



Gauw, Boeijengastrjitte 34
(Gemeente Súdwest-Fryslân, Fr.)

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

Definitief
Steekproefrapport 2022-05/21

Gauw, Boeijengastrjitte 34
(Gemeente Súdwest-Fryslân, Fr.)

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

Definitief
Steekproefrapport 2022-05/21

Gauw, Boeijengastrjitte 34
(Gemeente Súdwest-Fryslân, Fr.)
Een Inventariserend Archeologisch Bureauonderzoek
en Veldonderzoek (IVO-O) Verkennende Fase

Een onderzoek in opdracht van [REDACTED]

Steekproefrapport 2022-05/21
ISSN 1871-269X
Status: **Definitief**

auteurs: [REDACTED] (MA Archeoloog) en [REDACTED]
(senior KNA-archeoloog/-prospector, actor reg. nr.
92909010)
autorisatie: [REDACTED] senior KNA-archeoloog /
-prospector, actor reg. nr. 35453178)

Goedgekeurd door de bevoegde overheid, gemeente
Súdwest-Fryslân, Mevr. [REDACTED]
d.d. 6 juli 2022

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, 29 juni 2022

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).....	4
2. Bureauonderzoek (KNA 4.1: LS06).....	5
2.1 Fysische geografie (KNA 4.1: LS04).....	5
2.2 Archeologie (KNA 4.1: LS04).....	8
2.3 Historische geografie (KNA 4.1: LS03).....	10
2.4 Archeologisch verwachtingsmodel (KNA 4.1: LS05).....	12
3. Veldonderzoek (KNA 4.1: VS05).....	13
3.1 Methoden en technieken (KNA 4.1: VS01).....	13
3.2 Resultaten veldwerk (KNA 4.1: VS02, VS03).....	14
4. Conclusies en advies (KNA 4.1: VS07).....	17

Gebruikte bronnen

Lijst van Figuren en Tabellen

Appendix I: Archeologische periodes

Appendix II: Boorstaten

Appendix III: Laagbeschrijvingen

Samenvatting

In opdracht van [REDACTED] is een verkennend archeologisch onderzoek uitgevoerd aan de Boeijengastrjitte 34 te Gauw (gemeente Súdwest-Fryslân), provincie Fryslân. Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen bouw van nieuwe woningen en de daarvoor benodigde wijziging van het bestemmingsplan. Het graafwerk voor de bouw zal meer dan 30 centimeter diep gaan. Deze bodemingrepen kunnen leiden tot aantasting van in de ondergrond aanwezige archeologische waarden. Het gebied valt onder het Bestemmingsplan SWF- 8 dorpen oost en heeft een dubbelbestemming Waarde – Archeologie 2. Deze waarde is afgeleid van de Friese Archeologische MonumentenKaart Extra (FAMKE), waar het plangebied een status “karterend onderzoek 1 (middeleeuwen)” en voor een klein gedeelte “streven naar behoud” heeft. In principe geldt hier een onderzoekspllicht bij een bodemverstoring met een oppervlakte groter dan 500 m². Op advies van de gemeente is besloten een verkennend veldonderzoek uit te voeren (6 boringen per hectare). Er zijn in totaal 6 boringen uitgevoerd om tot het minimum aantal boringen te komen conform het beleid van de FAMKE.

Het plangebied grenst aan de historische dorpskern van Gauw. Hier geldt een archeologische verwachting voor archeologische resten uit de ijzertijd tot en met de nieuwe tijd. Uit de Romeinse tijd/middeleeuwen zijn in de directe omgeving van het plangebied meerdere vindplaatsen bekend. Op grotere afstand zijn ook vindplaatsen uit de ijzertijd bekend. Tevens zijn bij booronderzoeken in de omgeving cultuurlagen of aanwijzingen voor overslibde nederzettingen gevonden. Archeologische indicatoren kunnen bestaan uit humeuze / cultuurlagen of grondsporen zoals (paal)kuilen of greppels met daarin resten van aardewerk, bouwmateriaal, houtskool of metaal.

Om het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel te toetsen, zijn zes gutsboringen gezet. Uit de resultaten van het booronderzoek blijkt dat op het meest oostelijke deel van het plangebied een relatief hoog gelegen bodem aanwezig is die bestaat uit zwak humeuze klei met daaronder een door zandlaagjes onderbroken kleipakket waarin van bovenaf fosfaat is neergeslagen. Uit de aanwezigheid van talrijke horizontale zandlaagjes blijkt dat het een natuurlijke afzetting betreft. De top hiervan is verrijkt met humus en een enkel deeltje baksteenpuin. Onderin de boringen is slechts matig slappe klei aangetroffen die via een pakket zwak venige klei overgaat in veen. Dekzand ontbreekt overal binnen twee meter beneden het maaiveld. Overal is de bodem opgehoogd met zand en puin. Dit is waarschijnlijk gedaan tijdens het bouwrijp maken van het terrein voor de huidige bebouwing.

Selectie-advies door [REDACTED] (senior KNA-archeoloog/-prospector)

Uit de resultaten van het booronderzoek blijkt dat de bodem op het overgrote deel van het plangebied bestaat uit twintigste eeuwse ophogingspakketten op een natuurlijke ondergrond van klei en veen. De aangetroffen antropogene verschijnselen bestaan uit een tuin- of akkerpakket met daarin een enkele deeltje baksteenpuin met daaronder fosfaatvlekken die zijn neergeslagen in een natuurlijk kleipakket. Archeologische indicatoren die aanleiding zouden kunnen geven tot het adviseren van archeologisch vervolgonderzoek zoals terplagen, houtskool, aardewerk en bot en dergelijke, zijn nergens aangetroffen. Gezien het bovenstaande adviseren wij om het wat betreft de archeologie vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkelingen.

In alle gevallen blijft onverminderd van kracht dat indien bij toekomstig graafwerk toch 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 Súdwest-Fryslân, mevr. [REDACTED] heeft op 6 juli 2022 aangegeven dit advies over te nemen.

