

West-Friese Archeologische Notities 2

De Weelde naast de Weere

Een archeologisch booronderzoek (inventariserende fase) en kleinschalige veldkartering op het perceel De Weelde in Obdam, gemeente Koggenland



J. van Leeuwen

West-Friese Archeologische Notities 2, Obdam, De Weelde

Document: Archeologisch Notitie
Titel: De Weelde naast de Weere. Een bureau- en inventariserend veldonderzoek op het perceel De Weelde in Obdam, gemeente Koggenland.
Plangebied: De Weelde, Obdam, gemeente Koggenland
Projectnummer: 15148
OM-nummer: 3981315100
Opdrachtgever: Dhr. J.P. Hoogenbosch, Raetsheren van Orden Consulting
Postbus 1015, 1810 KA Alkmaar
Centrumcoördinaat: x: 121.300 y: 520.600
Auteur: J. van Leeuwen (archeoloog, Archeologie West-Friesland)
Redactie: C.M. Soonius (senior archeoloog, Archeologie West-Friesland)
Veldwerk: J. van Leeuwen
C.M. Soonius
Datum: 01-03-2016

© Archeologie West-Friesland 2016

Niets van deze uitgave mag worden veelevoudigd 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.

1. Inleiding

Op 2 december 2015 is naar aanleiding van het advies in een archeologische quickscan een archeologisch vooronderzoek in de vorm van een bureau- en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd op het perceel De Weelde in Obdam, gemeente Koggenland.¹ Het plangebied ligt ten zuiden van De Braken (N507) en tussen industrieterrein De Braken en natuurgebied De Weel (afb. 1).



Afbeelding 1. De locatie van het plangebied De Weelde (zwarte stippellijn) in Obdam, geprojecteerd op de huidige topografie.

Onderzoeksopzet en richtlijnen

Het onderzoek bestond uit een bureauonderzoek en een veldonderzoek. Het veldonderzoek nam de vorm aan van een karterend booronderzoek en oppervlaktekartering. 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 3.3) en het kwaliteitshandboek Hoorn (2014).

¹ Verduin & Bartels 2015, Soonius 2015.

2. Administratieve gegevens

Onderzoeksgegevens

Project	Obdam, De Weelde
Projectcode	15148
ARCHIS-onderzoeksmelding	3981315100
Type onderzoek	Bureauonderzoek en karterend booronderzoek
Locatie/toponiem	De Weelde
Kaartblad	19 E
Centrale coördinaat	x: 121.300 y: 520.600
Afbakening onderzoeksgebied	Tijdens het bureauonderzoek wordt het plangebied inclusief een zone van 500 m rondom het plangebied onderzocht. Het verkennend booronderzoek en de oppervlaktekartering zijn beperkt gebleven tot het plangebied.
Datum rapportage	01-03-2016

Opdrachtgever

Opdrachtgever	Raetsheren van Orden Consulting
Contactpersoon	dhr. J.P. Hoogenbosch
Adres	Postbus 1015
Postcode en plaats	1810 KA, Alkmaar
Telefoonnummer	072-5414151

Opdrachtnemer

Opdrachtnemer	Archeologie West-Friesland
Auteur	drs. J. van Leeuwen
Contactpersoon	drs. M.H. Bartels
Adres	Nieuwe Steen 1
Postcode en plaats	1625 HV Hoorn
Telefoonnummer	06-30468593

3. Beleidskader

Rijks en Europees beleidskader

Het rijkskader wordt gevormd door de Monumentenwet 1988 en de herziening hiervan uit 2007. 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.

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.

