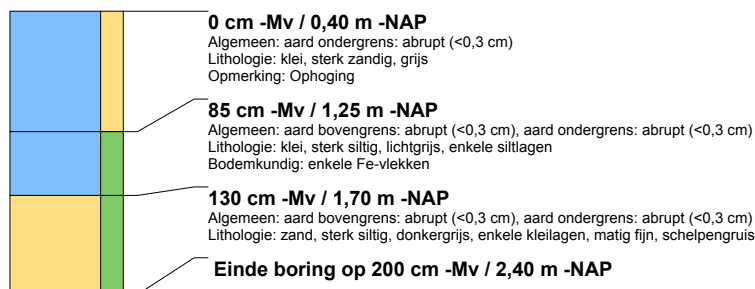
boring: WL215-10

beschrijver: BP/IDF, datum: 20-4-2020, X: 72.615,74, Y: 445.720,93, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37B, hoogte: -0,58, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Westland, plaatsnaam: 's-Gravenzande, opdrachtgever: ONW BV, uitvoerder: Archeologie Delft, opmerking: 155 cm grondwater



boring: WL215-11

beschrijver: BP/IDF, datum: 20-4-2020, X: 72.598,90, Y: 445.741,89, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37B, hoogte: -0,40, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondsichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Westland, plaatsnaam: 's-Gravenzande, opdrachtgever: ONW BV, uitvoerder: Archeologie Delft, opmerking: 155 cm grondwater



boring: WL215-12

beschrijver: BP/IDF, datum: 20-4-2020, X: 72.583,92, Y: 445.768,03, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37B, hoogte: -0,54, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondsichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Westland, plaatsnaam: 's-Gravenzande, opdrachtgever: ONW BV, uitvoerder: Archeologie Delft, opmerking: 155 cm grondwater



boring: WL215-13

beschrijver: BP/IDF, datum: 20-4-2020, X: 72.565,85, Y: 445.791,13, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37B, hoogte: -0,87, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondsichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Westland, plaatsnaam: 's-Gravenzande, opdrachtgever: ONW BV, uitvoerder: Archeologie Delft, opmerking: boor loopt leeg



boring: WL215-14

beschrijver: BP/IDF, datum: 20-4-2020, X: 72.548,27, Y: 445.815,51, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37B, hoogte: -0,75, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondsichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Westland, plaatsnaam: 's-Gravenzande, opdrachtgever: ONW BV, uitvoerder: Archeologie Delft, opmerking: boor loopt leeg



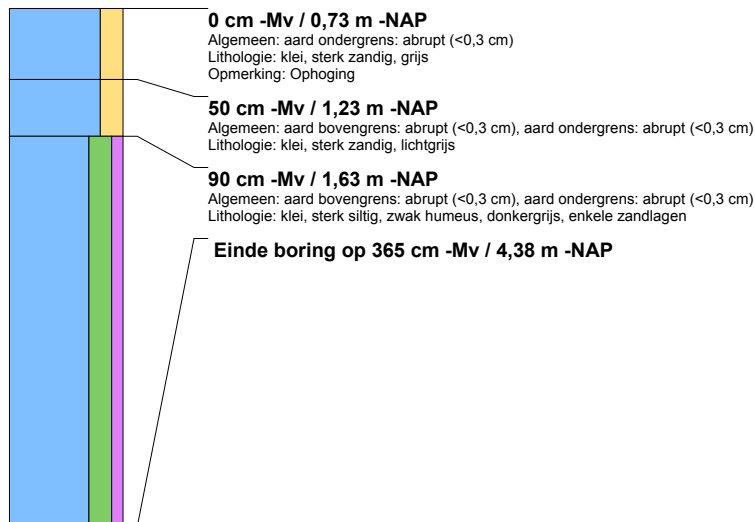
boring: WL215-15

beschrijver: BP/IDF, datum: 20-4-2020, X: 72.531,31, Y: 445.840,19, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37B, hoogte: -0,77, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Westland, plaatsnaam: 's-Gravenzande, opdrachtgever: ONW BV, uitvoerder: Archeologie Delft, opmerking: boor loopt leeg