Administratieve gegevens van het plangebied

Provincie	Fryslân
Gemeente	Súdwest-Fryslân
Plaats	Gauw
Toponiem	Boeijengastrjitte 34
Kaartblad	11 O
Centrumcoördinaten	176.847 / 563.631
Bestemmingsplan	Bestemmingsplan SWF- 8 dorpen oost Waarde – Archeologie 2
Oppervlakte	Plangebied circa 0,3 hectare
NAP-hoogte maaiveld	-0,5m – 0,1m NAP
Huidig grondgebruik	Bedrijventerrein
Soort onderzoek	Bureauonderzoek & veldonderzoek verkennende fase
Opdrachtgever	
Uitvoerder	De Steekproef bv
Bevoegde overheid	Gemeente Súdwest-Fryslân
Steekproef projectcode	2022-05/21
Onderzoeksmeldingsnummer	5265732100
Datum veldwerk	23-05-2022
Maximale diepte onderzoek	Twee meter onder het maaiveld
Beheer en plaats documentatie	De Steekproef bv / Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed / DANS / DINO-loket (boorgegevens) / Noordelijk Archeologisch Depot

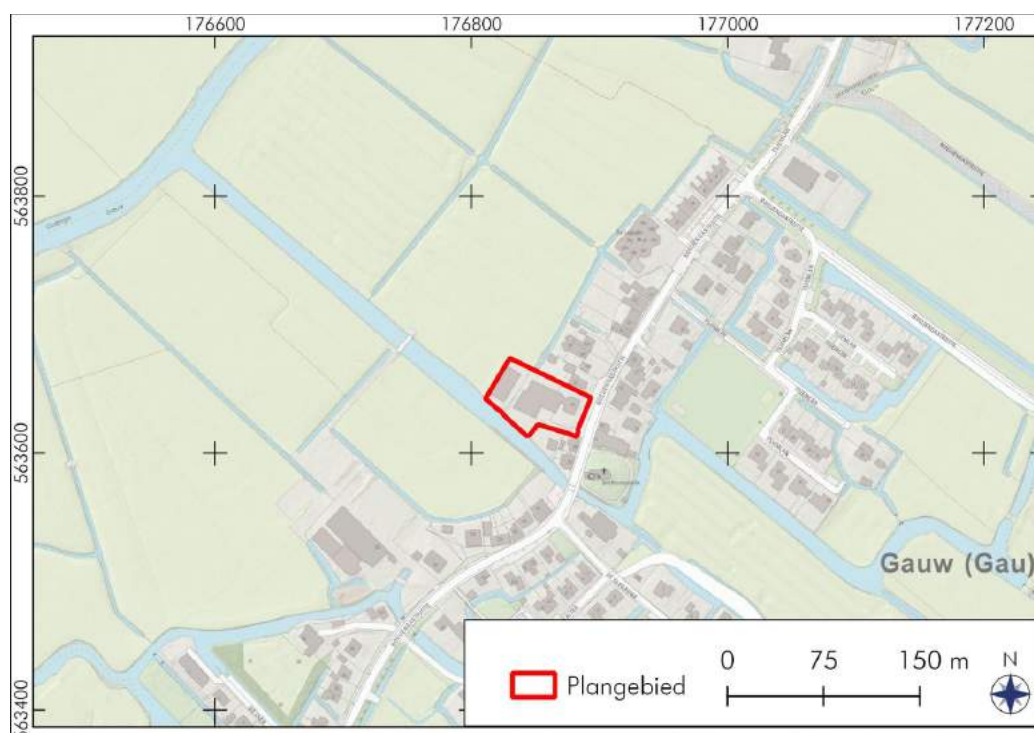
1. Inleiding

1.1 Aanleiding en doel (KNA 4.1: LS01)

In opdracht van [REDACTED] is een verkennend archeologisch onderzoek uitgevoerd aan de Boeijengastrjitte 34 te Gauw (gemeente Súdwest-Fryslân), provincie Fryslân (Figuur 1). Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen bouw van nieuwe woningen en de daarvoor benodigde wijziging van het bestemmingsplan (Figuur 3). Het graafwerk voor de bouw zal meer dan 30 centimeter diep gaan. Deze 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 deze waarden.

Het gebied valt onder het Bestemmingsplan SWF- 8 dorpen oost en heeft een dubbelbestemming Waarde – Archeologie 2. Deze waarde is afgeleid van de Friese Archeologische MonumentenKaart Extra (FAMKE), waar het plangebied een status “karterend onderzoek 1 (middeleeuwen)” en voor een klein gedeelte “streven naar behoud” heeft (Figuur 2). In principe geldt hier een onderzoeksplicht bij een bodemverstoring met een oppervlakte groter dan 500 m². Op advies van de gemeente is besloten een verkennend veldonderzoek uit te voeren (6 boringen per hectare). Er zijn in totaal 6 boringen uitgevoerd om tot het minimum aantal boringen te komen conform het beleid van de FAMKE.

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.



Figuur 1. Gauw, Boeiengastrjitte 34: Uitsnede van de topografische kaart met het plangebied rood omlijnd (opentopo.nl).



Figuur 2. Gauw, Boeiengastrjitte 34: Uitsnede van de FAMKE van de middeleeuwen.



Figuur 3. Gauw, Boeiengastrjitte 34: Overzicht van de nieuwbouwplannen die de aanleiding vormen voor dit onderzoek. Het plangebied is rood omlijnd (Penta Architecten).

1.2 Locatie (KNA 4.1: LS01, LS02)

Het plangebied ligt aan de noordzijde van het Friese dorp Gauw (Figuur 3). Huisnummer 34 ligt aan de westzijde van de Boeijengastrjitte. Aan de zuidzijde ligt de Kipfeart (vaart). Zowel de zuid- als noordkant worden begrensd door andere woningen. Ten tijde van het onderzoek is het plangebied bijna volledig bebouwd. Dit betreft een privéwoning, werkplaatsen en opslagloodsen. Daarnaast is de bodem in plangebied bijna volledig verhard door middel van betonvloeren en puinverharding. Dit betekent dat het grootste deel van het plangebied bebouwd en/of verhard is. Vandaar dat er betonboringen noodzakelijk zijn geweest.

Volgens informatie van het Kabels en Leidingen Informatie Centrum (KLIC) lopen er diverse kabels en leidingen ter hoogte van het plangebied (Figuur 4, KLIC-melding: 22G349275). Dit betreffen elektriciteitskabels, gas- en rioolleidingen, waterleidingen en datatransportleidingen.



Figuur 4. Gauw, Boeijengastrjitte 34: Luchtfoto van het plangebied inclusief kabels en leidingen (KLIC-melding: 22G349275).

