

**Inventariserend veldonderzoek -
proefsleuven**

Kruisweiden, Hauwert gemeente Medemblik (NH).



februari 2023
Versie 2 (concept)
In opdracht van:
BJZ.nu

Colofon**Laagland Archeologie Rapport 1039**

Inventariserend veldonderzoek - proefsleuven Kruisweiden te Hauwert,
gemeente Medemblik (NH)

Auteur: Iris Keurhorst & Thomas Spitzers

In opdracht van: BJZ.nu

Foto's en tekeningen: Laagland Archeologie

status rapport: concept

Controle: Thomas Spitzers

Autorisatie: autorisatie

ISSN 2468-4759

Laagland Archeologie BV
Virulyweg 21F-G
7602 RG Almelo

Tel 06 - 49 88 34 03

E-mail: info@laaglandarcheologie.nl
KvK-Nummer: 75251876

© Laagland Archeologie BV, Almelo, februari 2023



Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers. Laagland Archeologie BV aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Samenvatting

Laagland Archeologie heeft op 17 november 2022 een Inventariserend veldonderzoek - proefsleuven uitgevoerd aan de Kruisweiden te Hauwert, gemeente Medemblik (NH). Op het terrein is eerder archeologisch onderzoek uitgevoerd. Uit het eerder uitgevoerde bureauonderzoek bleek dat het noordelijke plangebied deel uit maakte van het AMK-terrein van de lintbebouwing van het dorp Hauwert. Daarnaast was er voor het plangebied een middelhoge verwachting op Laat-Neolithicum tot Midden-Bronstijd en Late Middeleeuwen tot Nieuwe tijd.

Op basis van dit onderzoek is door het bevoegd gezag besloten dat er een aanvullend onderzoek dient plaats te vinden in de vorm van een Inventariserend veldonderzoek - proefsleuven.

Het onderzoek had tot doel om een eventueel aanwezige vindplaats op te sporen en te waarderen. En diende antwoord te geven op de in het PvE opgestelde onderzoeksvragen. Het onderzoek bestond uit een proefsleuvenonderzoek conform het KNA protocol 4003 IVO-P.

Tijdens het onderzoek zijn in het noordelijke plangebied twee ophogingslagen aangetroffen. Dit betreft een kleiige ophogingslaag met daarin vondstmateriaal dat gedateerd kan worden in de 17^e tot 19^e eeuw. Daaronder was een veenachtige ophogingslaag aanwezig met hierin vondstmateriaal uit de Vroege Middeleeuwen D en e Late Middeleeuwen. Deze ophogingslagen wijzen op bewoning uit deze perioden.

In het zuidelijke plangebied zijn onder de bouwvoor omgewerkte kleilagen aangetroffen met hierin vondstmateriaal uit de 19^e eeuw. Het gaat hier om secundair gedeponeerd vondstmateriaal. Binnen dit plangebied is één paalspoor uit de Nieuwe tijd aangetroffen. Het betrof één los paalspoor dat niet tot nederzettingssporen gerekend kan worden, waarschijnlijk betreft het hier een off-site spoor. Daarnaast is in een van de profielen een onduidelijk spoor aangetroffen waarvan niet kan worden vastgesteld of dit een antropogeen spoor betreft.

Op basis van de bevindingen van het proefsleuvenonderzoek kan er geconcludeerd worden dat er binnen het noordelijke plangebied een vindplaats aanwezig is. Het gaat om een ophogingspakket langs de rand van de ophoging van het uit de 13^e eeuw daterende bewoningslint van Hauwert. Binnen het zuidelijke plangebied is geen vindplaats aangetroffen.

Op basis van de KNA-waarderingscriteria wordt de vindplaats binnen het noordelijke plangebied als niet behoudenswaardig gewaardeerd. Dit komt voornamelijk voort door het relatief kleine te verstoren oppervlak van de bouwcontour. Laagland Archeologie adviseert om geen vervolgonderzoek uit te voeren binnen de geplande bouwcontour en deze voor de geplande bouwwerkzaamheden vrij te geven.

De implementatie van dit advies is in handen van de gemeente Medemblik, hierin vertegenwoordigd door de archeologisch adviseur van de gemeente, de heer B.C. ter Steege.

Samenvatting	3
1 Inleiding	5
1.1 Aanleiding onderzoek	5
1.2 Afbakening onderzoeksgebied	5
1.3 Administratieve gegevens	6
2 Voorgaand onderzoek en verwachting	8
2.1 Resultaten voorgaand onderzoek	8
2.2 Archeologische verwachting	10
2.3 Selectiebesluit	11
3 Doel van het onderzoek	12
3.1 Doel van het onderzoek en motivatie	12
3.2 Onderzoeksvragen uit het PvE	12
4 Methoden	13
4.1 Onderzoeksmethodiek	13
5 Landschap en bodem	15
5.1 Geologie en geomorfologie	15
5.1.1 Profielbeschrijvingen	15
5.1.2 Synthese geologie en geomorfologie	18
6 Archeologie	20
6.1 Sporen en structuren (zie bijlage 5)	20
6.2 Vondsten	21
6.2.1 Selectieverslag	21
6.2.2 Keramiek	21
6.2.3 Glas	23
6.2.4 Dierlijk bot	23
6.2.5 Kunststof	24
6.3 Synthese	24
7 Onderzoeksvragen en conclusie	25
8 Waardering	26
9 Selectieadvies	30
Literatuur en bronnen	31
BIJLAGE 1 AMZ-cyclus	33
BIJLAGE 2 Archeologische perioden	34
BIJLAGE 3 Sporenlijst	35
BIJLAGE 4 Vondstenlijst	36
BIJLAGE 5 Opgravingsvlakken; Puttenoverzicht met alle sporen	38
BIJLAGE 6 Profiel- en coupetekeningen	44

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

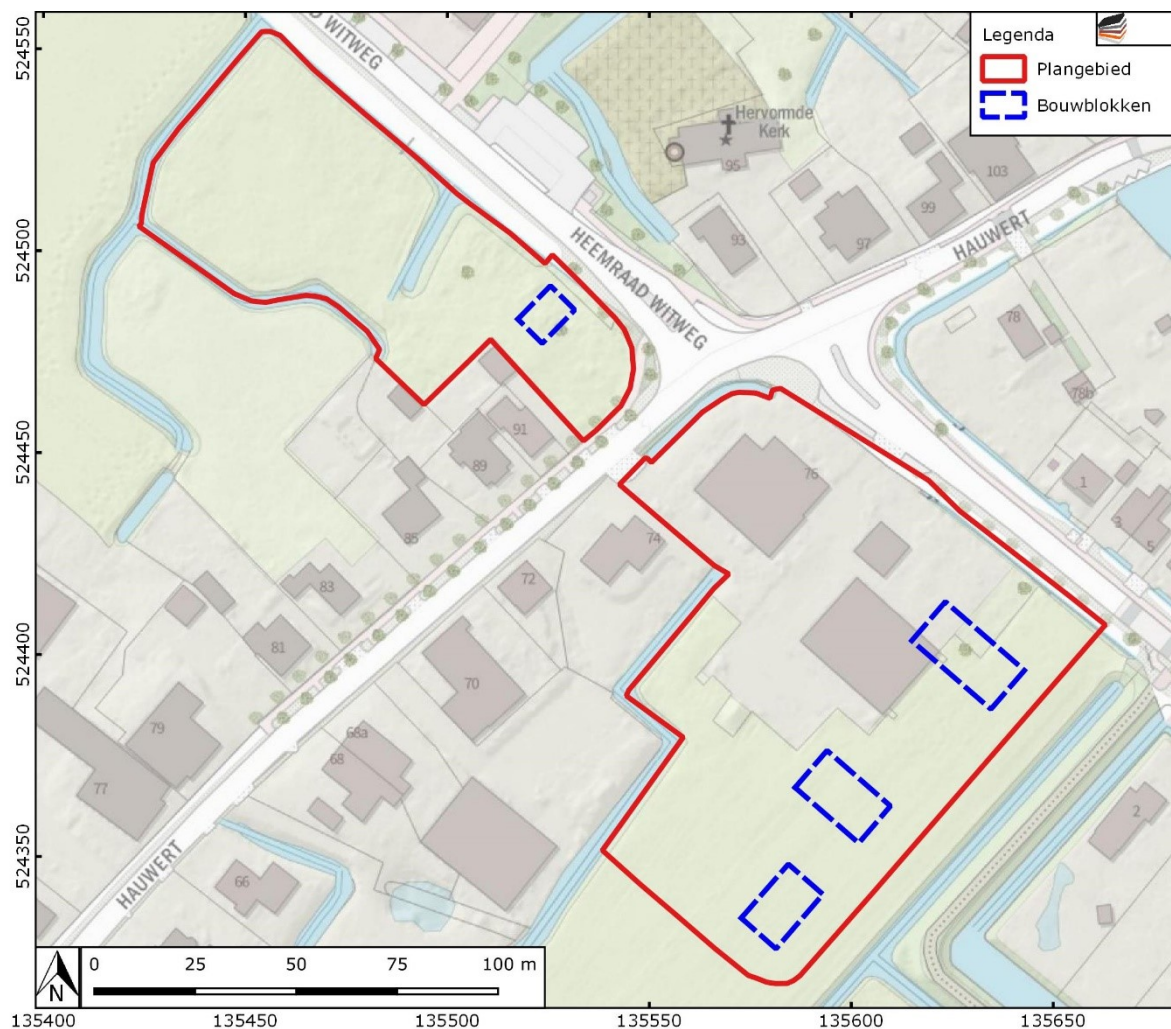
1.1 AANLEIDING ONDERZOEK

De aanleiding voor het onderzoek vormt de geplande bouw van nieuwe woningen aan de Heemraad Witweg en Tuinstraat te Hauwert, gemeente Medemblik (NH) (afbeelding 1). Voor het plangebied is in 2022 een bureauonderzoek uitgevoerd.¹ Op basis van dit onderzoek is door het bevoegd gezag besloten dat er een aanvullend onderzoek dient plaats te vinden in de vorm van een Inventariserend veldonderzoek - proefsleuven. Het doel van dit onderzoek is het toetsen van de archeologische verwachting en het opsporen en waarderen van een eventueel aanwezige vindplaats. Het doel van de opdrachtgever is te voldoen aan de eisen en randvoorwaarden ten aanzien van het aspect archeologie, die gesteld worden in het bestemmingsplan/de verstrekte omgevingsvergunning. De opdrachtgever heeft geen aanvullende wensen kenbaar gemaakt.

1.2 AFBAKENING ONDERZOEKSGBIED

Het plangebied, aangeduid als 'Plan Kruisweiden', bestaat uit twee deellocaties ter weerszijden van de historische bewoningsas van Hauwert (zie Afbeelding 1). Het deelgebied ten noordwesten van de Hauwert, gelegen langs de zuidzijde van de Heemraad Witweg, heeft een oppervlak van 0,53 ha en is in gebruik als weiland. Binnen dit plangebied is de aanleg van een bouwblok gepland met een oppervlak van 98 m. Het deelgebied ten zuidoosten van de Hauwert, gelegen langs de zuidzijde van de Tuinstraat, heeft een oppervlak van 1,03 ha. Dit terrein is deels bebouwd, deels in gebruik als weiland. Binnen dit deelgebied is de aanleg van drie bouwblokken gepland met een oppervlak van resp. 203, 252 en 329 m².

¹ Theelen en Wijnen 2022.



Afbeelding 1. Contour van het plangebied (dikke rode lijn) en de contouren van de bouwblokken (in blauw).

1.3 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	
Provincie	Noord-Holland
Gemeente	Medemblik
Plaats	Hauwert
Toponiem	Kruisweiden
Kadastrale perceelnummer(s) ²	KGL01-L-352 en 548
Laagland Archeologie projectnummer	HAKR221
Uitvoeringsperiode per deelproces	1. Voorbereiding: 13-7-2022 2. Veldwerk: 17-11-2022 3. Uitwerking: 13 t/m 15-12-2022 4. Deponering: na goedkeuring definitief rapport

² kadastralekaart.com

Datum conceptrapportage	27-2-2023
Datum definitief rapport	
XY-coördinaten	135456/524551
	135670/524395
	135531/534239
	135465/524284
Kaartblad	19F
Oppervlakte/lengte plangebied	ca. 1,5 ha
Datering	LMEA-NTC
Complextype	
Onderzoeksmeldingsnr	5279632100
AMK-terrein	monumentnummer 14867 (gedeeltelijk)
Vondstmeldingsnr.	n.v.t.
Type onderzoek	Inventariserend veldonderzoek - proefsleuven
Opdrachtgever	BJZ.nu
	contactpersoon: S. Slijkhuis
Bevoegde overheid	Gemeente Medemblik
Goedkeuring bevoegde overheid	
Adviseur namens bevoegde overheid	B.C. ter Steege b.ter.steege@hoorn.nl
Beheer documentatie	E-depot voor de Nederlandse Archeologie Archief Laagland archeologie BV Provinciaal depot voor archeologie Noord-Holland - Huis van Hilde
Uitvoerder	Laagland Archeologie BV Virulyweg 21F-G 7602 RG Almelo 06 - 49 88 34 03
Projectleider	Hans Oude Rengerink Hans.ouderengerink@laaglandarcheologie.nl

Tabel 1. Objectgegevens.