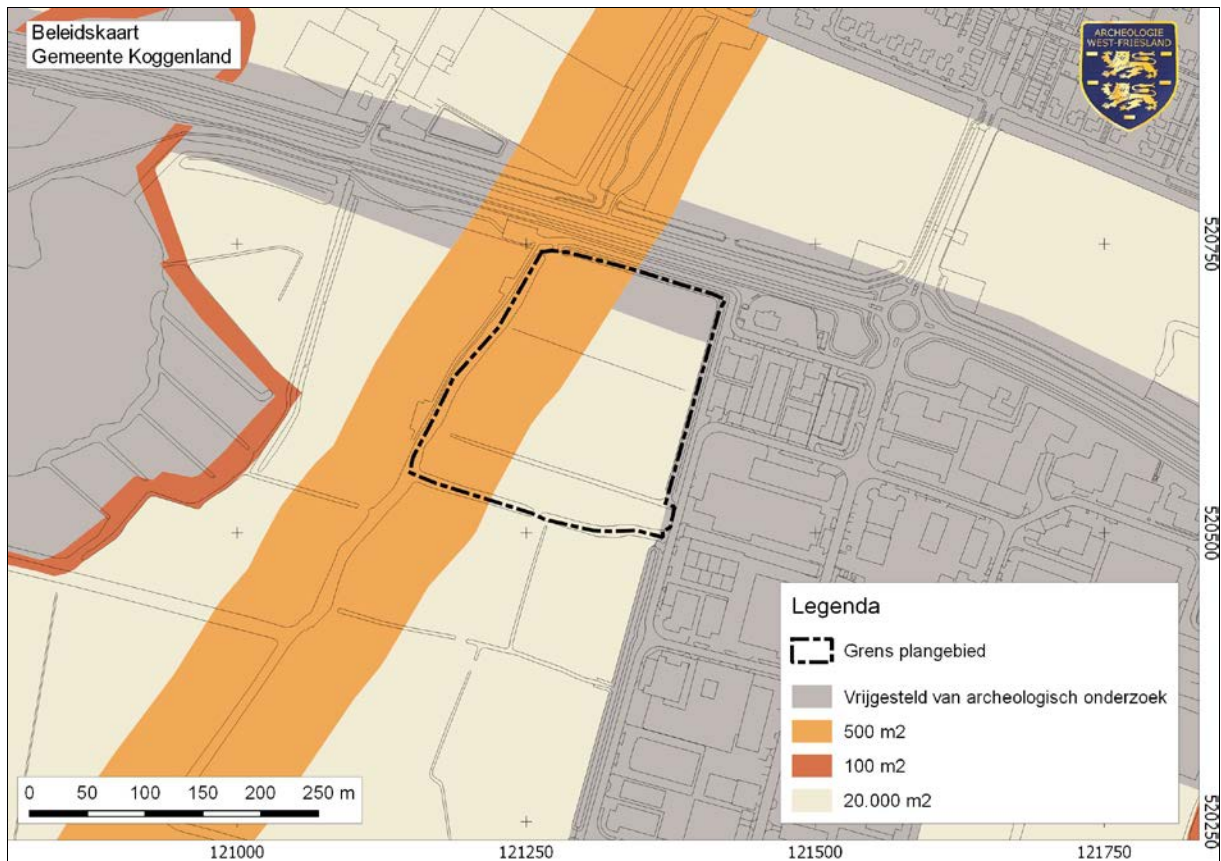
De visie op de gewenste ruimtelijke kwaliteit is vastgelegd in de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie (Provincie Noord-Holland 2010). Deze vernieuwde leidraad is een uitwerking van het in 2006 vastgestelde Beleidskader Landschap en Cultuurhistorie, dat werd gebruikt als leidraad voor ruimtelijke plannen 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 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.

Lokaal beleidskader

In 2012 is door de gemeenteraad van Koggenland de gemeentelijke archeologische beleidskaart vastgesteld. Deze archeologische kaart is in 2012 vervaardigd door Archeologie West-Friesland. Op deze kaart is aangegeven waar de bekende archeologische vindplaatsen zich bevinden en welke archeologische verwachtingszones er zijn in de categorieën (zeer) hoog, middel en lage verwachting. De verwachting is gecombineerd met een beleidsadvies per archeologische verwachtingszone.



Afbeelding 2. Het plangebied De Weelde (zwarte stippellijn) op de archeologische beleidskaart van de gemeente Koggenland (2012).

In september 2015 is door Archeologie West-Friesland een Archeologische Quicksan voor de geplande ingreep opgesteld.² In de Quicksan zijn de verschillende verwachtingen binnen het plangebied uiteengezet. Op basis van de bevindingen in de Quicksan is vervolgonderzoek geadviseerd. Onderhavige notitie betreft het aanvullend bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (karterende fase).

² Verduin & Bartels 2015.

4. Bureauonderzoek

4.1 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:

- Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)
- Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW)
- Paleogeografisch kaartmateriaal van o.a. De Mulder & Bosch (1982)
- Kadastrale minuut 1825 Gemeente Obdam, sectie A, genaamd Westzeide, eerste en tweede blad (beeldbank.cultureelerfgoed.nl);
- Overige historische kaarten
- Recent kaartmateriaal
- Bouwtekeningen
- Archis 3

4.2 Resultaten

Huidige situatie en toekomstig gebruik

Het plangebied bestaat uit twee percelen grasland, aan de zuidkant gescheiden door een smalle sloot. Het noordelijke perceel is ca. 180 bij 200 m (ca. 3,6 ha), het zuidelijke deel ca. 40 bij 210 m (ca. 8.400 m²). Het gehele plangebied is omgeven door sloten (zie afb. 1).