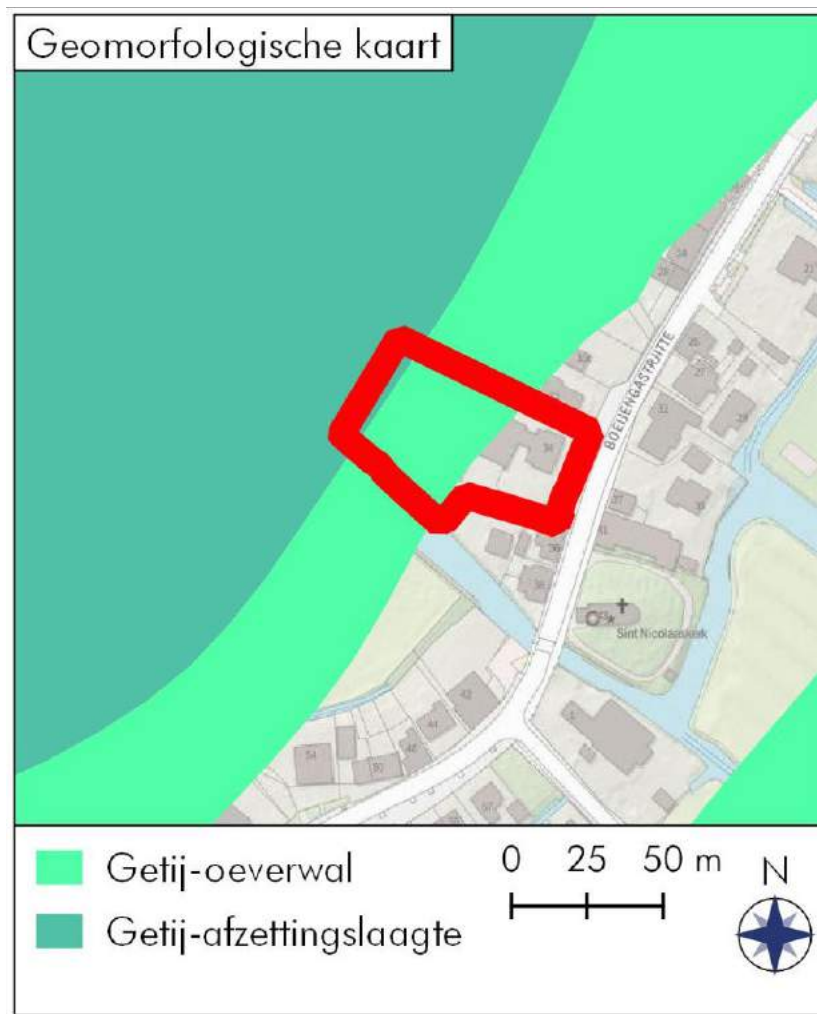
2. Bureauonderzoek (KNA 4.1: LS06)

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.

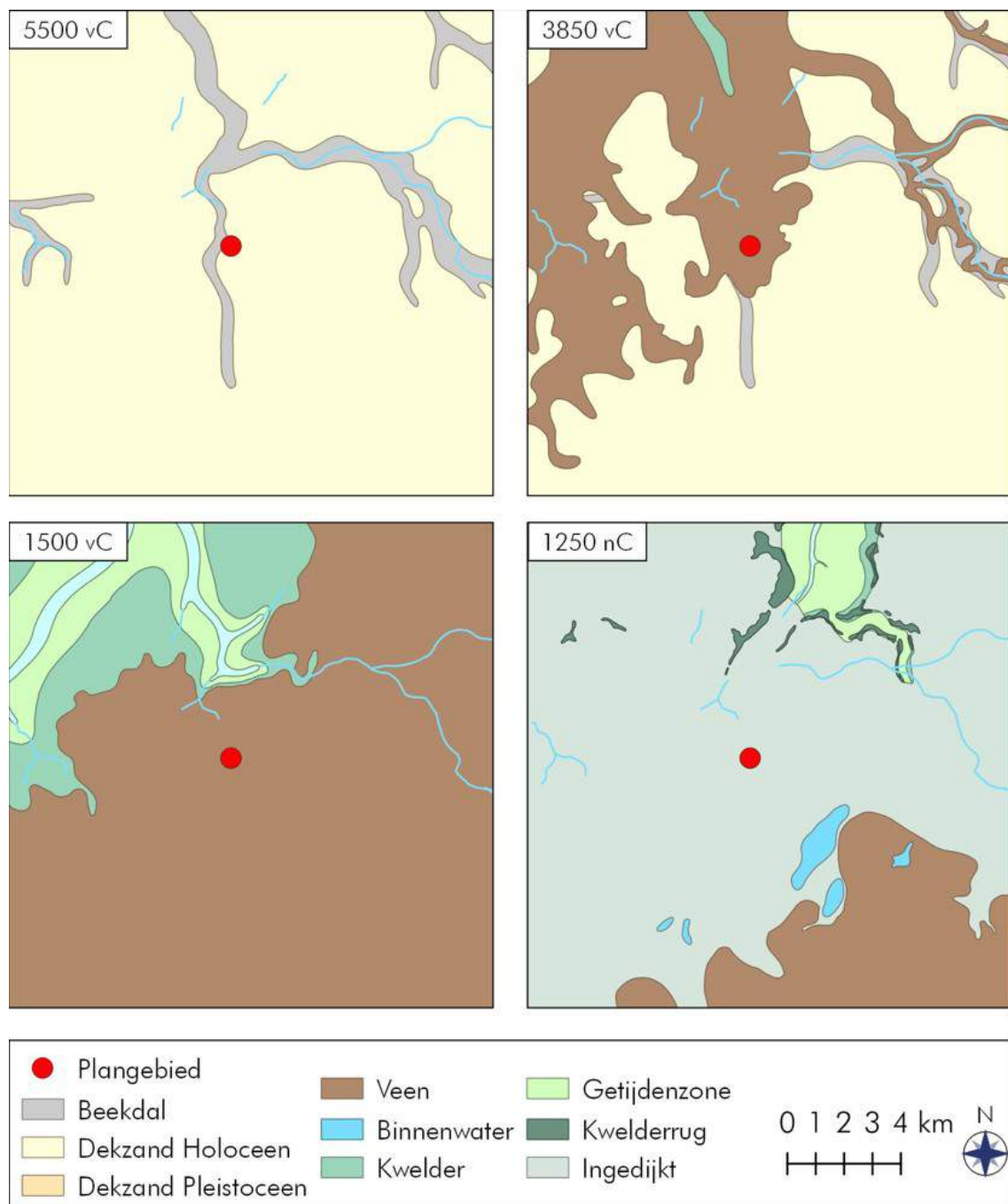
2.1 Fysische geografie (KNA 4.1: LS04)