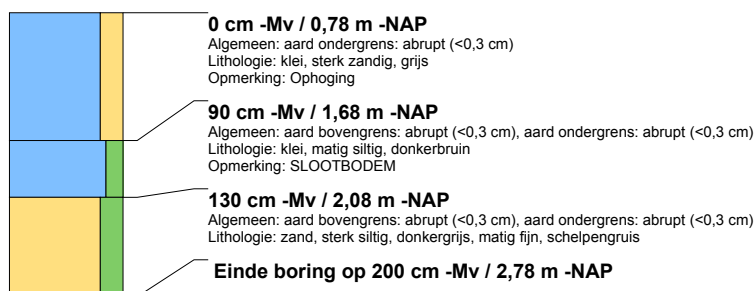
boring: WL215-16

beschrijver: BP/IDF, datum: 20-4-2020, X: 72.566,41, Y: 445.874,19, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37B, hoogte: -0,73, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Westland, plaatsnaam: 's-Gravenzande, opdrachtgever: ONW BV, uitvoerder: Archeologie Delft, opmerking: 155 cm grondwater



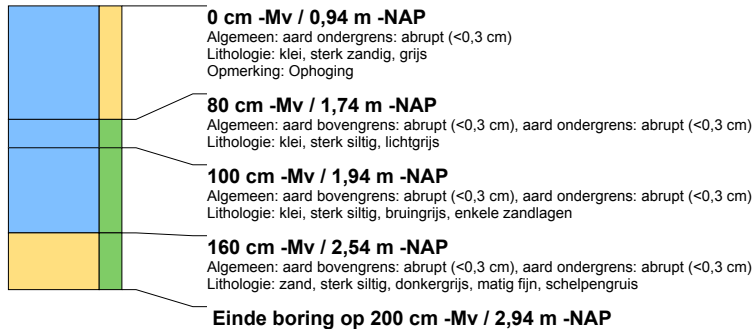
boring: WL215-17

beschrijver: BP/IDF, datum: 20-4-2020, X: 72.541,71, Y: 445.857,28, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37B, hoogte: -0,78, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Westland, plaatsnaam: 's-Gravenzande, opdrachtgever: ONW BV, uitvoerder: Archeologie Delft



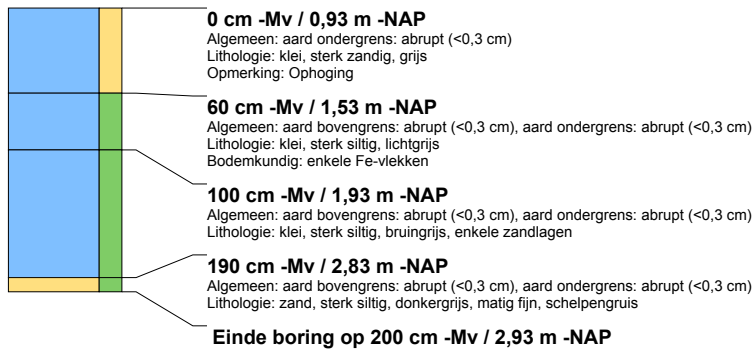
boring: WL215-18

beschrijver: BP/IDF, datum: 20-4-2020, X: 72.492,82, Y: 445.823,42, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37B, hoogte: -0,94, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Westland, plaatsnaam: 's-Gravenzande, opdrachtgever: ONW BV, uitvoerder: Archeologie Delft



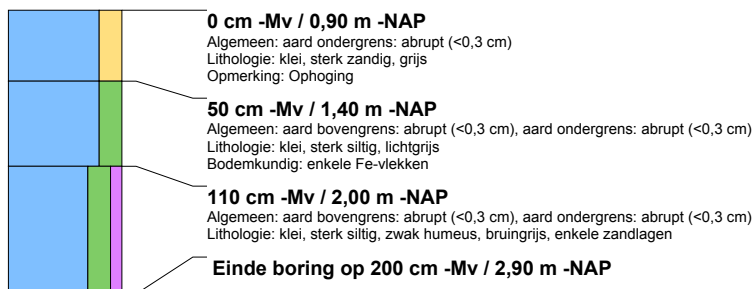
boring: WL215-19

beschrijver: BP/IDF, datum: 20-4-2020, X: 72.468,00, Y: 445.805,74, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37B, hoogte: -0,93, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Westland, plaatsnaam: 's-Gravenzande, opdrachtgever: ONW BV, uitvoerder: Archeologie Delft



