



Sibrandabuorren, Aesgewei 3
(Gemeente Súdwest-Fryslân, Fr.)

Een Archeologisch Bureauonderzoek en
Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)
Verkennde Fase

Definitief

Steekproefrapport 2023-03/03

Sibrandabuorren, Aesgewei 3
(Gemeente Súdwest-Fryslân, Fr.)

Een Archeologisch Bureauonderzoek en
Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)
Verkennde Fase

Definitief

Steekproefrapport 2023-03/03

Sibrandabuorren, Aesgewei 3
(Gemeente Súdwest-Fryslân, Fr.)
Een Archeologisch Bureauonderzoek en
Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)
Verkennde Fase

Een onderzoek in opdracht van
Rho Adviseurs

Steekproefrapport 2023-03/03
ISSN 1871-269X
Status: **definitief**

auteur: R. Rap MA (KNA-archeoloog/-prospector
actor reg. nr. 97236416) & drs. R.P. Exaltus (senior
KNA archeoloog / senior KNA-prospector,
actor regnr 92909010)
autorisatie: dr. J. Jelsma (senior KNA-
archeoloog/prospector, actor reg. nr. 35453178)

Goedgekeurd door de bevoegde overheid
gemeente Súdwest-Fryslân, mevr. Y. Boonstra

d.d. 17 mei 2023

De Steekproef bv werkt volgens de Kwaliteitsnorm
Nederlandse Archeologie 4.1 en SIKB-BRL 4000.
Voor dit onderzoek gelden protocollen 4002 & 4003.
Foto's en tekeningen zijn gemaakt door
De Steekproef, tenzij anders vermeld.

© De Steekproef bv, mei 2023

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd
en/of openbaar gemaakt zonder bronvermelding.

De Steekproef bv aanvaardt geen aansprakelijkheid
voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing
van de adviezen of het gebruik van de resultaten van
dit onderzoek.

De Steekproef bv
Archeologisch Onderzoeks- en Adviesbureau

adres	Hogeweg 3, 9801 TG Zuidhorn
telefoon	050 – 5779784
internet	www.desteekproef.nl
e-mail	info@desteekproef.nl
kvk	02067214

Inhoud

Samenvatting

Administratieve gegevens van het plangebied

1. Inleiding.....	1
• 1.1 Aanleiding en doel (KNA 4.1: LS01).....	1
• 1.2 Locatie (KNA 4.1: LS01, LS02).....	1
2. Bureauonderzoek (KNA 4.1: LS06).....	3
• 2.1 Fysische geografie (KNA 4.1: LS04).....	3
• 2.2 Archeologie (KNA 4.1: LS04).....	5
• 2.3 Historische geografie (KNA 4.1: LS03).....	7
• 2.4 Archeologisch verwachtingsmodel (KNA 4.1: LS05).....	8
3. Veldonderzoek (KNA 4.1: VS05).....	11
• 3.1 Methoden en technieken (KNA 4.1: VS01).....	11
• 3.2 Resultaten veldwerk (KNA 4.1: VS02, VS03).....	11
4. Conclusies en advies (KNA 4.1: VS07).....	13

Gebruikte bronnen

Lijst van Figuren en Tabellen

Appendix I: Archeologische periodes

Appendix II: Boorstaten

Appendix III: Laagbeschrijvingen

Samenvatting

In opdracht van Rho Adviseurs is een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd in het plangebied Aesgewei 3 te Sibrandabuorren, gemeente Súdwest-Fryslân, provincie Fryslân (Figuur 1). Aanleiding voor het onderzoek is de geplande sloop van bebouwing op het terrein en de nieuwbouw van een woning. De toekomstige bodemingrepen kunnen leiden tot aantasting van in de ondergrond aanwezige archeologische waarden. Het doel van het onderzoek is vast te stellen wat de kans is op de aanwezigheid van archeologische waarden.

Het onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (verkennde fase). Uit het bureauonderzoek bleek dat het plangebied op een getij-oeverwal of vlakte van getij-afzettingen ligt, met knippige poldervaaggronden bestaande uit klei. In de omgeving zijn meerdere terpen aanwezig vanaf de ijzertijd en een overslibde nederzetting uit de late ijzertijd tot midden Romeinse tijd. Uit historisch kaartmateriaal blijkt dat de huidige boerderij een voorganger heeft gehad en dat de rest van de kavel in de tweede helft van de twintigste eeuw is bebouwd. Op basis van het bureauonderzoek is er een hoge verwachting voor archeologische waarden uit de ijzertijd tot en met de nieuwe tijd.

Om het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel te toetsen zijn in het plangebied zes gutsboringen gezet. Uit de resultaten hiervan blijkt dat de diepere ondergrond uit veen en/of venige klei bestaat. Hier bovenop is in elk geval in het noordelijke deel van het plangebied een door zandlaagjes onderbroken pakket klei gevormd. In twee boringen aan weerszijden van de huidige, uit 1899 stammende boerderij, zijn relevante archeologische indicatoren aangetroffen. Ten zuiden van de boerderij bestaat de bodem uit uit een bijna meter dik pakket fosfaatrijke klei met houtskooldeeltjes en een enkel deeltje gebakken leem. Ten noorden van de boerderij bestaan deze uit een afwisseling van lagen as-rijk materiaal en lagen fosfaatrijke klei. In beide gevallen gaat het waarschijnlijk om resten die samenhangen met de voorganger van de huidige boerderij. Deze was hier al in de zeventiende eeuw aanwezig en is mogelijk nog ouder.

Selectie-advies door drs. R. Exaltus (senior KNA-archeoloog/prospecteur)

Het advies is verbeeld in Figuur 12. Op het noordelijk deel van het plangebied lijken nog behoudenswaardige archeologische resten aanwezig te zijn die samenhangen met de historische boerderij (daterend uit de 17e eeuw of ouder), de voorloper van de huidige boerderij. Indien er in de blauwe zone (Figuur 12) ingrepen plaatsvinden die dieper reiken dan 30 cm -mv wordt geadviseerd voor die ingrepen een archeologisch proefsleuvenonderzoek uit te voeren.

Het ontbreken van relevante archeologische indicatoren op de overige delen van het plangebied (groene zone, Figuur 12) betekent dat er geen directe aanleiding bestaat om hier nader onderzoek te adviseren. Voor de geplande sloop en nieuwbouw op dit deel van het terrein wordt geadviseerd deze ingrepen te ontzien van enig archeologisch vervolgonderzoek. De archeologische verwachting voor de groene zone kan worden bijgesteld naar 'laag', omdat het historische erf niet door lijkt te lopen in deze zone.

In alle gevallen blijft voor het gehele plangebied onverminderd van kracht dat indien bij toekomstig graafwerk archeologische vondsten worden gedaan of archeologische grondsporen worden aangetroffen, hier direct melding van dient te worden gemaakt bij de minister conform de Erfgoedwet 2015, artikel 5.10 & 5.11. Wij adviseren dit te doen bij de gemeente Súdwest-Fryslân.

De gemeente, mevr. Y. Boonstra, heeft op 17 mei 2023 laten weten dit advies over te nemen.

Administratieve gegevens van het plangebied

Provincie	Fryslân
Gemeente	Súdwest-Fryslân
Plaats	Sibbrandabuorren
Toponiem	Aesgewei 3
Kaartblad	10F
Centrumcoördinaten	177.228 / 564.430
Bestemmingsplan	Bestemmingsplan Buitengebied Súdwest-Fryslân II Dubbelbestemming Waarde – Archeologie 2
Oppervlakte	ca. 6300 m ²
NAP-hoogte maaiveld	ca. -0,5 tot +0,5 meter NAP
Huidig grondgebruik	Bebouwd, bestraat, grasland
Soort onderzoek	Bureauonderzoek & inventariserend veldonderzoek (verkennende fase)
Opdrachtgever	Rho Adviseurs
Uitvoerder	De Steekproef bv
Bevoegde overheid	Gemeente Súdwest-Fryslân
Steekproef projectcode	2023-03/03
Onderzoeksmeldingsnummer	5389274100
Datum veldwerk	17-04-2023
Maximale diepte onderzoek	Drie meter beneden maaiveld
Beheer en plaats documentatie	De Steekproef bv / Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed / DANS / DINO-loket (boorgegevens) / Noordelijk Archeologisch Depot Nuis