Het plangebied ligt van oorsprong in een pleistoceen dekzandgebied vlakbij een beekdal (circa 200 meter in westelijke richting). Tijdens de laatste ijstijd (het Weichselien) was het gebied niet bedekt met ijs. In plaats daarvan was er sprake van een kale en koude toendra. In dit landschap had de wind vrij spel en raakte het land bedekt onder een laag van fijn dekzand. Gedurende het Holoceen steeg de temperatuur geleidelijk waardoor de poolkappen begonnen te smelten. De hiermee gepaarde zeespiegelstijging had grote gevolgen voor het landschap. De lagere delen van het Noordzeebekken kwamen onder de zee te liggen en de kustlijn van Nederland kwam vele kilometers verder landinwaarts te liggen. De afvoer van het water begon te stagneren en in dit natter milieu ontstonden geleidelijk aan grote veengebieden in de lagere delen van het landschap en in de beekdalen. Het plangebied ligt ten omstreeks het jaar 3850 vC (Vos *et al.* 2018) in een veengebied ten gevolge van deze stagnatie (Figuur 6). Geleidelijk verschoof de grens van het veengebied tot onder het plangebied. Rond 2750 vC ligt het plangebied niet meer in het veen, maar in een kweldergebied aan de rand van een getijdenzone (op circa 80 meter afstand). Vervolgens is er weer een periode van veengroei, waardoor het plangebied vanaf circa 1500 vC volledig in een drassig veenmoeras komt te liggen. Aanvankelijk waren de veengebieden nog aantrekkelijke jacht- en visgronden voor de mens, zolang deze zich nog op de hogere en drogere zandgronden konden vestigen. In het geval van dit plangebied hebben er echter geen hogere en drogere zandgronden in de buurt gelegen, dus is bewoning in deze periode zeer onwaarschijnlijk. Door de aanvoer van sediment door de zee slibt de Middellzee vanaf het begin van de middeleeuwen langzaam dicht. Het binnenland achter de kwelderwallen is rond 1250 nC ingedijkt. In de periode tussen 1500 vC en 1250 nC ligt het plangebied in kwelder of veengebied en is het onbewoonbaar geweest. Na 1250 nC ligt het plangebied in ingedijkt gebied en is het geschikt geweest voor bewoning.

Op de geomorfologische kaart (Figuur 5) is het plangebied gekarteerd als getij-oeverwal (B72) en getij-afzettingsslaagte (N72). De overgang van afzettingsslaagte en oeverwal is terug te zien op de hoogtekaart (niet afgebeeld) in de vorm van een terreinheffing. Het plangebied ligt op de tussen de -0,5 meter NAP aan de westelijke kant en +0,1 meter NAP aan de oostelijke kant. De bodem in het plangebied is knippige poldervaaggrond (gMn83C, niet afgebeeld). Dit zijn kleigronden waarin periodieke hoge waterstanden kunnen voorkomen. Deze bodemtypes zijn gevormd door relatief jonge afzettingen.



Figuur 5. Gauw, Boeijengastrjitte 34: Uitsnede van de geomorfologische kaart van Nederland.



Figuur 6. Gauw, Boeiengastrjitte 34: Uitsnede van paleogeografische reconstructies van Vos *et al.* 2018.

2.2 Archeologie (KNA 4.1: LS04)

In Figuur 7 worden bekende AMK- terreinen (Archeologische Monumenten Kaart), archeologische onderzoeken en vondstlocaties weergegeven binnen een straal van circa 700 meter rondom het plangebied.

Het plangebied ligt in de buurt van een late ijzertijd nederzetting (AMK-terrein 7934, circa 650 meter in noordoostelijke richting). De huidige datering is gebaseerd op streepbandaardewerk dat is aangetroffen tijdens niet archeologische graafwerkzaamheden.

Tijdens één onderzoek in een dichtbij gelegen (circa 100 meter in oostelijke richting) terrein (zaaknummer 2132408100) zijn sporen van een middeleeuwse boerderij aangetroffen. Deze boerderij is volgens het onderzoek in de loop van de 19^{de} eeuw afgebroken. Ook werd in de boorprofielen een dekzandkop met houtskool aangetroffen. Dit kan in potentie wijzen op steentijd bewoning.

Het plangebied heeft de status “karterend onderzoek 1 (middeleeuwen)” op de FAMKE. Dit betekent dat er archeologische sporen uit de ijzertijd – nieuwe tijd aangetroffen kunnen worden. Voor de periode steentijd-bronstijd op de FAMKE heeft het plangebied een advies “geen onderzoek noodzakelijk”. Dit heeft ondermeer te maken met in 2.1 beschreven paleogeografische eigenschappen van het plangebied, die het plangebied niet aantrekkelijk hebben gemaakt voor bewoning in de midden- en nieuwe steentijd. Bewoningssporen uit nog eerdere perioden zullen zich dusdanig diep onder het maaiveld bevinden dat deze niet worden aangetast door de geplande ingrepen.

Tabel 1. Gauw, Boeiengastrijte 34: Archeologische Monumentenkaart-terreinen rondom het plangebied.

Zaaknummer	Omschrijving	Datering
7934	Een overslibde nederzetting die als lichte welving zichtbaar is in het landschap. Streepbandaardewerk dateert dit terrein in de late ijzertijd.	late ijzertijd

Tabel 2. Gauw, Boeiengastrijte 34: Onderzoeksmeldingen rondom het plangebied.

Zaaknummer	Omschrijving
2132408100	Bureau- en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd door RAAP Archeologisch Adviesbureau in 2006. Op basis van dit onderzoek is alleen voor de zuidwestelijke hoek van het plangebied vervolgonderzoek geadviseerd. In de zuidwestelijke hoek werden sporen van een middeleeuwse boerderij en een dekzandkop met houtskool aangetroffen. Bron: Jans 2006
2309864100	Bureau- en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd door Oranjewoud B.V. in 2011. Op basis van dit onderzoek werd geadviseerd het gebied vrij te geven. Bron: Kaptein 2011.
2468543100	Bureauonderzoek uitgevoerd door Antea B.V. in 2015. Van dit onderzoek is geen rapportage beschikbaar.

