

PRAKTISCHE DENKERS

over infra, geo, archeo en milieu

Bureau- en booronderzoek plangebied Vedder/ Lanjouw te Eext, gemeente Aa en Hunze (DR)

opdrachtgever	VBM Vos - Buuwadvies & Management
datum	7 mei 2021
auteur	M.V. de Haas
projectleider	R. Vedder
tweedelijnscontroleur	M.J.M. de Wit
projectnummer	20300886
versie	1.0
status	concept
ISSN-nummer	1875-5313
MUG-publicatie	2021-47

**Protocol
4002
4003**



MUG-projectnummer	20300886
Opdrachtgever	VBM Vos - Buuwadvis & Management Koffielaantje 6 9658 PL Eexterveen T: 0598 46 84 64 E: -
MUG-publicatie	2021-47
Bevoegd gezag	Gemeente Aa en Hunze Postbus 93 9460 AB Gieten T: 0592 26 77 77 E: gemeente@aaenhunze.nl
Beheer en plaats documentatie	MUG Ingenieursbureau b.v.
Onderzoekmeldingsnummer	5016421100 (bureauonderzoek) 5016446100 (booronderzoek)
Tekst	M.V. de Haas
Afbeeldingen	MUG Ingenieursbureau b.v., tenzij anders vermeld
Kaartmateriaal	T.N. Krol-Karsten
Redactie	M.J.M. de Wit
Autorisatie	M.E. van Kruining
Status	concept
Uitgegeven door	MUG Ingenieursbureau b.v. Postbus 136 9350 AC Leek
Datum	7 mei 2021
ISSN	1875-5313

INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding	2
1.1	Aanleiding voor het onderzoek	2
1.2	Ligging van het onderzoeksgebied	2
1.3	Ontwikkelingsplannen opdrachtgever	5
1.4	Objectgegevens	5
1.5	Doel van het onderzoek	5
1.6	Gemeentelijk beleid	6
2	Het bureauonderzoek	7
2.1	De opzet van het onderzoek	7
2.2	Huidige situatie	7
2.3	Aardwetenschappelijke situatie	8
2.4	Bekende archeologische waarden	11
2.5	Historische situatie en bouwhistorische waarden	16
2.6	Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel	21
3	Het booronderzoek	22
3.1	Opzet van het booronderzoek	22
3.2	Onderzoeksvragen	22
3.3	Bodemopbouw	22
3.4	Vondstmateriaal	24
4	Conclusie en advies	25
4.1	Conclusie	25
4.2	Advies	26
	Literatuur en bronnen	27

BIJLAGEN

Bijlage 1	Plannen opdrachtgever
Bijlage 2	Boorpuntenkaarten
Bijlage 3	Boorprofielen
Bijlage 4	Advieskaart vervolgonderzoek

Samenvatting

Advies

MUG Ingenieursbureau b.v. adviseert op basis van de resultaten van het bureau- en booronderzoek archeologisch vervolgonderzoek in de vorm van een proefsleuvenonderzoek uit laten te voeren op locatie 1 en locatie 3. Op deze locaties is de bodemopbouw gedeeltelijk intact en kunnen archeologische resten worden verwacht.

Het bevoegd gezag, gemeente Aa en Hunze, neemt een selectiebesluit op basis van het bovenstaande advies.

Onderzoek

Aanleiding tot het onderzoek zijn diverse ruimtelijke ontwikkelingen op drie locaties te Eext, in opdracht van Vos Bouwadvies & Management. Alle drie locaties liggen op de overgang van de Hondsrug naar het dal van de Drentse Aa. Voor deze zone geldt een hoge trefkans voor sporen en vondsten uit alle archeologische perioden in de top van het dekzand.

Uit het booronderzoek blijkt dat op locatie 2 geen intacte bodem is aangetroffen. Op locatie 1 is in drie boringen een oude bouwvoor aangetroffen die overgaat in keizand (boringen 1 en 2) en dekzand (boring 3). Bij locatie 3 is de top van het dekzand in twee boringen (boringen 13 en 17) nog intact. Deze locatie ligt op een natuurlijke verhoging in het landschap, op slechts 200 m van hunebed D13. Ook heeft op deze locatie in de tweede helft van de 18^e eeuw een woonerf met een molen gestaan.