1. Inleiding

1.1 Aanleiding en doel (KNA 4.1: LS01)

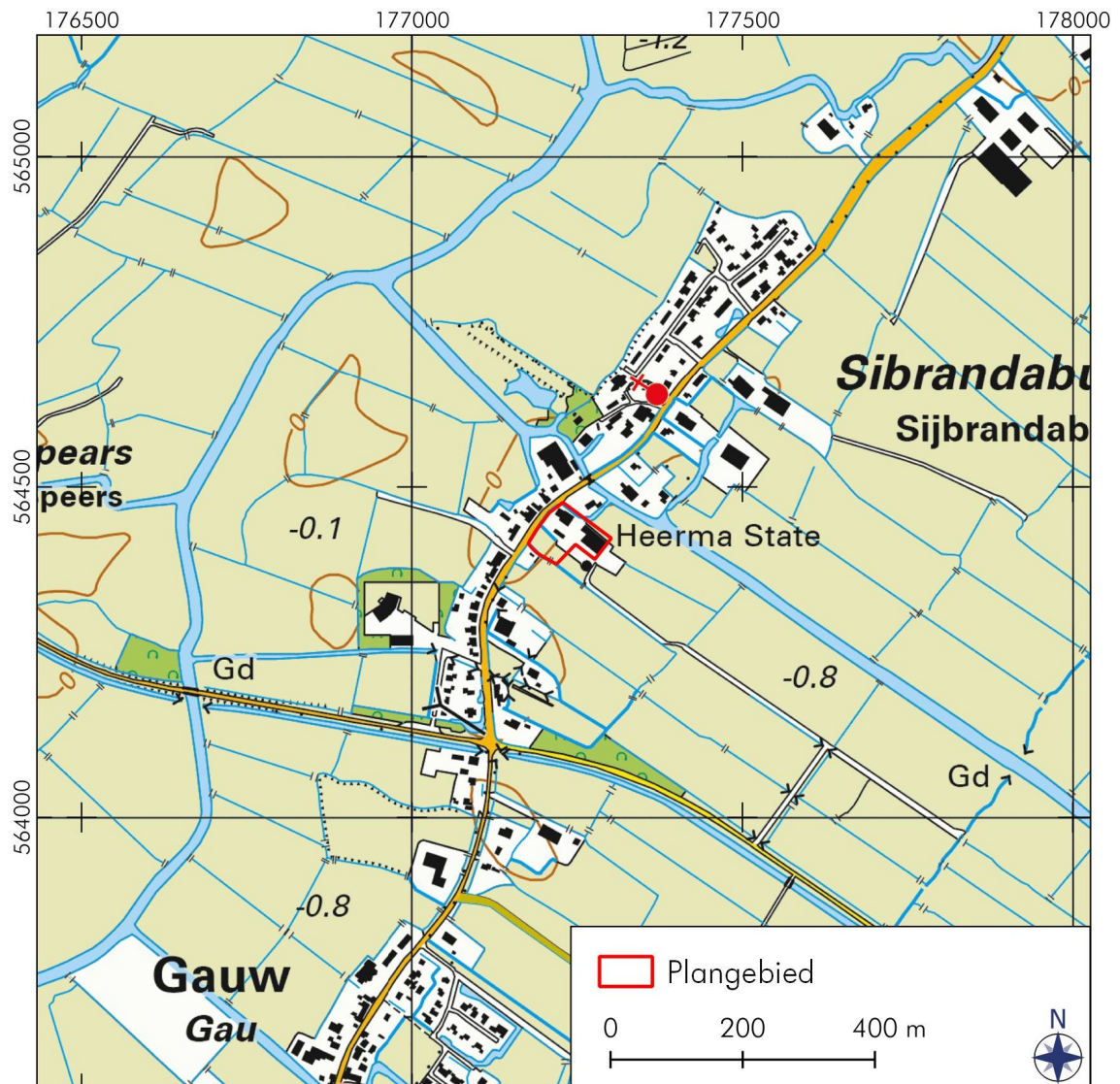
In opdracht van Rho Adviseurs is een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd in het plangebied Aesgewei 3 te Sibrandabuorren, gemeente Súdwest-Fryslân, provincie Fryslân (Figuur 1). Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen sloop van bestaande bebouwing en de nieuwbouw van een woning (zie Appendix III). Het doel van het onderzoek is vast te stellen wat de kans is op de aanwezigheid van archeologische waarden.

Het plangebied valt onder het bestemmingsplan “Bestemmingsplan Buitengebied S'dwest-Fryslân II”. Het gebied heeft hierbinnen een dubbelbestemming Waarde – Archeologie 2. Dit houdt in dat archeologisch onderzoek uitgevoerd dient te worden bij ingrepen groter dan 500 vierkante meter en dieper dan 40 centimeter onder maaiveld. De dubbelbestemming is afgeleid van Friese Archeologische Monumentenkaart Extra (FAMKE) voor de ijzertijd tot middeleeuwen, waar het gebied in een zone met Karterend onderzoek 1 ligt. De nieuw te bouwen woning zal qua oppervlak en diepte het huidige bouwvlak van de bebouwing en kelder niet overschrijden. De ondergrondse sloop van de huidige bebouwing daarentegen kan leiden tot het roeren van bodems waarin archeologische waarden (deels) bewaard zijn gebleven.

Het onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (verkenkende fase). Het doel van het onderzoek is het opstellen van een archeologisch verwachtingsmodel van het gebied aan de hand van de beschikbare fysisch-geografische, archeologische en historisch-geografische informatie. Tijdens het veldonderzoek is dit verwachtingsmodel getoetst. Daartoe zijn de opbouw en gaafheid van de bodem bepaald.

1.2 Locatie (KNA 4.1: LS01, LS02)

Het plangebied ligt aan de oostkant van de Aesgewei in Sibrandabuorren. Het perceel is bebouwd met aan de noordwestkant een woonboerderij en aan de noordoostkant een ligboxenstal. Op de locatie van de ligboxenstal is een nieuwe woning gepland. Volgens de eigenaren is de stal onderkelderd. Verder is nog een werktuigberging aanwezig en zijn grote delen van het terrein bestraat. Het zuidwestelijke deel van het plangebied is volledig in gebruik als grasland. Langs de noord-, west- en zuidkant van het gebied lopen brede sloten.



Figuur 1: Sibbrandabuorren, Aesgewei 3: Uitsnede van de topografische kaart (pdok).

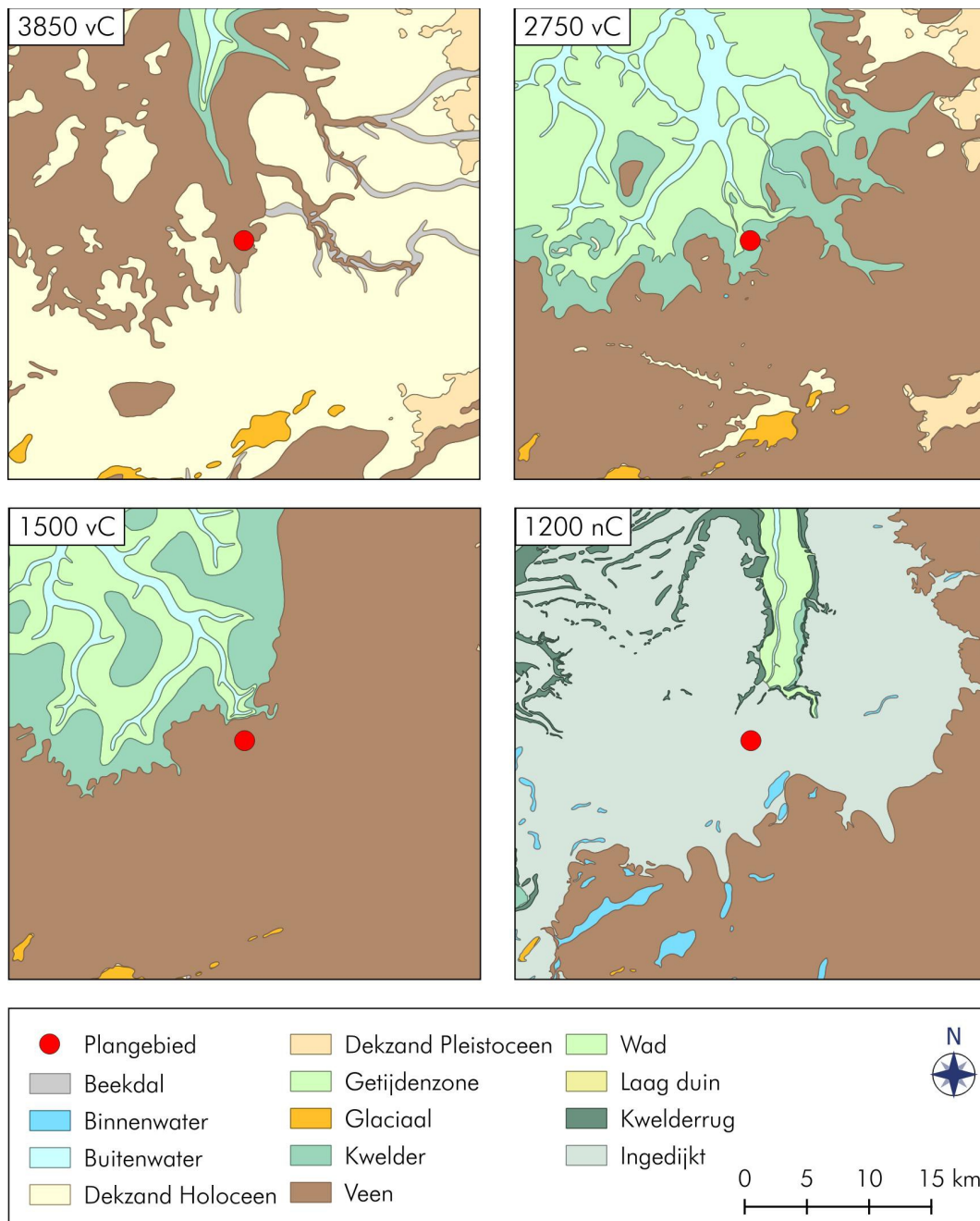
2. Bureauonderzoek (KNA 4.1: LS06)

