



**West-Friese
Archeologische
Notities 41**

Woonuitbreiding Remmerdel

Een archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek op het terrein naast de Remmerdel in Warmenhuizen, gemeente Schagen



F.C. Schinning, J. van Leeuwen
& C.M. Soonius

Colofon

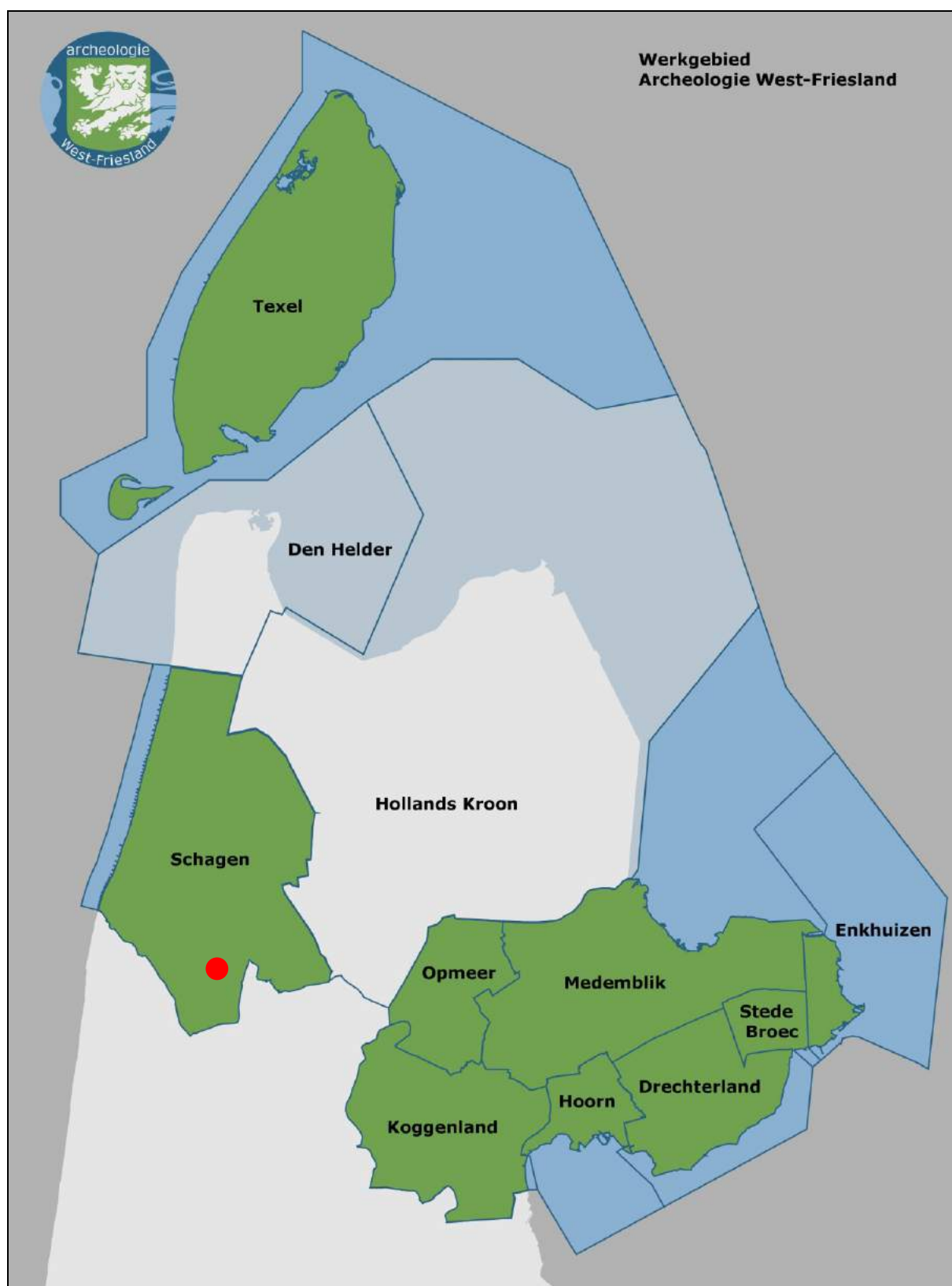
West-Friese Archeologische Notities 41

Titel	Woonuitbreiding Remmerdel Een archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek op het terrein naast de Remmerdel in Warmenhuizen, gemeente Schagen
Plangebied	Woonuitbreiding Remmerdel, Warmenhuizen, gemeente Schagen
Auteurs	F.C. Schinning (KNA archeoloog BA, Archeologie West-Friesland) J. van Leeuwen (KNA archeoloog MA, Archeologie West-Friesland) C.M. Soonius (senior KNA prospector, Archeologie West-Friesland)
Redactie	S. Gerritsen (senior KNA archeoloog, Archeologie West-Friesland)
Veldwerk	C.M. Soonius F.C. Schinning
Opmaak rapport	F.C. Schinning

© Archeologie West-Friesland 2019

Niets van deze uitgave mag worden veeleenvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, film, fotokopie, digitaal of geautomatiseerd systeem zonder voorafgaande toestemming van de copyrighthouders en de auteur.

De uitgever heeft de inhoud met de grootst mogelijke zorgvuldigheid samengesteld. Ondanks deze zorgvuldigheid kunnen gegevens zijn veranderd of onjuist zijn weergegeven.



Afbeelding 1. De locatie van het plangebied Remmerdel binnen de gemeente Schagen (rode stip).

Administratieve gegevens

Project	Woonuitbreiding Remmerdel, gemeente Schagen
Projectnummer	18114
Landelijk registratienummer	4698255100
Type onderzoek	Bureauonderzoek en verkennend booronderzoek
Locatie/toponiem	Woonuitbreiding Remmerdel, gemeente Schagen
Kaartblad	14D (perceelnummers 374, 375 en 659)
Centrale coördinaten	x: 111.980 y: 526.790
Kadastrale gegevens	Perceelnummers 374, 375 en 659
Afbakening onderzoeksgebied	Tijdens het bureauonderzoek is het plangebied inclusief een zone van circa 300 m rondom het plangebied onderzocht. Het verkennend booronderzoek is beperkt gebleven tot de geplande bodemingrepen.
Datum rapportage	27-05-2019
Datum veldonderzoek	18-04-2019
Bevoegde overheid	Gemeente Schagen
Archeologisch deskundige	C. Soonius
Beheer en plaats documentatie	Depot gemeente Hoorn
Opdrachtgever	Gemeente Schagen
Opdrachtnemer	Archeologie West-Friesland
Status	Goedgekeurd door Bevoegd Gezag



Samenvatting

Het ligt in de planning om in Warmenhuizen de nieuwbouwwijk Remmerdel (circa 6,5 hectare) te realiseren. De geplande ontwikkeling zal de bodem dermate verstoren waardoor het behoud van eventueel aanwezige archeologische resten niet mogelijk is. Ten behoeve hiervan is een archeologisch onderzoek in de vorm van een aanvullend bureauonderzoek en verkennend booronderzoek uitgevoerd.

Het bureauonderzoek is mede opgesteld aan de hand van de uitgevoerde Archeologische Quickscan en vormt een aanvulling hierop. Op basis hiervan is een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld. Binnen het plangebied geldt een lage verwachting voor vindplaatsen uit het Laat-Neolithicum en de Bronstijd. Indien veen aanwezig is, kan dit bewoond zijn geweest in de Romeinse tijd t/m circa 800 na Chr. De bewoning van Warmenhuizen heeft zich sinds de Vroege Middeleeuwen tot de terpen en later de dorpskern beperkt. Op historisch kaartmateriaal is geen indicatie gevonden voor bebouwing binnen het plangebied in de Nieuwe Tijd. Binnen het plangebied worden daarom geen bewoningsresten uit de Middeleeuwen en Nieuwe Tijd verwacht. Op basis van het Actueel Hoogtebestand Nederland lijkt het plangebied hoger te liggen dan het gebied ten noorden en zuiden. De hoogteligging is enerzijds mogelijk een gevolg van de ruilverkaveling, anderzijds in verband te brengen met terpbewoning.

Het inventariserend veldonderzoek bestond uit een booronderzoek (verkennende fase). Het doel van het verkennend booronderzoek is de gespecificeerde verwachting te toetsen d.m.v.:

- het bepalen van de intactheid van de bodem;
- het in kaart brengen van een potentieel bewoonbaar niveau.

Uit het verkennend booronderzoek blijkt dat het plangebied binnen een vlakte van getijdenafzettingen ligt. De bovengrond is als gevolg van de ruilverkaveling tot een diepte variërend tussen de 60 en 105 cm verstoord. Door het ontbreken van laklagen, vegetatiehorizonten en ontkalkte delen van de getijdenafzettingen is geen onderscheid te maken tussen het Laagpakket van Walcheren en het Laagpakket van Wormer. Vanwege het ontbreken van relatief hoger gelegen ontkalkte delen kan gesteld worden dat de kans op vindplaatsen uit de prehistorie zeer klein is. Vanwege het ontbreken van een restant van een veenpakket is de kans op vindplaatsen uit de IJzertijd/Romeinse tijd eveneens zeer klein. Op basis hiervan kan de gespecificeerde verwachting binnen het plangebied voor alle perioden worden bijgesteld naar een lage verwachting.

Gezien de zeer lage verwachting voor alle perioden binnen het plangebied is nader archeologisch onderzoek in het kader van de Archeologische Monumentenzorg niet noodzakelijk. Archeologie West-Friesland adviseert het plangebied vrij te geven met betrekking tot het aspect archeologie. De dubbelbestemming Waarde-Archeologie kan komen te vervallen.

Het bureauonderzoek kan worden gebruikt voor de paragraaf Archeologie in het bestemmingsplan.

1. Inleiding

In opdracht van de gemeente Schagen (contactpersoon: mevr. C. Kootker) is in april 2019 een aanvullend archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek uitgevoerd, ten behoeve van het opstellen van een bestemmingsplan voor de te realiseren nieuwbouwwijk Remmerdel in Warmenhuizen, gemeente Schagen (afb. 1 en 2). Het plangebied heeft een omvang van circa 6,5 hectare. Binnen het plangebied is momenteel geen bebouwing aanwezig. Er zijn nog geen concrete nieuwbouwplannen, maar naar verwachting zal de geplande ontwikkeling zal de bodem dermate verstoren waardoor het behoud van eventueel aanwezige archeologische resten niet mogelijk is. In het Plan van Aanpak zijn voorgaand aan dit onderzoek de onderzoeksdoelen en -methoden opgesteld.¹



Afbeelding 2. De locatie van het plangebied Remmerdel op een luchtfoto (rode stippellijn, bron: PDOK).

Onderzoeksopzet en richtlijnen

De aanleiding voor het bureauonderzoek en veldonderzoek is het voorgenomen plan om de nieuwbouwwijk Remmerdel te realiseren. Het bureauonderzoek is mede opgesteld aan de hand van de uitgevoerde Archeologische Quicksan en vormt een aanvulling hierop.² Op basis hiervan is een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld. Het doel van het veldonderzoek is om de verwachting te toetsen. Het veldonderzoek nam de vorm aan van een verkennend booronderzoek.

¹ Schinning & Soonius 2019.

² Van Leeuwen & Soonius 2018.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de normen van de archeologische beroepsgroep (zie artikel 24 van het Besluit archeologische monumentenzorg), de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.1) en het Kwaliteitshandboek Hoorn.³

³ Archeologie West-Friesland 2019.

2. Beleidskader

2.1 Rijks en Europees beleidskader

Het rijkskader wordt gevormd door de Erfgoedwet 2016. Voorheen werd dit beschreven in de Monumentenwet 1988. Deze wet is op 1 juli 2016 overgegaan in de Erfgoedwet. De Erfgoedwet vormt samen met de Omgevingswet het wettelijk fundament voor de cultuurhistorie in Nederland. In de Erfgoedwet is vastgelegd hoe met ons erfgoed wordt omgegaan, wie daarbij welke verantwoordelijkheden heeft en hoe daarop het toezicht wordt uitgeoefend. De Erfgoedwet bundelt bestaande wet- en regelgeving voor behoud en beheer van het cultureel erfgoed in Nederland. Bovendien zijn aan de Erfgoedwet een aantal nieuwe bepalingen toegevoegd. Het beschermingsniveau zoals die in oude wetten en regelingen golden blijven gehandhaafd.