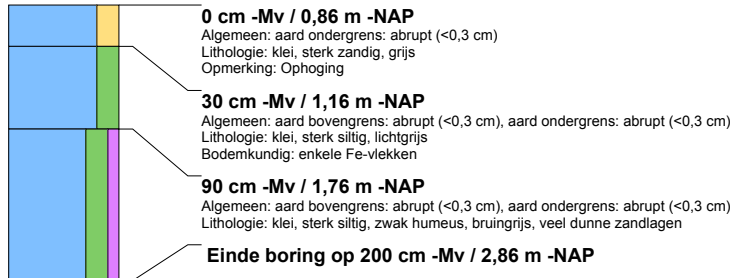
boring: WL215-20

beschrijver: BP/IDF, datum: 20-4-2020, X: 72.443,37, Y: 445.788,51, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37B, hoogte: -0,90, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Westland, plaatsnaam: 's-Gravenzande, opdrachtgever: ONW BV, uitvoerder: Archeologie Delft



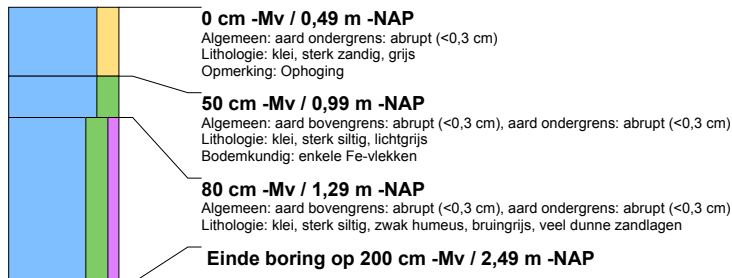
boring: WL215-21

beschrijver: BP/IDF, datum: 20-4-2020, X: 72.418,73, Y: 445.771,25, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37B, hoogte: -0,86, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Westland, plaatsnaam: 's-Gravenzande, opdrachtgever: ONW BV, uitvoerder: Archeologie Delft



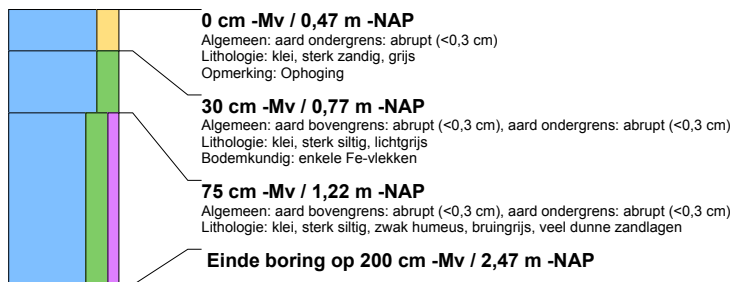
boring: WL215-22

beschrijver: BP/IDF, datum: 20-4-2020, X: 72.394,16, Y: 445.754,17, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37B, hoogte: -0,49, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Westland, plaatsnaam: 's-Gravenzande, opdrachtgever: ONW BV, uitvoerder: Archeologie Delft



boring: WL215-23

beschrijver: BP/IDF, datum: 20-4-2020, X: 72.369,61, Y: 445.736,93, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37B, hoogte: -0,47, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Westland, plaatsnaam: 's-Gravenzande, opdrachtgever: ONW BV, uitvoerder: Archeologie Delft



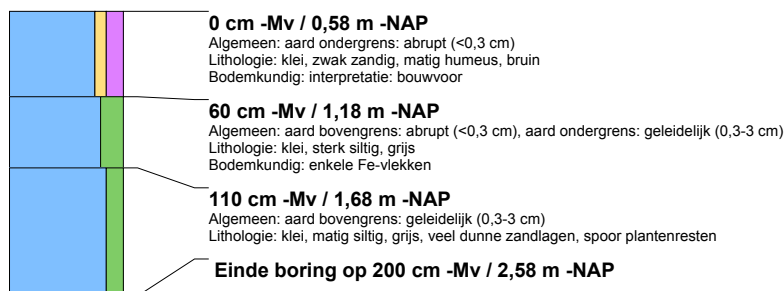
boring: WL215-24

beschrijver: BP/IDF, datum: 20-4-2020, X: 72.298,54, Y: 445.943,17, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37B, hoogte: -0,44, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Westland, plaatsnaam: 's-Gravenzande, opdrachtgever: ONW BV, uitvoerder: Archeologie Delft



boring: WL215-25

beschrijver: BP/IDF, datum: 20-4-2020, X: 72.322.83, Y: 445.957.20, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37B, hoogte: -0,58, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Westland, plaatsnaam: 's-Gravenzande, opdrachtgever: ONW BV, uitvoerder: Archeologie Delft