Tijdens het bureauonderzoek is de bestaande relevante kennis van het plangebied verzameld. De gebruikte bronnen voor het onderzoek staan aan het eind van dit rapport. Één van de bronnen is ARCHIS 3, het archeologisch registratie- en informatiesysteem van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE). Deze databank is toegankelijk voor organisaties die werkzaam zijn in de archeologie. Het bevat een GIS-systeem waarin onder meer een archeologische kaart en aardkundige kaarten geraadpleegd kunnen worden.

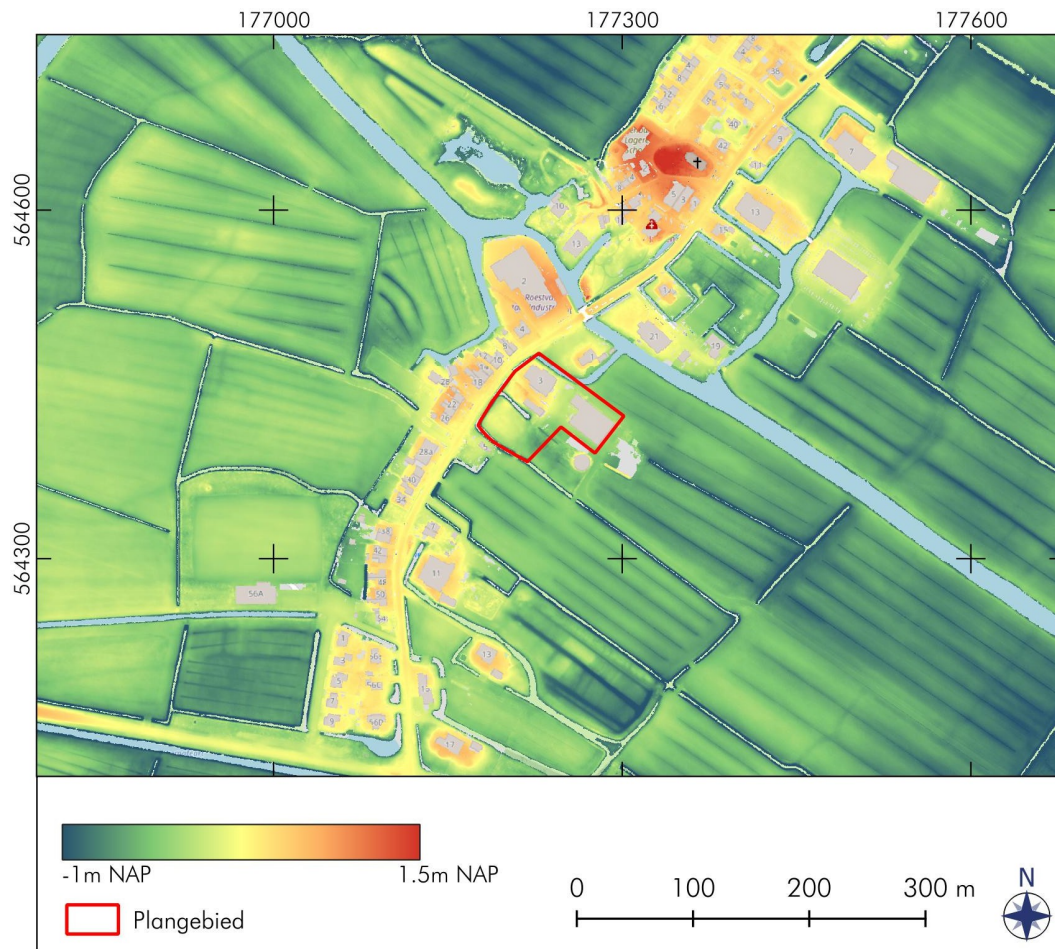
2.1 Fysische geografie (KNA 4.1: LS04)

De diepere ondergrond in het plangebied bestaat uit keileem. Tijdens de laatste ijstijd (het Weichselien; Appendix I) was het gebied bedekt met landijs en heerste er een koud toendra-achtig klimaat waar de wind vrij spel had. Hierdoor raakte het keileem bedekt met een laag fijn dekzand dat door de wind werd afgezet. Gedurende het Holocene steeg de temperatuur waardoor de poolkappen begonnen te smelten. De hiermee gepaarde zeespiegelstijging had grote gevolgen voor het landschap. De afvoer van het water begon te stagneren en in dit natter milieu ontstonden geleidelijk aan grote veengebieden die de lagere delen van het landschap bedekten. Het plangebied ligt ten omstreeks het jaar 3850 vC (Vos *et al.* 2018) in een veengebied ten gevolge van deze stagnatie (Figuur 2). Rond 2750 vC ligt het plangebied niet meer in het veen, maar in een kweldergebied aan de rand van een getijdenzone. Vervolgens is er weer een periode van veengroei, waardoor het plangebied vanaf circa 1500 vC volledig in een drassig veenmoeras komt te liggen. Door de invloed van de Middellzee ten noorden van het plangebied komt het plangebied vervolgens vanaf 100 nC weer in een kweldergebied te liggen. De Middellzee slibt vervolgens langzaam dicht en het binnenland wordt vanaf de late middeleeuwen ingedijkt.

Op de geomorfologische kaart is het gebied niet gekarteerd. Gezien de zones die rondom het gebied liggen, ligt het waarschijnlijk op een getij-overwal (B72) of een vlakte van getij-afzettingen (M72). Op de bodemkaart ligt het gebied in een zone met knippige poldervaaggronden bestaande uit klei. Op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) 3 is te zien dat de Aesgewei met daaraan bewoning in Sibrandabuorren hoger ligt dan de omgeving (Figuur 3). Verder is te zien dat de kerk, ten noorden van het plangebied op een hoger gelegen terp ligt. In het plangebied ligt het huidige woonhuis iets hoger dan de rest van het plangebied. De maaiveldhoogte varieert van 0,5 meter onder NAP tot 0,5 meter boven NAP.



Figuur 2: Sibrandabuorren, Aesgewei 3: Paleogeografische reconstructies van het de omgeving van het plangebied (Vos *et al.* 2018).



Figuur 3: Sibrandabuorren, Aesgewei 3: Uitsnede van het AHN 3.

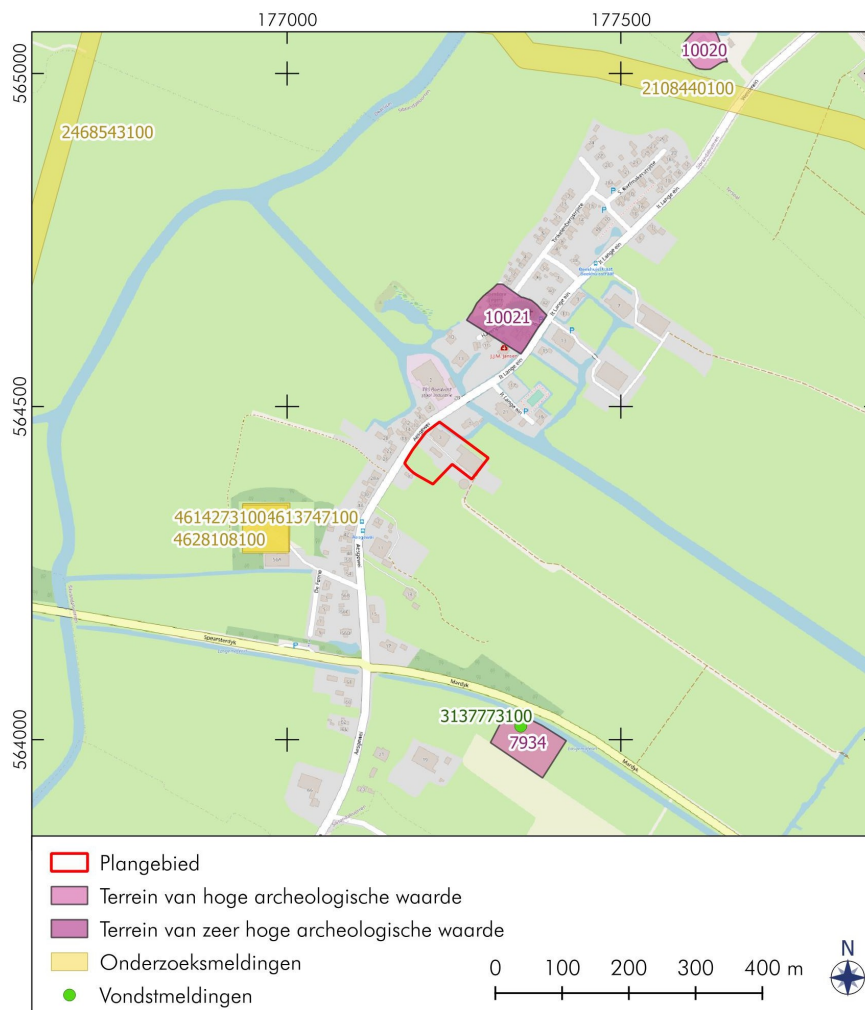
2.2 Archeologie (KNA 4.1: LS04)