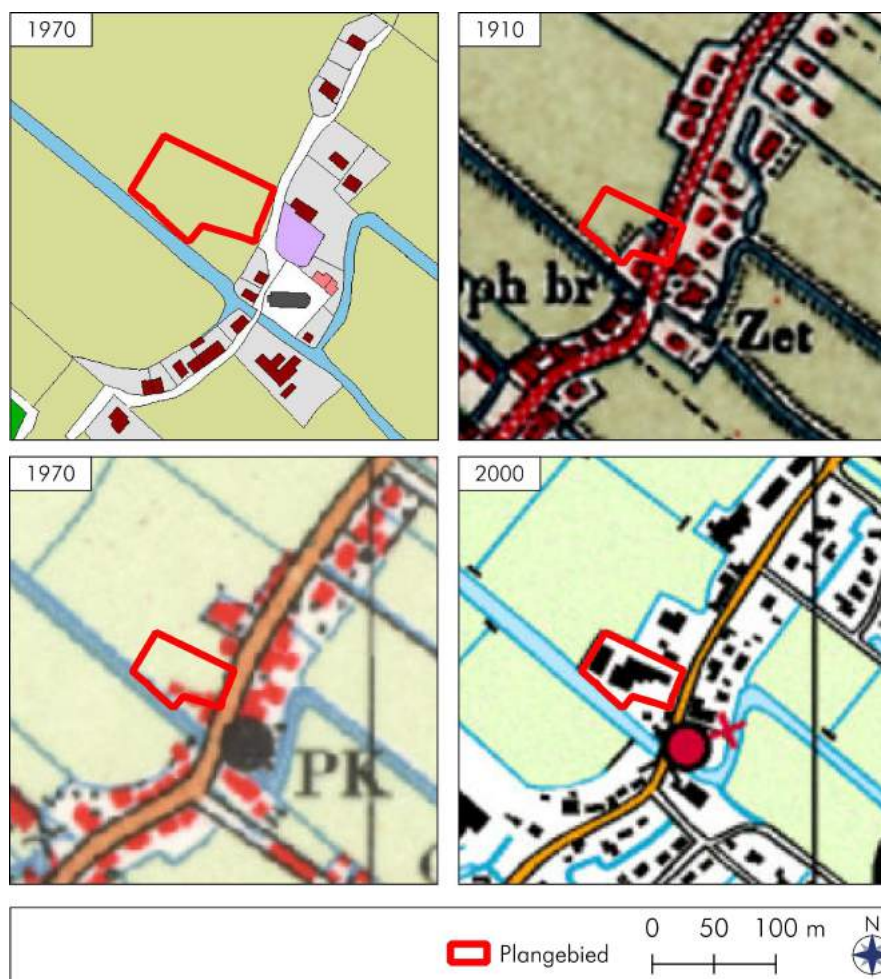
Tabel 3. Gauw, Boeiengastrijte 34: Vondstlocaties rondom het plangebied.

Zaaknummer	Omschrijving	Datering
3137773100	Gedraaid aardewerk uit de Romeinse tijd. Gevonden tijdens niet archeologisch graafwerk in 1974. Geen bron beschikbaar.	midden Romeinse tijd

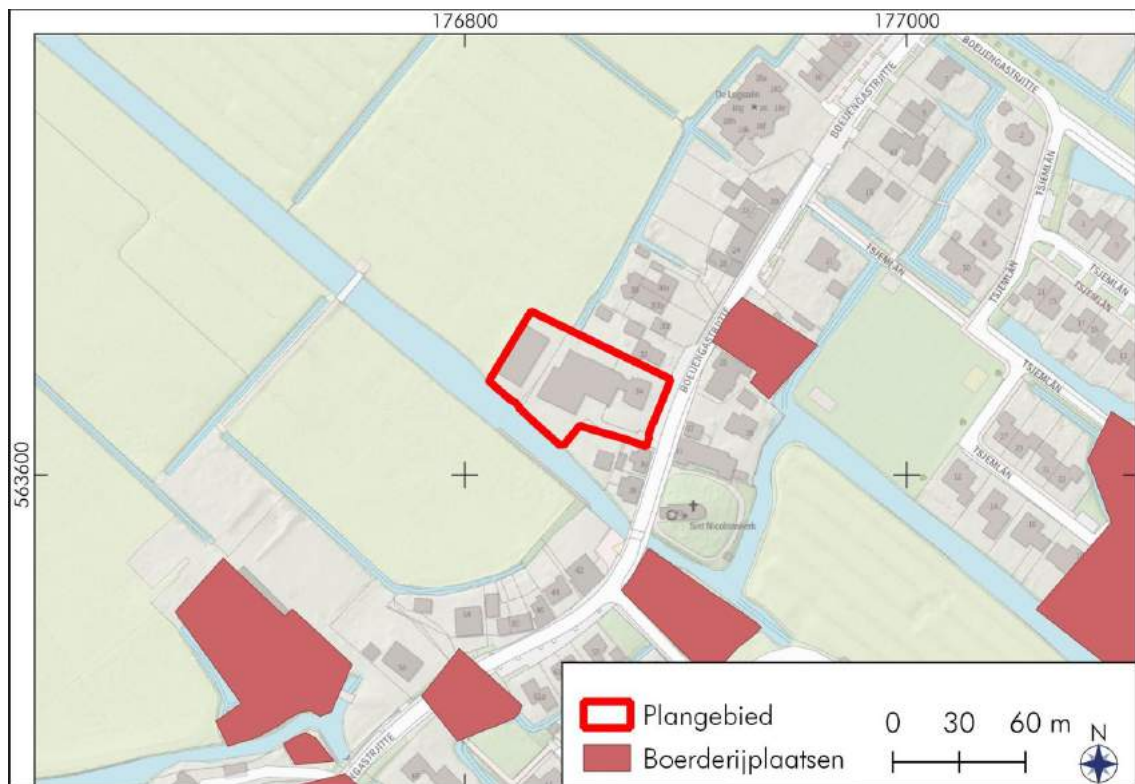
2.3 Historische geografie (KNA 4.1: LS03)

Door bestudering van historisch kaartmateriaal kan informatie worden verkregen over het historisch landgebruik. Hierbij zijn de contouren van het plangebied geprojecteerd op historische topografische kaarten.