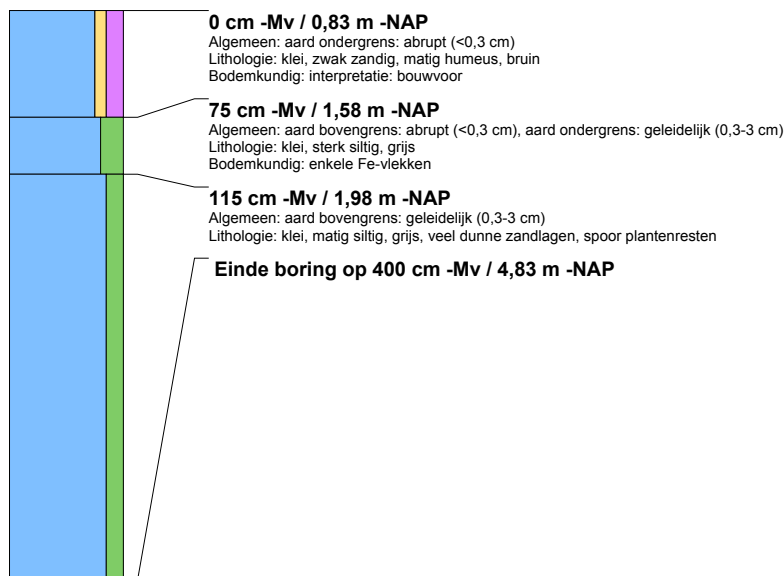
boring: WL215-26

beschrijver: BP/IDF, datum: 20-4-2020, X: 72.349.12, Y: 445.971.18, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37B, hoogte: -0,77, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Westland, plaatsnaam: 's-Gravenzande, opdrachtgever: ONW BV, uitvoerder: Archeologie Delft



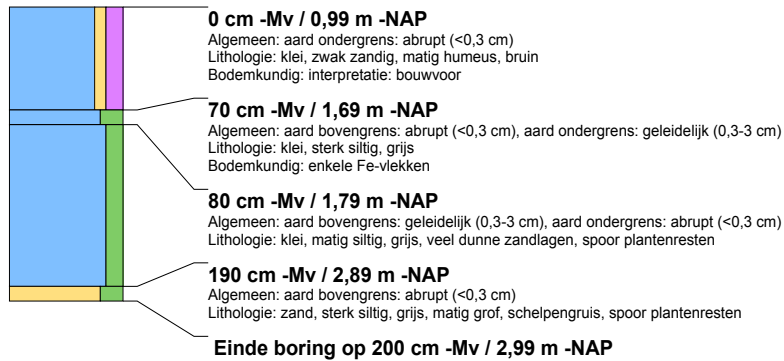
boring: WL215-27

beschrijver: BP/IDF, datum: 20-4-2020, X: 72.375.45, Y: 445.985.19, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37B, hoogte: -0,83, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Westland, plaatsnaam: 's-Gravenzande, opdrachtgever: ONW BV, uitvoerder: Archeologie Delft



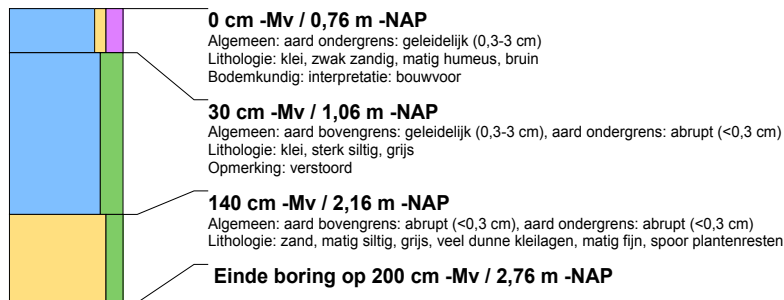
boring: WL215-28

beschrijver: BP/IDF, datum: 20-4-2020, X: 72.401,81, Y: 445.999,30, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37B, hoogte: -0,99, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Westland, plaatsnaam: 's-Gravenzande, opdrachtgever: ONW BV, uitvoerder: Archeologie Delft



