

Bureauonderzoek en Verkennend Booronderzoek Archeologie

Plangebied Strandweg 3 en Korfwaterweg 1 en 1B te
Petten, gemeente Schagen



Opdrachtgever

Buro Ontwerp & Omgeving
Dhr. J. Heerink
Velperweg 157
6824 MB Arnhem
J.Heerink@ontwerpenomgeving.nl
06-16411852

Projectnummer

192209

Kenmerk

DWS/DIR/HAMA/192209

Eindredactie/kwaliteitscontrole
Drs. E.E.A. van der Kuijl

Paraaf



Datum

07-01-2020

Project : BO en IVO Archeologie Plangebied Strandweg 3 en Korfwaterweg 1 en 1B te Petten
Kenmerk : DWS/DIR/HAMA/192209

Colofon

Opdrachtgever	Buro Ontwerp & Omgeving
Project	Bureauonderzoek en Verkennend Booronderzoek Archeologie Plangebied Strandweg 3 en Korfwaterweg 1 en 1B te Petten
Projectnummer	192209
Titel	Bureauonderzoek en Verkennend Booronderzoek Archeologie Plangebied Strandweg 3 en Korfwaterweg 1 en 1B te Petten, gemeente Schagen
Datum en versie	07-01-2020, versie 2.3 (concept)
Auteurs	D. Woolschot MSc en drs. E.E.A. van der Kuijl
Kwaliteitscontrole	Drs. E.E.A. van der Kuijl (senior KNA archeoloog / senior KNA prospector)
Afbeelding voorzijde:	Satellietfoto van het plangebied. Bron: opdrachtgever

Inhoud

Samenvatting	4
1. Inleiding.....	7
1.1 Inleiding en onderzoekskader	7
1.2 Doel en vraagstelling van het bureauonderzoek.....	8
1.3 Werkwijze Bureauonderzoek	8
1.4 Beleidskaders.....	8
1.5 Administratieve gegevens	11
2 Bureauonderzoek en verwachtingsmodel.....	13
2.1 Landschapsgenese	13
2.2 Historische ontwikkeling plangebied en omgeving	18
2.3 Bouwhistorische waarden	25
2.4 Archeologische waarden.....	25
2.5 Archeologisch verwachtingsmodel.....	27
3 Resultaten van het Booronderzoek	29
3.1 Werkwijze Booronderzoek	29
3.2 Resultaten	29
4 Conclusie en aanbeveling.....	32
4.1 Conclusie.....	32
4.2 Selectieadvies	33
4.3 Besluit.....	33
4.4 Voorbehoud.....	33
Gebruikte literatuur.....	34
BIJLAGEN	35

Samenvatting

Hamaland Advies heeft in opdracht van Buro Ontwerp en Omgeving voor een locatie aan de Strandweg 3 en Korfwaterweg 1 en 1B in Petten, gemeente Schagen, een archeologisch bureauonderzoek conform de BRL SIKB 4002 en een inventariserend veldonderzoek conform de BRL SIKB 4003 uitgevoerd. De oppervlakte van het gehele plangebied bedraagt 68.100 m² (6,81 hectare). Het plangebied bestaat uit twee vrijwel aangrenzende deelgebieden. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de geplande herontwikkeling van het terrein, waarbij een bestaand hotelgebouw gerestaureerd wordt en vijf nieuwe gebouwen gerealiseerd worden (deelgebied hotel) die met een kelderbak met elkaar verbonden worden. Onder bijna het gehele bouwvlak van de nieuwe gebouwen wordt een kelderlaag gerealiseerd tot een diepte van 3 à 4 m-mv. Tevens wordt een campingterrein (deelgebied camping) herbestemd tot een huisjespark met 150 huisjes, waarvoor ook sloopwerkzaamheden plaats zullen vinden. De diepte van de verstoringen ten behoeve van de funderingen voor deze huisjes zal niet meer dan 80 cm-mv bedragen. Tot slot zullen de in het plangebied aanwezige bunkers uit de Tweede Wereldoorlog en het woonhuis aan de Korfwaterweg 1B gesloopt worden.

Indien er in het onderzoek over 'het plangebied' gesproken wordt, wordt verwezen naar beide deelgebieden. Indien de informatie betrekking heeft op één van beide, zal hier specifiek naar verwezen worden.

In het bestemmingsplan Petten, 't Zand, Callantsoog, Groote Keeten (2010) hebben beide deelgebieden een dubbelbestemming Waarde – Archeologie 4. Er geldt een verplichting tot archeologisch bodemonderzoek voor bodemingrepen groter dan 2500 m² en dieper dan 50 cm-mv.

Conclusie

Het plangebied is gelegen buiten de kern van Petten, in een zone die is geclassificeerd als een vlakte die ontstaan is door afgraving en/of egalisatie van duinen of strandwallen en deels ter plaatse van kustduinen met bijbehorende vlakten en laagten. Hierin is een duinvaaggrond in grof zand ontstaan, en in een klein deel een vlakvaaggrond in grof zand. Op basis van historisch kaartmateriaal kan opgemaakt worden dat het plangebied gelegen was in een zeegat, dat na 1617 dichtgeslibd is. Het plangebied is pas vanaf het eind 19^e eeuw op kleine schaal bebouwd is geraakt. Deze bebouwing stond in het zuidelijk deel van deelgebied camping en in het deelgebied hotel in de vorm van bunkers. De grootste ontwikkelingen vinden plaats in de 20^{ste} eeuw, wanneer er meer bebouwing gerealiseerd wordt (maar nog steeds op kleine schaal) en er in het deelgebied hotel een kleutertehuis gebouwd wordt. Dit gebouw is nu nog in gebruik als hotel. Het deelgebied camping is ontwikkeld tot campingterrein. Beide deelgebieden lagen in een dungebied en maakten tussen 1880 en 1950 deel uit van het Land van Korfwater (ook wel Eerste Korfwater).

Op basis van geologische boringen die in de omgeving van het plangebied gezet zijn, kunnen uitspraken worden gedaan over de geologische opbouw rondom het plangebied. Hier is sprake van klei- en zandafzettingen van de Formatie van Naaldwijk. In deze Formatie komen inschakelingen van veen voor van de Formatie van Nieuwkoop (Hollandveen en Basisveen). Het Basisveen vormt de ondergrens van deze mariene zand- en kleiafzettingen. Als gevolg van overstromingen vanuit zee zal het veen vermoedelijk grotendeels geërodeerd zijn. Vanaf 8,00 à 10,50 m-mv is zand van de Formatie van Bortel aangetroffen. Dit pleistocene zand gaat op circa 21,35 m-mv over in zand- en klei van de Formatie van Kreftenheye. Het conceptrapport van het bureauonderzoek is op 15 augustus 2019 getoetst en geacordeerd door Archeologie West Friesland (mw. C. Soonius). In overleg met mevrouw Soonius is bepaald dat op de locatie "Hotel" verkennend booronderzoek plaats dient te vinden om de archeologische verwachting te toetsen. Voorafgaand daaraan is een Plan van Aanpak opgesteld dat getoetst is door Archeologie West-Friesland.

Booronderzoek

Uit de resultaten van het booronderzoek is gebleken dat binnen het plangebied sprake is van Jonge Duinen. Het Jonge Duinzand (Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Schoorl) is op een diepte van minimaal 25 cm-mv en maximaal 300 cm-mv aangetroffen. In boring 2, 3, 4, 5, 7 en 8 is dit pakket tot in het einde van de boring aanwezig. In boring 6 bestaat de basis van het boorprofiel vanaf 290 cm-mv uit zwak siltig, fijn zand met grove schelpresten, waaronder resten van kokkels, noordse strandschelp en nonnetjes. Dit is geïnterpreteerd als strandzand (Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Zandvoort) dat al dan niet is opgebracht. In boring 1 gaat het Jonge Duinzand op 195 cm-mv eveneens over in strandzand (Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Zandvoort). Deze afzettingen gaan in boring 1 vervolgens op 265 cm-mv over in zwarte, venige klei met plantenresten. Dit duidt erop dat in tenminste dit deel van het plangebied in het verleden een zoetwatermilieu aanwezig was. In de overige boringen ontbreekt deze karakteristieke veenlaag. Op basis van het booronderzoek kan niet vastgesteld worden wanneer dit het geval was. Periodiek is er sprake geweest van een gesloten landschap waarbij de zee geen invloed kon uitoefenen. Vermoed wordt dat ter plaatse van boring 1 sprake was van of een gesloten duinpan waarin bij hoge grondwaterstanden veen is gevormd - of dat het om een langzaam dichtgeslibd deel van het voormalige zeegat gaat, waarbij het brakwatermilieu geleidelijk plaats heeft gemaakt voor een zoetwatermilieu.

Het plangebied is gelegen ter plaatse van een voormalig zeegat, dat in ieder geval in 1617 nog open lag en in 1826 opgevuld was, waarna een gesloten duinenrij ontstond. In het plangebied is onder de antropogeen opgebrachte of omgewerkte lagen sprake van Jong Duinzand. Op basis van het onderzoek kan niet met zekerheid vastgesteld worden of het voormalige zeegat op natuurlijke wijze opgevuld is geraakt of dat dit door mensen gedaan is. Aanwijzingen die erop duiden dat het Jonge Duinzand en eventueel ook het strandzand van elders is aangevoerd en door mensen in het zeegat aangebracht is, bestaan uit het ontbreken van gelaagdheid in het pakket Jonge Duinzand en strandzand en de landschappelijke eenheid op de geomorfologische kaart. Ook de aanwezigheid van grove schelpresten vormen een aanwijzing dat het gaat om zand dat voor de kust of op het strand gewonnen is. Op de geomorfologische kaart is er in de directe omgeving en in een deel van het plangebied sprake van een vlakke die ontstaan is door afgraving of egalisatie van duinen of strandwallen. Hypothetisch zou het zand van deze afgegraven duinen en strandwallen gebruikt kunnen zijn voor de opvulling van het zeegat.

Selectieadvies

Op basis van de resultaten van het bureau- en booronderzoek adviseert Hamaland Advies om het plangebied vrij te geven voor de geplande ontwikkelingen. Het plangebied heeft tot minstens 1617 onderdeel uitgemaakt van een zeegat, dat vermoedelijk in de 18^e of 19^e eeuw op antropogene wijze opgevuld is. In de opvulling van het zeegat zijn geen cultuurlagen of andere indicatoren aangetroffen die wijzen op een archeologische vindplaats. Omdat de boringen niet tot in de Pleistocene afzettingen konden worden doorgezet, adviseren wij om de middelhoge verwachting voor resten uit het Paleolithicum en Mesolithicum te handhaven.

Selectiebesluit

Op 15 augustus 2019 heeft mw. C. Soonius van Archeologie West-Friesland het conceptrapport van het bureauonderzoek en de aanbevelingen uit het rapport getoetst. Hierbij is aangegeven dat een verkennend booronderzoek ter plaatse van deelgebied camping niet noodzakelijk is, indien de bodemingrepen hier niet dieper reiken dan 80 cm-mv. In het deelgebied hotel dient nader archeologisch onderzoek uitgevoerd te worden. Hierbij wordt opgemerkt dat verkennend booronderzoek geen inzicht kan geven in alle te verwachten archeologische resten. Het doel van dit onderzoek is derhalve het opsporen van afgedekte bodemhorizonten/veenlagen. Funderingen uit de Nieuwe tijd kunnen hiermee niet opgespoord worden.

Project : BO en IVO Archeologie Plangebied Strandweg 3 en Korfwaterweg 1 en 1B te Petten
Kenmerk : DWS/DIR/HAMA/192209

De resultaten van het booronderzoek dienen nog ter toetsing voorgelegd te worden aan gemeente Schagen en Archeologie West-Friesland.

Voorbehoud

Verder dient te allen tijde bij het afgeven van een omgevingsvergunning de wettelijke meldingsplicht (Erfgoedwet artikel 5.10 en 5.11) kenbaar te worden gemaakt, om het documenteren van toevalsvondsten te garanderen: *‘Degene die anders dan bij het doen van opgravingen een zaak vindt waarvan hij weet dan wel redelijkerwijs moet vermoeden dat het een monument is (in roerende of onroerende zin), meldt die zaak zo spoedig mogelijk bij onze minister’*. Deze aangifte dient te gebeuren bij de Regioarcheologen van Archeologie West-Friesland (c.soonius@hoorn.nl en m.bartels@hoorn.nl).

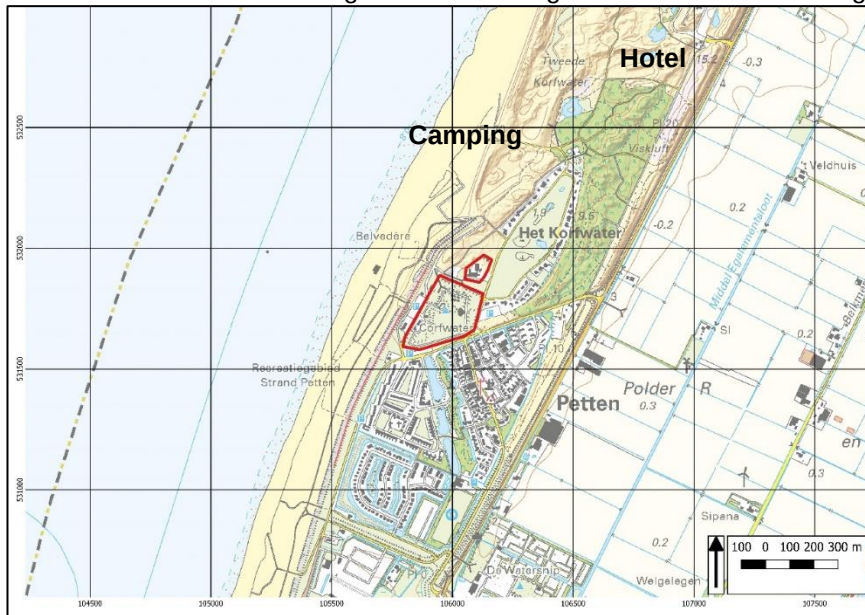
1. Inleiding

1.1 Inleiding en onderzoekskader

Hamaland Advies heeft in opdracht van Buro Ontwerp en Omgeving voor een locatie aan de Strandweg 3 en Korfwaterweg 1 en 1B in Petten, gemeente Schagen, een archeologisch bureauonderzoek conform de BRL SIKB 4002 uitgevoerd (zie Afbeelding 1). De oppervlakte van het gehele plangebied bedraagt 68.100 m² (6,81 hectare). Het plangebied bestaat uit twee vrijwel aangrenzende deelgebieden. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de geplande herontwikkeling van het terrein, waarbij een bestaand hotelgebouw gerestaureerd wordt en vijf nieuwe gebouwen gerealiseerd worden (deelgebied hotel) die met een kelderbak met elkaar verbonden worden. Onder bijna het gehele bouwvlak van de nieuwe gebouwen wordt een kelderlaag gerealiseerd tot een diepte van 3 à 4 m-mv. Tevens wordt een campingterrein (deelgebied camping) omgezet in een huisjespark met 150 huisjes, waarvoor ook sloopwerkzaamheden plaats zullen vinden. De diepte van de verstoringen ten behoeve van de funderingen voor deze huisjes zal niet meer dan 80 cm-mv bedragen. Tot slot zullen de in het deelgebied hotel aanwezige bunkers uit de Tweede Wereldoorlog en het woonhuis aan de Korfwaterweg 1B gesloopt worden.¹

Indien er in het onderzoek over 'het plangebied' gesproken wordt, wordt verwezen naar beide deelgebieden. Indien de informatie betrekking heeft op één van beide, zal hier specifiek naar verwezen worden.

In het bestemmingsplan Petten, 't Zand, Callantsoog, Groote Keeten (2010) hebben beide deelgebieden een dubbelbestemming Waarde – Archeologie 4. Er geldt een verplichting tot archeologisch bodemonderzoek voor bodemingrepen groter dan 2500 m² en dieper dan 50 cm-mv. Onderhavig onderzoek bestaat uit een KNA conform bureauonderzoek. Het conceptrapport en het selectieadvies zijn op 15 augustus 2019 door mw. C. Soonius, regioarcheoloog van Archeologie West-Friesland (c.soonius@hoorn.nl) getoetst. De opmerkingen zijn verwerkt in deze aangepaste conceptrapportage. De resultaten van het booronderzoek dienen nog te worden getoetst door Archeologie West-Friesland.



Afbeelding 1: Topografische kaart met de situering van het plangebied in het rode kader (Bron: Pdok)

¹ Schriftelijke mededeling van dhr. J. Heerink op 20-06-2019. De sloopvergunning is naar verneming afgegeven. De sloop van de woning aan de Korfwaterweg 1B is op 24-07-2019 schriftelijk door dhr. J. Heerink medegedeeld.

1.2 Doel en vraagstelling van het bureauonderzoek

Het doel van het bureauonderzoek is het verkrijgen van inzicht in bekende en te verwachten archeologische waarden in en om het plangebied. Op basis van de verworven informatie wordt een archeologisch verwachtingsmodel voor de onderzoekslocatie opgesteld.

De volgende vragen zullen, indien mogelijk, beantwoord worden:

- Wat is de bodemopbouw en de vermoedelijke intactheid van het bodemprofiel binnen het plangebied?
- Kunnen er archeologische vindplaatsen in het onderzoeksgebied aanwezig zijn?

Het antwoord op deze vragen zal worden verwerkt in een archeologisch verwachtingsmodel voor het plangebied, waarbij aangegeven zal worden of een nader onderzoek door middel van verkennende boringen nodig zal zijn of niet.

- Is aanvullend onderzoek noodzakelijk?

1.3 Werkwijze Bureauonderzoek

Het bureauonderzoek is uitgevoerd conform de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (protocol 2002 Bureauonderzoek KNA, versie 4.1) en bestaat uit de volgende onderdelen:

- Afbakenen Plan- en onderzoeksgebied, vermelden overheidsbeleid, vaststellen consequenties toekomstig gebruik (KNA-LSO1);
- Beschrijving van het huidig gebruik (KNA LSO2);
- Beschrijving van de historische situatie en de mogelijke verstoringen KNA LSO3);
- Beschrijving van de bekende archeologische, ondergrondse bouwhistorische en aardwetenschappelijk kenmerken (KNA LSO4);
- Het opstellen van een specifieke verwachting en formulering onderzoeksstrategie (KNA LSO5).

Om tot een gefundeerd archeologisch verwachtingsmodel te komen is voor het onderzoek relevant bronnenmateriaal geraadpleegd. Door informatie uit verschillende invalshoeken samen te voegen ontstaat de mogelijkheid dwarsverbanden te leggen tussen de diverse brontypen en aan de hand hiervan een geïntegreerd archeologisch verwachtingsmodel op te stellen. De gegevens voor het bureauonderzoek zijn ontleend aan:

- Archis3, het geautomatiseerde archeologische informatiesysteem voor Nederland;
- Geomorfologisch, geologisch, bodemkundig, topografisch en historisch kaartmateriaal;
- Archeologische verwachtings- en advieskaart voormalige gemeente Zijpe;
- Informatie en overleg met de Regioarcheologen van Archeologie West Friesland;
- Archeologische rapporten en publicaties.

Wij zijn mw. C. Soonius van Archeologie West Friesland zeer erkentelijk voor het beschikbaar stellen van aanvullende archeologische en bodemkundige informatie

1.4 Beleidskaders

Rijksbeleid

In 1992 werd in Valletta door de Ministers van Cultuur van de bij de Raad van Europa aangesloten landen het 'Europees Verdrag inzake de bescherming van het Archeologisch Erfgoed', beter bekend onder de naam 'Verdrag van Malta', ondertekend. De Wet op de

Archeologische Monumentenzorg is op 1 september 2007 in werking getreden. De nieuwe wet heeft zijn beslag gekregen via een wijziging van de Monumentenwet 1988, aanpassingen in de Wet op de Ruimtelijke Ordening (WRO) en enkele andere wetten en met de invoering van de Wabo (2010). Met de nieuwe Wet op de Archeologische Monumentenzorg is het accent komen te liggen op het streven naar het behoud en beheer van archeologische waarden in de bodem (*in situ*) en het beperken van (de noodzaak van) archeologische opgravingen. Uitgangspunt van het nieuwe beleid is tevens het principe 'de verstoorder betaalt'. Bij het voorbereiden van werkzaamheden die het bodemarchief kunnen verstoren (zoals de aanleg van een weg, een nieuwe woonwijk, een bedrijventerrein), dient onderzocht te worden of daardoor archeologische resten verstoord kunnen worden. Als uit het onderzoek blijkt dat er archeologische waarden aanwezig zijn en deze niet ter plaatse behouden kunnen blijven, dan dient de initiatiefnemer van het werk de kosten te dragen die gepaard gaan met het opgraven en conserveren van de plaats. Met de introductie van de nieuwe wet zijn de kerntaken en bestuurlijke verantwoordelijkheden van gemeenten veranderd. Eén van de belangrijkste consequenties is, dat gemeenten een centrale rol is toegekend in de bescherming van archeologisch erfgoed. In de wet is bepaald, dat gemeenten door inzet van een planologisch instrumentarium het archeologisch belang dienen te waarborgen.