In Figuur 3 en Tabel 1 zijn de bekende archeologische waarden en onderzoeken in de omgeving van het plangebied weergegeven (Archis3). Circa 250 meter ten zuidwesten van het plangebied is een uitgebreid booronderzoek uitgevoerd (zaaknummers 4613747100; 4614273100; 4628108100). Hierbij werden concentraties houtskool en baksteenpuin gevonden. Dit werd echter geïnterpreteerd als resten van regulier agrarisch gebruik. Het gebied werd daarom vrijgegeven van verder onderzoek. Verder zijn nabij het plangebied grootschalige bureau- en booronderzoeken uitgevoerd. Deze hebben geen vindplaatsen in de directe omgeving van het plangebied opgeleverd.

Er zijn drie Archeologische MonumentKaart (AMK)-terreinen in de omgeving van het plangebied (Tabel 1). Het gaat om de dorpsterp van Sibrandabuorren uit de midden ijzertijd tot nieuwe tijd (10021) en een huisterp uit de late middeleeuwen tot nieuwe tijd (10021). Circa 300 meter ten zuiden van het plangebied is een AMK-terrein met een overslibde nederzetting uit de late ijzertijd tot midden romeinse tijd (7934). Op dit terrein zijn scherven aardewerk uit de late ijzertijd en de midden romeinse tijd gevonden (zaaknummer 3137773100).

Tabel 1: Sibrandabuorren, Aesgewei 3: Archeologische waarden in het onderzoeksgebied.
Voor de locatie zie Figuur 4 (Archis).

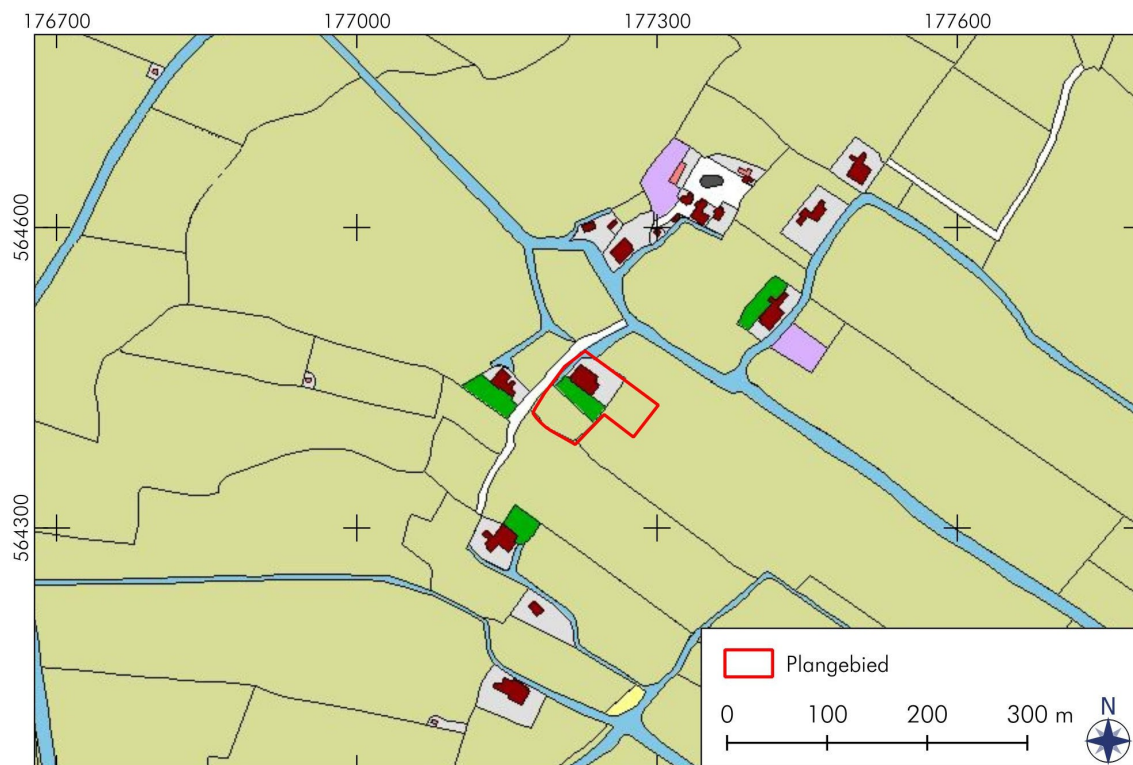
Zaaknummer	Omschrijving	Datering
AMK-terreinen		
7934	Het betreft een overslibde nederzetting, die als lichte welving zichtbaar is. Streepbandaardewerk dateert dit terrein in de late IJzertijd.	IJzertijd laat – romeinse tijd midden
10020	Terrein betreft een huisterp uit de Late Middeleeuwen tot de Late Nieuwe Tijd. De terp is bebouwd met een boerderij.	Late middeleeuwen – nieuwe tijd
10021	Terrein met de deels afgegraven dorpsterp van Sijbrandaburen. Op het restant staat een kerk met een kerkhof.	IJzertijd midden – nieuwe tijd
Vondstmeldingen		
3137773100	Gedraaid aardewerk uit de midden romeinse tijd. Gevonden bij het graven van een berm-sloot.	Midden romeinse tijd



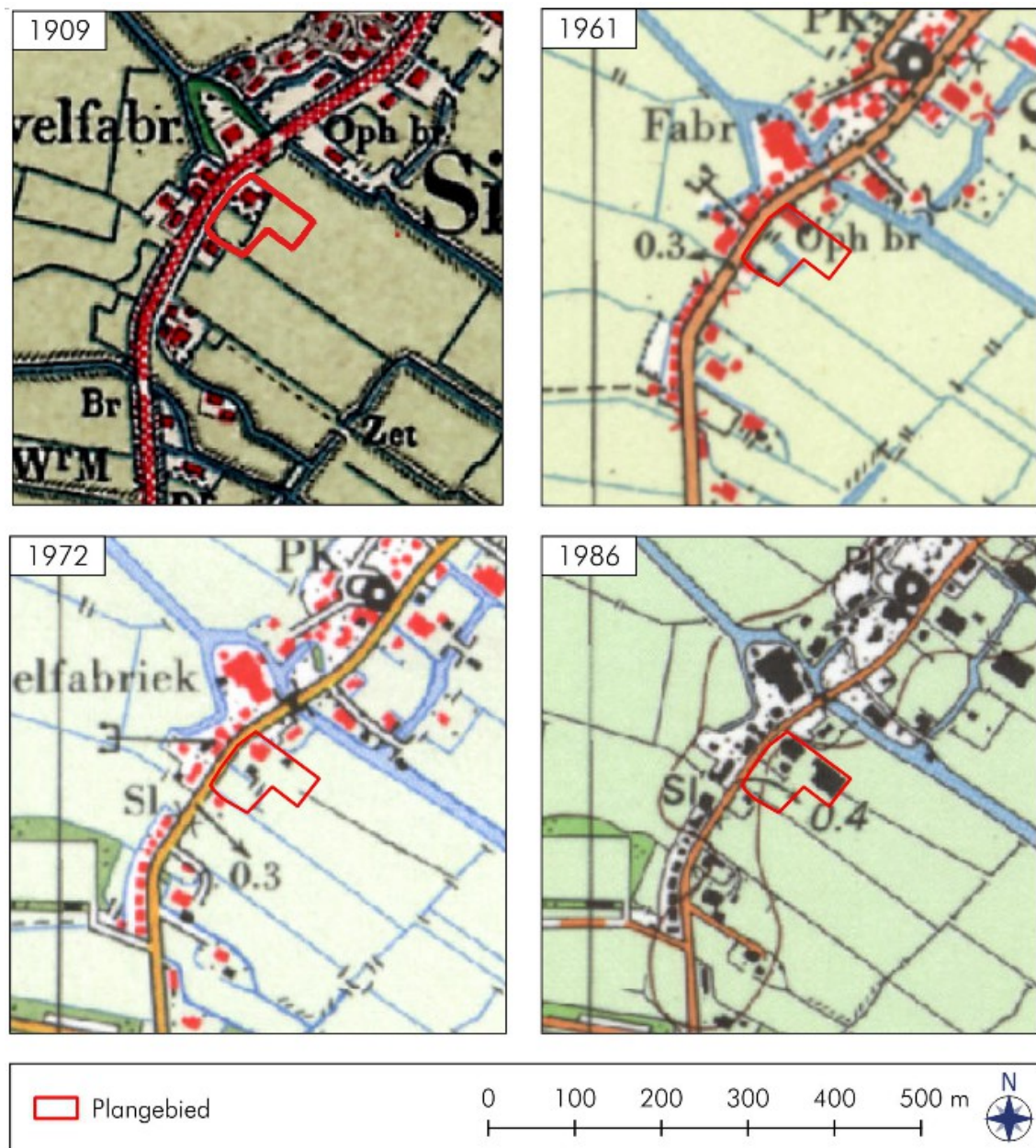
Figuur 4: Sibrandabuorren, Aesgewei 3: Archeologische waarden in de omgeving van het plangebied (ARCHIS 3).

