



Archeologisch Bureauonderzoek
Bestemmingsplan De Driesprong,
Kwintsheul, Gemeente Westland

J. Melis
J. E. van den Bosch

Archeologisch Bureauonderzoek
Bestemmingsplan De Driesprong,
Kwintsheul, Gemeente Westland

J. Melis

J. E. van den Bosch

Archeologisch Bureauonderzoek Bestemmingsplan De Driesprong, Kwintsheul, Gemeente Westland

J. Melis
J. E. van den Bosch

SOB Research
Instituut voor Archeologisch en Aardkundig Onderzoek

©SOB Research
Heinenoord, maart 2021

ISBN/EAN: 978-94-6192-820-7

SOB Research Project nr.: 2831-2101

Archeologisch Bureauonderzoek Bestemmingsplan De Driesprong, Kwintsheul, Gemeente Westland

Inhoud

1.	Inleiding	3
1.1	Planontwikkeling	3
1.2	Archeologisch onderzoek	3
1.3	Opdrachtverlening en fasering	4
1.4	Doel van het onderzoek	4
1.5	Onderzoeksteam	5
2.	Onderzoekssysteem: gehanteerde methoden en technieken	7
2.1	Archeologisch Bureauonderzoek	7
2.2	Archeologisch Verwachtingsmodel	7
2.3	Uitwerking en rapportage	7
3.	Archeologisch Bureauonderzoek	9
3.1	Geologische gegevens	9
3.2	Archeologische gegevens	17
3.3	Historische gegevens	20
3.4	Luchtfoto's	29
3.5	Actueel Hoogtebestand Nederland	30
4.	Samenvatting, conclusies en aanbevelingen	33
4.1	Samenvatting en conclusies	33
4.2	Aanbevelingen	36
	Literatuur	37
	Verklarende woordenlijst	39
Bijlage 1	Administratieve gegevens	41
Bijlage 2	Archeologische en geologische tijdschaal	43
Bijlage 3	Overzicht voor het Holocene gebied van de gebruikelijke, klassieke lithostratigrafische indeling en de vertaling naar de lithostratigrafie van De Mulder et al., 2003	45

1. Inleiding

1.1 Planontwikkeling

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd in het kader van de bestemmingsplanwijziging en vergunningprocedure (omgevingsvergunning) voor de sloop van de bestaande bebouwing, de realisatie van een woonwijk met grondgebonden en woningen en de aanleg van riolering, watergangen en groenvoorzieningen ter plaatse van De Driespong te Kwintsheul (Gemeente Westland). De oppervlakte van het plangebied bedraagt circa 6.6 hectare (zie Afbeelding 4).

De exacte locatie, aard en afmetingen van de graafwerkzaamheden zijn nog niet bekend.



Afbeelding 1. De ligging van het plangebied (gemarkeerd met een rode stip) in Nederland.

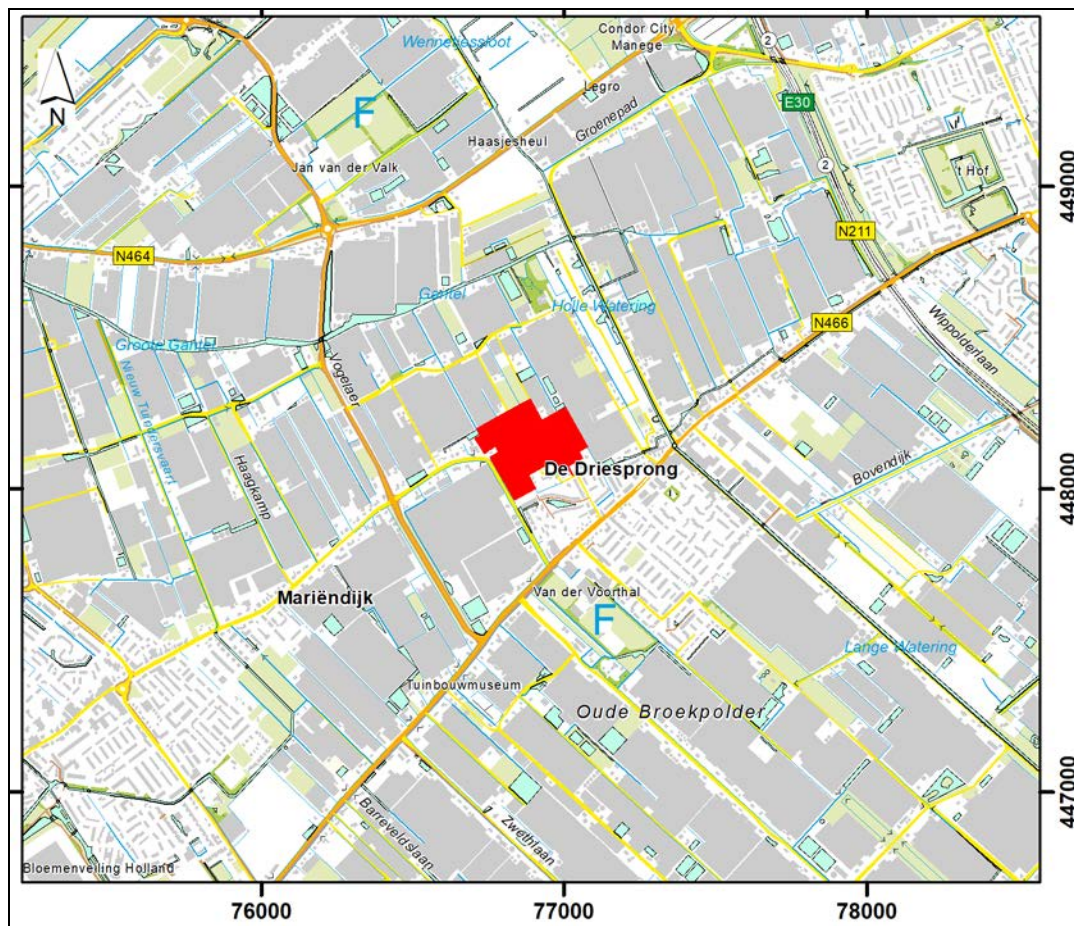
1.2 Archeologisch onderzoek

Op de kaart van het vigerende bestemmingsplan ‘Glastuingebied Westland’¹ wordt ter plaatse van het plangebied een zone weergegeven met een archeologische dubbelbestemming (Waarde - Archeologie) en een functieaanduiding ‘specifieke vorm van waarde - 2’.² Voor een dergelijke zone geldt op basis van artikel 28 van de bestemmingsplanregels een onderzoeksverplichting wanneer daar in het kader van de aanvraag van een omgevingsvergunning bodemingrepen worden voorzien met een oppervlakte van meer dan 500 m² en met een diepte van 0.5 meter beneden het maaiveld. In het kader van de aanvraag van de omgevingsvergunning moest dan ook een Archeologisch Bureauonderzoek worden uitgevoerd, als eerste stap in de Archeologische Monumentenzorgcyclus.

Op de kaart van het vigerende bestemmingsplan wordt ter plaatse van het zuidwestelijke deel van het plangebied een zone weergegeven met een dubbelbestemming ‘Waterstaat - Waterkering’. Het betreft een zone langs de Mariëndijk. Voor een dergelijke zone geldt op basis van artikel 30 van de bestemmingsplanregels een verbod op het bouwen van gebouwen of andere bouwwerken zonder toestemming van de waterbeheerder.

¹ Dit bestemmingsplan is door de Gemeente Westland vastgesteld op 19 december 2012.

² Deze archeologische dubbelbestemming en de daarop gebaseerde bestemmingsplanregels zijn gebaseerd op de Archeologische Beleidskaart van de Gemeente Westland, Kaartbijlage 2, Deelgebied III, waarop ter plaatse van het plangebied en de omgeving daarvan een zone wordt weergegeven met ‘Verwachtingszone II: vrijstelling tot 250 m² & 50 cm -mv’, voor wat betreft de aanwezigheid van archeologische waarden; zie Kerkhof, 2012.



Afbeelding 2. De ligging van het plangebied (rood gemarkeerd), geprojecteerd op een uitsnede van de Topografische Kaart. Bron basiskaart: Kadaster Geo-Informatie, 2021. Schaal 1: 25.000.

1.3 Opdrachtverlening en fasering

Op basis van de op verzoek van de Regelmeisjes en Wissing door SOB Research opgestelde offerte (d.d. 8 december 2020) heeft de Gemeente Westland op 21 januari 2021 aan SOB Research opdracht verleend om het Archeologisch Bureauonderzoek uit te voeren. De verkregen gegevens, de daaraan verbonden conclusies en het daarop gebaseerde advies, zijn uitgewerkt in een conceptrapport dat op 15 februari 2021 is aangeleverd aan de opdrachtgever. Na de ontvangst van de beoordeling van het conceptrapport door de archeologisch adviseur van de gemeente (d.d. 5 maart 2021) zijn de gevraagde aanvullingen in het rapport verwerkt en is het rapport definitief gemaakt.

1.4 Doel van het onderzoek

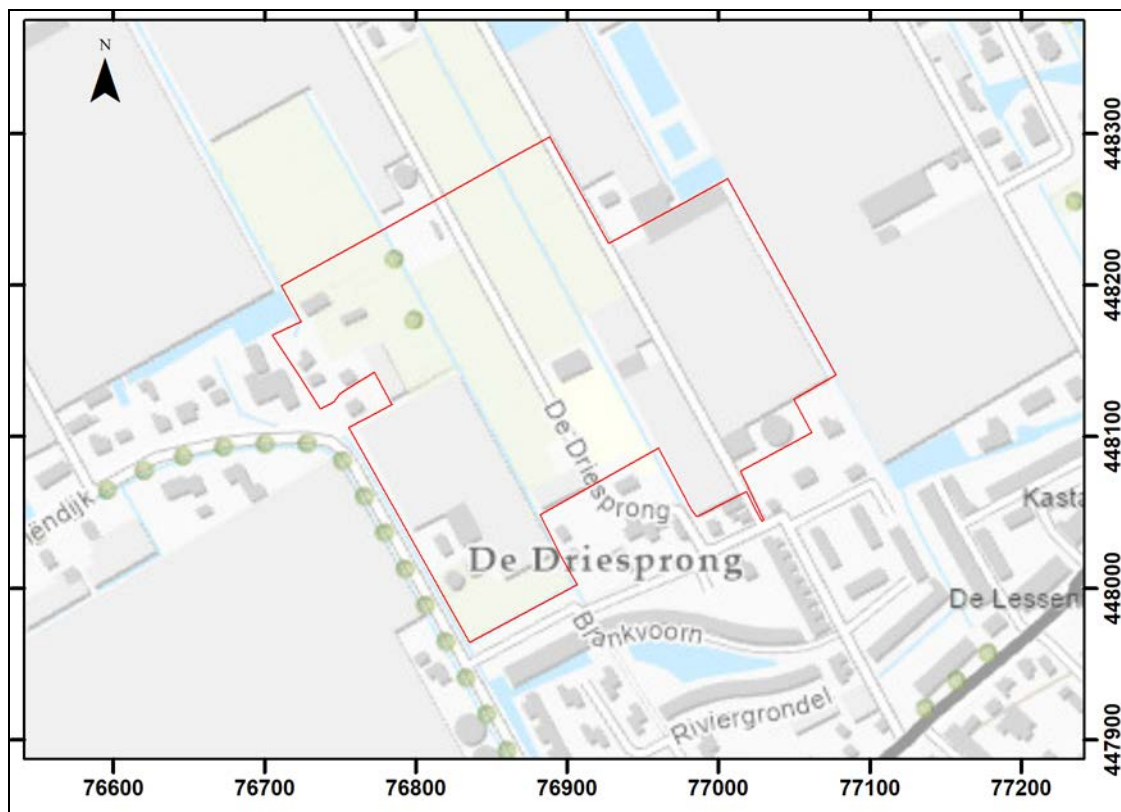
Het doel van het Archeologisch Bureauonderzoek was om op basis van de bestaande archeologische, historische en geologische informatie de gespecificeerde archeologische verwachting voor deze locatie nader vast te stellen. Daarnaast zijn gegevens verzameld over de (sub-)recente bouw- en inrichtingsgeschiedenis ter plaatse van het plangebied. Het onderzoek was gericht op het in kaart brengen van de kans op de aanwezigheid van archeologische resten en de diepteligging daarvan en de kans dat mogelijk aanwezige archeologische resten als gevolg van bodemverstoringen verloren zouden kunnen gaan.

1.5 Onderzoeksteam

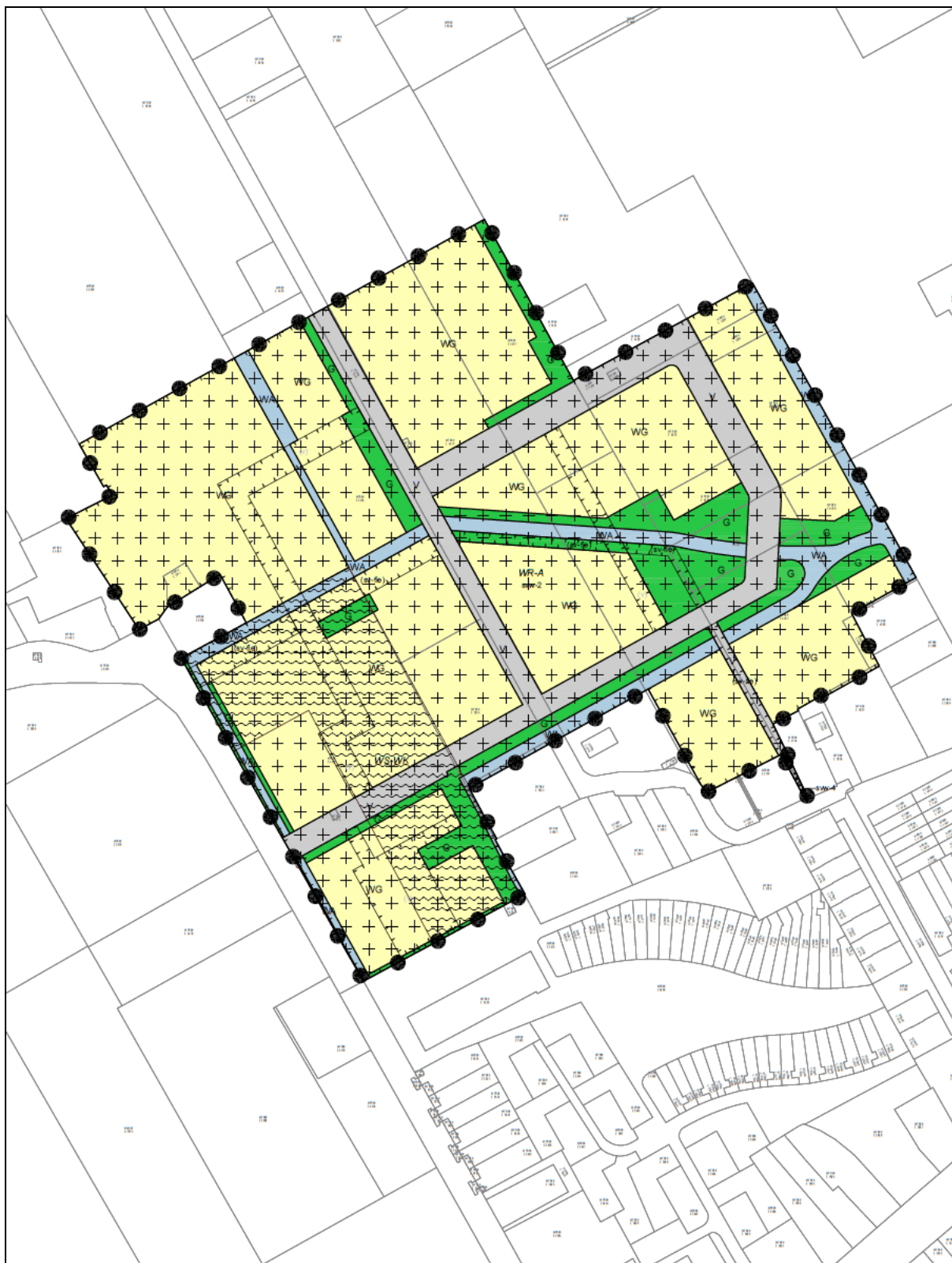
Het onderzoek is uitgevoerd door:

J. Melis bureauonderzoek en rapportage

J. E. van den Bosch bureauonderzoek, rapportage, eindredactie en interne autorisatie



Afbeelding 3. De ligging van het plangebied (rood omkaderd), geprojecteerd op een uitsnede van de GBKN. De bestaande bebouwing is grijs gemarkeerd. Bron GBKN: Kadaster Geo-Informatie, 2021. Schaal 1: 5.000.



Afbeelding 4. De bestemmingsplanktekening, met de geplande zones voor de woningbouw (geel gemarkeerd), de wegen (grijs gemarkeerd), de groenzones (groen gemarkeerd) en de watergangen (blauw gemarkeerd). De archeologische dubbelbestemming is aangeduid met ++. Bron: Wissing, 30 november 2020.

2. Onderzoekssysteem: gehanteerde methoden en technieken

2.1 Archeologisch Bureauonderzoek

Het doel van het Archeologisch Bureauonderzoek was het verwerven van informatie, op basis van bestaande bronnen, over bekende of te verwachten archeologische waarden, ter plaatse - of in de omgeving - van het plangebied, om op basis daarvan een gespecificeerde, archeologische verwachting vast te stellen. In het kader van de uitvoering van het Archeologisch Bureauonderzoek zijn diverse archieven geraadpleegd, waaronder de archieven van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (Archis3), Dans Easy (KNAW), de TNO-GDN (DINO-loket), het Kadaster Geo-Informatie, de Cultuurhistorische Atlas van de Provincie Zuid Holland, de Historische Vereniging Wateringen-Kwintsheul en de AWN afdeling 7: Den Haag en omstreken.³ Daarnaast is er over het plangebied en de directe omgeving daarvan nadere archeologische en historische informatie vergaard uit meerdere bronnen. Het Archeologisch Bureauonderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de BRL SIKB 4000 Archeologie (versie 4.1) en de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.1, Protocol 4002 Bureauonderzoek.

2.2 Archeologisch Verwachtingsmodel

Op basis van de bij het Archeologisch Bureauonderzoek verworven informatie is het Archeologisch Verwachtingsmodel opgesteld. Dit betreft de gespecificeerde archeologische verwachting ten aanzien van de mogelijk aanwezige archeologische vondstcomplexen (mogelijke aard, gaafheid en ouderdom), in relatie tot de geologische ondergrond (mogelijke diepteligging en context).