Onderdelen van de Monumentenwet die de fysieke leefomgeving betreffen, worden overgeheveld naar de Omgevingswet die in 2019 van kracht wordt. Voor deze onderdelen is een overgangsregeling in de Erfgoedwet opgenomen voor de periode 2016-2019. Het betreft dan:

1. Vergunningen tot wijziging, sloop of verwijdering van rijksmonumenten;
2. Verordeningen, bestemmingsplannen, vergunningen en ontheffingen op het gebied van archeologie;
3. Bescherming van stads- en dorpsgezichten.

In grote lijnen wordt hier het 'Verdrag van Malta' onderschreven. In het Verdrag van Malta, in 1992 gesloten te Valletta, wordt de bescherming van het archeologisch erfgoed geregeld. Uitgangspunt daarbij is dat waar mogelijk archeologische resten bewaard dienen te blijven. Bij de ontwikkeling van ruimtelijk beleid moet het archeologisch belang, of beter het cultuurhistorisch belang, van af het begin meewegen in de besluitvorming.

2.2 Provinciaal beleidskader

De Provincie Noord-Holland streeft naar behoud van het erfgoed in situ (in de bodem). Om de archeologische waarden zoveel mogelijk veilig te stellen, raden zij aan archeologievriendelijk te bouwen. Waar behoud in de bodem niet mogelijk is, dient een archeologisch onderzoek plaats te vinden.

De visie op de gewenste ruimtelijke kwaliteit is vastgelegd in de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie⁴. Deze vernieuwde leidraad is een uitwerking van het in 2006 vastgestelde Beleidskader Landschap en Cultuurhistorie, dat werd gebruikt als leidraad voor ruimtelijke plannen als bestemmingsplannen, beeldkwaliteitsplannen en structuurplannen. Daarnaast bood het handreikingen aan gemeenten om landschap en cultuurhistorie als uitgangspunt te gebruiken bij planvorming.

De provincie Noord-Holland heeft 10 archeologische gebieden van provinciaal belang gedefinieerd, waaronder West-Friesland.

Om te voorkomen dat waardevolle informatie verloren gaat, dienen eventueel aanwezige archeologische resten zo vroeg mogelijk in het planproces te worden gelokaliseerd en gewaardeerd

⁴ Provincie Noord-Holland 2010.

door middel van een archeologisch vooronderzoek. Bij de toetsing van bestemmingsplannen wordt nagegaan of bij de planvorming voldoende archeologisch vooronderzoek is verricht om tot een evenwichtige besluitvorming te komen. Terreinen van hoge en zeer hoge waarde dienen in bestemmingsplannen te worden aangegeven en beschermd te worden door middel van een aanlegvergunning.

2.3 Lokaal beleidskader

Op de beleidskaart archeologie van de voormalige gemeente Harenkarspel (2010)⁵ ligt het plangebied in een zone van “vergraven en geëgaliseerde terreinen”. Hier geldt een lage archeologische verwachting voor alle perioden. Dit is vertaald in een vrijstellingsgrens van 10.000 m² en dieper dan 50 cm (afb. 3). Naar verwachting zal de vrijstellingsgrens worden overschreden.



Afbeelding 3. De locatie van het plangebied Remmerdel (zwarte stippellijn) op de Beleidskaart Archeologie van de voormalige gemeente Harenkarspel.

⁵ Nyst e.a. 2010.

3. Bureauonderzoek

3.1 Methode

Het bureauonderzoek is uitgevoerd om een gespecificeerde archeologische verwachting op te stellen. Daartoe zijn reeds bekende archeologische, historische en aardkundige gegevens verzameld en is het grondgebruik in het plangebied in het heden en verleden geïnventariseerd.

De volgende bronnen zijn voor dit bureauonderzoek geraadpleegd:

- Archeologische Monumenten Kaart (AMK)
- Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN3)
- Bodemkaart Geestmerambacht schaal 1:16.667⁶
- Bodemkaart Nederland schaal 1:50.000
- Geomorfologische kaart schaal 1:50.000
- Paleogeografisch kaartmateriaal⁷
- Kadastrale minuut 1819 gemeente Warmenhuizen, sectie C01 Oostwal, eerste blad⁸
- Relevant historisch kaartmateriaal
- Recent kaartmateriaal
- Archis 3

3.2 Resultaten

3.2.1 Huidige en toekomstige situatie

Huidige situatie

Het plangebied ligt ten zuiden van de Dergmeerweg, ten oosten van de Remmerdel en ten noorden van het volkstuintencomplex in Warmenhuizen (afb. 2). Het plangebied was in 2018 grotendeels in gebruik als grasland, het meest oostelijke deel was akkerland voor aardappelen.⁹ Ten tijde van het onderzoek was het plangebied niet in gebruik voor akkerbouw.

In het noordelijk deel van het plangebied staat op de meest recente luchtfoto een schuur. Deze schuur is voorafgaand aan het onderzoek gesloopt. Dit is gecontroleerd tijdens het veldbezoek op 17 april 2019. Voorafgaand aan het onderzoek is een KLIC melding gedaan.¹⁰ Binnen het plangebied zijn geen kabels en leidingen aanwezig die een risico vormen. Op basis van historisch kaartmateriaal is te zien dat binnen het plangebied geen historisch waardevolle bouwwerken aanwezig zijn.

Toekomstige situatie

Het ligt in de planning om binnen het plangebied van circa 6,5 hectare de nieuwbouwwijk Remmerdel te realiseren. Hier zijn nog geen concrete nieuwbouwplannen voor, het is daarom nog niet bekend hoe de toekomstige situatie eruit zal zien.

⁶ Du Burck 1958.

⁷ Vos & de Vries 2013.

⁸ beeldbank.cultureelerfgoed.nl.

⁹ www.boerenbunder.nl.

¹⁰ KLIC melding: 9809643758/10 19G215060 – 1.



Afbeelding 4. De huidige situatie binnen het plangebied Remmerdel, kijkend vanaf de Dergmeerweg richting het zuidoosten. Een deel van het plangebied bestaat uit grasland, het andere deel is in het verleden in gebruik geweest als akkerland voor aardappelen. De foto is genomen op 18 april 2019 tijdens het booronderzoek.

3.2.2 Historische situatie

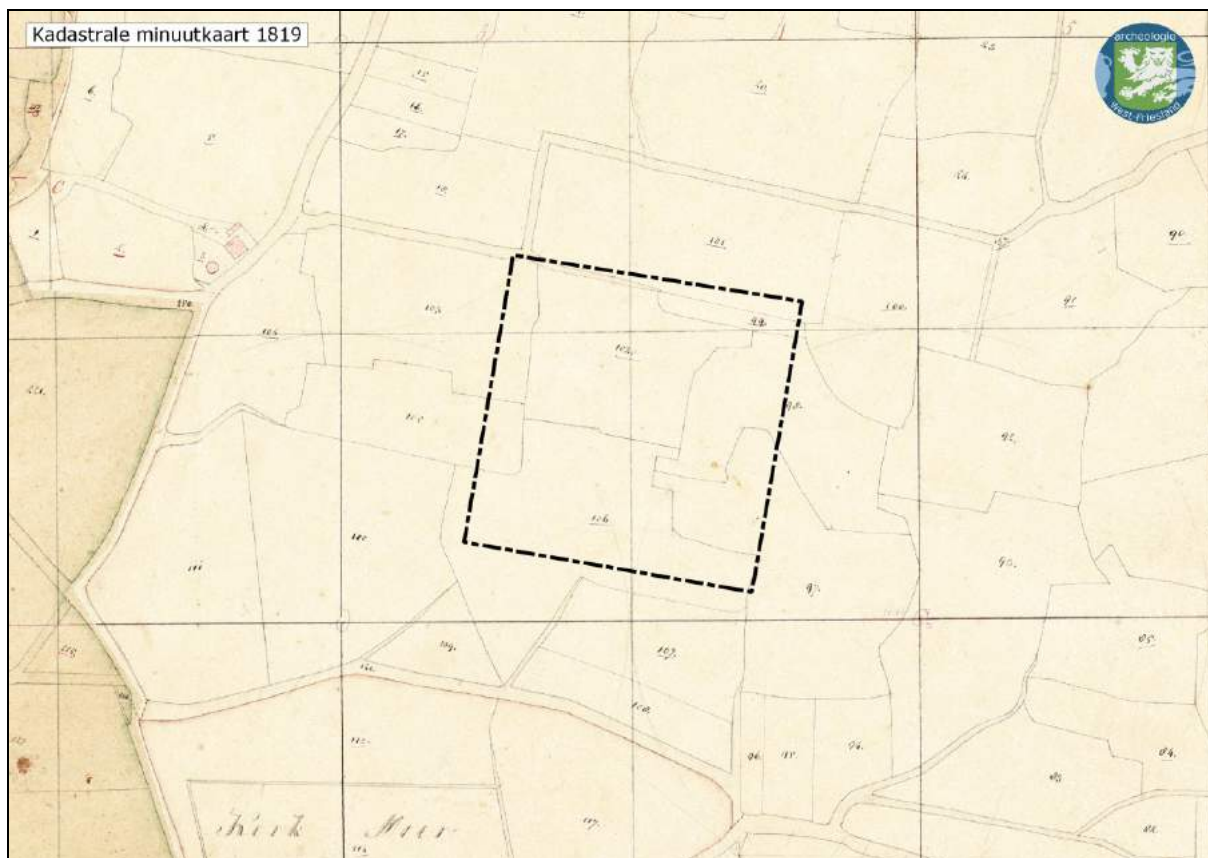
Middeleeuwen en Nieuwe Tijd

Het plangebied ligt ten oosten Warmenhuizen, een dorp dat is samengesteld uit verschillende vroegmiddeleeuwse bewoningsterpen.¹¹ Na de Middeleeuwen zette de bewoning niet op alle terpen door; sommige werden verlaten, anderen geïncorporeerd in het dorp. Het is zeer waarschijnlijk dat de locatie van de kerk al vanaf de Middeleeuwen hetzelfde is. De gehele dorpskern van Warmenhuizen heeft een hoge archeologische waarde op basis van de AMK (Code WFR 312A/14798). Waarschijnlijk beperkte de bewoning zich in de Nieuwe Tijd tot de dorpskern, het gebied eromheen was in gebruik als akker- en/of weiland. Binnen het plangebied zijn geen cultuurhistorische waarden meer aanwezig.

Voor het bepalen van de aanwezigheid van bewoningsresten uit de Nieuwe Tijd kan gebruik worden gemaakt van historisch kaartmateriaal. Op de oudste kaart van het dorp van Johannes Dou uit circa 1650 is op de locatie van het plangebied geen bebouwing zichtbaar. Ook op latere kaarten is binnen het plangebied geen bebouwing zichtbaar (afb. 5). De weilanden binnen het plangebied werden aangeduid als "Molengroeten". De term "groet" verwijst naar aangeslibd of nieuw

¹¹ Schermer en Westra 1978.

gewonnen land, in dit geval waarschijnlijk met behulp van een molen.¹² Waarschijnlijk is het gebied dus in de Late Middeleeuwen of Nieuwe Tijd in gebruik genomen en was het voor deze tijd zeer drassig of zelfs water. Voor een verdere onderbouwing van de cultuurhistorische context van het plangebied wordt verwezen naar de Leidraad Landschap & Cultuurhistorie van de Provincie Noord-Holland.¹³



Afbeelding 5. De locatie van het plangebied Woonuitbreiding Remmerdel (zwarte stippellijn) op de kadastrale minuutkaart uit 1819 (beeldbank.cultureelerfgoed.nl).

Recente tijd

In de jaren 60 van de 20^{ste} eeuw is het plangebied ingrijpend ruilverkaveld. Hierbij is het middeleeuwse ontginningslandschap (zoals op afb. 5 te zien is) volledig uitgewist. De huidige gebiedsinrichting houdt geen enkel verband meer met de historische verkavelingsstructuur. Het is niet bekend in hoeverre de grond is omgezet tijdens de ruilverkaveling. Mogelijk zijn vooral sloten dichtgeschoven en is de verstoring vanaf maaiveld relatief beperkt.