De kaart van Wymbriteradeel in de atlas van Schotanus uit 1718 is geraadpleegd (bron: frieslandopdekaart.nl, niet afgebeeld). Op deze kaart wordt het dorp Gauw weergegeven. In het dorp wordt een kerk en een aantal boerderijen afgebeeld. De boerderijen die worden weergegeven in Gauw liggen waarschijnlijk niet in het plangebied. Op de Cultuurhistorische Kaart Fryslân (bron: <https://www.fryslan.frl/chk>, niet afgebeeld) is namelijk te zien dat de boerderijplaatsen om het plangebied heen hebben gelegen. Volgens de Cultuurhistorische Kaart Súdwesthoeke (<https://defryskemarren.maps.arcgis.com>) is de watergang ten zuidwesten van het plangebied onderdeel van de historische dorpsvaart die Gauw verbond met het Sneekermeer. Op de gedigitaliseerde kadastrale minuutplannen uit 1832 (geraadpleegd via www.hisgis.nl, Figuur 8) is er geen bebouwing op het plangebied te onderscheiden. De huidige bebouwing lijkt tussen 1970 en 1980 te zijn aangelegd in het plangebied (Figuur 8). Vanaf 1832 tot laat in de 20^{ste} eeuw hebben er in het plangebied geen of nauwelijks bouwactiviteiten plaatsgevonden, waarmee bodemingrepen in deze periode waarschijnlijk tot een minimum zijn gebleven.



Figuur 8. Gauw, Boeiengastrjitte 34: Uitsnede van de historische kaarten uit 1832, 1910, 1960 en 2000 (topotijdreis).



Figuur 9. Gauw, Boeijengastrjitte 34: Uitsnede van de Cultuurhistorische kaart Fryslân (bron: <https://www.fryslan.frl/chk>). Het plangebied is rood omlijnd.

2.4 Archeologisch verwachtingsmodel (KNA 4.1: LS05)

In het plangebied kunnen archeologische waarden aanwezig zijn uit de steentijd en uit de periode ijzertijd – nieuwe tijd. Gezien de dekzandkop met houtskool die op circa 200 meter afstand is aangetroffen dient er rekening gehouden te worden met archeologische resten uit de steentijd. De kans dat deze worden aangetroffen zal echter laag zijn.

In de periode 1500 vC tot circa 1250 nC lijkt het plangebied niet aantrekkelijk te zijn geweest voor bewoning doordat het in een veengebied ligt. Er kan echter niet worden uitgesloten dat er archeologische sporen vanaf de ijzertijd aangetroffen kunnen worden. Op circa 650 meter in noordoostelijke richting is een ijzertijd nederzetting aangetroffen en is er aardewerk uit deze periode gevonden. Vanaf circa 1250 nC ligt het plangebied in een ingedijkt gebied en leent het zich goed voor bewoning.

De top van de bodem zal waarschijnlijk zijn verstoord als gevolg van de aanleg van het vorige panden en verhardingen (betonvloer en puinverhardingen) op het plangebied. Ook de aangelegde leidingen en kabels kunnen verstoringen in bodem hebben veroorzaakt.

Tabel 4. Gauw, Boeiengastrjitte 34: specificatie archeologische verwachting.

datering	steentijd	ijzertijd – nieuwe tijd
diepteligging	eventuele sporen in de top van het ongeroerde dekzand. Vondsten kunnen ook in de laag erboven zitten.	vanaf het maaiveld
locatie	dekzandgebied, dekzandkoppen als voorkeurslocatie.	hele terrein
complextype	kamp	nederzetting, boerderij
omvang	onbekend	vanaf tientallen meters
gaafheid en conservering	waarschijnlijk geen organische conservering	kans op organische conservering
uiterlijke kenmerken	bewerkt vuursteen, houtskool en kleine kans op scherven aardewerk	aardewerk, sporen, bouwmateriaal, landbouwmateriaal
mogelijke verstoringen	egalisatie, ploegen, graafwerk voor bebouwing, aanleg leidingen en kabels	egalisatie, ploegen, graafwerk voor bebouwing, aanleg leidingen en kabels

3. Veldonderzoek (KNA 4.1: VS05)

3.1 Methoden en technieken (KNA 4.1: VS01)

Het veldwerk is uitgevoerd op 25 juni 2022. Over het plangebied zijn zes boorpunten zo gelijkmatig mogelijk verspreid (zie Figuur 10). Hierdoor bedraagt de boordichtheid ongeveer twintig boringen per hectare.

Voor het booronderzoek is gebruik gemaakt van een guts met een diameter van drie centimeter. De opgeboorde monsters zijn beschreven en onderzocht door ze laagsgewijs af te snijden in de guts. 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. In verband met de bebouwing en bestrating van het plangebied kon het oppervlak niet worden geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren.



Figuur 10: Gauw, Boeijengastrijtte 34: De ligging van de boorpunten (open topo).



Figuur 11: Gauw, Boeiengastritte 34: Het uitvoeren van een gutsboring op boorlocatie 1.

3.2 Resultaten veldwerk (KNA 4.1: VS02, VS03)

Boven in de boringen 2, 3, 5 en 6 was een bestratingslaag aanwezig van beton of straatklinkers. Hieronder bleek op de boorpunten 5 en 6 een ongeveer twintig centimeter dik pakket bestratingszand aanwezig. Op boorpunt 6 gaat dit bestratingszand op ruim dertig centimeter beneden het maaiveld over in een pakket puin van bijna een halve meter dikte (zie Figuur 12). Een dergelijk, opgebracht puinpakket is op de boorpunten 2 en 3 onder de bestratingslaag aangetroffen en op boorpunt 1 is een dergelijk pakket al direct vanaf het maaiveld aanwezig. Hieronder is op dit boorpunt een zeventig centimeter dik pakket opgebracht zand aangetroffen.

Op de boorpunten 4 en 5 is onder de opgebrachte toplagen een pakket zwak humeuze klei aanwezig met daarin een enkele deeltje baksteenpuin (zie Figuur 13). Dit pakket is op deze boorpunten respectievelijk ongeveer twintig en vijftig centimeter dik. Het gaat waarschijnlijk om de oorspronkelijke toplaag waarin tijdens bouw- en sloopactiviteiten enkele puindeeltjes zijn terechtgekomen.