2.3 Uitwerking en rapportage

Na het onderzoek zijn de onderzoeksgegevens uitgewerkt en geanalyseerd. Tevens is een advies opgesteld, op basis waarvan een beslissing kan worden genomen ten aanzien van de noodzaak tot een vervolgonderzoek of een planaanpassing. Ter afronding van het Archeologisch Bureauonderzoek is het nu voorliggende eindrapport opgesteld.

SOB Research hanteert voor dit gebied de klassieke nomenclatuur, zoals deze ook door de Rijks Geologische Dienst is gehanteerd bij het opstellen van de Geologische Kaart van Nederland. De door de Mulder et al. (2003) voorgestelde nieuwe lithostratigrafie biedt geen meerwaarde voor wat betreft de koppeling tussen archeologie en geologie. Integendeel, met name in het Holocene gebied gaat hierdoor de mogelijkheid voor een dergelijke koppeling volledig verloren. Daarnaast is er daarbij ook geen goede koppeling mogelijk tussen het reeds sinds 1950 uitgevoerde archeologisch en geologisch onderzoek en de voorgestelde nieuwe lithostratigrafische terminologie. Tevens ontbreken ook geologische kaarten, waarbij deze terminologie is gehanteerd, zodat een betrouwbare presentatie niet mogelijk is. Hetzelfde probleem geldt voor de door de Gemeente Westland gehanteerde regionale geologische nomenclatuur (De Vos e.a., 2017). Deze is evenmin gedetailleerd genoeg om de hier aanwezige bodemopbouw adequaat te kunnen beschrijven.

Het is vanuit haar eigen kwaliteitsborging dat SOB Research, zeker voor wat betreft het Holocene deel van Nederland, de gangbare lithostratigrafie toepast en vooralsnog zal blijven toepassen. Voor een overzicht van de klassieke geologische nomenclatuur en de voorgestelde nieuwe terminologie wordt verwezen naar Bijlage 3.

³ Van de Historische Vereniging Wateringen-Kwintsheul is tot op heden nog geen reactie ontvangen.

Omdat dit door de Gemeente Westland wordt vereist is wel de regionale nomenclatuur en de dor Dee Mulder et al. voorgestelde nomenclatuur gehanteerd, maar is daarbij wel, waar noodzakelijk, ook de meer gespecificeerde klassieke nomenclatuur beschreven.

De documentatie is in beheer bij SOB Research. Na de definitieve oplevering van het eindrapport zal het rapport worden aangeleverd aan het landelijke E-depot (Dans Easy) en zal het rapport tevens worden gedeponereerd in de database van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (Archis3).

Alle kaarten in het rapport zijn zuid (onder) - noord (boven) georiënteerd, of wanneer dat niet het geval is, voorzien van een noordpijl.

3. Archeologisch Bureauonderzoek

3.1 Geologische gegevens

3.1.1 Inleiding

Voor het verkrijgen van inzicht in de geologische opbouw ter plaatse van het plangebied en de directe omgeving daarvan, is gebruikgemaakt van de Geologische Kaart van Nederland 1: 50.000, Blad Rotterdam West (37W) ⁴ en de Geologische kaart van het Westland-Delfland gebied. ⁵ Daarnaast is gebruik gemaakt van de Bodemkaart van Nederland (Archis3/ Alterra) en de Geomorfologische kaart van Nederland (Archis3/ Alterra) en is het archief van TNO-GDN (DINO-loket) geraadpleegd. Een nadeel bij het gebruik van de kaarten is de relatieve grofschaligheid van de informatie. De informatie is niet bedoeld en ook niet bruikbaar voor een beoordeling op perceelniveau. Wel bieden de kaarten kaders voor een globale inschatting van de geologische situatie.

3.1.2 Regionale geologische context ⁶

Het plangebied is gelegen ter plaatse van het getijdengebied aan de noordzijde van het voormalige Maasmond-estuarium. In dit gebied waren geulen, wadden en kwelders aanwezig. Vanaf circa 4000 voor Chr. zijn voor de kust van West-Nederland strandwallen ontstaan. Op de strandwallen werd vanaf die tijd gewoond. Ten zuiden van de zone met strandwallen, tussen Monster en Hoek van Holland, was het zeegat van het Rijn/ Maas estuarium gelegen. Aan beide zijden van de hoofdgeul lag een getijdengebied dat bestond uit zandplaten, slikken en kwelders. Op een grotere afstand van de geul en ten oosten van de strandwallen lag een uitgestrekt veengebied. Het plangebied is gelegen op de overgang tussen het getijdengebied en het veen.

Tussen 1000 - 500 voor Chr. kwam de hoofdgeul zuidelijker te liggen. Daardoor verminderde de invloed van het estuarium in het Westland en vond in deze relatief rustige periode een geleidelijke uitbreiding van het veengebied plaats. In dit gebied was - in ieder geval in de periode van circa 2000 - 0 voor Chr. - het zogenaamde Gantel kreeksysteem aanwezig, waardoor sprake was een natuurlijke afwatering van het strandwallengebied. In het hier genoemde Gantelsysteem (van 2000-0) kan nog een fasering gebracht. Het Laagcomplex van Westland bestaat opeenvolgend uit de Oergaaglaag, de Gantellaag en de Laag van Poeldijk. Het plangebied ligt ter plaatse van de zuidelijke oeverzone van de hoofdgeul van de Gantel, die direct ten noorden van de locatie van het plangebied was gelegen (zie Afbeelding 5 en 7). Archeologische vindplaatsen uit deze periode zijn aangetroffen op de strandwallen maar tevens ter plaatse van hoog opgeslibde kwelders en veenrandgebieden langs de kreek (zie Afbeelding 7).

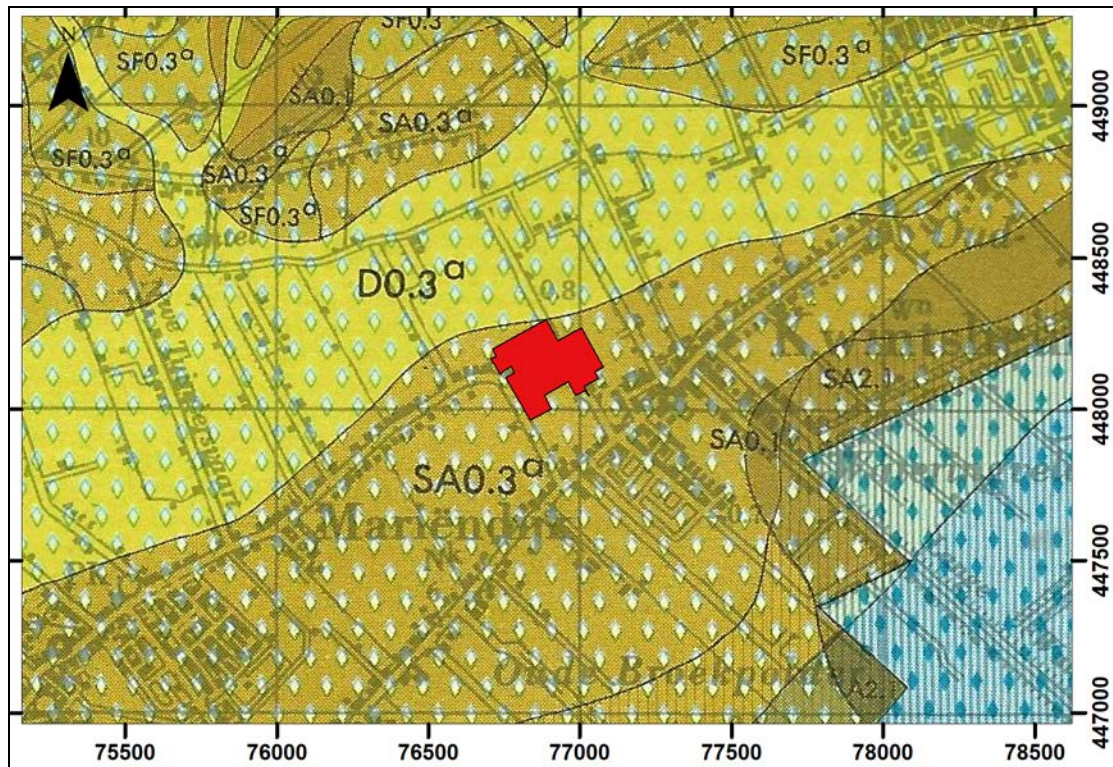
Rond 250 voor Chr. vonden er grote veranderingen plaats in het Maasmond-estuarium, gerelateerd aan de sterke stijging van de Extreem Hoge Waterstanden. Het waterniveau in de Maasmond steeg tijdens hoge piekafvoeren waardoor het veenrandgebied overstroomde, de Gantel oostwaarts kon inbreken in het veenmerengebied rond Delft en het zeegat bij Monster in omvang toenam. Archeologische vindplaatsen uit de Midden- en Late IJzertijd zijn aangetroffen ter plaatse van de kwelders (in zones die vergelijkbaar zijn met die van het plangebied) en het veenrandgebied (zie Afbeelding 8). De verhoogde wateractiviteit was van korte duur. Tijdens de Romeinse Tijd was de Gantel voor een groot deel dichtgeslibd omdat bij elk getij sediment vanuit het mondingsgebied werd aangevoerd en landinwaarts werd afgezet. De opslibbing leidde ertoe dat de kwelders op natuurlijke wijze werden opgehoogd en de getijdenkreek in omvang afnamen. Hogere delen van de kwelders en de hooggelegen kreekruggen vielen droog en waren geschikt voor permanente bewoning, zo ook in de omgeving van het plangebied (zie Afbeelding 9). Via kanalen (als de gracht van Corbulo) en sloten werd het overvloedige water afgevoerd waardoor het gebied grotendeels verlandde.

⁴ Hageman, 1975; Van Staalduinen, 1979

⁵ Vos, 2017

⁶ Vos, 2017

Na de Romeinse Tijd nam de bevolking sterk af en daarmee ook het onderhoud aan de waterinfrastructuur. De monding van het zeegat kwam zuidelijker te liggen en daardoor was ook sprake van een uitbreiding van het kweldergebied in zuidelijke richting. Ten westen van het plangebied en mogelijk ook ter plaatse van het plangebied vernatte het landschap en is ook sprake geweest van de ontwikkeling van post Romeins veen. Door inklinking en oxidatie zijn de hooggelegen delen van dit veen ingeklonken en resteert er soms nog een dunne zwarte 'Woudlaag'. Tussen 1000 en 1250 na Chr. werden de kwelder- en veengebieden in de omgeving van het plangebied bedijkt. Er ontstonden polders die werden droog gehouden door de aanleg van sloten en kanalen. Het leidde ertoe dat het veen uitdroogde en begon in te klinken. Het maaiveld daalde sterk. De opstuwing van zee- en rivierwater tegen de dijken enerzijds en de inklinking van het land anderzijds leidde tot overstromingen, waarbij klei werd afgezet.



Afbeelding 5. De ligging van het plangebied (rood gemarkeerd), geprojecteerd op een uitvergroete uitsnede van de Geologische Kaart van Nederland 1: 50.000, Blad Rotterdam West (37 W). Bron: Hageman, 1975. Schaal 1: 25.000.

3.1.3 Geologische opbouw ter plaatse van het plangebied

Op de Geologische Kaart van Nederland 1: 50.000, Kaartblad Rotterdam West (37 W) wordt ter plaatse van het plangebied een zone weergegeven met de code SA0.3^a met witte wybertjes (zie Afbeelding 5). Op basis daarvan - en op basis van het op een afstand van circa 2.5 kilometer ten zuidoosten van het plangebied gelegen Dwarsprofiel D - D' - kan worden geconcludeerd dat ter plaatse van deze zone een bodemopbouw kan worden verwacht met (kom-) Afzettingen van de Afzettingen van de Formatie van Naaldwijk Laagpakket van Walcheren - Laagcomplex van Westland, op oudere (oever-) Afzettingen van de Formatie van Naaldwijk Laagpakket van Walcheren - Laagcomplex van Westland, op Afzettingen van de Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket, op nog oudere (oever-) Afzettingen van de Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren - Laagcomplex van Westland, op Afzettingen van de Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket, op Afzettingen van de Formatie van Naaldwijk Laagpakket van Wormer - Laagcomplex van Delfland, op Afzettingen van de Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Zandvoort - strandzandafzettingen van de Laag van Rijswijk, op oudere Afzettingen van de Formatie van Naaldwijk Laagpakket van Wormer - Laagcomplex van Delfland, op Afzettingen van de Formatie

van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket, op nog oudere Afzettingen van de Formatie van Naaldwijk Laagpakket van Wormer - Laagcomplex van Delfland, op Afzettingen van de Formatie van Nieuwkoop, Basisveen Laag, op Afzettingen van de Formatie van Kreftenheye.⁷

Op basis van de bij de Geologische Kaart van Nederland behorende profielkaarten - en met name op basis van Profiel A - A' - kunnen uitspraken worden gedaan over de te verwachte diepteligging van de verschillende afzettingen en de daarmee samenhangende diepteligging van mogelijk aanwezige archeologische vindplaatsen (zie Afbeelding 6).

De top van de jongste (kom-) Afzettingen van de Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren - Laagcomplex van Westland, die zijn afgezet in de periode kort na 1100 na Chr., kan dagzomend worden verwacht, op een diepte van circa 0.5 meter +NAP.⁸ De top van de oudere (oever-) Afzettingen van de Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren - Laagcomplex van Westland, die zijn afgezet in de periode van circa 600 - 0 voor Chr., kan worden verwacht op een diepte van circa 1.0 meter beneden het maaiveld (circa 0.5 meter -NAP).⁹ De top van de bovenste horizont van de Afzettingen van de Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket, die is ontstaan in de periode van circa 1200 - 500 voor Chr., kan worden verwacht op een diepte van circa 2.5 meter beneden het maaiveld (circa 2.0 meter -NAP).¹⁰ De top van de oudere (oever-) Afzettingen van de Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren - Laagcomplex van Westland, die zijn afgezet in de periode van circa 1800 - 1200 voor Chr., kan worden verwacht op een diepte van circa 3.0 meter beneden het maaiveld (circa 2.5 meter -NAP).¹¹ De top van de tweede horizont van de Afzettingen van de Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket, die is ontstaan in de periode van circa 2400 - 1800 voor Chr., kan worden verwacht op een diepte van circa 4.0 meter beneden het maaiveld (circa 3.5 meter -NAP).¹² De top van de jongste Afzettingen van de Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer - Laagcomplex van Delfland, die dateren uit de periode van circa 2800 - 2400 voor Chr. kan worden verwacht op een diepte van circa 4.5 - 5.0 meter beneden het maaiveld (circa 4.0 - 4.5 meter -NAP).¹³ De top van de Afzettingen van de Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Zandvoort - strandzandafzettingen van de Laag van Rijswijk, die is afgezet in de periode van circa 4000 - 3000 voor Chr., kan worden verwacht op een diepte van 5.5 - 6.0 meter beneden het maaiveld (circa 5.0 - 5.5 meter -NAP).¹⁴ De top van de oudere Afzettingen van de Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer - Laagcomplex van Delfland, die dateren uit de periode van circa 5500 - 4000 voor Chr. kan worden verwacht op een diepte van circa 13 meter beneden het maaiveld (circa 12.5 meter -NAP).¹⁵ De top van de nog oudere Afzettingen van de Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer - Laagcomplex van Delfland, die dateren uit de periode van circa 7000 - 5500 voor Chr. kan worden verwacht op een diepte van circa 15 meter beneden het maaiveld (circa 14.5 meter -NAP).¹⁶ De top van de Afzettingen van de Formatie van Kreftenheye kan worden verwacht op een diepte van circa 19 meter beneden het maaiveld (circa 18.5 meter -NAP).

⁷ De door De Mulder et al. (2003) voorgestelde nomenclatuur en de door de Gemeente Westland gehanteerde regionale nomenclatuur (De Vos e.a., 2017) zijn feitelijk niet geschikt om de hier aanwezige bodemopbouw adequaat en in voldoende detail te beschrijven. In de meer gedetailleerde - en toch bondigere - klassieke nomenclatuur betreft dit een bodemopbouw met Afzettingen van Duinkerke IIIa, op Afzettingen van Duinkerke I, op Hollandveen, op Afzettingen van Duinkerke 0, op Hollandveen, op Afzettingen van Calais IV, op Oude Duin- en Strandzanden, op Afzettingen van Calais II, op Hollandveen, op Afzettingen van Calais I, op Basisveen, op Afzettingen van Kreftenheye (zie Afbeelding 6).

⁸ In de klassieke nomenclatuur betreft dit (kom-) Afzettingen van Duinkerke IIIa.

⁹ In de klassieke nomenclatuur betreft dit (oever-) Afzettingen van Duinkerke I.

¹⁰ In de klassieke nomenclatuur betreft dit het Hollandveen.

¹¹ In de klassieke nomenclatuur betreft dit (oever-) Afzettingen van Duinkerke 0.

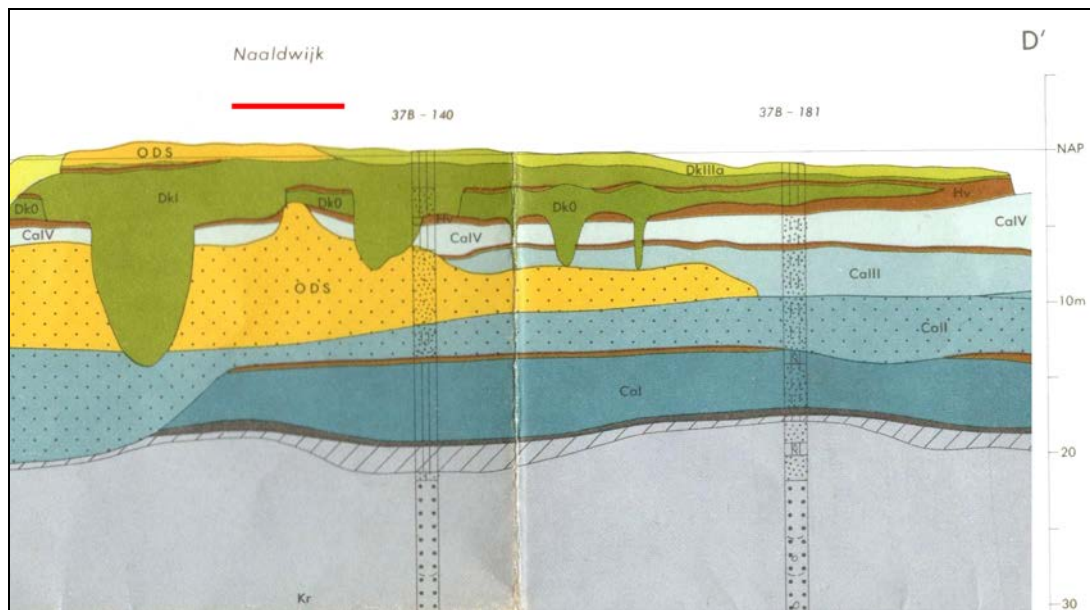
¹² In de klassieke nomenclatuur betreft dit het Hollandveen.