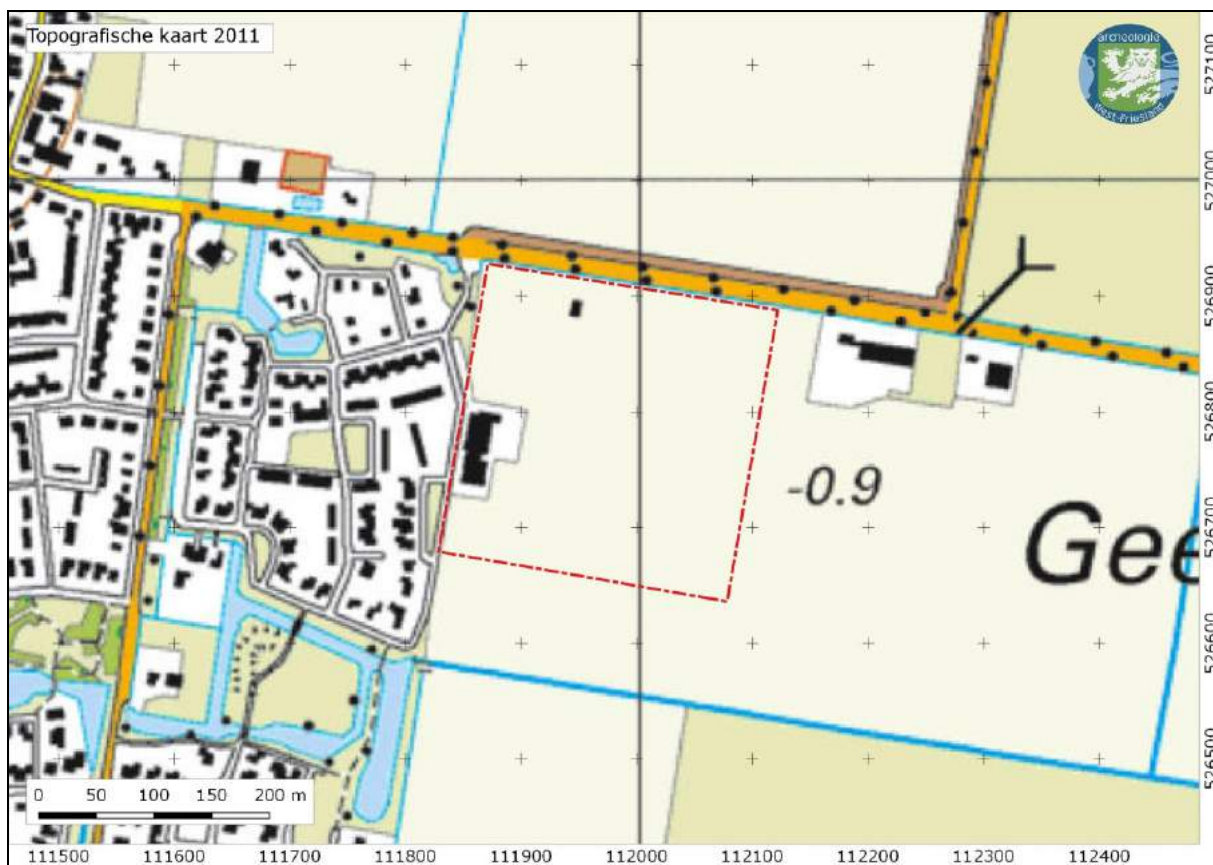
Op basis van kaartmateriaal is te zien dat binnen het plangebied na de ruilverkaveling weinig ontwikkelingen hebben plaatsgevonden.¹⁴ Het plangebied is voornamelijk in gebruik geweest als gras- en akkerland. In het noordelijk deel heeft tot kort geleden een schuur van circa 150 m²

¹² Numan 2015, 109.

¹³ <https://leidraadlc.noord-holland.nl/ensembles/west-friesland-west>

¹⁴ www.topotijdreis.nl

gestaan. In de zuidwesthoek heeft tot en met 2014 een tijdelijke behuizing van een basisschool gestaan (omvang circa 1.200 m², afb. 6). In de zuidelijke hoek is een asfaltpad aangelegd ten behoeve van het volkstuintencomplex (afb. 2).

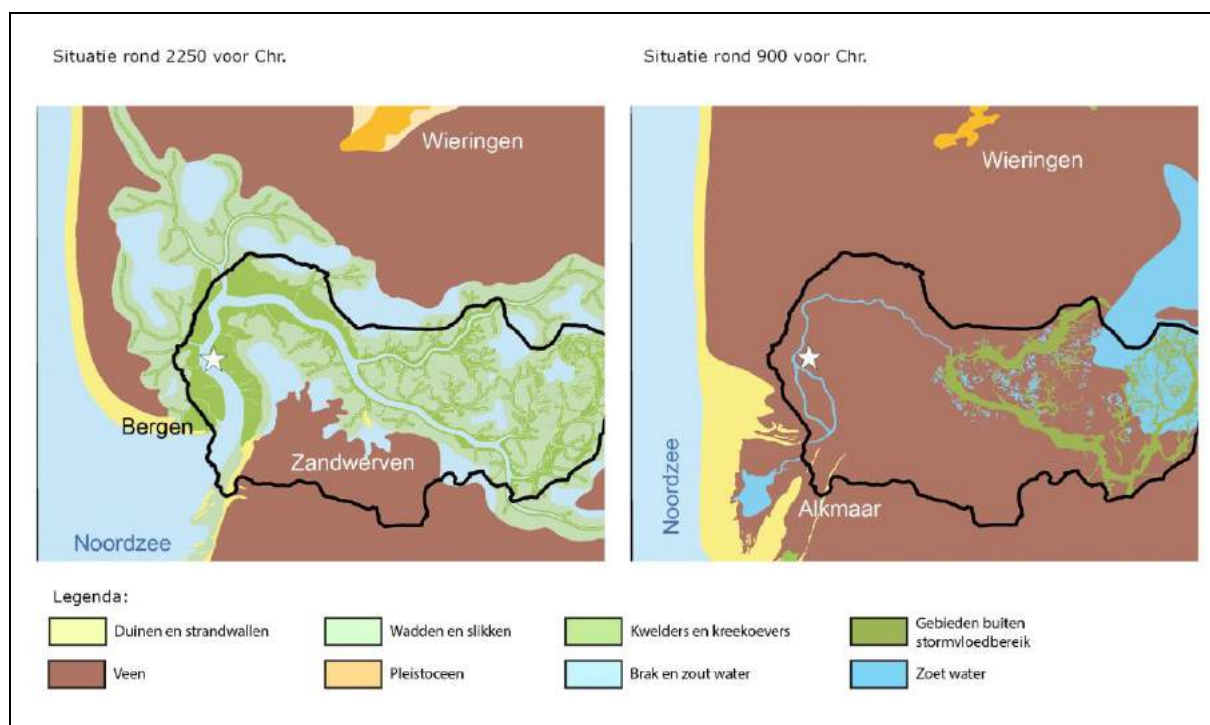


Afbeelding 6. De locatie van het plangebied Woonuitbreiding Remmerdel (rode stippellijn) op een topografische kaart met de situatie uit 2011 (www.topotijdreis.nl).

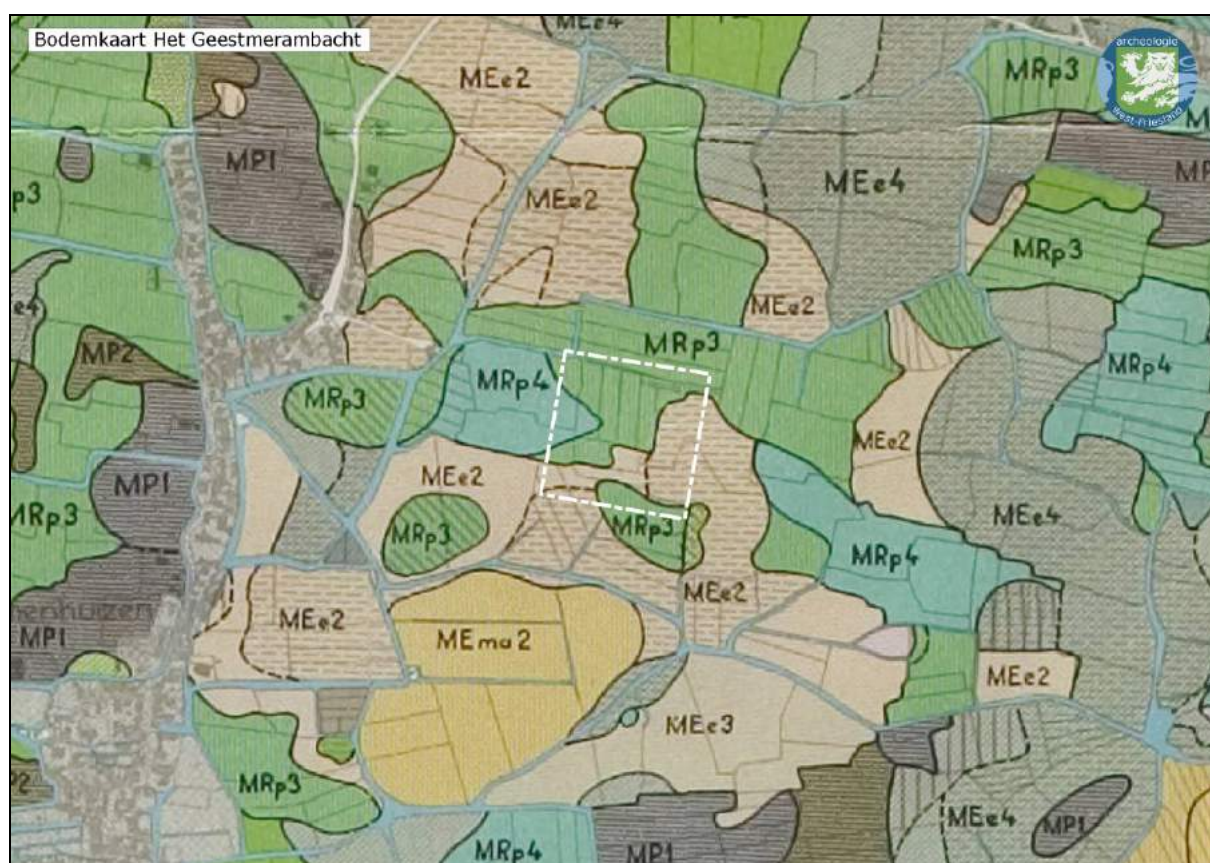
3.2.3 Aardwetenschappelijke situatie

Het plangebied ligt in een zone waar tussen circa 2500 en 1500 voor Chr. een grote getijdengeul actief was (afb. 7, situatie rond 2250 v. Chr., kaart links). Het water stroomde vanuit de Noordzee via het Zeegat van Bergen Noord-Holland binnen.¹⁵ De getijdengeul is gedurende de Bronstijd steeds verder dichtgeslibd. Na het sluiten van het zeegat kon op grote schaal veen groeien (afb. 7, situatie 900 v. Chr., kaart rechts). Dit veen werd vanaf de Late IJzertijd veelvuldig bewoond in de directe omgeving van Schagen. Bewoning vóór de Bronstijd is binnen het plangebied niet waarschijnlijk. Prehistorische bewoning bevindt zich op het Laagpakket van Wormer en is herkenbaar aan een afdekkende laklaag, restant veen of een ontkalkt deel van het mariene pakket. Op de bodemkaart van het Geestmerambacht zijn binnen het plangebied drie verschillende (Middeleeuwse) bodems zichtbaar (afb. 8). Het betreft Rekere-gorskleigrond, circa 50 cm dik, op pikklei (MRp3), zware Rekere-gorsklei (MRp4) en een zavelige delgrond (MEe2). Uit deze bodems valt op te maken dat het middeleeuwse dek vrijwel overal meer dan 1 meter dik is.

¹⁵ Vos & de Vries 2013; Van Zijverden 2017.



Afbeelding 7. Globale ligging van het plangebied (witte ster) op een paleogeografische kaart (Van Zijverden 2017).

