

BIJLAGE 3



**West-Friese
Archeologische
Notities 21**

Cornelis Kuinweg 33, Andijk, Medemblik

Een bureauonderzoek en verkennend booronderzoek



F. Schinning & J. van Leeuwen
Redactie: C. Soonius

Colofon

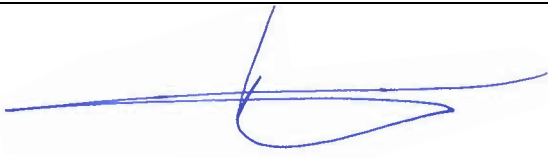
West-Friese Archeologische Notities 21

Titel	Cornelis Kuinweg 33, Andijk, Medemblik Een bureauonderzoek en verkennend booronderzoek
Plangebied	Cornelis Kuinweg 33, Andijk, gemeente Medemblik
Projectnummer	17125
Archisnummer	4549166100
Opdrachtgever	J.C.J. Ruiter – Wever
Auteur(s)	F.C. Schinning (KNA Archeoloog BA, Archeologie West-Friesland) J. van Leeuwen (KNA Archeoloog BA, Archeologie West-Friesland)
Redactie	C.M. Soonius (Senior KNA Prospector, Archeologie West-Friesland)
Veldwerk	F.C. Schinning & C.M. Soonius
Datum	01-08-2017

Accordering Senior KNA Archeoloog [M. Bartels]



Accordering Bevoegd Gezag Gemeente [M. van Marle]*



* Accordering door Bevoegd Gezag is een kwaliteitseis die wordt gesteld aan het standaardrapport volgens paragraaf 5.5 van Protocol 4003 als onderdeel van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA 4.0).

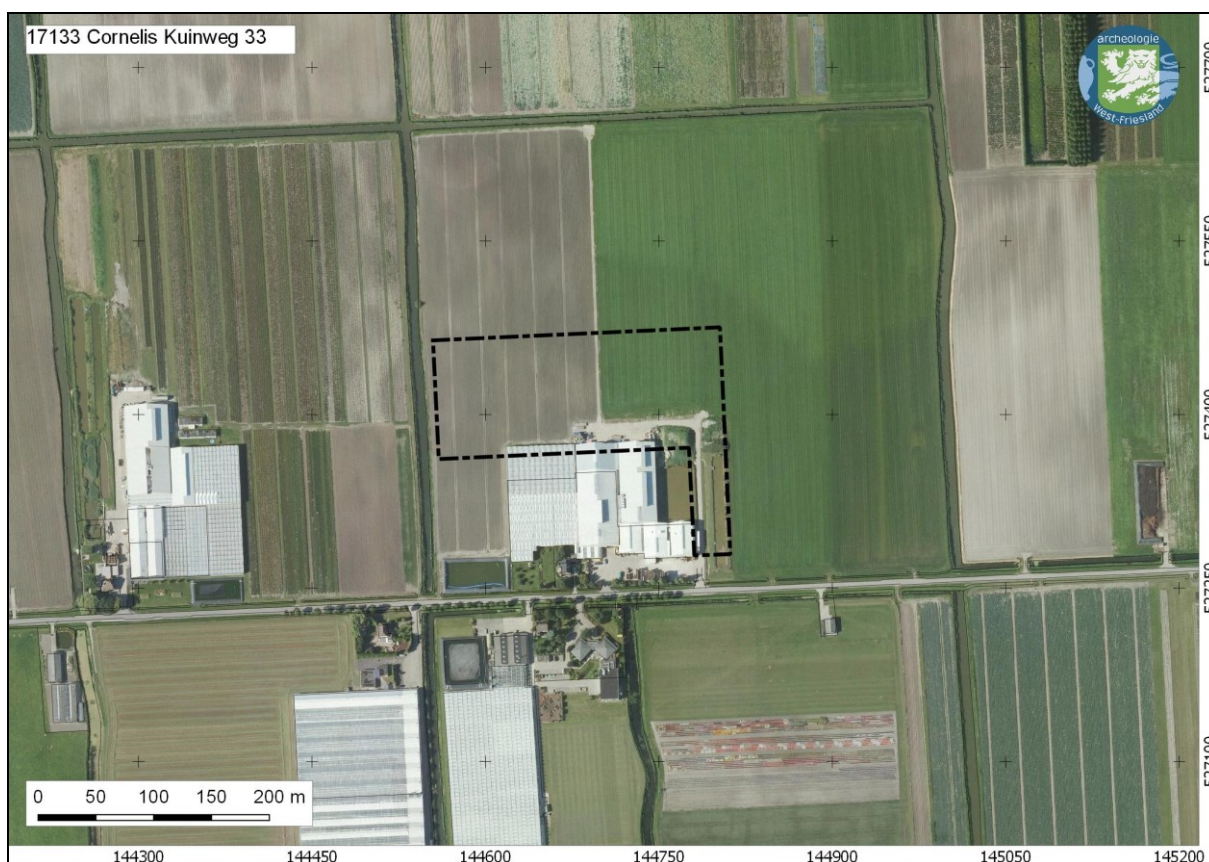
© Archeologie West-Friesland 2017

Niets van deze uitgave mag worden vervaelvoudigd 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 plangebied Cornelis Kuinweg 33 binnen de gemeente Medemblik (zwarte cirkel).



Afbeelding 2. De locatie van het plangebied Cornelis Kuinweg 33 op een luchtfoto (zwarte stippellijn, PDOK).

1. Administratieve gegevens

Onderzoeksgegevens

Project	Andijk, Cornelis Kuinweg 33
Projectnummer	17125
Archisnummer	4549166100
Type onderzoek	Bureauonderzoek en verkennend booronderzoek
Locatie/toponiem	Cornelis Kuinweg 33
Kaartblad	20A
Centrale coördinaat	x: 144.679 / y: 527.418
Kadastrale gegevens	Percelen 636, 1003, 1588 en 1589
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 het oostelijk deel van het plangebied.
Datum rapportage	01-08-2017
Periode onderzoek	Juni en juli 2017
Bevoegde overheid	Gemeente Medemblik
Beheer en plaats van documentatie	Depot gemeente Hoorn

Opdrachtgever

Opdrachtgever	J.C.J Ruiter - Wever
Contactpersoon	dhr. S. Schouten (Bouw bureau Sjaak Schouten)
Adres	Burgemeester Raatlaan 62
Postcode en plaats	1693 EE, Andijk
Telefoonnummer	0228-582006

Uitvoerder

Opdrachtnemer	Archeologie West-Friesland
Auteur(s)/deskundige(n)	drs. F.C. Schinning drs. J. van Leeuwen drs. C.M. Soonius
Adres	Nieuwe Steen 1
Postcode en plaats	1625 HV Hoorn
Telefoonnummer	06-25272867

2. Samenvatting

Het ligt in de planning om binnen het plangebied Cornelis Kuinweg 33 in Andijk het bouwvlak uit te breiden. Binnen het bouwvlak worden uitbreidingen van de bestaande schuurkassen en bedrijfshallen gebouwd. De rest van het bouwvlak zal in een latere fase verder worden ontwikkeld.

Onderhavig bureauonderzoek is uitgevoerd om de gespecificeerde archeologische verwachting die in de Archeologische Quicksan is opgesteld, aan te vullen. Op basis van het bureauonderzoek geldt binnen het plangebied in het oostelijk deel een hoge verwachting voor vindplaatsen uit de Bronstijd, in het westelijk deel een lage tot middelhoge verwachting. Deze verwachting is gebaseerd op het type ondergrond (gebaseerd op de bodemkaart) in combinatie met onderzoek en vondstmeldingen in de nabije omgeving.

Het verkennend booronderzoek (bestaande uit 9 boringen) in het oostelijk deel van het plangebied is uitgevoerd om twee onderzoeksdoelen te beantwoorden:

- Onderzoeksdoel 1: Bepalen van de intactheid van de bodem en vaststellen of sprake is van grootschalige bodemverstoringen (met name eventuele gevolgen van ruilverkavelingswerkzaamheden in het verleden):
Het bodemprofiel is geheel kalkrijk en de top van het bodemprofiel is diepgaand verstoord (variërend tussen de 60 en 170 cm – Mv). Hierdoor is het eventueel aanwezige Bronstijd-niveau afgetopt.
- Onderzoeksdoel 2: Indien het bodemprofiel intact is wordt het prehistorische landschap in kaart gebracht en daarmee de mogelijkheden voor bewoning in de Bronstijd:
Vanwege bovenstaand is er geen sprake van een min of meer intact prehistorisch landschap.

De hoge tot middelhoge archeologische verwachting voor intacte vindplaatsen uit de Bronstijd kan op basis van het verkennend booronderzoek naar beneden worden bijgesteld. Gezien het feit dat de ondergrond niet overal geschikt lijkt voor bewoning en de bodem diepgaand is verstoord waardoor alleen nog diepere sporen aanwezig zouden kunnen zijn, zal vanuit wetenschappelijk oogpunt vervolgonderzoek geen meerwaarde hebben.

Archeologie West-Friesland adviseert de voorgenomen ingrepen binnen het onderzoeksgebied (het oostelijk deel van het plangebied) vrij te geven met betrekking tot het aspect archeologie, evenals de bestaande bebouwing. De bestaande en geplande schuurkassen (het westelijk deel van het plangebied) dienen de dubbelbestemming Archeologie te behouden. Gezien de lichte fundering van deze bouwwerken zijn deze locaties in de toekomst nog archeologisch te onderzoeken.

3. Inleiding

In opdracht van bloembollen- en bolbloemenbedrijf J.C.J. Ruiter – Wever is op 22 juni 2017 een aanvullend archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek uitgevoerd, ten behoeve van de uitbreiding van het bouwvlak aan Cornelis Kuinweg 33 in Andijk, gemeente Medemblik (afb. 1 en 2). Het onderzoek werd begeleid door Bouwbureau Sjaak Schouten. In het Plan van Aanpak¹ zijn voorgaand aan dit onderzoek de onderzoeksdoelen en –methoden opgesteld.

Het bureauonderzoek is mede opgesteld aan de hand van de uitgevoerde Archeologische Quickscan² en vormt een aanvulling hierop. In de Quickscan is een gespecificeerde verwachting opgesteld voor het plangebied. Vanwege de ruilverkavelingswerkzaamheden in het verleden wordt de verwachting getoetst door middel van het booronderzoek. 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 4.0) en het Kwaliteitshandboek Hoorn.³

De aanleiding voor het bureau- en booronderzoek is het voorgenomen plan om het bouwvlak van bloembollen- en bolbloemenbedrijf J.C.J. Ruiter – Wever uit te breiden. Binnen het bouwvlak worden uitbreidingen van de bestaande schuurkassen (omvang 1,15 ha, westelijk deel van het plangebied) en bedrijfshallen (0,67 ha, oostelijk deel) gebouwd (bijlage 1: situatietekening). De rest van het bouwvlak in het oostelijk deel zal in een latere fase verder worden ontwikkeld.