Bescherming van het archeologisch erfgoed kan onder meer vorm krijgen door in bestemmingsplannen regels ter bescherming van bekende en te verwachten archeologische waarden op te nemen. In de regelgeving is vastgelegd dat in het kader van een omgevingsvergunning van de aanvrager geëist kan worden dat hij een rapport overlegt waarin de archeologische waarde van het te verstoren terrein voldoende is vastgesteld. Voor de toetsing van archeologische waarden is een archeologisch bestel ontwikkeld, waarmee de archeologische waarde van een terrein bepaald kan worden door middel van een getrappt systeem van onderzoek. In het kader van het vrijstellingsbesluit volstaat in eerste instantie een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek; karterende fase (IVO-O).

Per 1 juli 2016 is de Erfgoedwet van toepassing. De Erfgoedwet harmoniseert bestaande wet- en regelgeving, schrapt overbodige regels en legt de verantwoordelijkheid voor de bescherming van het cultureel erfgoed zoveel mogelijk bij het erfgoedveld zelf: musea, collectiebeheerders, archeologen, eigenaren en overheden. Bepaalde onderdelen van de wettelijke bescherming van het cultureel erfgoed verhuizen naar de nieuwe Omgevingswet. De vuistregel hierbij is: duiding van erfgoed in de Erfgoedwet, omgang met erfgoed in de fysieke leefomgeving in de Omgevingswet.

Provinciaal Beleid

De provincie is vanuit de Ontgrondingwet (artikel 5, lid 2), Wet Milieubeheer (artikel 1.2.) en de Provincie Wet (artikel 145) het bevoegde gezag inzake archeologie. De Leidraad Landschap en Cultuurhistorie, welke verankerd is in de Provinciale Ruimtelijke Verordening (artikel 15: ruimtelijke kwaliteitseis) is van belang voor ruimtelijke ontwikkelingen. Het huidige plangebied ligt binnen het Jonge Duinlandschap. Bij milieueffectrapportages (MER) en Strategische Milieu Beoordelingen (SMB) kan afhankelijk van de ligging en omvang van het plan zowel het Rijk, provincie als gemeente optreden als bevoegd gezag. Het archeologiebeleid van de provincie Noord-Holland richt zich op het bewaren van het erfgoed in de bodem (*in situ*). De provincie streeft ernaar het behoud als afwegingscriterium mee te laten wegen, zowel in de provinciale ruimtelijke plannen als in de plannen die zij toetst. De locatie van de meeste archeologische vindplaatsen is onbekend, omdat deze plekken veelal onder het maaiveld verborgen liggen. Om deze waarden te beschermen streeft de provincie ernaar deze overblijfselen zo vroeg mogelijk in de planontwikkeling door een archeologisch vooronderzoek te lokaliseren en waarden. Bij toetsing door provincie wordt nagegaan of bij de planvorming voldoende archeologisch vooronderzoek is verricht. Wanneer behoud *in situ* niet mogelijk is, wordt allereerst vastgesteld of de aantasting van de archeologische waarden onvermijdelijk wordt geacht. De provincie is van mening dat er een zwaarwegend maatschappelijk belang in het geding moet zijn, wil de aantasting als onvermijdelijk worden aangemerkt. Daarnaast moet worden vastgesteld of er redelijkerwijs geen alternatieve oplossingen voorhanden zijn. Indien de aantasting onvermijdelijk is dient de informatie van het

bodemarchief te worden veiliggesteld door middel van een wetenschappelijk verantwoord onderzoek, uitgevoerd volgens algemeen geldende normen/richtlijnen van de beroepsgroep (Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, KNA, versie 4.1).

Met de invoering van de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (per 1 september 2007) zijn gemeenteraden verplicht om bij de vaststelling van hun bestemmingsplan rekening te houden met in de grond aanwezige en verwachte archeologische monumenten. In de praktijk betekent dit dat er archeologisch vooronderzoek dient te worden uitgevoerd bij de voorbereiding van een bestemmingsplan. Terreinen die beschermd zijn via de Monumentenwet of via een provinciale of gemeentelijke monumentenverordening moeten op de verbeelding/plankaart aangeduid zijn. Eveneens adviseert de provincie Noord-Holland de gemeenten aan gebieden via het bestemmingsplan te beschermen waarvoor de aanwezigheid van de archeologische waarden nog niet vaststaan, maar die wel een hoge archeologische verwachting hebben. Deze gebieden kunnen aangewezen worden als archeologisch waardevol gebied. In ieder bestemmingsplan moeten ter bescherming van de archeologische waarden regels/voorschriften worden opgenomen. Via een omgevingsvergunning kunnen voor het uitvoeren van activiteiten/ werkzaamheden die schadelijk kunnen zijn voor het archeologische erfgoed, voorwaarden worden verbonden. In voorkomende gevallen wordt in het bestemmingsplan voor archeologie een dubbelbestemming opgenomen en wordt aangegeven dat een archeologisch bodemonderzoek dient te worden overgelegd.

Gemeentelijk beleid

Met de invoering van de Wet op de archeologische monumentenzorg in 2007 (thans Erfgoedwet) is de verantwoordelijkheid voor het bodemarchief gedelegeerd aan gemeenten. Als instrument om een goed onderbouwde belangenafweging te kunnen maken heeft de gemeente Schagen archeologische richtlijnen opgenomen in haar bestemmingsplannen (dubbelbestemming Waarde – Archeologie). Tevens is er een beleidsnota opgesteld. Namens de gemeente is Archeologie West-Friesland als toetser betrokken bij de beoordeling van archeologische rapporten in de gemeente. De geldende beleidskaart voor de gemeente Schagen is de kaart van de voormalige gemeente Zijpe, waarvan Schagen onderdeel uitmaakte.

1.5 Administratieve gegevens

Tabel 1: Gegevens projectgebied

Opdrachtgever	Buro Ontwerp & Omgeving		
Projectnaam	Bureauonderzoek Plangebied Strandweg 3 en Korfwaterweg 1 en 1B te Petten		
Uitvoerder	Hamaland Advies		
Bevoegd gezag	Gemeente Schagen		
Beheer en plaats documentatie	Hamaland Advies, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem		
Provincie, Gemeente, Plaats	Noord-Holland, Schagen, Petten		
Toponiem /Adres	Strandweg 3 en Korfwaterweg 1 en 1B		
Kaartbladnummer	14C		
RD-coördinaten ²		X, Y hotel	X, Y camping
	NW	106.128 / 531.971	105.947 / 531.887
	NO	106.161 / 531.955	105.124 / 531.812
	ZO	106.113 / 531.859	105.091 / 531.663
	ZW	106.052 / 531.874	105.797 / 531.595
Centrumcoördinaat		106.112 / 531.915	105.990 / 531.727
Hoogte plangebied ³	1.724 tot 6.371 +NAP		
Kadastrale gegevens ⁴	Petten, kadastrale sectie A, perceel 333 (deelgebied camping) en perceel 330 (deels; deelgebied hotel)		
Onderzoekmeldingsnr. ⁵	4717581100		
Oppervlakte plangebied/ onderzoeksgebied	68.100 m ²		
Huidig grondgebruik ⁶	Deelgebied hotel: hotel en tuin Deelgebied camping: camping		
Toekomstig grondgebruik ⁷	Deelgebied hotel: hotel en tuin Deelgebied camping: huisjespark		
Geomorfologie ⁸	2M92E Vlake ontstaan door afgraving en/of egalisatie van duinen of strandwallen 12L53 Kustduinen met bijbehorende vlakten en laagten		
Bodemtype ⁹	Zd30 Duinvaaggronden, grof zand Zn30 Vlakvaaggronden, grof zand		
Grondwatertrap ¹⁰	VIII		

² Archis3, via <https://archis.cultureelerfgoed.nl>

³ <http://ahn.maps.arcgis.com/>

⁴ Archis3, Adressen, gebouwen en percelen (vanaf 1:3.000)

⁵ Archis3, via <https://archis.cultureelerfgoed.nl>

⁶ Archis3, luchtfoto 2014

⁷ Vellinga, 2015

⁸ Archis3 geomorfologische kaart 2008

⁹ Archis3 bodemkaart 2006

¹⁰ Archis3 bodemkaart 2006

Project : BO en IVO Archeologie Plangebied Strandweg 3 en Korfwaterweg 1 en 1B te Petten
Kenmerk : DWS/DIR/HAMA/192209

Geologie ¹¹	Formatie van Naaldwijk op/met Formatie van Nieuwkoop, op Formatie van Boxtel, op Formatie van Kreftenheye
Periode	Paleolithicum t/m Nieuwe Tijd

¹¹ *Boringen Dinoloket*

2 Bureauonderzoek en verwachtingsmodel

2.1 Landschapsgenese

Geologie

Het plangebied is gelegen in het Jonge Duinlandschap. In het deel van de kust waar Petten gelegen is, heeft gedurende de laatste 1200 jaar veel erosie plaatsgevonden. De kust lag gedurende het grootste deel van het Holoceen (laatste 10.000 jaar) verder westwaarts. Vanaf circa 8000 jaar geleden begon de ontwikkeling van een waddengebied dat beschermd wordt door een strandwal. Dit waddengebied staat via het zeegat van Bergen in verbinding met de Noordzee. De strandwallen sluiten zich vanaf 5.000 jaar geleden, waardoor er achter deze wallen een hoogveengebied kan ontstaan. In de Vroege Middeleeuwen werd dit veengebied al ontgonnen. Vanaf de 9^e eeuw erodeert het veen als gevolg van de ontstane zeegaten het Heersdiep, het Marsdiep en de Zijpe. Vanaf de 11^e eeuw zorgt de zee in toenemende mate voor erosie met als gevolg een nieuwe fase van duinvorming. Tijdens de Sint Elisabethsvloed van 1421 wordt de kust tot een kilometer landinwaarts weggeslagen, waarbij tevens het dorp Petten verdwijnt. In de 15^e en 16^e eeuw verzandde het zeegat Zijpe langzaam weer en vanaf het midden van de 16^e eeuw werden pogingen ondernomen om de Zijpepolder droog te leggen, maar deze pogingen mislukten. Vanaf 1561 werden molens gebouwd, maar na een stormvloed in 1570 verzwakten de dijken en kwam de polder weer onder getijde-invloeden te staan. De definitieve bedijking vond plaats in 1597, toen de zanddijk ter hoogte van de Hondsbossche en Pettemer Zeewering gerealiseerd werd. De Zijpepolder was vanaf dit moment een feit. De kleinere Hazepolder, die ten zuiden van Petten gelegen is, werd hierbij ook ingepolderd. Op een kaart uit 1617 blijkt echter dat het plangebied nog in een zeegat gelegen was (zie Afbeelding 9) en dus nog niet verzand was. In 1877 werd de zanddijk vervangen door de sterkere, met basaltblokken bedekte Hondsbossche Zeewering.¹²

Paleogeografische kaart¹³

Op de paleogeografische kaart van 9.000 v.Chr. ligt het plangebied in een dekzandgebied tussen 16 en 0 m-NAP. De kustlijn bevindt zich verder naar het westen dan de huidige kustlijn en Petten ligt dus niet, zoals nu het geval is, aan zee. Op de kaart van 5.500 v.Chr. heeft een drastische verandering plaatsgevonden van de kustlijn: deze is oostelijker komen te liggen en er hebben insnijdingen plaatsgevonden waarbij delen van het dekzandgebied onder water zijn komen te staan. Petten ligt vooralsnog in een dekzandgebied, maar wordt direct in het zuiden begrensd door een veengebied. Rond 3.850 v.Chr. ligt het plangebied volgens de kaart in een veengebied, een dekzandgebied of in een getijdengebied met riviervlakte – wegens de schaal van de kaart kan dit niet bepaald worden. De zee heeft nog meer land tot zich genomen, en Petten ligt vrijwel direct aan één van de insnijdingen. Ongeveer 1100 jaar later, rond 2.750 v.Chr., zijn grote delen die voorheen zee waren, veengebieden geworden. Petten ligt nu in een getijdengebied en riviervlakte waarin meerdere waterlopen aanwezig zijn. Ook hier heeft het land het gevecht met de zee gewonnen en de kustlijn is uitgebreid. Wanneer het jaar 1.500 v.Chr. bereikt is, is er sprake van een veengebied en/of strandwallen en lage duinen. In de daaropvolgende periode (1.500-800 n.Chr.) trekt de kustlijn zich steeds verder in oostelijke richting terug en komt daarmee meer richting de huidige kust te liggen. Op de kaart van 1.500 n.Chr. is er ter hoogte van het plangebied sprake van een al dan niet bedijkt getijdengebied en riviervlakte met diverse waterlopen, of een strandwallenlandschap met lage duinen. Petten ligt nu direct aan zee. Vanaf de kaart van 1.850 n.Chr. is de huidige situatie te zien, waarbij het plangebied in een bedijkt getijdengebied en riviervlakte ligt. De paleografische kaarten¹⁴ zijn opgenomen in bijlage 3.

¹² Wullink, 2008 ; Provincie Noord-Holland, 2018

¹³ De Vos et al., 2011 en www.archeologieinnederland.nl

¹⁴ De Vos et al., 2011 en www.archeologieinnederland.nl

Op de geologische kaart¹⁵ is in het plangebied sprake van de Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Schoorl of Laagpakket van Zandvoort; duin- en strandzand (Na1).

Geomorfologie en Bodem

Op de geomorfologische kaart¹⁶ (zie Afbeelding 2) ligt het plangebied binnen een vlakte die ontstaan is door afgraving en/of egalisatie van duinen of strandwallen (2M92E). In een klein deel van beide deelgebieden is daarnaast mogelijk sprake van kustduinen met bijbehorende vlakten en laagten (12L53).

Bodem

Op de bodemkaart¹⁷ (zie Afbeelding 3) is het plangebied gekarteerd als duinvaaggronden in grof zand. Een klein noordelijk deel van het deelgebied hotel bestaat uit vlakvaaggronden, eveneens in grof zand.

Grondwater

De grondwatertrap¹⁸ in het plangebied is gekarteerd als VIII. De gemiddeld hoogste grondwaterstand (winter) is daarbij dieper dan 140 cm-mv en de gemiddeld laagste grondwaterstand (zomer) dieper dan 120 cm-mv.

Hoogte

Op het Actuele Hoogtebestand van Nederland¹⁹ (zie Afbeelding 4) wisselt de maaiveldhoogte in het plangebied sterk. In het deelgebied hotel ligt de hoogte van het maaiveld rond circa 1.724 m+NAP. De grootste wisselingen in hoogte zijn zichtbaar in het deelgebied camping, waar hoogtes tussen 1.724 m+NAP en 6.371 m+NAP voorkomen. Deze wisseling is mogelijk het gevolg van de inrichting van het campingterrein of betreft natuurlijk reliëf (duinreliëf).

¹⁵ <http://grondwatertools.nl/>

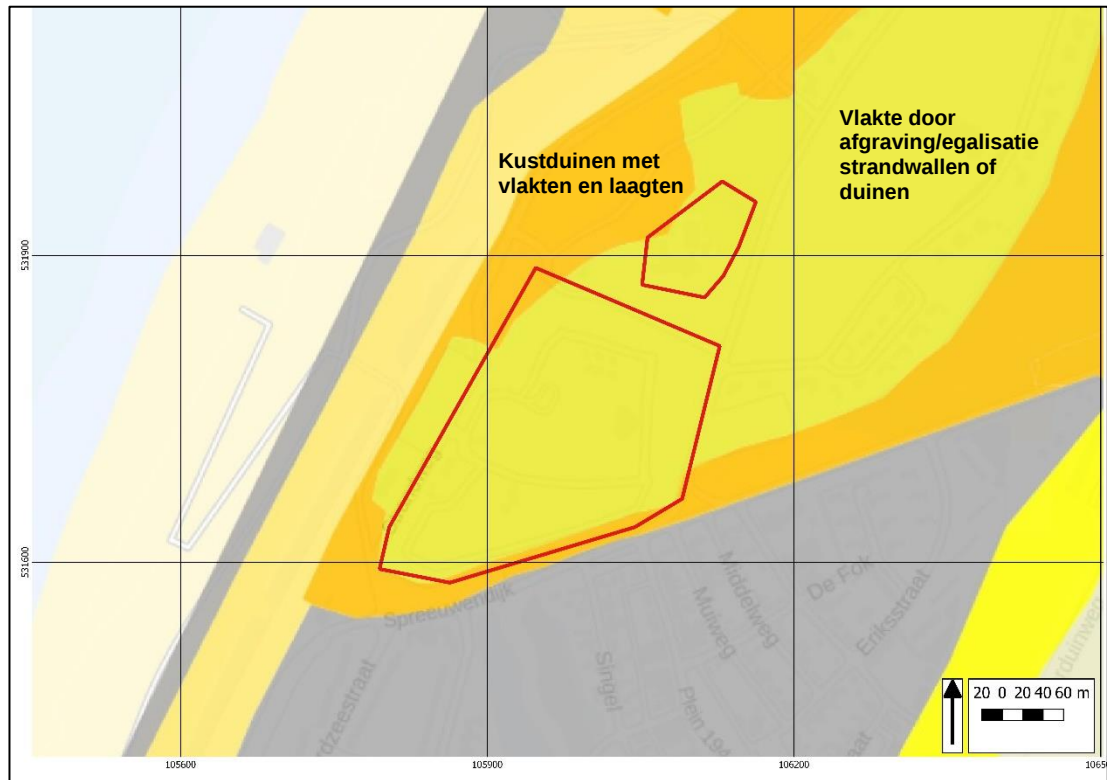
¹⁶ Archis3

¹⁷ Archis3

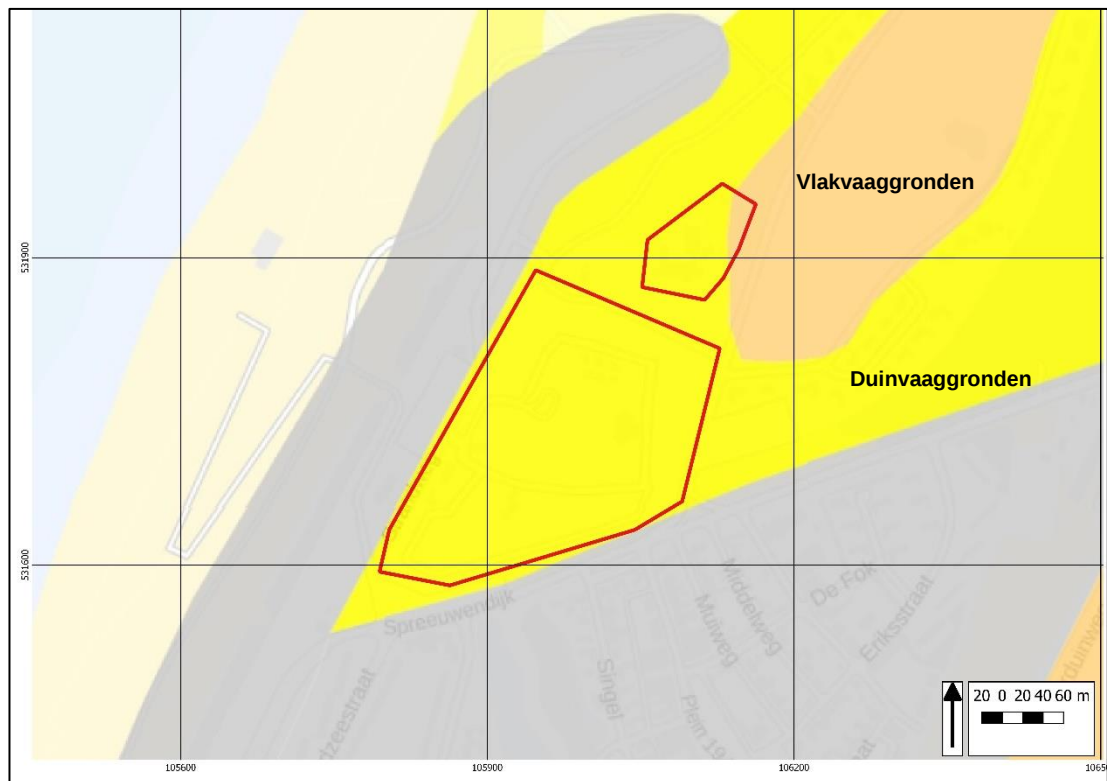
¹⁸ <http://maps.bodemdata.nl/bodemdata.nl/index.jsp>