¹³ In de klassieke nomenclatuur betreft dit (kom-) Afzettingen van Calais IV.

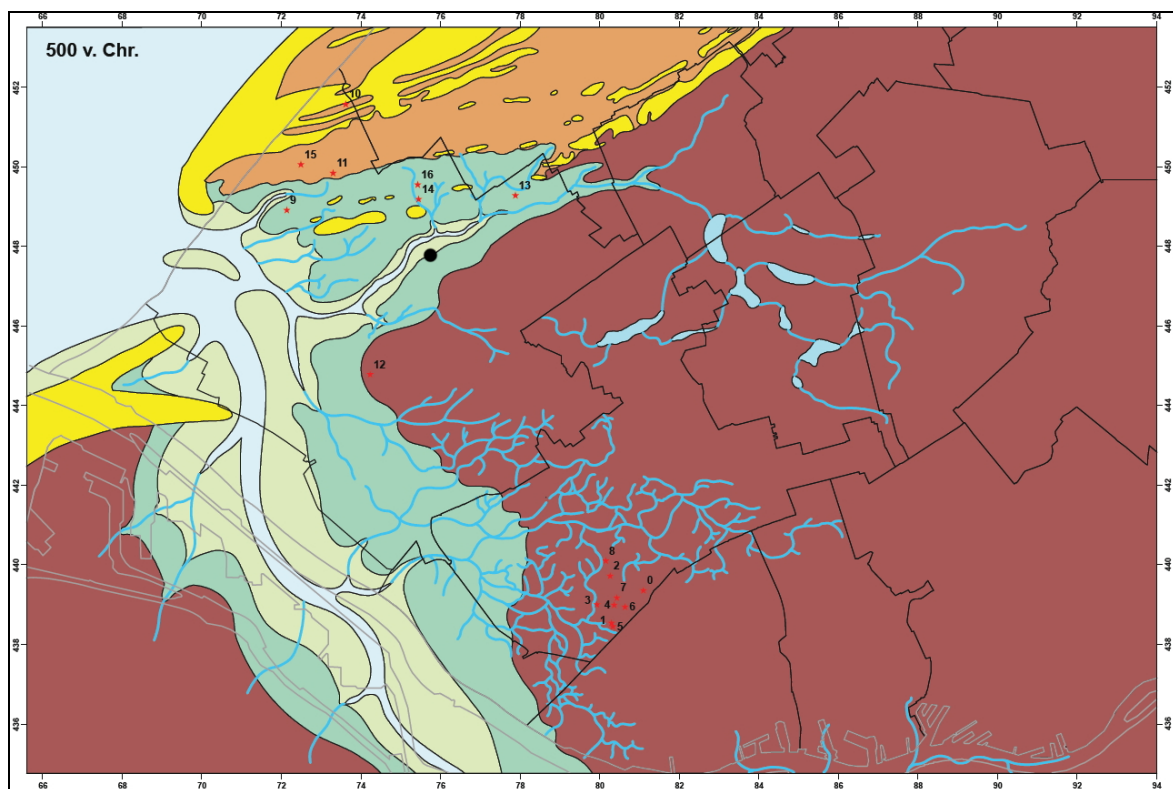
¹⁴ In de klassieke nomenclatuur betreft dit Oude Duin- en Strandafzettingen.

¹⁵ In de klassieke nomenclatuur betreft dit (kom-) Afzettingen van Calais II.

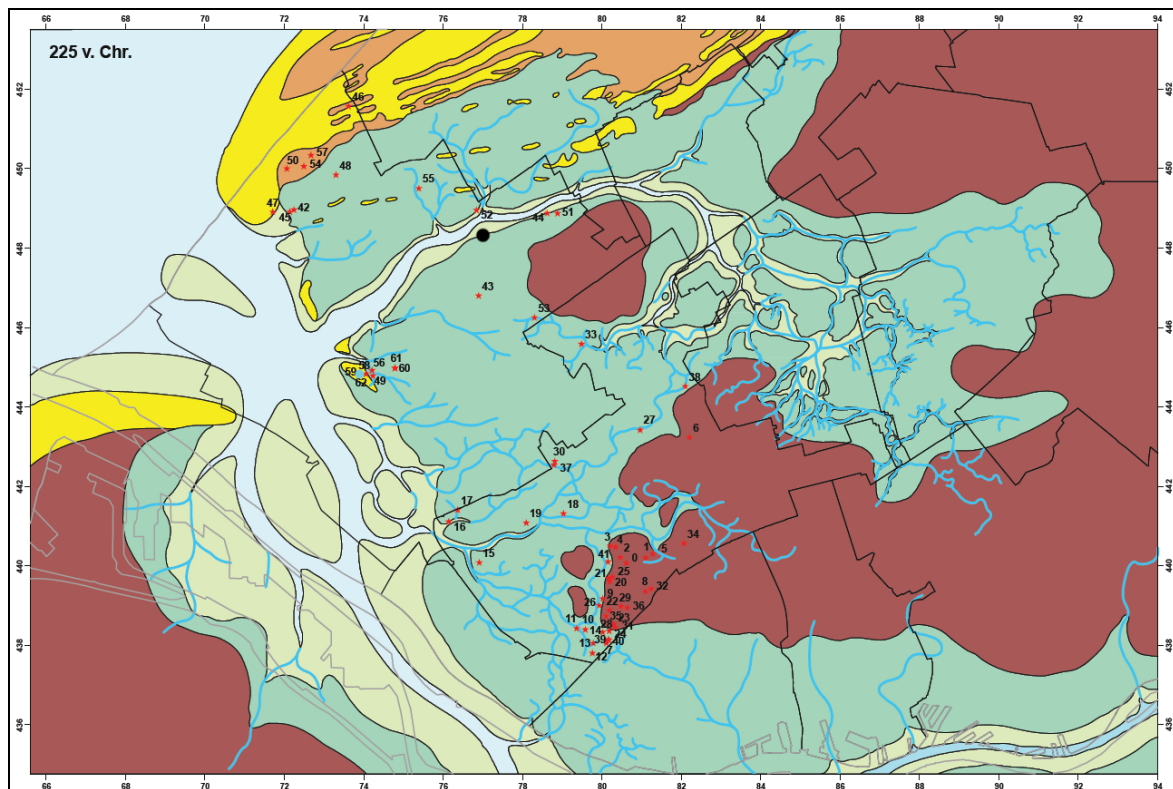
¹⁶ In de klassieke nomenclatuur betreft dit (kom-) Afzettingen van Calais II.



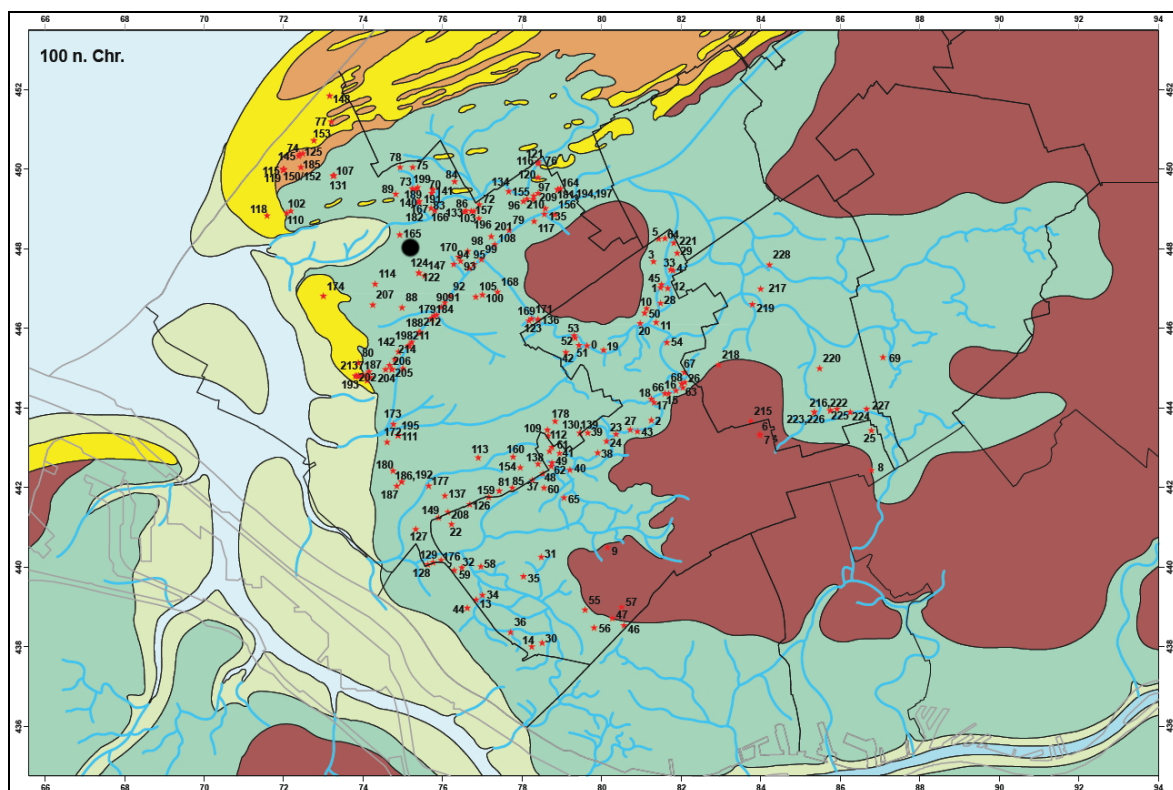
Afbeelding 6. Een uitsnede van Profiellijn D - D' Deze west - oost georiënteerde profiellijn (van links naar rechts) betreft een dwarsdoorsnede, op een afstand van circa 2.5 kilometer ten zuidwesten van het plangebied. De met het plangebied vergelijkbare bodenopbouw is gemarkeerd met een rode lijn. Bron: Hageman, 1975. Horizontale schaal 1: 50.000, verticale schaal 1: 500.



Afbeelding 7. De ligging van het plangebied (gemarkeerd met een zwarte stip), geprojecteerd op de Paleogeografische Kaart voor de periode van 500 voor Chr., met de locatie van archeologische vindplaatsen (gemarkeerd met een rode stip en genummerd). Bron: Vos e.a., 2017.



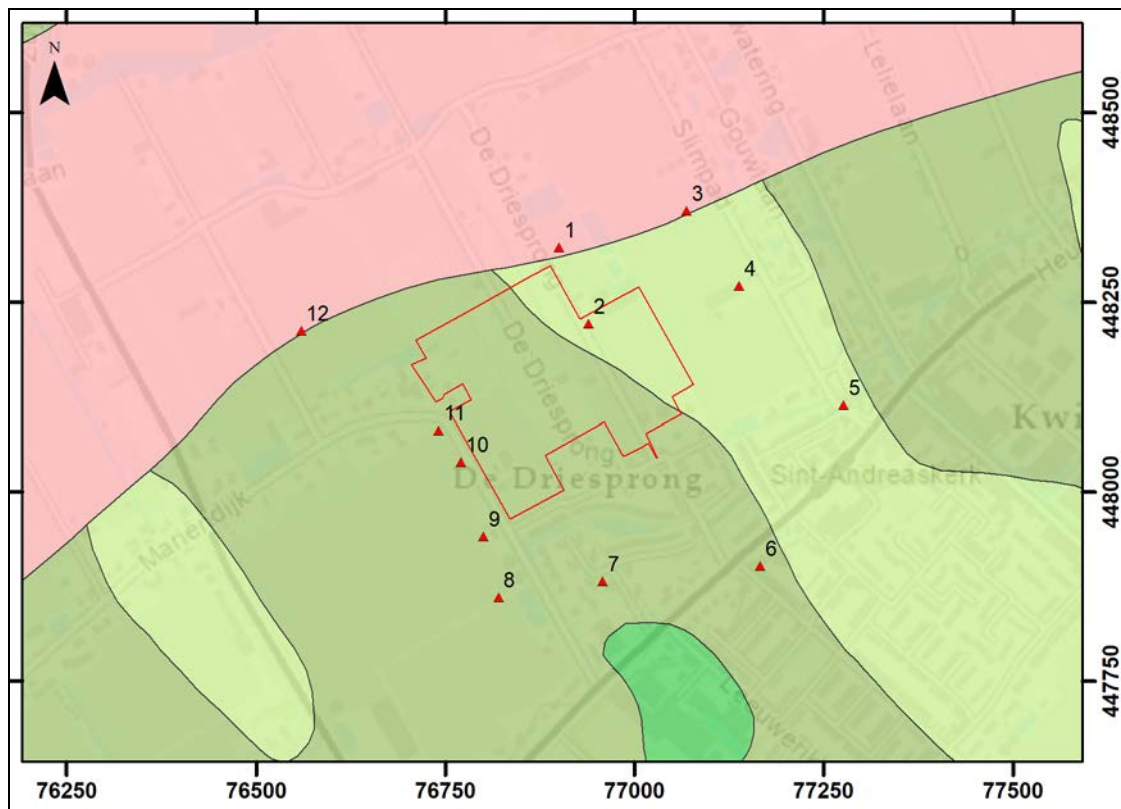
Afbeelding 8. De ligging van het plangebied (gemarkeerd met een zwarte stip), geprojecteerd op de Paleogeografische Kaart voor de periode van 225 voor Chr., met de locatie van archeologische vindplaatsen (gemarkeerd met een rode stip en genummerd). Bron: Vos e.a., 2017.



Afbeelding 9. De ligging van het plangebied (gemarkeerd met een zwarte stip), geprojecteerd op de Paleogeografische Kaart voor de periode van 100 na Chr., met de locatie van archeologische vindplaatsen (gemarkeerd met een rode stip en genummerd). Bron: Vos e.a., 2017.

Op de Geologische kaart van het Westland-Delfland gebied wordt ter plaatse van het noordoostelijke deel van het plangebied een lichtgroene zone weergegeven, aangeduid als 'eenheid 1' (zie Afbeelding 10).¹⁷ Op basis daarvan kan worden geconcludeerd dat ter plaatse van deze zone een bodemopbouw kan worden verwacht met mariene kleiafzettingen van het Laagpakket van Walcheren - Laagcomplex van Westland, op Hollandveen, op mariene getijdenafzettingen van het Laagcomplex van Delfland/ Laagpakket van Wormer.¹⁸ De top van de zandafzettingen van het Laagcomplex van Delfland/ strandzandafzettingen van de Laag van Rijswijk liggen hier dieper dan 5 meter beneden het maaiveld.

Ter plaatse van het zuidwestelijk deel van het plangebied wordt een groene zone weergegeven, die is aangeduid als 'eenheid 2'. Op basis daarvan kan worden geconcludeerd dat ter plaatse van deze zone een bodemopbouw kan worden verwacht met Afzettingen van het Laagcomplex van Westland, op Hollandveen, op Afzettingen van het Laagcomplex van Delfland/ Laag van Rijswijk.¹⁹ De top van de zandafzettingen van het Laagcomplex van Delfland/ Laag van Rijswijk liggen hier minder diep dan 5 meter beneden het maaiveld. Direct ten noorden van het plangebied wordt een roze zone weergegeven, die is aangeduid als 'eenheid 8'. Op basis daarvan kan worden geconcludeerd dat ter plaatse van deze zone een bodemopbouw kan worden verwacht met Afzettingen van het Laagcomplex van Westland. Deze afzettingen zijn hier diep ingesneden in de onderliggende afzettingen.



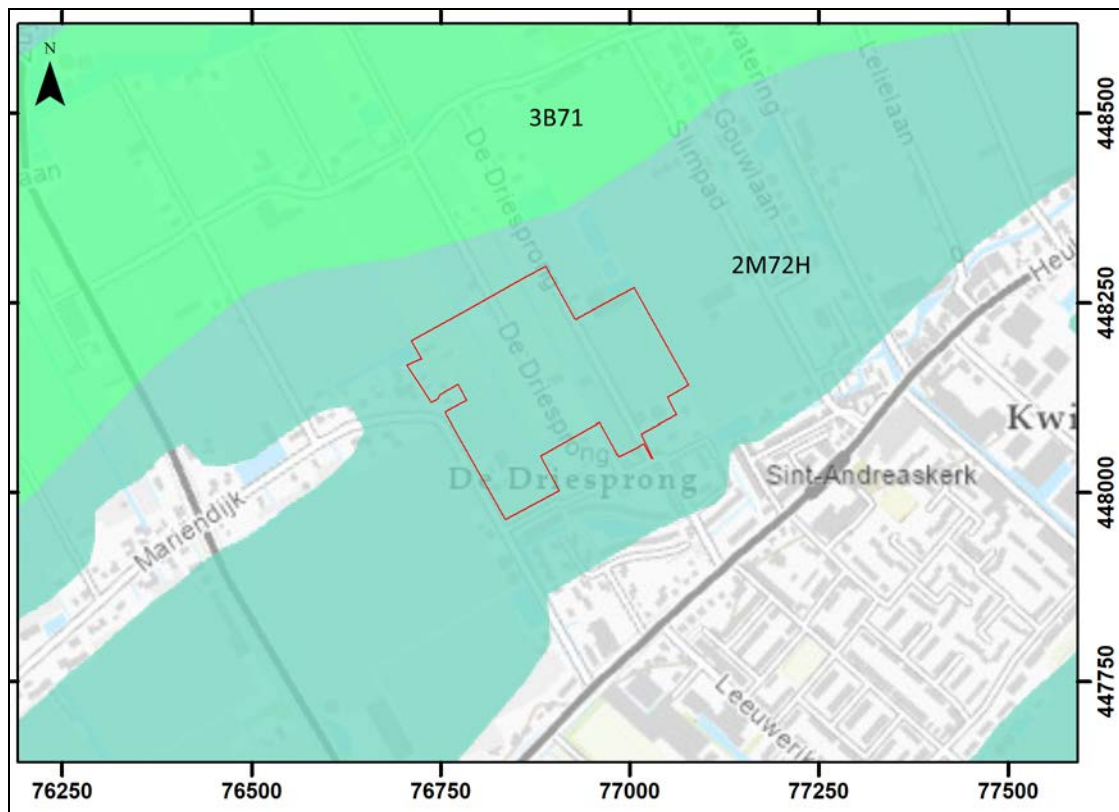
Afbeelding 10. De ligging van het plangebied (rood omkaderd) en de locaties van de in het DINO-loket gearchiveerde boringen (gemarkeerd met een rode driehoek en genummerd), geprojecteerd op een uitsnede van de Geologische Kaart van het Westland-Delfland gebied. De roze gemarkeerde zone betreft de voormalige hoofdgeul van de Gantel, die hier in ieder geval actief is geweest in de periode van circa 1800 - 0 voor Chr. Bron: Vos e.a., 2017. Schaal 1: 10.000.