Gezien de lichte fundering van de schuurkassen is in dit gedeelte van het plangebied de verstoring van de bodem minimaal. In dit onderzoek wordt gefocust op de locatie van de bedrijfshallen en de rest van het bouwvlak (oostelijk deel). De bodem van dit deel zal naar verwachting door de geplande ontwikkelingen dermate verstoord worden waardoor eventueel aanwezige archeologische resten niet behouden kunnen worden.

¹ Schinning & Soonius 2017.

² Van Leeuwen & Soonius 2016.

³ Archeologie West-Friesland 2016.

4. Beleidskader

4.1 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.

4.2 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 door middel van een archeologisch vooronderzoek. Bij de toetsing van bestemmingsplannen wordt

⁴ Provincie Noord-Holland 2010.

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.

4.3 Lokaal beleidskader

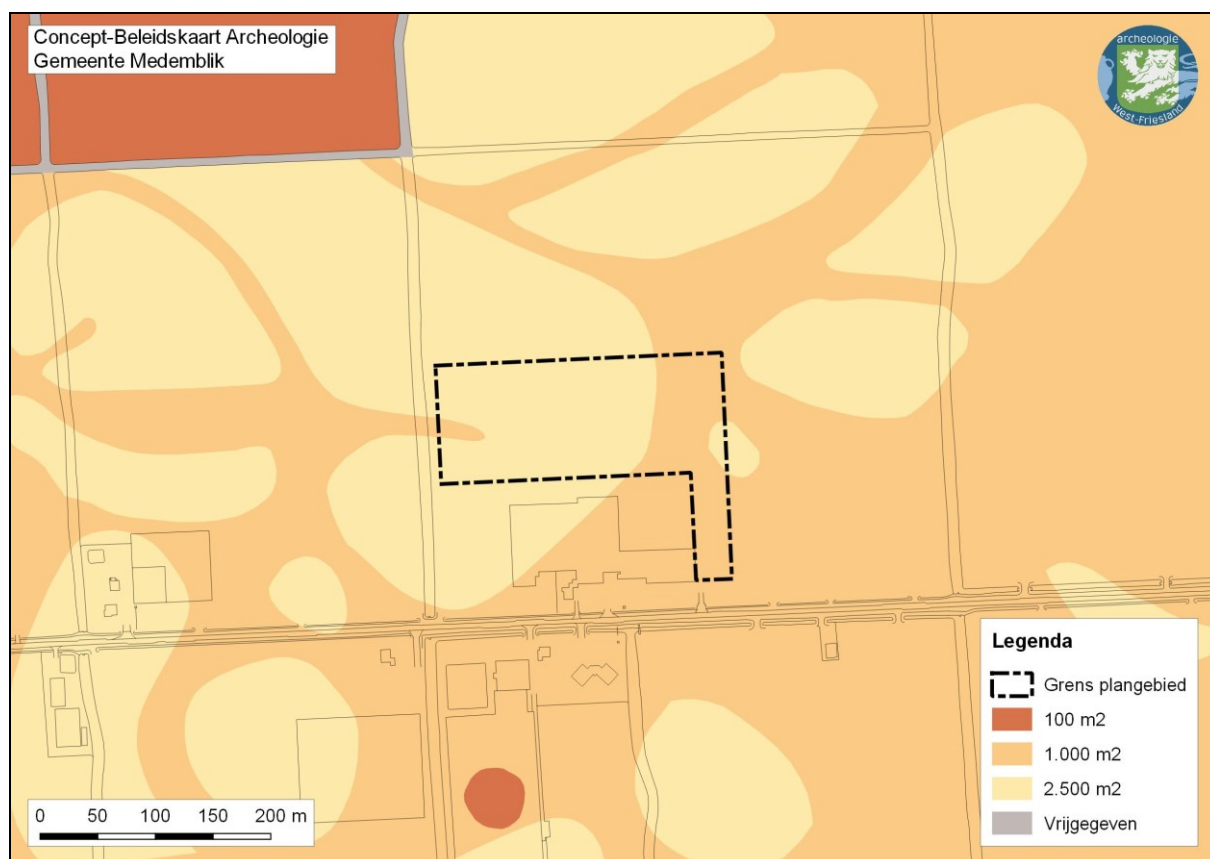
Het plangebied ligt binnen het bestemmingsplan Buitengebied⁵ van de gemeente Medemblik. Het bestemmingsplan kent de volgende dubbelbestemmingen:

- Waarde – Archeologie 1: Bij alle bodemingrepen rekening houden met archeologie;
- Waarde – Archeologie 2: Rekening houden met archeologie bij een planomvang vanaf 100 m² en diepte van grondroerende werkzaamheden vanaf 35 centimeter;
- Waarde – Archeologie 3: Rekening houden met archeologie bij een planomvang vanaf 500 m² en diepte van grondroerende werkzaamheden vanaf 40 centimeter;
- Waarde – Archeologie 4: Rekening houden met archeologie bij een planomvang vanaf 2.500 m² en diepte van grondroerende werkzaamheden vanaf 40 centimeter;
- Waarde – Archeologie 5: Rekening houden met archeologie bij een planomvang vanaf 10.000 m² en diepte van grondroerende werkzaamheden vanaf 40 centimeter.

Voor het hele plangebied geldt een dubbelbestemming Waarde – Archeologie 3 en daarmee een vrijstellingsgrens voor ingrepen kleiner dan 500 m² en ondieper dan 40 cm.

Archeologie West-Friesland heeft voor de gemeente Medemblik een archeologische beleidskaart ontwikkeld. Deze beleidskaart moet nog worden vastgesteld. Hierin zijn de meest recente gegevens verwerkt. Voor de gebieden buiten de historische linten zijn o.a. oude bodemkaarten gebruikt om de archeologische verwachting voor vindplaatsen uit de prehistorie (met name Bronstijd) nader te specificeren. Voor de geplande bodemroerende ingrepen binnen het plangebied geldt deels een hoge verwachting voor de prehistorie, welke is vertaald naar een regionale vrijstellingsgrens van 1.000 m² (afb. 3, oranje), deels een middelhoge verwachting, waar een vrijstellingsgrens van 2.500 m² geldt (kleur geel).

⁵ NL.IMRO.0420.14410105-ON01 (www.ruimtelijkeplannen.nl).



Afbeelding 3. De locatie van het plangebied Cornelis Kuinweg 33 (zwarte stippellijn) op de Concept-Beleidskaart Archeologie van de gemeente Medemblik.

5. Bureauonderzoek

5.1 Methode

Het bureauonderzoek is uitgevoerd om de gespecificeerde archeologische verwachting die in de Archeologische Quicksan is opgesteld, aan te vullen. 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:

- Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN2);
- Bodemkaart schaal 1:10.000 van Ente⁶;
- Paleogeografisch kaartmateriaal⁷;
- Kadastrale minuut 1826 gemeente Andijk, sectie B genaamd Andijk, eerste blad⁸;
- Luchtfoto's collectie dr. W. Metz⁹;
- Relevant historisch kaartmateriaal;
- Recent kaartmateriaal;
- Ingrepenkaart en hoogtekaart ruilverkaveling Grootslag¹⁰;
- Bouwtekeningen;
- Archis 3.

5.2 Resultaten

5.2.1 Huidige en toekomstige situatie

Het plangebied ligt achter de huidige bebouwing van bloembollen- en bolbloemenbedrijf J.C.J. Ruiter – Wever (afb. 4) en is momenteel onbebouwd. Het grootste gedeelte van het plangebied bestaat uit grasland. Het gedeelte dat achter de schuurkassen ligt wordt verhuurd en op dit moment gebruikt voor het verbouwen van rode kool (niet te zien op afb. 4). Het is niet bekend wat de huidige grondwaterstand is.

Het ligt in de planning om het bouwvlak richting het noorden uit te breiden. Binnen het bouwvlak worden uitbreidingen van de bestaande schuurkassen (omvang 1,15 ha) en bedrijfshallen (0,67 ha) gebouwd. De rest van het bouwvlak zal in een latere fase verder worden ontwikkeld.

5.2.2 Historische situatie

Middeleeuwen en Nieuwe Tijd

Het plangebied ligt in een gebied dat waarschijnlijk tussen de prehistorie en de Nieuwe Tijd nauwelijks is bewoond. De vroegste middeleeuwse bewoning in dit deel van West-Friesland vond plaats rondom het voormalige Meer van Wervershoof. In de Late Middeleeuwen versprong de bewoning naar het ontginningslint dat nu de Weelen vormt. Het is mogelijk dat sporadisch tussen deze twee locaties werd gewoond, maar tot op heden zijn er geen duidelijke indicatoren om dit te veronderstellen.

⁶ Ente 1963.

⁷ Van Zijverden 2017.

⁸ <http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl>

⁹ Metz 1993.

¹⁰ Grontmij 1973a & 1973b.

Voor het bepalen van de aanwezigheid van bewoningsresten uit de Nieuwe Tijd kan gebruik worden gemaakt van historisch kaartmateriaal. Op geen van de historische kaarten is binnen het plangebied bewoning zichtbaar (zie bijvoorbeeld afb. 5). De verwachting voor vindplaatsen uit de Middeleeuwen en Nieuwe Tijd is binnen het plangebied laag.



Afbeelding 4. De achterzijde van de bedrijfsbebouwing te zien op een luchtfoto (richting het zuiden). Momenteel is binnen het plangebied geen bebouwing aanwezig. Bron foto: www.ruiterwever.nl.

Recente tijd

Het plangebied is in recente tijd niet bebouwd geweest. Op het perceel is op basis van recent kaartmateriaal vanaf 1983 bebouwing te zien, ten zuiden het plangebied. Het huidige bedrijf J.C.J. Ruiter – Wever is in 1989 opgericht. Waarschijnlijk stond al eerder bebouwing op het perceel ten behoeve van het voormalige teeltbedrijf.¹¹