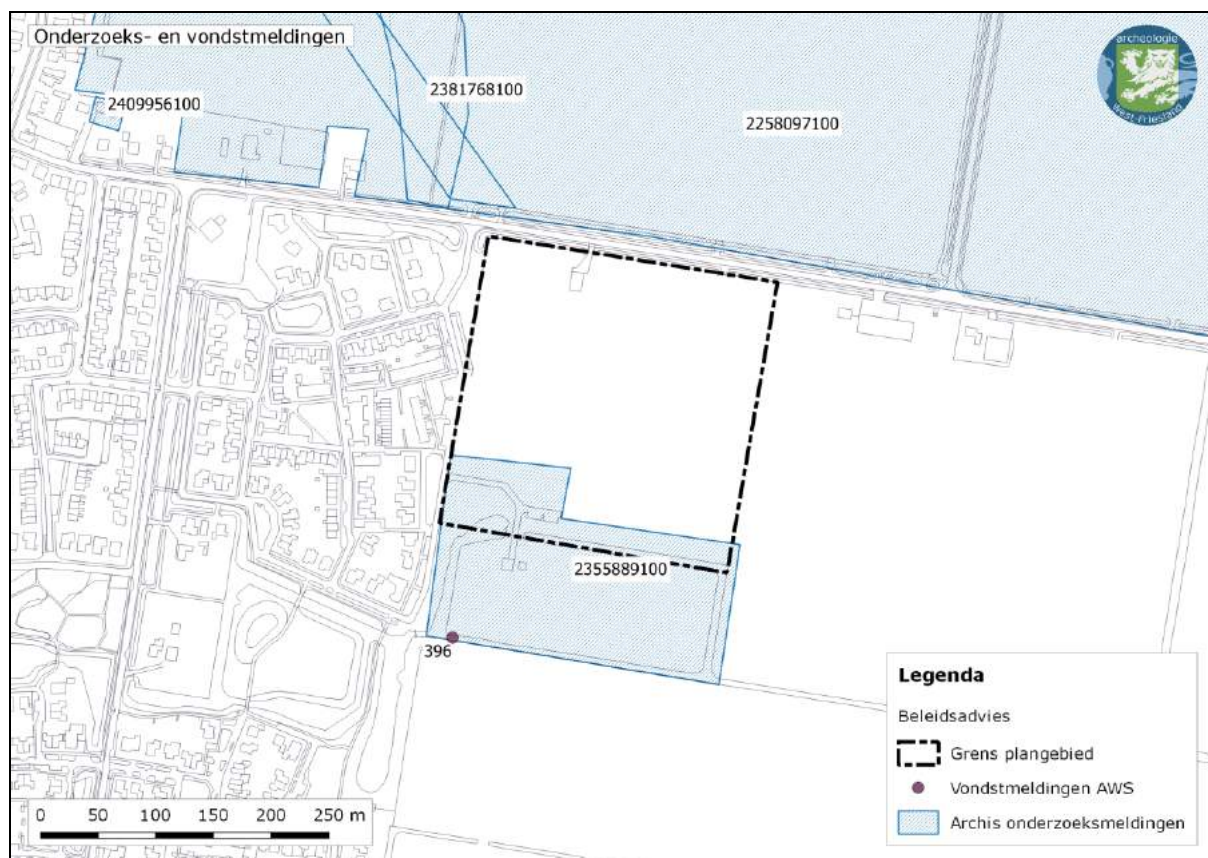


Afbeelding 8. De locatie van het plangebied Woonuitbreiding Remmerdel (witte stippellijn) op de bodemkaart Het Geestmerambacht (Du Burck 1957).

3.2.4 Bekende archeologische waarden

Direct ten zuiden van het plangebied, in volkstuinencomplex 'Remmerdel', is in 2012 een archeologisch bureauonderzoek en verkennend inventariserend veldonderzoek door middel van boringen uitgevoerd (afb. 9).¹⁶ Tijdens het booronderzoek zijn 18 boringen gezet (zie ook afb. 11). Uit de boringen blijkt dat de eerste 30-50 cm bestaat uit sterk siltige klei en uiterst siltig zand. Daaronder is een 140 tot 240 cm dik pakket van gelaagde sterk siltige klei en zand aanwezig. Tot circa 3 m –mv is de grond permanent gereduceerd en bestaat het uit zwak siltig zand. Tijdens het onderzoek zijn geen indicatoren aangetroffen voor de aanwezigheid van archeologische resten. Tevens is geen veen of oude bodem aangetroffen die de scheiding aangeeft tussen de mariene afzettingen behorende tot het Laagpakket van Wormer en de middeleeuwse afzettingen.

Ten noorden van het plangebied hebben verschillende onderzoeken plaatsgevonden. Het bureauonderzoek uit 2009 is niet beschikbaar (OM-nummer 2258097100). In het kader van de aanleg van de Ontbrekende Schakel heeft Grontmij/Sweco een bureauonderzoek (OM-nummer 2381768100), een booronderzoek (niet beschikbaar gesteld door Grontmij OM-nummer 2381768100) en een proefsleuvenonderzoek (OM-nummer 3995880100) uitgevoerd. In het gebied ten oosten van de Oostwal (proefsleuven 8 t/m 17) zijn tijdens het proefsleuvenonderzoek geen archeologische sporen of cultuurhistorische waarden gevonden.

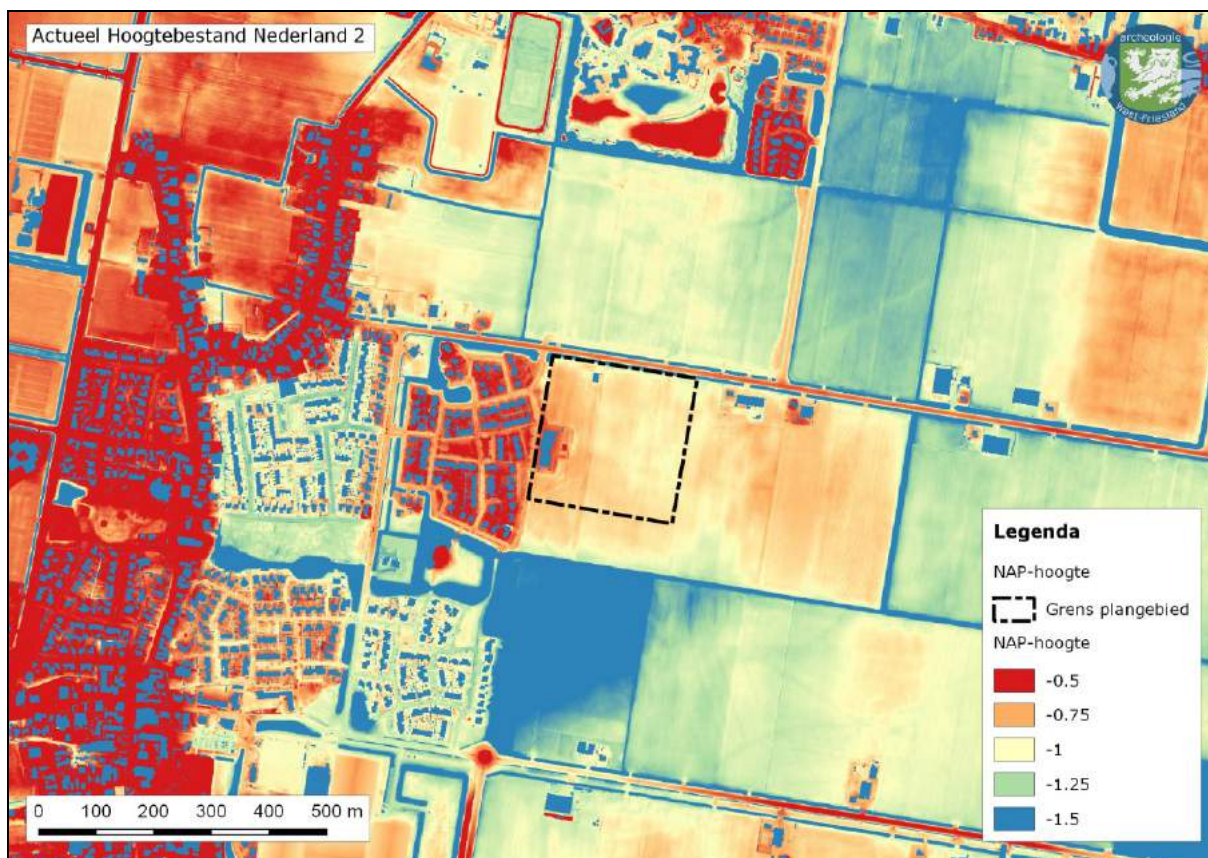


Afbeelding 9. De locatie van het plangebied Woonuitbreiding Remmerdel (zwarte stippellijn) met de onderzoeksmeldingen (bron: Archis) en een vondstmelding van AWS.

¹⁶ Hebinck 2012.

In 1970 heeft dhr. Schermer ter hoogte van de huidige volkstuinten enkele scherven kogelpot, steengoed en roodbakkend gevonden (afb. 9, vondstmelding AWS 396). Deze zijn waarschijnlijk afkomstig uit een oude sloot.

Op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN2) is zichtbaar dat het plangebied iets hoger ligt dan het omliggende landschap. Mogelijk is tijdens de ruilverkaveling gekozen voor het ophogen van dit perceel, in plaats van het afgraven. Het is ook mogelijk dat dit hoogteverschil in verband te leggen is met terpbewoning.



Afbeelding 10. De locatie van het plangebied Woonuitbreiding Remmerdel (zwarte stippellijn) op het Actueel Hoogtebestand Nederland (www.ahn.nl).

3.2.5 Gespecificeerde archeologische verwachting

Het plangebied heeft een lage verwachting voor vindplaatsen uit het Laat-Neolithicum en de Bronstijd. Indien veen aanwezig is kan dit bewoond zijn geweest in de Romeinse tijd t/m circa 800 na Chr.

De bewoning van Warmenhuizen heeft zich sinds de Vroege Middeleeuwen tot de terpen en later de dorpskern beperkt. Op historisch kaartmateriaal is geen indicatie gevonden voor bebouwing binnen het plangebied in de Nieuwe Tijd. Binnen het plangebied worden geen bewoningsresten uit de Middeleeuwen en Nieuwe Tijd verwacht.

Op basis van het Actueel Hoogtebestand Nederland lijkt het plangebied hoger te liggen dan het gebied ten noorden en zuiden. De hoogteligging is mogelijk in verband te brengen met terpbewoning.

In de jaren 60 van de 20^{ste} eeuw is het plangebied ingrijpend ruilverkaveld. Het is niet bekend in hoeverre de grond is omgezet tijdens de ruilverkaveling. Mogelijk zijn vooral sloten dichtgeschoven en is de verstoring vanaf maaiveld relatief beperkt. Het is ook mogelijk dat tijdens de ruilverkaveling gekozen is voor het ophogen van dit perceel, in plaats van het afgraven.

4. Veldonderzoek

4.1 Methode

Het inventariserend veldonderzoek bestond uit een booronderzoek (verkenkende fase). Het doel van het verkennend booronderzoek is de gespecificeerde verwachting te toetsen d.m.v.:

- het bepalen van de intactheid van de bodem;
- het in kaart brengen van een potentieel bewoonbaar niveau.

Het aantonen van kleine nederzettingsterreinen en nederzettingen zonder vondstlaag kan met deze onderzoeksmethode niet worden vastgesteld. Op basis van het verkennend booronderzoek kunnen zones worden aangewezen waar de aanwezigheid van archeologische vindplaatsen wel of niet kansrijk wordt geacht. Een oppervlaktekartering was optioneel, maar is niet uitgevoerd (zie § 4.2).

Tijdens het veldonderzoek zijn 22 boringen gezet verspreid over het plangebied (afb. 11 en bijlage 1). In de zuidwesthoek van het plangebied zijn geen boringen gezet, omdat hier in 2012 al boringen zijn gezet (zie afb. 11). Er is geboord tot maximaal 2,6 m –Mv (3,5 m –NAP). Er is gebruik gemaakt van een Edelmanboor met een diameter van 7 cm en een gutsboor met een diameter van 3 cm. De boringen zijn lithologisch conform NEN 5104 beschreven (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989) en verwerkt in het programma Deborah2 (bijlage 1). Alle boringen zijn ingemeten met behulp van een GPS (x-, y- en z-waarden). Het opgeboorde materiaal is in het veld gecontroleerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren (zoals houtskool, vuursteen, aardewerk, bot, verbrande leem en fosfaatvlekken). Tevens is aandacht besteed aan de aard van de laagovergangen en het kalkgehalte van het sediment. Er zijn geen monsters genomen.

4.2 Resultaten

Het plangebied is in gebruik als akker en grasland. Op basis van het AHN en de boringen lijkt het maaiveld opgehoogd. Het is daarom niet zeker waar het vondstmateriaal vandaan komt. Een oppervlaktekartering is daarom niet uitgevoerd. Het plangebied ligt hoger dan de percelen ten noorden van de Dergmeerweg. Er zijn geen reliëfverschillen waargenomen binnen het plangebied. Ter hoogte van de gesloopte schuur ligt wat recent puin aan de oppervlakte.

Alle bodemprofielen zijn vanaf maaiveld kalkrijk en kunnen geïnterpreteerd worden als getijdenafzettingen. Boring 22 is gezet in een gedempte sloot. Deze sloot is zichtbaar op de kadastrale minuut uit 1819.