2.3 Historische geografie (KNA 4.1: LS03)

De naam Sibrandabuorren betekent zoveel als “de buurt van Sibrand”. De oudst bekende vermelding is uit 1333 als Zibrandaburghe. Op de kadastrale kaart uit 1811-1832 blijkt dat op de plek van de huidige boerderij reeds een boerderij stond. Deze wordt al aangegeven op de kaart van Schotanus en zal derhalve minimaal al uit de zeventiende eeuw dateren. Het gaat om een voorloper van de huidige boerderij. De Cultuurhistorische Kaart (CHK) Fryslân wijst derhalve het perceel aan als een 'historische boerderijplaats' (niet afgebeeld). De huidige boerderij is volgens de Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG) in 1899 gebouwd. Op de CHK is de noordwest-zuidoost geörienteerde vaart, de Sibrandabuorster Feart, aangewezen als dorpsvaart die reeds voor 1832 in gebruik was. De vaart vormde een verbinding met het Sneekermeer. De weg waar het plangebied aan ligt, de Aesgewei, is op de CHK ingetekend als zijnde 'historische weg'. De gronden achter het perceel zijn 'opstrekkend' verkaveld. Dit verkavelingstype, waarbij de lengterichting domineert, is typerend voor ontgonnen veen- en woudgebieden. Het plangebied ligt op een grens van verkavelingssoorten: ten noorden van het plangebied begint namelijk een 'blokverkavelingslandschap' – een verkavelingstype dat wordt geassocieerd met het voormalig kweldergebied, waarbij de kavelsloten vaak hun vorm kregen vanuit de voormalige lopen van oude geulen en prielen. Op de topografische kaart uit 1909 is de boerderij ingetekend (Figuur 5). Tot 1962 verandert er nauwelijks iets in het plangebied. Wel is te zien dat Sibrandabuorren enigszins uitbreidt, maar niet grootschalig. Op de kaart uit 1972 is te zien dat er twee kleine bijgebouwen zijn gebouwd in het plangebied. Op de kaart uit 1986 is ook de grote ligboxenstal afgebeeld. Volgens de BAG is deze in 1977 gebouwd. Het onderzoek heeft geen aanwijzingen opgeleverd voor bouwhistorische waarden in de ondergrond, behalve direct onder de huidige woning.



Figuur 5: Sibrandabuorren, Aesgewei 3: Uitsnede van de kadastrale kaart uit 1811-1832 (hisgis.nl).



Figuur 6: Sibrandabuorren, Aesgewei 3: Uitsneden van de topografische kaarten uit 1909, 1961, 1972 en 1986 (topotijdreis.nl) De georeferentie van de kaart uit 1909 wijkt enigszins af, de kaart zou enkele meter richting het zuiden verplaatst moeten worden.

2.4 Archeologisch verwachtingsmodel (KNA 4.1: LS05)

Voor het plangebied geldt een hoge verwachting voor archeologische waarden vanaf de ijzertijd tot de nieuwe tijd. Ten zuiden van het plangebied is een overslibde nederzetting uit de late ijzertijd tot midden Romeinse tijd aanwezig. Hoewel de landschappelijke ontwikkeling van het gebied dit niet doet vermoeden was bewoning in deze periode dus mogelijk. Vanaf de late middeleeuwen, na de bedijking, werd het gebied intensiever gebruikt. Indicatoren van een nederzetting kunnen bestaan uit scherven aardewerk of artefacten van bijvoorbeeld

metaal of steen, maar ook grondsporen zoals cultuurlagen, paalkuilen of waterputten. Rond de locatie van de huidige boerderij heeft een voorloper gestaan, die minstens uit de 17e eeuw dateert. Resten van deze boerderij en sporen van hieraan verwante structuren op het erf, kunnen in het onderzoeksgebied aanwezig zijn. Verstoringen kunnen zijn veroorzaakt door de huidige bebouwing en bijgebouwen en daarvoor aangelegde kabels, leidingen en infrastructuur. De ligboxenstal op de achterzijde van het kavel is bijna volledig onderkelderd tot 2,2 meter onder het maaiveld.

Tabel 2: Sibrandabuorren, Aesgewei 3: Specificatie archeologische verwachting.

Datering	IJzertijd – nieuwe tijd
Complextype	Nederzetting
Omvang	Vanaf enkele tientallen meters
Diepteligging	Vanaf het maaiveld
Gaafheid en conservering	Organische conservering
Locatie	Hele terrein
Uiterlijke kenmerken	Aardewerkscherven, metaal, grondsporen, cultuurlagen
Mogelijke verstoringen	Kabels en leidingen, bebouwing



Figuur 7: Sibrandabuorren, Aesgewei 3: Het plangebied gezien vanuit het zuidoosten in

noordwestelijke richting.



Figuur 8: Sibrandabuorren, Aesgewei 3: De ligging van de boorpunten (de genummerde stippen)

3. Veldonderzoek (KNA 4.1: VS05)

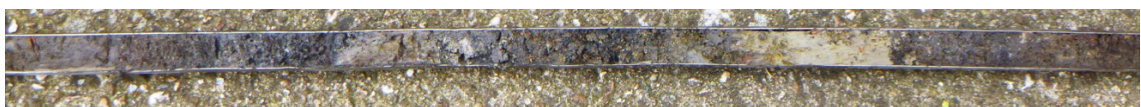
3.1 Methoden en technieken (KNA 4.1: VS01)

Het veldwerk is uitgevoerd op 17 april 2023. In het plangebied zijn zes boringen gezet. Rekening houdend met de bestaande bebouwing en verharding en de ligging van kabels en leidingen, zijn de boorpunten zo gelijkmatig mogelijk over het plangebied verdeeld (zie Figuur 8). De einddiepte van de boringen ligt tussen 1,3 en 3 meter beneden het maaiveld. De boringen zijn uitgevoerd met een steekguts. De opgeboorde monsters zijn beschreven en onderzocht door ze laagsgewijs af te snijden. Op deze wijze is bepaald in welke mate de bodem intact is en wat de kans is op archeologische lagen en/of grondsporen. Daarnaast zijn de diepte, lithologie en kleur bepaald, alsmede alle overige bijzonderheden.

De boringen zijn beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB). De boorpunten zijn ingemeten en de RD-coördinaten zijn bepaald met behulp van GPS. De hoogtes zijn bepaald met behulp van het Actueel Hoogtebestand Nederland 3. De resultaten van de boringen zijn opgenomen in de Appendix II en Appendix III in de vorm van boorstaten en laagbeschrijvingen.