¹⁷ Vos, 2017

¹⁸ In de klassieke nomenclatuur betreft dit een bodemopbouw met Afzettingen van Duinkerke IIIa, op Afzettingen van Duinkerke I, op Hollandveen, op Afzettingen van Duinkerke 0, op Hollandveen, op Afzettingen van Calais IV. Op basis van later booronderzoek kan worden geconcludeerd dat er ook sprake is geweest van een afzetting tijdens een latere actieve fase (Laag van Poeldijk/ Laagpakket van Walcheren/ Afzettingen van Duinkerke)

¹⁹ In de klassieke nomenclatuur betreft dit een bodemopbouw met Afzettingen van Duinkerke IIIa, op Afzettingen van Duinkerke I, op Hollandveen, op Afzettingen van Duinkerke 0, op Hollandveen, op Afzettingen van Calais IV.

Op de Geomorfologische Kaart van Nederland (Wageningen University & Research/ Alterra) wordt ter plaatse van het plangebied een zone weergegeven met de code '2M72H' (zie Afbeelding 11). Dit betreft een relatief hooggelegen 'vlakte van getij-afzettingen' met een hoogte van 0.25 - 0.5 meter en een helling van minder dan 0.25°. Direct ten noorden van het plangebied wordt een zone weergegeven met de code '3B71'. Dit betreft de getij-inversierug van de Gantel, met een hoogte van 0.5 - 1.5 meter en een helling van 0.25 - 1.0°. Dergelijke inversieruggen zijn ontstaan doordat verzande of dichtgeslibde kreekbeddingen door de klink van het omliggende gebied steeds hoger in het landschap zijn komen liggen.²⁰



Afbeelding 11. De locatie van het plangebied (rood omkaderd), geprojecteerd op een uitsnede van de Geomorfologische kaart van Nederland. Bron: WUR/ Alterra, 2021. Schaal 1: 10.000.

Op de Bodemkaart van Nederland (Alterra) wordt ter plaatse van het plangebied een zone weergegeven met de code 'EK19' (zie Afbeelding 12). Dit betreft een zone met 'Tuineerdgronden; lichte zavel, profielverloop 5, of 5 en 2, of 2''.

Op de Grondwaterkaart van BIS Nederland wordt ter plaatse van het plangebied een zone weergegeven met Grondwatertrap IV, met een gemiddelde hoogste grondwaterstand op een diepte van 0.4 - 0.8 meter beneden het maaiveld en een gemiddelde laagste grondwaterstand op een diepte van 0.8 - 1.2 meter beneden het maaiveld.²¹

²⁰ <https://legendageomorfologie.wur.nl>, 2021

²¹ <http://maps.bodemdata.nl/bodemdatanl/index.jsp>



Afbeelding 12. De locatie van het plangebied (rood omkaderd), geprojecteerd op een uitsnede van de Bodemkaart van Nederland. Bron: Alterra, 2021. Schaal 1: 10.000.

In het DINO-loket (TNO-GDN) zijn de boorgegevens gearcheveerd van boringen die in het verleden zijn uitgevoerd. In het kader van het onderzoek zijn de gegevens geanalyseerd van 12 in het DINO-loket gearcheveerde boringen, die in het verleden in de omgeving van het plangebied zijn uitgevoerd (zie Afbeelding 10 en Tabel 1). De ter plaatse van deze boringen aangetroffen bodemopbouw komt op hoofdlijnen overeen met de bodemopbouw die op basis van de Geologische Kaart van het Westland-Delfland gebied kon worden verwacht. Op basis van de analyse en de interpretatie van de boorgegevens kan worden geconcludeerd dat ter plaatse van alle boringen een min of meer soortgelijke bodemopbouw is aangetroffen, bestaande uit (klei-) Afzettingen van de Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren (dagzomend) al dan niet met inschakelingen van Hollandveen, op Strandafzettingen van de Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Zandvoort (top op een diepte van 1.6 - 5.5 meter beneden het maaiveld, 1.15 - 5.1 meter –NAP), op Afzettingen van de Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer, met inschakelingen van Hollandveen (top op een diepte van 2.0 - 8.7 meter beneden het maaiveld, 1.5 - 4.5 meter –NAP).²²

Voor wat betreft de Strandafzettingen (Laag van Rijswijk) is sprake van een grote variatie in de diepteligging en de dikte van dit pakket, waarbij ter plaatse van het plangebied een verhoogde rug aanwezig lijkt te zijn, die geleidelijk afloopt van zuidwest naar noordoost. Ter plaatse van deze zone kan de top van deze afzettingen worden aangetroffen op een diepte van 1.6 - 2.6 meter beneden het maaiveld (Boring nr. 1, 2, 8 en 9; zie Afbeelding 10). Ter plaatse van Boring nr. 6 en 9 werd op de Afzettingen van de Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren een kleiig zandpakket aangetroffen dat is geïnterpreteerd als Jonge Duinafzettingen van de Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Schoorl (Laag van Den Haag).

²² In de nomenclatuur van Vos (2017) betreft dit: Afzettingen van het Laagcomplex van Westland, al dan niet met inschakelingen van Hollandveen, op Laag van Rijswijk, op Laagcomplex van Delfland/ Laagpakket van Wormer met inschakelingen van Hollandveen.

Boring nr.	DINO-loket nr.	NAP-hoogte	Totale diepte	NASC	NASC NAP	NAWA	NAWA NAP	HV	HV NAP	NAWA	NAWA NAP	HV	HV NAP	NAZA	NAZA NAP	NAWO	NAWO NAP	HV	HV NAP	NAWO	NAWO NAP
1	B37B3271	0.3	5.7			0								2.6	-2.3	4.8	-4.5				
2	B37B3272	0.3	6.7			0								2.5	-2.2	4	-3.7	4.2	-3.9	4.6	-4.3
3	B37B3294	0.5	6.7			0										2	-1.5				
4	B37B3295	0.4	6			0	2.9	-2.5	4.2	-3.8	5.2	-4.8	5.5	-5.1							
5	B37B3303	0.9	5.7			0	3.7	-2.8	4.9	-4											
6	B37B0095	0.1	15	0		1	2.9	-2.8	4.5	-4.4				4.9	-4.8	8.75	-8.65				
7	B37B2986	0.4	4.3			0	3.5	-3.11	3.7	-3.31				4.1	-3.71						
8	B37B2989	0.2	2.2			0								1.6	-1.4						
9	B37B2990	0.5	2.25	0		0.25								1.65	-1.15						
10	B37B3254	0.4	5			0	3.9	-3.49	4	-3.59				4.6	-4.19						
11	B37B3255	0.5	3.8			0								3.15	-2.65						
12	B37B3253	0.7	6.25			0	4.1	-3.42		0.68						4.3	-3.62				

Tabel 1. De geraadpleegde in het DINO-loket gearchiveerde boringen, met de diepteligging van de top van de afzettingen in meters ten opzichte van het maaiveld en het NAP. N.B. De in het DINO-loket vermelde interpretaties dienen wel kritisch te worden geanalyseerd. Deze zijn niet altijd correct.

3.2 Archeologische gegevens

Voor een overzicht van de reeds bestaande kennis ten aanzien van archeologische vindplaatsen ter plaatse - en in de omgeving - van het plangebied zijn onder meer de Archeologische Beleidskaart van de Gemeente Westland ²³, de Cultuurhistorische Atlas van de Provincie Zuid-Holland ²⁴ en het archief van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (Archis3) geraadpleegd.

Op de Archeologische Beleidskaart van de Gemeente Westland wordt ter plaatse van het grootste deel van het plangebied een zone weergegeven, die is aangeduid als 'Verwachtingszone II', met een hoge verwachting voor wat betreft de aanwezigheid van archeologische resten uit de IJzertijd, de Romeinse Tijd, de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd.

Op de Cultuurhistorische Kaart (CHS) van de Provincie Zuid-Holland wordt ter plaatse van het plangebied een zone met dagzomende Jonge Duin- en Strandzanden weergegeven (Laagpakket van Den Haag).²⁵ Ter plaatse van het noordelijke deel van het plangebied wordt een zone weergegeven met stroomgordel- en geulafzettingen (Formatie van Echteld), op een diepte van 0 - 5 meter beneden het maaiveld. Ter plaatse van het zuidelijk deel van het plangebied wordt een zone weergegeven met oude zee-afzettingen (Laagpakket van Westland) met inschakelingen van Hollandveen, op een diepte van 0 - 3 meter beneden het maaiveld, op strandzanden (Laag van Rijswijk), op een diepte van meer dan 3 meter beneden het maaiveld. Aan de Formatie van Echteld, het Laagpakket van Westland en de Laag van Rijswijk is een hoge archeologische waarde toegekend. Ter plaatse van de Mariëndijk, de Kerkstraat en in het verlengde van de Karper wordt een poldergrens weergegeven met een 'redelijk hoge landschappelijke waarde'. De poldergrens in het verlengde van de Karper wordt aangeduid als verstoord.

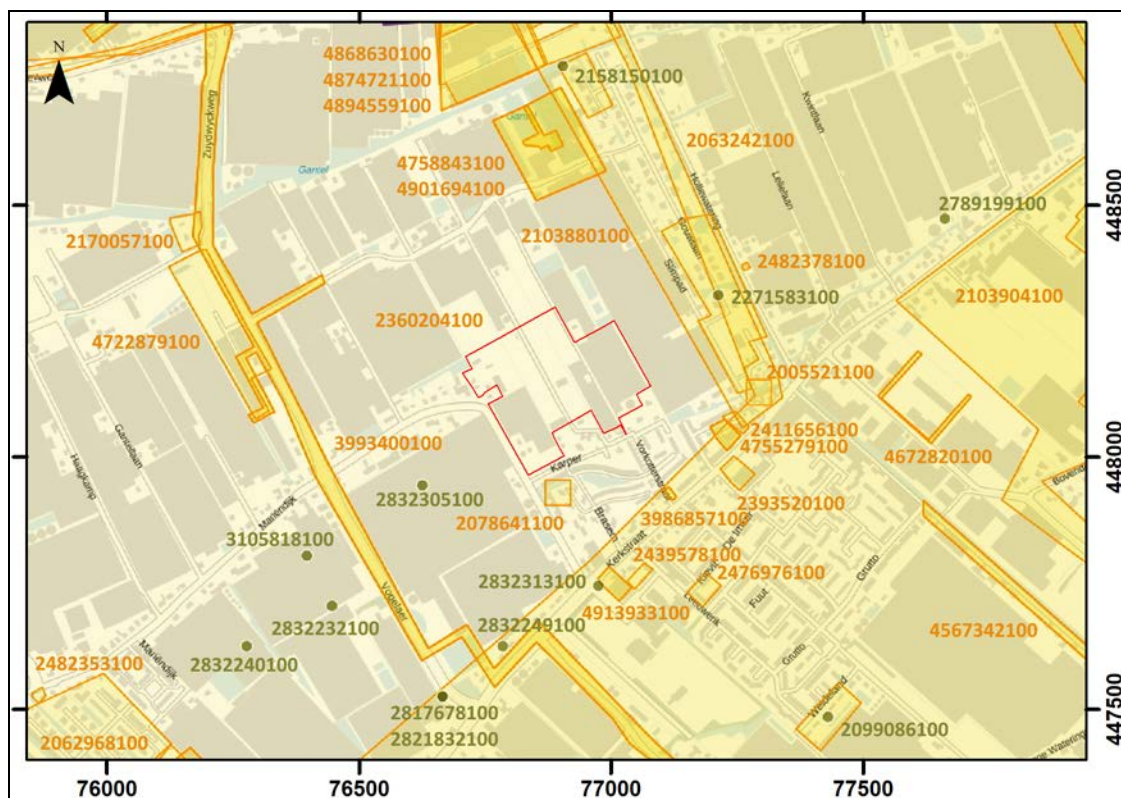
²³ Kerkhof, 2012

²⁴ http://pzh.b3p.nl/viewer/app/Cultuur_historische_atlas; deze kaart is verouderd en niet accuraat.

²⁵ http://pzh.b3p.nl/viewer/app/Cultuur_historische_atlas

Direct ten zuiden van het plangebied, wordt ter plaatse van beide zijden van de Kerkstraat een zone met een polderlint weergegeven. Het betreft bebouwing, die is ontstaan langs een ontginningsbasis. Van oorsprong betreft het op enige afstand van elkaar gelegen boerderijen op strookvormige kavels. Ten noorden van het plangebied wordt ter plaatse van de Gantel een waterweg/ kanaal/ vaart weergegeven, die dateert uit 1500 A.D.

Op de kaart van Archis3 (het centrale archief voor de bekende archeologische vindplaatsen in Nederland) worden ter plaatse of in de directe omgeving van het plangebied geen archeologische monumenten weergegeven. Het meest dichtbijgelegen archeologisch monument ligt op een afstand van circa 650 meter ten noorden van het plangebied. Het betreft de resten van een Romeinse villa met een smederij (Toponiem: Poeldijk - Wateringsewag, Monument nr. 9.308).



Afbeelding 13. De ligging van de in Archis3 geregistreerde waarnemingen (gemarkeerd met een groene stip en genummerd), onderzoeksgebieden (oranje omkaderd en genummerd), ter plaatse en in de omgeving van het plangebied (rood omkaderd). Bron: Archis3, 2020. Schaal 1: 15.000.

Op de kaart van Archis3 wordt ter plaatse van het plangebied een archeologisch onderzoeksgebied weergegeven (zie Afbeelding 13). Het betreft:

- Zaakidentificatie nr. 2360204100, Onderzoekmelding nr.: 50851, Toponiem: Westland. Het betreft een onderdeel van het onderzoeksgebied van de Archeologische beleidskaart van de Gemeente Westland, die in 2012 door de Gemeente Delft is vervaardigd.²⁶

In de directe omgeving van het plangebied zijn in het verleden geregistreerde archeologische onderzoeken uitgevoerd. Waar deze onderzoeken tot resultaten hebben geleid, is op de kaart van Archis3 een archeologische waarneming weergegeven (zie Afbeelding 13). Dit betreft, binnen een straal van 500 meter rondom het plangebied:

²⁶ Kerkhof, 2012

- Zaakidentificatie nr.: 2158150100, Onderzoekmelding nr. 22860, Waarneming nr. 417998, Toponiem: Holle Watering. Dit betreft een vondstmelding naar aanleiding van een in 2007 door het ADC uitgevoerd proefsleuvenonderzoek. Er werden twee intacte vegetatie-/ bodemniveaus aangetroffen, uit respectievelijk de Romeinse Tijd en de Nieuwe Tijd. Op basis van het niveau uit de Romeinse Tijd is geconcludeerd dat de Gantel in die tijd dusdanig was verland dat er een bodem kon ontstaan. Er werden geen resten uit de Romeinse Tijd aangetroffen. De resten uit de Nieuwe Tijd waren gerelateerd aan het gebruik van het land als akker (ploegsporen/ afrastering). Vervolgonderzoek werd niet noodzakelijk geacht.²⁷

- Zaakidentificatie nr.: 2789199100, Waarneming nr. 17321, Toponiem: Heulweg 61. Dit betreft een vondstmelding uit 1984 van twee cultuurlagen uit de Romeinse Tijd en de Middeleeuwen.

- Zaakidentificatie nr.: 2271583100, Onderzoekmelding nr. 38871, Waarneming nr. 430157, Toponiem: De Gouw. Dit betreft een vondstmelding naar aanleiding van een in 2010 door het ADC uitgevoerd proefsleuvenonderzoek. Er werd een Romeinse vindplaats uit de 2^{de} eeuw na Chr. aangetroffen, die is geïnterpreteerd als een nederzetting of huisplaats welke was gelegen op een hoger gelegen kopje of rug in het landschap. Aan de noord- en oostkant van het plangebied lijkt dit ruggetje te zijn verspoeld. De archeologische resten betroffen greppels, paalsporen, kuilen en een cultuurlaag. Het sporenniveau werd aangetroffen op een diepte van 1.0 - 1.5 meter beneden het maaiveld (0.6 - 1.0 meter –NAP). Voorafgaand aan het onderzoek werden archeologische resten uit de Middeleeuwen en Nieuwe Tijd verwacht. Deze werden niet aangetroffen. Vervolgonderzoek werd noodzakelijk geacht.²⁸

- Zaakidentificatie nr.: 2832313100, Waarneming nr. 24305. Dit betreft een vondstmelding van twee woonlagen uit de Romeinse Tijd die door de heer W. J. van Liere werden aangetroffen tijdens een bodemkartering in de jaren '40 van de 20^{ste} eeuw. In de woonlagen werd import en inheems aardewerk uit de Romeinse Tijd aangetroffen. In de bovenliggende horizonten werd aardewerk aangetroffen uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd.

- Zaakidentificatie nr.: 2832249100, Waarneming nr. 24291. Dit betreft een vondstmelding van een Romeinse vindplaats die werd aangetroffen door de heer W. J. van Liere tijdens een bodemkartering in de jaren '40 van de 20^{ste} eeuw.

- Zaakidentificatie nr.: 2832305100, Waarneming nr. 24304. Dit betreft een vondstmelding van een vindplaats uit de Romeinse Tijd die werd aangetroffen door de heer W. J. van Liere tijdens een bodemkartering in de jaren '40 van de 20^{ste} eeuw. In verschillende profielputjes werd aardewerk aangetroffen uit de 2^{de} eeuw na Chr. waaronder Terra Sigillata, geverfd aardewerk en ruwwandig, gedraaid aardewerk.

- Zaakidentificatie nr.: 2817678100/ 2821832100, Waarneming nr. 22053/ 22689, Toponiem: Verlengde Vogelaer. Dit betreft een vondstmelding naar aanleiding van een in 1991 uitgevoerd booronderzoek en een daarop volgende Archeologische Opgraving. Er werd een vindplaats aangetroffen met bewoningsresten uit de Midden Romeinse Tijd.

- Zaakidentificatie nr.: 2832232100, Waarneming nr. 24289 en Zaakidentificatie nr.: 2832240100, Waarneming nr. 24290. Dit betreft vondstmeldingen m.b.t. een cultuurlaag uit de Romeinse Tijd, die werd aangetroffen tijdens een door de heer W. J. van Liere uitgevoerde bodemkartering in de jaren '40 van de 20^{ste} eeuw.