¹⁹ <http://ahn.maps.arcgis.com/>

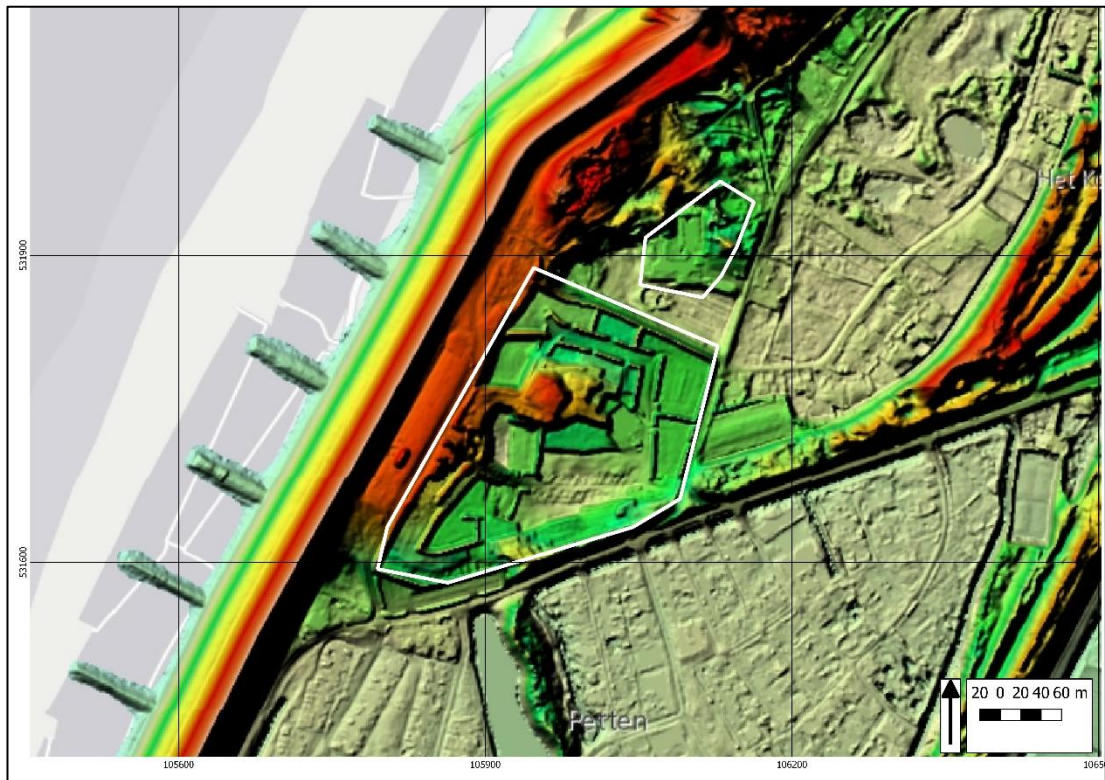
Project : BO en IVO Archeologie Plangebied Strandweg 3 en Korfwaterweg 1 en 1B te Petten
Kenmerk : DWS/DIR/HAMA/192209



Afbeelding 2: Geomorfologische kaart met het plangebied binnen het rode kader (Bron: Archis3)



Afbeelding 3: Bodemkaart met het plangebied binnen het rode kader (Bron: Archis3)



Afbeelding 4: Hoogtekaart met de situering van het plangebied binnen het rode kader (Bron: AHN2)

Milieu- en geotechnische gegevens

Voor zover bekend zijn er van het object nog geen actuele milieutechnische- en geotechnische rapporten voorhanden bij de opdrachtgever. In het Bodemloket²⁰ is één melding opgenomen, met gemeentelijk BIS GN047602045, voor het deelgebied camping. Het terrein is voldoende onderzocht.

In september 2019 heeft in het plangebied een sodeeronderzoek plaatsgevonden. Hierbij zijn 13 boringen gezet. Op basis van de grafieken blijkt dat het vaste zand op ongeveer 10 m-NAP (circa 8,5 m-mv) aangetroffen is.²¹ In bijlage 3 is één grafiek weergegeven.

In het Dinoloket²² (zie Afbeelding 5) staan in de directe omgeving van het plangebied meerdere boringen geregistreerd. Deze boringen zullen hieronder besproken worden:

- B14C0368 op 225 meter ten noordwesten van het plangebied: tot 8,70 m-mv matig grof zand, dat al dan niet zwak siltig of zwak grindig is met daaronder tot 13,07 m-mv klei. Het kleipakket wordt tussen 9,85-10,10 m-mv doorsneden door een pakket mineraalarm veen. Onder het kleipakket is eveneens sprake van mineraalarm veen, tot een diepte van 13,50 m-mv. Daaronder is sprake van matig fijn zand. Diepere lagen zijn archeologisch niet relevant en worden derhalve niet beschreven.

- B14C0012 op 210 meter ten noordwesten: tot 5,65 m-mv matig grof zand van de Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren. Tussen 5,65 m-mv en 10,50 m-mv is sprake van een van klei, veen (6,85-10,00 m-mv), klei en veen (10,00-10,50 m-mv). Het veen behoort tot de Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket (eerste laag) en de Formatie van Nieuwkoop, Basisveen Laag (tweede laag). Het tussenliggende kleipakket is geclassificeerd

²⁰ www.bodemloket.nl

²¹ Schermer, 2019

²² www.dinoloket.nl

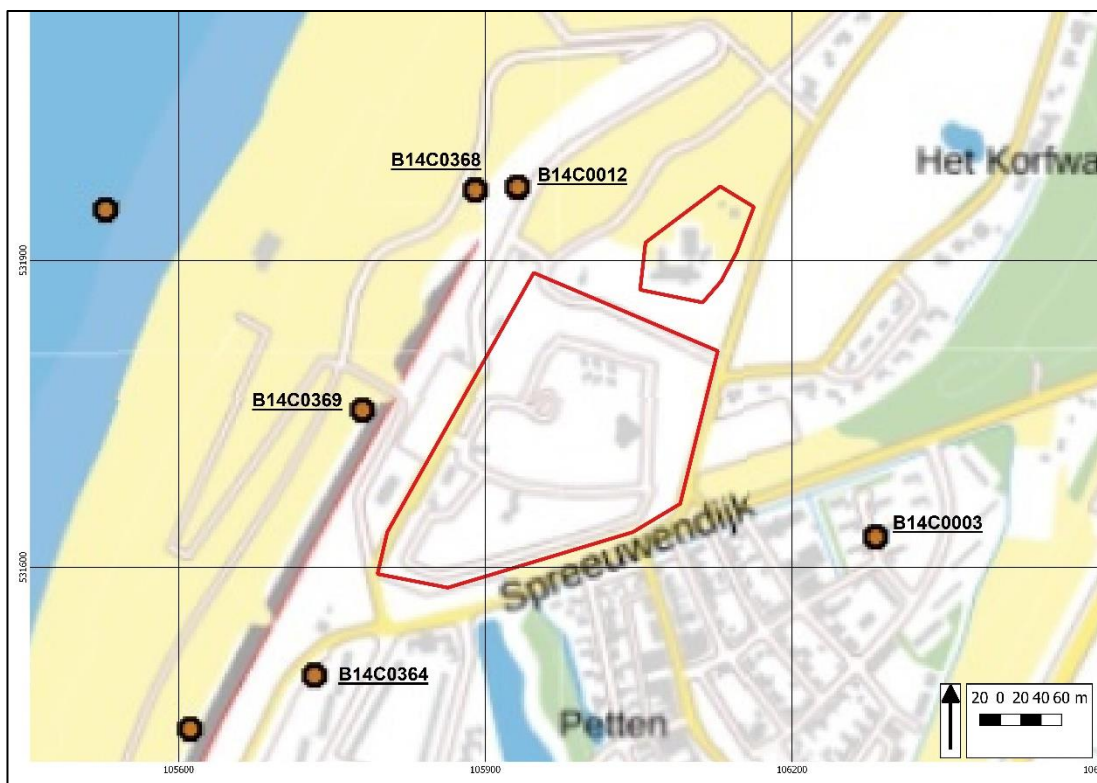
als de Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer. De matig fijnzandige afzettingen van de Formatie van Boxtel zijn tussen 10,50-21,35 m-mv aanwezig en gaan dan over in klei en zand van de Formatie van Kreftenheye. Diepere lagen zijn archeologisch niet relevant en worden derhalve niet besproken.

- B14C0003 op 320 meter ten zuidoosten: tot 90 cm-mv veen van de Formatie van Nieuwkoop met daaronder tot 4,50 m-mv (kleiig) zand met een kleilaagje (3,10-3,20 m-mv) van de Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren. Tussen 4,50-4,80 m-mv is een pakket Hollandveen (Formatie van Nieuwkoop) aanwezig, dat overgaat in klei van de Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer. De klei gaat op 7,50 m-mv over in de Basisveen Laag van de Formatie van Nieuwkoop. Onder het veen is vanaf 8,00 m-mv (siltig) zand van de Formatie van Boxtel aanwezig.

- B14C0364 op 390 meter ten zuidwesten: de maximale boordiepte bedraagt 3,30 m-mv, waarbinnen sprake is van zeer fijn, zwak siltig zand tot 60 cm-mv en matig fijn, zwak siltig zand tot het einde van de boring.

- B14C0369 op 220 meter ten westen: tot 8,20 m-mv matig grof, zwak siltig zand met daaronder tot 11,20 m-mv een pakket klei. De klei is over het algemeen zwak tot matig humeus en sterk siltig. Tussen 9,60-9,70 m-mv wordt het kleipakket doorsneden door een laagje veen. Onder de klei is sprake van kleiig, zeer fijn zand tot matig fijn, sterk siltig zand. Tussen 13,20-13,50 m-mv is een laagje mineraalarm veen aanwezig in het zandpakket.

Op basis van de boringen in het Dinoloket kan geconcludeerd worden dat er in de omgeving van het plangebied sprake is van een sterke afwisseling in bodemopbouw. Over het algemeen is er sprake van een bodemopbouw met zand en klei van de Formatie van Naaldwijk met inschakelingen van veen van de Formatie van Nieuwkoop. Dit pakket gaat op 8,00 à 10,50 m-mv over in zandige afzettingen van de Formatie van Boxtel, die vanaf 21,35 m-mv overgaan in zand en klei van de Formatie van Kreftenheye.



Afbeelding 5: Uitsnede uit de kaart met ondergrondgegevens met het plangebied in het rode kader (Bron: Dinoloket)

2.2 Historische ontwikkeling plangebied en omgeving

*Petten*²³

Het huidige dorp Petten is het vierde dorp in een reeks van verdwenen dorpen. Het eerste Petten betrof Petten aan het Hondsbos, dat in 1421 bij de Sint Elisabethsvloed verloren ging. Dit dorp bestond met zekerheid al in 739, maar is mogelijk veel ouder. Ten oosten van het eerste dorp werd na de vloed een tweede dorp gebouwd, dat met zijn ruim 100 huizen in 1625 wegspoelde. Het derde dorp werd in 1943 door de Duitse bezetter vrijwel geheel afgebroken om plaats te maken voor de Atlantikwall. Het vierde, huidige dorp ligt op enkele honderden meters ten noordoosten van het derde dorp. Tijdens de afbraak van het derde dorp zijn alleen het koloniehuis en enkele zomerwoningen in het Korfwater blijven bestaan. Vanaf 1946 is begonnen met de wederopbouw van het dorp.

De middeleeuwse inwoners van Petten leefden voornamelijk van de visserij. Deze vis werd onder andere in Antwerpen verkocht en in de 14^e en 15^e eeuw kwamen Vlamingen in de regio Petten vis kopen. Van oudsher was er vrijwel dagelijks een visafslag op het strand. In de 16^e eeuw werd er gewerkt aan de droogmakerij van de Zijpe- en Hazepolder. Pilotage vond vanaf de 17^e, en voornamelijk in de 18^e eeuw plaats, waarbij koopvaardischepen naar het Texelse zeegat en de havensteden aan de Zuiderzee geloodst werden. In de 19^e eeuw vormde 'werk aan de zeewering en het vissen van schelpen voor wegverharding' de grootste werkverschaffing in het dorp.

Op basis van historisch kaartmateriaal kan geconcludeerd worden dat het plangebied gelegen was in Vianen bij Petten. Aan de Spreeuwendijk, de huidige Strandweg, stonden enkele plaggenhutten (zie Afbeelding 6). De foto laat tevens zien dat het gebied inderdaad als duingebied en landbouwgebied in gebruik waren in deze periode.

In het plangebied stond een kleuterhuis genaamd 'Trein 8:28' (zie Afbeelding 7 en zie Afbeelding 8). Het tehuis was een kinderherstellingsoort/kindertehuis die zijn naam ontleend aan de trein van 8.28 uur uit Amsterdam naar Den Helder. Op 1 oktober 1903 werd in Amsterdam de 'Vereeniging tot uitzending en verpleging van ziek- zwakke- en prae-tuberculeuse Kinderen' opgericht, waarvoor in 1905 de eerste Koninklijke goedkeuring werd verkregen. In de jaren 1908, 1910, 1922 en 1924 werd opnieuw goedkeuring verkregen. De vereniging verplichtte zich om alleen kinderen van 'mingegoeden' te helpen waarvan de kinderen jonger dan 14 waren. Gedurende de eerste jaren van de vereniging werden de kinderen in verschillende bestaande tehuizen ondergebracht in Hilversum en Zeist. In 1911 werd een eigen gebouw geopend in Soest, welke in 1924 met een tweede gebouw uitgebreid werd. Op 2 mei 1925 kon het Gemeenelandshuis geopend worden, maar dit gebouw werd in 1943 op last van de Duitsers afgebroken. Op 10 februari 1934 werd het tehuis in Korfwater geopend, gericht op kleuters die jonger waren dan 6 jaar. In het tehuis konden 60 kinderen ondergebracht worden. Na veranderingen in de sociale- en medische wereld was alleen het gemoderniseerde kleutertehuis in Petten in 1969 nog in gebruik. In 1974 moest ook dit huis gesloten worden wegens onderbezetting. Het in 1934 gerealiseerde gebouw is nu nog aanwezig als hotel Corfwater.²⁴

²³ <https://www.zijpermuseum.nl/geschiedenis-van-petten/>

²⁴ <https://www.zijpermuseum.nl/artikel/kleuterh.html>

Project : BO en IVO Archeologie Plangebied Strandweg 3 en Korfwaterweg 1 en 1B te Petten
Kenmerk : DWS/DIR/HAMA/192209



Afbeelding 6: Plaggenhutten aan de Spreeuwendijk in Vianen [bij Petten]. Datering rond 1902 (Bron: www.zijpermuseum.nl)



Afbeelding 7: Kinderziekenhuis Trein 8:28. Datering 1943-1945 (Bron: www.zijpermuseum.nl)



Afbeelding 8: Kleuterhuis. Datering 1948-1955 (Bron: www.zijpermuseum.nl)

Tweede Wereldoorlog

Het plangebied ligt op de Indicatieve Kaart voor Militair Erfgoed²⁵ binnen de Duitse Atlantikwall. Deze linie uit 1941 is een gefaseerd uitgebouwde verdedigingslinie langs de Nederlandse kust. De Duitsers hebben deze linie aan de westgrens van het Derde Rijk aangelegd om een aanval vanuit het westen af te wenden. Het doel was het afwenden van een tweefrontenoorlog. Zoals hierboven vermeld is, is het dorp Petten ten behoeve van deze linie vrijwel geheel afgebroken. In de nabijheid van het plangebied, aan de Strandweg bij de ingang van de camping Corfwater (deelgebied camping), staat nog een bunker uit de Tweede Wereldoorlog.²⁶ Het behoorde tot het Stützpunkt XXib H L – ‘Heeresküstenbatterie Petten en werd in 1942-1943 gebouwd. Op deze locatie stonden ooit drie bunkers van hetzelfde type: 612. Op deze locatie was een gehele stelling aanwezig, welke na de oorlog op de bunker na volledig afgebroken is. Aanvullende informatie van de opdrachtgever en het raadplegen van Google Streetview heeft geresulteerd in de lokalisering van nog een bunker. Deze bunker is gelegen in het deelgebied hotel. Aanvullende informatie is hierover echter niet gevonden. In het plangebied moet rekening gehouden worden met resten van de bunkerstelling uit de Tweede Wereldoorlog.

In het verliesregister²⁷ zijn geen vliegtuigcrashes opgenomen voor Petten – de meldingen hebben allemaal betrekking op vliegtuigen die in de Noordzee ter hoogte van Petten neergestort zijn.

²⁵ www.ikme.nl

²⁶ <https://www.bunkerinfo.nl/2013/12/612.html> en http://www.atlantikwallplatform.eu/home/landen/plaatsen/regios/poi/?poi_id=293

²⁷ <https://verliesregister.studiegroepvluchttoerlog.nl/rs.php?aircraft=&sglo=&date=&location=Petten&pn=&unit=&name=&cemetery=&airforce=&target=&area=&airfield=>

Plangebied

Het plangebied is als volgt weergegeven op de beschikbare historische kaarten:

-Een kaart uit 1617 (zie Afbeelding 9): op deze georeferentieerde kaart, beschikbaar gesteld door mw. C. Soonius van Archeologie West-Friesland,²⁸ blijkt dat het plangebied in een zeegat gelegen is met de naam 'Het Pettener ofte Zijpsche gadt'. Voorgangers van het dorp Petten zijn ten zuiden en westen van het plangebied gelegen. Ten oosten van het plangebied is de Zijpdijk aanwezig.

-De kadastrale kaart van 1826 (zie Afbeelding 10): het plangebied ligt op percelen 8 en 10, beide in gebruik als duin. Het plangebied wordt doorsneden door de Muiweg en wordt in het zuiden begrensd door de Spreeuwendijk. In het zuidelijk deel van deelgebied camping is bebouwing zichtbaar.

-De kaart van 1850 (zie Afbeelding 11): het plangebied ligt ten zuidwesten van een gebied dat bekend staat als Land genaamd het Korfwater. Beide deelgebieden liggen in de duinen en worden doorsneden door wegen of paden. Ten zuidoosten van het deelgebied camping is bebouwing zichtbaar.

-De kaart van 1880 (zie Afbeelding 12): het Korfwater is uitgebreid, zodat beide deelgebieden hier nu onderdeel van uitmaken. Kleine delen bestaan nog uit duinen. In de zuidwestelijke punt van het deelgebied camping is sprake van bebouwing.

-De kaart van 1950 (zie Afbeelding 13): beide deelgebieden bestaan weer geheel uit duinen waardoor enkele paden of wegen lopen. In het deelgebied hotel is een gebouw aanwezig, welke op basis van het BAG-register in 1935, voor de Tweede Wereldoorlog, gebouwd is. De bebouwing die in het zuidelijkwestelijk deel van deelgebied camping stond, is afgebroken.