3.2 Resultaten veldwerk (KNA 4.1: VS02, VS03)

Uit de resultaten van het booronderzoek blijkt dat de diepere ondergrond van het plangebied uit veen en/of venige klei bestaat. Op de boorpunten 3 en 5 is vanaf ongeveer 1,5 meter -NAP een pakket veen aangetroffen. Op boorpunt 5 ligt hierboven een pakket zwak venige klei. Op ongeveer gelijke hoogte is zwak venige klei aangetroffen in de boringen 4 en 6. Op boorpunt 3 is zwak venige klei aangetroffen onder het veen vanaf 2,8 meter -NAP. Op ongeveer gelijke diepte is ook in boring 2 zwak venige klei aangetroffen. Hierboven ligt in deze boring een pakket door veenlaagjes onderbroken klei van een halve meter diepte dat op 2,2 meter -NAP overgaat in sterk venige klei dat doorloopt tot 1,2 meter beneden het maaiveld. Hierboven is in boring 2 een pakket aangetroffen dat afwisselend bestaat uit lagen as-rijk materiaal en lagen fosfaatrijke klei (zie Figuur 9).



Figuur 9: Sibrandabuorren, Aesgawei 3: Foto van de afwisseling van laagjes as-rijk materiaal en laagjes fosfaatrijke klei die in boring 2 is aangetroffen.

Op de boorpunten 1, 6 en 3 is op ongeveer gelijke hoogte als de in boring 2 aangetroffen lagen as-rijk materiaal en lagen fosfaatrijke klei, een natuurlijk pakket door zandlaagjes onderbroken klei aanwezig. Hier bovenop ligt op de boorpunten 3 en 6 een pakket humusrijke klei. Deze toplaag bevat op boorpunt 3 veel (sloop)puin. Op boorpunt 2 wordt de afwisseling van laagjes as-rijk materiaal en laagjes fosfaatrijke klei afgedekt door een toplaag van humusrijke klei met een dikte van zestig centimeter. Op boorpunt 1 is onder een twintig centimeter dikke toplaag van humusrijke klei een pakket fosfaatrijke klei aanwezig met daarin houtskooldeeltjes en een enkele deeltje gebakken leem (zie Figuur 10). Op boorpunt 4 is onder een vijftien centimeter dikke toplaag van humusrijke klei een pakket vergraven klei aanwezig met daarin brokjes oranje baksteenpuin (zie Figuur 11).



Figuur 10: Sibrandabuorren, Aesgewei 3: Foto van het pakket fosfaatrijke klei met daarin deeltjes houtskool en een enkel deeltje gebakken leem dat in boring 1 direct onder de toplaag is aangetroffen.



Figuur 11: Sibrandabuorren, Aesgewei 3: Foto van het pakket vergraven klei met daarin brokjes oranje baksteenpuin dat in boring 4 direct onder de toplaag is aangetroffen.

4. Conclusies en advies (KNA 4.1: VS07)

In opdracht van Rho Adviseurs is een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd in het plangebied Aesgewei 3 te Sibrandabuorren, gemeente Súdwest-Fryslân, provincie Fryslân (Figuur 1). Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen bestemmingsplanwijziging van het gebied en de nieuwbouw van een woning. Het oppervlak van de bestemmingsplanwijziging overschrijdt de vrijstellingsgrens. Daarnaast kunnen de geplande en toekomstige bodemingrepen leiden tot aantasting van in de ondergrond aanwezige archeologische waarden. Het doel van het onderzoek is vast te stellen wat de kans is op de aanwezigheid van archeologische waarden.

Het onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (verkenkende fase). Uit het bureauonderzoek bleek dat het plangebied op een getij-oeverwal of vlakte van getij-afzettingen ligt, met knippige poldervaaggronden bestaande uit klei. In de omgeving zijn meerdere terpen aanwezig vanaf de ijzertijd en een overslibde nederzetting uit de late ijzertijd tot midden Romeinse tijd. Uit historisch kaartmateriaal blijkt dat de huidige boerderij een voorganger heeft gehad en dat de rest van de kavel in de tweede helft van de twintigste eeuw is bebouwd. Op basis van het bureauonderzoek is er een hoge verwachting voor archeologische waarden uit de ijzertijd tot en met de nieuwe tijd.

Om het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel te toetsen zijn in het plangebied zes gutsboringen gezet. Uit de resultaten hiervan blijkt dat de diepere ondergrond uit veen en/of venige klei bestaat. Hier bovenop is in elk geval in het noordelijke deel van het plangebied een door zandlaagjes onderbroken pakket klei gevormd. In twee boringen aan weerszijden van de huidige, uit 1899 stammende boerderij, zijn relevante archeologische indicatoren aangetroffen. Ten zuiden van de boerderij bestaat de bodem uit een bijna meter dik pakket fosfaatrijke klei met houtskooldeeltjes en een enkel deeltje gebakken leem. Ten noorden van de boerderij bestaan deze uit een afwisseling van lagen as-rijk materiaal en lagen fosfaatrijke klei. In beide gevallen gaat het waarschijnlijk om resten die samenhangen met de voorganger van de huidige boerderij. Deze was hier al in de zeventiende eeuw aanwezig en is mogelijk nog ouder.

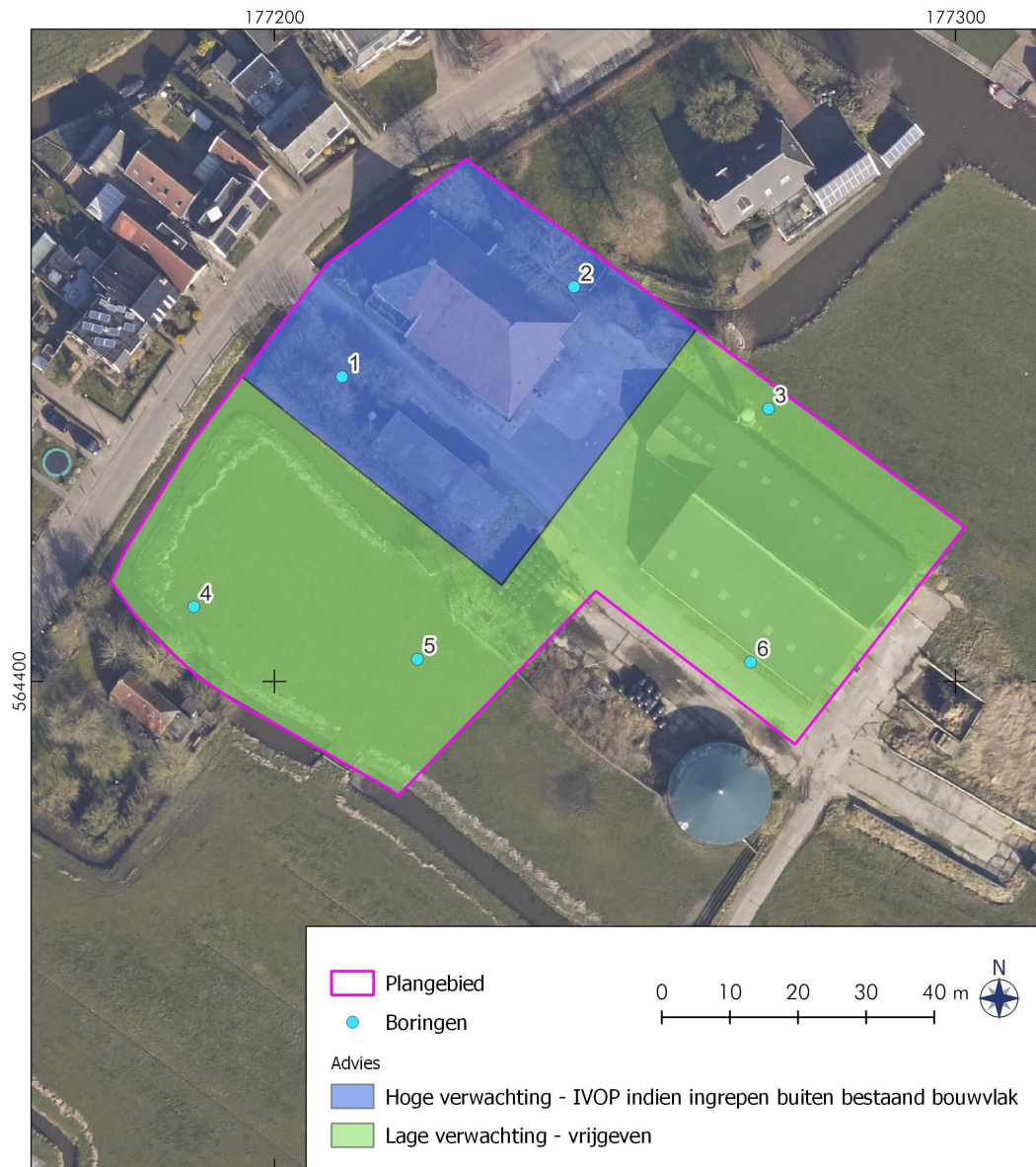
Selectie-advies door drs. R. Exaltus (senior KNA-archeoloog/prospecteur)

Het advies is verbeeld in Figuur 12. Op het noordelijk deel van het plangebied lijken nog behoudenswaardige archeologische resten aanwezig te zijn die samenhangen met de historische boerderij (daterend uit de 17e eeuw of ouder), de voorloper van de huidige boerderij. Indien er in de blauwe zone (Figuur 12) ingrepen plaatsvinden die dieper reiken dan 30 cm -mv wordt geadviseerd voor die ingrepen een archeologisch proefsleuvenonderzoek uit te voeren.