- Zaakidentificatie nr.: 3105818100, Waarneming nr. 24358. Dit betreft een vondstmelding uit 1978 door de heer Van Paassen. Tijdens graafwerkzaamheden voor het aanleggen van een waterbassin werden archeologische sporen aangetroffen. Het betrof een cultuurlaag met inheems en import aardewerk uit de Romeinse Tijd.

²⁷ Eimermann, 2007

²⁸ Jezeer, 2011

Aan de Historische Vereniging Wateringen-Kwintsheul is gevraagd of zij beschikten over aanvullende informatie. Voorzitter Chris Batist benadrukte het belang van de Romeinse weg tussen Leiden en Naaldwijk, die was gelegen ter plaatse van de huidige Heulweg, Kerkstraat en Middelbroekweg voor de ontwikkeling van de omgeving van het plangebied. Daarnaast benadrukte hij het belang van het ontstaan en de bedijking van de Gantel. Daarnaast wees hij op twee relevante artikelen van Batist over de boerderij De Wilde Zee en (nog in concept) over de Buurtschap De Driesprong, welke informatie is opgenomen in paragraaf 3.3.

Aan de AWN, Afdeling 7 Den Haag en omstreken is gevraagd of zij beschikten over aanvullende informatie. De heer A. P. van den Band meldde dat de vereniging niet beschikt over aanvullende informatie m.b.t. archeologische vindplaatsen in (de directe omgeving van) het plangebied.²⁹

3.3 Historische gegevens³⁰

Na de Romeinse Tijd lijkt het Westland tussen de 3^{de} en late 6^{de} eeuw na Chr. grotendeels onbewoond te zijn geweest. Vanaf de 6^{de} - 7^{de} eeuw had de eerste bewoning plaats op de strandwallen zoals op de Haakwal langs de Maasoever en de duinen langs de kust. Deze eerste bewoningslocaties dienden als basis voor de ontginning van het gebied richting het oosten. Na de aanvankelijke ontginning werden de rivieroeveren van onder andere de Gantel ontgonnen en breidden de ontginningen zich van daaruit verder uit in de richting van het binnenland. Bewoning vond plaats op het relatief hooggelegen veen. In 1134 A.D. vond een overstroming plaats. Het daarbij afgezette kleipakket (Afzettingen van Duinkerke II/ II/ Laag van Poeldijk) werd afgezet op de oude bewoningslocaties op de (oever-) Afzettingen van de Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren - Laagcomplex van Westland (Afzettingen van Duinkerke I). Het land moest opnieuw worden ontgonnen. Om dit te bewerkstelligen werden dijken aangelegd langs de restgeul van de Gantel. Daarvoor is gebruikgemaakt van de in de ondergrond aanwezige strandwal (de noordelijke dijk) en de oeverwal van de Gantel (de zuidelijke dijk), voor de in 1170 A.D. aangelegde Mariëndijk.³¹ Daarnaast werden afwateringskanalen gegraven, zoals de Zweth. De bewoning was gesitueerd op huisterpen, die rond 1370 A.D. werden verlaten omdat door inklinking van het land de terplocaties lager kwamen te liggen dan het geulsediment. De bewoning was daarna geconcentreerd ter plaatse van het hoger gelegen geulsediment (de stroomrug van de Gantel).

Het plangebied is gelegen ten oosten van het einde van de Mariëndijk. Mogelijk dat het land ter plaatse van het plangebied ten tijde van de aanleg van de dijk van nature dusdanig hoog was gelegen dat het doortrekken van de dijk niet noodzakelijk werd geacht. In de 14^{de} eeuw was het land ter plaatse van het noordelijke deel van het plangebied in bezit van de Abdij van Loosduinen. Daar waren toen ondermeer een boerderij, een barg en geboomte aanwezig. Deze abdij betrof een Cisterciënzer vrouwenklooster, dat werd gesticht door Floris IV van Holland en zijn vrouw Machteld in 1229 A.D. De abdij bloeide op door de vele donaties van Floris IV en zijn vrouw en bezat op het hoogtepunt ruim 900 morgen land (circa 765 hectare). De boerderij was tot april 1572 A.D. eigendom van de abdij, waarna de abdij vanwege de Reformatie werd verlaten. Vanaf 1582 A.D. werden alle kloostergoederen door de Staten van Holland verkocht/ verpacht en voorafgaand aan de verkoop/ pacht in kaart gebracht; zo ook de boerderij aan de Mariëndijk (zie Afbeelding 14).

Op basis van de kaart van Floris Jacobsz. uit 1575 - 1600 kan worden geconcludeerd dat het een erf betrof met een boerderij, een hooimijt en een boomgaard, welke in gebruik waren door Adriaen Willemsz. van der Salm (ook wel Adriaen d'Oude genoemd) en eigendom waren van het geestelijk kantoor Delft.

²⁹ Schriftelijke reactie, d.d. 5 februari 2021.

³⁰ Voor de historische informatie is onder meer gebruik gemaakt van Kerkhof, 2012 en Wissing en Gemeente Westland, 2020

³¹ <https://rce.webgispublisher.nl/Viewer.aspx?map=Leven%2Dmet%2DWater#>

De percelen ten noorden van de boerderij waren eigendom van Jan Pouwels Vos de Hoogwerff. Zijn zoon Pouwels was getrouwd met Jaepgen, de dochter van Adriaen Willemsz. van der Salm, wat de gezamenlijke verkoop van de boerderij en het and vergemakkelijkte. Het geheel werd in 1608 A.D. verkocht aan Joost Jansz Vos de Hooghwerff, zoon van Jan Pouwels Vos. Daarnaast kocht Joost tevens het land ten zuiden van het boerderijerf en ten oosten van de Lytwegh, waardoor zijn land een groot deel van het huidig plangebied besloeg. Veel van het in de archieven genoemde 'teelland' werd in 1613 verkocht aan Hendrick Jansz. van Bueren, een koopman uit Den Haag. Het boerderijerf bleef in bezit van Joost Jansz., die het als zomerverblijf ging gebruiken. Joost Jansz. verkocht dit 'zomerhuis' in 1618 aan de Haagse oud-burgemeester Jacob Cornelisz. van Wouw (1546 - 1620), die de boerderij vernoemde naar zijn onderkomen in Den Haag dat 'In de Wilde Zee' heette (zie Afbeelding 15). Na het overlijden van Jacob werden zijn vrouw Marie van Surendael (overleed in 1632) en zoon Andries eigenaar. Andries bouwde de boerderij verder uit. Hij overleed in 1653. In 1656 werd het boerderijerf door de erfgenamen van Andries geveild.

De boerderij en het erf kwamen in beheer van koopman Lodewijck Grave, zoon Willem Grave en zus Bavina Grave. Broer en zus knapten de boerderij en tuin flink op. Bij de verkoop in 1686 werd gesproken van een 'hofstede'. Deze hofstede was vervolgens in bezit van Barent van Manschot (1686 - 1726), Frank van Sweth (1726 - 1751, in welke periode de hofstede weer steeds meer het karakter van een boerderij kreeg), Jacobus van der Arend en zonen (1751 - 1825, toen de boerderij de naam 'Broekzicht' kreeg), Jan Franke Wessteijn en zoon (1825 - 1873) en drie generaties Van Staalduinen (1874 - 1966). De functie van de landerijen rondom de boerderij werd in de 20^{ste} eeuw veranderd van weilanden naar tuinbouwpercelen. De boerderij verloor zijn primaire functie, verpauperde en raakte in verval. Begin jaren '60 van de 20^{ste} eeuw is geprobeerd om de boerderij op de monumentenlijst te plaatsen, maar voordat dit het geval was werd de boerderij in 1966 gesloopt.³²

In het kader van de analyse van de historische informatie zijn een kaart van Floris Jacobsz uit 1570 - 1600³³, een kaart van Kruikius uit de eerste helft van de 18^{de} eeuw³⁴, de Kadastrale Kaart (Minuutplan) uit 1811 - 1832 (1819), de Kadastrale Hulpkaarten vanaf 1853 en de Topografische Kaarten uit de periode van 1850 - 2020 geraadpleegd.

De eerste kaart waarop een deel van het plangebied is weergegeven betreft een kaart Floris Jacobsz. uit het laatste kwart van de 16^{de} eeuw, die was opgenomen in het kaartboek van de landen die eigendom waren van het Klooster van Loosduinen (zie Afbeelding 14). Op de kaart wordt een omgrachte boerderij met hooimijt weergegeven. De boerderij werd aan de zuidzijde begrensd door 'Den merryn dyck'. Ten zuiden van de dijk liep een watergang die in verbinding stond met de gracht rondom de boerderij. Ten noorden van de boerderij lag een watergang die de gracht verbond met 'Die Gantel'.

De eerste kaart van de regio betreft de kaart van Kruikius uit de eerste helft van de 18^{de} eeuw (zie Afbeelding 15). Op die kaart wordt de omgrachte boerderij weergegeven. Deze boerderij had sinds circa 1618 de naam 'de Wilde Zee' gekregen. Waar het erf op de kaart van Floris Jacobsz. nog wordt weergegeven als een L-vormig perceel, wordt het perceel op de kaart van Kruikius weergegeven als rechthoekig. Aan de noordzijde van de boerderij wordt een watergang weergegeven, een 'Voersloot'. Aan de zuidzijde van de boerderij wordt een pad weergegeven met de naam 'Lyt Wegh'. De percelen ter plaatse van het plangebied behoorden tot het 'Middelblok'.

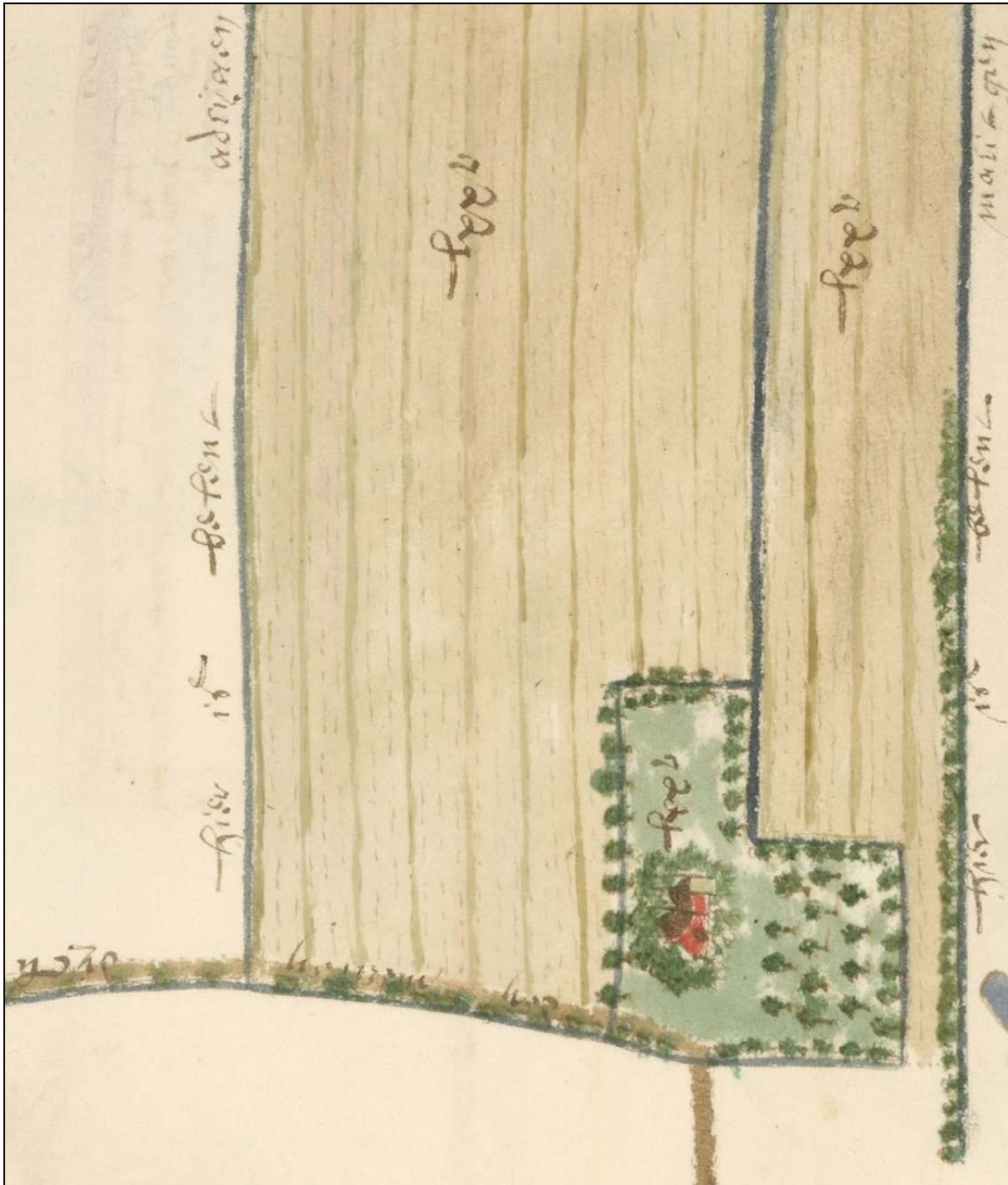
Op de Kadastrale Kaart (Minuutplan) uit 1811 -1832 (1819) wordt min of meer dezelfde situatie weergegeven als op de kaart van Kruikius (zie Afbeelding 16). Dit met uitzondering van het toegenomen aantal percelen. Ter plaatse van het plangebied en de omgeving daarvan wordt een zone weergegeven die 'Agter den dyk' heette.

³² Batist, 2019

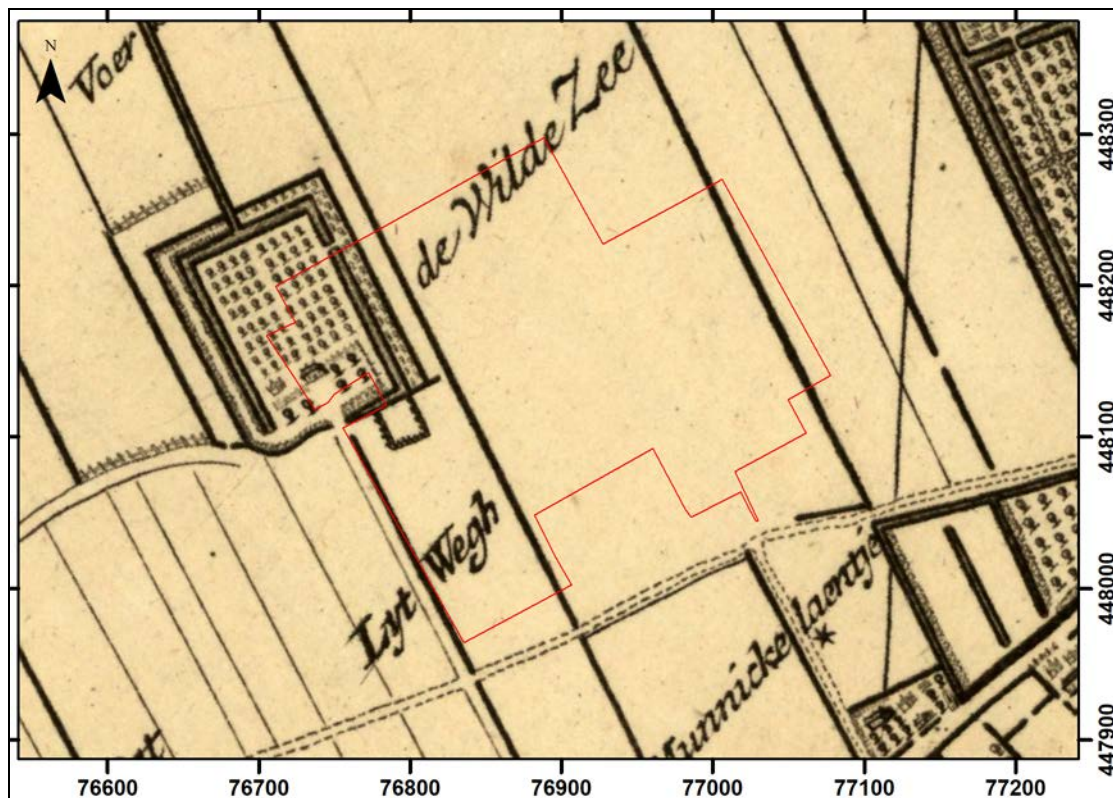
³³ <https://www.nationaalarchief.nl>

³⁴ <https://mapy.mzk.cz/mzk03/001/047/855/2619269637>

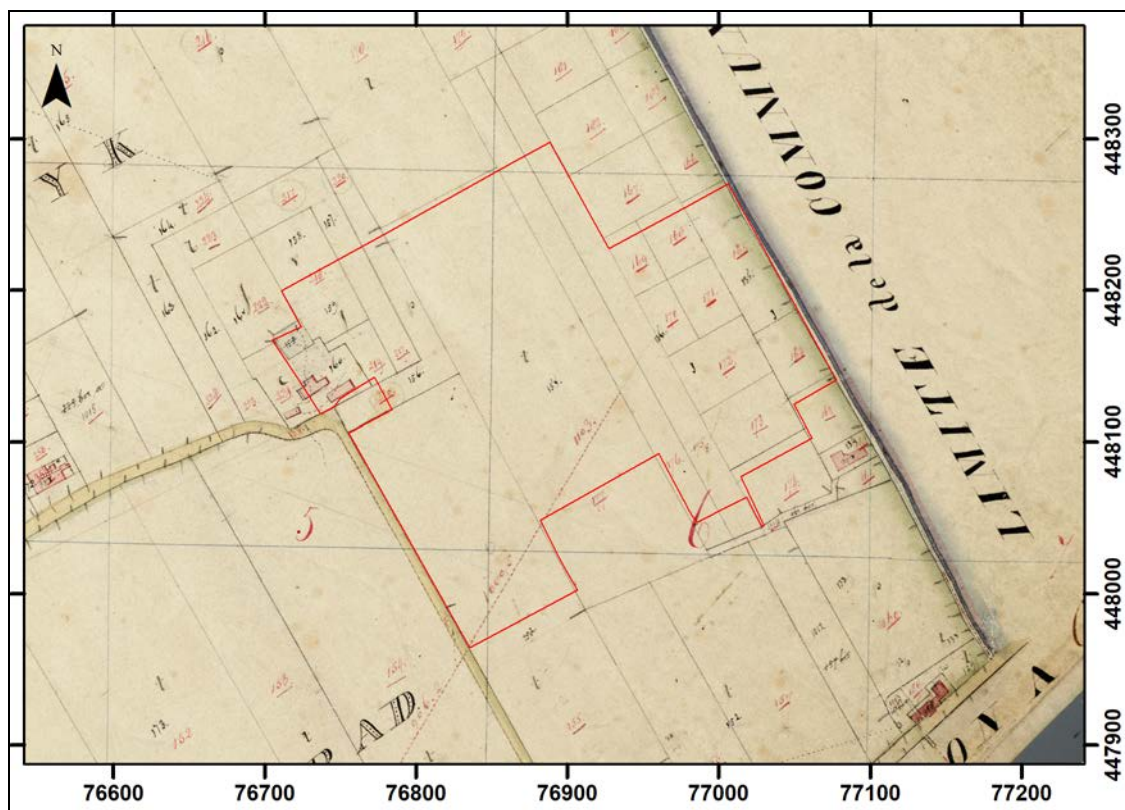
De boerderij De Wilde Zee was in bezit van de hovenier Johannes Franke Westijn uit Naaldwijk. Het betrof een erf met een huis en twee schuren (Perceel nr. 221), een tuin (Perceel nr. 218 en 219), een boomgaard (Perceel nr. 222) en bouwland (Perceel nr. 217, 220, 223 en 224). Het overige ter plaatse van het plangebied gelegen gebied was eigendom van de rentenier Evert Verbeek den Ouden uit Kwintsheul. Het betrof boomgaarden (Perceel nr. 164, 170, 172 t/m 176) en tuinen (Perceel nr. 163, 165, 168 en 169). Perceel nr. 155 (bouwland) was eigendom van de koopman Zacharius de Zwaan uit 's-Gravenhage. Perceel nr. 171 (tuin) was eigendom van de erven van Arij van Ven.