HOOFDSTUK 2 VOORGAAND ONDERZOEK EN VERWACHTING

2.1 RESULTATEN VOORGAAND ONDERZOEK

Voor het plangebied is in 2022 een bureauonderzoek opgesteld. Hieronder worden beknopt de resultaten van dit onderzoek weergegeven.³

Bodem en geomorfologie

Hauwert ligt in het West-Friese zeekleigebied. In de laatste ijstijd maakte het gebied deel uit van een uitgestrekte dekzandvlakte die door zeespiegelstijging tijdens het holoceen werd overspoeld. De daarmee gepaard gaande afzettingen vanaf ca. 5500 voor Chr. in de ondergrond van het plangebied maken deel uit van het zogenaamde Hauwertcomplex. Het Hauwertcomplex bestaat uit een verzameling van verschillende getijde-afzettingen in een binnenzee waarvan het sedimenttype sterk kan variëren.⁴ Het omvat dunne veenlagen en relatief dikke wadafzettingen van zand of klei.⁵

Nadat de binnenzee verlandde, raakte het Hauwertcomplex rond 1000 voor Chr. grotendeels overgroeid met veen: het zogenaamde Hollandveen dat deel uitmaakt van de Formatie van Nieuwkoop).⁶ Vanaf de 8^e eeuw begon men met het ontginnen van het veen. In de daaropvolgende eeuwen nam de invloed van de zee weer toe, verdween veel van het veen grotendeels en werden door overstromingen nieuwe afzettingen gevormd. In boringen in de omgeving van het plangebied is het Hollandveen door afzettingen van het Laagpakket van Walcheren. De bewoners bleven in het gebied en legden terpen aan. Deze terpen werden aan elkaar geregen tot dijkringen. Rond 1250 werd het plangebied door de aanleg van de West-Friese Omringdijk definitief ingedijkt, waarna alleen bij sporadische dijkdoorbraken sediment werd afgezet.

Op de geomorfologische kaart ligt het plangebied binnen een vlakte van getij-afzettingen. Bodemkundig ligt een groot deel van het noordelijk deelgebied en een klein deel van het zuidelijk deelgebied op tochteerdgronden bestaande uit klei. De tochteerdgronden zijn zavel- en kleigronden met een dunne humusrijke bovengrond en een slappe, ongerijpte ondergrond, die vaak voorkomen in droogmakerijen waar het veendek grotendeels verdwenen is. In het historische bewoningslint langs de weg 'Hauwert' gaan deze over in tuineerdgrond. De tuineerdgronden zijn typerend voor oude bewoningsplaatsen ofwel verhoogde henen. Deze liggen voornamelijk op de kreekruggen, door de mens opgehoogd met organisch materiaal.

Archeologie

In de omgeving van het plangebied zijn diverse waarnemingen geregistreerd waarbij vondstmateriaal uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd is aangetroffen. Bij een eerder

³ Deze tekst is geschreven op basis van het bureauonderzoek: Theelen en Wijnen 2022.

⁴ De Moor 2015, 5.

⁵ F.J.P.M. Kwaad geraadpleegd via www.kwaad.net/West-Friesland.

⁶ Theelen en Wijnen 2022, 13.

bureau- en booronderzoek in de omgeving van het plangebied in 2016-2017 is vastgesteld dat de bodem intact was, zonder dat daarin archeologische indicatoren zijn aangetroffen.

Het meest relevant voor het onderhavige onderzoek is een onderzoek dat in 2022 is uitgevoerd door RAAP in het kader van de aanleg van een 150 kV kabelverbinding tussen Middenmeer en Westwoud.⁷ Op basis van een voorgaand booronderzoek zijn in dit tracé op meerdere locaties proefsleuvenonderzoeken uitgevoerd. De locaties daarvan liggen ten zuidoosten en oosten van de onderhavige onderzoekslocatie. De proefsleuven in de werkputten 1 en 2 van dat onderzoek liggen redelijk dicht nabij; WP1 op circa 750 m zuidelijk en WP2 op circa 850 m oostelijk. In WP 3, circa 1500 m oostelijk, is een vindplaats uit de periode van het late neolithicum en de vroege bronstijd aangetroffen. Sporen en vondsten werden daarbij aangetroffen onder een zandig veenlaagje, op zandige licht gelaagde kreekafzettingen. De vindplaats dateert uit de vroeg bronstijd. In de werkputten 1 en 2, die dicht bij de onderhavige onderzoekslocatie liggen, zijn geen vindplaatsen aangetroffen. Er is daar wel een veenlaagje aanwezig maar de onderliggende afzettingen bestaan uit kwelderafzettingen. Het veenlaagje ligt hier op een dunne vegetatiehorizont. Zowel het veenlaagje als de vegetatiehorizont blijken een natuurlijke genese te hebben. Tussen de recente bouwvoor en het veenlaagje ligt een laag met kwelderafzettingen.

Uit vrij recent onderzoek door van Zijverden is het traditionele verwachtingsmodel sterk veranderd.⁸ Waar algemeen werd aangenomen dat vindplaatsen uit het laat neolithicum op kreekruigen of kreekoevers gezocht moesten worden, stelt van Zijverden dat dit beeld veel gecompliceerder is. Ook op kwelder en flanken van kreekruigen zijn vindplaatsen te verwachten en qua NAP-hoogtes is er ook een dusdanige bandbreedte dat niet zondermeer uitgegaan mag worden van de zeespiegelcurves voor het bepalen van verwachtingen voor de aanwezigheid van vindplaatsen. Vrij letterlijk geeft van Zijverden aan dat bronstijdvindplaatsen eigenlijk overal aanwezig kunnen zijn.

Historie

Het plangebied ligt ter weerszijden van de oude bewoningsas van Hauwert, voor een klein deel in het bebouwingslint, grotendeels net daarbuiten. Dit bebouwingslint heeft de status van een AMK-terrein met een hoge archeologische verwachting. Over de ontstaansgeschiedenis van Hauwert is relatief weinig bekend. Het dorp is waarschijnlijk om de 12^e eeuw ontstaan, maar een hogere ouderdom kan niet worden uitgesloten. Hauwert ligt in een ontginningsgebied dat afwatert op de Kromme Leek. De gebieden die grenzen aan Hauwert behoren tot de oudste ontginningen uit het gebied. Mogelijk lag in Hauwert een uithof van een Fries klooster, waarvan de ligging niet bekend is. Op historisch kaartmateriaal uit het midden van de 17^e t/m het begin van de 20^e eeuw zijn beide deelgebieden grotendeels onbebouwd.

Op de kadasterkaart van rond 1832 staat aan de in het noordelijke deelgebied in het dorpslint een stolpboerderij opgetekend met daarbij een schuur. Ook op de kaart van Dou uit het midden van de 17^e eeuw lijkt bewoning aanwezig aan de zuidzijde van het noordelijke deelgebied. De stolp is in 1897 gesloopt en sinds die periode zijn de plangebieden inderdaad onbebouwd. De stolp gaat in ieder geval terug tot 1731. Het bouwvlak van de te bouwen woning waarin de proefsleuf is gepland lijkt echter niet in de zone van de historische bewoning te liggen maar ten noorden ervan.

⁷ Wink & de Groot, 2022

⁸ Van Zijverden, 2018

2.2 ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING

Op basis van het voorgaande onderzoek is er in het PvE⁹ een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld.

Datering

In het PvE wordt rekening gehouden met een brede archeologische verwachting. Gezien de ouderdom van de getijdenafzettingen kunnen vindplaatsen dateren vanaf 5500 voor Chr. Voor de periode tussen 1000 voor Chr. en 800 na Chr. worden geen vindplaatsen verwacht., omdat in die periode het gebied overdekt was met veen dat sindsdien weer is verdwenen. Er kan weliswaar nog een dunne veenlaag aanwezig zijn die al dan niet door laatmiddeleeuwse overstromingsklei is overdekt. Het is dan slechts een klein restant van een van nature veel dikker veendek. Dat betekent dat vindplaatsen die eventueel op of in het veendek lagen als gevolg van de veenafraving zijn verdwenen. Ruwweg gaat het om de periode van de late bronstijd tot aan de Karolingische periode. Vanaf de vroege middeleeuwen C (Karolingische periode) moet weer rekening worden gehouden met vindplaatsen.

Complextype

Er wordt rekening gehouden met een groot aantal archeologische complextypen. Vanaf het Laat Neolithicum tot de Midden Bronstijd is er een kans op het aantreffen van huisplaatsen, nederzettingen, grafvelden of individuele graven inclusief sporen van grafheuvels en sporen van akkerbouw. Vanaf de vroege middeleeuwen kunnen er bovendien sporen van huisterpen aanwezig zijn. Ook zijn grafvelden of individuele graven niet uit te sluiten.

Omvang

Het dorpslint van Hauwert kan als een vindplaats worden beschouwd. Deze vindplaats is middels het AMK-terrein begrensd. Het noordelijke deelgebied ligt net op de rand van dit AMK terrein.

Diepteligging

Archeologische resten uit het Laat-Neolithicum tot Midden-Bronstijd zijn te verwachten bevinden zich in afzettingen direct onder een veenrest van het Hollandveen en/of een humeuze minerale eerdlaag. Op basis van boringen van het DINOloket en het onderzoek van RAAP zijn deze te verwachten op ca. 0,75 -1,10 m -mv. Archeologische resten uit de Middeleeuwen en Nieuwe tijd, behorend bij de historische bewoningskern, kunnen direct onder de minerale eerdlaag liggen.

Gaafheid en conservering

De gaafheid van eventuele vindplaatsen kan variëren als gevolg van de wisselende diepten van eventuele bodemverstoringen.

Locatie

Een vindplaats kan zich binnen het gehele plangebied bevinden of zich daar buiten nog uitstrekken.

Uiterlijke kenmerken

Neolithicum tot en met de Midden Bronstijd

Grondsporen en structuren van huisplaatsen (paalsporen, greppels, waterputten), grafvelden, al dan niet met grafstructuren, sporen van grafheuvels, ploegsporen van eergetouwen of ploegen en verkavelingsgreppels van akkers of weiden.

⁹ Hendriks en Oude Rengerink 2022.

Vroege Middeleeuwen C en de Late Middeleeuwen

Huisterpen waarvan de ophogingslagen nog deels aanwezig zijn, grondsporen en structuren van huisplaatsen (paalsporen, greppels, waterputten), ploegsporen en verkavelingsgreppels.

Nieuwe tijd

Binnen de nieuwbouwzones worden er geen sporen van huizen verwacht. Wel kunnen er nog grondsporen van kleine bijgebouwen aanwezig zijn en kunnen er in principe ook nog steenbouwresten aanwezig zijn.

Mogelijke verstoringen

Over eventuele (sub)recente bodemverstoringen is niets concreet bekend.

2.3 SELECTIEBESLUIT

Op basis van de bevindingen van het voorgaande onderzoek is geadviseerd om aanvullend archeologisch onderzoek uit te voeren in de vorm van een proefsleuvenonderzoek.

HOOFDSTUK 3 DOEL VAN HET ONDERZOEK

3.1 DOEL VAN HET ONDERZOEK EN MOTIVATIE

Het doel van de archeologische proefsleuvenonderzoek is om vast te stellen of er zich in het onderzoeksgebied archeologische vindplaatsen bevinden die bij een niet aangepaste uitvoering van de plannen bedreigd kunnen worden.