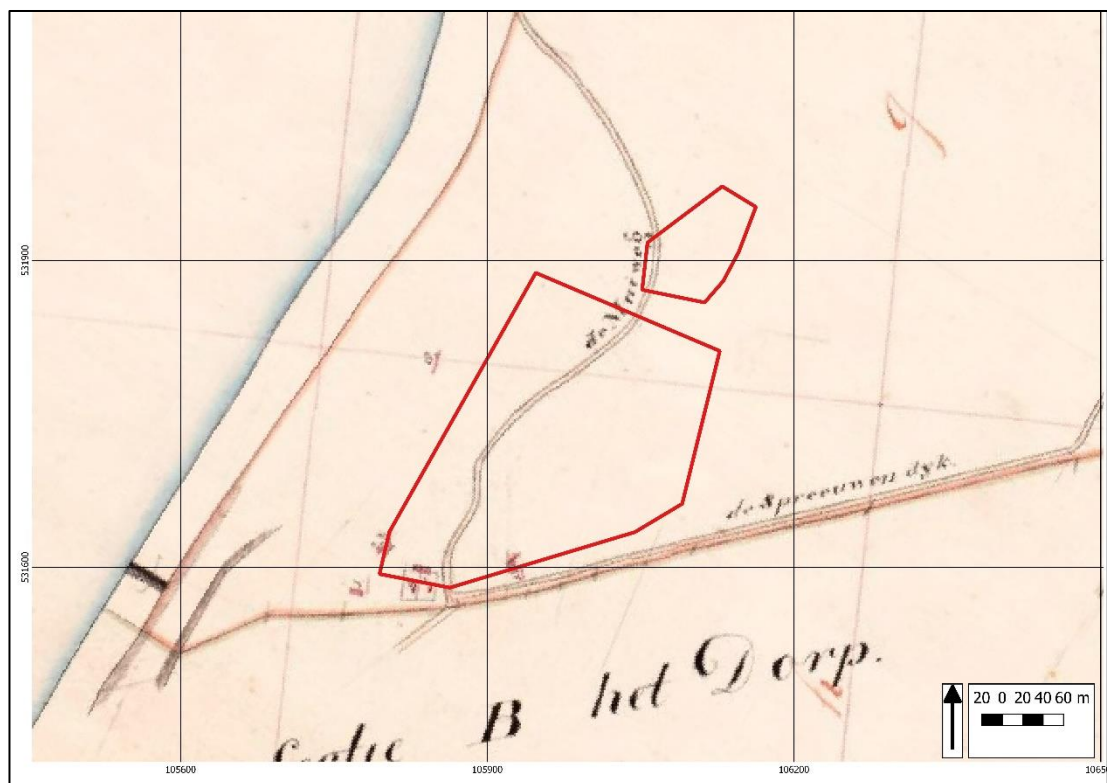
-De kaart van 1971 (zie Afbeelding 14): in het deelgebied hotel zijn geen veranderingen opgetreden. Het deelgebied camping is echter ingericht met paden. Of het al in gebruik is als camping kan niet van deze kaart afgelezen worden. Wel staan er een aantal kleine gebouwen in het deelgebied.

-De kaart van 1996 (zie Afbeelding 15): in deelgebied hotel is de huidige situatie ontstaan met bijgebouwen, die volgens het BAG-register in 1992 gebouwd zijn. In deelgebied camping is nu met zekerheid sprake van een campingterrein, waarop meerdere gebouwen gerealiseerd zijn. Volgens het BAG-register dateren de gebouwen in dit deelgebied uit 1975, 1997, 1998 en 2001.

²⁸ Bron: Agri Zypani Nova Descript 1662 PRINT, https://www.zijpermuseum.nl/maps/1662_zypani/index.html



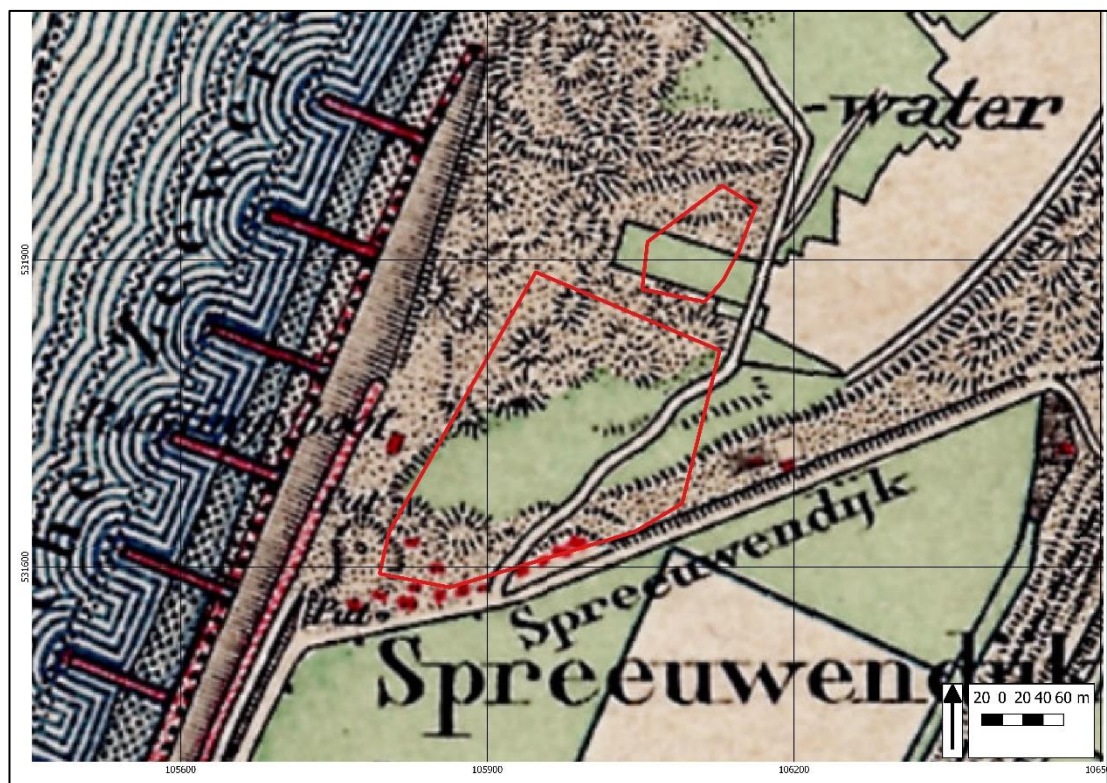
Afbeelding 9: Uitsnede uit de kaart van 1617 met het plangebied bij benadering in het rode kader (aangeleverd door: Archeologie West Friesland, bron: Agri Zypani Nova Descript 1662 PRINT; https://www.zijpermuseum.nl/maps/1662_zypani/index.html)



Afbeelding 10: Kadastrale kaart met het plangebied in het rode kader (Bron: beeldbank.cultureelerfgoed.nl)



Afbeelding 11: Uitsnede uit de kaart van 1850 met het plangebied in het rode kader (Bron: topotijdreis)

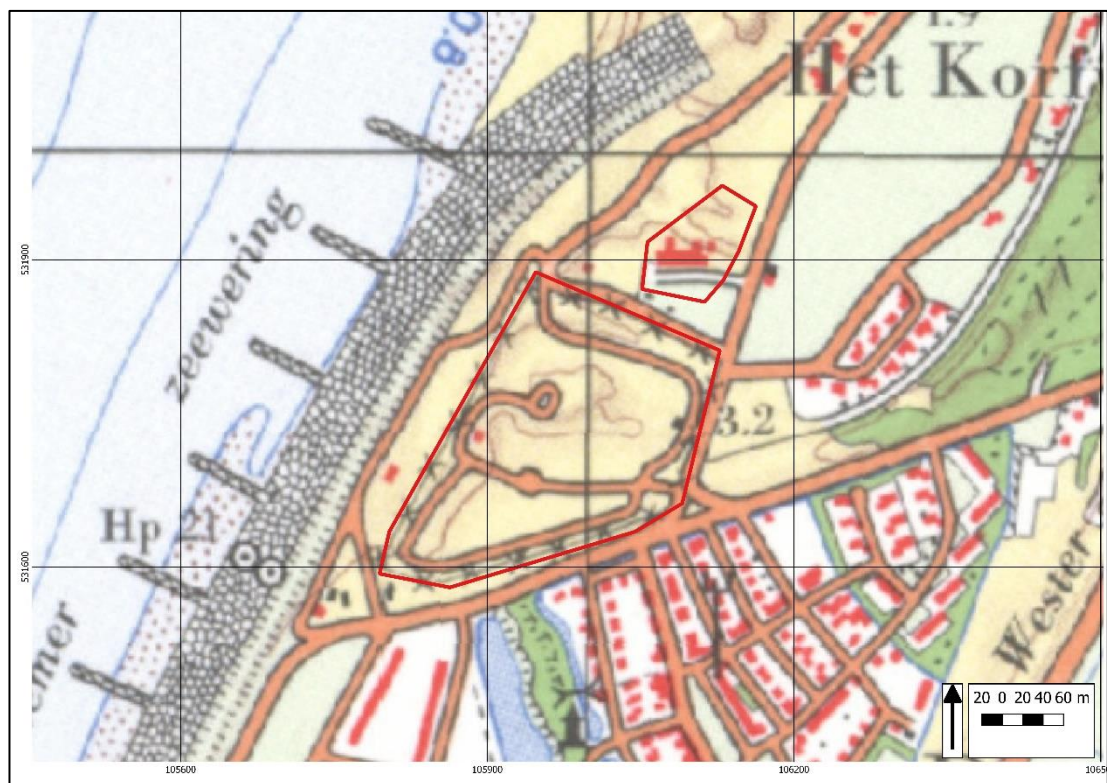


Afbeelding 12: Uitsnede uit de kaart van 1880 met het plangebied in het rode kader (Bron: topotijdreis)

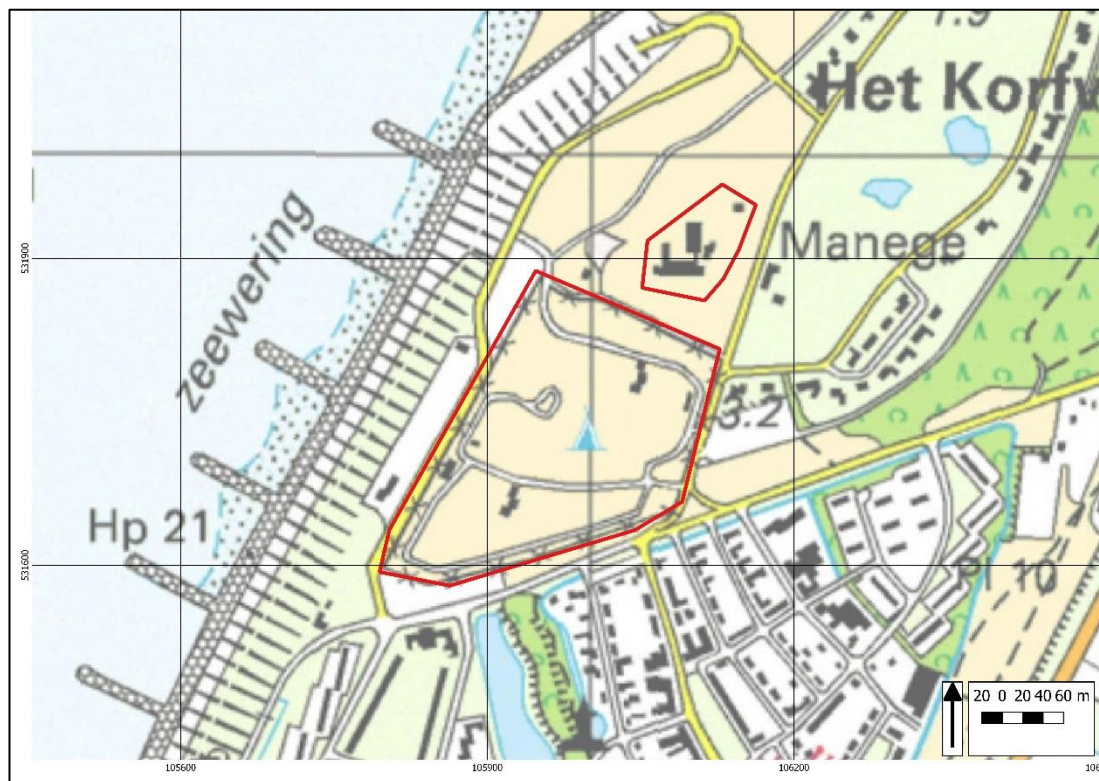
Project : BO en IVO Archeologie Plangebied Strandweg 3 en Korfwaterweg 1 en 1B te Petten
Kenmerk : DWS/DIR/HAMA/192209



Afbeelding 13: Uitsnede uit de kaart van 1950 met het plangebied in het rode kader (Bron: topotijdreis)



Afbeelding 14: Uitsnede uit de kaart van 1971 met het plangebied in het rode kader (Bron: topotijdreis)



Afbeelding 15: Uitsnede uit de kaart van 1996 met het plangebied in het rode kader (Bron: topotijdreis)

2.3 Bouwhistorische waarden

Op basis van cartografisch onderzoek, waarbij een groot aantal historische kaarten geraadpleegd is, kan geconcludeerd worden dat het plangebied pas aan het eind van de 19^e en in de 20^{ste} eeuw op kleine schaal bebouwd is geraakt. De eerste bebouwing is zichtbaar op de kaart van 1826, in de zuidwestelijke punt van het deelgebied camping. Deze bebouwing verdwijnt echter weer en de oudste nog bestaande bebouwing dateert uit 1935 en staat in het deelgebied hotel. Daarnaast zijn er nog restanten aanwezig van een bunkerstelling van Stützpunkt XXib H L – ‘Heeresküstenbatterie Petten uit 1942-1943 die onderdeel uitmaakte van de Atlantikwall. Deze bunkers komen allemaal in het deelgebied hotel voor. In het plangebied worden derhalve relevante ondergrondse bouwhistorische waarden verwacht.

2.4 Archeologische waarden

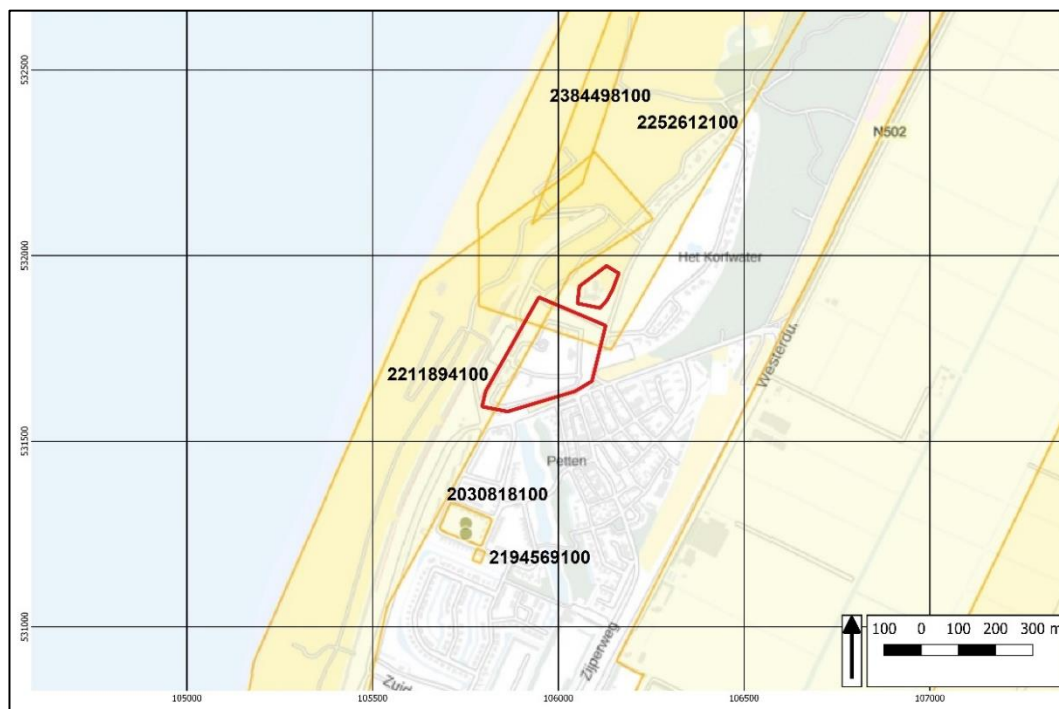
Het plangebied heeft eerder onderdeel uit gemaakt van archeologische onderzoeken die beiden een groter gebied beslaan (zie Afbeelding 16). Het betreft een bureauonderzoek dat in 2009 door Arcadis is uitgevoerd in het kader van de plannen voor het versterken van de Zwakke Schakel, Duinen Kop van Noord-Holland (2252612100) en een in 2008 uitgevoerd bureauonderzoek door hetzelfde bedrijf in het kader van de MER voor de versterking van de Hondsbossche en Pettemer Zeewering (2211894100). Beide rapporten zijn bij Archeologie West-Friesland opgevraagd. Alleen het rapport uit 2009 was beschikbaar.²⁹ In dit onderzoek is voor het plangebied geen relevante informatie opgenomen. Arcadis beveelt aan om in delen van het onderzoeksgebied vervolgonderzoek uit te voeren.

²⁹ Arcadis, 2009

In het tracé van het bureauonderzoek voor de Zwakke Schakel heeft Hollandia in 2012³⁰ een verkennend booronderzoek (2384498100) uitgevoerd. Het rapport is opgevraagd bij Archeologie West-Friesland. Ter hoogte van Petten zijn alle boringen tot 1,20 m-mv doorgezet, waarbij een pakket zwak siltig zand is aangetroffen. Archeologische indicatoren ontbreken in deze laag. In de boorkolommen zijn geen verschillende bodemhorizonten aangetroffen.

RAAP heeft ten zuiden van het plangebied in 1997 een booronderzoek³¹ uitgevoerd (2030818100). Het rapport is opgevraagd bij Archeologie West-Friesland. Het doel van het onderzoek was het vaststellen of er op het terrein sprake is van een natuurlijke ophoging (duin met of zonder cultuurlaag) of een terp, en of er fundamentelementen van de kerk aanwezig zijn. In de boringen is puin aangetroffen dat in humeus duinzand aanwezig is. Hieronder is sprake van uiterst fijn en fijn duinzand. In een aantal boringen is onder dit fijne zand strandzand aangetroffen. In hetzelfde onderzoeksgebied staan twee vondstmeldingen geregistreerd. Melding 681358 heeft betrekking op de vondst van baksteenpuin uit de Nieuwe tijd en melding 436476 op een kerk uit dezelfde periode. In de begeleidende tekst is aangegeven dat er op het terrein onder andere een nog in gebruik zijnde kerkhof aanwezig is. In alle boringen is puin aangetroffen dat bestaat uit baksteen, dakpan, aardewerk, glas en hout. Fundamentelementen zijn niet aangetroffen. Binnen het ommuurde terrein is het puin vermoedelijk afkomstig van de laatste kerk en eventuele voorgangers.

Tot slot heeft Archaeological Research and Consultancy in 2008 een booronderzoek (2194569100) uitgevoerd.³² Uit het booronderzoek is gebleken dat in alle drie de boringen een bodemverstoring tot 80 cm-mv aanwezig is. Onder de geroerde laag is sprake van grijs, schelphoudend strandzand of zeezand. In één boring werd een mogelijke slootopvulling of moerneringsput aangetroffen met daaronder zeezand. In één boring is vanaf 120 cm-mv veraard en onveraard veen aangetroffen met vanaf 180 cm-mv weer zeezand. Archeologische indicatoren zijn niet aangetroffen.



Afbeelding 16: Meldingen in Archis3 met het plangebied in het rode kader (bron: Archis3)

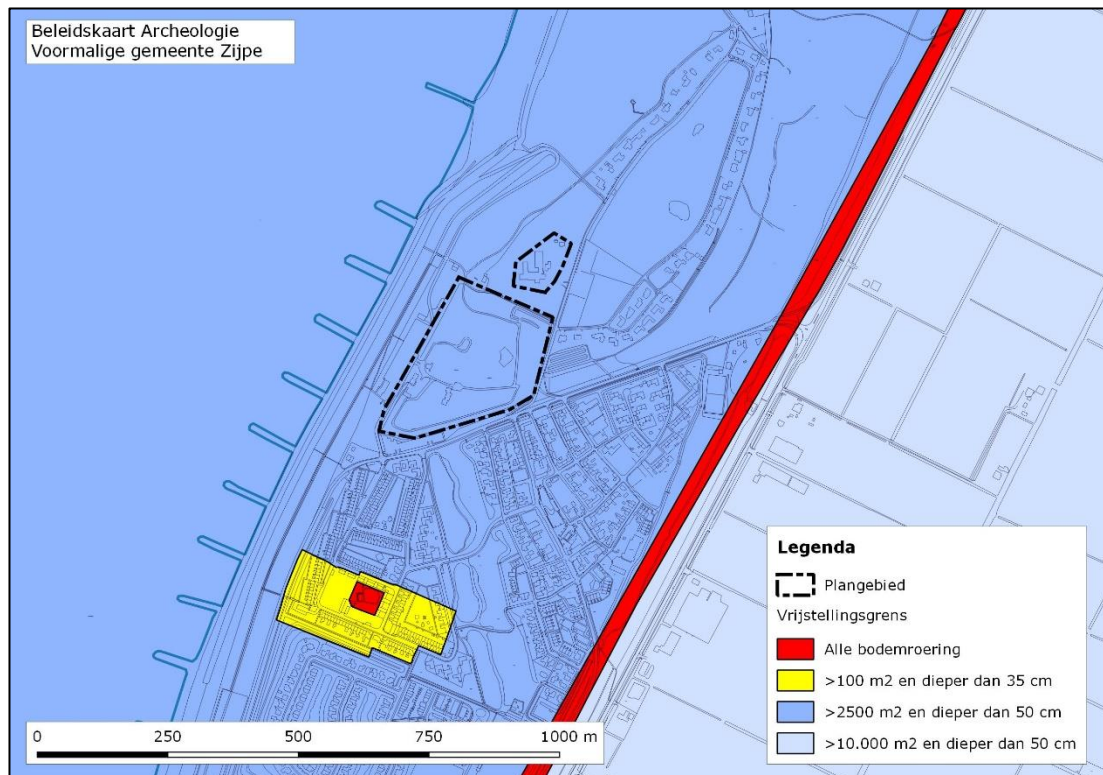
³⁰ Hakvoort, 2012

³¹ Soenius, 1998

³² Wullink, 2008

2.5 Archeologisch verwachtingsmodel

Op grond van de bodemkundige kenmerken en de bekende cultuurhistorische- en archeologische waarden in de omgeving van het plangebied kan de archeologische verwachting worden bepaald. Het plangebied ligt volgens de gemeentelijke archeologische beleidskaart (zie Afbeelding 17) in een gebied waarin archeologisch onderzoek nodig is bij plangebieden groter dan 2.500 m² wanneer de bodemingrepen meer dan 50 cm-mv bedragen. Het betreft een archeologisch waardevol gebied van de 4^e categorie met code ZIJP 95 A: Duingebied.