Het ligt in de planning binnen het plangebied een horecacomplex te realiseren (Landgoed "De Weelde"). De nieuwbouwplannen omvatten o.a. de bouw van drie restaurants, een hotel, een achttal lodges, een speelveld, een evenemententerrein en een parkeerplaats (afb. 3). De oppervlakte van het gehele plangebied is ca. 4,4 ha. Ongeveer 1 ha zal worden ingericht als parkeerplaats, ca. 1 ha wordt bebouwd met o.a. een hotel, enkele lodges en restaurants en ca. 1 ha zal evenemententerrein worden. De restaurants, het hotel en de lodges zullen bij elkaar een oppervlakte van ca. 2.200 m² krijgen. De diepte van de bodemroering zal voor de aanleg van deze gebouwen meer dan 35 cm bedragen.

Geologie en landschap

Op basis van de geologische ontstaansgeschiedenis van dit deel van West-Friesland geldt een zeer lage archeologische verwachting voor vindplaatsen uit de prehistorie. De direct onder het maaiveld aanwezige mariene afzettingen hebben nooit aan het oppervlak gelegen. Veengroei trad vrij snel op nadat de afzettingen door het zeegat van Bergen zijn neergelegd.

Gezien de zeer natte omstandigheden in de prehistorie, geldt binnen het plangebied een zeer lage verwachting voor vindplaatsen uit deze periode. Deze zeer lage verwachting is in het oostelijke deel van het plangebied vertaald in een vrijstellingsgrens van 20.000 m².

Het veengebied is in de loop van de Middeleeuwen weer in gebruik genomen.



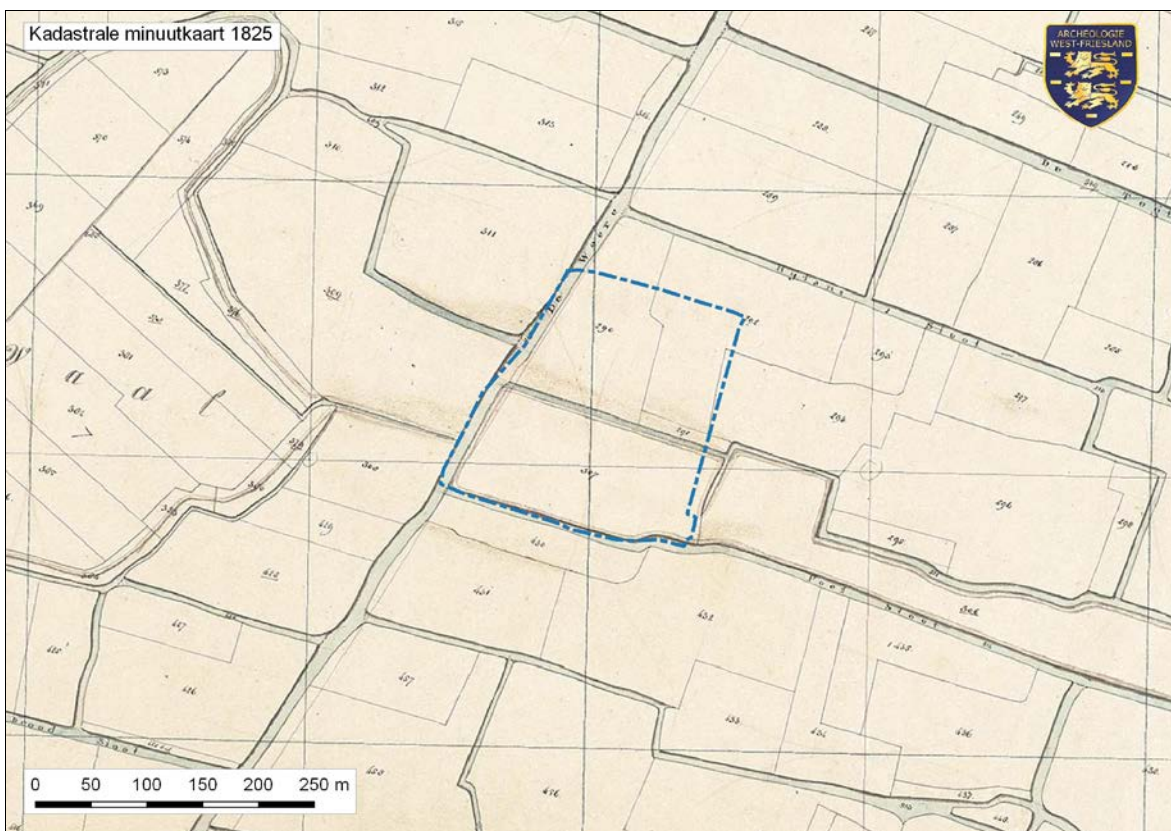
Afbeelding 3. Situatieschets van de nieuw te realiseren bebouwing binnen plangebied "De Weelde" (bron: SAB 2015 (concept), p. 10).