Vanwege de aard van de verwachte vindplaatsen wordt een inventariserend onderzoek door middel van boringen als niet zinvol geacht en is er besloten om een proefsleuvenonderzoek uit te voeren

Conform het Programma van Eisen (PvE; Hendriks en Oude Rengerink, 2022) diende het proefsleuvenonderzoek antwoord te geven op de volgende onderzoeksvragen:

3.2 ONDERZOEKSVRAGEN UIT HET PvE

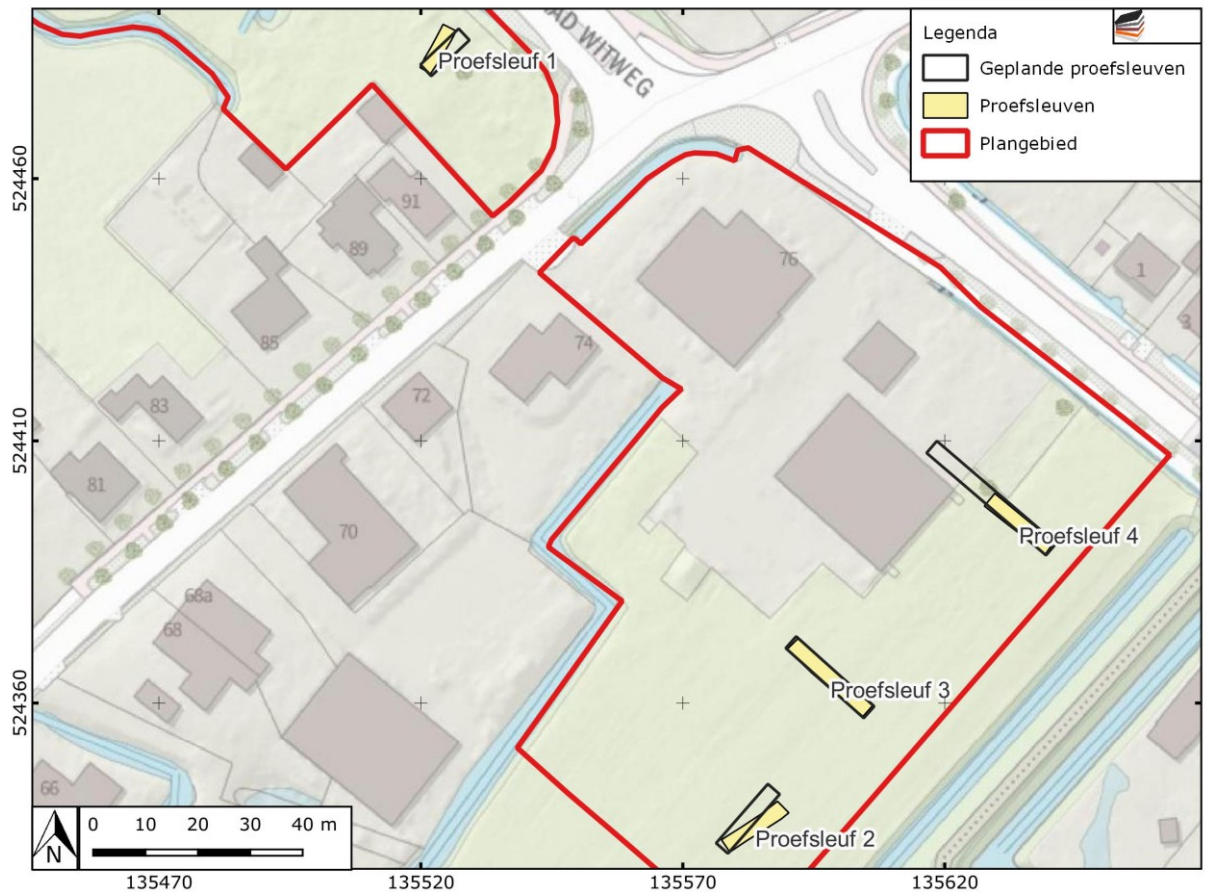
1. *Zijn er in het onderzoeksgebied vindplaatsen met archeologische sporen en resten aanwezig?*
2. *Wat is de aard (complextype), omvang en fysieke kwaliteit daarvan?*
3. *Uit welke periode dateren deze?*
4. *Waar bevinden deze resten zich (horizontaal en verticaal)?*
5. *Wat is de bodemkundige opbouw en hoe intact is deze?*
6. *Wat is de waardestelling middels de KNA-waarderingscriteria? Is de vindplaats behoudenswaardig?*

HOOFDSTUK 4 METHODEN

4.1 ONDERZOEKSMETHODIEK

Het proefsleuvenonderzoek is uitgevoerd op 17 november 2022. Daarbij zijn vier proefsleuven aangelegd met wisselende lengtes van drie meter breed. Hieronder staan de geplande en aangelegde proefsleuven weergegeven. Proefsleuf 1 en 2 hebben een iets afwijkende oriëntatie en proefsleuf 4 is beduidend ingekort. De iets afwijkende oriëntatie van proefsleuf 1 is vanwege een dikke fruitboom waar onder de kruin niet gegraven mocht worden. De afwijkende ligging van proefsleuf 2 berust op een uitzetfout. De inkorting van proefsleuf 4 komt door de aanwezigheid van verharding en de mestkelders van de direct nabijgelegen veestal. Een verlening in zuidelijke richting is niet overwogen omdat daarmee buiten het nieuwbouwvlak gegraven zou worden. De afwijkingen in de aangelegde proefsleuven zijn niet vastgelegd in een melding aan het bevoegd gezag en in een nota van afwijkingen aangezien in het PvE al is aangegeven dat het daarin opgenomen puttenplan indicatief is en de uitvoerder in beperkte mate af kan wijken indien de plaatselijke omstandigheden dit noodzakelijk maken.

Door de aanwezigheid van een sloot was het niet mogelijk om de proefsleuf op te schuiven. Tijdens het proefsleuvenonderzoek is 17,9% van het gezamenlijk oppervlak van de geplande bouwputten onderzocht. Vanwege de inkorting van proefsleuf 4 komt dekkingsgraad lager uit dan in het PvE is gesteld. Ook hiermee is er binnen de nieuwbouwvlakken nog een adequate dekkingsgraad om de archeologische waarden binnen de nieuwbouwvlakken vast te kunnen stellen.



Afbeelding 2. De geplande proefsleuven (in zwart) en de gegraven proefsleuven (in geel).

De sporen zijn ingemeten met behulp van een GPS in het Rijksdriehoekstelsel (RD). Rondom de proefsleuf is om de drie meter de maaiveldhoogte opgemeten en in elke put is om de drie meter de vlakhoogte ingemeten. Van relevante sporen is een selectie handmatig gecoupeerd en gedocumenteerd. Tijdens de ontgraving is intensief gebruik gemaakt van de metaaldetector. Aangetroffen vondsten zijn zoveel mogelijk gekoppeld aan sporen of lagen. Tijdens het veldwerk zijn geen sporen of lagen aangetroffen die geschikt waren voor bemonstering. Conform het PvE is er om de 10 meter een profielopname gemaakt. De profielen zijn conform de ABS beschreven, gefotografeerd en op een schaal van 1:20 getekend.

Bij het aanleggen van de proefsleuven is vlaksgewijs verdiept tot op aan te treffen sporenniveaus. In proefsleuf 1 is een eerste vlak gedocumenteerd in een venige ophogingslaag met veel vondstmateriaal en is er daarna doorverdiept naar een tweede vlak op de ongeroerde kleilaag. In de overige proefsleuven is een vlak aangelegd in de top van de ongeroerde klei onder een subrecent omgewerkte laag.

5 LANDSCHAP EN BODEM

5.1 GEOLOGIE EN GEOMORFOLOGIE

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn er in de proefsleuven om de 10 meter een profielkolom met een breedte van één meter gedocumenteerd. Aan de hand van deze profielen zijn er twee verschillende typen bodemopbouw herkend. Het eerste type komt voor in het noordelijke plangebied, in proefsleuf 1. Vanwege de zeer natte omstandigheden en toestromend grondwater konden in de sleuven onder het opgravingsvlak geen kijkgaten gemaakt worden om de diepere bodemopbouw vast te stellen.

5.1.1 PROFIELBESCHRIJVINGEN

In profiel 101 bestond de bodemopbouw uit een donkerbruin cultuurdek van ongeveer 48 cm dik (s1010). Dit dek bestond uit zwak kleilig veen dat zeer humeus was met matig veel puin. Op grond van de vondsten is dit pakket na circa 1790 te dateren.

Hieronder bevond zich een donkerbruine ophogingslaag van ongeveer 39 cm dik (s1020). De ophogingslaag bestond uit zwak siltige klei met veel humus en plantenwortels. In dit pakket was redelijk veel vondstmateriaal aanwezig. Dit materiaal bestond voornamelijk uit bouwkeraamiek, dierlijk botmateriaal en gebruiksaardewerk v1 17^e-19^e eeuw met industrieel witaardewerk uit de 19^e eeuw. Op basis van dit materiaal kan deze ophogingslaag gedateerd worden in de Nieuwe tijd.

Hieronder bevond zich een pakket veraard, licht kleilig veen waarin vondstmateriaal uit de 12^e en de vroege 13^e eeuw voorkomt (s1030). De dikte van dit pakket bedraagt circa 40 cm. De top van dit pakket was scherp begrensd en de bovenste 10 cm bevatte iets siltige klei. Dit kan een begraven bouwvoor of akkerlaagje zijn. Daaronder was geen gelaagdheid waarneembaar. Gezien de kluitjes klei en kleilig veen is dit pakket opgebracht. De oorspronkelijk aanwezige veenlaag lijkt daarbij ook te zijn omgewerkt in dit pakket. Onder dit pakket is een circa 10 cm dik laagje zwart veraard veen aanwezig (s1031). Dit veenlaagje is ook in de overige profielen in het zuidelijke deelgebied aanwezig.

Onder het ophogingspakket lag ongeroerde sterk siltige lichtgrijze klei die gerekend kan worden tot het Hauwertcomplex. Het Hauwertcomplex bestaat uit een verzameling van verschillende oude getijde-afzettingen waarvan het sedimenttype sterk kan variëren.¹⁰ Het Hauwertcomplex is ontstaan door afzettingen van een binnenzee waarin ook Beemster klei is afgezet. De klastische afzettingen van het Hauwertcomplex worden gerekend tot het Laagpakket van Wormer van de Formatie van Naaldwijk. Het omvat dunne veenlagen en relatief dikke wad- en kreekrugafzettingen van zand of klei.¹¹ Nadat de binnenzee verlandde, raakte het Hauwertcomplex grotendeels overgroeid met veen (Hollandveen Laagpakket van de Formatie van Nieuwekoop).¹²

¹⁰ De Moor 2015, 5.

¹¹ F.J.P.M. Kwaad geraadpleegd via www.kwaad.net/West-Friesland.

¹² Theelen en Wijnen 2022, 13.



Afbeelding 3. Profielfoto van profiel 101.

In het zuidelijk deel van het plangebied bestaat de bodem uit een bouwvoor en cultuurdek met een dikte variërend tussen de 60 en 100 cm. Binnen dit pakket kunnen vijf verschillende lagen worden onderscheiden. De bovenste laag (S2010, S3010 en S4010) komt in alle profielen terug (ook in het noordelijke plangebied). Deze laag wordt geïnterpreteerd als een recente bouwvoor van bruingrijze tot grijze, matig siltige en zwak humeuze klei. Direct onder de bouwvoor lag in drie van de proefsleuven een laag van bruin en geel gevlekte, matig siltige klei met humusbrokken. In deze laag was onder andere Pvc aanwezig, zodat de laag als recent kan worden geïnterpreteerd. Hieronder is een laag van bruingrijs matig siltig en zwak humeuze klei (S2011 en S3011) aangetroffen. Uit deze laag is roodbakkend aardewerk en industrieel wit aardewerk afkomstig wat deze laag vanaf de tweede helft van de 19^e eeuw dateert. Het geheel aan lagen in het cultuurdek is nogal rommelig met veen- en kleikluiten en lijkt in meerder fases te zijn omgeploegd.

Het cultuurdek ligt deels op een kleilaagje van matig siltige, lichtgeelgrijze klei met enige veenbrokjes en verspoeld veen, roestvlekjes en wortelsporen (S2012, 3012 en 4015). De top van deze kleilaag is vrij scherp maar rommelig begrensd met het bovenliggende cultuurpakket. De kleilaag is een natuurlijke afzetting op een onderliggend sterk veraard veenlaagje van 5 tot 10 cm (S2032, S3032 en S4032). De begrenzing tussen het veenlaagje en het bovenliggende kleilaagje is vrij scherp maar ook wat rommelig. Vermoedelijk betreft het een erosievlak.

Het veenlaagje ligt op een kleiig zandpakket waarvan de ondergrens niet is vastgesteld. Het gaat om een sterk siltige, geelgrijze klei. Aan de oostzijde van proefsleuf 3 bestond

de onderste laag (onder het Holland veen) uit geelgrijs, kleiig zand. Deze beide onderste lagen maken deel uit van het Hauwertcomplex. Normaliter komen in wadzanden schelpresten voor en gezien het ontbreken daarvan gaat het in dit geval waarschijnlijk om een kwelderafzetting.



Afbeelding 4. Profielfoto van profiel 202.



Afbeelding 5. Profielfoto van profiel 302.

5.1.2 SYNTHESE GEOLOGIE EN GEOMORFOLOGIE

Het in alle profielen gedocumenteerde kleipakket omvat afzettingen die tot het Hauwertcomplex gerekend kunnen worden. De top van deze kleiige zandlaag of sterk siltige klei ligt op hoogtes tussen circa 2,9 tot 3,3 m -NAP en is afgedekt met een veenlaagje van circa 10 cm dik. In principe zijn de profielen vergelijkbaar met de door RAAP gedocumenteerde profielen in WP1 en WP2. De afdekkende kwelderafzettingen die daar op het veenlaagje liggen lijken in de proefsleuven 2 tot en met 4 van dit onderzoek echter sterk omgewerkt. De dikte van deze nog intacte kwelderafzettingen is daardoor nog zeer gering.