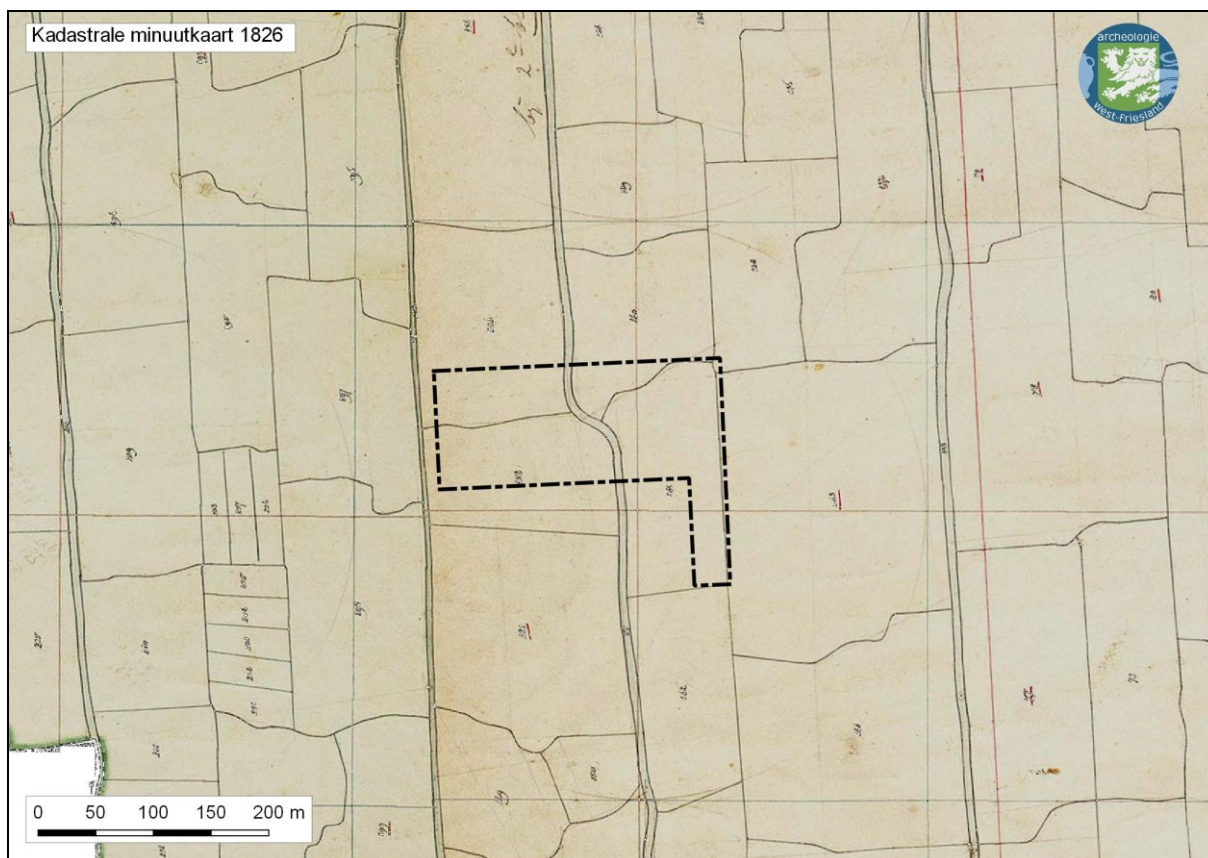
In de jaren '70 en '80 van de 20^{ste} eeuw is een groot deel van het oosten van West-Friesland ruilverkaveld. Aanleiding voor de ruilverkaveling Het Grootslag was het versnipperde grondbezit, de grote afstanden tussen bedrijfsgebouwen en akkers en de slechte toegankelijkheid van de polder. Het Grootslag was een vaarpolder en werd gekenmerkt door de aanwezigheid van een gering aantal landwegen, waarlangs de woningen en bedrijfsgebouwen staan en een groot aantal waterwegen in de vorm van brede sloten. Het vervoer van en naar de akkers vond plaats per schuit. De brede vaarsloten hebben een noord-zuid richting, terwijl de meeste wegen een west-oostrichting hebben.

¹¹ <http://ruiterwever.nl/nl/historie>.

Op afbeelding 5 is de situatie uit 1826 binnen het plangebied te zien. Tot het begin van de ruilverkaveling was hier nog een oud landschap aanwezig – voornamelijk bestaande uit cultuurland en water.¹²

De ruilverkavelingswerkzaamheden bestonden onder meer uit het dempen van sloten, het egaliseren en/of diepploegen van percelen en het verlagen van het grondwaterpeil. Lang werd gedacht dat alle archeologische vindplaatsen door de bodemverstoringen zouden zijn verstoord of vernietigd. Het soort en de intensiteit van de bodemwerkzaamheden verschilde echter per ruilverkaveling. De impact van deze werkzaamheden op de bodem en eventueel aanwezige archeologische waarden daarmee ook. In het ruilverkavelingsgebied Het Grootslag waren de cultuurtechnische werkzaamheden zeer intensief en ingrijpend.

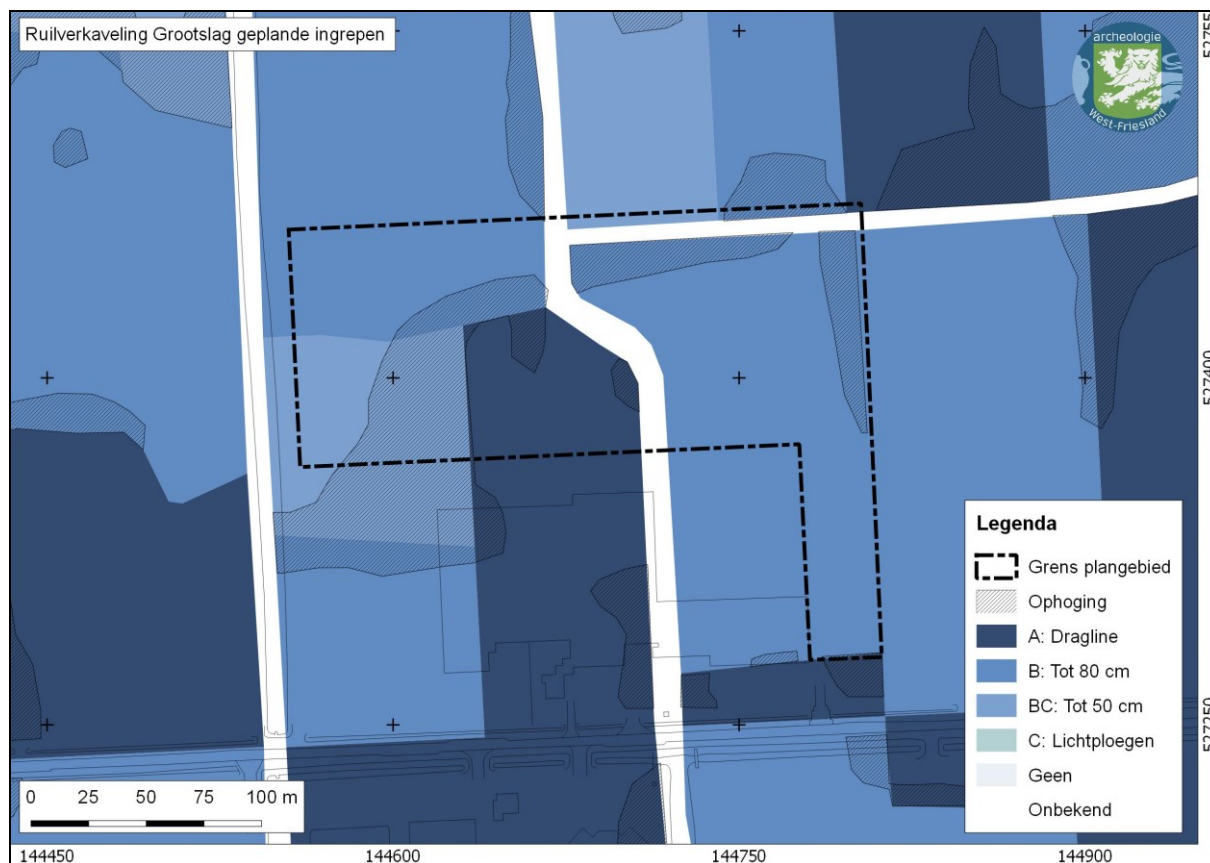
Zoals eerder al betoogd werd de bestaande vaarpolder veranderd in een rijpolder. Binnen ruilverkavelingsgebieden zijn ook weer verschillen in de mate van bodemverstoring geweest. Sommige percelen werd eerst gediepploegd en vervolgens geëgaliseerd. Op andere percelen werd eerst de bouwvoor verwijderd, vervolgens werd de ondergrond vlak geploegd en tot slot werd de bouwvoor weer teruggelegd. De mate van verstoring verschilt dus sterk van perceel tot perceel. Inzicht in de mate van bodemverstoringen op basis van globale verstoringinformatie is dus niet mogelijk. Voor het exact kunnen vaststellen van de mate van bodemverstoring is het dus van belang dat dit per perceel wordt bekeken.



Afbeelding 5. De ligging van het plangebied Cornelis Kuinweg 33 (zwarte stippellijn) op de kadastrale minuutkaart uit 1826.

¹² Metz 1993, 76.

Aan de hand van de kaart met geplande ingrepen van ruilverkaveling Het Grootslag¹³ kan een beeld worden verkregen van de mate van verstoring binnen het plangebied (afb. 6). De kaart is een weergave van de **geplande** ingrepen. In werkelijkheid kan er tijdens de werkzaamheden flink zijn afgeweken van de originele plannen. Op deze kaart is te zien hoe het in de planning lag het oude landschap aan te pakken (vergelijk met afb. 5). Binnen het plangebied is volgens de kaart vooral het middelste gedeelte van het plangebied flink verstoord met de dragline. Ook het noordelijke en oostelijke deel is mogelijk tot 80 cm minus maaiveld omgezet. De rest van het plangebied is tot 50 cm minus maaiveld omgezet.

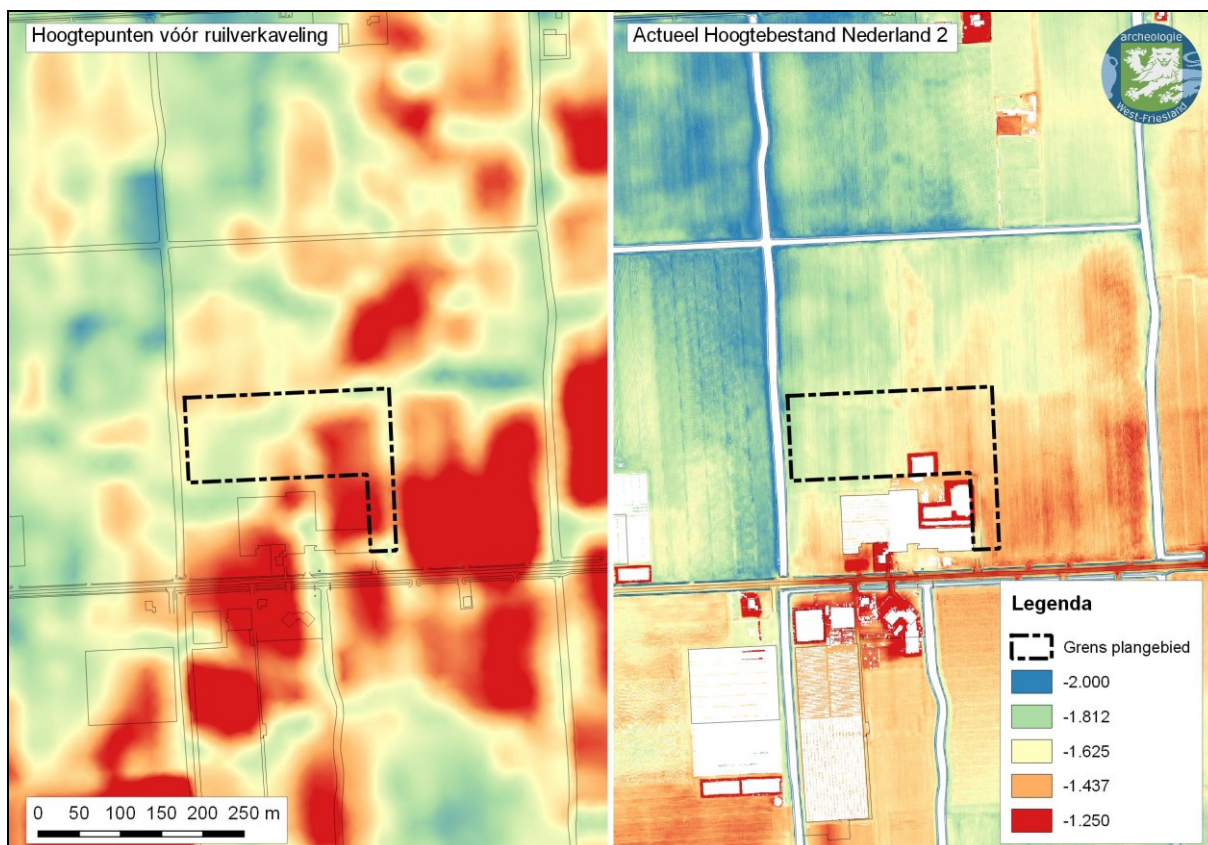


Afbeelding 6. De ligging van het plangebied Cornelis Kuinweg 33 (zwarte stippellijn) op de kaart met geplande ingrepen van ruilverkaveling Het Grootslag (naar Grontmij 1973a).