Historische achtergrond

Op de historische kaart van Johannes Dou (1651-1654) is binnen het plangebied geen bebouwing te zien. Wel zijn watergang "De Weren" en de sloot ten zuiden van het plangebied, de "Toght Sloot", zichtbaar (afb. 4). Beide sloten bestaan nog steeds. Aan de zuidkant van het plangebied ligt nog een sloot, de "Pomp Sloot", grofweg op de locatie van de huidige brede sloot die de twee percelen scheidt. Langs de Pomp Sloot liep kronkelend pad (bruine lijn binnen kader op afb. 4).



Afbeelding 4. Het plangebied De Weelde (zwart kader, bij benadering) op de kaart van Dou (ca. 1651-1654, collectie WFA).



Afbeelding 5. Het plangebied De Weelde (blauwe stippellijn) op de oudste kadastrale minuutkaart uit 1825 (beeldbank.cultureelerfgoed.nl).

Op de kadastrale minuutkaart uit 1825 is ook geen bebouwing binnen het plangebied aanwezig (afb. 5). De Pomp Sloot lijkt meer naar het noorden te zijn verlegd. De sloot ten zuiden van het plangebied, voorheen de "Toght Sloot" genoemd, wordt nu aangeduid met "Poel Sloot".

Archeologische achtergrond

De oudste bewoning van het veengebied van Obdam en Hensbroek vond (zeer waarschijnlijk) plaats langs de Weere. De vondsten die zijn aangetroffen op het oudste kerkterrein van Hensbroek ondersteunen deze veronderstelling (Archis-waarnemingsnummers 7990, 17780, 37716 en 37719). Men woonde in deze periode direct op het veen. De boeren in het gebied hebben, vermoedelijk na de overstroming in 1248, hun woningen verplaatst van de Weere naar de huidige locatie langs de Dorpsstraat. Hoewel het landschap rondom de Weere door de ruilverkaveling flink is aangetast, is het nog wel mogelijk dat diepere sporen van de middeleeuwse bewoning lokaal aanwezig zijn. De bewoning langs de Weere vond waarschijnlijk plaats tussen 1000 en 1250.³ Een deel van het plangebied valt binnen de zone waar deze verwachting geldt (zie afb. 2). De zone rondom de Weere is niet opgenomen in de Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW). Deze is wel opgenomen in de archeologische beleidskaart van de gemeente Koggenland.

Historische ontwikkeling plangebied

Het plangebied is in recente tijd niet bebouwd geweest. Het kleine deel van het plangebied ten zuiden van de sloot is in recente tijden als grasland in gebruik. Het grotere deel van het plangebied ten noorden van de sloot is in de afgelopen jaren afwisselend als akker- en grasland gebruikt. Het is niet waarschijnlijk dat dit gebruik het plangebied diepgaand heeft verstoord.

Gespecificeerde archeologische verwachting

Binnen het plangebied De Weelde geldt aan de westzijde een hoge verwachting voor vindplaatsen uit de Middeleeuwen (1000 tot ca. 1250 na Chr.). Op basis van de ouderdom van de mariene afzettingen en de vrij snel optredende veengroei geldt een zeer lage verwachting voor vindplaatsen vanaf het Neolithicum. Op basis van het historisch kaartmateriaal geldt eveneens een lage verwachting voor vindplaatsen uit de Nieuwe tijd.

³ Klooster & Visser-Poldervaart 2007.

5. Veldonderzoek

5.1 Methode

Het Inventariserend Veldonderzoek bestond uit een booronderzoek (karterende fase) en een oppervlaktekartering.