Afbeelding 14. De kaart van Floris Jacobsz. uit 1575 - 1600, met de bebouwing, die toen was gelegen ter plaatse van het noordwestelijke deel van het plangebied. Bron: <https://www.nationaalarchief.nl/>, 2020.



Afbeelding 15. De locatie van het plangebied (rood omkaderd), geprojecteerd op een uitsnede van de kaart van Kruikius uit de eerste helft van de 18^{de} eeuw. Bron: <https://mapy.mzk.cz/mzk03/001/047/855/2619269637/>, 2021. Schaal 1: 5.000.



Afbeelding 16. De ligging van het plangebied (rood omkaderd), geprojecteerd op een uitsnede van de Kadastrale Kaart (Minuutplan gemeente Naaldwijk, sectie A, blad 02) uit 1819. Bron: RCE, 2021. Schaal 1: 5.000.

Boerderij De Wilde Zee, na 1850

Op Kadastrale Hulpkaarten uit 1853 en de daarop volgende perioden worden de veranderingen binnen een perceel nauwgezet weergegeven. Daarbij werden de oude situatie en de oude perceelnummers weergegeven met blauwe lijnen, de nieuwe situatie met rode lijnen en zwarte perceelnummers en onveranderde situaties met zwarte lijnen. Daarbij dient te worden opgemerkt dat de ongewijzigde situatie slechts een ongewijzigde locatie betreft. Het bouwen van een nieuwe muur op dezelfde locatie als een oude muur wordt zodoende aangeduid als een ongewijzigde situatie met een zwarte lijn.

Op de Kadastrale Hulpkaart uit 1853 wordt ter plaatse van het boerderijf dezelfde situatie weergegeven als op de Kadastrale Kaart uit 1811 - 1832 (1819); zie Afbeelding 18. Dit met uitzondering van een klein rechthoekig gebouw, dat wordt weergegeven als Perceel nr. A992. De perceelnummers zijn gewijzigd naar A987 t/m A992. Op de Kadastrale Hulpkaart van 1859 zijn Perceel nr. A987 en A987 gezamenlijk weergegeven als Perceel nr. A1046 (zie Afbeelding 19). Ten noorden van het oude woonhuis wordt bebouwing weergegeven. Deze bebouwing was groter (circa 9 x 25 meter) dan de al bestaande bebouwing. Perceel nr. A989 was gewijzigd naar nr. A1047.

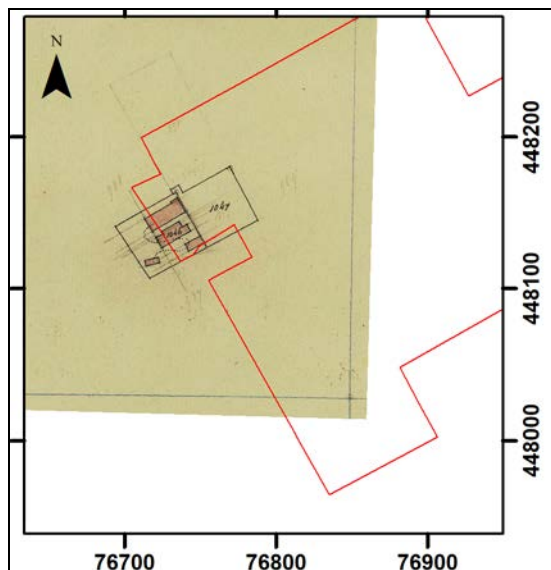
Op basis van de Kadastrale Hulpkaart uit 1875 kan worden geconcludeerd dat het gebouw ten westen van het plangebied was gesloopt en dat er twee hooibergen voor in de plaats waren gekomen (zie Afbeelding 20). Deze locaties waren buiten het plangebied gelegen. Bovendien waren de perceelgrenzen enigszins gewijzigd. De percelen worden op deze kaart weergegeven als Perceel nr. A1230 t/m A1234. Op de Kadastrale Hulpkaart uit 1911 wordt veel nieuwe bebouwing weergegeven (zie Afbeelding 21). Het gebouw, Perceel nr. A992, dat in 1853 werd gebouwd was inmiddels gesloopt en had plaatsgemaakt voor een nieuwe schuur met ten oosten daarvan nog twee langwerpige gebouwen (een varkenshok en een kas). Ten noorden daarvan wordt tevens een langwerpig gebouw weergegeven (een schuur met aan de westzijde een aangebouwde kas). Bovendien wordt een gegraven watergang weergegeven. Deze lag in het verlengde van de Voersloot, die op de kaart van Kruijkus wordt weergegeven. De oude perceelnummers bleven gehandhaafd.

De Kadastrale Hulpkaart uit 1974 is gemaakt na de sloop van de oude boerderij (zie Afbeelding 22). De oude boerderij was toen vervangen door een nieuw gebouw. Daarnaast waren de perceelsgrenzen enigszins gewijzigd. De nieuwe perceelnummers waren C2282 en C2715. Tot op heden is de situatie min of meer vergelijkbaar met de situatie in 1974.

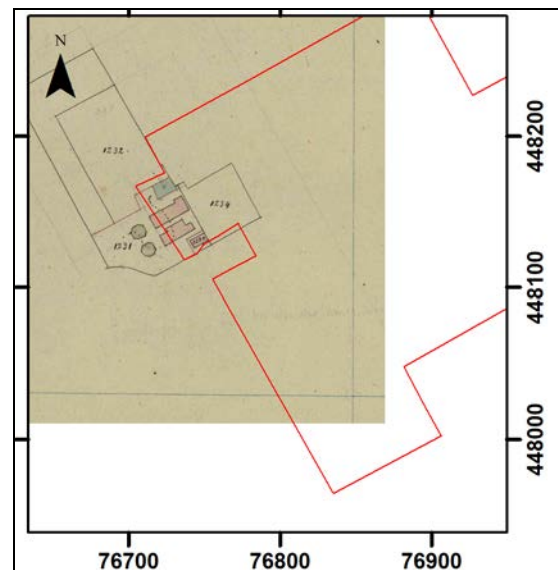


Afbeelding 17 (links). Boerderij De Wilde Zee in 1964. Bron: Wissing en Gemeente Westland, 2020.

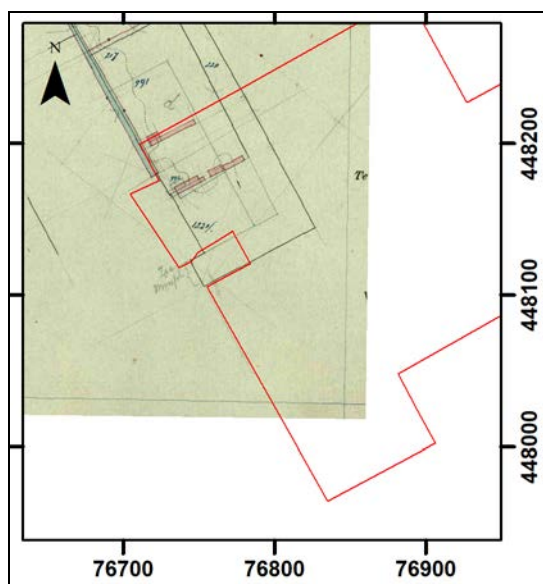
Afbeelding 18 (rechts). De ligging van het plangebied, geprojecteerd op een uitsnede van de Kadastrale Hulpkaart uit 1853.



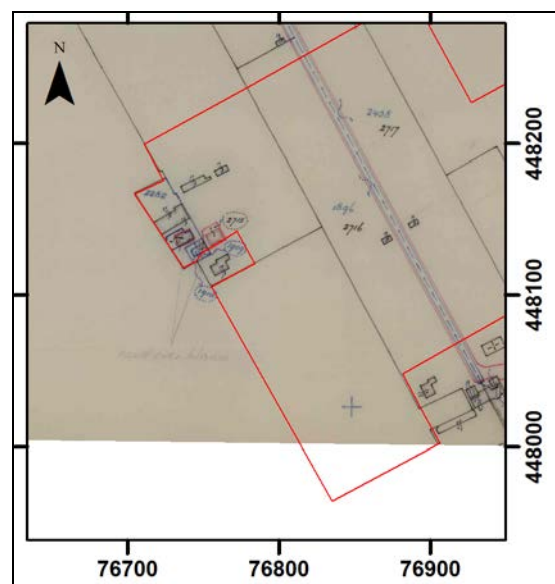
Afbeelding 19 (links). De ligging van het plangebied, geprojecteerd op een uitsnede van de Kadastrale Hulpkaart uit 1859.



Afbeelding 20 (rechts). De ligging van het plangebied, geprojecteerd op een uitsnede van de Kadastrale Hulpkaart uit 1875.



Afbeelding 21 (links). De ligging van het plangebied, geprojecteerd op een uitsnede van de Kadastrale Hulpkaart uit 1911.



Afbeelding 22 (rechts). De ligging van het plangebied, geprojecteerd op een uitsnede van de Kadastrale Hulpkaart uit 1974.

Zuidoostelijke deel van het plangebied

Op de topografische kaarten uit de periode van 1859 - 2020 zijn de veranderingen binnen de bij het plangebied behorende percelen op globale schaal weergegeven. Er kan op basis van deze kaarten worden geconcludeerd dat de bebouwing ter plaatse van het plangebied in de periode van 1859 - 1916 grotendeels onveranderd is gebleven. Dit met uitzondering van het boerderijerf.

Op de Topografische Kaart uit 1916 worden de eerste kassen weergegeven (zie Afbeelding 23). Daarnaast wordt ten weerszijden van een watergang ter plaatse van de huidige De Driesprong bebouwing weergegeven.

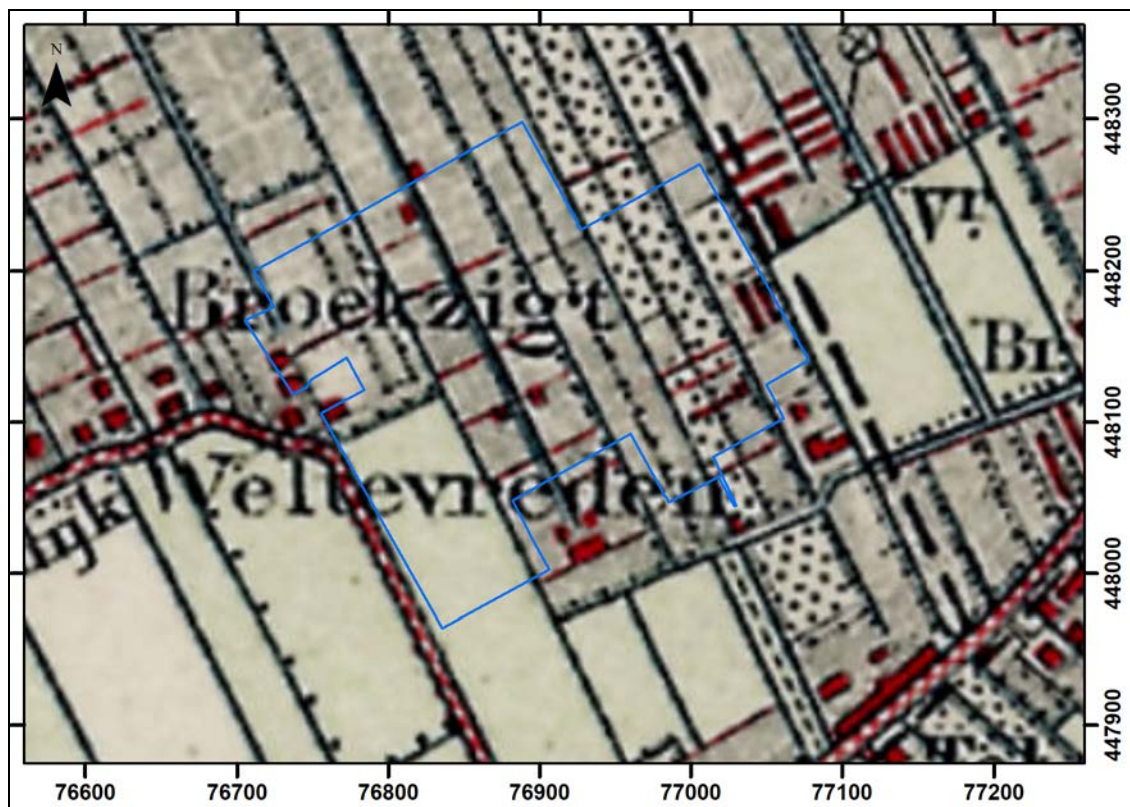
Op de Topografische Kaart uit 1963 wordt ter plaatse van een groot deel van het plangebied bebouwing met kassen weergegeven (zie Afbeelding 24). Aan de oostzijde wordt een weg weergegeven, de huidige oostelijk gelegen De Driesprong.

Op de Topografische Kaart uit 1981 wordt parallel aan De Driesprong een nieuwe weg weergegeven. Dat betreft het huidige westelijk gelegen deel van De Driesprong (zie Afbeelding 25).

Op de Topografische Kaart uit 1998 wordt ter plaatse van het grootste deel van het plangebied bebouwing met kassen weergegeven (zie Afbeelding 26). Dit betreft de maximale omvang van het kassencomplex.

Op basis van de Topografische Kaart uit 2010 kan worden geconcludeerd dat toen een aantal kassen was afgebroken en dat daar weiland was gelegen (zie Afbeelding 27). Voor wat betreft de meest recente ontwikkelingen kan worden geconcludeerd dat er ter plaatse van een groot deel van het plangebied kassen aanwezig zijn, waarvan het merendeel is gebouwd in de jaren '90 van de 20^{ste} eeuw en de daarop volgende periode. De bouw van deze kassen heeft naar verwachting niet geleid tot significante bodemverstoringen.

Op basis van de Indicatieve Kaart Militair Erfgoed kan worden geconcludeerd dat op de kruising tussen de Lange Wateringekade en de Kerkstraat, op een afstand van circa 280 meter ten oosten van het plangebied, een Duits *Widerstandsnest* was gelegen.³⁵ Het betreft een onderdeel van de Atlantikwall en bestond uit een of meerdere bunkers. In de omgeving van het plangebied zijn meer van dergelijke verdedigingselementen aanwezig geweest.



Afbeelding 23. De ligging van het plangebied (blauw omkaderd), geprojecteerd op een uitsnede van de Topografische Kaart uit 1916. Bron: RCE, 2021. Schaal 1: 5.000.

³⁵ <https://www.ikme.nl>



Afbeelding 24. De ligging van het plangebied (blauw omkaderd), geprojecteerd op een uitsnede van de Topografische Kaart uit 1963. Bron: RCE, 2021. Schaal 1: 5.000.



Afbeelding 25. De ligging van het plangebied (blauw omkaderd), geprojecteerd op een uitsnede van de Topografische Kaart uit 1981. Bron: RCE, 2021. Schaal 1: 5.000.



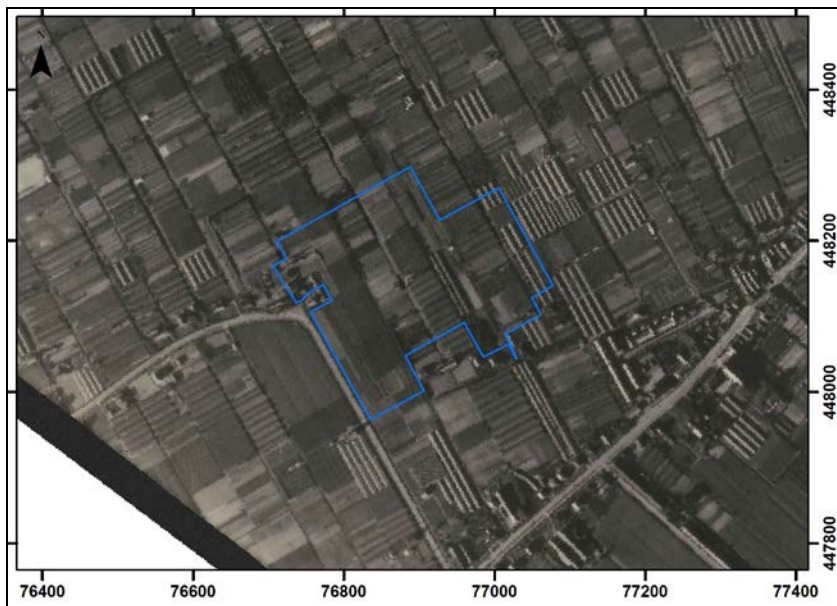
Afbeelding 26. De ligging van het plangebied (blauw omkaderd), geprojecteerd op een uitsnede van de Topografische Kaart uit 1998. Bron: RCE, 2021. Schaal 1: 5.000.



Afbeelding 27. De ligging van het plangebied (blauw omkaderd), geprojecteerd op een uitsnede van de Topografische Kaart uit 2010. Bron: RCE, 2021. Schaal 1: 5.000.