In boring 2, 3, 15 en 16 ligt op de bouwvoor een verstoord opgebracht zandpakket. De bouwvoor van de overige boringen bestaat uit donkerbruingrijze matig humeuze uiterst siltige kalkrijke klei en heeft een dikte tussen de 30 en 60 cm. Hieronder bevindt zich in veel gevallen nog een menglaag. In deze menglaag zijn soms delen van de oude bouwvoor opgenomen. De menglaag is ontstaan tijdens de ruilverkavelingswerkzaamheden in de jaren '60 van de vorige eeuw (egalisatie, diepploegen).

Het ongestoorde profiel begint op een diepte tussen 60 en 105 cm –Mv. In 6 boringen bevindt zich onder de menglaag sterk tot matig siltig uiterste tot zeer fijn zand (boring 5, 10, 14 t/m 16, 20 en 21). In het noordelijke deel van het plangebied bevindt zich een laag matige stevige matig siltige

klei (boring 1 t/m 3 en boring 8). Dit is mogelijk de pikklei waar Du Burck naar verwijst op de bodemkaart van Geestmerambacht.



Afbeelding 11. De locaties van de boringen (groene stippen) tijdens het booronderzoek binnen plangebied Woonuitbreiding Remmerdel (zwarte stippellijn). Op de kaart ook weergegeven is het booronderzoek door ARC uit 2012, vóór de aanwezigheid van het volkstuinencomplex (blauwe lijn is het plangebied, witte stippen zijn de boorlocaties).

In alle boringen is in de ondergrond sterk tot matig siltig uiterst tot zeer fijn zand aanwezig, in veel gevallen met klei of siltlagen. Door het ontbreken van vegetatiehorizonten of laklagen is geen onderscheid te maken tussen het Laagpakket van Walcheren en Laagpakket van Wormer. In boring 9 t/m 11 en 19 komen in het zandpakket ook detritituslagen voor. Dit wijst mogelijk op een geultje ter plaatse.



Afbeelding 12. De uitvoering van het verkennende booronderzoek binnen het plangebied Woonuitbreiding Remmerdel.

5. Conclusie, selectieadvies en aanbevelingen

5.1 Conclusie

Naar aanleiding van het voorgenomen plan om de nieuwbouwwijk Remmerdel te realiseren is een aanvullend archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek uitgevoerd. Het plangebied heeft een omvang van circa 6,5 hectare.

Op basis van het bureauonderzoek geldt binnen het plangebied een lage verwachting voor vindplaatsen uit het Laat-Neolithicum en de Bronstijd. Indien veen aanwezig is kan dit bewoond zijn geweest in de Romeinse tijd t/m circa 800 na Chr. Deze bewoning zou zich moeten bevinden op het Laagpakket van Wormer en is herkenbaar aan een afdekkende laklaag, restant veen of een ontkalkt deel van het mariene pakket. De bewoning van Warmenhuizen heeft zich sinds de Vroege Middeleeuwen tot de terpen en later de dorpskern beperkt. Op historisch kaartmateriaal is geen indicatie gevonden voor bebouwing binnen het plangebied in de Nieuwe Tijd. Binnen het plangebied worden daarom geen bewoningsresten uit de Middeleeuwen en Nieuwe Tijd verwacht. Op basis van het Actueel Hoogtebestand Nederland lijkt het plangebied hoger te liggen dan het gebied ten noorden en zuiden. De hoogteligging is enerzijds mogelijk een gevolg van de ruilverkaveling, anderzijds in verband te brengen met terpbewoning.

Uit het verkennend booronderzoek blijkt dat het plangebied binnen een vlakte van getijdenafzettingen ligt. De bovengrond is als gevolg van de ruilverkaveling tot een diepte variërend tussen de 60 en 105 cm verstoord. Door het ontbreken van laklagen, vegetatiehorizonten en ontkalkte delen van de getijdenafzettingen is geen onderscheid te maken tussen het Laagpakket van Walcheren en het Laagpakket van Wormer. Vanwege het ontbreken van relatief hoger gelegen ontkalkte delen kan gesteld worden dat de kans op vindplaatsen uit de prehistorie zeer klein is. Vanwege het ontbreken van een restant van een veenpakket is de kans op vindplaatsen uit de IJzertijd/Romeinse tijd eveneens zeer klein. Op basis hiervan kan de gespecificeerde verwachting binnen het plangebied voor alle perioden worden bijgesteld naar een lage verwachting.

5.2 Selectieadvies en aanbevelingen

Gezien de zeer lage verwachting voor alle perioden binnen het plangebied is nader archeologisch onderzoek in het kader van de Archeologische Monumentenzorg niet noodzakelijk. Archeologie West-Friesland adviseert het plangebied vrij te geven met betrekking tot het aspect archeologie. De dubbelbestemming Waarde-Archeologie kan komen te vervallen.

Het bureauonderzoek kan worden gebruikt voor de paragraaf Archeologie in het bestemmingsplan. Voor de paragraaf Cultuurhistorie wordt tevens verwezen naar de Leidraad Cultuurhistorie & Landschap van de Provincie Noord-Holland (2018).

Literatuur

AHN2 (www.ahn.nl)

Archeologie West-Friesland, 2019. *Kwaliteitshandboek van de Archeologische Dienst Gemeente Hoorn/West-Friesland*. Gemeente Hoorn, Hoorn.

Archis 3.0

Burck, P. du, 1957. Een bodemkartering van het tuinbouwdistrict Geestmerambacht. De Bodemkartering van Nederland deel XVII/Verslagen van landbouwkundige onderzoeken No. 63.3. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.

Buro Vijn, 2012. Bestemmingsplan Warmenhuizen.

Hebinck, K.A., 2012. Een archeologisch bureau-onderzoek en een verkennend inventariserend veldonderzoek door middel van boringen voor plangebied 'Volkstuinen Remmerdel' te Warmenhuizen, gemeente Harenkarspel (NH), *ARC-Rapporten* 2012-008, Geldermalsen.

Leeuwen, J. van & C.M. Soonius, 2018. *Archeologische Quickscan. Woonuitbreiding Remmerdel, Warmenhuizen, gemeente Schagen. Adviesnummer 18144*. Archeologie West-Friesland, Hoorn.

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

Nyst, C.L., E.J. van Rooijen & J.M. van der Veen, 2011. *Beleidsnota Cultuurhistorie Gemeente Harenkarspel*, Stichting Cultuurcompagnie Noord-Holland, Alkmaar.

Numan, K.C., 2015, *De veldnamen van Schagen. Een zoektocht naar hun verleden*, Schagen.

Provincie Noord-Holland, 2018. Leidraad Landschap en Cultuurhistorie. Digitaal document: <https://leidraadlc.noord-holland.nl>.

Schermer, A. & J. Westra 1978, Oud-Warmenhuizen op terpen, *Westfriese oudheden* nr. XVIII, 208-230.

Schinning, F.C. & C.M. Soonius, 2019. Plan van Aanpak Woonuitbreiding Remmerdel, Warmenhuizen. *AWF-adviesnummer* 18114. Archeologie West-Friesland, Hoorn.

Vos, P. & S. de Vries 2013. 2e generatie palaeogeografische kaarten van Nederland (versie 2.0). Deltares, Utrecht. Op 20-04-2017 gedownload van www.archeologieinnederland.nl.

Westfries Archief

Zijverden, W. van, 2017. *After the deluge, a palaeogeographical reconstruction of Bronze Age West-Frisia (2000-800 BC)*. Sidestone Press, Leiden.

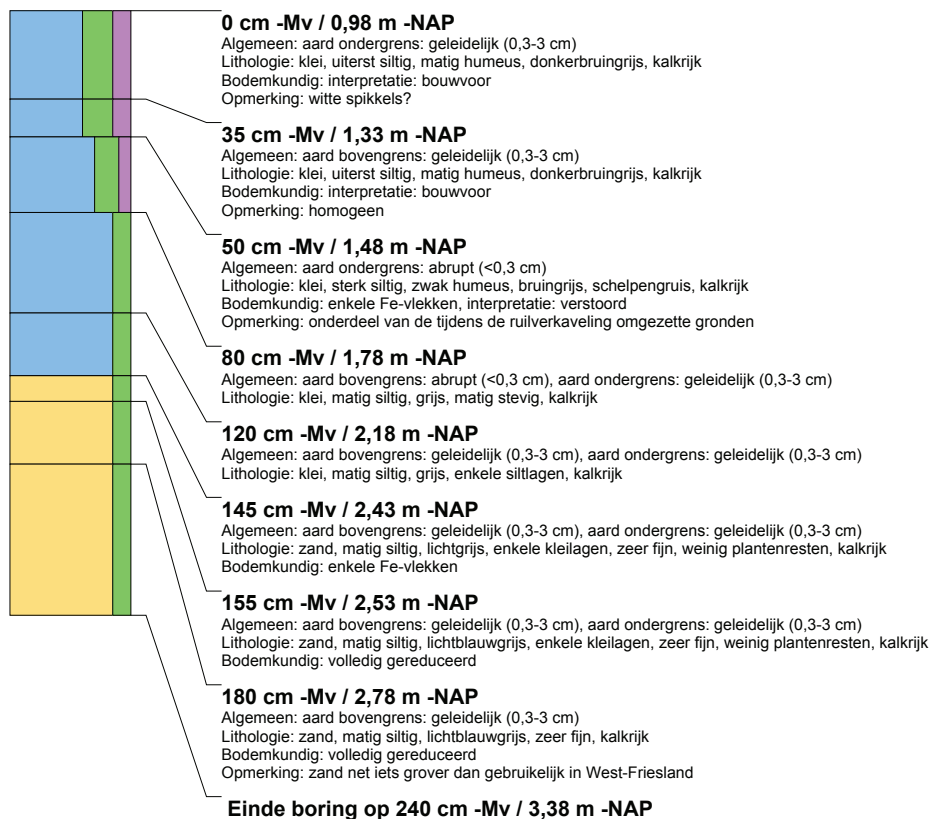
Gebruikte afkortingen

AHN	Actueel Hoogtebestand Nederland
AMK	Archeologische MonumentenKaart
ARCHIS	ARChEologisch Informatie Systeem
HHNK	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
IVO	Inventariserend Veld Onderzoek
KLIC	Kabels en Leidingen Informatie Centrum
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
-Mv	beneden maaiveld
NAP	Normaal Amsterdams Peil
NITG	Nederlands Instituut voor Toegepaste Geowetenschappen
OAT	Oorspronkelijk Aanwijzende Tafel
PvE	Programma van Eisen
SIKB	Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer
TNO	Toegepast Natuurwetenschappelijk Onderzoek
WFA	Westfries Archief