Afbeelding 17: Uitsnede Archeologische Beleidskaart van de voormalige gemeente Zijpe. Het plangebied ligt in het zwarte kader. De kaart is opgesteld door mw. C. Soonius van Archeologie West Friesland

Conclusie en advies bureauonderzoek

Het plangebied is gelegen buiten de kern van Petten, in een zone die is geclassificeerd als een vlakte die ontstaan is door afgraving en/of egalisatie van duinen of strandwallen en deels ter plaatse van kustduinen met bijbehorende vlakten en laagten. Hierin is een duinvaaggrond in grof zand ontstaan, en in een klein deel een vlakvaaggrond in grof zand. Op basis van historisch kaartmateriaal kan opgemaakt worden dat het plangebied gelegen was in een zeegat, dat na 1617 dichtgeslibd is. Het plangebied is pas vanaf het eind 19^e eeuw op kleine schaal bebouwd is geraakt. De grootste ontwikkelingen vinden plaats in de 20^{ste} eeuw, wanneer er meer bebouwing gerealiseerd wordt (maar nog steeds op kleine schaal) en er in het deelgebied hotel een kleutertehuis gebouwd wordt. Dit gebouw is nu nog in gebruik als hotel. Het deelgebied camping is ontwikkeld tot campingterrein. Beide deelgebieden lagen in een duingebied en maakten tussen 1880 en 1950 deel uit van het Land van Korfwater (ook wel Eerste Korfwater).

Op basis van geologische boringen die in de omgeving van het plangebied gezet zijn, kunnen uitspraken worden gedaan over de geologische opbouw rondom het plangebied. Hier is sprake van klei- en zandafzettingen van de Formatie van Naaldwijk. In deze Formatie komen inschakelingen van veen voor van de Formatie van Nieuwkoop (Hollandveen en Basisveen).

Het Basisveen vormt de ondergrens van deze mariene zand- en kleiafzettingen. Als gevolg van overstromingen vanuit zee zal het veen vermoedelijk grotendeels geërodeerd zijn. Vanaf 8,00 à 10,50 m-mv is zand van de Formatie van Bortel aangetroffen. Dit pleistocene zand gaat op circa 21,35 m-mv over in zand- en klei van de Formatie van Kreftenheye.

De gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied is opgenomen in Tabel 2.

Tabel 2: Archeologische verwachting plangebied

Periode	Verwachting	Verwachte vindplaatstypen	Verwachte grondlaag (diepte)
Tweede Wereldoorlog	Hoog	(restanten van een) bunkerstelling van Stützpunkt XXib H L – 'Heeresküstenbatterie Petten uit 1942-1943 die onderdeel uitmaakte van de Atlantikwall. Nog aanwezig (wordt gesloopt)	Direct aan het maaiveld en onder de (sub)recente bouwvoor
Nieuwe Tijd	Hoog	Funderingsresten, wegen, ontginningssporen, sloten/greppels	Onder de (sub)recente bouwvoor
Late Middeleeuwen	Laag	Water-gerelateerde vondsten	Tot minstens 1617 ligging in een zeegat
Neolithicum - Vroege Middeleeuwen	Laag		Laag vanwege de kans op erosie door een zeegat
	Middelhoog	Nederzettingsterreinen, ontginningssporen	Indien wel aanwezig: in de top van het Hollandveen, in of onder de Formatie van Naaldwijk en in de duinzand (cultuurlaag)
Paleolithicum - Mesolithicum	Middelhoog	Nederzettingsterreinen, jachtkampen	In de top van de Formatie van Bortel en/of de Formatie van Kreftenheye, dieper dan 8 m-mv

Bodemverstoring

Door (sub)recente bebouwing en andere bodemingrepen is de bodem mogelijk verstoord geraakt tot nog onbekende diepte. De bebouwing in het plangebied was echter kleinschalig, waardoor aangenomen wordt dat de bodemverstoringen zeer lokaal tot minimaal 80 cm-mv reiken (vorstvrij funderen). Vondsten van vóór de Nieuwe tijd worden wegens de ligging in een voormalig zeegat niet verwacht wegens de erosieve werking hiervan. Mogelijk zijn op grotere diepte, vanaf 8,00 à 10,50 m-mv, nog wel paleolithische resten aanwezig, maar deze liggen door de grote diepte buiten de scope van het archeologisch onderzoek.

3 Resultaten van het Booronderzoek

3.1 Werkwijze Booronderzoek

Aan de hand van het bureauonderzoek kwam naar voren dat een verkennend booronderzoek (inventariserend veldonderzoek, verkennende fase) de meest geschikte methode is voor het toetsen van de mate van intactheid van de bodem het vaststellen van de bodemopbouw. Het verkennend booronderzoek is uitgevoerd conform de eisen van de KNA-versie 4.1, specificatie protocol 4003 en het vooraf opgestelde Plan van Aanpak.³³

Op 6 november 2019 zijn op de onderzoekslocatie deelgebied hotel in totaal 8 verkennende boringen gezet. Alle boringen zijn tot aan het grondwater gezet met een edelmanboor met een boordiameter van 7 centimeter en dieper doorgezet met een zuigerboor met een diameter van 5 centimeter in plaats van met de steekguts.

De boringen zijn conform het Plan van Aanpak zoveel mogelijk in de onverharde delen van het plangebied gezet. De boringen zijn uitgevoerd door E. van der Kuijl (senior KNA-archeoloog) en H. Dunant (veldmedewerker). De maximale boordiepte bedroeg 350 centimeter. De exacte boorlocaties zijn ingemeten ten opzichte van de bestaande bebouwing en perceelsgrenzen en met GPS. Van alle boringen is de maaiveldhoogte afgeleid van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN2).

Het opgeboorde sediment is in het veld bodemkundig beschreven conform de NEN 5104 en de bodemclassificatie volgens De Bakker en Schelling (1989). Alle afzonderlijke bodemlagen zijn droog gezeefd over een metalen zeef met een maaswijdte van 4 mm en geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals fragmenten aardewerk, glas houtskool en bouw materiaal.

3.2 Resultaten

Geologie en Bodem

Voor de ligging van de boorpunten wordt verwezen naar Bijlage 4. De resultaten van de boringen (de boorbeschrijvingen) zijn opgenomen in Bijlage 5. De bodemopbouw in het plangebied is uniform. Onder subrecent geroerde lagen is in alle boringen sprake van Jong Duinzand. Alleen in boring 1 is onder het Jonge Duinzand nog sprake van venige klei met plantenresten. De bodemopbouw is weergegeven in Tabel 3.

Tabel 3: Bodemopbouw in het plangebied ter plaatse van boring 1

Diepte (cm – mv)	Samenstelling	Interpretatie
0-10	Gras	
10-25	Donkerbruin, humeus, matig siltig fijn zand	Ap1; bouwvoor
25-65	Bruingrijs gevlekt, matig siltig, fijn zand	Ap2; geroerde laag
65-195	Grijs, kalkloos, zwak siltig, fijn zand	C1; Jong Duinzand (Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Schoorl)
195-265	Grijs, zwak siltig, matig fijn zand met grove schelpresten	C2; Strandzand (Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Zandvoort)
265-275	Zwarte, venige klei met plantenresten	C3; rietveen

³³ Woolschot en Van der Kuijl, 2019

Interpretatie:

Het plangebied is gelegen ter plaatse van een voormalig zeegat, dat in ieder geval in 1617 nog open lag en in 1826 opgevuld was, waarna een gesloten duinenrij ontstond. In het plangebied is onder de antropogeen opgebrachte of omgewerkte lagen sprake van Jong Duinzand. Op basis van het onderzoek kan niet met zekerheid vastgesteld worden of het voormalige zeegat op natuurlijke wijze opgevuld is geraakt of dat dit door mensen gedaan is. Aanwijzingen die erop duiden dat het Jonge Duinzand en eventueel ook het strandzand van elders is aangevoerd en door mensen in het zeegat aangebracht is, bestaan uit het ontbreken van gelaagdheid in het pakket Jonge Duinzand en strandzand en de landschappelijke eenheid op de geomorfologische kaart. Ook de aanwezigheid van grove schelpresten vormen een aanwijzing dat het gaat om zand dat voor de kust of op het strand gewonnen is. Op de geomorfologische kaart is er in de directe omgeving en in een deel van het plangebied sprake van een vlakte die ontstaan is door afgraving of egalisatie van duinen of strandwallen. Hypothetisch zou het zand van deze afgegraven duinen en strandwallen gebruikt kunnen zijn voor de opvulling van het zeegat.

Uit de resultaten van het booronderzoek is gebleken dat binnen het plangebied sprake is van Jonge Duinen. Het Jonge Duinzand (Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Schoorl) is op een diepte van minimaal 25 cm-mv en maximaal 300 cm-mv aangetroffen. In boring 2, 3, 4, 5, 7 en 8 is dit pakket tot in het einde van de boring aanwezig. In boring 6 bestaat de basis van het boorprofiel vanaf 290 cm-mv uit zwak siltig, fijn zand met grove schelpresten, waaronder resten van kokkels, noordse strandschelp en nonnetjes. Dit is geïnterpreteerd als strandzand (Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Zandvoort) dat al dan niet is opgebracht. In boring 1 gaat het Jonge Duinzand op 195 cm-mv eveneens over in strandzand (Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Zandvoort). Deze afzettingen gaan in boring 1 vervolgens op 265 cm-mv over in zwarte, venige klei met plantenresten. Dit duidt erop dat in tenminste dit deel van het plangebied in het verleden een zoetwatermilieu aanwezig was. In de overige boringen ontbreekt deze karakteristieke veenlaag. Op basis van het booronderzoek kan niet vastgesteld worden wanneer dit het geval was. Periodiek is er sprake geweest van een gesloten landschap waarbij de zee geen invloed kon uitoefenen. Vermoed wordt dat ter plaatse van boring 1 sprake was van een gesloten duinpan waarin bij hoge grondwaterstanden veen is gevormd of dat het om een langzaam dichtgeslibd deel van het voormalige zeegat gaat, waarbij het brakwatermilieu geleidelijk plaats heeft gemaakt voor een zoetwatermilieu.

Beantwoording onderzoeksvragen:

1. Wat is de bodemopbouw ter plaatse?

In het plangebied is onder antropogeen omgewerkte lagen sprake van Jong Duinzand (Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Schoorl). Op basis van het onderzoek kan niet vastgesteld worden of dit pakket een natuurlijke of antropogene opvulling van het voormalige zeegat betreft. Onder het Jonge Duinzand is in boring 1 en 6 sprake van strandzand (Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Zandvoort). Ook hiervan is onduidelijk of de afzettingen natuurlijk of antropogeen is. Alleen in boring 1 is hieronder sprake van een veenpakket (venige klei).

2. Is sprake van een intacte bodem en/of waar is deze verstoord?

In het plangebied is er tot op wisselende dieptes sprake van bodemverstoring. De minimale verstoring is 25 cm-mv in boring 5, terwijl boring 8 tot op een diepte van 300 cm-mv verstoord is.

3. In geval dat er archeologische resten aanwezig zijn, kunnen uitspraken worden gedaan over de aard, omvang, kwaliteit en locatie (horizontaal en verticaal) ervan?

In het plangebied zijn tijdens het onderzoek geen archeologische resten aangetroffen.

4. *In welke mate stemmen de resultaten overeen met de verwachtingen?*

Op basis van het bureauonderzoek gold een lage verwachting voor resten uit de Neolithicum – Late Middeleeuwen. Deze verwachting is op basis van het booronderzoek bevestigd, omdat het plangebied in een voormalig zeegat gelegen was. In de Jonge Duinafzettingen die als opvulling in dit gat aanwezig zijn, zijn geen cultuurlagen aangetroffen. Voor de Nieuwe tijd, en dan met name de Tweede Wereldoorlog, gold een hoge verwachting. Deze verwachting blijft voor bovengrondse resten bestaan gezien de aanwezigheid van bunkers, maar kan met betrekking tot ondergrondse resten bijgesteld worden naar laag. Het booronderzoek reikte niet tot de laag waarin resten uit het Paleolithicum en Mesolithicum aangetroffen zouden kunnen worden; derhalve kan over deze periodes geen uitspraak gedaan worden.

5. *In welke mate bevestigen de resultaten de bevindingen van onderzoek in de omgeving?*

Het plangebied is gelegen ter plaatse van een voormalig zeegat. Onderzoeken die in de omgeving van het plangebied uitgevoerd zijn, waren buiten het zeegat gelegen. Derhalve zijn de resultaten van het huidige onderzoek niet representatief voor de plangebieden die buiten het zeegat gelegen zijn.

6. *Is vervolgonderzoek noodzakelijk en zo ja, in welke vorm?*

Op basis van de resultaten van het bureau- en booronderzoek wordt vervolgonderzoek niet noodzakelijk geacht. In het plangebied is slechts sprake van Jong Duinzand, dat op natuurlijke of antropogene wijze ná 1617 het voormalige zeegat waarin het plangebied gelegen is opgevuld heeft. Cultuurlagen of tekenen van bodemvorming ontbreken. Hoewel dit niet het doel was van het verkennend booronderzoek, zijn er geen archeologische indicatoren aangetroffen.

4 Conclusie en aanbeveling

4.1 Conclusie

Het plangebied is gelegen buiten de kern van Petten, in een zone die is geclassificeerd als een vlakte die ontstaan is door afgraving en/of egalisatie van duinen of strandwallen en deels ter plaatse van kustduinen met bijbehorende vlakten en laagten. Hierin is een duinvaaggrond in grof zand ontstaan, en in een klein deel een vlakvaaggrond in grof zand. Op basis van historisch kaartmateriaal kan opgemaakt worden dat het plangebied gelegen was in een zeegat, dat na 1617 dichtgeslibd is. Het plangebied is pas vanaf het eind 19^e eeuw op kleine schaal bebouwd is geraakt. Deze bebouwing stond in het zuidelijk deel van deelgebied camping en in het deelgebied hotel in de vorm van bunkers. De grootste ontwikkelingen vinden plaats in de 20^{ste} eeuw, wanneer er meer bebouwing gerealiseerd wordt (maar nog steeds op kleine schaal) en er in het deelgebied hotel een kleutertehuis gebouwd wordt. Dit gebouw is nu nog in gebruik als hotel. Het deelgebied camping is ontwikkeld tot campingterrein. Beide deelgebieden lagen in een duingebied en maakten tussen 1880 en 1950 deel uit van het Land van Korfwater (ook wel Eerste Korfwater).

Op basis van geologische boringen die in de omgeving van het plangebied gezet zijn, kunnen uitspraken worden gedaan over de geologische opbouw rondom het plangebied. Hier is sprake van klei- en zandafzettingen van de Formatie van Naaldwijk. In deze Formatie komen inschakelingen van veen voor van de Formatie van Nieuwkoop (Hollandveen en Basisveen). Het Basisveen vormt de ondergrens van deze mariene zand- en kleiafzettingen. Als gevolg van overstromingen vanuit zee zal het veen vermoedelijk grotendeels geërodeerd zijn. Vanaf 8,00 à 10,50 m-mv is zand van de Formatie van Bortel aangetroffen. Dit pleistocene zand gaat op circa 21,35 m-mv over in zand- en klei van de Formatie van Kreftenheye.

Booronderzoek

Uit de resultaten van het booronderzoek is gebleken dat binnen het plangebied sprake is van Jonge Duinen. Het Jonge Duinzand (Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Schoorl) is op een diepte van minimaal 25 cm-mv en maximaal 300 cm-mv aangetroffen. In boring 2, 3, 4, 5, 7 en 8 is dit pakket tot in het einde van de boring aanwezig. In boring 6 bestaat de basis van het boorprofiel vanaf 290 cm-mv uit zwak siltig, fijn zand met grove schelpresten, waaronder resten van kokkels, noordse strandschelp en nonnetjes. Dit is geïnterpreteerd als strandzand (Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Zandvoort) dat al dan niet is opgebracht. In boring 1 gaat het Jonge Duinzand op 195 cm-mv eveneens over in strandzand (Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Zandvoort). Deze afzettingen gaan in boring 1 vervolgens op 265 cm-mv over in zwarte, venige klei met plantenresten. Dit duidt erop dat in tenminste dit deel van het plangebied een zoetwatermilieu aanwezig was. In de overige boringen ontbreekt deze karakteristieke veenlaag. Op basis van het booronderzoek kan niet vastgesteld worden wanneer dit het geval was. Periodiek is er sprake geweest van een gesloten landschap waarbij de zee geen invloed kon uitoefenen. Vermoed wordt dat ter plaatse van boring 1 sprake was van een gesloten duinpan waarin bij hoge grondwaterstanden veen is gevormd - of dat het om een langzaam dichtgeslibd deel van het voormalige zeegat gaat, waarbij het brakwatermilieu geleidelijk plaats heeft gemaakt voor een zoetwatermilieu.

Het plangebied is gelegen ter plaatse van een voormalig zeegat, dat in ieder geval in 1617 nog open lag en in 1826 opgevuld was, waarna een gesloten duinenrij ontstond. In het plangebied is onder de antropogene opgebrachte of omgewerkte lagen sprake van Jong Duinzand. Op basis van het onderzoek kan niet met zekerheid vastgesteld worden of het voormalige zeegat op natuurlijke wijze opgevuld is geraakt of dat dit door mensen gedaan is. Aanwijzingen die erop duiden dat het Jonge Duinzand en eventueel ook het strandzand van elders is aangevoerd en door mensen in het zeegat aangebracht is, bestaan uit het ontbreken van gelaagdheid in het pakket Jonge Duinzand en strandzand en de landschappelijke eenheid op de geomorfologische kaart. Ook de aanwezigheid van grove schelpresten vormen een aanwijzing dat het gaat om zand dat voor de kust of op het strand gewonnen is. Op de

geomorfologische kaart is er in de directe omgeving en in een deel van het plangebied sprake van een vlakte die ontstaan is door afgraving of egalisatie van duinen of strandwallen. Hypothetisch zou het zand van deze afgegraven duinen en strandwallen gebruikt kunnen zijn voor de opvulling van het zeegat.

4.2 Selectieadvies

Op basis van de resultaten van het bureau- en booronderzoek adviseert Hamaland Advies om het plangebied vrij te geven voor de geplande ontwikkelingen. Het plangebied heeft tot minstens 1617 onderdeel uitgemaakt van een zeegat, dat vermoedelijk in de 18^e of 19^e eeuw op antropogene wijze opgevuld is. In de opvulling van het zeegat zijn geen cultuurlagen of andere indicatoren aangetroffen die wijzen op een archeologische vindplaats. Omdat de boringen niet tot in de Pleistocene afzettingen konden worden doorgezet, adviseren wij om de middelhoge verwachting voor resten uit het Paleolithicum en Mesolithicum te handhaven.

4.3 Besluit

Op 15 augustus 2019 heeft mw. C. Soonius van Archeologie West-Friesland het conceptrapport van het bureauonderzoek en de aanbevelingen uit het rapport getoetst. Hierbij is aangegeven dat een verkennend booronderzoek ter plaatse van deelgebied camping niet noodzakelijk is, indien de bodemingrepen hier niet dieper reiken dan 80 cm-mv. In het deelgebied hotel dient nader archeologisch onderzoek uitgevoerd te worden. Hierbij wordt opgemerkt dat verkennend booronderzoek geen inzicht kan geven in alle te verwachten archeologische resten. Het doel van dit onderzoek is derhalve het opsporen van afgedekte bodemhorizonten/veenlagen. Funderingen uit de Nieuwe tijd kunnen hiermee niet opgespoord worden.