Op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN2) is zichtbaar dat er hoogteverschillen bestaan in de omgeving van het plangebied (afb. 7, rechts). In een ongeschonden landschap zijn de zandige ruggen van de bodemkaart op het AHN zichtbaar als hogere banen in het landschap. Het AHN lijkt nog redelijk overeen te komen met de bodemkaart van Ente (vergelijk met afb. 10). Wanneer de maaiveldhoogtes uit de jaren '70 van de 20^{ste} eeuw¹⁴ worden vergeleken met de huidige waarden, dan blijkt echter dat binnen het plangebied een hoop is veranderd.

¹³ Grontmij 1973a.

¹⁴ Grontmij 1973b.



Afbeelding 7. De ligging van het plangebied Cornelis Kuinweg 33 (zwarte stippellijn) met de huidige topografie geprojecteerd op links: het hoogtemodel van vóór de ruilverkaveling (Grontmij 1973b) en rechts: het Actueel Hoogtebestand Nederland (www.ahn.nl).



Afbeelding 8. Luchtfoto ten oosten van het plangebied, met linksonder de locatie Cornelis Kuinweg 33 (zwarte pijl). Op de omgeploegde akkers zijn sporen uit de Bronstijd zichtbaar (foto: W.H. Metz, nummer 15W-6).

Tijdens de ruilverkavelingswerkzaamheden zijn door dr. W.H. Metz luchtfoto's gemaakt van gediepploegde akkers.¹⁵ Op deze akkers waren op dat moment aanwezige sporen uit de Bronstijd duidelijk zichtbaar vanuit de lucht. In het plangebied zelf zijn geen grondsporen op luchtfoto's waargenomen, maar direct ten oosten van het plangebied zijn verschillende structuren zichtbaar (afb. 8).

5.2.3 Aardwetenschappelijke situatie

Het landschap van West-Friesland is gevormd door de zeeafzettingen die via het zeegat van Bergen diep West-Friesland indrongen. De getijdengeulen werden gevuld met zandig materiaal terwijl het kleiiger materiaal verder van de geul werd afgezet. De ontwikkeling van het landschap is het beste te beschrijven aan de hand van een paar paleogeografische kaarten. Deze zijn in grote lijnen voor heel Nederland opgesteld door Vos en De Vries en daarna in meer detail voor onze regio aangevuld door Van Zijverden.¹⁶

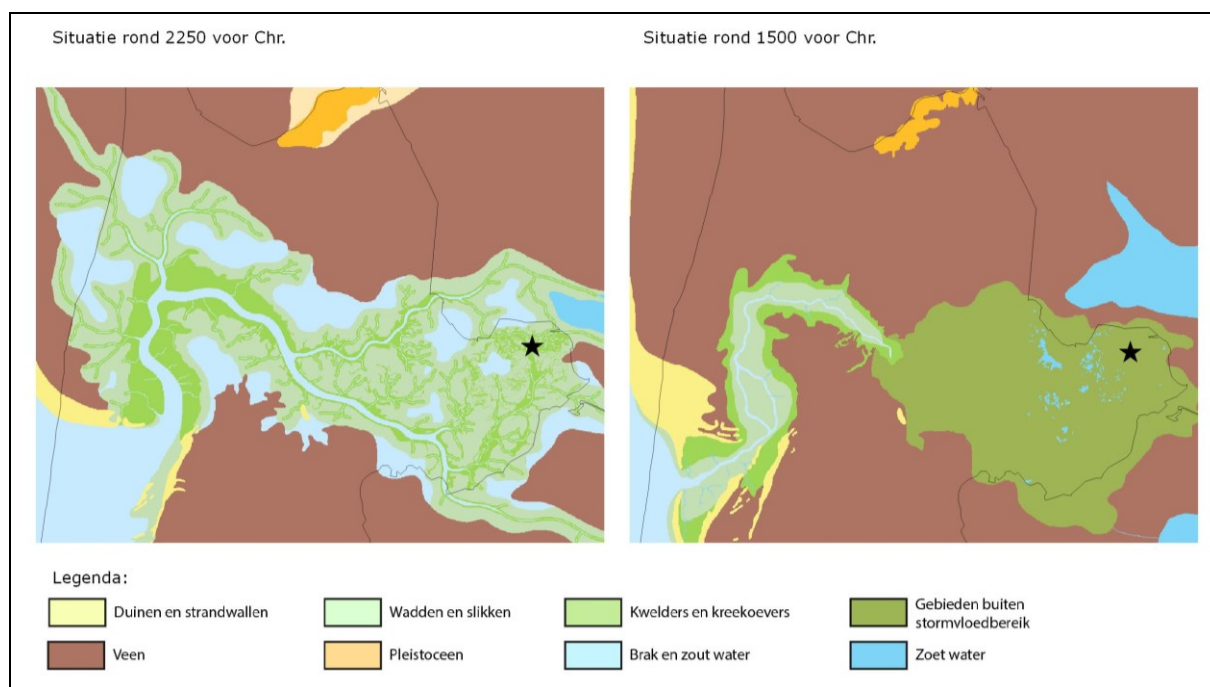
Rond 2500 voor Chr. stroomde de Overijsselse Vecht via een aantal meren naar de zee bij Bergen (afb. 9, links). Via de benedenloop van de Vecht kon de zee diep landinwaarts binnendringen. De zee en de Vecht voerden onvoldoende sediment aan om het gehele bekken op te vullen. In West-Friesland ontstonden daardoor grote open watervlaktes, de kommen. Deze groeiden soms dicht met riet, de rietmoerassen. Enkele grote brede geulen doorsneden deze watervlaktes en rietmoerassen. De mens gebruikte de hoge oevers van deze geulen voor akkerbouw en veeteelt. In de kreken en de kommen viste men en joeg men volop op vogels en vele soorten zoogdieren. Tot circa 1800 voor Chr. was het overgrote deel van West-Friesland vrij toegankelijk voor de zee. Rond die periode vond er een gebeurtenis plaats waardoor dit veranderde. Voorheen dacht men dat dit een langzaam proces was, maar er zijn meerdere aanwijzingen dat dit waarschijnlijk tijdens één grote stormvloed tot stand kwam.¹⁷ Door het sediment dat tijdens de stormvloed werd afgezet blokkeerde de verbinding met de Vecht ten oosten van Enkhuizen. De lengte van de geul die vanaf Bergen het land in stak, verkleinde en het bekken waarin de geul het water kwijt kon, verkleinde eveneens.

Rond 1500 voor Chr. was in oostelijk West-Friesland een uitgestrekt kweldergebied ontstaan dat zich ruim boven gemiddeld zeeniveau bevond en buiten bereik van de zee kwam te liggen (afb. 9, rechts). In westelijk West-Friesland, ten westen van Hoogwoud, bleef een klein bekken met een actief wad-kwelder landschap bestaan. Het landschap van oostelijk West-Friesland verzoette door aanvoer vanuit de Overijsselse Vecht snel en de mens vestigde zich hier opnieuw in deze periode. Deze periode komt overeen met het begin van de Midden Bronstijd B (1500 – 1100 voor Chr.).

¹⁵ Metz 1993.

¹⁶ Vos & De Vries 2013; Van Zijverden 2017.

¹⁷ Het profiel aan de Noorderboekert ten noorden van Westwoud, tijdens het onderzoek aan de N23 heeft hierover nuttige informatie opgeleverd. Van Zijverden 2017.



Afbeelding 9. De globale ligging van het plangebied Cornelis Kuinweg 33 (zwarte ster) op de paleogeografische kaart (Van Zijverden 2017), met links de situatie rond 2250 voor Chr. en rechts de situatie rond 1500 voor Chr.

Voorheen werd een grote rol toebedeeld aan differentiële inklinking van de verschillende afzettingen waarbij een omkering (inversie) van het reliëf plaatsvond. De laaggelegen kreken, kreekbeddingen en oevers zakten minder in dan de aanvankelijk hooggelegen kwelders. Hierdoor kwamen de voormalige kreken als ruggen hoger in het landschap te liggen. Men ging er vanuit dat de Westfriese Bronstijdbewoners zich op de hogere kreekruigen vestigden. Uit archeologisch onderzoek uit 2011 is echter gebleken dat ook op de kwelders werd gewoond – de bewoning beperkte zich dus niet enkel tot de ruggen.¹⁸

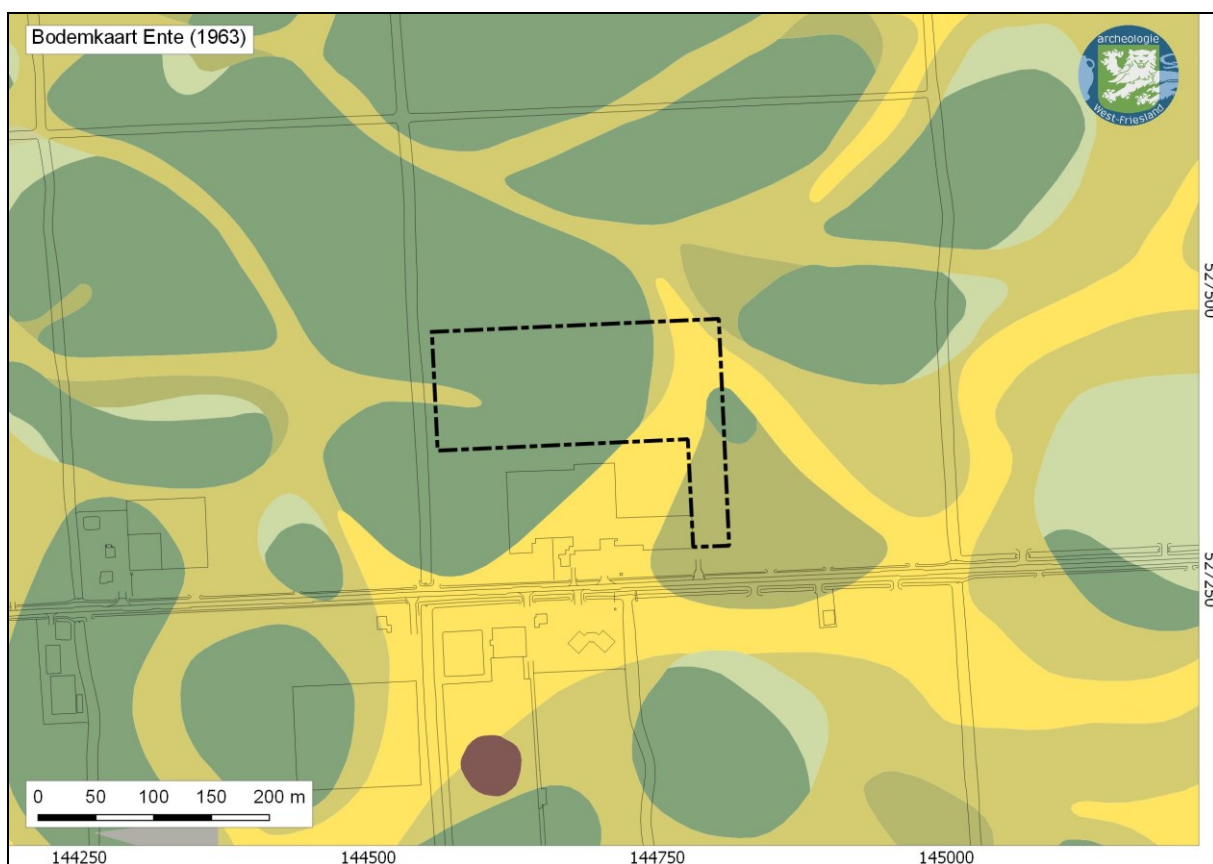
Op de vereenvoudigde bodemkaart van Ente¹⁹ (afb. 10) is te zien dat het plangebied uit de volgende ondergronden bestaat:

- Kleigronden – voor dit type ondergrond geldt een middelhoge verwachting voor vindplaatsen uit de Bronstijd;
- Zavel- op kleigronden – hier geldt een middelhoge verwachting;
- Zavelgronden – hoge verwachting;
- Zandgronden – net als voor zavelgronden, geldt voor zandgronden een hoge verwachting voor vindplaatsen uit de Bronstijd.

Met name de zandgronden zijn door Ente op basis van hoogteverschillen ingetekend.

¹⁸ Roessingh & Lohof 2011.

¹⁹ Ente 1963.



Afbeelding 10. De ligging van het plangebied Cornelis Kuinweg 33 (zwarte stippellijn) op een uitsnede van de vereenvoudigde bodemkaart van Ente (1963).

5.2.4 Bekende archeologische waarden

Onderzoeken in de buurt

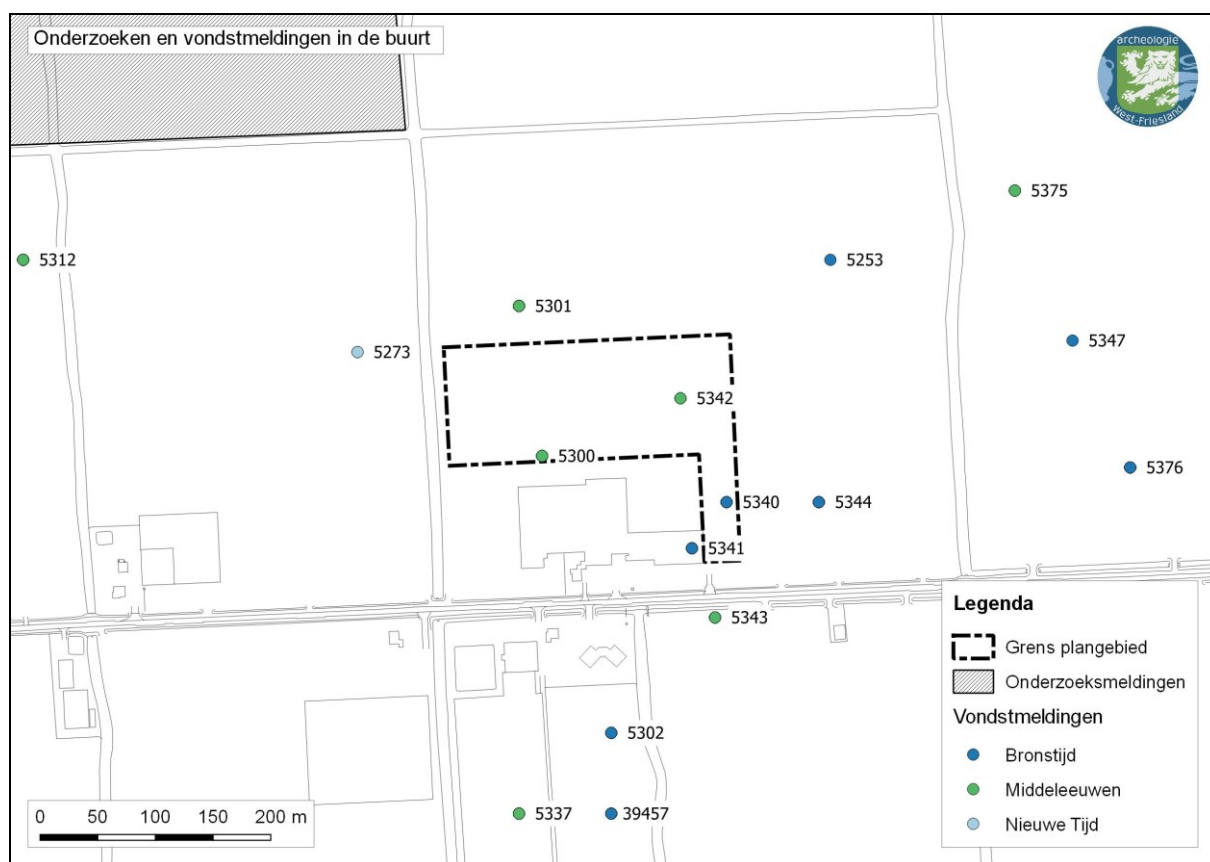
Ten noorden van het plangebied (afb. 11, zwarte arcering) is in 2011, op het bedrijventerrein Zuid aan de Gedeputeerde Laanweg, een archeologisch onderzoek uitgevoerd door Oranjewoud BV.²⁰ Het onderzoek bestond uit een bureauonderzoek, opgevolgd door een proefsleuvenonderzoek dat is doorgezet naar een opgraving ter plaatse van een te realiseren waterpartij. Tijdens het onderzoek zijn de resten van een nederzetting uit de Midden en Late Bronstijd aangetroffen. Ook werden laatmiddeleeuwse sporen aangetroffen, al kon geen huisplaats of gebouw worden ontdekt. De sporen uit de Bronstijd waren uitzonderlijk goed bewaard, waardoor is besloten de vindplaats in situ te behouden (donkeroranje linksboven op afb. 3).

Naast de Bronstijdnederzetting ten noorden van het plangebied zijn tijdens de veldkartering van Ente waarnemingen gedaan die mogelijk wijzen op de aanwezigheid van grafheuvels uit de Bronstijd. In de buurt van het plangebied zijn twee van dergelijke locaties aanwezig, één binnen het terrein van de nederzetting in het noorden en één ten zuiden van de Cornelis Kuinweg (te zien op afb. 3, donkeroranje cirkel).

²⁰ Arkema & Vossen 2013.

Vondstmeldingen

Binnen en in de directe omgeving van het plangebied (straal van circa 300 m) zijn enkele vondstmeldingen bekend (afb. 11, gekleurde stippen).²¹ In sommige gevallen betreft het middeleeuws aardewerk²² of vondsten mogelijk uit de Nieuwe Tijd (5273), maar in de meeste gevallen betreft het vondsten uit de Bronstijd.²³ Het is waarschijnlijk dat het middeleeuwse materiaal als ophoging op de akkers terecht is gekomen. Twee van de vondsten uit de Bronstijd zijn complete vuurstenen sikkels. Een algemeen verschijnsel voor het aantreffen van vuurstenen sikkels in West-Friesland, is dat fragmenten van sikkels vaak in nederzettingen worden aangetroffen, terwijl complete vuurstenen sikkels zelden tot nooit in deze context worden gevonden, maar in de periferie.²⁴



Afbeelding 11. De ligging van het plangebied Cornelis Kuinweg 33 (zwarte stippellijn) met onderzoeken (zwarte arcering) en vondstmeldingen (gekleurde stippen) in de buurt.

²¹ Archis 3.0.

²² Archis-waarnemingsnummers: 5300, 5301, 5312, 5337, 5342, 5343, 5375.

²³ Archis-waarnemingsnummers: 5302, 5340, 5341, 5343, 5344, 5347, 5353, 5376, 39457.

²⁴ Van Gijn 2010, 46; Roessingh & Lohof 2011, 237.

5.2.5 Gespecificeerde archeologische verwachting

Binnen het plangebied geldt in het oostelijk deel een hoge verwachting voor vindplaatsen uit de Bronstijd. Deze bevinden zich direct onder de bouwvoor. Deze verwachting is gebaseerd op het type ondergrond (op basis van de bodemkaart) in combinatie met onderzoek en vondstmeldingen in de nabije omgeving. In het westelijk deel geldt een lage tot middelhoge verwachting voor deze periode. Het is niet mogelijk om op basis van de beschikbare bronnen een uitspraak te doen over het complextype, de omvang, gaafheid en conservering, exacte locatie en uiterlijke kenmerken. Op basis van het historisch kaartmateriaal geldt een lage verwachting voor vindplaatsen uit de Nieuwe Tijd. Er zijn geen indicatoren dat in dit gebied in de Middeleeuwen bewoning heeft plaatsgevonden.

Om deze hoge verwachting voor vindplaatsen uit de Bronstijd te toetsen is op 22 juni 2017 een inventariserend veldonderzoek (verkennende fase) uitgevoerd. Dit onderzoek wordt hieronder nader beschreven.