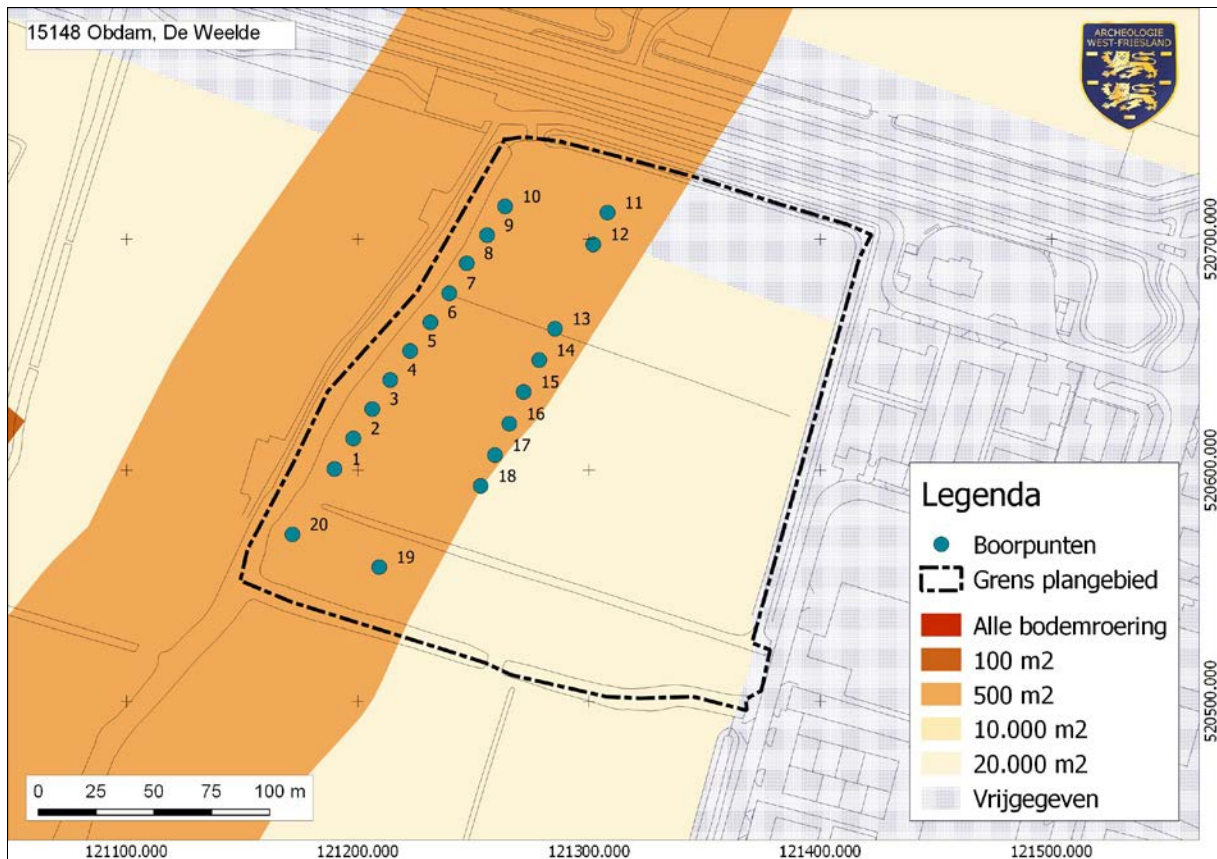
Doel van het karterend booronderzoek is het vaststellen van de aan- dan wel afwezigheid van middeleeuwse bewoning langs de Weere binnen het plangebied.

Op basis van het karterend booronderzoek kunnen zones worden aangewezen waar de aanwezigheid van archeologische vindplaatsen wel of niet kansrijk wordt geacht. Gezien het feit dat huisplaatsen een spreiding van vondstmateriaal zullen achterlaten in de ondergrond worden de boringen vrij dicht op elkaar gezet. Zodra er vondstmateriaal aanwezig is zal het boorgrid nader worden verdicht.

Tijdens het veldonderzoek zijn 20 boringen gezet langs de westzijde van het plangebied (afb. 6 en bijlage 1). De boringen zijn in twee lange grofweg noordoost-zuidwest lopende rijen aan de westzijde van het plangebied geplaatst. De meest westelijke rij boringen is op ongeveer 10 meter uit het water van de Weere geplaatst. De tweede rij lag ca. 50 m meer naar het oosten, op de rand van de zone met hoge archeologische verwachting. Er is geboord tot maximaal 0,60 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 conform NEN 5104 beschreven (Nederlands Normalisatie-instituut 1989) en verwerkt in het programma Deborah2 (bijlage 1). Alle boringen zijn met meetlinten ingemeten (x- en y-waarden). Van alle boringen is de hoogte bepaald op basis van het Actueel Hoogtebestand Nederland (www.ahn.nl).

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.

Naast het booronderzoek is binnen het plangebied een oppervlaktekartering uitgevoerd. De slootkanten aan de west- en zuidkant van het perceel zijn geïnspecteerd op vondstmateriaal. Op het perceel waren geen molshopen aanwezig, dus deze konden niet worden geïnspecteerd.