3.4 Luchtfoto's

In het kader van het onderzoek zijn meerdere luchtfoto's geraadpleegd. Dit betrof onder meer een luchtfoto van de Royal Air Force uit 1944 (zie Afbeelding 28) ³⁶ en luchtfoto's uit 2006 - 2020 (zie Afbeelding 29). Op de luchtfoto's is zichtbaar dat er ter plaatse van het plangebied bebouwing en grasland aanwezig waren. Er zijn op de luchtfoto's geen aanwijzingen zichtbaar voor de aanwezigheid van archeologische vindplaatsen ter plaatse of in de omgeving van het plangebied. De kwaliteit van deze foto's is feitelijk ook onvoldoende voor een gedegen luchtfoto-analyse. Alleen zeer evidente archeologische fenomenen zouden op deze foto's kunnen worden waargenomen.



Afbeelding 28. De ligging van het plangebied (blauw omkaderd), geprojecteerd op een luchtfoto uit 1944. Bron: <https://library.wur.nl/WebQuery/geoportal/raf>. Schaal 1: 10.000.



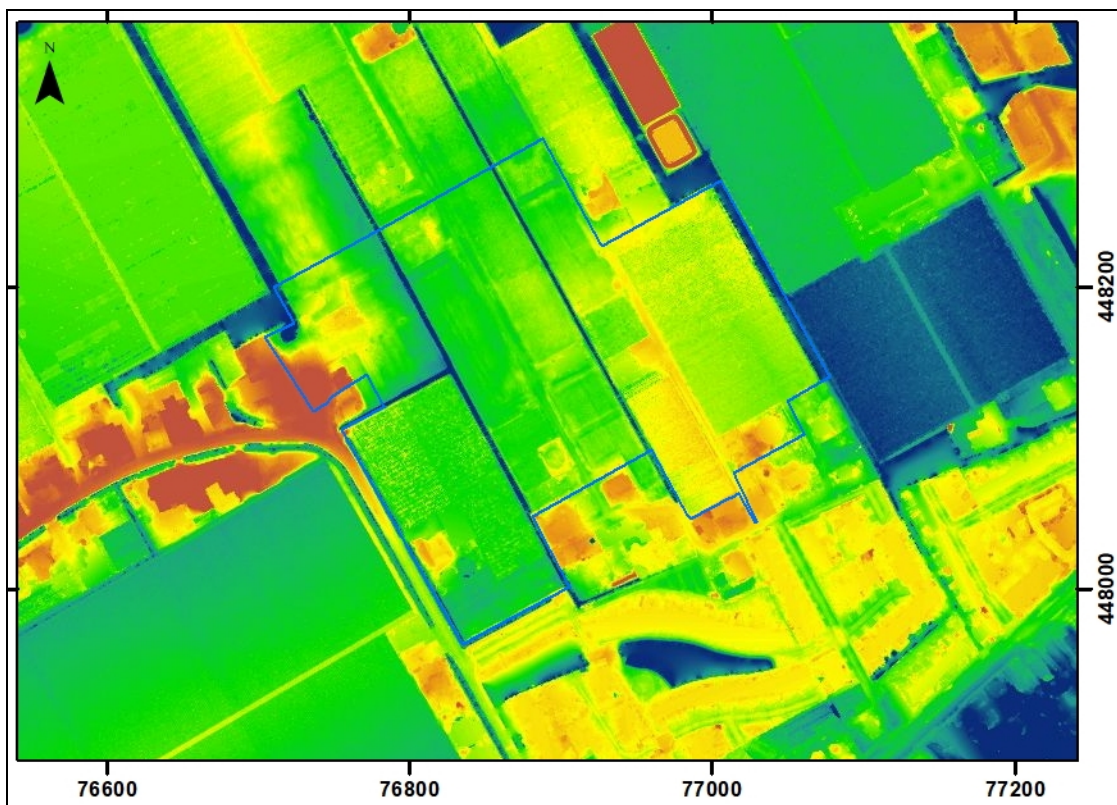
Afbeelding 29. De ligging van het plangebied (blauw omkaderd), geprojecteerd op een luchtfoto uit 2020. Bron: <https://www.esri.nl>, 2020.

³⁶ <https://library.wur.nl/WebQuery/geoportal/raf>

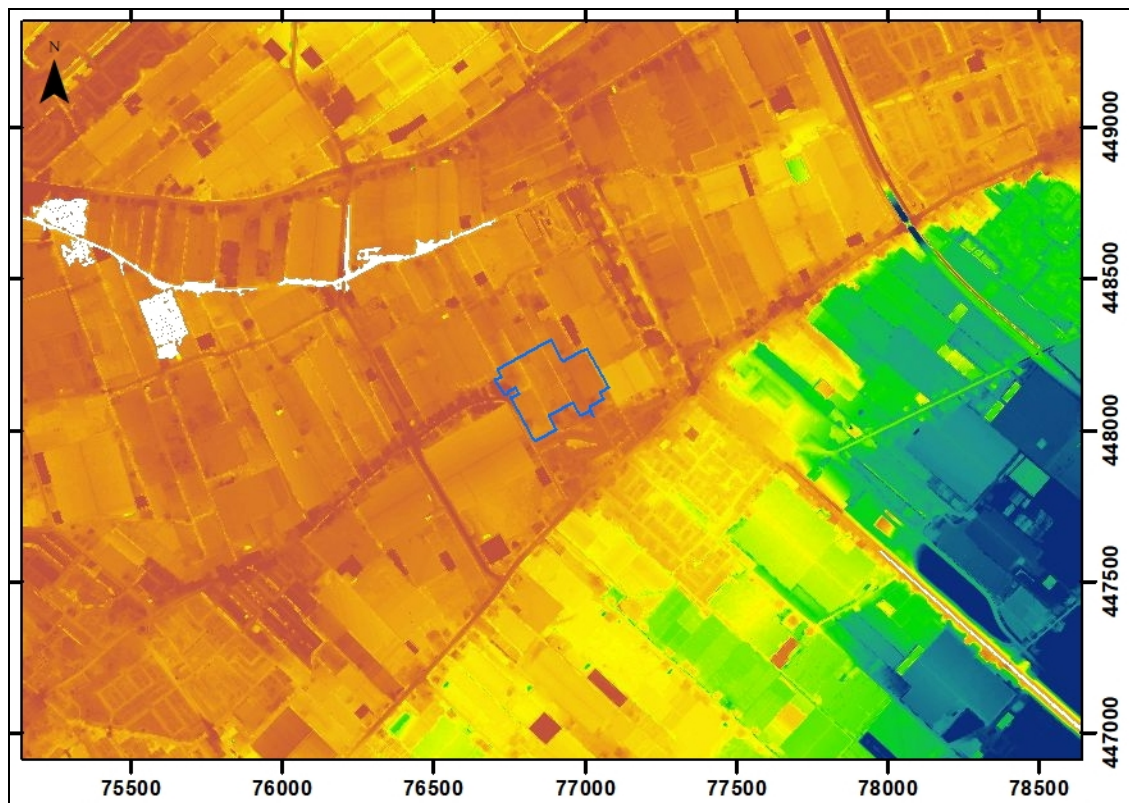
3.5 Actueel Hoogtebestand Nederland

In het kader van het onderzoek is het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) geraadpleegd (zie Afbeelding 30). Op het AHN is de west - oost georiënteerde Mariëndijk zichtbaar als een hoog gelegen zone in het landschap. Ter plaatse van het oude boerderijerf van De Wilde Zee is tevens een duidelijke verhoging waarneembaar. Waarschijnlijk is dit erf in de loop der tijd opgehoogd en zodoende op een antropogene heuvel (huisterp) komen te liggen. Wanneer het plangebied op een grotere schaal wordt bekeken valt op dat het is gelegen op een relatief hoog gelegen rug (zie Afbeelding 28). Dit betreft de zone die op natuurlijke wijze is opgehoogd als gevolg van vanuit de Gantel afgezette kleiafzettingen ter plaatse van de zuidelijke oeverzone.

Het maaiveld ligt ter plaatse van een groot deel van het plangebied op een hoogte van 0.4 - 0.6 meter +NAP. Dit met uitzondering van het oude boerderijerf waar het maaiveld is gelegen op een hoogte van circa 1.0 meter +NAP.



Afbeelding 30. De ligging van het plangebied (blauw omkaderd), geprojecteerd op een uitsnede van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN). De oranje en gele zones betreffen de hoger gelegen zones, de groene en blauwe zones betreffen de lager gelegen zones. Bron: <https://www.esri.nl>, 2020. Schaal 1: 5.000.



Afbeelding 31. De ligging van het plangebied (blauw omkaderd), geprojecteerd op een uitsnede van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN). Bron: <https://www.esri.nl>, 2020. Schaal 1: 25.000.

4. Samenvatting, conclusies en aanbevelingen

4.1 Samenvatting en conclusies

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd in het kader van de bestemmingsplanwijziging en vergunningprocedure (omgevingsvergunning) voor de sloop van de bestaande bebouwing, de realisatie van een woonwijk met grondgebonden en woningen en de aanleg van riolering, watergangen en groenvoorzieningen ter plaatse van De Driespong te Kwintsheul (Gemeente Westland). De oppervlakte van het plangebied bedraagt circa 6.6 hectare (zie Afbeelding 4). De exacte locatie, aard en afmetingen van de graafwerkzaamheden zijn nog niet bekend.

Op de kaart van het vigerende bestemmingsplan 'Glastuingebied Westland' wordt ter plaatse van het plangebied een zone weergegeven met een archeologische dubbelbestemming (Waarde - Archeologie) en een functieaanduiding 'specifieke vorm van waarde - 2'. Voor een dergelijke zone geldt op basis van artikel 28 van de bestemmingsplanregels een onderzoeksverplichting wanneer daar in het kader van de aanvraag van een omgevingsvergunning bodemingrepen worden voorzien met een oppervlakte van meer dan 500 m² en met een diepte van 0.5 meter beneden het maaiveld. In het kader van de aanvraag van de omgevingsvergunning moest dan ook een Archeologisch Bureauonderzoek worden uitgevoerd, als eerste stap in de Archeologische Monumentenzorgcyclus. Op de kaart van het vigerende bestemmingsplan wordt ter plaatse van het zuidwestelijke deel van het plangebied een zone weergegeven met een dubbelbestemming 'Waterstaat - Waterkering'. Het betreft een zone langs de Mariëndijk. Voor een dergelijke zone geldt op basis van artikel 30 van de bestemmingsplanregels een verbod op het bouwen van gebouwen of andere bouwwerken zonder toestemming van de waterbeheerder.

Op basis van de op verzoek van de Regelmeisjes en Wissing door SOB Research opgestelde offerte (d.d. 8 december 2020) heeft de Gemeente Westland op 21 januari 2021 aan SOB Research opdracht verleend om het Archeologisch Bureauonderzoek uit te voeren. De verkregen gegevens, de daaraan verbonden conclusies en het daarop gebaseerde advies, zijn uitgewerkt in een conceptrapport dat op 15 februari 2021 is aangeleverd aan de opdrachtgever. Na de ontvangst van de beoordeling van het conceptrapport door de archeologisch adviseur van de gemeente (d.d. 5 maart 2021) zijn de gevraagde aanvullingen in het rapport verwerkt en is het rapport definitief gemaakt.

Op basis van het Archeologisch Bureauonderzoek kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

1. Ter plaatse van het plangebied kan een bodemopbouw worden verwacht met (kom-) Afzettingen van de Afzettingen van de Formatie van Naaldwijk Laagpakket van Walcheren - Laagcomplex van Westland, op oudere (oever-) Afzettingen van de Formatie van Naaldwijk Laagpakket van Walcheren - Laagcomplex van Westland, op Afzettingen van de Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket, op nog oudere (oever-) Afzettingen van de Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren - Laagcomplex van Westland, op Afzettingen van de Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket, op Afzettingen van de Formatie van Naaldwijk Laagpakket van Wormer - Laagcomplex van Delfland, op Afzettingen van de Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Zandvoort - strandzandafzettingen van de Laag van Rijswijk, op oudere Afzettingen van de Formatie van Naaldwijk Laagpakket van Wormer - Laagcomplex van Delfland, op Afzettingen van de Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket, op nog oudere Afzettingen van de Formatie van Naaldwijk Laagpakket van Wormer - Laagcomplex van Delfland, op Afzettingen van de Formatie van Nieuwkoop, Basisveen Laag, op Afzettingen van de Formatie van Kreftenheye.³⁷

³⁷ De door De Mulder et al. (2003) voorgestelde nomenclatuur en de door de Gemeente Westland gehanteerde regionale nomenclatuur (De Vos e.a., 2017) zijn feitelijk niet geschikt om de hier aanwezige bodemopbouw adequaat en in voldoende detail te beschrijven. In de meer gedetailleerde - en toch bondigere - klassieke nomenclatuur betreft dit een bodemopbouw met Afzettingen van Duinkerke IIIa, op Afzettingen van Duinkerke I, op Hollandveen, op Afzettingen van Duinkerke 0, op Hollandveen, op Afzettingen van Calais IV, op Oude

De top van de jongste (kom-) Afzettingen van de Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren - Laagcomplex van Westland, die zijn afgezet in de periode kort na 1100 na Chr., kan dagzomend worden verwacht, op een diepte van circa 0.5 meter +NAP.³⁸ De top van de oudere (oever-) Afzettingen van de Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren - Laagcomplex van Westland, die zijn afgezet in de periode van circa 600 - 0 voor Chr., kan worden verwacht op een diepte van circa 1.0 meter beneden het maaiveld (circa 0.5 meter –NAP).³⁹ De top van de bovenste horizont van de Afzettingen van de Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket, die is ontstaan in de periode van circa 1200 - 500 voor Chr., kan worden verwacht op een diepte van circa 2.5 meter beneden het maaiveld (circa 2.0 meter –NAP).⁴⁰ De top van de oudere (oever-) Afzettingen van de Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren - Laagcomplex van Westland, die zijn afgezet in de periode van circa 1800 - 1200 voor Chr., kan worden verwacht op een diepte van circa 3.0 meter beneden het maaiveld (circa 2.5 meter –NAP).⁴¹ De top van de tweede horizont van de Afzettingen van de Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket, die is ontstaan in de periode van circa 2400 - 1800 voor Chr., kan worden verwacht op een diepte van circa 4.0 meter beneden het maaiveld (circa 3.5 meter –NAP).⁴² De top van de jongste Afzettingen van de Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer - Laagcomplex van Delfland, die dateren uit de periode van circa 2800 - 2400 voor Chr. kan worden verwacht op een diepte van circa 4.5 - 5.0 meter beneden het maaiveld (circa 4.0 - 4.5 meter –NAP).⁴³ De top van de Afzettingen van de Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Zandvoort - strandzandafzettingen van de Laag van Rijswijk, die is afgezet in de periode van circa 4000 - 3000 voor Chr., kan worden verwacht op een diepte van 5.5 - 6.0 meter beneden het maaiveld (circa 5.0 - 5.5 meter –NAP).⁴⁴ De top van de oudere Afzettingen van de Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer - Laagcomplex van Delfland, die dateren uit de periode van circa 5500 - 4000 voor Chr. kan worden verwacht op een diepte van circa 13 meter beneden het maaiveld (circa 12.5 meter –NAP).⁴⁵ De top van de nog oudere Afzettingen van de Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer - Laagcomplex van Delfland, die dateren uit de periode van circa 7000 - 5500 voor Chr. kan worden verwacht op een diepte van circa 15 meter beneden het maaiveld (circa 14.5 meter –NAP).⁴⁶ De top van de Afzettingen van de Formatie van Kreftenheye kan worden verwacht op een diepte van circa 19 meter beneden het maaiveld (circa 18.5 meter –NAP).

Ter plaatse van het plangebied kan een zone aanwezig zijn met een lokaal hoger gelegen top van de Oude Duin- en Strandafzettingen, op een diepte van circa 3.0 - 4.0 meter beneden het maaiveld (circa 2.5 - 3.5 meter –NAP).

2. Archeologische resten uit de Nieuwe Tijd en de Late Middeleeuwen (van na de overstroming in 1134 A.D.) kunnen hier direct onder de bouwvoor aanwezig zijn, op en in de top van de (kom-) Afzettingen van de Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren - Laagcomplex van Westland (Afzettingen van Duinkerke III). De verwachting voor wat betreft de aanwezigheid van dergelijke resten ter plaatse van het omgrachte boerderijerf 'De Wilde Zee' is zeer hoog. Op basis van kaart- en historisch onderzoek kan worden geconcludeerd dat dit erf in ieder geval dateert uit de 16^{de} eeuw, maar waarschijnlijk al uit de 14^{de} eeuw. Bovendien kan op basis van het AHN worden geconcludeerd dat het erf is gelegen op een verhoging, een antropogeen opgehoogde huisterp. In de 19^{de} eeuw zijn er enkele bijgebouwen gebouwd en gesloopt en in de jaren '60 van de 20^{ste} eeuw is het laatste deel van de oorspronkelijke bebouwing gesloopt.

Duin- en Strandzanden, op Afzettingen van Calais II, op Hollandveen, op Afzettingen van Calais I, op Basisveen, op Afzettingen van Kreftenheye (zie Afbeelding 6).

³⁸ In de klassieke nomenclatuur betreft dit (kom-) Afzettingen van Duinkerke IIIa.

³⁹ In de klassieke nomenclatuur betreft dit (oever-) Afzettingen van Duinkerke I.

⁴⁰ In de klassieke nomenclatuur betreft dit het Hollandveen.

⁴¹ In de klassieke nomenclatuur betreft dit (oever-) Afzettingen van Duinkerke 0.

⁴² In de klassieke nomenclatuur betreft dit het Hollandveen.

⁴³ In de klassieke nomenclatuur betreft dit (kom-) Afzettingen van Calais IV.

⁴⁴ In de klassieke nomenclatuur betreft dit Oude Duin- en Strandafzettingen.

⁴⁵ In de klassieke nomenclatuur betreft dit (kom-) Afzettingen van Calais II.

⁴⁶ In de klassieke nomenclatuur betreft dit (kom-) Afzettingen van Calais II.

De huidige bebouwing overlapt voor een deel met de locatie van de oude bebouwing. Het is waarschijnlijk dat de resten van de oude bebouwing naast en onder de huidige bebouwing bewaard zijn gebleven.

3. Archeologische resten uit de Middeleeuwen (tot 1134 na Chr.) zouden aanwezig kunnen zijn op en in de top van de (kom-) Afzettingen van de Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren - Laagcomplex van Westland (Afzettingen van Duinkerke III). De verwachting voor wat betreft de aanwezigheid dergelijke resten is laag. Na de Romeinse Tijd lijkt het Westland grotendeels onbewoond te zijn geweest. De relatief schaarse bewoningslocaties waren grotendeels geconcentreerd op de strandwallen en op het relatief hoger gelegen veen.