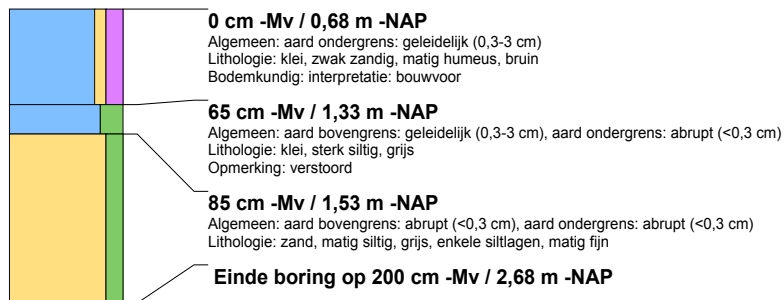
boring: WL215-29

beschrijver: BP/IDF, datum: 20-4-2020, X: 72.428,45, Y: 446.014,24, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37B, hoogte: -0,76, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Westland, plaatsnaam: 's-Gravenzande, opdrachtgever: ONW BV, uitvoerder: Archeologie Delft



boring: WL215-30

beschrijver: BP/IDF, datum: 20-4-2020, X: 72.456,79, Y: 446.030,07, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37B, hoogte: -0,68, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Westland, plaatsnaam: 's-Gravenzande, opdrachtgever: ONW BV, uitvoerder: Archeologie Delft



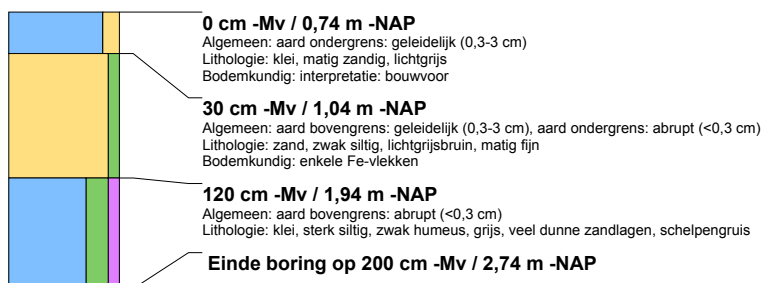
boring: WL215-31

beschrijver: BP/IDF, datum: 20-4-2020, X: 72.383,76, Y: 446.272,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37B, hoogte: -0,43, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Westland, plaatsnaam: 's-Gravenzande, opdrachtgever: ONW BV, uitvoerder: Archeologie Delft



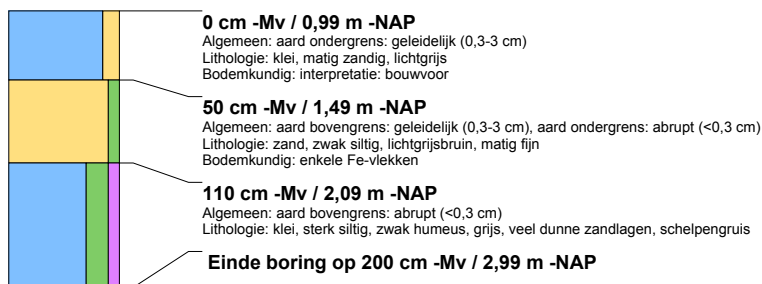
boring: WL215-32

beschrijver: BP/IDF, datum: 20-4-2020, X: 72.355,51, Y: 446.259,41, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37B, hoogte: -0,74, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Westland, plaatsnaam: 's-Gravenzande, opdrachtgever: ONW BV, uitvoerder: Archeologie Delft