Afbeelding 6. Foto van het westprofiel in WP1 bij het onderzoek van RAAP. Het bovenste deel van het profiel bevat een vergelijkbare bodemopbouw als in dit onderzoek. Het veenlaagje ligt tussen circa 2,6 en 2,7 m -NAP. In het onderhavige onderzoek ligt dit laagje tussen circa 2,9 en 3,3 m -NAP.

In tegenstelling tot het door RAAP gedocumenteerde veenlaagje in bovenstaande afbeelding, is het veenlaagje zoals dat o.a. in afbeelding 5 zichtbaar is sterk verrommeld en is de top ervan vermoedelijk geërodeerd. Bij het ontbreken van archeologische indicatoren kan bovendien niet gesteld worden dat het een cultuurlaagje uit de Bronstijd is, hetgeen door RAAP voor het veenlaagje in Afbeelding 6 ook is gesteld.

6 ARCHEOLOGIE

6.1 SPOREN EN STRUCTUREN (ZIE BIJLAGE 5)

Het vlak is aangelegd in de top van het Hauwertcomplex. In proefsleuf 1 is in de top van het veenpakket een eerste vlak aangelegd aangezien hier vondstmateriaal werd verzameld. Hier werden echter geen sporen aangetroffen, waarna er is verdiept tot de top van het Hauwertcomplex. De top van het Hauwertcomplex lag tussen de -2,75 en -3.30 meter - NAP, de 40 en 130 cm min maaiveld.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek is er één spoor aangetroffen. Dit spoor bevond zich in proefsleuf 2 aan de noord zijde van de proefsleuf. Dit betrof een paalkuil waarin een klein fragment glas, baksteen en kleipijp. Dit vondstmateriaal kan niet nauwkeuriger worden gedateerd dan tweede helft 17^e tot eerste helft 20^e eeuw.



Afbeelding 7. Coupefoto van spoor 1.

6.2 VONDSTEN

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn er in totaal 58 fragmenten vondstmateriaal verzameld onder zes vondstnummers. Het grootste deel van de vondsten is afkomstig uit de ophogingslagen (S1020 en S1030) van proefsleuf 1. Dit materiaal werd aangetroffen tijdens het verdiepen naar vlak 1 van proefsleuf 1. De overige vondsten zijn verzameld uit het paalspoor (S1) en de lagen van het cultuurdek (S2011, 3011 en 2014) in proefsleuf 2 en 3.

Materiaal	Aantal
Glas	1
Aardewerk	23
Bouwkeramiek	21
Pijpaardewerk	3
Kunststof	2
Dierlijk bot	8
Totaal	58

Tabel 2. Overzicht aantal vondsten per materiaalcategorie.

6.2.1 SELECTIEVERSLAG

In het selectieverslag is voorgesteld om al het materiaal uit te werken en te deponeren. Met hierop uitgezonderd het vondstmateriaal uit de laag (S2014). Deze laag is recent en bevatte onder andere fragmenten van een Pvc-buis.

6.2.2 KERAMIEK¹³

Het keramiek is met 23 scherven aardewerk en drie fragmenten pijpaardewerk de grootste vondstcategorie. Het grootste aantal vondsten is afkomstig uit de ophogingslaag (S1020) uit proefsleuf 1. Hier zijn 15 scherven keramiek en één pijpenkopje aangetroffen. Het gebruiksaardewerk bestond uit drie scherven, van minimaal twee objecten, industrieel wit aardewerk van het soort witgoed. Dit soort industrieel wit aardewerk komt vanaf 1790 voor.¹⁴ Naast dit industrieel wit aardewerk bestaat het gebruiksaardewerk voornamelijk uit roodbakkend aardewerk. Daaronder bevindt zich een randfragment van een bakpan met een afgeplatte kraagrand en scherpe knik van rand naar buik. De bakpan komt overeen met het Deventersysteemtype r-bak-5. Dit type bakpannen kan voorkomen in de 16^e tot eerste helft van de 17^e eeuw.¹⁵ Het overige roodbakkende aardewerk kan door de fragmentatiegraad niet nauwkeuriger worden gedateerd dan 1600-1900. Naast dit aardewerk is er een pijpenkop van porselein, die aan de buitenzijde bedekt is met donkerblauw glazuur. Ovale pijpen van porselein werden in de periode 1780 tot 1800 ontwikkeld. Dit nieuwe type pijp werd de stummel of het "Holländische model" genoemd.¹⁶ In het begin van de 19^e eeuw waren pijpen van porselein kostbaar. Aan het einde van de 19^e eeuw groeide de porseleinen pijp uit tot een massaproduct, waardoor deze beter betaalbaar werd.¹⁷ In dezelfde laag is ook een minder slanke, ovoïde pijpenkop afkomstig met het hielmerk van een gekroonde 82 en een bijmerk van het wapen van Gouda met een s erboven. Het hielmerk van de gekroonde 82 werd gebruikt van 1734 tot 1945 door verschillende Goudse pijpenmakers.¹⁸ Op basis van de ketelvorm kan deze pijp

¹³ Determinatie door T.A. Spitzers senior KNA specialist materiaal.

¹⁴ Bartels 1999, 250.

¹⁵ Bitter, Ostkamp & Jaspers, 2018.

¹⁶ Duco, 1998.

¹⁷ <https://www.kleipijpen.nl/vormen-van-de-kop/porseleinen-pijpenkoppen/>

¹⁸ Meulen 2003, 96.

nauwkeuriger worden gedateerd. Pijpenkoppen met minder slanke, ovoïde vorm met een nauwe hals kunnen gedateerd worden tussen 1815 en 1900.¹⁹ Uit de laag zijn naast pijp aardewerk en gebruiksaardewerk ook 11 fragmenten dakpan geborgen van minimaal 6 exemplaren. Het betreft golfpannen die gedateerd kunnen worden tussen 1600 en 1900. Daarnaast is er een klein fragment²⁰ van een grijsbakkende plavuiz of dakpan die gedateerd kan worden tussen 1500 en 1900. Uit de zelfde periode dateert een klein fragment van een geelbakkende baksteen.



Afbeelding 8. Keramiek uit ophogingslaag (S1020).

Uit de ophogingslaag (S1030) zijn drie fragmenten middeleeuws aardewerk geborgen. Dit bestaat uit twee scherven van twee verschillende objecten in kogelpot aardewerk en een fragment Paffrath-achtig aardewerk. Het kogelpot aardewerk bestaat uit een grijze wandscherf met zandmagering en een witbakkend randfragment met een facetrand met een flauwe dekselgeul en een scherpe knik van rand naar wand. Dit randtype is veel aangetroffen bij de opgraving in Midwoud. Het complex binnen deze opgraving werd gedateerd tussen 1150 en 1225.²¹ De wandscherf heeft een deels gesinterd baksel met zandmagering en een zwarte kern tussen lichtgrijze buitenzijden. Het buitenoppervlak is lichtgrijs tot donkergrijs gevlekt. Handgevormd aardewerk met zandmagering en bijna gesinterd baksel komt vooral voor vanaf de late 12^e eeuw, maar wordt ook wel eerder aangetroffen, zoals bij een opgraving in Poppendam (gemeente Amsterdam), gedateerd in de 11^e eeuw.²² De ophoging dateert daarmee vrijwel zeker in de 13^e eeuw.

¹⁹ Ketelvorm I ;Duco 1987, 111.

²⁰ Zeer kleine schilver.

²¹ Verhoeven 1998,142.

²² Mondelinge mededeling T.A. Spitzers; Verhoeven 1998, 65.



Afbeelding 9. Keramiek uit de ophogingslaag (S1030).

Uit de paalkuil S1 is een klein fragment van een dunwandige kleipijp geborgen. Gezien de dikte van de wand kan dit fragment vanaf 1670 worden gedateerd tot 1900.

Het overige vondstmateriaal is afkomstig uit de verschillende lagen van het cultuurdek. Dit materiaal bestaat hoofdzakelijk uit roodbakkerd aardewerk dat door de hoge fragmentatiegraad over het algemeen niet nauwkeuriger kan worden gedateerd dan de periode 1600-1950. In cultuurlaag S3011 is een fragment van een bloempot (r-blo-8) aangetroffen, die gedateerd kan worden in de periode 1800-2022.²³ In cultuurlaag S2011 is een fragment aangetroffen van een industrieel wit bord in het zogenaamde witgoed, daterend uit de periode 1790 tot 1950.²⁴

Uit laag S2014 is een dubbel-conische pijpenkop uit de late 17^e eeuw (1640-1680) afkomstig. Daarnaast is er een fragment roodbakkerd aardewerk uit afkomstig dat dateert uit de periode 1600-1900. Uit dezelfde periode dateert een fragment van een golfpan. Uit recente tijd dateert een machinaal gegoten tegel met gevlekte deklaag en twee fragmenten van een Pvc-buis.

6.2.3 GLAS

Tijdens het onderzoek is één fragment groen glas aangetroffen in het paalspoor (S1). Het betreft een klein, dik, iets bol fragment van donkergroen flessenglas, dat voorkomt vanaf ongeveer 1650 tot vandaag de dag.

6.2.4 DIERLIJK BOT²⁵

Het dierlijke bot is afkomstig uit de ophogingslaag (S1020) uit proefsleuf 1. Dit betreft goed geconserveerde runderbotten met snij en haksporen en tandafdrukken van mogelijk een hond. Enkele van de lange beenderen zijn open gehakt zodat het merg uit het bot gehaald kon worden. De grootte van de botten komt bijna overeen met die van moderne runderen. Dit past bij de datering van het aangetroffen keramiek in de Nieuwe tijd.

²³ Bitter, Ostkamp & Jaspers, 2018.

²⁴ Bartels 1999, 250.

²⁵ Determinatie door T.A. Spitzers Senior KNA specialist archeozoölogie.

6.2.5 KUNSTSTOF

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn er twee fragmenten van een Pvc-buis verzameld uit laag S2014. Deze laag bevond zich direct onder de bouwvoor en kan als recent verstoord of een ophoging onder de bouwvoor worden gerekend.

6.3 SYNTHESE

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn er vier proefsleuven aangelegd in het plangebied Kruisweiden te Hauwert. Het noordelijke plangebied ligt op de rand van het AMK-terrein van de lintbebouwing van het dorp Hauwert.

De bodemopbouw zoals aangetroffen is sterk vergelijkbaar met de bodemopbouw zoals die door RAAP is aangetroffen ten zuiden en oosten van de onderzoekslocatie in de werkputten 1 en 2. Op basis van de laagopbouw in de profielen kan worden vastgesteld dat de top van het Hauwertcomplex bestaat uit kwelderafzettingen die zijn afgedekt met een dun veraard veenlaagje. Op dit veenlaagje ligt nog een laag kwelderafzettingen die in het onderhavige onderzoek grotendeels is omgewerkt (proefsleuven 2, 3 en 4).

In proefsleuf 1 ligt direct op het veraarde veenlaagje een ophogingspakket waarvan het onderste deel in de 13^e eeuw al dateert, gezien de daarin aangetroffen vondsten. Het bovenste deel van dit ophogingspakket bevat vondsten die dateren tot in de 19^e eeuw. Dit ophogingspakket kan gekoppeld worden aan de bewoning op het bewoningslint van Hauwert. Bij een onderzoek op de locatie Hauwert 102-104 (september 2021, 550 m ten oosten) was ook een veendek aanwezig van bijna een meter met keramiek uit de 13de eeuw.²⁶

Binnen het zuidelijke plangebied is een deels intact bodemprofiel aangetroffen. Deze bestond uit een bouwvoor met daaronder enkele cultuurlagen waaruit aardewerk uit de Nieuwe tijd afkomstig was. Hieronder bevond zich een restant van het Holland veen met daaronder sterk siltige klei van het Hauwertcomplex. Om de grond te ontwateren zijn er in het recente verleden in dit deel van het plangebied drainage buizen aangebracht. Deze hebben de bodem in beperkte mate verstoord.

In het zuidelijke plangebied is één paalspoor uit de Nieuwe tijd aangetroffen. Er zijn geen aanwijzingen dat dit paalspoor direct aan bewoning gekoppeld kan worden, waarschijnlijk moet deze als een off-site spoor worden geïnterpreteerd. Een tweede spoor is alleen in het profiel aangetroffen maar het is onduidelijk of dit een antropogeen spoor is. Verder zijn in zowel het vlak als in de wandprofielen van de proefsleuven in het zuidelijke deel geen archeologische vondsten en indicatoren waargenomen. Er zijn dan ook onvoldoende aanwijzingen om hier een archeologische vindplaats vast te stellen.