De resultaten van het booronderzoek dienen nog ter toetsing voorgelegd te worden aan gemeente Schagen en Archeologie West-Friesland.

4.4 Voorbehoud

Verder dient te allen tijde bij het afgeven van een omgevingsvergunning de wettelijke meldingsplicht (Erfgoedwet artikel 5.10 en 5.11) kenbaar te worden gemaakt, om het documenteren van toevalsvondsten te garanderen: *‘Degene die anders dan bij het doen van opgravingen een zaak vindt waarvan hij weet dan wel redelijkerwijs moet vermoeden dat het een monument is (in roerende of onroerende zin), meldt die zaak zo spoedig mogelijk bij onze minister’*. Deze aangifte dient te gebeuren bij de Regioarcheologen van Archeologie West-Friesland (c.soonius@hoorn.nl en m.bartels@hoorn.nl).

Project : BO en IVO Archeologie Plangebied Strandweg 3 en Korfwaterweg 1 en 1B te Petten
Kenmerk : DWS/DIR/HAMA/192209

Gebruikte literatuur

Arcadis, 2009. *Archeologisch bureauonderzoek duinen Kop van Noord-Holland. Achtergrondrapportage bij de projectnota/MER Duinen Kop van Noord-Holland*. Conceptrapport.

Bakker, H. de & Schelling J., 1989; *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland: de hogere niveaus*. Wageningen.

Berendsen, H.J.A., 2005; *Landschappelijk Nederland: De fysisch-geografische regio's*. Assen

Berendsen, H.J.A., 2008; *De vorming van het land: inleiding in de geologie en de geomorfologie*. Assen.

Hakvoort, A., 2012. *Zwakke Schakels. Inventariserend veldonderzoek middels verkennende boringen, strand Petten en Camperduin, Noord-Holland*. Hollandia-reeks 436.

Provincie Noord-Holland, 2018. *Prachtlandschap Noord-Holland! Leidraad Landschap & Cultuurhistorie. Ensemble: Zijpe- en Hazepolder* via <https://leidraadlc.noord-holland.nl/ensembles/zijpe-en-hazepolder/#ontstaansgeschiedenis>.

Schermer, D.J., 2019. *Sondeerrapport conform NEN5140. Locatie: Corfwater huis ter Duin te Petten*. Bodem Belang BV projectnummer 03 1003855 2^e fase.

Soonius, C.M., 1998. Zeearendstraat te Petten, gemeente Zijpe, in: P.S.G. Asmussen, M.G. Marinelli, J.A.M. Oude Rengerink, M. de Rooij, I.A. Schutten, C.M. Soonius en C.S.I. Thanos, 1998. *Provincie Noord-Holland; archeologisch onderzoek op kleine terreinen in 1997*. RAAP-rapport 289.

Stiboka / Rijks Geologische Dienst, 1977; *Toelichting op de legenda van de geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000*. Wageningen en Haarlem.

Tol, drs. A. et al., 2012; *Leidraad inventariserend veldonderzoek Deel: Verkennend booronderzoek*, 4 december 2012, versie 2.0 vastgesteld door het CCvD Archeologie. Gouda.

Vos, P.C., J. Bazelmans, H.J.T. Weerts en M.J. van der Meulen (red.), 2011. *Atlas van Nederland in het Holoceen. Landschap en bewoning vanaf de laatste ijstijd tot nu*. Amsterdam.

Wullink, A.J., 2008. *Een archeologisch bureau-onderzoek en inventariserend veldonderzoek door middel van boringen aan de Bergeendstraat te Petten, gemeente Zijpe (N.-H.)*. ARC-Rapporten 2008-60.

Geraadpleegde websites:

<http://zoeken.cultureelerfgoed.nl>; voor Archis3

<https://archis.cultureelerfgoed.nl/#/> voor doen van melding

www.topotijdreis.nl; voor informatie historische kaarten

<http://ahn.maps.arcgis.com/> voor hoogte- informatie

www.dans.easy.nl voor rapporten

www.dinoloket.nl voor informatie over ondergrondse boringen

www.Back2Basics.nl voor de boorstaten

www.grondwatertools.nl voor informatie over de grondwaterstand

https://www.zijpermuseum.nl/maps/1662_zypani/index.html voor de kaart van Agri Zypani Nova Descript 1662 PRINT, aangereikt door mw. C. Soonius

Project : BO en IVO Archeologie Plangebied Strandweg 3 en Korfwaterweg 1 en 1B te Petten
Kenmerk : DWS/DIR/HAMA/192209

BIJLAGEN

Project : BO en IVO Archeologie Plangebied Strandweg 3 en Korfwaterweg 1 en 1B te Petten
Kenmerk : DWS/DIR/HAMA/192209

Bijlage 1: Plangebied binnen het gele kader (bron: opdrachtgever)

Project : BO en IVO Archeologie Plangebied Strandweg 3 en Korfwaterweg 1 en 1B te Petten
Kenmerk : DWS/DIR/HAMA/192209



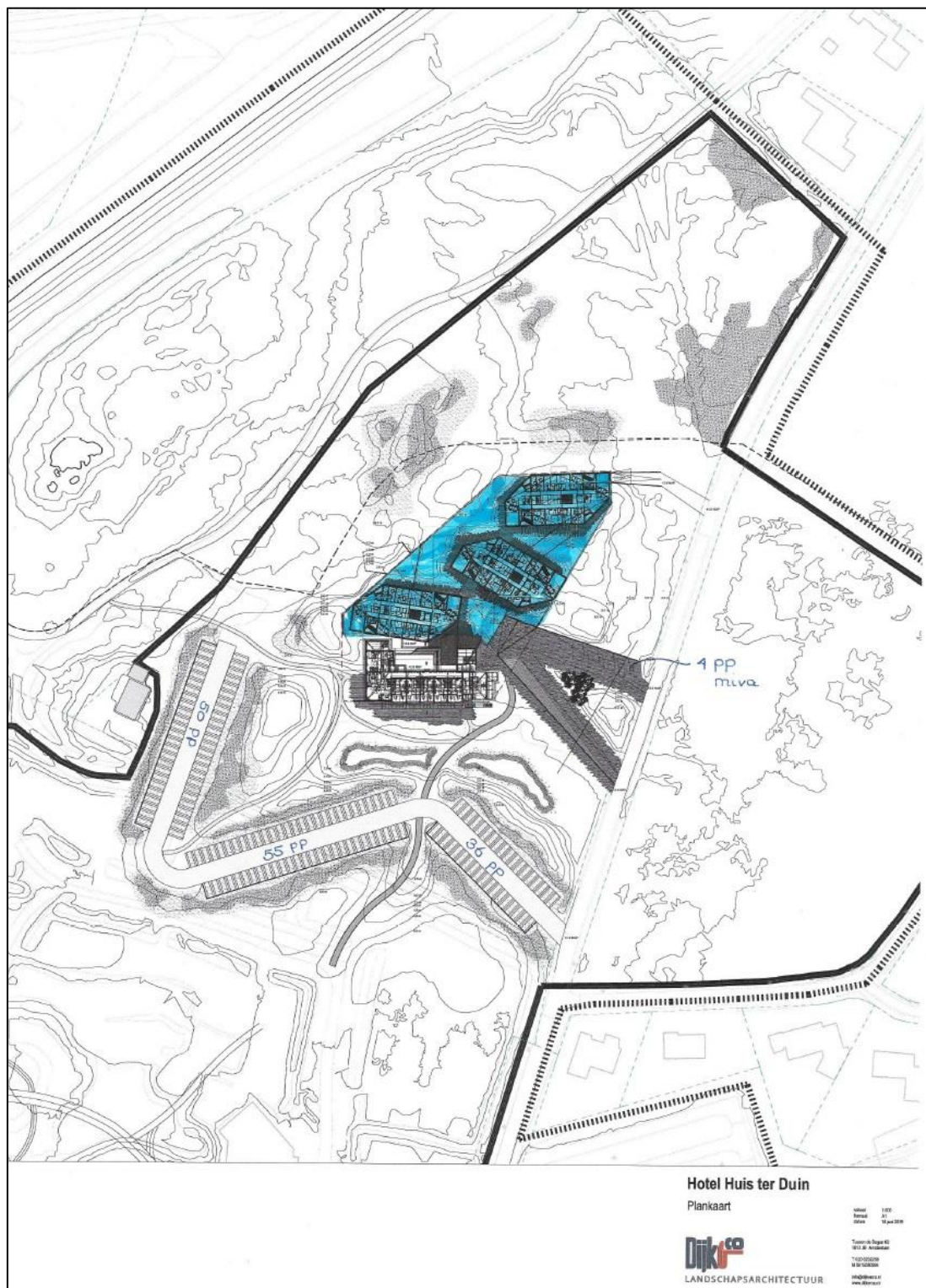
Project : BO en IVO Archeologie Plangebied Strandweg 3 en Korfwaterweg 1 en 1B te Petten
Kenmerk : DWS/DIR/HAMA/192209



Inrichting deelgebied hotel (bron: opdrachtgever)

Project : BO en IVO Archeologie Plangebied Strandweg 3 en Korfwaterweg 1 en 1B te Petten
Kenmerk : DWS/DIR/HAMA/192209

Locatie van de kelders in deelgebied Hotel (bron: opdrachtgever)



Project : BO en IVO Archeologie Plangebied Strandweg 3 en Korfwaterweg 1 en 1B te Petten
Kenmerk : DWS/DIR/HAMA/192209

Bijlage 2: Overzicht van archeologische en geologische tijdvakken

Project : BO en IVO Archeologie Plangebied Strandweg 3 en Korfwaterweg 1 en 1B te Petten
 Kenmerk : DWS/DIR/HAMA/192209

Ouderdom in jaren	Chronostratigrafie				MIS	Lithostratigrafie			
	Holoceen				1	Formaties: Naaldwijk (marien), Nieuwkoop (veen), Echteld (fluviaal)			
11.755	Kwartair	Laat	Laat-Weichselien (ijstijd)	Late Dryas (koud)	2	Formatie van Kreftenheye	Formatie van Boxtel	Formatie van Beegden	
12.745				Allerød (warm)					
13.675				Vroege Dryas (koud)					
14.025				Bølling (warm)					
15.700				Laat-Pleniglaciaal					
29.000		Midden	Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)	Midden-Pleniglaciaal	3				
50.000				Vroeg-Pleniglaciaal	4				
75.000				Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)	5a				
					5b				
					5c				
					5d				
115.000	Pleistoceen	Laat	Eemien (warme periode)		5e		Eem Formatie		
130.000							Formatie van Drente		
370.000		Midden	Midden	Saalien (ijstijd)	6	Formatie van Urk			
410.000				Holsteinien (warme periode)			Formatie van Peelo		
475.000				Elsterien (ijstijd)		Formatie van Sterksel			
850.000				Cromerien (warme periode)					
2.600.000		Vroeg	Vroeg	Pre-Cromerien					

Project : BO en IVO Archeologie Plangebied Strandweg 3 en Korfwaterweg 1 en 1B te Petten
 Kenmerk : DWS/DIR/HAMA/192209

Cal. jaren v/n Chr.	¹⁴ C jaren	Chronostratigrafie		Pollen zones	Vegetatie	Archeologische perioden			
1950	0	Laat	Subatlanticum koeler vochtiger	Vb2	Loofbos eik en hazelaar overheersen haagbeuk veel cultuurplanten rogge, boekweit, korenbloem	Nieuwe tijd			
1500							Middeleeuwen		
450				Vb1			Romeinse tijd		
0				Va		IJzertijd			
800	815	Midden	Subboreaal koeler droger	IVb	Loofbos eik en hazelaar overheersen beuk > 1% invloed landbouw (granen)	Bronstijd			
2000	2650			IVa		Neolithicum			
3755	5000			III			Loofbos eik, els en hazelaar overheersen in zuiden speelt linde een grote rol		
4900		Mesolithicum							
5300			II		den overheerst hazelaar, eik, iep, linde, es				
7020	8000			I		eerst berk en later den overheersend			
8240	9000	Laat-Pleistoceen					Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas	LW III
8800	10.150		Allerød		LW II				
11.755	10.800			Vroege Dryas		LW I			
12.745	11.800	Bølling					open vegetatie met kruiden en berkenbomen		
13.675	12.000		Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)					perioden met een poolwoestijn en perioden met een toendra	
14.025	13.000			Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)					perioden met bos en perioden met een subarctisch open landschap
15.700		Eemien (warme periode)					loofbos		
35.000			Saalien (ijstijd)						
75.000									
115.000									
130.000									
300.000									
			</						

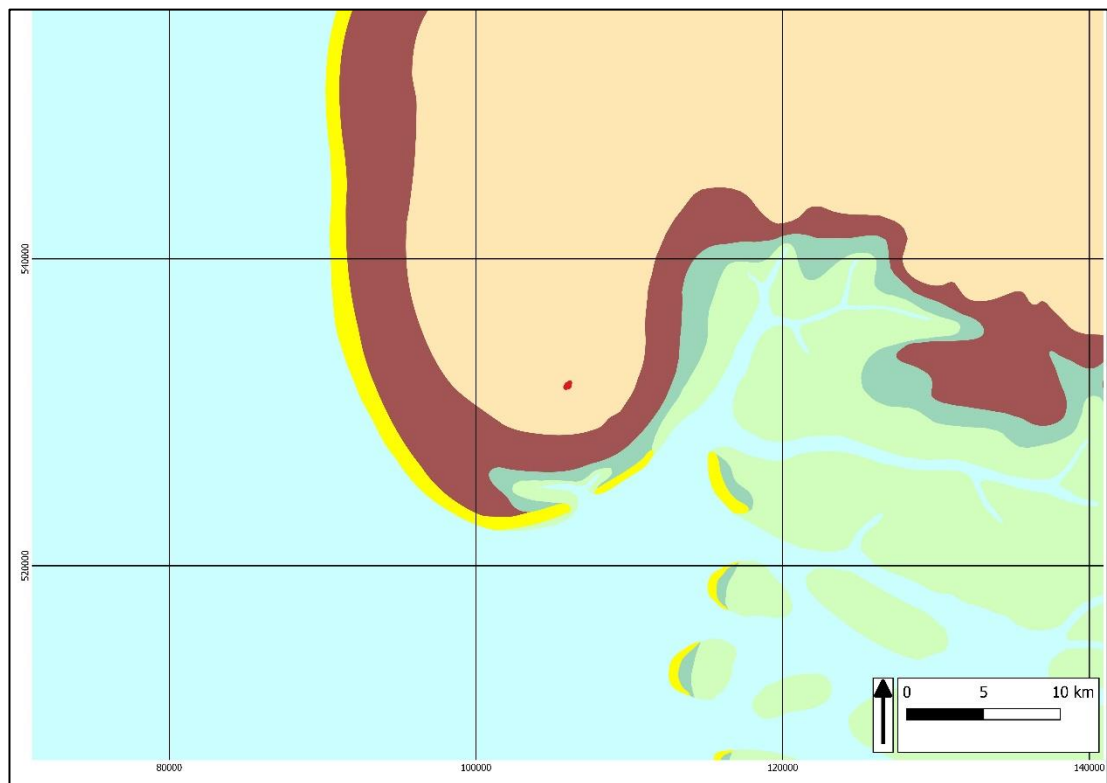
Chronostratigrafie voor Noordwest-Europa volgens Zagwijn (1974), Vanderberghe (1985) en De Mulder *et al.* (2003). Lithostratigrafie volgens De Mulder *et al.* (2003). Mariene isotop stadium (MIS) volgens Bassinot *et al.* (1994). Atmosferische data volgens Stuiver *et al.* (1998). Zuurstofisotop calibratie (OxCal) versie 3.9 Bronk Ramsey (2003), toegepast op het Laat-Weichselien en het Holocene. Archeologische periode-indeling en ouderdom volgens de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB). Vegetatie bewerkt volgens Berendsen (2000). Pollenzones volgens P. Vos & P. Kiden (2005).

Project : BO en IVO Archeologie Plangebied Strandweg 3 en Korfwaterweg 1 en 1B te Petten
Kenmerk : DWS/DIR/HAMA/192209

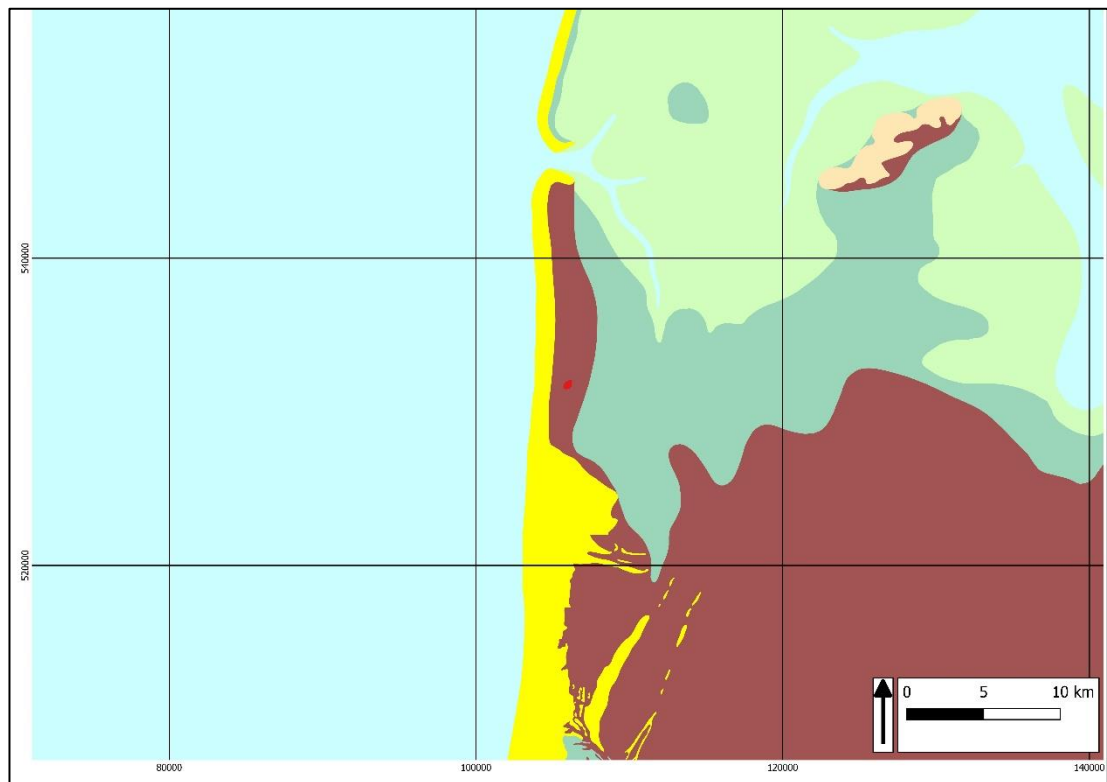
Bijlage 3: Paleogeografische kaarten

Op 20-4-2017 gedownload via www.archeologieinnederland.nl

Project : BO en IVO Archeologie Plangebied Strandweg 3 en Korfwaterweg 1 en 1B te Petten
Kenmerk : DWS/DIR/HAMA/192209