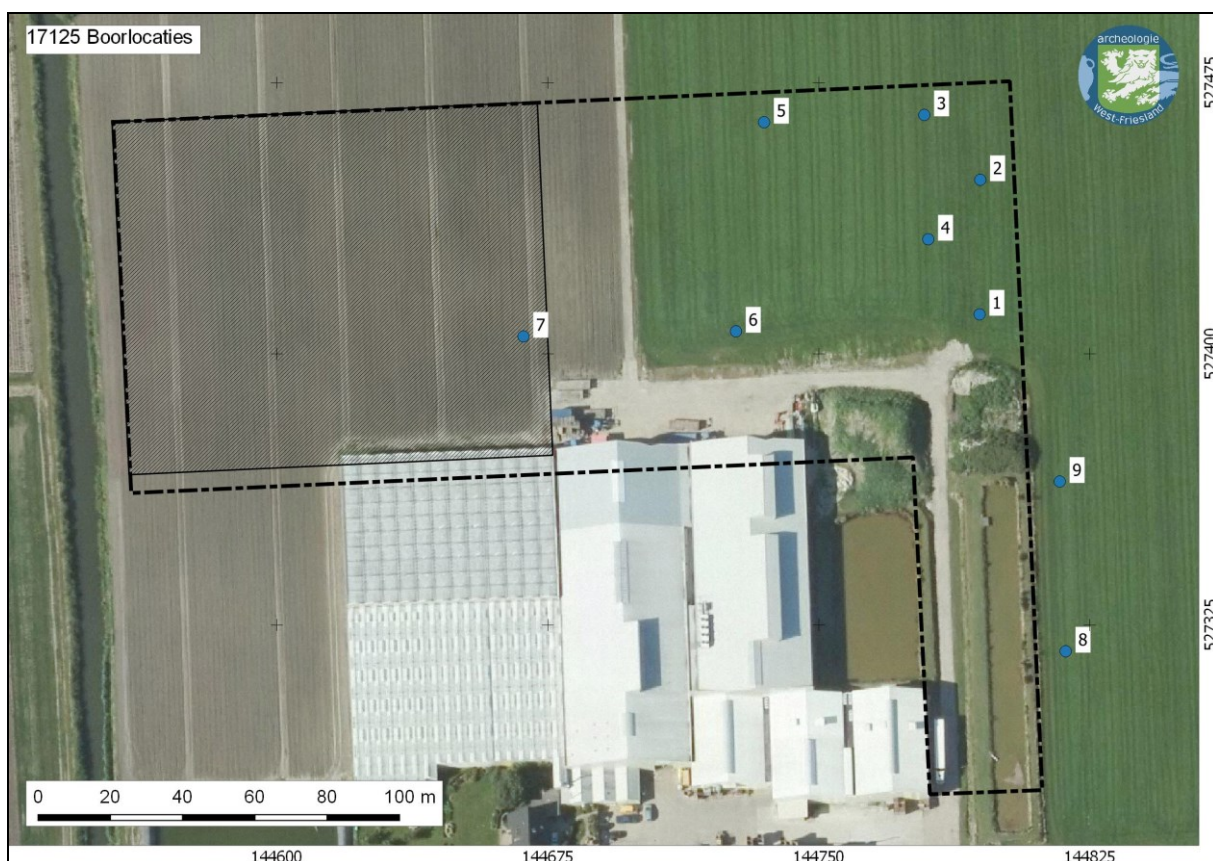
6. Veldonderzoek

6.1 Methode

Het Inventariserend Veldonderzoek bestond uit een booronderzoek (verkennde fase). Het doel van een verkennend booronderzoek is in dit deel van West-Friesland:

- Bepalen van de intactheid van de bodem en vaststellen of sprake is van grootschalige bodemverstoringen (met name eventuele gevolgen van ruilverkavelingswerkzaamheden in het verleden);
- Indien het bodemprofiel intact is wordt het prehistorische landschap in kaart gebracht en daarmee de mogelijkheden voor bewoning in de Bronstijd.

Het aantonen van de hier te verwachten sporen uit de Bronstijd is door middel van deze onderzoeksmethode niet vast te stellen vanwege het ontbreken van een vondstlaag en een lage vondstdichtheid. In veel gevallen is op nederzettingsterreinen uit de Bronstijd in West-Friesland wel een oude bodem aanwezig onder de bouwvoor. Deze oude bodem wordt veelal de 'zwarte laag' genoemd en is donkerder van kleur dan de bouwvoor en ontkaakt. In de natte gebieden van het bronstijdschap is veelal een laklaag aanwezig. Op basis van het verkennend booronderzoek kunnen zones worden aangewezen waar de aanwezigheid van archeologische vindplaatsen wel of niet kansrijk wordt geacht.



Afbeelding 12. De locaties van de boringen uitgevoerd tijdens het booronderzoek op 22 juni 2017 (blauwe stippen), binnen en net buiten het plangebied Cornelis Kuinweg 33 (zwarte stippellijn). Het noorden is boven.

Tijdens het veldonderzoek zijn 9 boringen gezet verspreid over het oostelijke deel van het plangebied (afb. 12 en boorbeschrijvingen in bijlage 2).

Er is geboord tot maximaal 1,80 m – Mv. 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 beschreven conform NEN 5104²⁵ en verwerkt in het programma Deborah II.

Alle boringen zijn ingemeten met behulp van een GPS met RTK-correctie (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.

6.2 Resultaten

Het oostelijke deel van het plangebied is in gebruik als grasland. De locatie van de geplande schuurkassen is momenteel in gebruik als akkerland, waar rode kool wordt verbouwd. Aangezien de vondstzichtbaarheid slecht was, is geen oppervlaktekartering uitgevoerd. Tijdens het booronderzoek zijn in het veld geen opvallende hoogteverschillen waargenomen. Boring 8 en 9 zijn buiten het plangebied gezet, omdat hier een waterbassin aanwezig is. De NAP-hoogtes van het maaiveld variëren tussen 1,48 en 1,76 m – NAP.

De meeste boringen komen qua opbouw grotendeels overeen, alle bodemprofielen waren in zijn geheel kalkrijk en nergens is onder de bouwvoor een restant van de zwarte laag (= oude bodem) waargenomen. In alle boringen, met uitzondering van boring 7, bestaat de bouwvoor uit circa 20 tot 30 cm bruin, humeus, matig tot sterk siltig, uiterst fijn zand. In boring 7 is dit bruine, sterk siltige klei. Bij vrijwel alle boringen werd onder de bouwvoor een menglaag van gemiddeld 20 tot 30 cm aangetroffen van bruin, uiterst en sterk siltig, uiterst fijn zand, met kleivlekken en – brokken. Deze menglaag gaat in boring 2, 3 en 5 over in een tweede rommelige laag van 30 tot 45 cm, bestaande uit donkerbruingrijze, uiterst siltige klei, gemengd met veel donkere en lichte vlekken. In boring 1 en 4 bestaat deze tweede menglaag uit licht(bruin)grijs, sterk siltig, uiterst fijn zand. Deze verstoorde bovenste lagen gaan geregeld abrupt over in de schone ondergrond, op een diepte tussen de 65 en 95 cm –Mv. In boring 6 t/m 9 is de schone ondergrond na de eerste menglaag al vanaf gemiddeld 60 cm –Mv te zien.

De ondergrond bestaat deels (boring 1, 2, 4, 5 en 7) uit lichtgrijze, matig tot sterk siltige klei met enkele siltlagen, dat veelal van matig stevig naar matig slap verloopt. In boring 3, 6, 8 en 9 bestaat de schone ondergrond uit (licht)grijs, matig siltig, uiterst fijn zand met af en toe kleilagen. In boring 1 lijkt de ondergrond duidelijk ongeschikt voor bewoning, terwijl in boring 3 de onverstoorde ondergrond wel geschikt lijkt. Hier is echter een groot deel van het oorspronkelijk bodemprofiel afgetopt, waardoor mogelijk alleen nog diepere sporen aanwezig kunnen zijn. In boring 3 is namelijk mogelijk de onderkant van een sloot of dieper spoor aangetroffen op circa 80 cm –Mv. Boring 5 is geboord in een mogelijk recentere sloot, waarbij tot 170 cm –Mv een rommelige opbouw te zien is.

²⁵ Nederlands normalisatie instituut 1989.

Uit het booronderzoek kan geconcludeerd worden dat de bodem is verstoord door de ruilverkavelingswerkzaamheden tot een diepte tussen de 60 en 95 cm –Mv. Boring 5 is zelfs tot 170 cm –Mv verstoord. Tevens waren alle bodemprofielen in zijn geheel kalkrijk en is er geen zwarte laag onder de bouwvoor aangetoond. De boringen komen niet erg overeen met de door Ente gekarteerde zandgronden. De natuurlijke ondergrond bestaat vooral uit zogenaamde zavelgronden (sterk siltige klei) en kleigronden (matig siltige klei). Alleen in boring 3, 6, 8 en 9 is een zandig traject aangetoond. Dit correspondeert voor een deel met hetgeen Ente heeft waargenomen.

Door de abrupte overgang naar de schone, kalkrijke, deels mogelijk bewoonbare, ondergrond en het ontbreken van een zwarte laag wordt duidelijk dat het Bronstijdniveau is afgetopt. Hierdoor zijn de meeste sporen verloren gegaan, maar kunnen diepere grondsporen nog aanwezig zijn.

7. Conclusie, selectieadvies en aanbevelingen

7.1 Conclusie

Het ligt in de planning om binnen het plangebied Cornelis Kuinweg 33 in Andijk het bouwvlak uit te breiden. Binnen het bouwvlak worden uitbreidingen van de bestaande schuurkassen (omvang 1,15 ha) en bedrijfshallen (0,67 ha) gebouwd. De rest van het bouwvlak zal in een latere fase verder worden ontwikkeld. Gezien de lichte fundering van de schuurkassen is in dit gedeelte van het plangebied de versterking van de bodem minimaal en is in dit onderzoek gefocust op de locatie van de bedrijfshallen en de rest van het bouwvlak, ten oosten van de toekomstige schuurkassen.

Op basis van het bureauonderzoek geldt binnen het plangebied in het oostelijk deel een hoge verwachting voor vindplaatsen uit de Bronstijd, in het westelijk deel een lage tot middelhoge verwachting. Deze verwachting is gebaseerd op het type ondergrond (op basis van de bodemkaart) in combinatie met onderzoek en vondstmeldingen in de nabije omgeving.

Het verkennend booronderzoek (bestaande uit 9 boringen) in het oostelijk deel van het plangebied is uitgevoerd om twee onderzoeksdoelen te beantwoorden:

- Onderzoeksdoel 1: Bepalen van de intactheid van de bodem en vaststellen of sprake is van grootschalige bodemverstoringen (met name eventuele gevolgen van ruilverkavelingswerkzaamheden in het verleden):
Het bodemprofiel is geheel kalkrijk en de top van het bodemprofiel is diepgaand verstoord (variërend tussen de 60 en 170 cm – Mv). Hierdoor is het eventueel aanwezige Bronstijd-niveau afgetopt.
- Onderzoeksdoel 2: Indien het bodemprofiel intact is wordt het prehistorische landschap in kaart gebracht en daarmee de mogelijkheden voor bewoning in de Bronstijd:
Vanwege bovenstaand is er geen sprake van een min of meer intact prehistorisch landschap.

De hoge tot middelhoge archeologische verwachting voor intacte vindplaatsen uit de Bronstijd kan op basis van het verkennend booronderzoek naar beneden worden bijgesteld.

7.2 Selectieadvies en aanbevelingen

Gezien het feit dat de ondergrond niet overal geschikt lijkt voor bewoning en de bodem diepgaand is verstoord waardoor alleen nog diepere sporen aanwezig zouden kunnen zijn, zal vanuit wetenschappelijk oogpunt vervolgonderzoek geen meerwaarde hebben.

Indien het funderingsplan ongewijzigd blijft is nader archeologisch onderzoek in het kader van de Archeologische Monumentenzorg niet noodzakelijk. Archeologie West-Friesland adviseert de voorgenomen ingrepen in het oostelijk deel vrij te geven met betrekking tot het aspect archeologie (afb. 13). De bestaande bebouwing (met uitzondering van de schuurkassen) kan eveneens worden vrijgegeven. De bestaande en geplande schuurkassen dienen de dubbelbestemming Archeologie te behouden. Gezien de lichte fundering van deze bouwwerken zijn deze locaties in de toekomst nog archeologisch te onderzoeken.