²⁶ Rapport in voorbereiding (Archeologie West-Friesland)

HOOFDSTUK 7 ONDERZOEKSVRAGEN EN CONCLUSIE

1. Zijn er in het onderzoeksgebied vindplaatsen met archeologische sporen en resten aanwezig?

Binnen het noordelijke plangebied zijn ophogingslagen uit de Late Middeleeuwen A aanwezig. Deze wijzen op bewoning in deze perioden. Het betreft hier dan ook een vindplaats met nederzettingssporen van een niet stedelijk karakter. Binnen het zuidelijke plangebied is geen vindplaats aangetroffen.

2. Wat is de aard (complextype), omvang en fysieke kwaliteit daarvan?

De vindplaats in het noordelijke plangebied betreft een ophogingspakket uit de Late Middeleeuwen A. Over de omvang van deze vindplaats kunnen op dit moment nog geen concrete uitspraken worden gedaan. De ophogingslagen bevatten wortelresten van enkele appelbomen die nu nog binnen het plangebied groeien. Deze wortels zullen niet noemenswaardige verstoringen binnen de vindplaats hebben veroorzaakt. De conservering van eventueel organisch materiaal zal door de hoge grondwaterstand en de goede conserverende omstandigheden van veen en klei waarschijnlijk goed geconserveerd.

3. Uit welke periode dateren deze?

Op basis van het vondstmateriaal in ophogingslaag in het noordelijke deelgebied kan de ophogingslaag in vanaf de 13^e eeuw worden gedateerd.

4. Waar bevinden deze resten zich (horizontaal en verticaal)?

De vindplaats bevindt zich binnen het noordelijke plangebied. De top van de ophogingslaag (S1030) ligt op ongeveer 85 cm onder het maaiveld. De top van de natuurlijke bodem, het Hollandveen (S1031), ligt op 1,20 meter onder het maaiveld.

5. Wat is de bodemkundige opbouw en hoe intact is deze?

In het noordelijke plangebied bestaat de bodemopbouw uit een bouwvoor met daaronder twee venige ophogingslagen uit de Nieuwe tijd en Middeleeuwen. Hieronder bevindt zich een laagje veraard veen op sterk siltig klei. In het zuidelijke plangebied bestaat de bodemopbouw uit een bouwvoor met en omgewerkte klei. In proefsleuf 2 en 3 lag hieronder een restant van het Hollandveen op sterk siltige klei van het Hauwertcomplex die als kwelderafzettingen worden gezien. In proefsleuf 4 bestond de bodemopbouw uit een bouwvoor met daaronder een omgewerkt humeus kleipakket met daaronder een laag klei. Deze lagen op een laagje veraard en enigszins verrommeld veen met daaronder op sterk siltige klei van het Hauwertcomplex. Het betreft waarschijnlijk kwelderafzettingen. De aangetroffen bodemopbouw komt grotendeels overeen met de bodemopbouw zoals die bij een redelijk nabij gelegen onderzoek door RAAP is vastgesteld.

6. Wat is de waardestelling middels de KNA-waarderingscriteria? Is de vindplaats behoudenswaardig?

Op basis van de KNA-waarderingscriteria is de vindplaats in het noordelijke plangebied niet behoudenswaardig.

HOOFDSTUK 8 WAARDERING

De doelstelling van het onderhavige onderzoek is te komen tot een waardering van een eventueel aanwezige archeologische vindplaats. Op basis van het voorkomen van archeologische sporen is sprake van een archeologische vindplaats in het noordelijke deelgebied. Deze vindplaats wordt gewaardeerd op basis van de waarderingscriteria volgens de KNA 4.1.²⁷ Per onderdeel vindt een toewijzing van punten plaats en aan de hand van het totaal aantal punten wordt bepaald of de vindplaats als behoudenswaardig aangemerkt dient te worden. Bij een lage, gemiddelde en een hoge waarde worden respectievelijk 1, 2 en 3 punten toegekend.

Het proces van waarderen

In het onderstaande wordt op korte en schematische wijze het proces weergegeven dat tot een waardestelling leidt, eerst tekstueel en vervolgens in een stroomdiagram.

Ten eerste wordt nagegaan of vindplaatsen vanwege hun belevingswaarde, op basis van hun schoonheid of herinneringswaarde, als behoudenswaardig getypeerd kunnen worden. De vindplaatsen worden vervolgens op hun fysieke kwaliteit beoordeeld. Een monument wordt op basis van fysieke kwaliteit als in principe behoudenswaardig aangemerkt, indien de criteria gaafheid en conservering samen bovengemiddeld (vijf of zes punten) scoren.

De beoordeling van de fysieke kwaliteit is gerelateerd aan de archeoregio waarin de vindplaats zich bevindt, op deze wijze wordt de conserveringstoestand in relatie tot de andere relevante sites bekeken. Zo kan in Pleistoceen Nederland een vlakgraf, waar geen botmateriaal, maar nog wel een lijksilhouet aanwezig is, een hoge waardering krijgen, terwijl in Holoceen Nederland de afwezigheid van botmateriaal - wanneer dit wel verwacht mag worden - tot een lage waardering kan leiden.

Bij een middelmatige tot lage score (vier punten of minder), wordt naar de inhoudelijke kwaliteitscriteria gekeken om te bepalen of een vindplaats toch behoudenswaardig is. Indien te verwachten is dat op een van de inhoudelijke criteria 'hoog' wordt gescoord, wordt de vindplaats ook in principe behoudenswaardig geacht. Dit 'vangnet' heeft tot doel er voor te zorgen dat terreinen die van beperkte fysieke kwaliteit zijn, maar desondanks inhoudelijk van groot belang, uit de beoordeling vallen.

Vindplaatsen die op grond van hun fysieke kwaliteit als in principe behoudenswaardig zijn aangemerkt, worden vervolgens gewaardeerd op hun inhoudelijke kwaliteit.

- Eerst vindt een afweging plaats op de eerste drie inhoudelijke kwaliteitscriteria; zeldzaamheid, informatiewaarde en ensemblewaarde. Bij een bovengemiddelde score van zeven punten of meer wordt het monument als behoudenswaardig aangemerkt.
- Na deze weging wordt bij vindplaatsen met een lagere inhoudelijke waardering (minder dan zeven punten) nagegaan of het criterium representativiteit van toepassing is. Zo ja, dan wordt een voorstel gedaan voor een als behoudenswaardig aan te merken steekproef per categorie.
- De overige vindplaatsen zijn niet behoudenswaardig.

De waardering heeft betrekking op de vindplaats die in het noordelijke deelgebied in proefsleuf 1 is vastgesteld. Het betreft een ophogingspakket dat dateert vanaf de 13^e eeuw en ligt aan de rand van het opgehoogde bewoningslint van Hauwert. De vindplaats

²⁷ KNA 4.1. Bijlag IV Waarderen van vindplaatsen

maakt in principe nog deel uit van het uit de middeleeuwen daterende opgehoogde bewoningslint van Hauwert dat een archeologisch monument vormt hoewel het plangebied (het nieuwbouwtak) daar niet op ligt. Qua schoonheid en belevingswaarde is de waardering laag komt de vindplaats niet in aanmerking; de vindplaats is visueel en qua beleving niet herkenbaar.

Gaafheid

De aanwezige vindplaats is slechts in de bestaande bouwvoor geroerd in recente tijden en kan als gaaf worden beoordeeld. Wel zijn er enkele boomwortels die tot in de ophogingslagen van de vindplaats reiken. De verstoring die deze wortels aanrichten is zeer beperkt. De gaafheid wordt dan ook **hoog** beschouwd.

Conservering

De aangetroffen artefacten zijn goed geconserveerd. Gezien de relatieve vochtigheid en de goede conserverende eigenschappen van de bodemlagen wordt de conservering van de vindplaats als **hoog** geacht.

Zeldzaamheid

De vindplaats betreft sporen van bewoning uit Vroege Middeleeuwen D tot Late Middeleeuwen. Sporen van bewoning uit deze periode zijn bij onderzoek in de omgeving vaker aangetroffen. De vindplaats wordt als niet zeldzaam beschouwd. De zeldzaamheid is daarom **laag**.

Informatiewaarde

In de Nationale Onderzoeks agenda Archeologie (NOaA) zijn er verschillende onderzoeksvragen die zich richten op de bewoning in het Hollands veen en kleigebied uit de Vroege Middeleeuwen D tot de Late Middeleeuwen. Daarin is de vraag hoeveel aanvullende informatie een opgraving van dit bouwblok zal opleveren. Met het proefsleuvenonderzoek is ruim 25% van het bouwblok onderzocht. De kans dat een opgraving onder protocol 4004 aanvullende informatie geeft wordt **laag** geacht.

Ensemblewaarde

In de context van de ruimere omgeving kunnen de sporen onderdeel uitmaken van grotere nederzettingsterrein (het uit de middeleeuwen daterende bewoningslint van Hauwert). De vindplaats vormt wel een belangrijke aanvulling op het in de omgeving bekende vindplaatsenbestand uit de (late) middeleeuwen in zowel synchrone als diachrone context en heeft daarmee een **hoge** waarde.

Representativiteit

De vindplaats is zeer representatief voor het middeleeuwse ontginningslinten in het Hollands klei- en veengebied in de Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Dergelijke vindplaatsen zijn in de omgeving vaker aangetroffen. De representativiteit is daarom **hoog**.

Conclusie waardering

Op het aspect fysieke kwaliteit heeft de vindplaats 6 punten en is daarmee behoudenswaardig. Op de criteria zeldzaamheid, informatie- en ensemblewaarde krijgt de vindplaats 5 punten en op het criterium 'representativiteit' 3 punten. Daarmee kan de vindplaats als **behoudenswaardig** worden gewaardeerd.

KNA 4.1 Waarderingstabel met scores

Kwaliteiten	Waardering s-criteria	Operationele parameters	score
Beleefde kwaliteit	Zichtbaarheid (herkenbaarheid en schoonheid)	Wordt niet gescoord	-
	Herinnerings- waarde	Wordt niet gescoord	-
Fysieke kwaliteit	Gaafheid	- Aanwezigheid sporen; - Gaafheid sporen; - Ruimtelijke gaafheid; - Stratigrafie intact; - Mobilia in situ; - Ruimtelijke relatie tussen mobilia onderling; - Ruimtelijke relatie tussen mobilia en sporen; - Aanwezigheid antropogeen biochemisch residu; - Stabiliteit van de natuurlijke omgeving.	3
	Conservering	- Conservering artefacten (metaal/overig); - Conservering organisch materiaal.	3
Inhoudelijk e kwaliteit	Zeldzaamheid	- Het aantal vergelijkbare vindplaatsen (complextypen) van goede fysieke kwaliteit uit dezelfde periode, binnen dezelfde archeoregio, waarvan de aanwezigheid is vastgesteld; - Idem, op basis van een recente en specifieke verwachtingskaart.	1
	Informatie- waarde	- Opgraving/onderzoek van vergelijkbare vindplaatsen binnen dezelfde archeoregio (minder/meer dan 5 jaar geleden; volledig/partieel); - Recent en systematisch onderzoek van de betreffende archeoregio; - Recent en systematisch onderzoek van de betreffende archeologische periode; - Passend binnen vastgesteld onderzoeksprogramma van universitair instituut of Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed	1
	Ensemble- waarde	- Synchrone context (voorkomen van vindplaatsen uit dezelfde periode binnen de microregio); - Diachrone context (voorkomen van vindplaatsen uit op een volgende perioden binnen de microregio); - Landschappelijke context; - Landschappelijke context (fysisch en historisch); geografische gaafheid van het contemporaine landschap; - Aanwezigheid van contemporaine organische sedimenten in de directe omgeving.	3

	Representativiteit	• Kenmerkendheid voor een bepaald gebied en/of periode;- • Het aantal vergelijkbare vindplaatsen van goede fysieke kwaliteit uit dezelfde periode binnen dezelfde archeoregio waarvan de aanwezigheid is vastgesteld en waarvan behoud is gegarandeerd; • Idem, op basis van een recente en specifieke verwachtingskaart.	3
--	--------------------	---	---

HOOFDSTUK 9 SELECTIEADVIES

Op basis van de bevindingen van het proefsleuvenonderzoek kan er geconcludeerd worden dat er binnen het noordelijke plangebied een vindplaats aanwezig is daterend uit de Vroege Middeleeuwen D tot de Late Middeleeuwen. Binnen het zuidelijke plangebied is geen vindplaats aangetroffen.

Op basis van de KNA-waarderingscriteria wordt de vindplaats binnen het noordelijke plangebied als behoudenswaardig gewaardeerd.

Ondank de waardering als behoudenswaardig is er om twee redenen geen reden om vervolgonderzoek te adviseren.