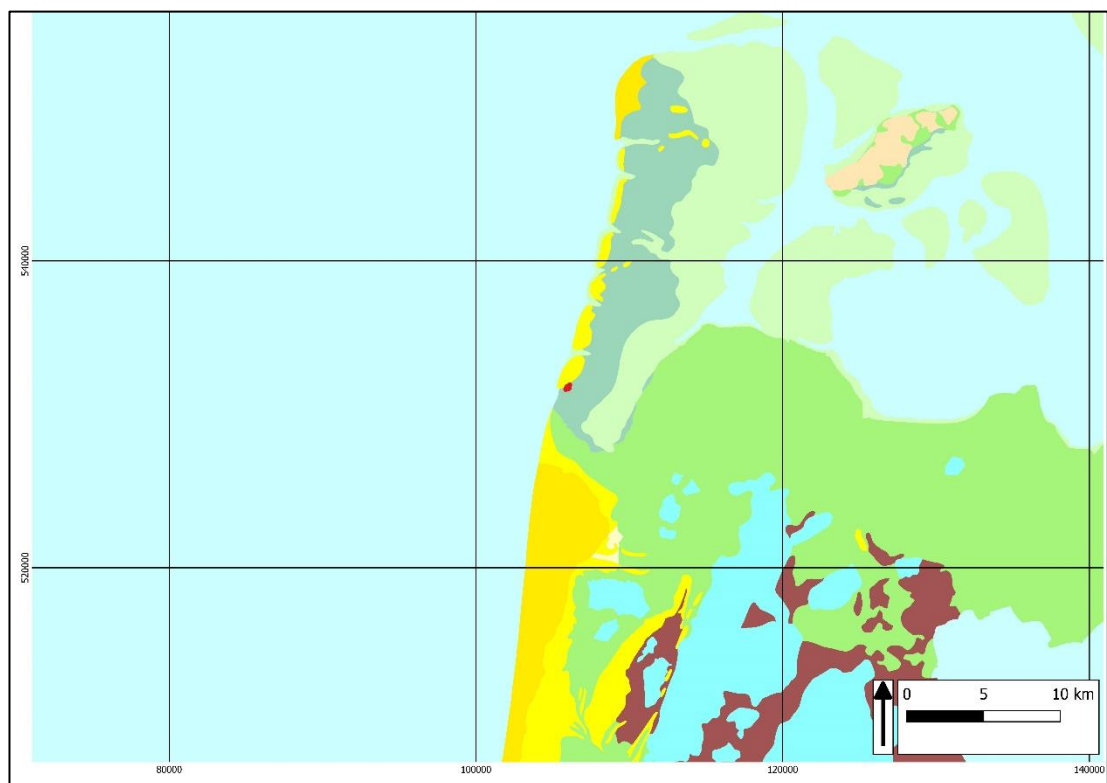


Situatie in 5.500 v.Chr. Plangebied bij de rode stip



Situatie in 800 n.Chr. Plangebied bij de rode stip

Project : BO en IVO Archeologie Plangebied Strandweg 3 en Korfwaterweg 1 en 1B te Petten
Kenmerk : DWS/DIR/HAMA/192209

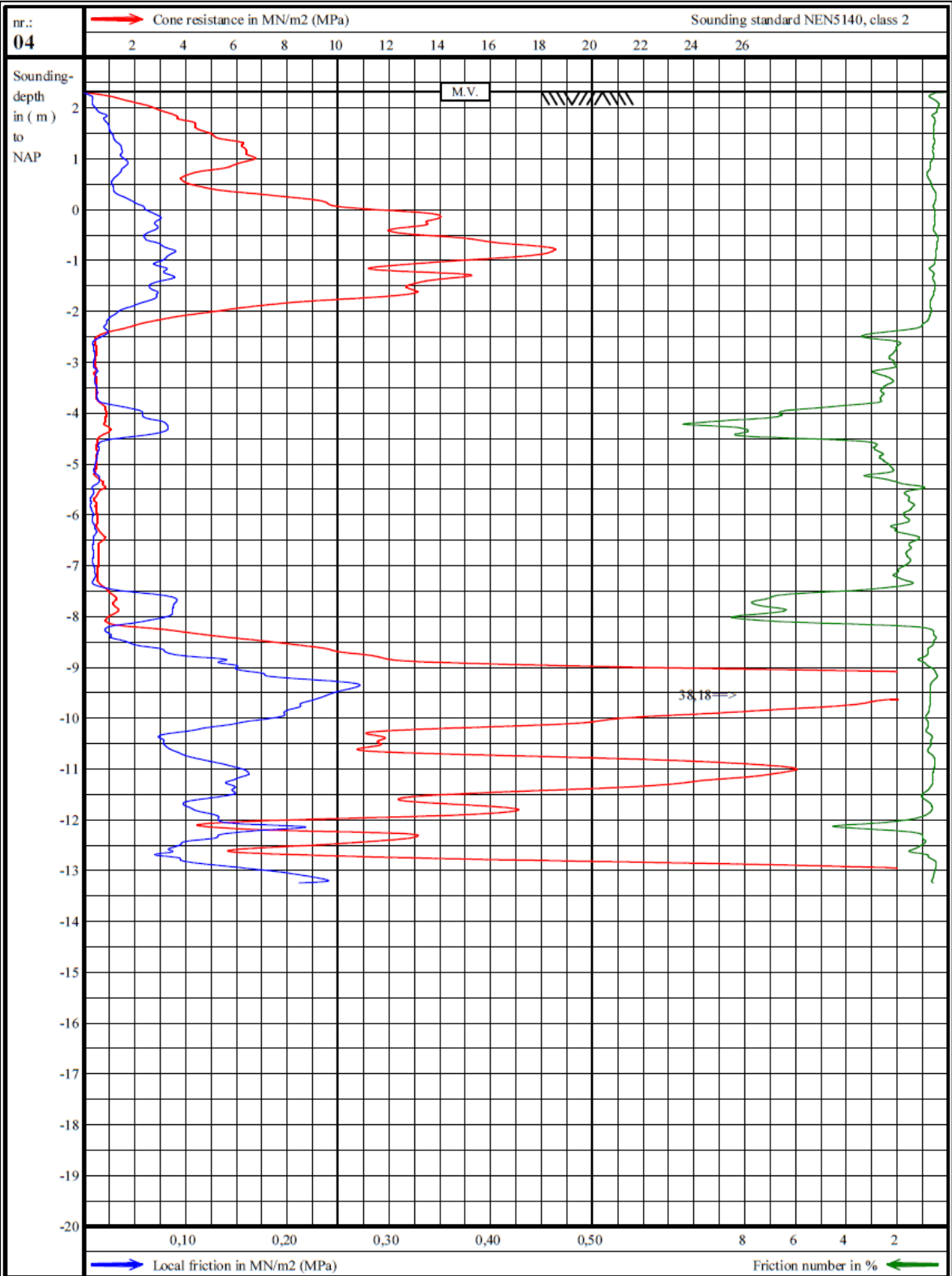


Situatie in 1500 n.Chr. Plangebied bij de rode stip

Project : BO en IVO Archeologie Plangebied Strandweg 3 en Korfwaterweg 1 en 1B te Petten
Kenmerk : DWS/DIR/HAMA/192209

Bijlage 3: grafiek sondeergegevens sondering 4

Project : BO en IVO Archeologie Plangebied Strandweg 3 en Korfwaterweg 1 en 1B te Petten
Kenmerk : DWS/DIR/HAMA/192209



Cone-ID: DPI15-CFPTXY.70045 A-mantle: 22500 mm² A-cone: 1500 mm²

Corfwater Huis ter Duin
Petten

gl : NAP + 2,32 m

Project number:

03 1003855

Project : BO en IVO Archeologie Plangebied Strandweg 3 en Korfwaterweg 1 en 1B te Petten
Kenmerk : DWS/DIR/HAMA/192209

Bijlage 4: Boorpuntenkaart

Project : BO en IVO Archeologie Plangebied Strandweg 3 en Korfwaterweg 1 en 1B te Petten
Kenmerk : DWS/DIR/HAMA/192209



Project : BO en IVO Archeologie Plangebied Strandweg 3 en Korfwaterweg 1 en 1B te Petten
Kenmerk : DWS/DIR/HAMA/192209

Bijlage 5: Boorlegenda en boorstaten (separaat bijgevoegd)

SMART

Boorstatenlegenda

Classificaties volgens de (Lutum+Silt)-Zand-Grind-driehoek

Grind		
	Grind, siltig	
	Grind, zwak zandig	
	Grind, matig zandig	
	Grind, sterk zandig	
	Grind, uiterst zandig	
Grind als toevoeging		
	zwak grindig	
	matig grindig	
	sterk grindig	

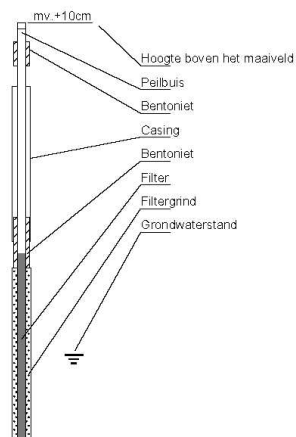
Classificaties volgens de OS-Lutum-(Silt+Zand)-driehoek

Veen		
	Mineraalarm veen	
	Veen, zwak kleilig	
	Veen, sterk kleilig	
	Veen, zwak zandig	
	Veen, sterk zandig	
Veen als toevoeging		
	zwak humeus	
	matig humeus	
	sterk humeus	

Laagaanduidingen

	Laag zonder dikte (folie, geodoek)
	Proefsleuf (PS)
	Boorgat afgesloten
	Hoeveelheid werkwater ww: 15 l

Peilbuizen



Classificaties volgens de Lutum-Silt-Zand-driehoek

Klei		
	Klei, zwak siltig	
	Klei, matig siltig	
	Klei, sterk siltig	
	Klei, uiterst siltig	
	Klei, zwak zandig	
	Klei, matig zandig	
	Klei, sterk zandig	
Zand		
	Zand, kleilig	
	Zand, zwak siltig	
	Zand, matig siltig	
	Zand, sterk siltig	
	Zand, uiterst siltig	
Leem		
	Leem, zwak zandig	
	Leem, sterk zandig	

Bijzondere lagen

	Grind
	Asfalt
	Granulaat
	Slakken
	Tegels
	Bestrating
	Water
	Slib
	Anders

Monsters

	Geroerd grondmonster
	Steekbus

Detectie

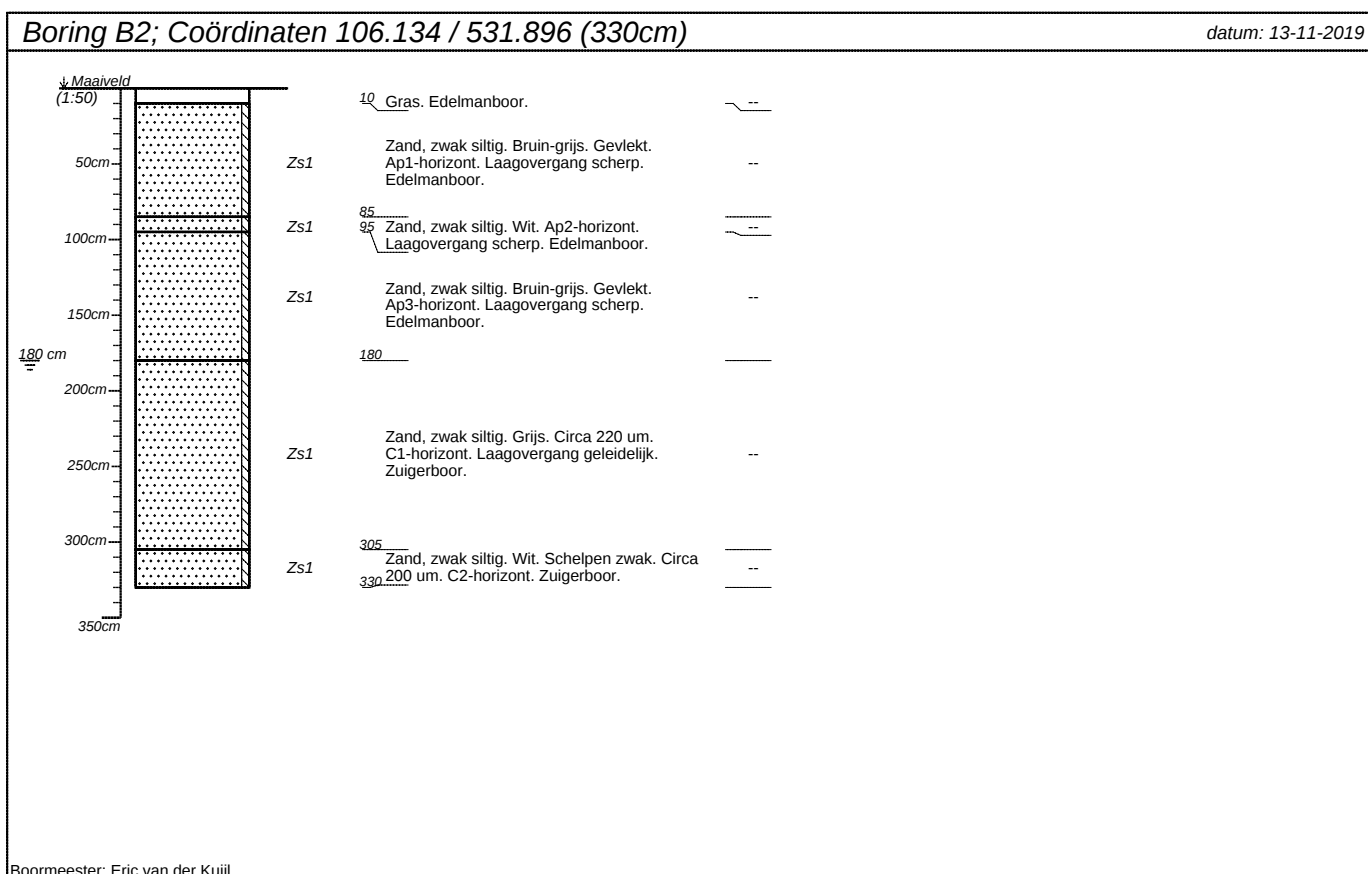
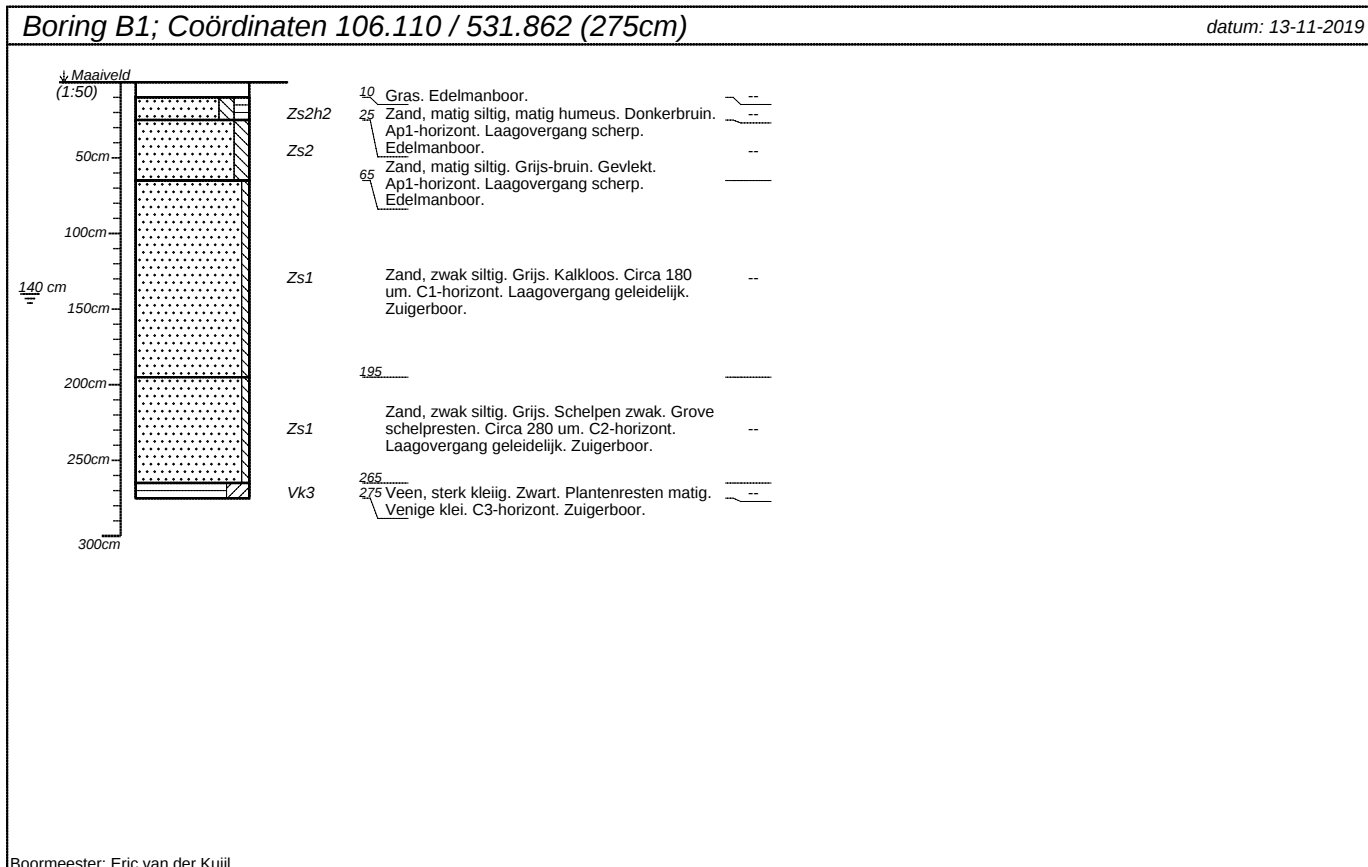
Olief/water-reactie

- 1 = zwak
- 2 = matig
- 3 = sterk
- 4 = uiterst

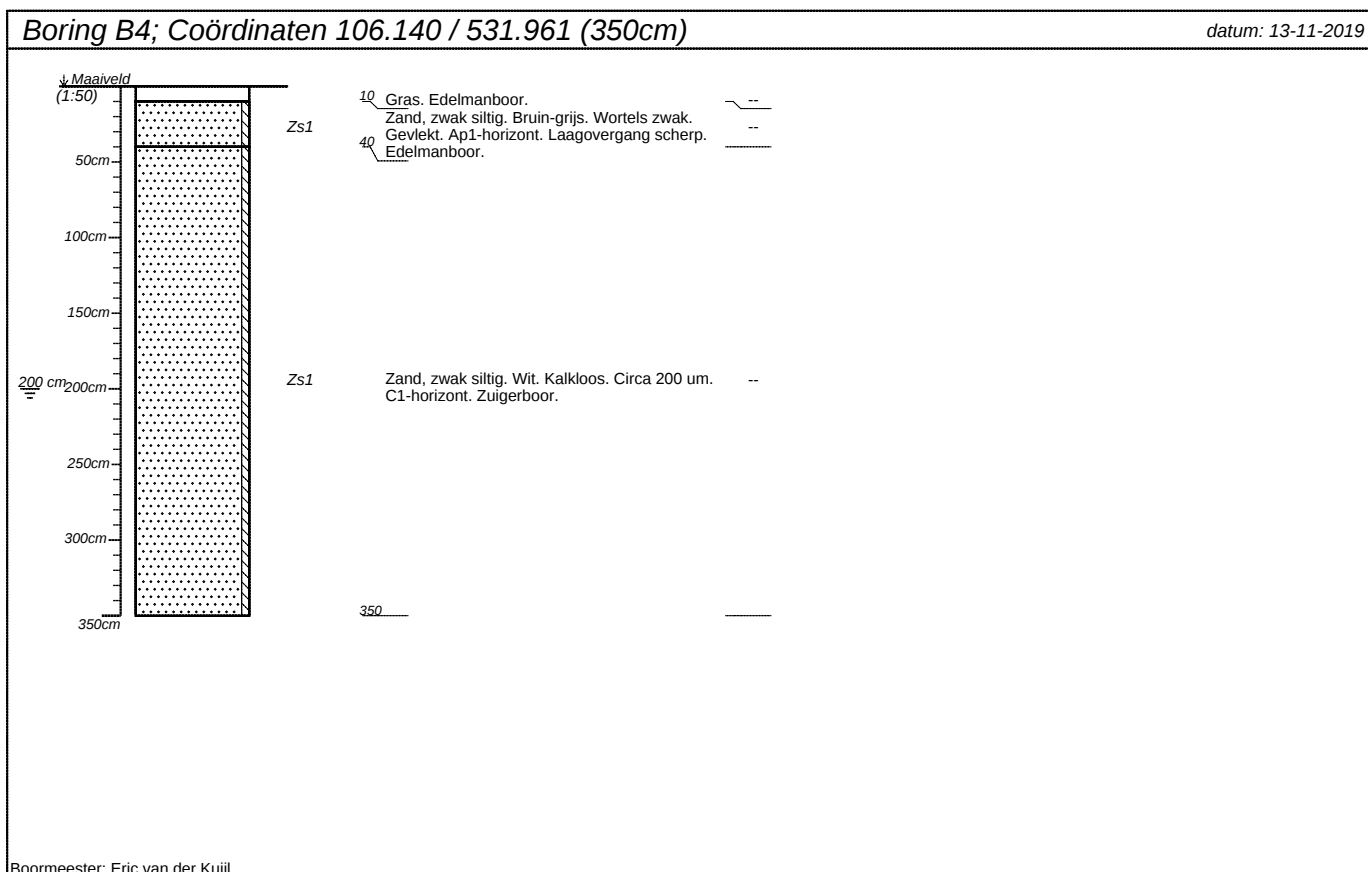
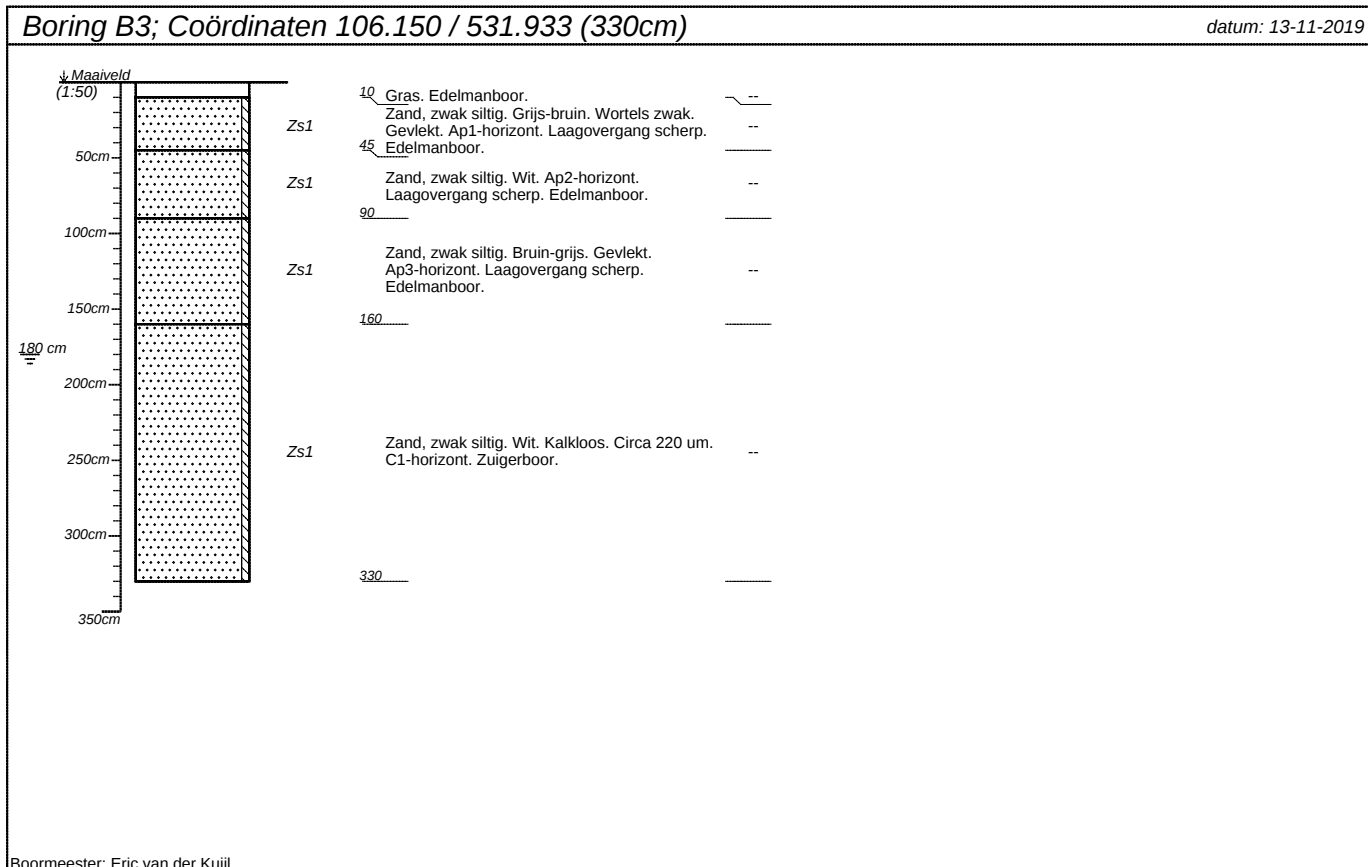
PID waarden