Het ontbreken van relevante archeologische indicatoren op de overige delen van het plangebied (groene zone, Figuur 12) betekent dat er geen directe aanleiding bestaat om hier nader onderzoek te adviseren. Voor de geplande sloop en nieuwbouw op dit deel van het terrein wordt geadviseerd deze ingrepen te ontzien van enig archeologisch vervolgonderzoek. De archeologische verwachting voor de groene zone kan worden bijgesteld naar 'laag', omdat het historisch erf niet door lijkt te lopen in deze zone.

In alle gevallen blijft voor het gehele plangebied onverminderd van kracht dat indien bij toekomstig graafwerk archeologische vondsten worden gedaan of archeologische grondsporen worden aangetroffen, hier direct melding van dient te worden gemaakt bij de minister conform de Erfgoedwet 2015, artikel 5.10 & 5.11. Wij adviseren dit te doen bij de gemeente Súdwest-Fryslân.

De gemeente, mevr. Y. Boonstra, heeft op 17 mei 2023 laten weten dit advies over te nemen.



Figuur 12: Sibbrandabuorren, Aesgewei 3: Advieskaart. Indien binnen de blauwe zone ingrepen plaats zullen vinden dieper dan 30 cm -mv wordt geadviseerd een proefsleuvenonderzoek uit te voeren. In de groene zone kan de archeologische verwachting worden bijgesteld naar 'laag'. Voor ingrepen in deze zones wordt geen archeologisch vervolgonderzoek geadviseerd.

Gebruikte bronnen

AHN-Viewer. www.AHN.nl. Actueel Hoogtebestand Nederland. Rijkswaterstaat, Adviesdienst Geo-informatie en ICT.

ARCHIS 3. www.zoeken.cultureelerfgoed.nl

Bosch, J.H.A. 2008. *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 1.1*. Deltares-rapport 2008-U-R0881/A.

Hisgis, Historisch Geografisch Informatiesysteem. www.hisgis.nl Fryske Akademy

Kadata via www.kadaster.nl, 2019. Topografische Kaart 1:25.000 van Topografische Dienst Kadaster, Emmen.

Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 4.1. www.SIKB.nl. 2018. Centraal College van Deskundigen Archeologie.

www.opentopo.nl

Publieke Dienstverlening Op de Kaart, www.pdok.nl

www.ruimtelijkeplannen.nl

www.topotijdreis.nl

Vos, P., M. van der Meulen, H. Weerts & J. Bazelmans 2018: *Atlas van Nederland in het Holoceen. Landschap en bewoning vanaf de laatste ijstijd tot nu*, Amsterdam (Prometheus).

Lijst van Figuren en Tabellen

Figuren

- 1 Topografische kaart
- 2 Paleogeografische reconstructies
- 3 Hoogtekaart
- 4 Archeologische waardenkaart
- 5 Uitsnede van de kadastrale kaart uit 1811-1832
- 6 Topografische kaarten twintigste eeuw
- 7 Foto plangebied
- 8 Boorpuntenkaart
- 9 Boring 2
- 10 Boring 1
- 11 Boring 4

Tabellen

- 1 Archeologische waarden in de omgeving van het plangebied
- 2 Specificatie archeologische verwachting

Appendix I: Archeologische periodes

paleolithicum:		ijzertijd:	
paleolithicum vroeg:	tot 300.000 BP	ijzertijd vroeg:	800 - 500 vC
paleolithicum midden:	300.000 - 35.000 BP	ijzertijd midden:	500 - 250 vC
paleolithicum laat:	35.000 BP - 8.800 vC	ijzertijd laat:	250 - 12 vC
paleolithicum laat A:	35.000 - 18.000 BP		
paleolithicum laat B:	18.000 BP - 8.800 vC	romeinse tijd:	
mesolithicum:		romeinse tijd vroeg:	12 vC - 70 nC
mesolithicum vroeg:	8.800 - 7.100 vC	romeinse tijd vroeg A:	12 vC - 25 nC
mesolithicum midden:	7.100 - 6.450 vC	romeinse tijd vroeg B:	25 - 70 nC
mesolithicum laat:	6.450 - 4.900 vC	romeinse tijd midden:	70 - 270 nC
neolithicum:		romeinse tijd midden A:	70 - 150 nC
neolithicum vroeg:	5.300 - 4.200 vC	romeinse tijd midden B:	150 - 270 nC
neolithicum vroeg A:	5.300 - 4.900 vC	romeinse tijd laat:	270 - 450 nC
neolithicum vroeg B:	4.900 - 4.200 vC	romeinse tijd laat A:	270 - 350 nC
neolithicum midden:	4.200 - 2.850 vC	romeinse tijd laat B:	350 - 450 nC
neolithicum midden A:	4.200 - 3.400 vC		
neolithicum midden B:	3.400 - 2.850 vC	middeleeuwen:	
neolithicum laat:	2.850 - 2.000 vC	middeleeuwen vroeg:	450 - 1.050 nC
neolithicum laat A:	2.850 - 2.450 vC	middeleeuwen vroeg A:	450 - 525 nC
neolithicum laat B:	2.450 - 2.000 vC	middeleeuwen vroeg B:	525 - 725 nC
bronstijd:		middeleeuwen vroeg C:	725 - 900 nC
bronstijd vroeg:	2.000 - 1.800 vC	middeleeuwen vroeg D:	900 - 1.050 nC
bronstijd midden:	1.800 - 1.100 vC	middeleeuwen laat:	1.050 - 1.500 nC
bronstijd midden A:	1.800 - 1.500 vC	middeleeuwen laat A:	1.050 - 1.250 nC
bronstijd midden B:	1.500 - 1.100 vC	middeleeuwen laat B:	1.250 - 1.500 nC
bronstijd laat:	1.100 - 800 vC	nieuwe tijd:	
		nieuwe tijd vroeg:	1.500 - 1.650 nC
		nieuwe tijd midden:	1.650 - 1.850 nC
		nieuwe tijd laat:	1.850 - heden
pleistoceen:	2,5 miljoen - 10.000 BP		
elsterien	475.000 - 410.000 BP		
saalien	200.000 - 130.000 BP		
weichselien	116.000 - 10.000 BP		
holoceen:	10.000 - heden		
vC	= voor Christus		
nC	= na Christus		
BP	= before present; present = 1950		

Algemeen

Steentijd (tot 2000 vC)

De steentijd is opgedeeld in het paleolithicum, mesolithicum en neolithicum. Het paleolithicum (oude steentijd) wordt vooral gekenmerkt door de ijstijden. Na het laatpaleolithicum verbetert het klimaat. Vindplaatsen uit het late paleolithicum zijn vooral te herkennen aan concentraties vondstmateriaal (bewerkt en/of verbrand vuursteen, houtskool) met weinig en moeilijk te herkennen grondsporen zoals kuilen, paalgaten en houtskoolconcentraties die mogelijk wijzen op haardplaatsen.

Vondsten uit het mesolithicum of midden steentijd, gekenmerkt door sporen en vondsten van rondtrekkende jagers en verzamelaars, bestaan voornamelijk uit bewerkt vuursteen, verbrande hazelnootdoppen en houtskoolfragmenten. Mesolithische grondsporen zijn vooral oppervlakte-haarden en haardkuilen. In een natte omgeving kunnen ook werktuigen van gewei of hout bewaard zijn gebleven. VoorbSibrandabuorrenn hiervan zijn geweibijlen, bogen, visfuike, etc.

In het neolithicum (nieuwe steentijd) werden dieren gehouden en in het neolithicum werd eveneens akkerbouw bedreven. Grondsporen uit deze periode kunnen bestaan uit paalgaten van bijvoorbeeld boerderijen, resten van beschoeiingen, greppels, (afval)kuilen en haardplaatsen. Aardewerk komt in deze tijd voor, evenals bewerkt (vuur)steen en geslepen bijlen.

Metaaltijden (2000-12 vC)

In de bronstijd en ijzertijd kwam bemesting en wisselbouw binnen de akkerbouw voor.

Sporen uit de bronstijd en ijzertijd kunnen bestaan uit kuilen, paalgaten van boerderij-plattegronden, bijgebouwen of spiekers, waterkuilen of -putten, erf- of akkerafscheidingen en sporen van akkerbewerking zoals de kruislings getrokken voren van een eergetouw. Houtskool kan duiden op de aanwezigheid van haarden voor voedselbereiding of het bakken van aardewerk. Ook kunnen er restanten gevonden worden die duiden op metaalbewerking, zoals stukken ovenwand, brons- of ijzerslakken, sintels, mallen, smeltkroezen, metaal bedoeld voor omsmelten, etc.