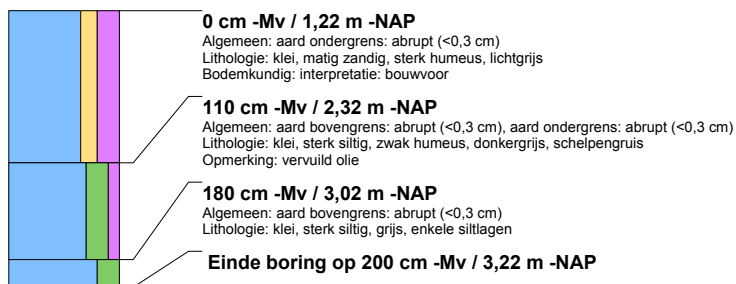
boring: WL215-33

beschrijver: BP/IDF, datum: 20-4-2020, X: 72.315,78, Y: 446.241,20, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37B, hoogte: -0,99, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Westland, plaatsnaam: 's-Gravenzande, opdrachtgever: ONW BV, uitvoerder: Archeologie Delft



boring: WL215-35

beschrijver: BP/IDF, datum: 20-4-2020, X: 72.287,15, Y: 446.229,63, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37B, hoogte: -1,22, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Westland, plaatsnaam: 's-Gravenzande, opdrachtgever: ONW BV, uitvoerder: Archeologie Delft



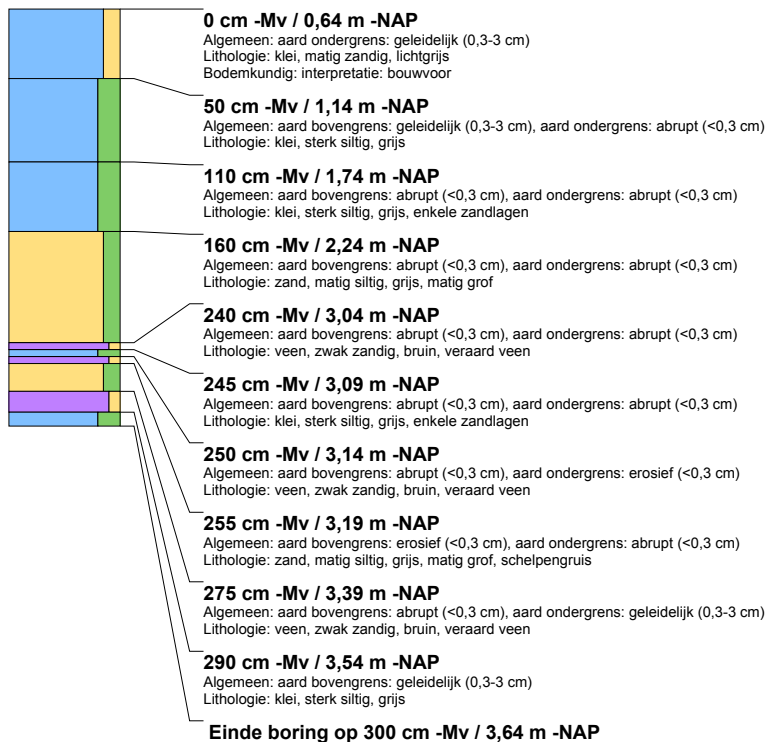
boring: WL215-36

beschrijver: BP/IDF, datum: 20-4-2020, X: 72.264,53, Y: 446.220,13, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37B, hoogte: -1,22, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Westland, plaatsnaam: 's-Gravenzande, opdrachtgever: ONW BV, uitvoerder: Archeologie Delft



boring: WL215-37

beschrijver: BP/IDF, datum: 20-4-2020, X: 72.323,33, Y: 446.500,03, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37B, hoogte: -0,64, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Westland, plaatsnaam: 's-Gravenzande, opdrachtgever: ONW BV, uitvoerder: Archeologie Delft