Afbeelding 6. De locatie van de boringen (blauwe stippen) binnen het plangebied (zwarte stippellijn), geprojecteerd op de archeologische beleidskaart van de gemeente Koggenland.

5.2 Resultaten

Het plangebied is in gebruik als grasland. Ten tijde van het onderzoek was het grasland zeer nat en modderig. De slootkant langs de Weere lag iets hoger dan de rest van het perceel. Dit komt waarschijnlijk door het uitbaggeren van de sloot. De vondstzichtbaarheid was op het grasland zelf slecht, maar langs de slootkanten goed. Ook was het water in de sloot zeer helder, zodat ook de rand van de bodem van de sloot kon worden geïnspecteerd.

Tijdens de oppervlaktekartering zijn geen scherven, bouwfragmenten, houtskoolresten of andere archeologische indicatoren aangetroffen. In de slootrand was duidelijk zichtbaar dat de donkerbruine bouwvoor na ca. 40 cm overging in een lichtgrijze laag uiterst fijn zand, die ook in de boringen is aangetroffen. Ook de gehele bodem van de sloot bestaat uit deze zandige, natuurlijke laag. Eventuele archeologische resten uit de Middeleeuwen zouden zich boven deze zandige laag moeten bevinden.

De twintig boringen lijken qua samenstelling zeer sterk op elkaar. De bouwvoor bestaat uit donkerbruine sterk humeuze sterk siltige klei. De dikte varieert van 15 tot 35 cm. In sommige boringen is onder de bouwvoor een menglaag, of een natuurlijke sterk siltige, lichtgrijze kleilaag met enkele zandlaagjes aanwezig. De ondergrond in het plangebied wordt gevormd door een pakket lichtgrijs sterk siltig uiterst fijn zand (Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer).

Deze top van de mariene afzettingen is tussen de 20 en 50 cm minus maaiveld waargenomen. Slechts in één boring (nummer 7) is een 2 cm dik laagje intact veen aangetroffen. Elders in het plangebied is het veen alleen vermengd met de bouwvoor waargenomen.

6. Conclusie en aanbevelingen

6.1 Conclusie

Op het perceel "De Weelde", direct ten westen van bedrijventerrein De Braken in Obdam, zal een evenemententerrein met restaurants en hotel worden gerealiseerd. De totale ingreep in de bodem zal een oppervlakte van ca. 30.000 m² (ca. 3 ha) krijgen. Voor het gehele plangebied geldt een zeer lage archeologische verwachting voor vindplaatsen uit de prehistorie. De noordoostelijke hoek van het plangebied is reeds vrijgegeven. Voor het westelijk deel van het plangebied, langs het water de Weere, geldt een hoge verwachting voor huisplaatsen uit de Middeleeuwen. Dit is vertaald in de beleidskaart archeologie van de gemeente Koggenland in een zone waar vanaf 500 m² rekening gehouden dient te worden met eventueel aanwezige archeologische waarden. De oudste bewoning van het veengebied van Obdam en Hensbroek vond (zeer waarschijnlijk) plaats langs de Weere.



Afbeelding 7. Het plangebied De Weelde tijdens het booronderzoek op 2 december 2015, kijkend richting het zuiden.

Op basis van het uitgevoerde verkennend booronderzoek kan gesteld worden dat er binnen het plangebied geen middeleeuwse huisplaatsen aanwezig zijn. Het veen, waarop de middeleeuwse bewoning heeft plaatsgevonden, is niet meer aanwezig. Bovendien is tijdens de oppervlaktekartering en het verkennend booronderzoek geen aardewerk of ander vondstmateriaal aangetroffen dat wijst op bewoning. In geen van de boringen zijn houtskoolresten, huttenleembrokjes of opvallende humeuze concentraties aangetroffen. Gezien de resultaten van het onderzoek dient de archeologische verwachting voor middeleeuwse vindplaatsen binnen het plangebied naar beneden te worden bijgesteld. Mogelijk is niet de hele zone langs de Weere bewoond in de Late Middeleeuwen, maar alleen een zone rond de kerkterreinen.

6.2 Aanbevelingen

Nader archeologisch onderzoek in het kader van de Archeologische Monumentenzorg is niet noodzakelijk.

Archeologie West-Friesland adviseert de voorgenomen ingrepen vrij te geven met betrekking tot het aspect archeologie.