Bijlage 1: boorbeschrijvingen

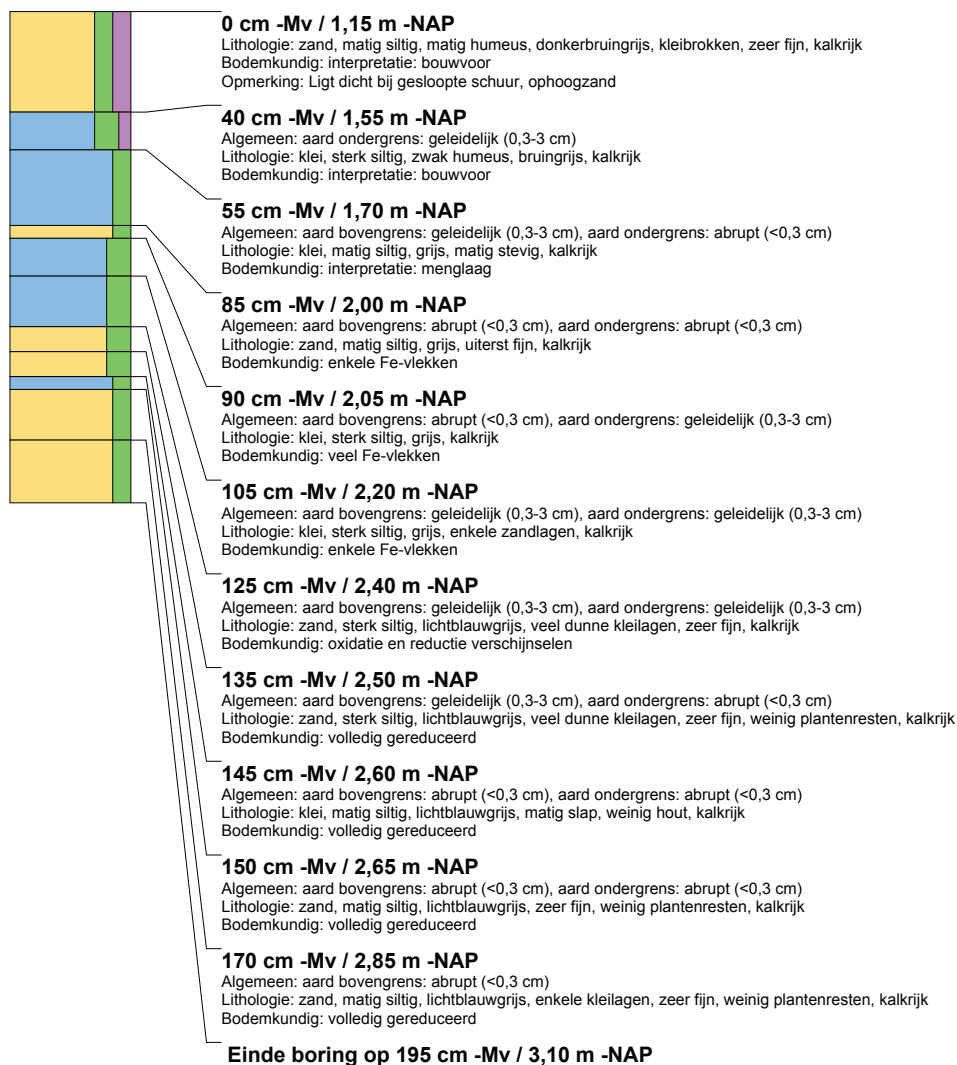
boring: 18114-1

beschrijver: CSO/FS, datum: 25-4-2019, X: 111.880, Y: 526.904, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 14D, hoogte: -0,98, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, RTK-correctie, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Holland, gemeente: Schagen, plaatsnaam: Warmenhuizen, opdrachtgever: Gemeente Schagen, uitvoerder: Archeologie West-Friesland, opmerking: Archis-Zaaknummer: 4698255100



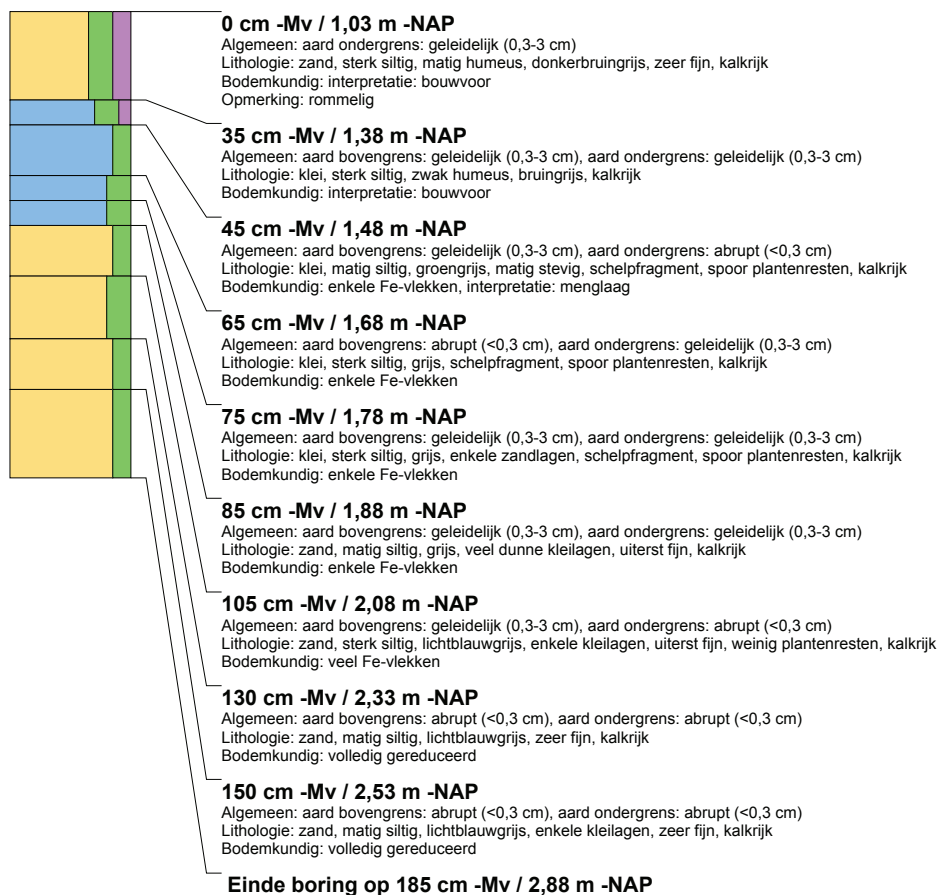
boring: 18114-2

beschrijver: CSO/FS, datum: 25-4-2019, X: 111.929, Y: 526.895, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 14D, hoogte: -1,15, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, RTK-correctie, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Holland, gemeente: Schagen, plaatsnaam: Warmenhuizen, opdrachtgever: Gemeente Schagen, uitvoerder: Archeologie West-Friesland, opmerking: Archis-Zaaknummer: 4698255100



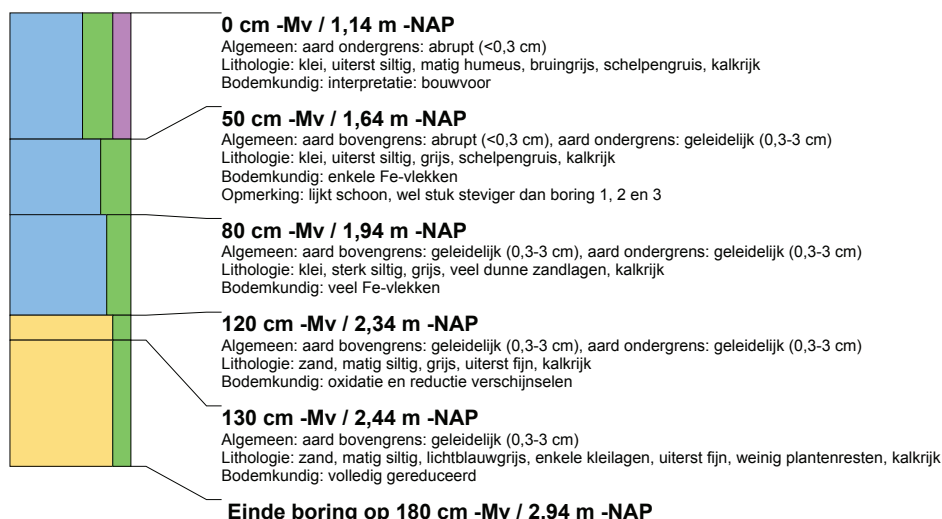
boring: 18114-3

beschrijver: CSO/FS, datum: 25-4-2019, X: 111.979, Y: 526.886, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 14D, hoogte: -1,03, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, RTK-correctie, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Holland, gemeente: Schagen, plaatsnaam: Warmenhuizen, opdrachtgever: Gemeente Schagen, uitvoerder: Archeologie West-Friesland, opmerking: Archis-Zaaknummer: 4698255100



boring: 18114-4

beschrijver: CSO/FS, datum: 25-4-2019, X: 112.027, Y: 526.878, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 14D, hoogte: -1,14, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, RTK-correctie, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Holland, gemeente: Schagen, plaatsnaam: Warmenhuizen, opdrachtgever: Gemeente Schagen, uitvoerder: Archeologie West-Friesland, opmerking: Archis-Zaaknummer: 4698255100



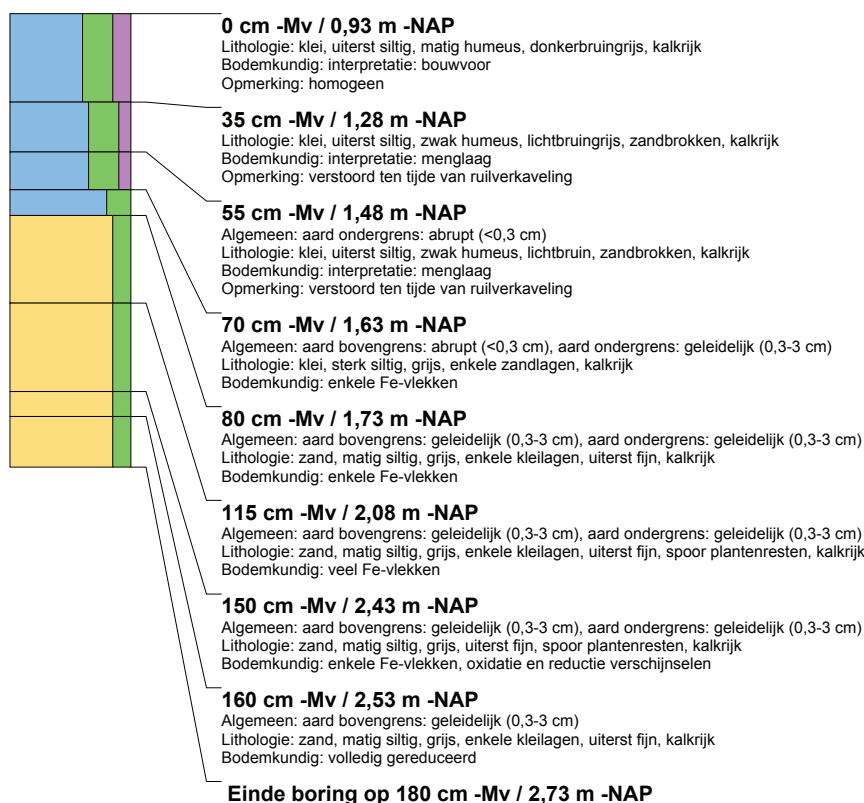
boring: 18114-5

beschrijver: CSO/FS, datum: 25-4-2019, X: 112.077, Y: 526.869, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 14D, hoogte: -1,05, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, RTK-correctie, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Holland, gemeente: Schagen, plaatsnaam: Warmenhuizen, opdrachtgever: Gemeente Schagen, uitvoerder: Archeologie West-Friesland, opmerking: Archis-Zaaknummer: 4698255100



boring: 18114-6

beschrijver: CSO/FS, datum: 25-4-2019, X: 112.093, Y: 526.817, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 14D, hoogte: -0,93, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, RTK-correctie, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Holland, gemeente: Schagen, plaatsnaam: Warmenhuizen, opdrachtgever: Gemeente Schagen, uitvoerder: Archeologie West-Friesland, opmerking: Archis-Zaaknummer: 4698255100



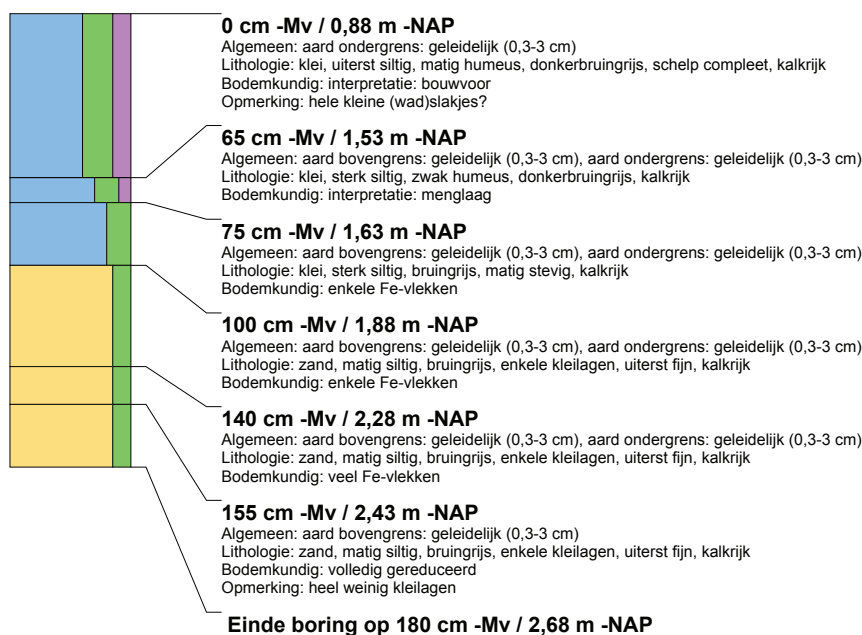
boring: 18114-7

beschrijver: CSO/FS, datum: 25-4-2019, X: 112.046, Y: 526.824, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 14D, hoogte: -0,91, precisie hoogte: 1 cm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, RTK-correctie, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Holland, gemeente: Schagen, plaatsnaam: Warmenhuizen, opdrachtgever: Gemeente Schagen, uitvoerder: Archeologie West-Friesland, opmerking: Archis-Zaaknummer: 4698255100