Figuur 12: Gauw, Boeijengastrjitte 34: Het op boorpunt 6 aanwezige puinpakket van losgestort baksteen(puin).



Figuur 13: Gauw, Boeijengastrjitte 34: Het op de boorpunten 4 en 5 onder de opgebrachte toplagen aangetroffen pakket zwak humeuze klei met daarin een enkele deeltje baksteenpuin (de diameter van de guts bedraagt drie centimeter).

Op de boorpunten 4 en 5 is onder het pakket zwak humeuze klei daarin een enkele deeltje baksteenpuin, een donker blauwgrijze klei aangetroffen met daarin fosfaatvlekken (zie Figuur 14). Dit pakket gaat op respectievelijk 1 en 1,15 -NAP, over in schone donker grijsblauwe klei. Uit de aanwezigheid van zandlaagjes in dit kleipakket, blijkt dat het om een natuurlijke afzetting gaat.

Schone, donker grijsblauwe klei is op de boorpunten 1, 2, 3 en 6, direct onder de ophogingslagen aangetroffen. Naar beneden toe wordt deze klei zwak venig om vervolgens tussen 1,8 en 2,1 meter -NAP over te gaan in veen (zie Figuur 15). In de boringen 4 en 5 is binnen twee meter beneden het maaiveld geen veen aangetroffen. In geen van de zes boringen is binnen twee meter beneden het maaiveld dekzand aangetroffen. In geen van de boringen zijn andere archeologische indicatoren aangetroffen dan baksteenpuin en fosfaat(vlekken).



Figuur 14: Gauw, Boeiengastrjitte 34: De donker blauwgrijze klei met daarin fosfaatvlekken die op de boorpunten 4 en 5 is aangetroffen (de diameter van de guts bedraagt drie centimeter).



Figuur 15: Gauw, Boeiengastrjitte 34: De zwak venige klei zoals deze op de boorpunten 1, 2, 3 en 6, boven het veen is aangetroffen (de diameter van de guts bedraagt drie centimeter).

4. Conclusies en advies (KNA 4.1: VS07)

Het plangebied grenst aan de historische dorpskern van Gauw. Hier geldt een archeologische verwachting voor archeologische resten uit de ijzertijd tot en met de nieuwe tijd. Uit de Romeinse tijd/middeleeuwen zijn in de directe omgeving van het plangebied meerdere vindplaatsen bekend. Op grotere afstand zijn ook vindplaatsen uit de ijzertijd bekend. Tevens zijn bij booronderzoeken in de omgeving cultuurlagen of aanwijzingen voor overslibde nederzettingen gevonden. Archeologische indicatoren kunnen bestaan uit humeuze / cultuurlagen of grondsporen zoals (paal)kuilen of greppels met daarin resten van aardewerk, bouw materiaal, houtskool of metaal.

Om het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel te toetsen, zijn zes gutsboringen gezet. Uit de resultaten van het booronderzoek blijkt dat op het meest oostelijke deel van het plangebied een relatief hoog gelegen bodem aanwezig is die bestaat uit zwak humeuze klei met daaronder een door zandlaagjes onderbroken kleipakket waarin van bovenaf fosfaat is neergeslagen. Uit de aanwezigheid van talrijke horizontale zandlaagjes blijkt dat het een natuurlijke afzetting betreft. De top hiervan is verrijkt met humus en een enkel deeltje baksteenpuin. Onderin de boringen is slechts matig slappe klei aangetroffen die via een pakket zwak venige klei overgaat in veen. Dekzand ontbreekt overal binnen twee meter beneden het maaiveld. Overal is de bodem opgehoogd met zand en puin. Dit is waarschijnlijk gedaan tijdens het bouwrijp maken van het terrein voor de huidige bebouwing.

Selectie-advies door [REDACTED] (senior KNA-archeoloog/-prospector)

Uit de resultaten van het booronderzoek blijkt dat de bodem op het overgrote deel van het plangebied bestaat uit twintigste eeuwse ophogingspakketten op een natuurlijke ondergrond van klei en veen. De aangetroffen antropogene verschijnselen bestaan uit een tuin- of akkerpakket met daarin een enkele deeltje baksteenpuin met daaronder fosfaatvlekken die zijn neergeslagen in een natuurlijk kleipakket. Archeologische indicatoren die aanleiding zouden kunnen geven tot het adviseren van archeologisch vervolgonderzoek zoals terplagen, houtskool, aardewerk en bot en dergelijke, zijn nergens aangetroffen. Gezien het bovenstaande adviseren wij om het wat betreft de archeologie vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkelingen.

In alle gevallen blijft onverminderd van kracht dat indien bij toekomstig graafwerk toch 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 Súdwest-Fryslân, mevr. [REDACTED] heeft op 6 juli 2022 aangegeven dit advies over te nemen.

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.

Cultuurhistorische Kaart Súdwesthoeke. <https://defryskemarren.maps.arcgis.com>.

Frieze Archeologische Monumentekaart Extra (FAMKE). fryslan.maps.arcgis.com.

Friesland op de Kaart. frieslandopdekaart.nl

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

Jans, J.E.A. 2006. *Plangebieden te Folsgeare en te Gau, gemeente Wymbritseradiel; archeologisch vooronderzoek: een inventariserend booronderzoek*. RAAP-notitie 1884. Weesp: RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.

Kaptein, I.N. 2011. *Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek ten behoeve van een nieuw te graven sloot te Gauw, gemeente Súdwest Fryslân*. Archeologische Rapporten Oranjewoud 2010/162. Heerenveen: Oranjewoud B.V.

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

Ruimtelijke Plannen. www.ruimtelijkeplannen.nl

Historische kaarten via 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 Uitsnede van de FAMKE
- 3 Overzicht van de nieuwbouwplannen
- 4 Luchtfoto
- 5 Uitsnede van de geomorfologische kaart
- 6 Paleogeografische reconstructie
- 7 Archeologische waardekaart
- 8 Uitsnede van de historische kaarten van 1960 en 2000
- 9 Uitsnede Cultuurhistorische Kaart (CHK)
- 10 Boorpuntenkaart
- 11 Plangebied
- 12 Puinpakket
- 13 Boorkern
- 14 Boorkern
- 15 Boorkern

Tabellen

- 1 Overzicht adviezen FAMKE
- 2 Archeologische monumenten rondom plangebied
- 3 Onderzoeksmeldingen rondom het plangebied
- 4 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. Voorbeelden hiervan zijn geweibijlen, bogen, visfuisen, 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.