Ten eerste zijn met het onderzoek in de proefsleuf geen bouwsporen of andere structuren aangetroffen en is met de sleuf al een zeer substantieel deel van het geplande nieuwbouwwak onderzocht. In dat opzicht is vermoedelijk alle aanwezige informatie al bekend en zal een opgraving van de resterende nog niet opgegraven delen van het geplande nieuwbouwwak nauwelijks nog kenniswinst opleveren.

Ten tweede is de bouwwijze vrijwel zeker zodanig dat er dan nog in verticaal opzicht ook geen diepere verstoring van het bouwvlak buiten de proefsleuf is te voorzien. Er zal gebouwd worden op palen met funderingsbalken waarvan de onderkanten niet dieper liggen dan circa 70 à 80 cm onder peil. De palen zullen weliswaar door de nog aanwezige archeologische lagen aangebracht worden maar geen structuren of sporenniveau's aantasten. De funderingsbalken komen met de onderkant in de nieuwe-tijdsophoging en daarmee ook niet tot een substantieel informatieverlies leiden.

Laagland Archeologie adviseert daarom om geen vervolgonderzoek uit te voeren binnen de geplande bouwcontour en deze voor de geplande bouwwerkzaamheden vrij te geven.

De implementatie van dit advies is in handen van de gemeente Medemblik, hierin vertegenwoordigd door de archeologisch adviseur van de gemeente, de heer B.C. ter Steege. Mochten bouwplannen gewijzigd zijn of nog worden dan dienen deze wijzigingen voorgelegd worden aan het bevoegd gezag en op basis van een quick-scan door de archeologisch adviseur van de gemeente opnieuw beoordeeld te worden.

Literatuur en bronnen

Bartels, M., 1999. *Steden in Scherven. Vondsten uit beerputten in Deventer, Dordrecht, Nijmegen en Tiel (1250-1900)*, Amersfoort.

Bitter, P. S. Ostkamp & N.L. Jaspers, 2018. *Classificatiesysteem voor (post-)middeleeuws aardewerk en glas - Het Deventer Systeem (sinds 1989), Deel 1: Keramiek. Digitale opzoekschema's, Versie 2018-03*. ADC ArcheoProjecten.

Duco, D.H., 1987. *De Nederlandse kleipijp handboek voor dateren en determineren*, Leiden.

Duco, D.H., 1998. *Van vorstengeschenk tot volksobject, de historie van de porseleinen tabakspijp*, in Vormen uit het vuur, Mededelingenblad Nederlandse Vrienden van de Ceramiek, Amsterdam.

Haartsen, A., 2000. *Ontgonnen Verleden. Regiobeschrijvingen Noord-Holland*. Ede.

Hendriks, N., J.A.M., Oude Rengerink, 2022. *Programma van eisen inventariserend veldonderzoek – proefsleuven, Kruisweide te Hauwert, gemeente Medemblik (NH)*, Almelo.

Hijma, M.P. & Cohen, K.M., 2010. Timing and magnitude of the sea-level jump preluding the 8200 event. *Geology* 38: 275–278.

Rosing, H., 1995. *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000, Toelichting bij de kaartbladen Blad 9 West Texel (gedeeltelijk)-14 West Medemblik Blad 14 Oost Medemblik-15 West Stavoren (Noordhollands gedeelte) Blad 19 West Alkmaar*. Wageningen.

Schrickx, C.P., 2013. *Middeleeuwse woonterpjes in Wognum. Archeologisch onderzoek op het perceel Kerkstraat 11 in Wognum, gemeente Medemblik*. West-Friese Archeologische Rapporten 55. Archeologie West-Friesland.

SIKB, 2016. Inventariserend Veldonderzoek (Landbodems) (Field Survey IVO (soil) Protocol 4003. SIKB 2016. Gouda.

Steege, B.C. ter, 2022. Archeologische Quickscan plan Kruisweiden, Hauwert, gemeente Medemblik. Archeologie West-Friesland.

Theelen, L., en J. Wijnen, 2022. *Archeologisch bureauonderzoek Plan Kruisweiden te Hauwert, gemeente Medemblik (NH)*, Almelo (Laagland Archeologie rapport 858).

Meulen, J. van der, 2003. *Goudse pijpenmakers en hun merken*, Leiden.

Moor, J.J.W. de, 2015. *Het Hauwert Complex in Zuidelijk Flevoland een bureau- en veldonderzoek naar de aard, verspreiding en genese van afzettingen behorende tot het Hauwert Complex*, Almere.

Verhoeven, A.A.A., 1998. *Middeleeuws gebruiksaardewerk in Nederland (8^{ste}-13^{de} eeuw)*, Amsterdam.

Wink, K & R.W. de Groot, 2022. *Een laat-neolithische tot vroege bronstijd vindplaats aan de Notweg te Hauwert*. RAAP-Rapport 4583. Amsterdam.

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

KNA 4.1. Bijlage IV Waarderen van vindplaatsen

<http://www.sikb.nl/doc/KNA33/definitief/Deel%20II%20bijlage%20IV%20Waarderen%20van%20vindplaatsen%20versie%203.3.pdf>

www.kwaad.net/West-Friesland

<https://www.kleipijpen.nl>

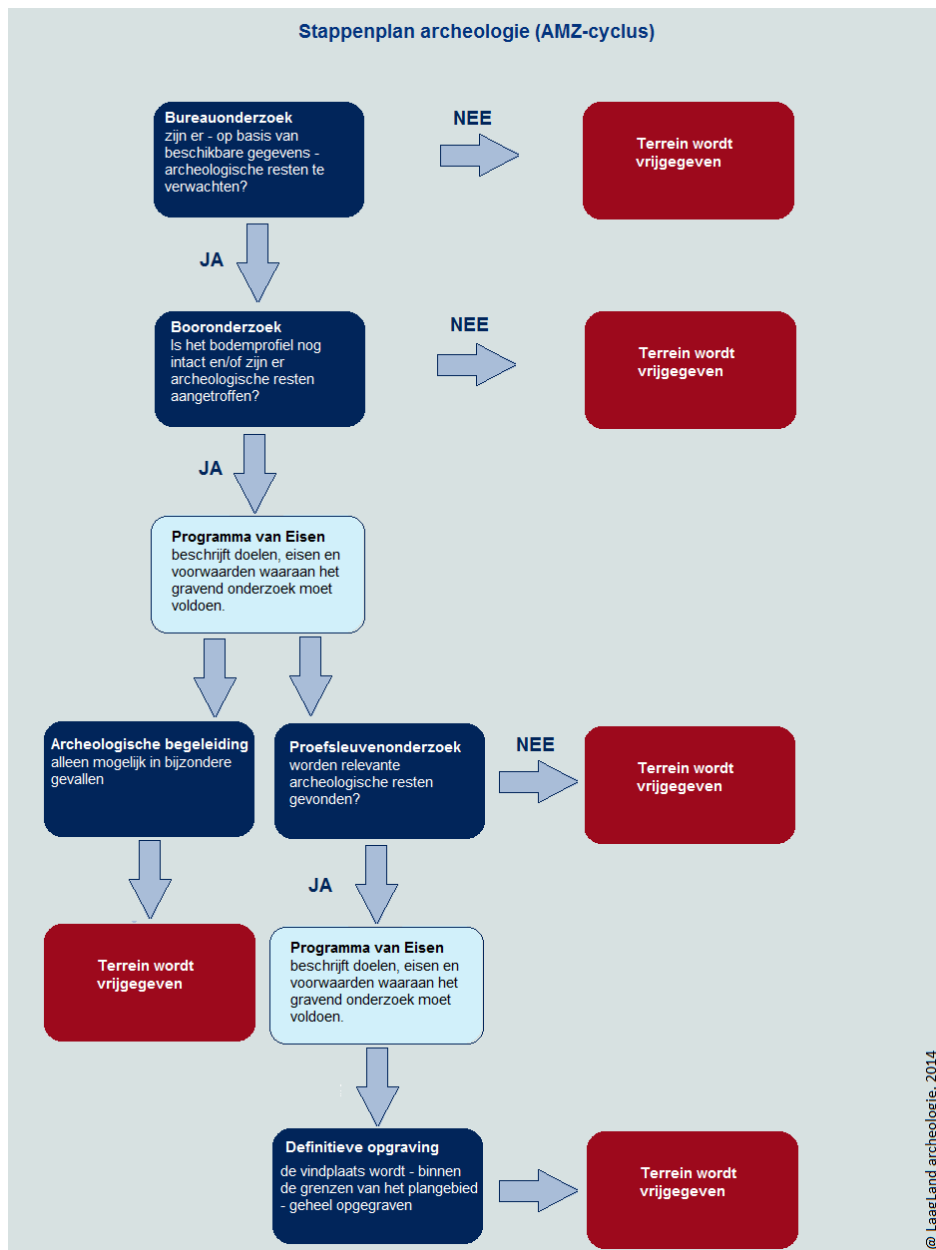
Gebruikte kaarten

Topografische kaart, schaal 1:10.000. Bron: www.pdok.nl. Geraadpleegd op 20-12-2022.

Lijst van afbeelding

Afbeelding 1. Contour van het plangebied (dikke rode lijn) en de contouren van de bouwblokken (in blauw).	6
Afbeelding 2. De geplande proefsleuven (in zwart) en de gegraven proefsleuven (in geel).	14
Afbeelding 3. Profielfoto van profiel 101.	16
Afbeelding 4. Profielfoto van profiel 202.	17
Afbeelding 5. Profielfoto van profiel 302.	18
Afbeelding 6. Foto van het westprofiel in WP1 bij het onderzoek van RAAP. Het bovenste deel van het profiel bevat een vergelijkbare bodemopbouw als in dit onderzoek. Het veenlaagje ligt tussen circa 2,6 en 2,7 m -NAP. In het onderhavige onderzoek ligt dit laagje tussen circa 2,9 en 3,3 m -NAP.	19
Afbeelding 7. Coupefoto van spoor 1.	20
Afbeelding 8. Keramiek uit ophogingslaag (S1020).	22
Afbeelding 9. Keramiek uit de ophogingslaag (S1030).	23

BIJLAGE 1 AMZ-CYCLUS



BIJLAGE 2 ARCHEOLOGISCHE PERIODEN

Archeologische perioden			Datering	
Nieuwe tijd		C	1795	
		B		1650
		A		1500
Middeleeuwen		Laat	1250	
		Vol	1050	
			Ottoons	900
			Karolingisch	725
		Merovingisch	450	
Romeinse tijd		Laat	270	
		Midden	-70 na Chr.	
		Vroeg	-15 voor Chr.	
Prehistorie	Ijzertijd	Laat	250	
		Midden	500	
		Vroeg	800	
	Bronstijd	Laat	1100	
		Midden	1800	
		Vroeg	2000	
	Neolithicum	Laat	2850	
		Midden	4200	
		Vroeg	4900/5300	
	Mesolithicum	Laat	6450	
		Midden	8640	
		Vroeg	9700	
	Paleolithicum	Jong	35.000	
		Midden	250.000	
		Oud		
@ Laagland Archeologie, 2014				