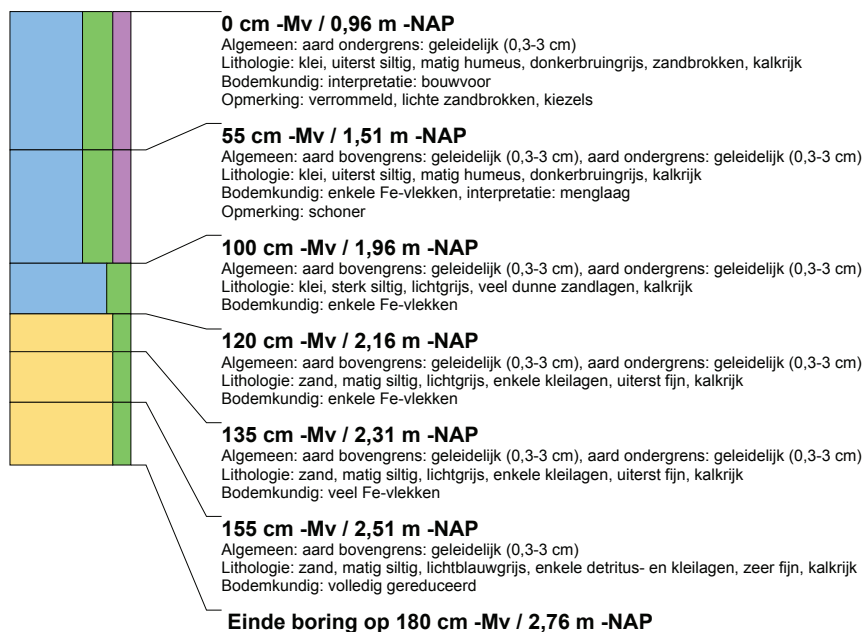
boring: 18114-8

beschrijver: CSO/FS, datum: 25-4-2019, X: 111.996, Y: 526.834, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 14D, hoogte: -0,88, precisie hoogte: 1 cm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, RTK-correctie, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Holland, gemeente: Schagen, plaatsnaam: Warmenhuizen, opdrachtgever: Gemeente Schagen, uitvoerder: Archeologie West-Friesland, opmerking: Archis-Zaaknummer: 4698255100



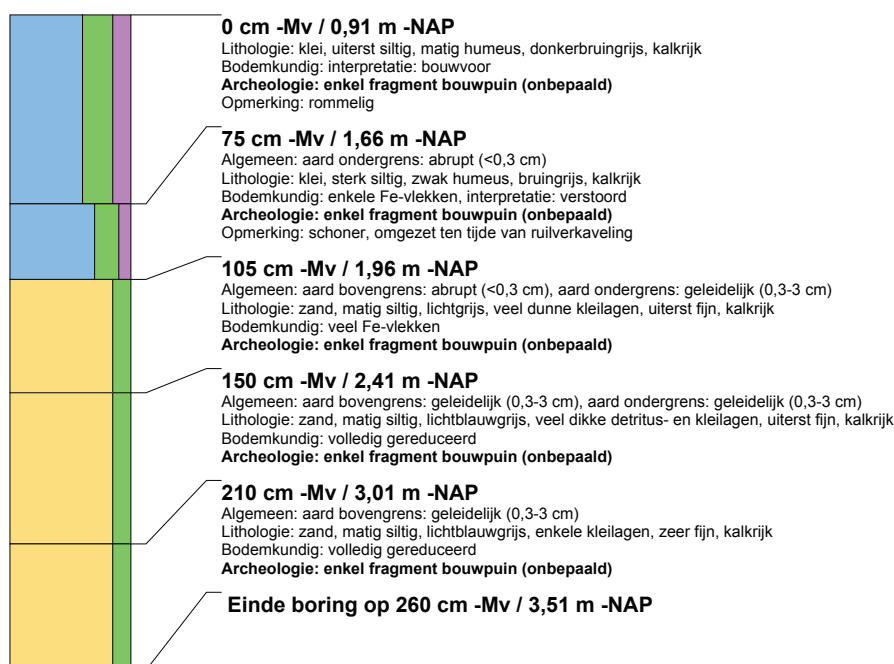
boring: 18114-9

beschrijver: CSO/FS, datum: 25-4-2019, X: 111.948, Y: 526.843, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 14D, hoogte: -0,96, precisie hoogte: 1 cm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, RTK-correctie, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Holland, gemeente: Schagen, plaatsnaam: Warmenhuizen, opdrachtgever: Gemeente Schagen, uitvoerder: Archeologie West-Friesland, opmerking: Archis-Zaaknummer: 4698255100



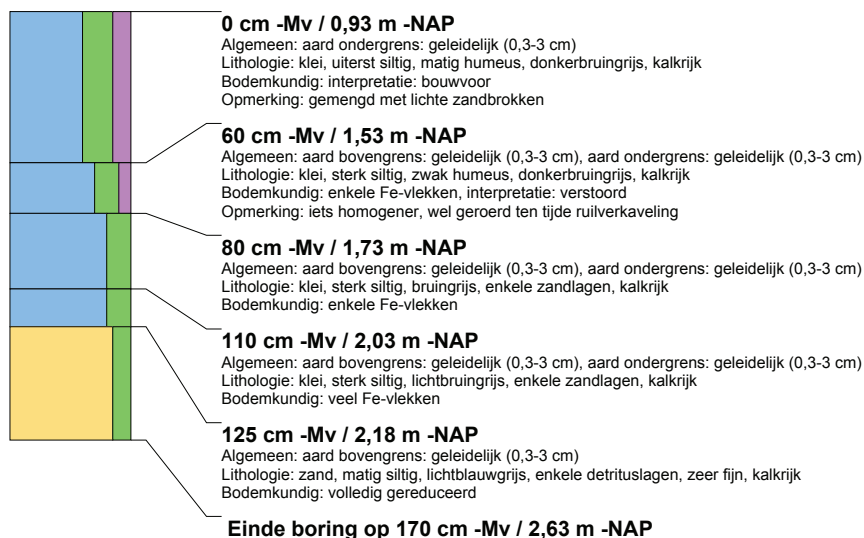
boring: 18114-10

beschrijver: CSO/FS, datum: 25-4-2019, X: 111.897, Y: 526.850, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 14D, hoogte: -0,91, precisie hoogte: 1 cm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, RTK-correctie, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Holland, gemeente: Schagen, plaatsnaam: Warmenhuizen, opdrachtgever: Gemeente Schagen, uitvoerder: Archeologie West-Friesland, opmerking: Archis-Zaaknummer: 4698255100



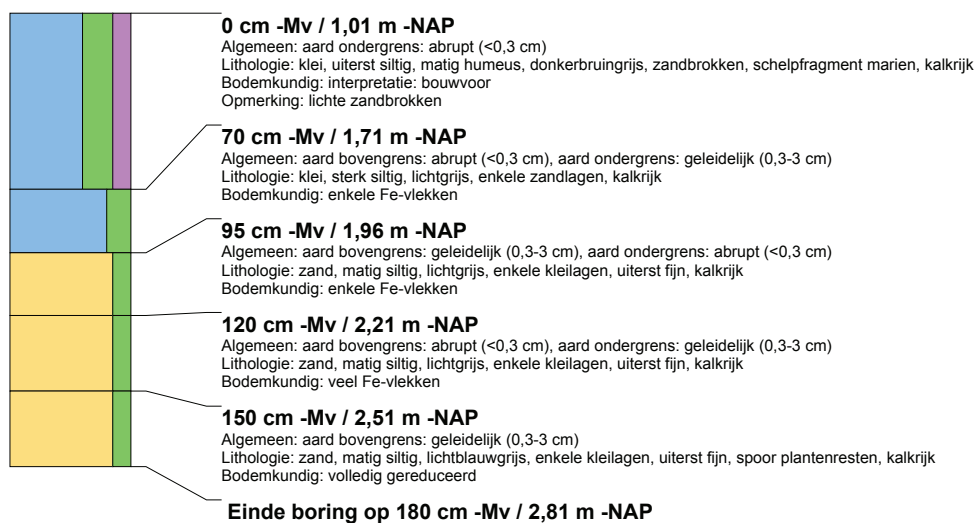
boring: 18114-11

beschrijver: CSO/FS, datum: 25-4-2019, X: 111.865, Y: 526.805, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 14D, hoogte: -0,93, precisie hoogte: 1 cm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, RTK-correctie, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Holland, gemeente: Schagen, plaatsnaam: Warmenhuizen, opdrachtgever: Gemeente Schagen, uitvoerder: Archeologie West-Friesland, opmerking: Archis-Zaaknummer: 4698255100



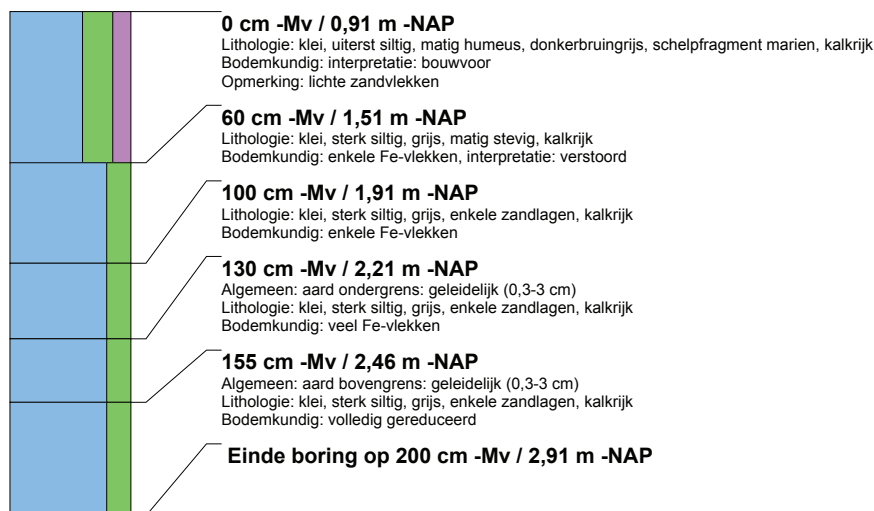
boring: 18114-12

beschrijver: CSO/FS, datum: 25-4-2019, X: 111.913, Y: 526.797, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 14D, hoogte: -1,01, precisie hoogte: 1 cm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, RTK-correctie, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Holland, gemeente: Schagen, plaatsnaam: Warmenhuizen, opdrachtgever: Gemeente Schagen, uitvoerder: Archeologie West-Friesland, opmerking: Archis-Zaaknummer: 4698255100



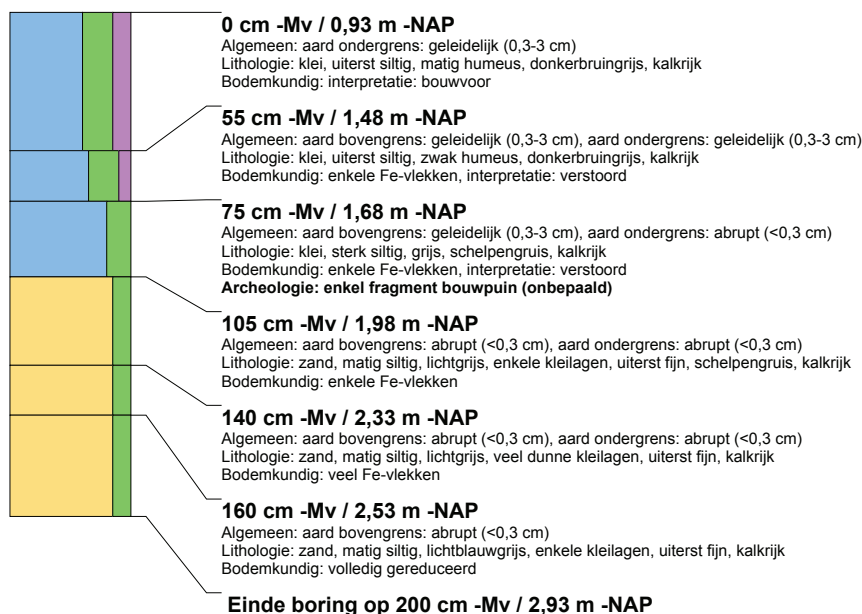
boring: 18114-13

beschrijver: CSO/FS, datum: 25-4-2019, X: 111.962, Y: 526.789, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 14D, hoogte: -0,91, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, RTK-correctie, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Holland, gemeente: Schagen, plaatsnaam: Warmenhuizen, opdrachtgever: Gemeente Schagen, uitvoerder: Archeologie West-Friesland, opmerking: Archis-Zaaknummer: 4698255100