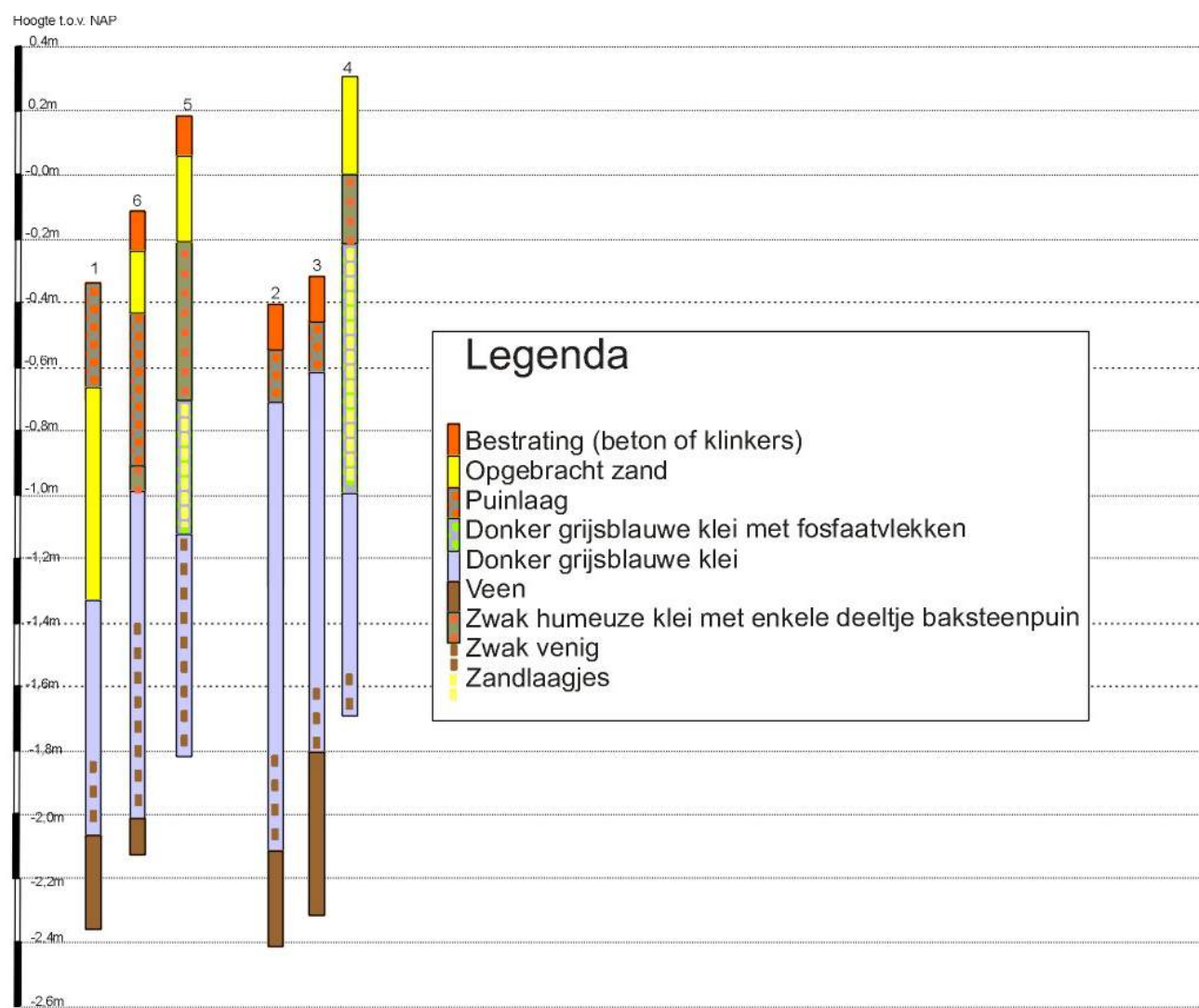
Romeinse tijd (12 vC-450 nC)

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 Boorprofielen



Appendix III Laagbeschrijvingen

Boorbeschrijving volgens ASB 5.2																			
Boor Nr	Coördinaten	LDO	Lithologie					Kleur				Overige kenmerken							AIS
			GD	B K	B V	BZ	BS	B H	HK	TK	IK	VLK	CO	PLH	VS	SST	BH N	BI	
1	176.837	34	PUNLAAG																
	563.666	98	Z														OPG		
		152	K			1			GR	BL			msl						
		174	K	1					GR	BL		BR	msl	1					
		200	V						BR	RO								Hol	
2	176.829	15	BESTRATING														OPG		
	563.635	33	PUINLAAG																
		140	K			1			GR	BL			msl						
		168	K	1					GR	BL		BR	msl	1					
		200	V						BR	RO								Hol	
3	176.838	15	BESTRATING																
	563.623	30	PUINLAAG																
		128	K			1			GR	BL			msl						
		146	K	1					GR	BL		BR	msl	1					
		200	V						BR	RO								Hol	
4	176.873	32	Z														OPG		
	563.623	53	K			1		1	GR	BR	LI		mst						P1
		133	K			2			GR			GN				ZL			fosf
		188	K			1			GR	BL			msl						
		200	K	1					GR	BL		BR	msl	1					
5	176.880	15	BESTRATING																
	563.648	40	Z														OPG		
		88	K			1		1	GR	BR	LI		mst						P1
		134	K			2			GR			GN				ZL			fosf
		154	K			1			GR	BL			msl						
		200	K	1					GR	BL		BR	msl	1					
6	176.851	15	BESTRATING																
	563.660	34	Z														OPG		
		82	PUINLAAG																
		128	K			1			GR	BL			msl						
		192	K	1					GR	BL		BR	msl	1					
		200	V						BR	RO								Hol	

Betekenis van de afkortingen:

LDO – Onderzijde boortraject

Lithologie:

GD – 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 = Schelpesten

VS = veensoorten

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

BHN = Bodemhorizont; VEG = vegetatie-horizont

BI = Bodemkundige interpretaties; versp = verspoeld, VRG = vergraven

GI = Geologische interpretaties; Get = Getijde-afzetting, Kwel = kwelderafzetting, Hol = Hollandveen

AIS = Archeologische indicatoren; Brl = Brandlaagjes