BIJLAGE 3 SPORENLIJST

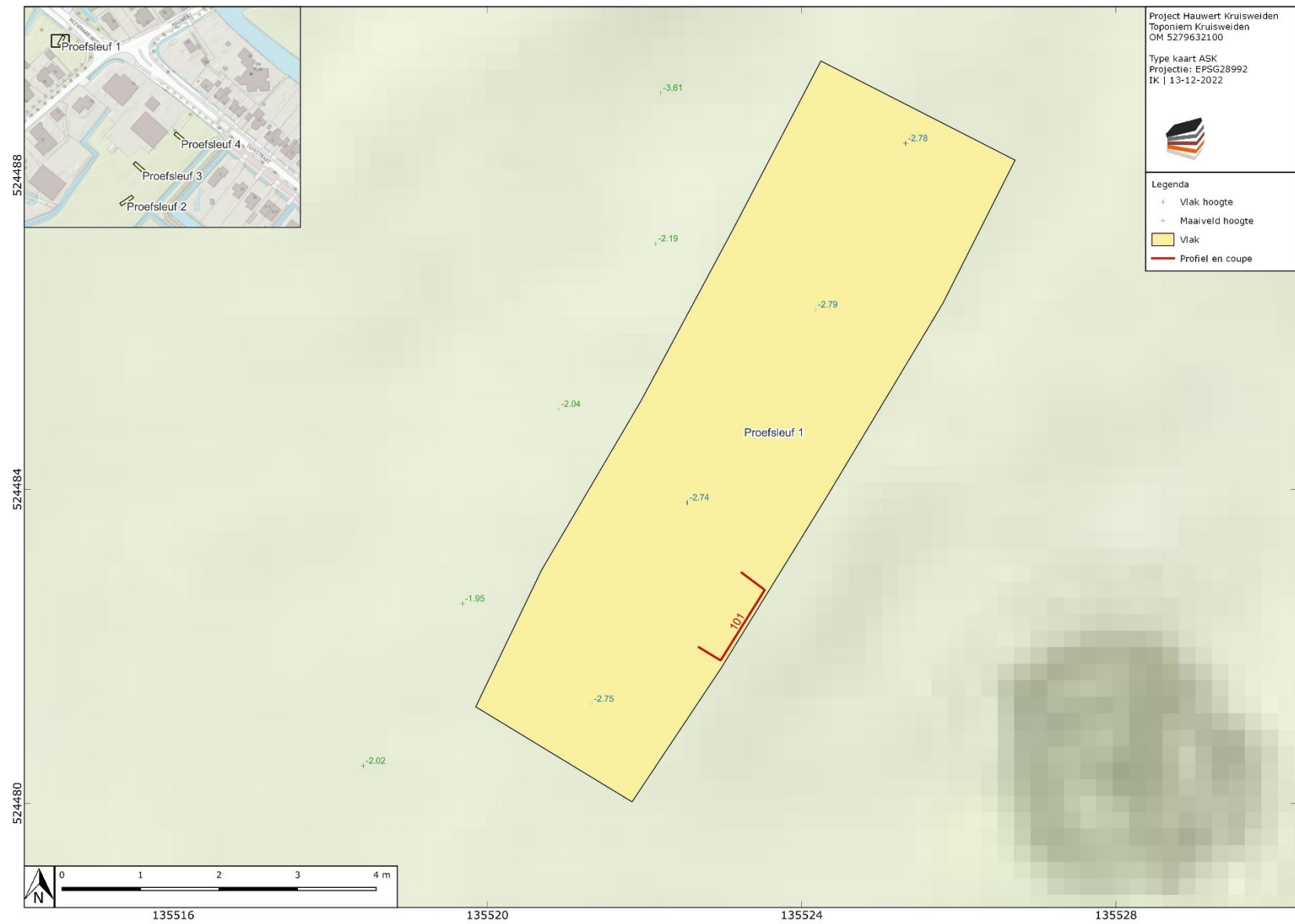
Spoor	Vulling	Put	Vlak	Textuur	Kleur	Gevelkt	Interpretatie	Specifiek	Begin periode	Eind periode	Humus	Puin	HK	FEMN	Opmerking
1	0	1	1	Ks2	BRGR	-	PL	PK	-	-	h1	1	1	-	-
999	0	1	1	X	-	-	VS	VSR	RECENT	RECENT	-	0	0	-	-
1010	0	1	102	Vk1	DBR	-	LG	LGBO	RECENT	RECENT	h3	2	0	-	-
1020	0	1	102	Ks1	DBR	-	LG	LGO	NTV	NTL	h3	1	0	-	-
1030	0	1	102	Vk1	ZW	-	LG	LGO	MEVD	MELA	h3	0	0	-	-
1031	0	1	102	V	ZW	-	LG	LGN	-	-	h3	0	0	-	Veraard veen op hauwertcomplex
1050	0	1	102	Ks3	LGR	-	LG	LGN	-	-	-	0	0	-	Hauwertcomplex
2010	0	1	1	Ks2	BRGR	GE	LG	LGBO	RECENT	RECENT	h1	0	0	-	-
2011	0	2	1	Ks2	BRGR	-	LG	LGC	-	-	h1	0	0	-	-
2012	0	2	1	Ks2	BRGR	ZW	LG	LGC	-	-	h1	0	0	-	-
2014	0	2	1	Ks2	BR	GE	LG	LGBO	Recent	Recent	hb	0	0	-	-
2032	0	2	1	Vk1	ZW	-	LG	LGN	-	-	-	0	0	-	Restant hollandveen
2050	0	2	1	Ks3	GEGR	-	LG	LGN	-	-	-	0	0	-	Hauwertcomplex
3010	0	3	1	Ks2	BRGR	GE	LG	LGBO	RECENT	RECENT	h1	0	0	-	-
3011	0	3	1	Ks2	BRGR	-	LG	LGC	-	-	h1	0	0	-	-
3012	0	2	1	Ks2	BRGR	ZW	LG	LGC	-	-	h1	0	0	-	-
3014	0	3	1	Ks2	BR	GE	LG	LGBO	Recent	Recent	hb	0	0	-	-
3032	0	2	1	Vk1	ZW	-	LG	LGN	-	-	-	0	0	-	Restant Hollandveen
3050	0	2	1	Ks3	GEGR	-	LG	LGN	-	-	-	0	0	-	Hauwertcomplex
3051	0	2	1	Zkx	GEGR	-	LG	LGN	-	-	-	0	0	-	hauwertcomplex; zavel
4010	0	4	1	Ks2	BRGR	GE	LG	LGBO	RECENT	RECENT	h1	0	0	-	-
4011	0	4	1	Ks2	BRGR	-	LG	LGC	-	-	h1	0	0	-	-
4015	0	4	1	Ks2	GRBR	ZW	LG	LGC	-	-	hb	0	0	-	-
4025	0	4	1	Ks2	LGR	GE	LG	LGN	-	-	-	0	0	FE1	-
4032	0	2	1	Vk1	ZW	-	LG	LGN	-	-	-	0	0	-	restant hollandveen
4050	0	2	1	Ks3	GEGR	-	LG	LGN	-	-	-	0	0	-	Hauwertcomplex