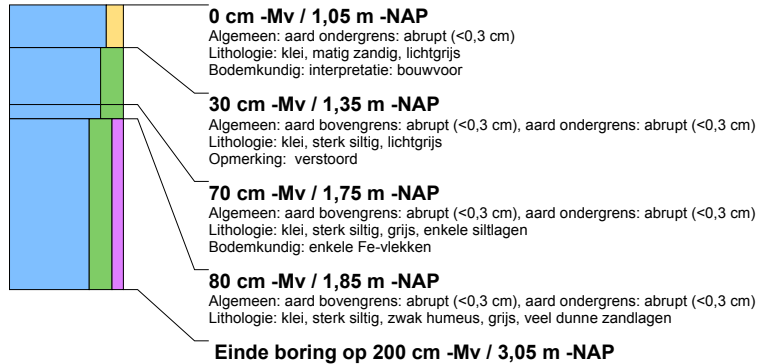
boring: WL215-38

beschrijver: BP/IDF, datum: 20-4-2020, X: 72.295,85, Y: 446.487,72, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37B, hoogte: -1,00, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Westland, plaatsnaam: 's-Gravenzande, opdrachtgever: ONW BV, uitvoerder: Archeologie Delft



boring: WL215-39

beschrijver: BP/IDF, datum: 20-4-2020, X: 72.266,02, Y: 446.475,53, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37B, hoogte: -1,05, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Westland, plaatsnaam: 's-Gravenzande, opdrachtgever: ONW BV, uitvoerder: Archeologie Delft



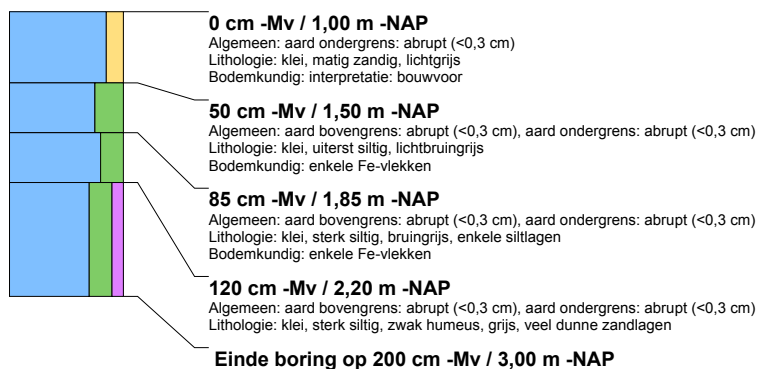
boring: WL215-40

beschrijver: BP/IDF, datum: 20-4-2020, X: 72.240,67, Y: 446.465,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37B, hoogte: -1,04, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Westland, plaatsnaam: 's-Gravenzande, opdrachtgever: ONW BV, uitvoerder: Archeologie Delft



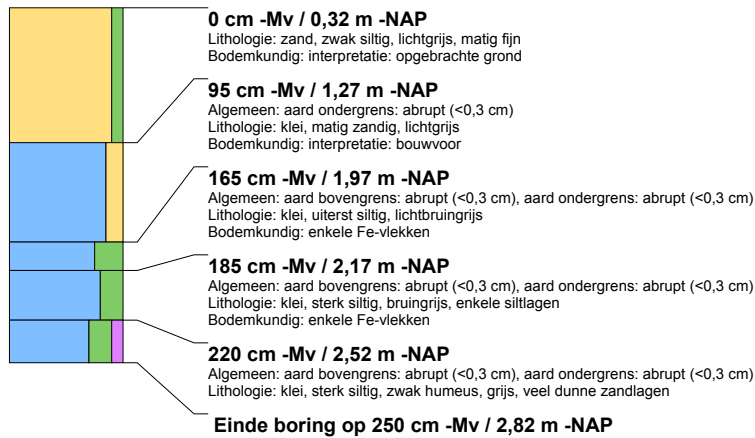
boring: WL215-41

beschrijver: BP/IDF, datum: 20-4-2020, X: 72.216,64, Y: 446.453,91, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37B, hoogte: -1,00, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Westland, plaatsnaam: 's-Gravenzande, opdrachtgever: ONW BV, uitvoerder: Archeologie Delft



boring: WL215-42

beschrijver: BP/IDF, datum: 20-4-2020, X: 72.189,14, Y: 446.441,73, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37B, hoogte: -0,32, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Westland, plaatsnaam: 's-Gravenzande, opdrachtgever: ONW BV, uitvoerder: Archeologie Delft



boring: WL215-43

beschrijver: BP/IDF, datum: 20-4-2020, X: 72.141,25, Y: 446.426,88, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37B, hoogte: 0,03, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Westland, plaatsnaam: 's-Gravenzande, opdrachtgever: ONW BV, uitvoerder: Archeologie Delft