Het voorliggende onderzoek is met de grootst mogelijke zorg uitgevoerd. Indien onverhoopt toch archeologische waarden aanwezig blijken te zijn binnen de vrijgegeven gebieden, wijzen wij op de wettelijke meldingsplicht hiervan (artikel 5.10 van de Erfgoedwet) om het documenteren van toevalsvondsten te garanderen: “Degene die anders dan bij het verrichten van opgravingen een vondst doet waarvan hij weet dan wel redelijkerwijs moet vermoeden dat het een archeologische vondst betreft, meldt dit zo spoedig mogelijk bij onze minister”. Deze aangifte dient te gebeuren bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, *in casu* de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (vondstmelding via Archis). De melding kan ook bij de provincie of gemeente gedaan worden (zie colofon voor contactgegevens).

1 Inleiding

1.1 Aanleiding voor het onderzoek

Aanleiding tot het hier beschreven archeologische bureauonderzoek en het inventariserend veldonderzoek door middel van boringen zijn diverse ruimtelijke ontwikkelingen op drie locaties te Eext in opdracht van Vos Bouwadvies & Management. Door deze werkzaamheden worden mogelijk archeologische resten bedreigd. Conform de Erfgoedwet is het onderzoeksgebied eerst onderzocht op de aanwezigheid van archeologische waarden. Het onderzoek is uitgevoerd conform de eisen van BRL 4000, protocollen 4002 en 4003.¹

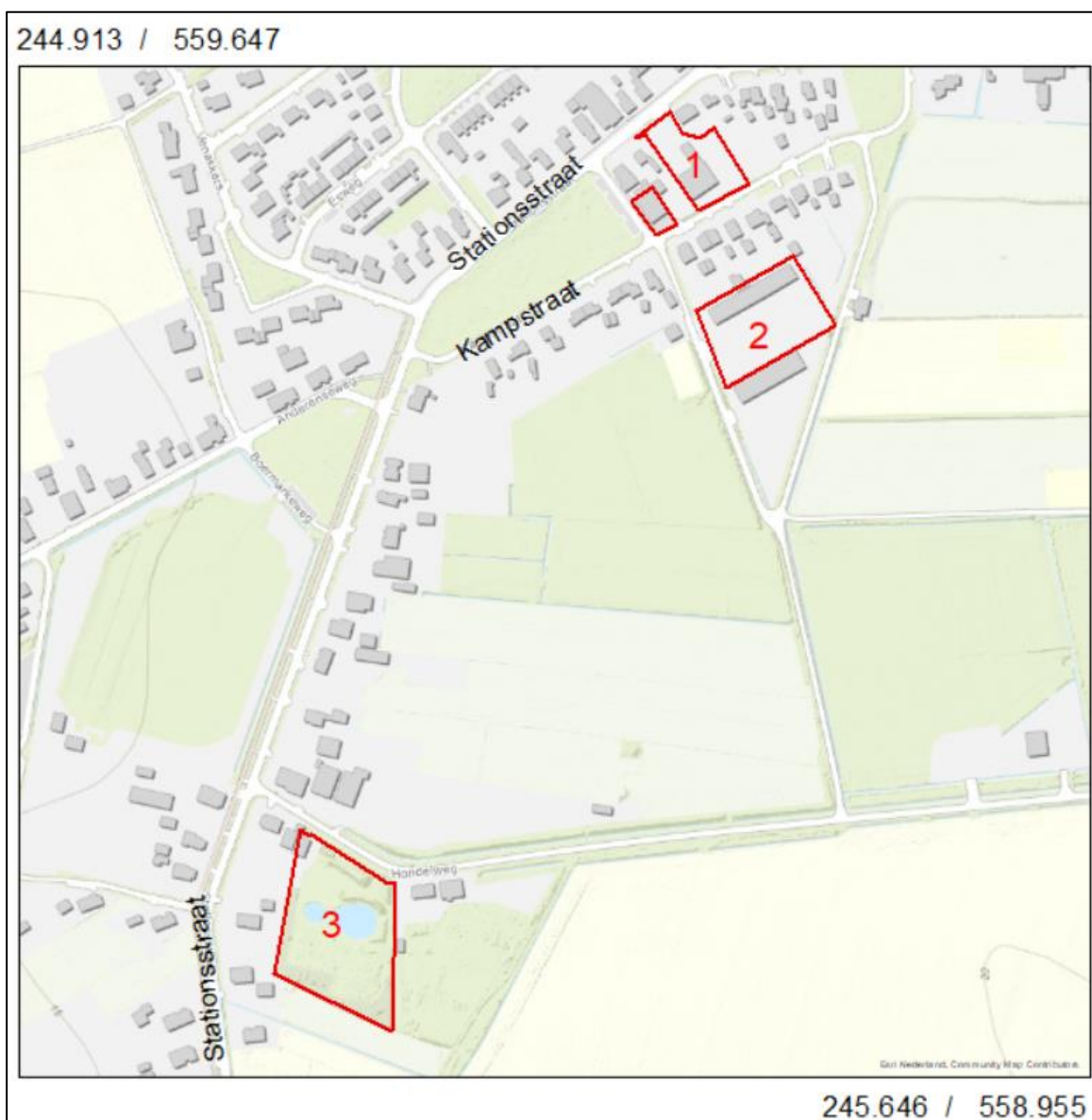
Tabel 1.1 Overzicht inzet tijd en personeel