Het plangebied is vrijgesteld van archeologisch onderzoek. Indien tijdens de uitvoering van de graafwerkzaamheden vondstmateriaal wordt aangetroffen dient dit te worden gemeld aan Archeologie West-Friesland.

Vondstmateriaal dat bij het uitvoeren van het werk wordt aangetroffen is (conform de Monumentenwet) eigendom van de Provincie Noord-Holland en zal door Archeologie West-Friesland worden aangeleverd aan het Provinciaal Depot van Bodemvondsten te Castricum.

7. Literatuur

AHN2 (<http://www.ahn.nl/>)

Archis 3.0

Gemeente Koggenland, 2012. Beleidskaart Archeologie (vastgesteld door de gemeenteraad in 2012).

Klooster, B. & M. Visser-Poldervaart, 2007. *Archeologisch afwegingskader ten behoeve van de buitengebieden van de voormalige gemeente Obdam, gemeente Koggenland*, SCENH-rapport cultuurhistorie 102, Stichting Steunpunt Cultureel Erfgoed Noord-Holland, Wormer.

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

SAB, 2015. *Bestemmingsplan "De Weelde aan de N507, Obdam", Toelichting, gemeente Koggenland*, Arnhem/Amsterdam (projectnummer 150169).

Soonius, C.M., 2015. *Plan van Aanpak. Gemeente Koggenland, Obdam, De Weelde*, Hoorn (projectvoorbereidingsnummer 15148).

Verduin, J. & M.H. Bartels, 2015. *Archeologische Quickscan. De Weelde, Obdam, gemeente Koggenland*, Hoorn (projectvoorbereidingsnummer 15148).

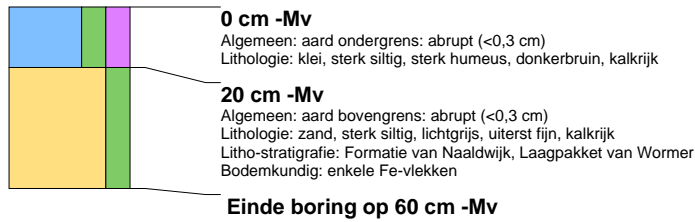
Westfries Archief

Gebruikte afkortingen

AHN	Actueel Hoogtebestand Nederland
AMK	Archeologische MonumentenKaart
ARCHIS	ARChEologisch Informatie Systeem
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
-Mv	beneden maaiveld
NAP	Normaal Amsterdams Peil
NITG	Nederlands Instituut voor Toegepaste Geowetenschappen
PvE	Programma van Eisen
SIKB	Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer
TNO	Toegepast Natuurwetenschappelijk Onderzoek

boring: 15148-1

datum: 8-12-2015, X: 121.189, Y: 520.600, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 19E, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Holland, gemeente: Koggenland, plaatsnaam: Obdam, opdrachtgever: SAB, uitvoerder: Archeologie West-Friesland

**boring: 15148-2**

datum: 8-12-2015, X: 121.197, Y: 520.614, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 19E, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Holland, gemeente: Koggenland, plaatsnaam: Obdam, opdrachtgever: SAB, uitvoerder: Archeologie West-Friesland

**boring: 15148-3**

datum: 8-12-2015, X: 121.206, Y: 520.626, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 19E, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Holland, gemeente: Koggenland, plaatsnaam: Obdam, opdrachtgever: SAB, uitvoerder: Archeologie West-Friesland

**boring: 15148-4**

datum: 8-12-2015, X: 121.214, Y: 520.639, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 19E, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Holland, gemeente: Koggenland, plaatsnaam: Obdam, opdrachtgever: SAB, uitvoerder: Archeologie West-Friesland



boring: 15148-5

datum: 8-12-2015, X: 121.223, Y: 520.652, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 19E, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Holland, gemeente: Koggenland, plaatsnaam: Obdam, opdrachtgever: SAB, uitvoerder: Archeologie West-Friesland

**boring: 15148-6**

datum: 8-12-2015, X: 121.231, Y: 520.664, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 19E, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Holland, gemeente: Koggenland, plaatsnaam: Obdam, opdrachtgever: SAB, uitvoerder: Archeologie West-Friesland

**boring: 15148-7**

datum: 8-12-2015, X: 121.239, Y: 520.677, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 19E, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Holland, gemeente: Koggenland, plaatsnaam: Obdam, opdrachtgever: SAB, uitvoerder: Archeologie West-Friesland