Het onderzoeksgebied is vrijgesteld van archeologisch onderzoek. Ten behoeve van het doen van waarnemingen dient wel in de omgevingsvergunning te worden opgenomen dat Archeologie West-Friesland toekomstige graafwerkzaamheden wil monitoren.

Voor het monitoren van de graafwerkzaamheden worden geen kosten in rekening gebracht en dit zal niet tot noemenswaardige vertragingen leiden. Vondstmateriaal dat bij het uitvoeren van het werk wordt aangetroffen is (conform de Erfgoedwet) eigendom van de Provincie Noord-Holland en zal door Archeologie West-Friesland worden aangeleverd aan het Provinciaal Depot van Bodemvondsten te Castricum.

Het is van belang dat Archeologie West-Friesland minstens een week van tevoren wordt geïnformeerd over de start van de werkzaamheden (Fleur Schinning: f.schinning@hoorn.nl). Graag ontvangen wij de contactgegevens van de veroorzaker, zodat contact kan worden onderhouden over de voortgang.



Afbeelding 13. Kaart met selectieadvies, geprojecteerd op de Concept-Beleidskaart Archeologie van de gemeente Medemblik. Binnen de stippellijn is het plangebied te zien, binnen de arcering de schuurkassen. De bestaande bebouwing (met uitzondering van de geplande en bestaande schuurkassen) en het onderzoeksgebied kunnen worden vrijgegeven met betrekking tot archeologie.

8. Literatuur

AHN2 (www.ahn.nl)

Archeologie West-Friesland, 2016. *Kwaliteitshandboek van de Archeologische Dienst Gemeente Hoorn/West-Friesland*. Gemeente Hoorn, Hoorn.

Archis 3.0

Arkema, M & I. Vossen, 2013. Inventariserend onderzoek door middel van proefsleuven en opgraving Bedrijventerrein Zuid te Andijk. *Archeologische Rapporten Oranjewoud* 2012/62. Oranjewoud, Heerenveen.

Ente, P.J., 1963. Een bodemkartering van het tuinbouwcentrum 'De Streek'. *De bodemkartering van Nederland*, deel XXI. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.

Gijn, A.L. van, 2010b. Not at all obsolete! The use of flint in the Bronze Age Netherlands, in B.V. Eriksen (eds), *Lithic Technology in Metal using Societies*. Højbjerg: Jutland Archaeological Society Publications 67 (Moesgaard Museum), 45-60.

Grontmij, 1973a. RVK 'Het Grootslag' Blok 74 Blad III. Bestek I. Dienst 1973. Ingrepenskaart. Tekeningnummer NH5 60278-22.

Grontmij, 1973b. RVK 'Het Grootslag' Blok 74 Blad III. Bestek 1. Dienst 1973. Hoogtecijferkaart, schaal 1:2000. Tekeningnummer NH10 60278-22.

Leeuwen, J. van & C.M. Soonius, 2016. *Archeologische Quickscan. Cornelis Kuinweg 33, Andijk, gemeente Medemblik*. Archeologie West-Friesland, Hoorn.

Kadastrale Minuutplan 1826. Gemeente Andijk, sectie B, genaamd Ooster-Dijk, Eerste Blad (beeldbank.cultureelerfgoed.nl).

Kadastrale Minuutplan 1826. Gemeente Andijk, sectie B, genaamd Ooster-Dijk, Tweede Blad (beeldbank.cultureelerfgoed.nl).

Metz, W.H., 1993. *Luchtfoto-Archeologie in Oostelijk West-Friesland. Mogelijkheden en resultaten van archeologische Remote Sensing in een verdwijnend prehistorisch cultuurlandschap*. Academisch Proefschrift, Universiteit van Amsterdam.

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

Provincie Noord-Holland, 2010. Leidraad Landschap en Cultuurhistorie. Ontwikkelen met ruimtelijke kwaliteit. Provincie Noord-Holland, Haarlem.

Roessingh, W. en E. Lohof, 2011. Bronstijdboeren op de kwelders. Archeologisch onderzoek in Enkhuizen - Kadijken. *Monografie 11 / ADC Rapport 2200*. ADC ArcheoProjecten, Amersfoort.

Schinning, F. en C. Soonius, 2017. *Plan van Aanpak. Cornelis Kuinweg 33, Andijk, gemeente Medemblik*. Archeologie West-Friesland, Hoorn.

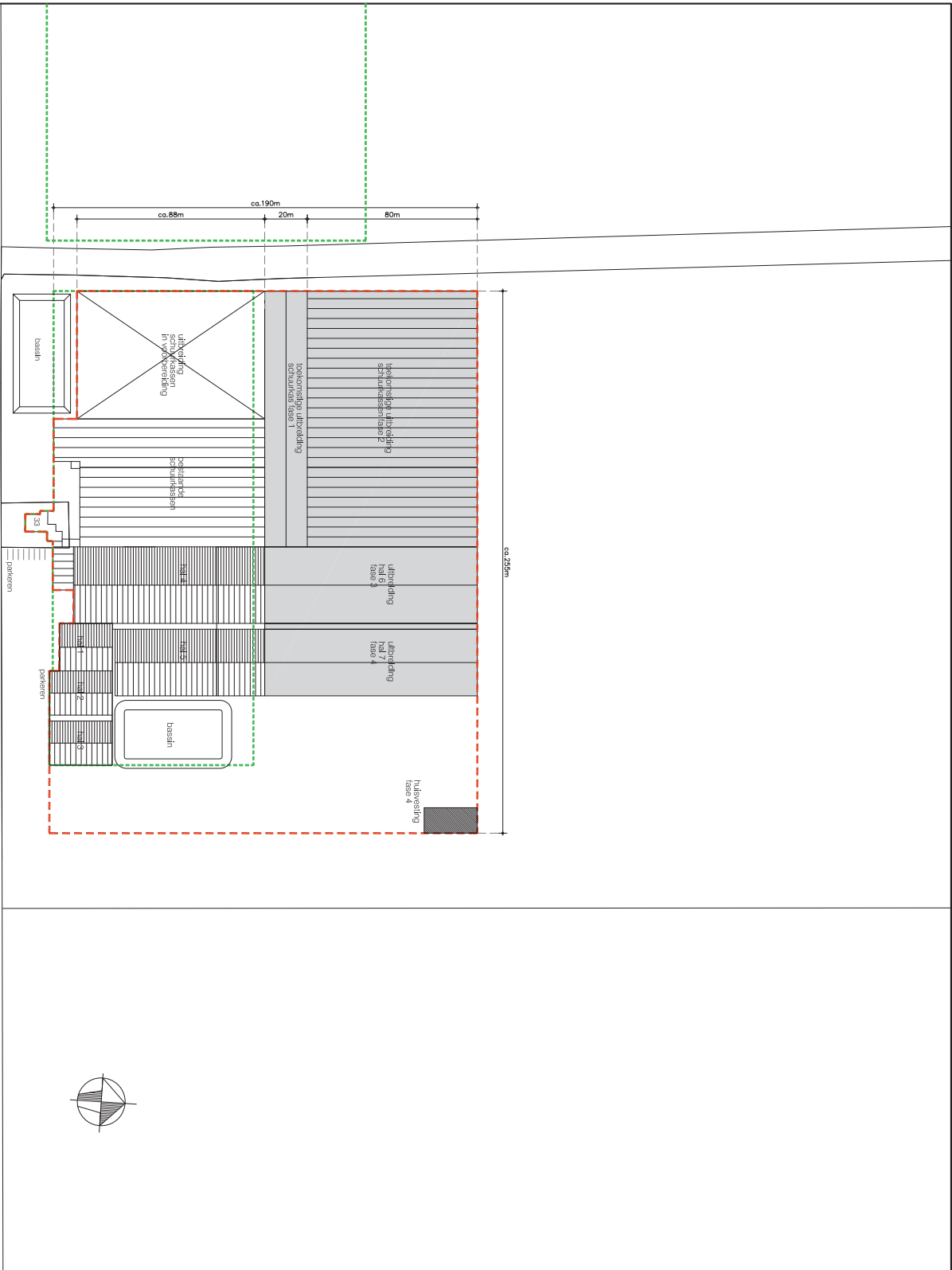
Vos, P. & S. de Vries, 2013. *2^e generatie palaeogeografische kaarten van Nederland (versie 2.0)*. Deltares, Utrecht.

Westfries Archief

Zijverden, W.K. 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
ARCHIS	ARChEologisch Informatie Systeem
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
-Mv	Beneden maaiveld
NAP	Normaal Amsterdams Peil
NITG	Nederlands Instituut voor Toegepaste Geowetenschappen
SIKB	Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer
TNO	Toegepast Natuurwetenschappelijk Onderzoek
WFA	Westfries Archief



bestaand bouwblok ca. 2,1 Ha
gewijzigd bouwblok totaal 5 Ha

situatie
kad. gem. Medernijk
sectie 1:1000
no.



Bouwbureau Stak Schouten B.V.

1053 BE Wierdenburg

Tel 020-5652006

Fax 020-5652007

Michael 06-48177927

www.stak-schouten.nl

bestaat uit: Bouw Bureau Stak Schouten B.V.

in opdracht van: Fa. J.C.J. Rijkswijk

Cornelis Kuitweg 33

1053 BE Wierdenburg

Tel. 020-5652006

opdracht: school

07-06-2017

gemaakt door: gk

tek. no. 00

17-1424

17-1424

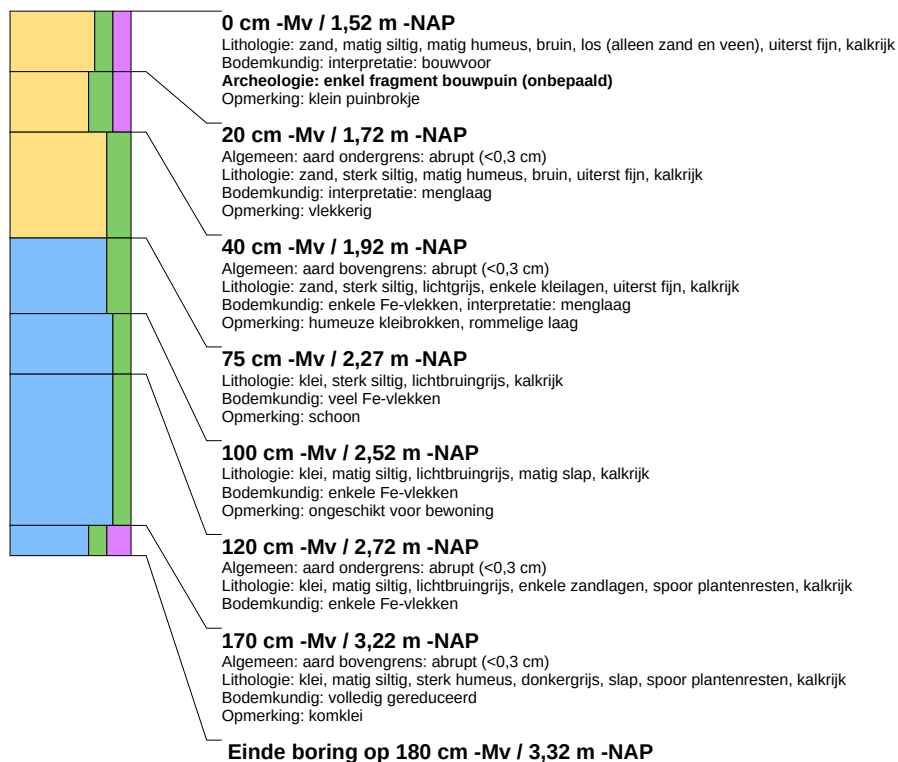
17-1424

17-1424

deze tekening blijft eigendom van Bouwbureau Stak Schouten en mag niet zonder toestemming worden gebruikt.