Onderdeel onderzoek	Naam	Actorstatus	Datum
Opstellen bureauonderzoek	M.V. de Haas	KNA-archeoloog Ma	9 april 2021
Opstellen Plan van Aanpak	M.V. de Haas	KNA-archeoloog Ma	13 april 2021
Uitvoering veldwerk	A. Wieringa / M.V. de Haas	senior KNA-veldtechnicus / KNA-archeoloog Ma	15 april 2021
Uitwerking gegevens	M.V. de Haas	KNA-archeoloog Ma	23 april 2021
Projectleiding	R. Vedder	-	-

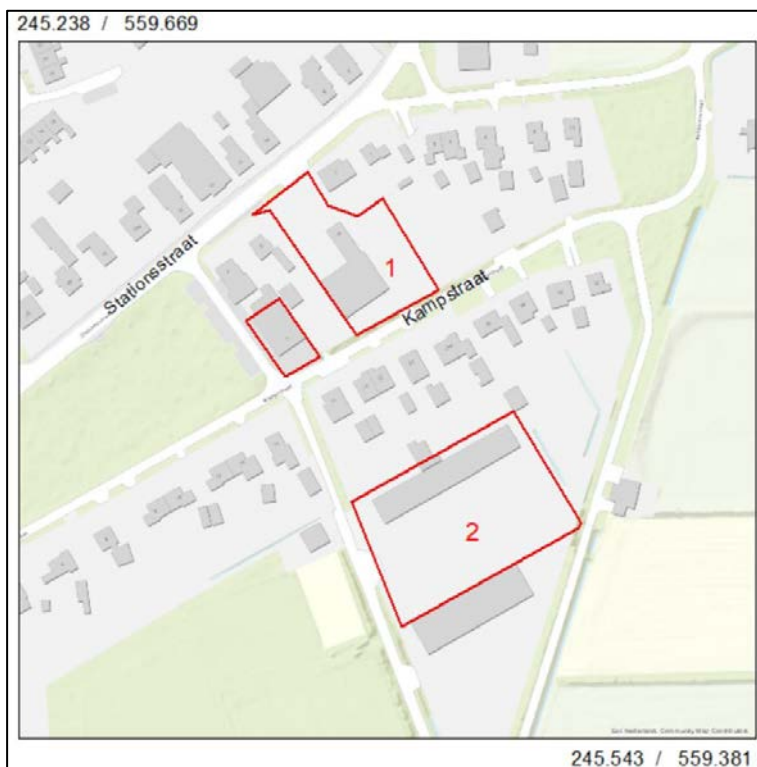
1.2 Ligging van het onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied beslaat drie locaties die zich bevinden in de dorpskern van Eext (zie afbeelding 1a). De eerste locatie betreft de percelen Kampstraat 1, Stationsstraat 3a en de achtertuin van Stationsstraat 5 (zie afbeelding 1b). Deze percelen zijn in gebruik als woonerf (Stationsstraat 3a) en kantoorpand (Kampstraat 1). Delen ervan zijn bebouwd en bestraat en een klein deel is in gebruik als tuin. De oppervlakte van deze locatie is circa 2500 m². De maaiveldhoogte ligt tussen 16,8 m+NAP en 17,8m+NAP. De tweede locatie betreft het bedrijventerrein van aannemingsbedrijf Vedder BV aan de Kampstraat 16a (zie afbeelding 1b). Het terrein is bestraat en er is bebouwing (loodsen) aanwezig. De oppervlakte van deze locatie is circa 4500 m². De maaiveldhoogte ligt tussen 17,1 m+NAP en 19 m+NAP. De derde locatie bevindt zich op het woonerf aan de Stationsstraat 29 (zie afbeelding 1c). Het terrein is momenteel in gebruik als tuin. In de tuin bevindt zich een vijver. De oppervlakte van deze locatie is circa 7600 m². De maaiveldhoogte ligt tussen 16,2 m+NAP en 17,8 m+NAP.