Vondsten kunnen verder bestaan uit bijvoorbeeld metalen voorwerpen of voorwerpen van aardewerk zoals vaatwerk, maar ook slingerkogels, rammelaars, spinklosjes en weefgewichten.

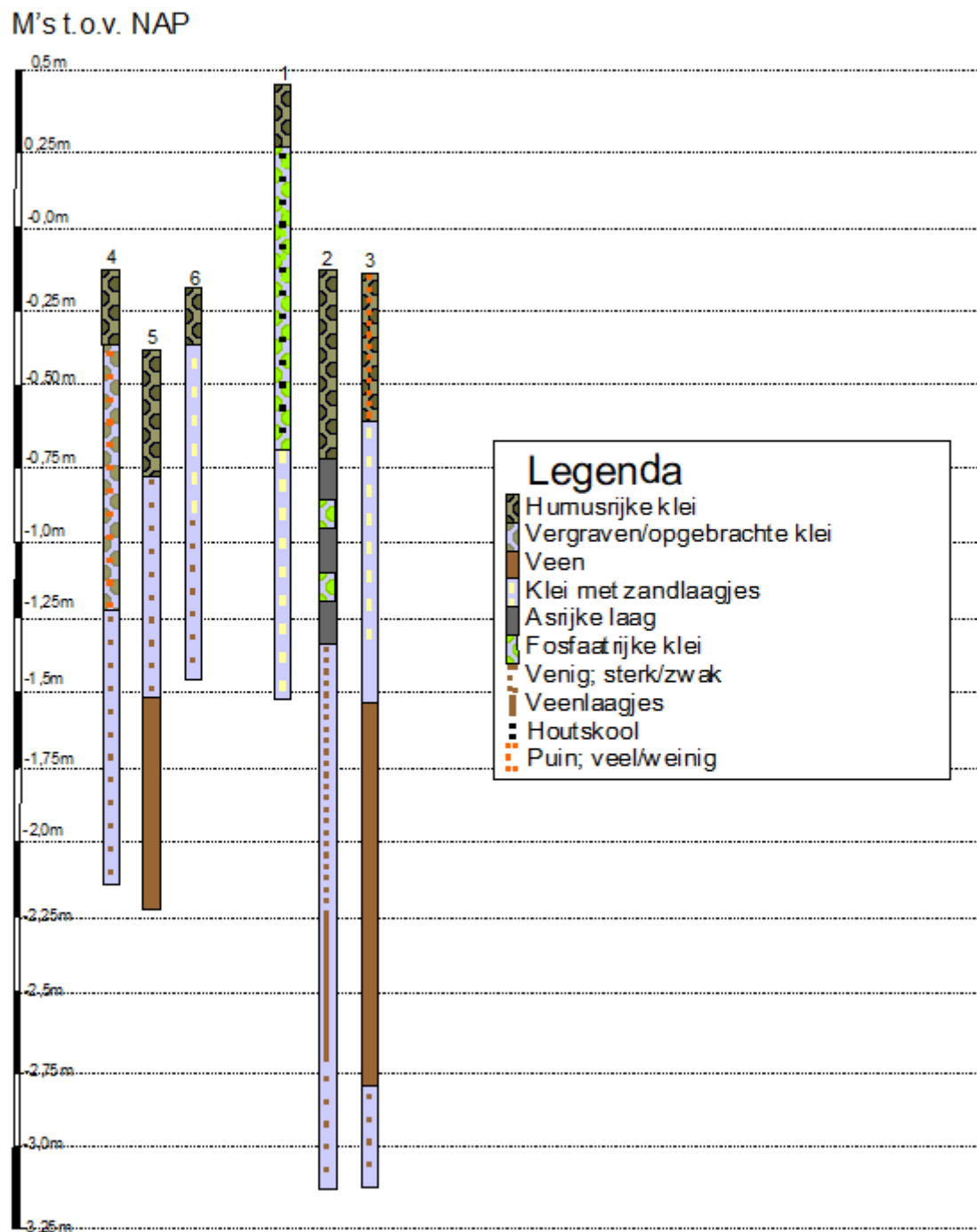
Romeinse tijd (12 vC-450 nC)

In de romeinse tijd vormde de Rijn de noordelijke grens van het romeinse rijk. Langs deze grens, de *limes*, werden grensposten, nederzettingen en wegen gebouwd. In het noorden van Nederland zijn ook romeinse vondsten gedaan, maar dit zijn voornamelijk losse vondsten als romeinse munten, mantelspelden en scherven romeins aardewerk.

Middeleeuwen en nieuwe tijd (450 nC-heden)

Na een afname in de bevolkingsdichtheid aan het einde van de romeinse tijd en de periode erna, steeg deze weer in het begin van de middeleeuwen. Vondsten uit de middeleeuwen en later bestaan voornamelijk uit scherven aardewerk, waaronder importaardewerk, munten en metalen voorwerpen (zoals mantelspelden, spijkers), resten van aardewerkproductie, metaalbewerking, wolbewerking etc. Belangrijke gebouwen (bijvoorbeeld kerken en borgen) werden van baksteen / kloostermoppen gebouwd.

Appendix II: Boorstaten



Appendix III Boorbeschrijvingen

Boor Nr	LD O	Lithologie						Kleur				Overige kenmerken							AIS
		GD	BK	BV	BZ	BS	BH	HK	TK	IK	VLK	CO	PLH	VS	SST	BHN	BI	GI	
1	18	K			2		3	GR	BR	DO							BOV		
	115	K			2			GR	BR			Mst					ROG		Hk1 L1 Fosf
	200	K			2			GR		LI		Mst			ZL				
2	60	K			2		3	GR	BR	DO							BOV		
	73	AS						GR	ZW		BR		2				VRG		AS
	80	K			2			GR	BR			Mst					ROG		Fosf
	96	AS						GR	ZW		BR		2				VRG		AS
	105	K			2			GR	BR			Mst					ROG		Fosf
	119	AS						GR	ZW		BR		2				VRG		AS
	208	K		2				GR			BR	Msl	2						
	257	K		2				GR			BR	Msl	2		VL				
	300	K		1				GR			BR	Msl	1						
3	48	K			2		3	GR	BR	DO							BOV		P3
	137	K			2			GR		LI		Mst			ZL				
	266	V						RO	BR				3					Hol	
	300	K		1				GR			BR	Msl	1						
4	21	K			2		3	GR	BR	DO							BOV		
	107	K			2		1	GR	BR	LI							VRG		P1
	200	K		1				GR			BR	Msl	1						
5	42	K			2		3	GR	BR	DO							BOV		
	108	K		1				GR			BR	Msl	1						
	180	V						RO	BR				3					Hol	
6	15	K			2		3	GR	BR	DO							BOV		
	72	K			2			GR		LI		Mst			ZL				
	125	K		1				GR			BR	Msl	1						

Betekenis van de afkortingen:

LDO – Onderzijde boortraject

Lithologie:

S – Onverharde sedimenten: G = grind, K = klei, L = leem, V = veen en Z = zand, Bst = Baksteen

Bijmengsels: BK = bijmengsel klei, BS = bijmengsel silt, BZ = bijmengsel zand, BV = bijmengsel veen, BH = bijmengsel humus. Betekenis toegevoegde cijfers: 1 = zwak, 2 = matig, 3 = sterk en 4 = uiterst.

Kleur:

HK = hoofdkleur, BL = blauw, BR = bruin, GE = geel, GN = groen, GR = grijs, OL = olijf, OR = oranje, PA = paars, RO = rood, RZ = roze, WI = wit, ZW = zwart.

TK = Tweede kleur (kleurafkortingen als boven).

IK = Intensiteit kleur: LI = licht en DO = donker

VLK = Vlekken (V): 2° en 3° letter is kleurafkorting als boven, 1 = weinig, 2 = matig, 3 = veel

Overige kenmerken:

CO = Consistentie (C): ZSL=zeer slap, SLA=slap, MSL=matig slap, MST=matig stevig, STV=stevig

SCH = Schelpsten

VS = veensoorten

SST = Sedimentaire structuren; ZL = zandlaagjes, KL = kleilaagjes, EKL = enkele kleilaagjes

BHN = Bodemhorizont; B/BC = B-, BC-horizont, A = A-horizont

BI = Bodemkundige interpretaties; BOV = bouwvoor, VRG = vergraven, ROG = rommelig

GI = Geologische interpretaties; Dez = Dekzand, Fluv = rivierafzetting, Hol = Hollandveen

AIS = Archeologische indicatoren; Hk = houtskool, P = (baksteen)puin, AS = as, Fosf = Fosfaat