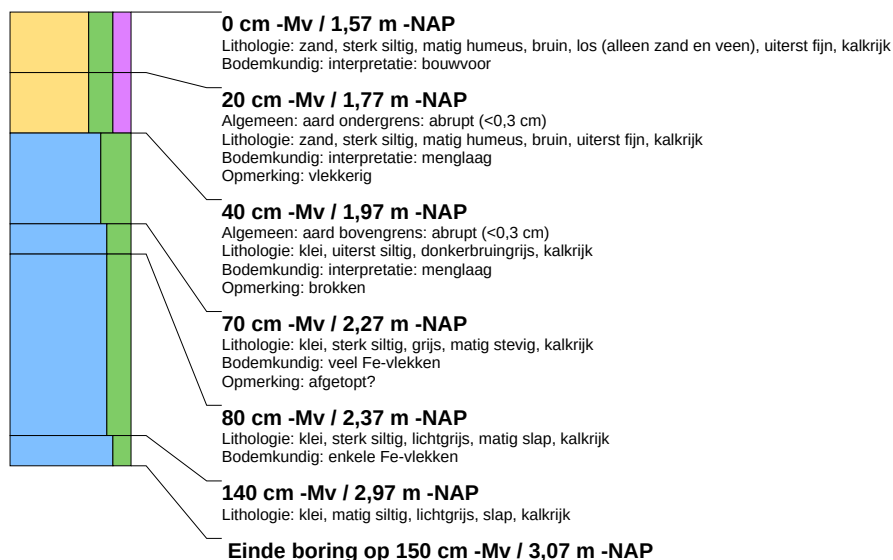
boring: 17125-1

beschrijver: CSO & F, datum: 26-6-2017, X: 144.794, Y: 527.410, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 20A, hoogte: -1,52, 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: Medemblik, plaatsnaam: Andijk, opdrachtgever: Gemeente Medemblik, uitvoerder: Archeologie West-Friesland



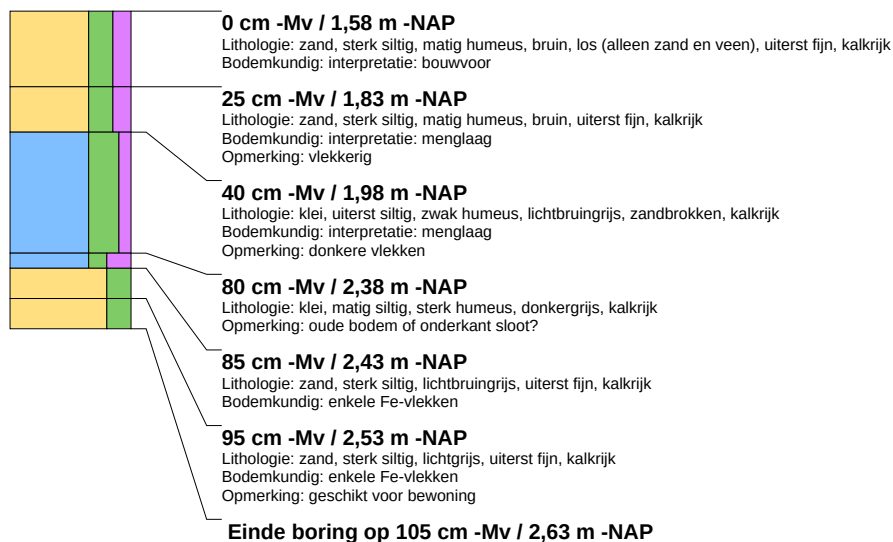
boring: 17125-2

beschrijver: CSO & F, datum: 26-6-2017, X: 144.795, Y: 527.448, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 20A, hoogte: -1,57, 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: Medemblik, plaatsnaam: Andijk, opdrachtgever: Gemeente Medemblik, uitvoerder: Archeologie West-Friesland



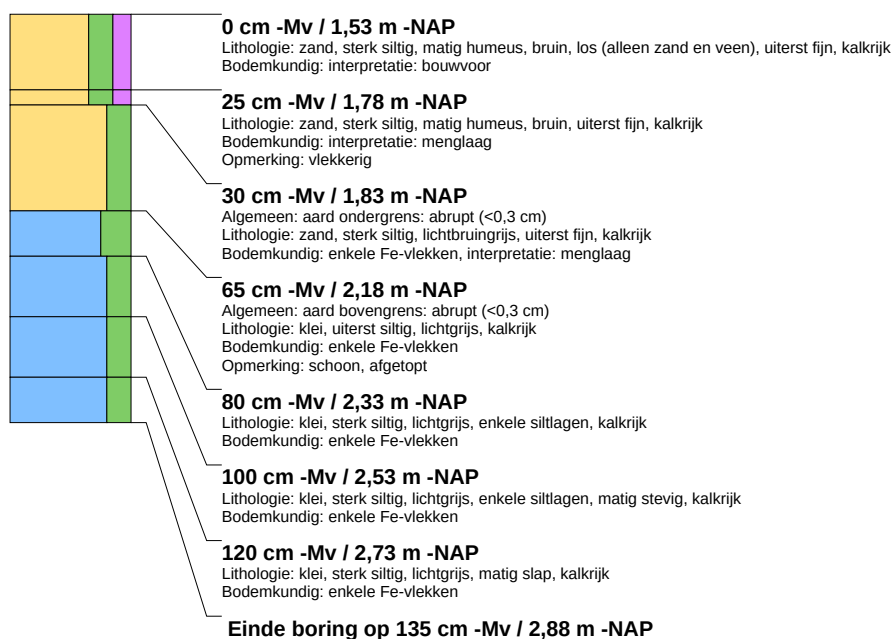
boring: 17125-3

beschrijver: CSO & F, datum: 26-6-2017, X: 144.779, Y: 527.466, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 20A, hoogte: -1,58, 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: Medemblik, plaatsnaam: Andijk, opdrachtgever: Gemeente Medemblik, uitvoerder: Archeologie West-Friesland



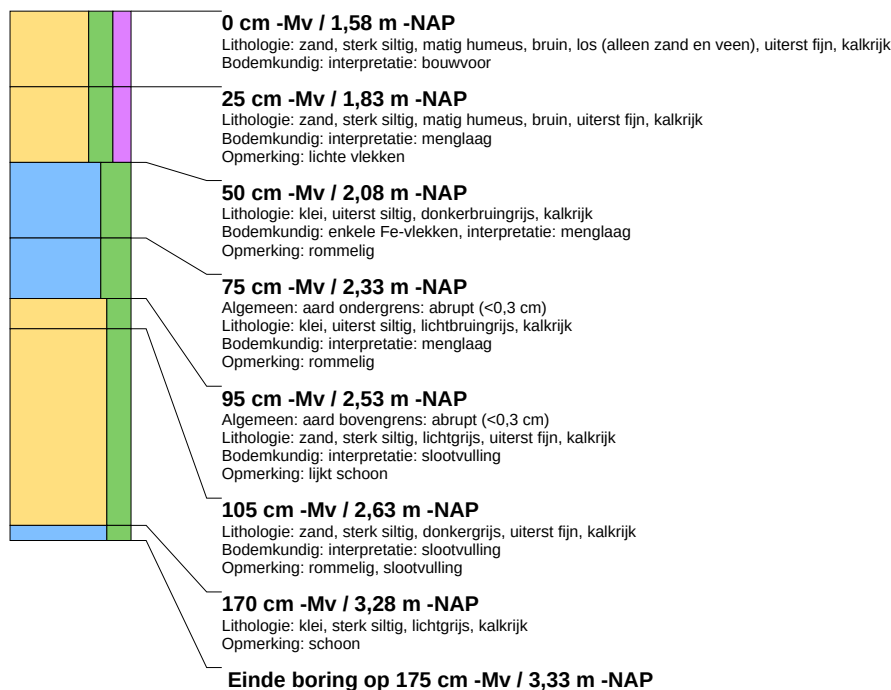
boring: 17125-4

beschrijver: CSO & F, datum: 26-6-2017, X: 144.780, Y: 527.432, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 20A, hoogte: -1,53, 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: Medemblik, plaatsnaam: Andijk, opdrachtgever: Gemeente Medemblik, uitvoerder: Archeologie West-Friesland



boring: 17125-5

beschrijver: CSO & F, datum: 26-6-2017, X: 144.735, Y: 527.464, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 20A, hoogte: -1,58, 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: Medemblik, plaatsnaam: Andijk, opdrachtgever: Gemeente Medemblik, uitvoerder: Archeologie West-Friesland



boring: 17125-6

beschrijver: CSO & F, datum: 26-6-2017, X: 144.727, Y: 527.406, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 20A, hoogte: -1,56, 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: Medemblik, plaatsnaam: Andijk, opdrachtgever: Gemeente Medemblik, uitvoerder: Archeologie West-Friesland



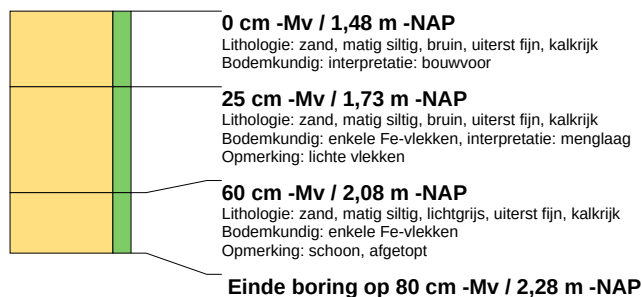
boring: 17125-7

beschrijver: CSO & F, datum: 26-6-2017, X: 144.668, Y: 527.405, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 20A, hoogte: -1,77, 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: Medemblik, plaatsnaam: Andijk, opdrachtgever: Gemeente Medemblik, uitvoerder: Archeologie West-Friesland



boring: 17125-8

beschrijver: CSO & F, datum: 26-6-2017, X: 144.818, Y: 527.318, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 20A, hoogte: -1,48, 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: Medemblik, plaatsnaam: Andijk, opdrachtgever: Gemeente Medemblik, uitvoerder: Archeologie West-Friesland



boring: 17125-9

beschrijver: CSO & F, datum: 26-6-2017, X: 144.817, Y: 527.365, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 20A, hoogte: -1,56, 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: Medemblik, plaatsnaam: Andijk, opdrachtgever: Gemeente Medemblik, uitvoerder: Archeologie West-Friesland





ISSN 2468-3280