¹ Inzage in BRL 4000 zie <https://www.sikb.nl/archeologie/richtlijnen/brl-4000>



Afbeelding 1a. Topografische kaart, inclusief RD-coördinaten, met hierop aangegeven de onderzoekslocaties (rood-omkaderd) en omgeving (bron: Esri Nederland & Community Maps Contributors)



Afbeelding 1b. Topografische kaart, inclusief RD-coördinaten, met hierop aangegeven (rood omkaderd) onderzoekslocatie 1, de twee percelen tussen de Stationsstraat en de Kampstraat, en onderzoekslocatie 2, het perceel ten zuiden van de Kampstraat, en omgeving (bron: Esri Nederland & Community Maps Contributors)



Afbeelding 1c. Topografische kaart, inclusief RD-coördinaten, met hierop aangegeven onderzoekslocatie 3 (rood omkaderd) en omgeving (bron: Esri Nederland & Community Maps Contributors)

1.3 Ontwikkelingsplannen opdrachtgever

Op de locatie Kampstraat 1 en Stationsstraat 3a is het plan om de bestaande bebouwing te slopen en vervolgens hier een nieuwe invulling aan de locatie te geven in de vorm van woningbouw. Perceel Stationsstraat 5 (de achtertuin van de bestaande bebouwing) wordt hierbij optioneel meegenomen. Op de locatie Kampstraat 16a is het plan om een nieuw kantoorgebouw te realiseren voor aannemingsbedrijf Vedder BV. Op de locatie aan de Stationsstraat 29 is het plan om hier een museum annex werkplaats te realiseren, inclusief de bouw van een nieuwe woning. Gedetailleerde conceptplantekeningen zijn nog niet bekend voor de drie locaties. Voor locatie 3 is een studie van de ruimtelijke plannen beschikbaar. Deze is opgenomen als bijlage 1.

1.4 Objectgegevens

Tabel 1.2 Algemene gegevens van het onderzoeksgebied

Provincie	Drenthe
Gemeente	gemeente Aa en Hunze
Plaats	Eext
Toponiem	locatie 1: Kampstraat 1/Stationsstraat 3a/Stationsstraat 5 locatie 2: Kampstraat 16a locatie 3: Stationsstraat 29
Coördinaten	locatie 1: NW 245.332/559.553 NO 245.357/559.615 ZO 245.412/559.566 ZW 245.3348/559.531 locatie 2: NW 245.375/559.478 NO 245.443/559.516 ZO 245.471/559.469 ZW 245.395/559.427 locatie 3: NW 245.105/559.125 NO 245.171/559.088 ZO 245.168/558.987 ZW 245.088/559.026
Soort onderzoek	bureauonderzoek en verkennend booronderzoek
Oppervlakte plan- en onderzoeksgebied	locatie 1: circa 2500 m ² locatie 2: circa 4500 m ² locatie 3: 7600 m ²

1.5 Doel van het onderzoek

Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een specifiek archeologisch verwachtingsmodel voor het onderzoeksgebied. Het doel van het booronderzoek is het verifiëren en eventueel aanvullen van dit opgestelde specifieke archeologische verwachtingsmodel.