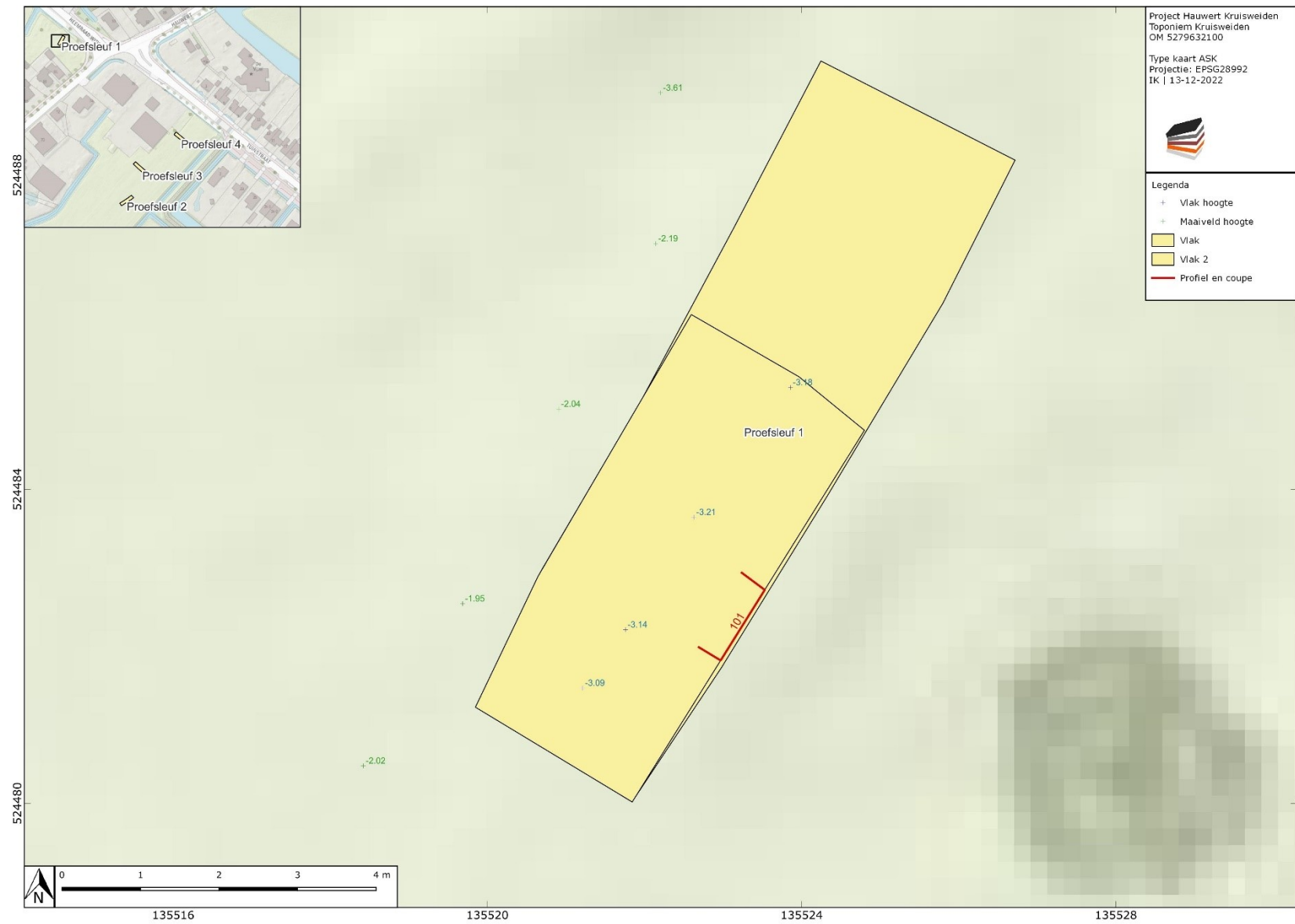
BIJLAGE 4 VONDSTENLIJST

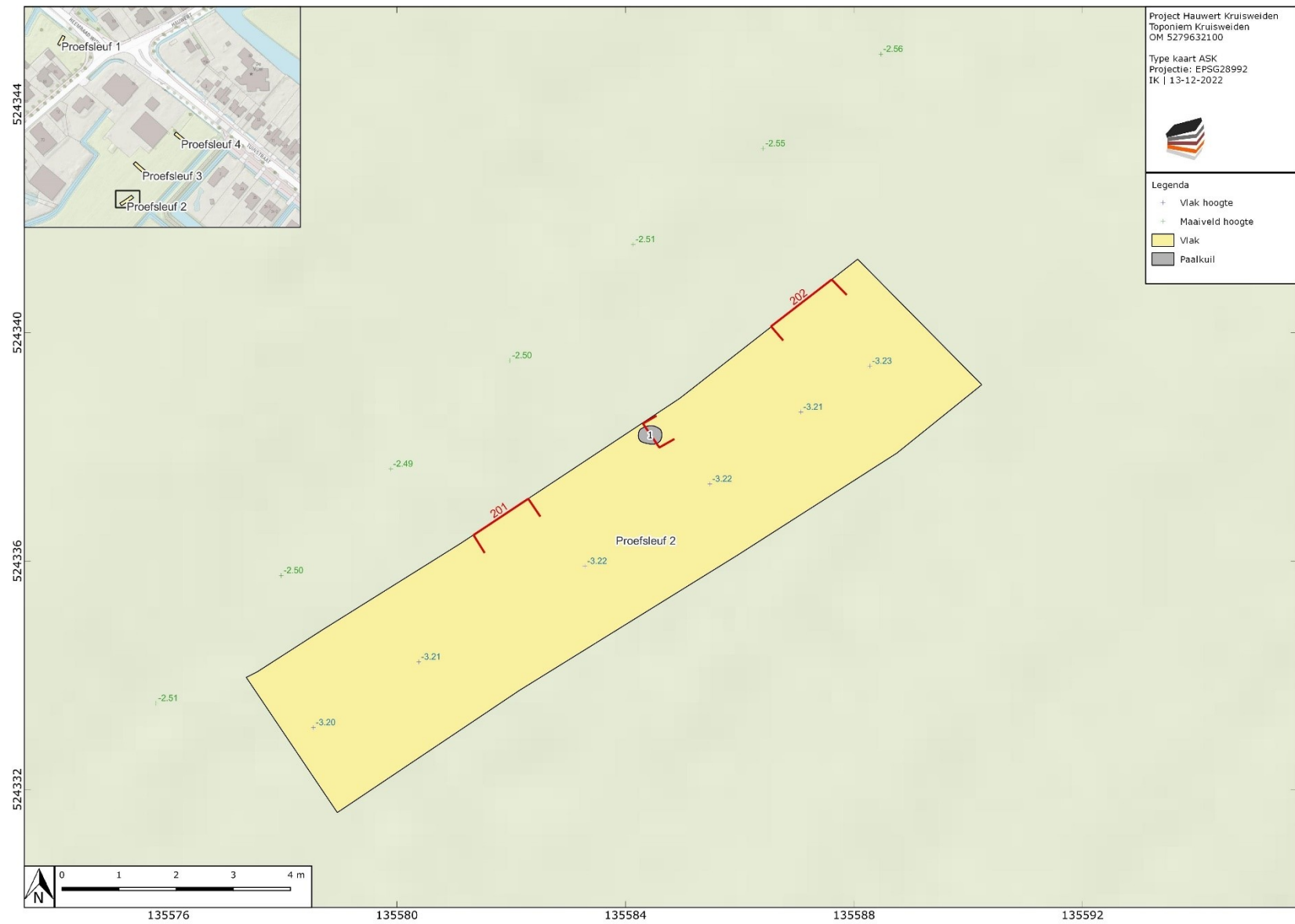
Vondst	Artefact	Put	Vlak	Spoor	Vulling	Verzamelmwijze	Materiaal	Algemeen	Specifiek	Soort	Type	Fragment	Aantal	MAE	Begin periode	Eind periode	Begin datering	Eind datering	Opmerking
1	1	1	1	1020	0	MAVER	KER	INDUSWIT	-	Witgoed	-	-	2	1	NTM	NTL	1790	1950	Twee fragmenten van minimaal 1 object
1	2	1	1	1020	0	MAVER	KER	INDUSWIT	-	Witgoed	-	-	1	1	NTL	NTL	1850	1950	Fragment industrieelwit met uitw ribbels en lichtblauwe verf
1	3	1	1	1020	0	MAVER	KER	ROOD	-	-	r-bak-5	-	1	1	NTV	NTM	1500	1650	Randfragment met afgeplatte rand en kraagrand en scherpe knik van rand naar bodem; inw loodglazuur uitw loodglazuur druipers van de rand
1	4	1	1	1020	0	MAVER	KER	ROOD	-	-	-	-	2	2	NTV	NTL	1600	1900	Bodem met standing; uitw loodglazuur; inw loodglazuur; glazuur deels afgebladerd
1	5	1	1	1020	0	MAVER	KER	ROOD	-	-	-	-	1	1	NTV	NTL	1600	1850	Afgebroken bodemfragment op standing; inw op spiegel loodglazuur op slib.meeste slib en loodglazuur afgeblad;
1	6	1	1	1020	0	MAVER	KER	ROOD	-	-	-	-	3	3	NTV	NTL	1600	1900	Drie wandfragmenten roodbakkend inw+uitw loodglazuur; geen verdere diagnostische kenmerken
1	7	1	1	1020	0	MAVER	KER	ROOD	-	-	-	-	1	1	NTV	NTL	1600	1900	Ongeglazuurde donker orangerode rand
1	8	1	1	1020	0	MAVER	KER	ROOD	-	-	-	-	1	1	MELB	NTL	1400	1900	Vaal roanjerood randfragment zonder loodglazuur
1	9	1	1	1020	0	MAVER	KER	ROOD	-	-	-	-	1	1	NTV	NTL	1600	1950	omgeslagen volledig geglazuurde randfragment
1	21	1	1	1020	0	MAVER	KER	PIJP	-	Ovoaïde	-	-	1	1	NTM	NTL	1815	1900	OvoÃde pijpenkop; Duco type i minder slank OvoÃde Mulder type 36; gepoleist; hielstempel gekroonde 82; bijmerk wapen van Gouda met S
1	22	1	1	1020	0	MAVER	KER	PORSELEI	-	Pijp	-	-	1	1	NTM	NTL	1780	1950	Pijpenkop van porselein; uitw blauw beschilderd met witte rand rondom bovenzijde ketel
1	30	1	1	1020	0	MAVER	ODB	BOT	RUND	-	metacar pus	compleet	1	1	-	-	0	0	GL 22,8 cm;BP 6,8 cm;BD 6,7 cm
1	31	1	1	1020	0	MAVER	ODB	BOT	RUND	-	tibia	prox.	1	1	-	-	0	0	groot; snijkrajes, dwars opengehakt
1	32	1	1	1020	0	MAVER	ODB	BOT	RUND	-	radius	prox	2	1	-	-	0	0	groot; dwars open gehakt halverwege
1	33	1	1	1020	0	MAVER	ODB	BOT	RUND	-	humersu s	prox	1	1	-	-	0	0	vrij grote tandafdrukken; vermoedelijk afgehakt
1	34	1	1	1020	0	MAVER	ODB	BOT	RUND	-	pelvis	ilium	1	1	-	-	0	0	vrij groot
1	35	1	1	1020	0	MAVER	KER	ROOD	-	-	-	-	1	1	NTV	NTM	1580	1800	inw glazuur en concentrische cirkels wid slib; uitw spatje loodglazuur
1	36	1	1	1020	0	MAVER	BKR	DAKPAN	-	Golfpan	-	-	11	6	NTV	NTL	1600	1900	-
1	37	1	1	1020	0	MAVER	BKR	BOUWMAT	-	-	-	-	1	1	NTV	NTL	1500	1900	Grijsbakkende dakpan of plavuis
1	38	1	1	1020	0	MAVER	BKR	BAKSTEEN	-	Geel bakkend	-	Schilver	1	1	NTV	NTL	1500	1800	Fragment geelbakkende baksteen; handvorm paarse kleislierten; hard gebakken; kalkmortel resten;

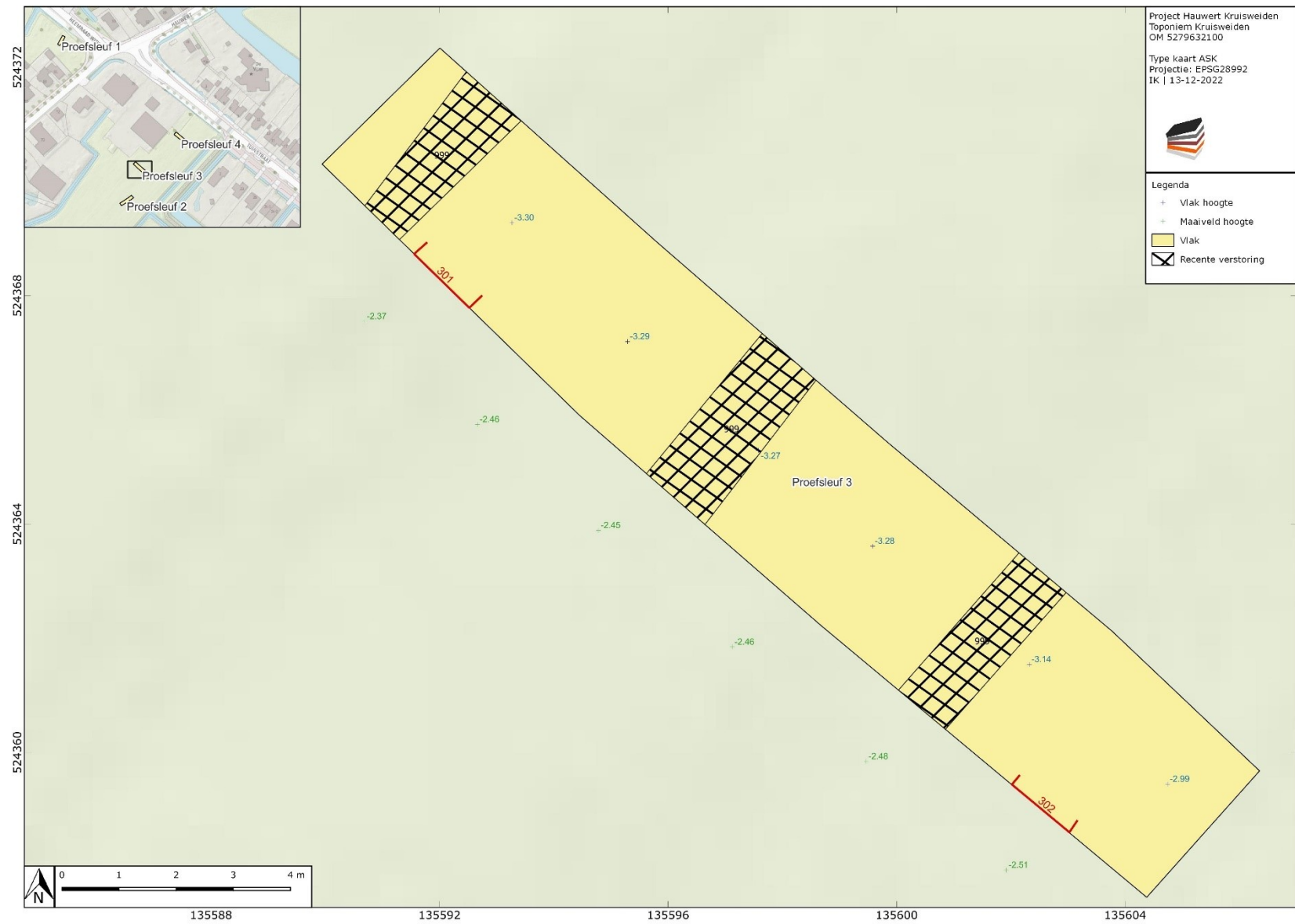
Vondst	Artefact	Put	Vlak	Spoor	Vulling	Verzamelmethode	Materiaal	Algemeen	Specifiek	Soort	Type	Fragment	Aantal	MAE	Begin periode	Eind periode	Begin datering	Eind datering	Opmerking
2	10	1	1	1030	0	MAVER	KER	KGP	-	kogelpot	-	-	1	1	MEVD	MELA	1000	1200	Witbakkende (oxiderend) kogelpot rand; ronde rand met flauwe dekselgeul en scherpe knik van rand naar wand
2	11	1	1	1030	0	MAVER	KER	PAFFRATH	-	Paffrath achtig	-	-	1	1	MEVD	MELA	1000	1300	Donker zwart kogelpot wandfragment
2	12	1	1	1030	0	MAVER	KER	KGP	-	-	-	-	1	1	MEVD	MELA	900	1250	Gelaagde breuk met donkere kern; handgevormd wandscherf; zand gemagerd; gesintert
3	13	2	1	1	0	TROF	BKR	BAKSTEEN	-	-	-	-	1	1	NTV	NTL	1600	1950	Klein flinter roodbakkend; geen diagnostische kenmerken
3	23	2	1	1	0	TROF	KER	PIJP	-	-	-	-	1	1	NTV	NTL	1670	1900	Zeer klein fragment pijpvaardewerk; dun wandig; ermineren
3	25	2	1	1	0	TROF	GLS	-	-	-	-	-	1	1	NTM	NTL	1650	2022	Dik stuk donkergroen glas; iets bol; geen determineerbare eigenschappen
4	14	2	1	2014	0	MAVER	KER	ROOD	-	-	-	-	1	1	NTV	NTL	1600	1900	Wandfragment met aan twee zijde dik loodglazuur
4	24	2	1	2014	0	MAVER	KER	PIJP	-	-	-	-	1	1	NTV	NTM	1640	1680	Pijpenkop overgangsvorm van dubbelconisch; DOCU 1987 model a; Meulen 2003 model 14
4	26	2	1	2014	0	MAVER	BKR	TEGEL	-	-	-	-	1	1	RECENT	RECENT	1969	1979	Moderne macinaal geproduceerde tegel; onderzijde verhoogte strepen; bovenzijde kunstaflaag met bruin patroon; jaren 70;
4	27	2	1	2014	0	MAVER	BKR	DAKPAN	-	Golfpan	-	-	1	1	NTV	NTL	1500	1950	Fragment golfpan; uitw bezand
4	29	2	1	2014	0	MAVER	KUN	KUN	-	Pvc	-	-	2	1	RECENT	RECENT	0	0	Twee fragmenten van Pvc buis
5	15	2	1	2011	0	MAVER	KER	ROOD	-	-	-	-	1	1	NTV	NTL	1600	1800	Randfragment met afgeronde rand inw loodglazuur op slib en uitw loodglazuur; vaaloranje breuk
5	16	2	1	2011	0	MAVER	KER	INDUSWIT	-	Witgoed	iw-bor	-	1	1	NTM	NTL	1790	1950	Wandfragment industrieel witgoed
5	28	2	1	2011	0	MAVER	BKR	DAKPAN	-	Golfpan	-	-	1	1	NTV	NTL	1500	1950	Golfpan; roodbakkend uitwendig bezand
6	17	3	1	3011	0	MAVER	KER	ROOD	-	-	r-blo-8	-	1	1	NTM	NTL	1800	2022	Rechte iets verdikte rand; ongeglazuurd; fijn gemagerd; oppervlak geglad
6	18	3	1	3011	0	MAVER	KER	ROOD	-	-	-	-	1	1	NTV	NTL	1600	1900	Wandfragment loodglazuur op slib; sterk verweerd;
6	19	3	1	3011	0	MAVER	BKR	DAKPAN	-	Nok vorst	-	-	3	1	NTM	NTL	1600	1900	Drie fragmenten van dakpan; brokjes ijzer in baksel
6	20	3	1	3011	0	MAVER	KER	ROOD	-	-	-	-	1	1	NTV	NTL	1500	1900	Zeer sterk verweerd; 1 ziede loodglazuur (sterk verweerd; 1 zijde weg gesleten

BIJLAGE 5 OPGRAVINGSVLAKKEN; PUTTENOVERZICHT MET ALLE SPOREN









BIJLAGE 6 PROFIEL- EN COUPETEKENINGEN