4. Archeologische resten uit de Romeinse Tijd en de Late IJzertijd kunnen aanwezig zijn op en in de top van de oudere (oever-) Afzettingen van de Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren - Laagcomplex van Westland (Afzettingen van Duinkerke I), op een diepte van circa 1.0 meter beneden het maaiveld (circa 0.5 meter –NAP). De verwachting voor wat betreft de aanwezigheid van dergelijke resten is zeer hoog. In de directe omgeving van het plangebied is een groot aantal vindplaatsen aangetroffen (nederzettingen of huisplaatsen) uit de Midden Romeinse Tijd. Het betreft onder meer een archeologische vindplaats die werd aangetroffen tijdens een proefsleuvenonderzoek op een afstand van circa 200 meter ten oosten van het plangebied (op een diepte van 0.6 - 1.0 meter –NAP) en vondstmeldingen ten zuiden en ten westen van het plangebied waar een Romeinse cultuurlaag met vondstmateriaal werd aangetroffen.

5. Archeologische resten uit de IJzertijd kunnen aanwezig zijn op en in de top van de bovenste horizont van de Afzettingen van de Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket, op een diepte van circa 2.5 meter beneden het maaiveld (circa 2.0 meter –NAP). De verwachting voor de aanwezigheid van dergelijke resten is middelhoog. In de directe omgeving van het plangebied zijn nog geen archeologische resten uit deze periode aangetroffen. Er zijn in het verleden echter wel enkele vindplaatsen uit de IJzertijd aangetroffen in het kweldergebied ten weerszijden van de Gantel, in zones die vergelijkbaar zijn met het plangebied.

6. Archeologische resten uit de Bronstijd kunnen aanwezig zijn op en in de top van de oudere (oever-) Afzettingen van de Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren - Laagcomplex van Westland (Afzettingen van Duinkerke 0), op een diepte van circa 3.0 meter beneden het maaiveld (circa 2.5 meter –NAP). De verwachting voor wat betreft de aanwezigheid van dergelijke resten is middelhoog.

7. Archeologische resten uit het Laat Neolithicum kunnen aanwezig zijn op en in de top van de jongste Afzettingen van de Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer - Laagcomplex van Delfland (Afzettingen van Calais IV), op een diepte van circa 4.5 - 5.0 meter beneden het maaiveld (circa 4.0 - 4.5 meter –NAP). De verwachting voor wat betreft de aanwezigheid van dergelijke resten is middelhoog.

8. Archeologische resten uit het Midden- en Laat Neolithicum kunnen aanwezig zijn op en in de top van de Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Zandvoort - strandzandafzettingen van de Laag van Rijswijk (Oude Duin- en strandafzettingen), op een diepte van 5.5 - 6.0 meter beneden het maaiveld (circa 5.0 - 5.5 meter –NAP). Ter plaatse van het plangebied kan een zone aanwezig zijn met een lokaal hoger gelegen top van de Oude Duin- en Strandafzettingen, op een diepte van circa 3.0 - 4.0 meter beneden het maaiveld (circa 2.5 - 3.5 meter –NAP). De verwachting voor wat betreft de aanwezigheid van dergelijke resten is middelhoog en hoog voor wat betreft de zone met een hooggelegen top van deze afzettingen.

9. In de diepere ondergrond van het plangebied kunnen ook archeologische resten aanwezig zijn uit vroegere perioden. Gezien de verwachte diepteligging van dergelijke archeologische resten is dit verder buiten beschouwing gelaten.

4.2 Aanbevelingen

Op basis van het uitgevoerde Archeologisch Bureauonderzoek kan worden geconcludeerd dat de voorgenomen planrealisatie kan leiden tot de aantasting van behoudenswaardige archeologische resten. Ter plaatse van het noordwestelijke deel van het plangebied is dagzomend, of direct onder de bouwvoor, een boerderij met bebouwingsresten en andere archeologische resten uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd aanwezig (zie Afbeelding 29, de rode en oranje zone). Ter plaatse van het gehele plangebied kunnen binnen het bereik van de te verwachten bodemverstoringen in ieder geval archeologische resten uit de Romeinse Tijd en de IJzertijd worden aangetroffen (zie Afbeelding 29, de rood gearceerde zone).

Archeologisch vervolgonderzoek wordt daarom noodzakelijk geacht. Een regulier aanbevolen vervolgstap betreft het uitvoeren van een archeologisch booronderzoek (IVO-Overig) om de mate van verstoring en de diepteligging van archeologisch interessante niveaus in kaart te brengen. Vanwege de zeer hoge verwachting voor de relatief ondiep aanwezige archeologische niveaus - en vanwege de verwachting dat de bodem slechts zeer oppervlakkig is verstoord - wordt geadviseerd om voor de zone waar het boerderij uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd aanwezig is deze stap over te slaan en daar direct een Inventariserend Veldonderzoek door middel van Proefsleuven (IVO-P) te doen uitvoeren en om de ondergrondse sloopwerkzaamheden van de huidige bebouwing onder Archeologische Begeleiding te doen uitvoeren. Voor het gehele plangebied wordt geadviseerd om een verkennend booronderzoek uit te voeren. Dit om de diepteligging en de intactheid van de horizonten waarin archeologische resten uit de Romeinse Tijd en de IJzertijd worden verwacht nader vast te stellen.



Afbeelding 32. De ligging van het plangebied (blauw omkaderd), het boerderij van 'De Wilde Zee' (oranje gemarkeerd), het deel van het boerderij waar bebouwing aanwezig is (rood gemarkeerd) en het deel van het plangebied waar binnen het bereik van de te verwachten bodemverstoringen in ieder geval archeologische resten uit de periode van de IJzertijd en de Romeinse Tijd kunnen worden verwacht (rood gearceerd), geprojecteerd op een uitsnede van de GBKN. De bestaande bebouwing is grijs gemarkeerd. Bron: Kadaster Geo-Informatie, 2021. Schaal 1: 5.000.

Literatuur

- Batist, C.: Hofstede 'Broekzicht' of 'Wilde Zee' een buitenplaats?; Historische Vereniging Wateringen-Kwintsheul, Jaarverslag: 2019
- Eimermann, E.: Holle Watering (Gem. Westland). Archeologisch onderzoek op de hoofdgeul van de Gantel. Een inventariseren Veldonderzoek in de vorm van proefsleuven; ADC, Amersfoort: 2007
- Hageman, B. P.: Geologische Kaart van Nederland, Blad Rotterdam 37 West (37 W); Rijks Geologische Dienst (RGD), Haarlem: 1975
- Jezeer, W.: Kwintsheul, Holle Watering (Gemeente Westland). Een inventariserend Veldonderzoek in de vorm van proefsleuven; ADC, Amersfoort: 2011.
- Kerkhof, M.: Toelichting bij de Archeologische beleidskaart van de Gemeente Westland; Erfgoed Delft en Omstreken, Delft: 2012
- Mulder, E. F. J. de, M. C. Geluk, I. L. Ritsema, W. E. Westerhof en T. E. Wong: De ondergrond van Nederland; Groningen: 2003
- Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE): Archeologisch Informatie Systeem (ARCHIS3); RCE, Amersfoort: 2020
- Hageman, B. P.: Geologische Kaart van Nederland, Blad Rotterdam 37 West (37 W); Rijks Geologische Dienst (RGD), Haarlem: 1972
- Staalduinen, C. J.: Toelichtingen bij de Geologische Kaart van Nederland, Blad Rotterdam 37 West (37 W); Rijks Geologische Dienst (RGD), Haarlem: 1979
- Vos, P. e.a.: Het ontstaan van Westland - Delfland, gebaseerd op paleolandschappelijk onderzoek en getijsysteemkennis. Toelicht op de regionale paleolandschappelijke kartering, uitgevoerd in het kader van het uitbrengen van de Atlas van het Westland; Archeologie Delft, Delft: 2017
- Wissing en Gemeente Westland: Structuurvisie Driesprong. Een duurzame leefomgeving voor Heulenaars; 2020

Geraadpleegde internetsites:

- <https://ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer>
- <https://archis.cultureelerfgoed.nl>
- <https://www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens>
- <https://www.ikme.nl/>
- <https://library.wur.nl/>
- <https://legendageomorfologie.wur.nl/>
- <http://maps.bodemdata.nl>
- <https://mapy.mzk.cz/>
- <https://www.nationaalarchief.nl/>
- <http://pdokviewer.pdok.nl>
- <http://pzh.b3p.nl/>
- <https://rce.webgispublisher.nl/>

- <http://www.ruimtelijkeplannen.nl>
- <http://www.topotijdreis.nl>
- <http://www.westlandkaart.nl/>

Verklarende woordenlijst

antropogeen	door menselijk handelen
estuaria, estuarium	een min of meer trechtervormige monding van een rivier, die binnen het bereik van getijdestromingen ligt
geul	rivier- of kreekbedding
Hollandveen	Alle veenpakketten die gedurende het Holocene zijn ontstaan met uitzondering van het basisveen. De definitie van 'Hollandveen' betreft dus in feite bijna alle veenpakketten die gedurende de afgelopen 8.000 jaar zijn ontstaan
Holocene	jongste geologisch tijdvak (vanaf de laatste IJstijd: circa 10.000 jaar voor Chr. tot heden)
klink	maaivelddaling van veen- en kleigronden door ontwatering, oxidatie van organisch materiaal en krimp
marien	het milieu waar sedimentatie plaatsvindt die direct wordt beïnvloed door de zee
oxidatie	(traag) verbrandingsproces van organisch materiaal in reactie met zuurstof
sediment	afzetting gevormd door bezinksel of neerslag
strandwal	een onder directe invloed van de zee ontstane zandrug evenwijdig met de kustlijn, meestal aan de rand van een strandvlakte
stroomgordel	het gehele sedimentatiegebied in en direct naast een rivier, zijnde de geul, oeverwallen en restgeulen.

Bijlage 1

Administratieve gegevens

Projectnaam:	Archeologisch Bureauonderzoek Bestemmingsplan De Driesprong, Kwintsheul, Gemeente Westland
SOB Research Project nr.	2831-2101
Opdrachtgever:	College van Burgemeester en Wethouders van de Gemeente Westland Postbus 150, 2670 AD Naaldwijk Contactpersoon: mevrouw P. van de Bovenkamp Tel.: 0174 - 672592 Mob.: 06 - 14424812 E-mail: pvdbovenkamp@gemeentewestland.nl via Wissing B. V. Contactpersoon: de heer P. Kalsbeek E-mail: p.kalsbeek@wissing.nl en De Regelmeisjes Contactpersoon: mevrouw V. Sanderse Tel.: 010 - 2036064/ 06 - 29384830 E-mail: vivianne@deregelmeisjes.nl
Uitvoerder:	SOB Research, Instituut voor Archeologisch en Aardkundig Onderzoek Hofweg 13, Heinenoord Postbus 5060, 3274 ZK Heinenoord Tel.: 0186 - 604432/ 0575 - 476439 E-mail: sobresearch@wxs.nl Website: https://www.sobresearch.nl
Bevoegde overheid:	College van Burgemeester en Wethouders van de Gemeente Westland Postbus 150, 2670 AD Naaldwijk
Archeologisch adviseur van de bevoegde overheid	Mevrouw N. L. A. Conradi, Gemeente Westland Postbus 150, 2670 AD Naaldwijk Tel.: 06 - 20500191 E-mail: nlaconradi@gemeentewestland.nl
Aanleiding onderzoek:	Aanvraag bestemmingsplanwijziging en omgevingsvergunning.
Opdracht:	21 januari 2021
Conceptrapport:	15 februari 2021
Definitief rapport:	27 maart 2021
Provincie:	Zuid-Holland.
Gemeente:	Westland.
Plaats:	Kwintsheul.
Toponiem:	De Driesprong
Kadastrale gegevens:	Kadastrale Gemeente Wateringen, Sectie C, nr. 2741, 3446, 4275, 4277, 4497, 5534, 5535, 5917, 6253, 6255, 6258, 6387 en 6740.
Huidig grondgebruik:	Bebouwing, bouwland en bestrating
Toekomstige situatie:	Bebouwing, bouwland en bestrating
Kaartblad:	37B

Geologie:	Afzettingen van de Formatie van Naaldwijk Laagpakket van Walcheren - Laagcomplex van Westland, op oudere (oever-) Afzettingen van de Formatie van Naaldwijk Laagpakket van Walcheren - Laagcomplex van Westland, op Afzettingen van de Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket, op nog oudere (oever-) Afzettingen van de Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren - Laagcomplex van Westland, op Afzettingen van de Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket, op Afzettingen van de Formatie van Naaldwijk Laagpakket van Wormer - Laagcomplex van Delfland, op Afzettingen van de Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Zandvoort - strandzandafzettingen van de Laag van Rijswijk, op oudere Afzettingen van de Formatie van Naaldwijk Laagpakket van Wormer - Laagcomplex van Delfland.	
Geomorfologie:	2M72H: vlakte van getij-afzettingen	
Bodemtype:	Tuineerdgronden	
Grondwatertrap:	IVu	
NAP-hoogte maaiveld:	0.4 -0.6 meter +NAP Boerderijrf: circa 1.0 meter +NAP	
Coördinaten plangebied:	Zuid: West: Oost: Noord:	76.838/ 447.965 76.705/ 448.168 77.078/ 448.145 76.889/ 448.301
Oppervlakte plangebied:	Circa 6.6 hectare.	
Kaart plangebied:	Zie Afbeelding 2 t/m 4.	
AMK-status:	N.v.t.	
ARCHIS-Monument nr.:	N.v.t.	
ARCHIS-Vondstmelding nr.:	N.v.t.	
ARCHIS-Waarneming nr.:	N.v.t.	
ARCHIS-Onderzoeksmelding nr.:	4947346100	
Deponering:	Depothouder: het College van Gedeputeerde Staten van de Provincie Zuid-Holland, namens deze het bureauhoofd van Bureau CVT Postbus 90602, 2509 LP Den Haag Contactpersoon voor de selectie/ de-selectie van vondstmateriaal: De Provinciaal Archeoloog van de Provincie Zuid-Holland, de heer R. H. P. Proos Postbus 90602, 2509 LP Den Haag Tel.: 070 - 4418445 Mob.: 06 - 18309889 E-mail: archeologie@pzh.nl Deponering vondstmateriaal: Provinciaal Archeologisch Depot Zuid-Holland Kalkovenweg 23, 2401 LJ Alphen aan den Rijn Depotbeheerder: de heer M. Phlippeau Tel.: 070 - 4417282 Mob.: 06 - 25734759 E-mail: archeologischdepot@pzh.nl	
Deponering digitale documentatie:	E-depot (https://easy.dans.knaw.nl/ui/home)	

Bijlage 2

Archeologische en geologische tijdschaal

Geologische en archeologische tijdschaal									
Geologische perioden				Archeologische perioden					
Tijdvak	Chronostratigrafie		Datering	Tijdperk		Datering			
Holoceen	Laat Subatlanticum		1150 tot heden	nieuwe tijd	C	1850 tot heden			
					B	1650-1850			
					A	1500-1650			
	Vroeg Subatlanticum		450 v.C.-1150 n.C.	middeleeuwen	laat	1050-1500			
					vroeg	450-1050			
				Romeinse tijd	laat	270-450			
					midden	70-270			
					vroeg	12 v.C.-70 n.C.			
					Subboreaal	3700-450	ijzertijd	laat	250-12
	midden	500-250							
	vroeg	800-500							
	bronstijd	laat	1100-800						
		midden	1800-1100						
		vroeg	2000-1800						
Atlanticum		7300-3700	neolithicum	laat	2850-2000				
				midden	4200-2850				
Boreaal		8700-7300	mesolithicum	vroeg	5300-4200				
				laat	6450-5300				
Preboreaal		9700-8700		midden	7100-6450				
				vroeg	8800-7100				
Pleistoceen	Weichselien	Laat Glaciaal	Late Dryas	11.050-9700	prehistorie	paleolithicum	laat	35.000-8800	
			Allerød	11.500-11.050					
			Vroege Dryas	12.000-11.500					
			Bølling	12.500-12.000					
		Pleniglaciaal	Vroegste Dryas	30.500-12.500			midden	300.000-35.000	
				laat					Denekamp
				midden					Hengelo
		vroeg	Moershoofd	71.000-60.000					
			Vroeg Glaciaal	Odderade					114.000-71.000
				Brørup					
	Eemien		126.000-114.000	vroeg		tot 300.000			
	Saalien II		236.000-126.000						
	Oostermeer		241.000-236.000						
	Saalien I		322.000-241.000						
	Belvédère/Holsteinien		336.000-322.000						
	Glaciaal x		384.000-336.000						
	Holsteinien		416.000-384.000						
	Elsterien		463.000-416.000						

Bijlage 3

Overzicht voor het Holocene gebied van de gebruikelijke lithostratigrafische indeling en de vertaling naar de lithostratigrafie van De Mulder et al., 2003

Klassieke nomenclatuur	Nomenclatuur van De Mulder et al., 2003
Afzettingen van Duinkerke III (a, b)	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
Afzettingen van Duinkerke II	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
Afzettingen van Duinkerke I (a, b)	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
Afzettingen van Duinkerke O	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
Hollandveen	Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Basisveen	Formatie van Nieuwkoop, Basisveen Laag
Afzettingen van Calais IV	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Afzettingen van Calais III	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Afzettingen van Calais II	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Afzettingen van Calais I	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Jonge Duin- en Strandafzettingen	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Schoorl
Oude Duin- en Strandafzettingen	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Zandvoort
Afzettingen van de Formatie van Twente (dekzand)	Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden
Afzettingen van de Formatie van Kreftenheye (rivierduinen)	Formatie van Boxtel, Laagpakket van Delwijnen
Afzettingen van de Formatie van Kreftenheye	Formatie van Kreftenheye
Afzettingen van de Formatie van Kreftenheye (Afzettingen van Wijchen)	Formatie van Kreftenheye, Laag van Wijchen
Afzettingen van Tiel III	Formatie van Echteld
Afzettingen van Tiel II	Formatie van Echteld
Afzettingen van Tiel I (a, b)	Formatie van Echteld
Afzettingen van Tiel O	Formatie van Echteld
Afzettingen van Gorkum IV	Formatie van Echteld
Afzettingen van Gorkum III	Formatie van Echteld
Afzettingen van Gorkum II	Formatie van Echteld
Afzettingen van Gorkum I	Formatie van Echteld