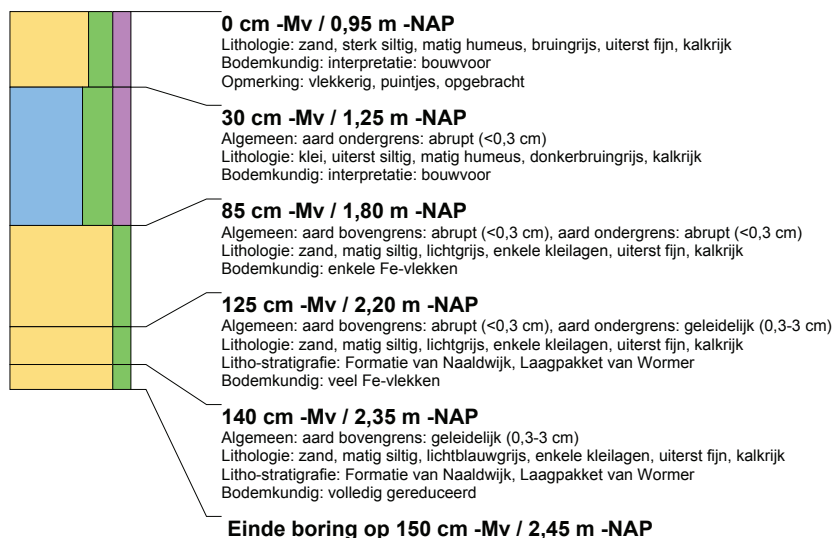
boring: 18114-14

beschrijver: CSO/FS, datum: 25-4-2019, X: 112.011, Y: 526.780, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 14D, hoogte: -0,93, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, RTK-correctie, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Holland, gemeente: Schagen, plaatsnaam: Warmenhuizen, opdrachtgever: Gemeente Schagen, uitvoerder: Archeologie West-Friesland, opmerking: Archis-Zaaknummer: 4698255100



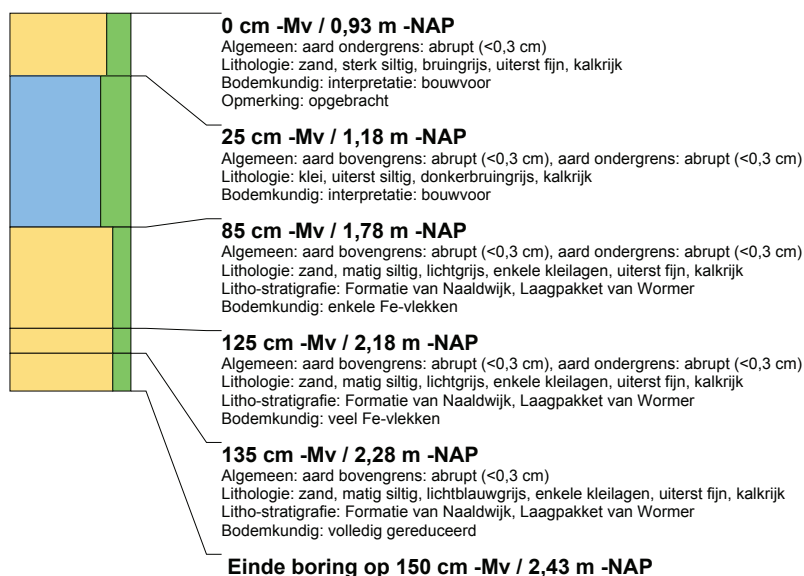
boring: 18114-15

beschrijver: CSO/FS, datum: 25-4-2019, X: 112.061, Y: 526.772, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 14D, hoogte: -0,95, precisie hoogte: 1 cm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, RTK-correctie, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Holland, gemeente: Schagen, plaatsnaam: Warmenhuizen, opdrachtgever: Gemeente Schagen, uitvoerder: Archeologie West-Friesland, opmerking: Archis-Zaaknummer: 4698255100



boring: 18114-16

beschrijver: CSO/FS, datum: 25-4-2019, X: 112.076, Y: 526.719, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 14D, hoogte: -0,93, precisie hoogte: 1 cm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, RTK-correctie, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Holland, gemeente: Schagen, plaatsnaam: Warmenhuizen, opdrachtgever: Gemeente Schagen, uitvoerder: Archeologie West-Friesland, opmerking: Archis-Zaaknummer: 4698255100



boring: 18114-17

beschrijver: CSO/FS, datum: 25-4-2019, X: 112.027, Y: 526.726, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 14D, hoogte: -0,93, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, RTK-correctie, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Holland, gemeente: Schagen, plaatsnaam: Warmenhuizen, opdrachtgever: Gemeente Schagen, uitvoerder: Archeologie West-Friesland, opmerking: Archis-Zaaknummer: 4698255100



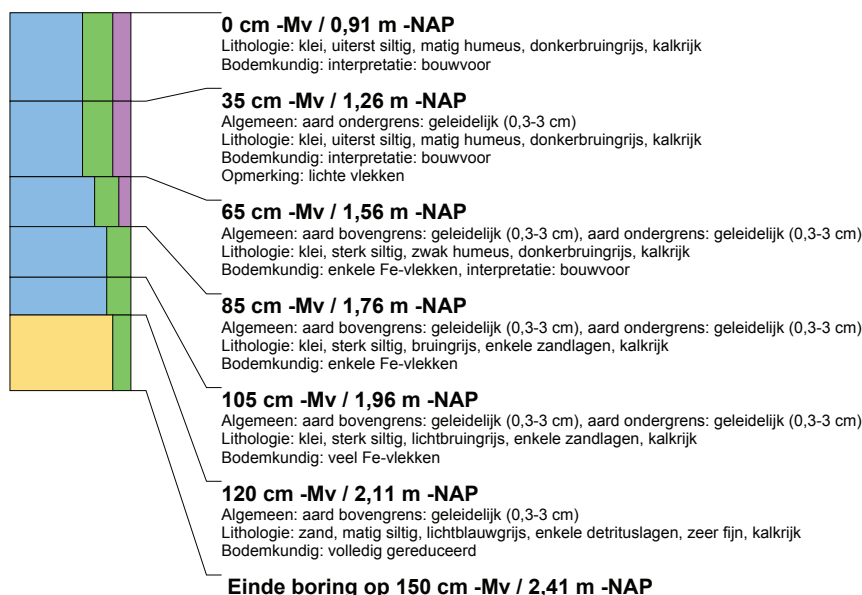
boring: 18114-18

beschrijver: CSO/FS, datum: 25-4-2019, X: 111.977, Y: 526.734, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 14D, hoogte: -0,92, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, RTK-correctie, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Holland, gemeente: Schagen, plaatsnaam: Warmenhuizen, opdrachtgever: Gemeente Schagen, uitvoerder: Archeologie West-Friesland, opmerking: Archis-Zaaknummer: 4698255100



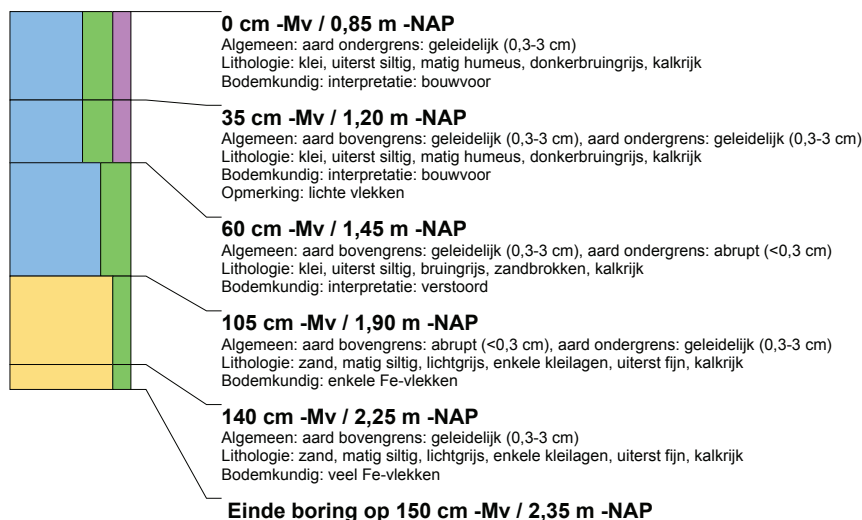
boring: 18114-19

beschrijver: CSO/FS, datum: 25-4-2019, X: 111.930, Y: 526.743, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 14D, hoogte: -0,91, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, RTK-correctie, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Holland, gemeente: Schagen, plaatsnaam: Warmenhuizen, opdrachtgever: Gemeente Schagen, uitvoerder: Archeologie West-Friesland, opmerking: Archis-Zaaknummer: 4698255100



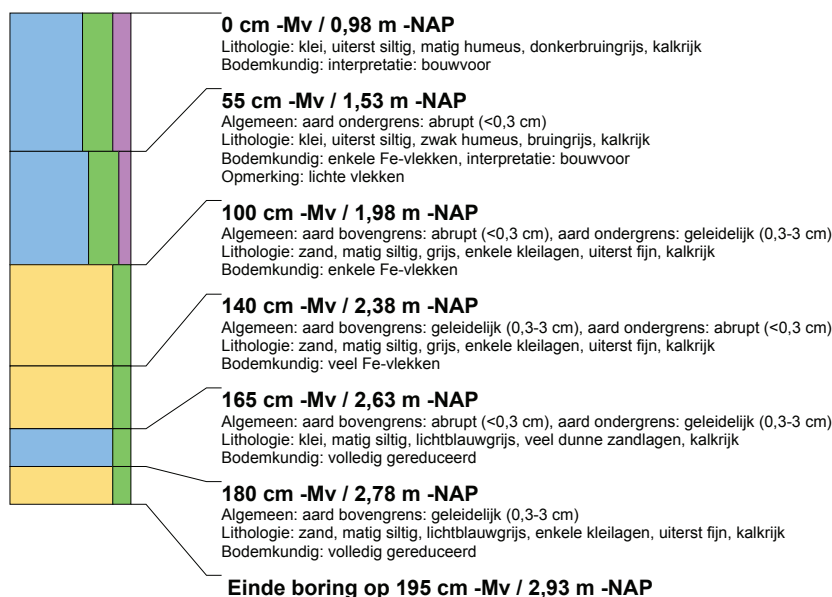
boring: 18114-20

beschrijver: CSO/FS, datum: 25-4-2019, X: 111.881, Y: 526.752, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 14D, hoogte: -0,85, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, RTK-correctie, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Holland, gemeente: Schagen, plaatsnaam: Warmenhuizen, opdrachtgever: Gemeente Schagen, uitvoerder: Archeologie West-Friesland, opmerking: Archis-Zaaknummer: 4698255100



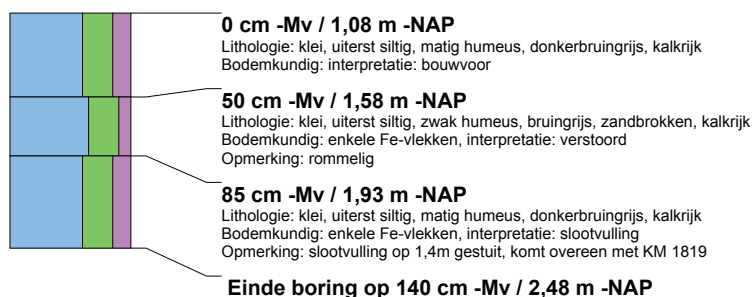
boring: 18114-21

beschrijver: CSO/FS, datum: 25-4-2019, X: 111.995, Y: 526.682, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 14D, hoogte: -0,98, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, RTK-correctie, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Holland, gemeente: Schagen, plaatsnaam: Warmenhuizen, opdrachtgever: Gemeente Schagen, uitvoerder: Archeologie West-Friesland, opmerking: Archis-Zaaknummer: 4698255100



boring: 18114-22

beschrijver: CSO/FS, datum: 25-4-2019, X: 112.043, Y: 526.673, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 14D, hoogte: -1,08, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, RTK-correctie, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Holland, gemeente: Schagen, plaatsnaam: Warmenhuizen, opdrachtgever: Gemeente Schagen, uitvoerder: Archeologie West-Friesland, opmerking: Archis-Zaaknummer: 4698255100





ISSN: 2468-3280 (print)
ISSN: 2665-9379 (online)