- < 0,2 ppm
- 0,2 - 1,0 ppm
- 1,0 - 2,0 ppm
- 2,0 - 10 ppm
- > 10 ppm

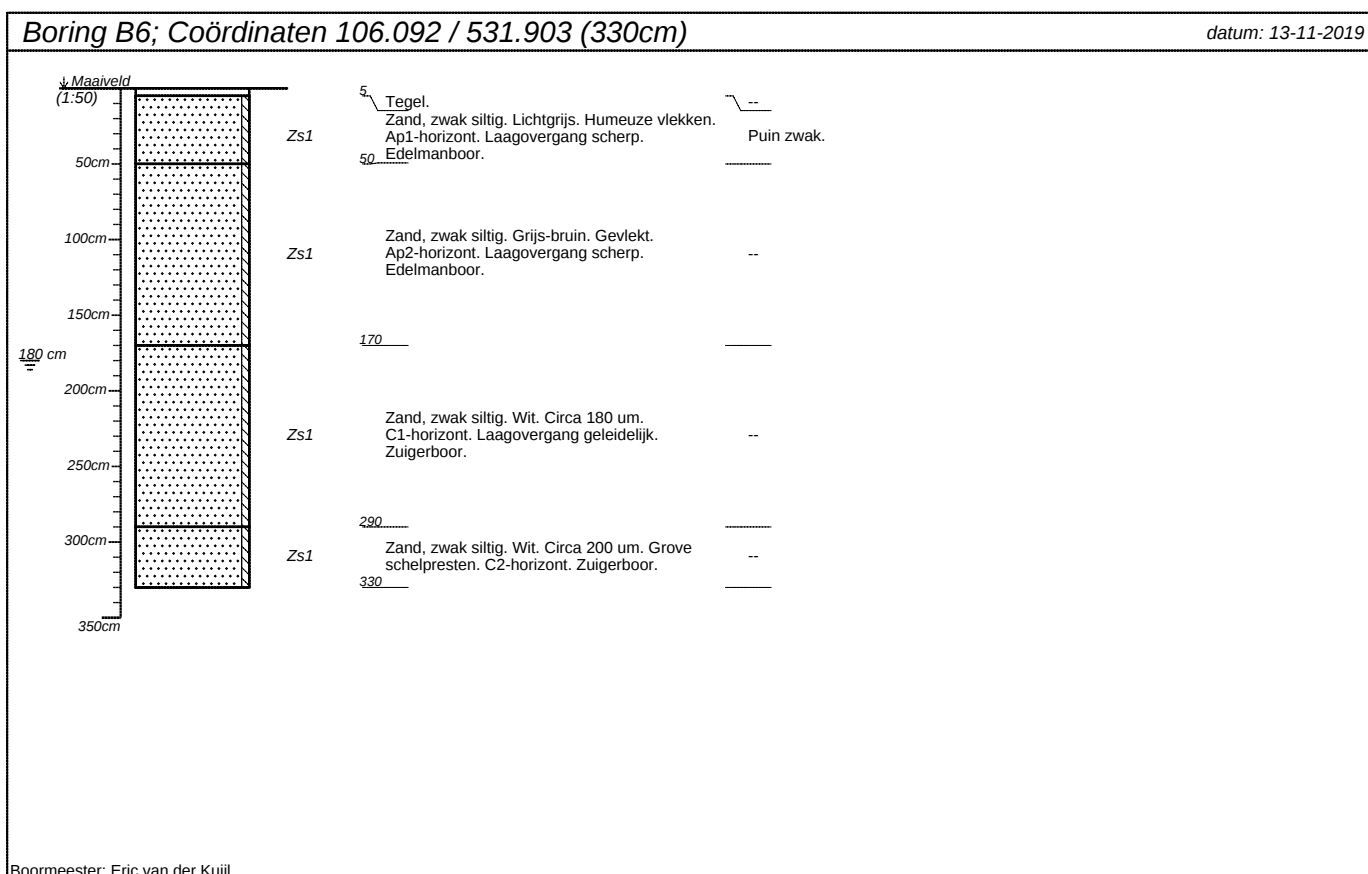
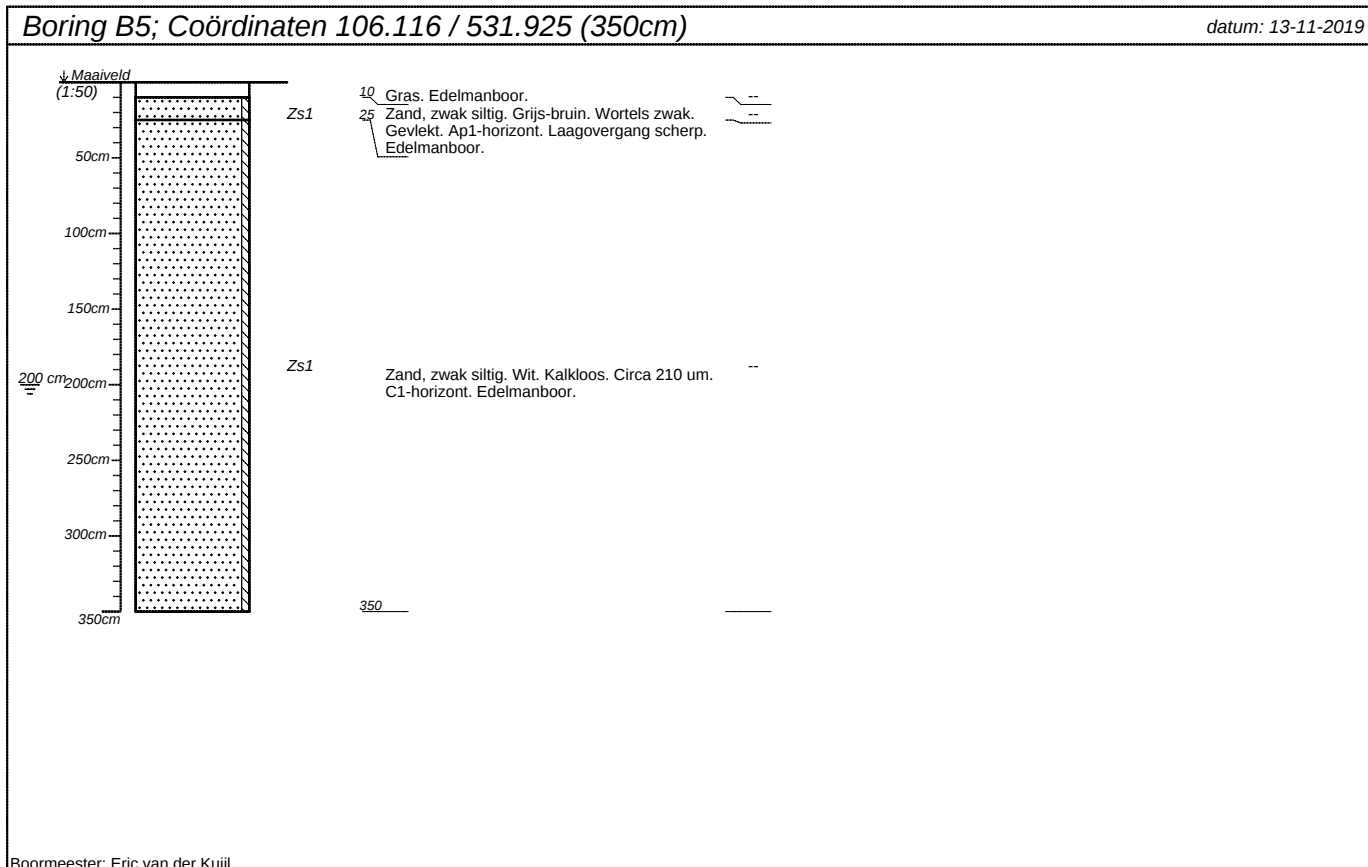
getekend volgens NEN 5104



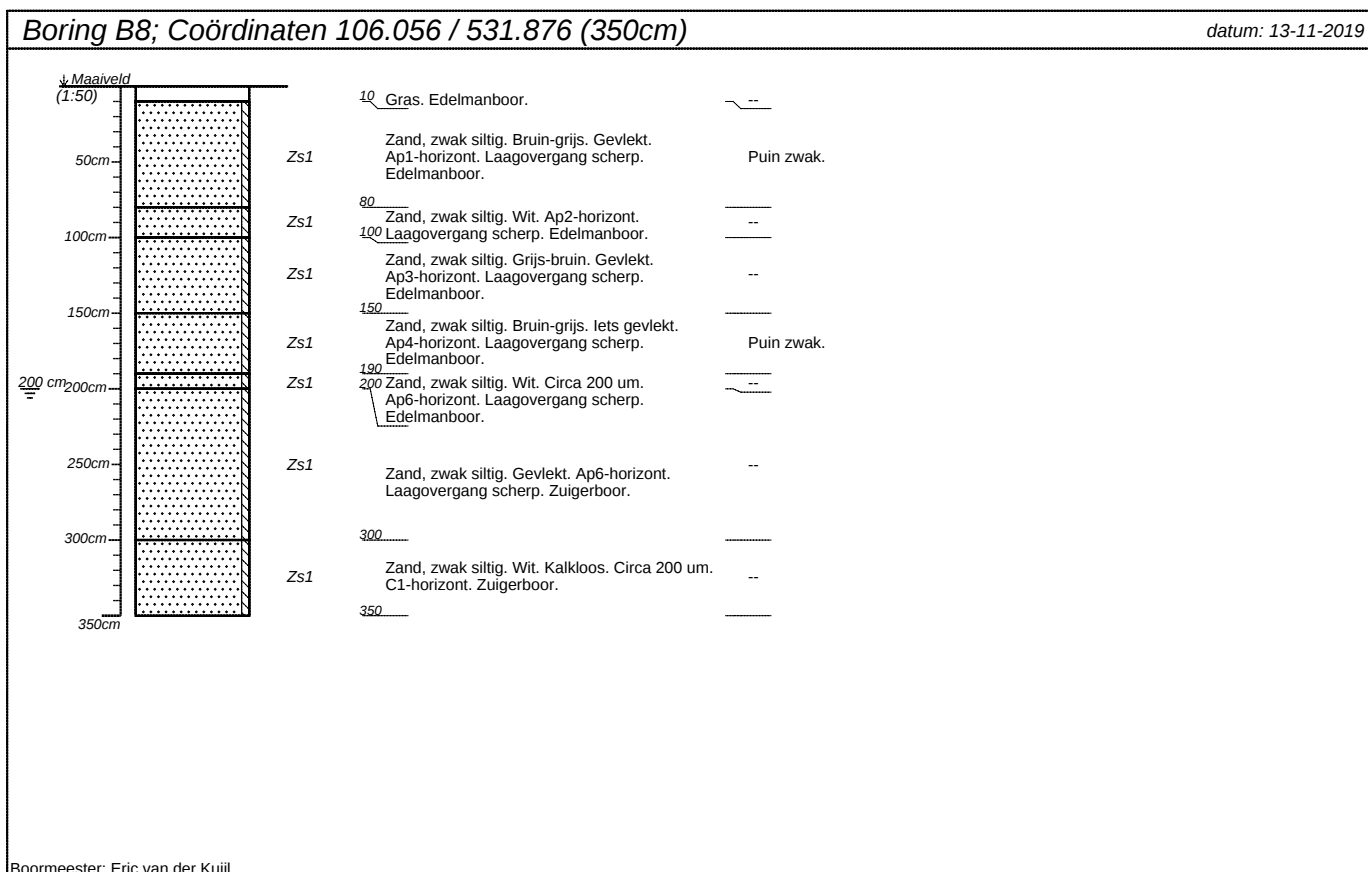
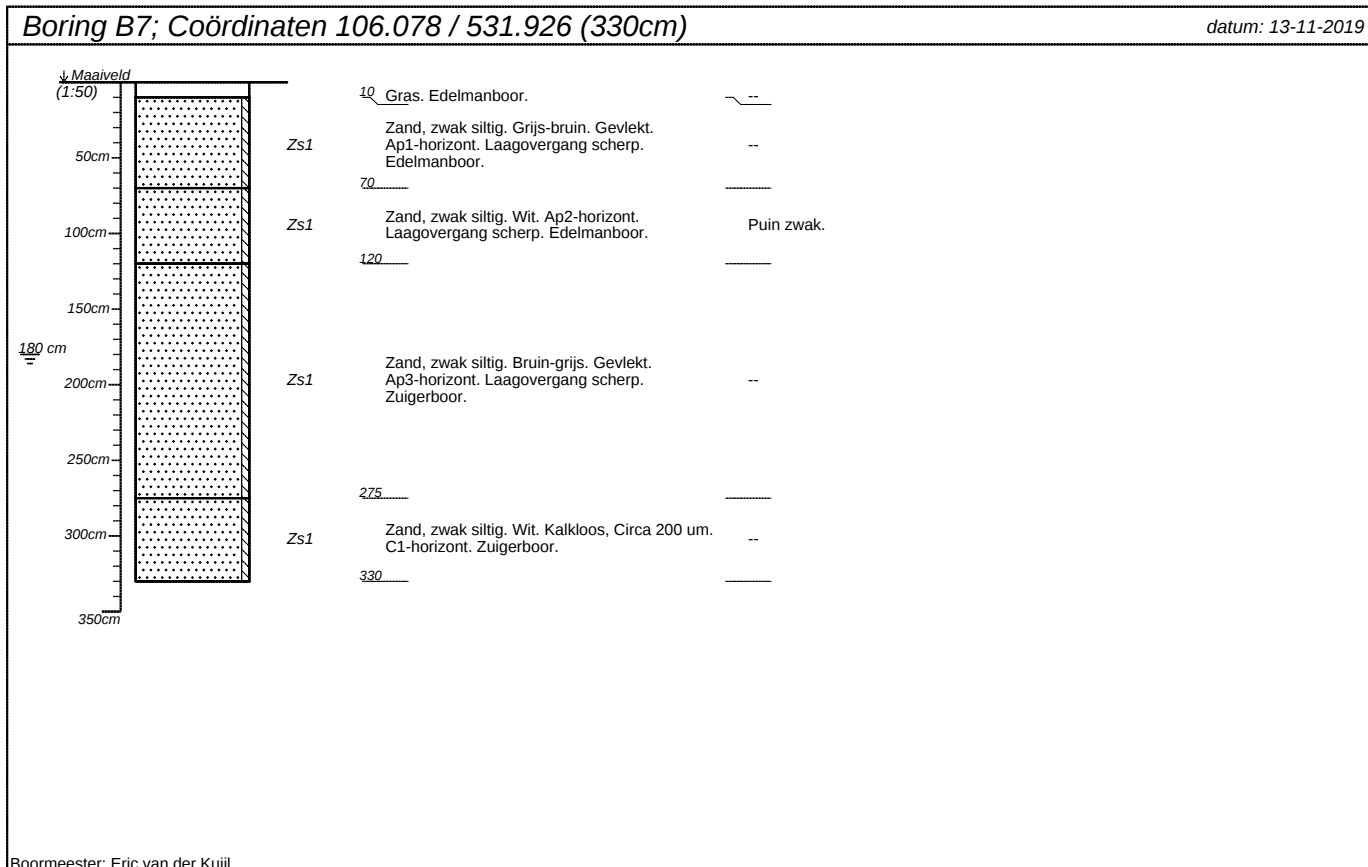
projectnummer 192209	blad 1/4	locatieadres Strandweg 3 Korfwaterweg 1/1B	
locatie Strandweg 3 Petten		postcode / plaats Petten	
opdrachtgever Buro Ontwerp en Omgeving		land Nederland	
bureau Hamaland Advies			



projectnummer 192209	blad 2/4	locatieadres Strandweg 3 Korfwaterweg 1/1B	
locatie Strandweg 3 Petten		postcode / plaats Petten	
opdrachtgever Buro Ontwerp en Omgeving		land Nederland	
bureau Hamaland Advies			



projectnummer 192209	blad 3/4	locatieadres Strandweg 3 Korfwaterweg 1/1B	
locatie Strandweg 3 Petten		postcode / plaats Petten	
opdrachtgever Buro Ontwerp en Omgeving		land Nederland	
bureau Hamaland Advies			



projectnummer 192209	blad 4/4	locatieadres Strandweg 3 Korfwaterweg 1/1B	
locatie Strandweg 3 Petten		postcode / plaats Petten	
opdrachtgever Buro Ontwerp en Omgeving		land Nederland	
bureau Hamaland Advies			

Project : BO en IVO Archeologie Plangebied Strandweg 3 en Korfwaterweg 1 en 1B te Petten
Kenmerk : DWS/DIR/HAMA/192209

Bijlage 6: Coördinaten boorpunten

Project : BO en IVO Archeologie Plangebied Strandweg 3 en Korfwaterweg 1 en 1B te Petten
Kenmerk : DWS/DIR/HAMA/192209

Boorpunt	Coördinaten
1	106.110 / 531.862
2	106.134 / 531.896
3	106.150 / 531.933
4	106.140 / 531.961
5	106.116 / 531.925
6	106.092 / 531.903
7	106.078 / 531.926
8	106.056 / 531.876