**boring: 15148-8**

datum: 8-12-2015, X: 121.247, Y: 520.690, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 19E, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Holland, gemeente: Koggenland, plaatsnaam: Obdam, opdrachtgever: SAB, uitvoerder: Archeologie West-Friesland



boring: 15148-9

datum: 8-12-2015, X: 121.256, Y: 520.702, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 19E, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Holland, gemeente: Koggenland, plaatsnaam: Obdam, opdrachtgever: SAB, uitvoerder: Archeologie West-Friesland

**boring: 15148-10**

datum: 8-12-2015, X: 121.164, Y: 520.714, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 19E, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Holland, gemeente: Koggenland, plaatsnaam: Obdam, opdrachtgever: SAB, uitvoerder: Archeologie West-Friesland

**boring: 15148-11**

datum: 8-12-2015, X: 121.308, Y: 520.712, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 19E, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Holland, gemeente: Koggenland, plaatsnaam: Obdam, opdrachtgever: SAB, uitvoerder: Archeologie West-Friesland

**boring: 15148-12**

datum: 8-12-2015, X: 121.302, Y: 520.698, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 19E, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Holland, gemeente: Koggenland, plaatsnaam: Obdam, opdrachtgever: SAB, uitvoerder: Archeologie West-Friesland



boring: 15148-13

datum: 8-12-2015, X: 121.285, Y: 520.661, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 19E, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Holland, gemeente: Koggenland, plaatsnaam: Obdam, opdrachtgever: SAB, uitvoerder: Archeologie West-Friesland

**boring: 15148-14**

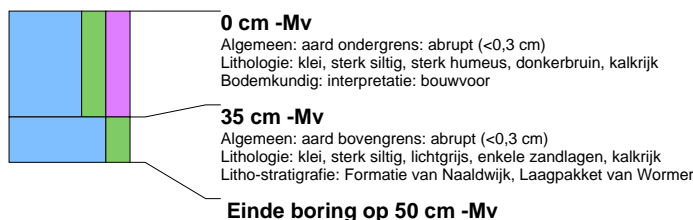
datum: 8-12-2015, X: 121.279, Y: 520.648, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 19E, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Holland, gemeente: Koggenland, plaatsnaam: Obdam, opdrachtgever: SAB, uitvoerder: Archeologie West-Friesland

**boring: 15148-15**

datum: 8-12-2015, X: 121.272, Y: 520.634, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 19E, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Holland, gemeente: Koggenland, plaatsnaam: Obdam, opdrachtgever: SAB, uitvoerder: Archeologie West-Friesland

**boring: 15148-16**

datum: 8-12-2015, X: 121.265, Y: 520.620, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 19E, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Holland, gemeente: Koggenland, plaatsnaam: Obdam, opdrachtgever: SAB, uitvoerder: Archeologie West-Friesland

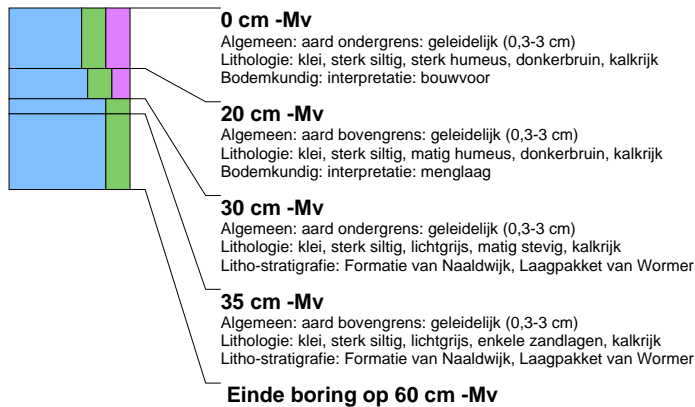


boring: 15148-17

datum: 8-12-2015, X: 121.259, Y: 520.606, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 19E, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Holland, gemeente: Koggenland, plaatsnaam: Obdam, opdrachtgever: SAB, uitvoerder: Archeologie West-Friesland

**boring: 15148-18**

datum: 8-12-2015, X: 121.253, Y: 520.593, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 19E, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Holland, gemeente: Koggenland, plaatsnaam: Obdam, opdrachtgever: SAB, uitvoerder: Archeologie West-Friesland

**boring: 15148-19**

datum: 8-12-2015, X: 121.209, Y: 520.558, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 19E, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Holland, gemeente: Koggenland, plaatsnaam: Obdam, opdrachtgever: SAB, uitvoerder: Archeologie West-Friesland



boring: 15148-20

datum: 8-12-2015, X: 121.171, Y: 520.572, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 19E, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Holland, gemeente: Koggenland, plaatsnaam: Obdam, opdrachtgever: SAB, uitvoerder: Archeologie West-Friesland





ISSN 2468-3280