1.6 Gemeentelijk beleid

De richtlijnen² van gemeente Aa en Hunze waaraan het onderzoek moet voldoen zijn de volgende: voor alle drie locaties geldt dat deze op het bestemmingsplan Eext vallen in de beleidscategorie Waarde - Archeologie 5. Voor deze gebieden geldt dat een archeologisch onderzoek noodzakelijk is bij ingrepen groter dan 500 m² en dieper dan 0,30 m-mv.

De huidige ingrepen zullen deze vrijstellingsgrens (naar verwachting) overschrijden.

² Inzage beleid via <http://www.ruimtelijkeplannen.nl/web-roo/roo/>

2 Het bureauonderzoek

2.1 De opzet van het onderzoek

Op basis van bestaande informatie over bekende archeologische, historische en aardkundige waarden, wordt de gespecificeerde, archeologische verwachting voor het onderzoeksgebied opgesteld. Hierin wordt beschreven of er archeologische resten aanwezig kunnen zijn in het onderzoeksgebied en wat de potentiële aard, datering en omvang hiervan is. Daarnaast wordt bekeken of en in welke mate de voorgenomen werkzaamheden in het onderzoeksgebied een bedreiging vormen voor het verwachte bodemarchief. Indien er van bedreiging van het bodemarchief sprake is, wordt geadviseerd op welke wijze hiermee in het vervolgtraject van de plannen rekening kan worden gehouden. Voor inzage in de gehanteerde periode- en tijdsindeling wordt verwezen naar tabel 2.1.

Tabel 2.1 Vereenvoudigde archeologische tijdsschaal (bron: Brandt et al. 1992)

Periode	Van	Tot
Oude steentijd of paleolithicum	-	8800 voor Chr.
Middensteentijd of -mesolithicum	8800 voor Chr.	4900 voor Chr.
Nieuwe steentijd of neolithicum	5300 voor Chr.	2000 voor Chr.
Bronstijd	2000 voor Chr.	800 voor Chr.
IJzertijd	800 voor Chr.	12 voor Chr.
Romeinse tijd	12 voor Chr.	450 na Chr.
Vroege middeleeuwen	450 na Chr.	1050 na Chr.
Late middeleeuwen	1050 na Chr.	1500 na Chr.
Nieuwe tijd	1500 na Chr.	heden

2.2 Huidige situatie

Locatie 1 bestaat uit het perceel aan de Stationsstraat 3a, een deel van het perceel aan de Kampstraat 1 en een deel van het perceel aan de Stationsstraat 5. Het perceel aan de Stationsstraat 3a is in gebruik als woonerf. Een groot deel van ervan is bebouwd en bestraat en een klein deel is in gebruik als tuin. Het gedeelte van het perceel aan de Kampstraat 1 betreft alleen het kantoorpand van aannemersbedrijf Vedder B.V. Het bestaat uit bebouwing en bestrating in de vorm van parkeerplaatsen. Tussen de percelen bevindt zich de tuin van het perceel aan Stationsstraat 5. Dit gedeelte wordt optioneel meegenomen in de plannen voor nieuwe woningbouw op het terrein. De woningbouw en bestrating zullen geleid hebben tot bodemverstoring op deze locatie.

Locatie 2 betreft het bedrijventerrein van aannemersbedrijf Vedder B.V. aan Kampstraat 16a. Het terrein is voorzien van bebouwing in de vorm van twee loodsen met daartussen bestrating. De bouw van de loodsen en de aanleg van de bestrating zullen geleid hebben tot bodemverstoring op deze locatie.

Locatie 3 betreft de tuin van het perceel aan de Stationsstraat 29. In de tuin bevindt zich een vijver. De aanleg van de vijver en beplanting in de tuin zullen geleid hebben tot bodemverstoring op deze locatie.

KLIC-gegevens zijn opgevraagd voor alle drie de locaties.³ Alleen op locatie 1 liggen kabels en leidingen rondom de huidige bebouwing, die geleid zullen hebben tot enige bodemverstoring (zie afbeelding 2).

³ Meldingsnummers 21G227762 (locatie 1), 21G234618 (locatie 2) en 21G234605 (locatie 3)



Afbeelding 2. KLIC-informatie van locatie 1 (binnen de roze streepomlijning), meldingsnummer 21G227762
(bron: www.KLIC.nl)

2.3 Aardwetenschappelijke situatie

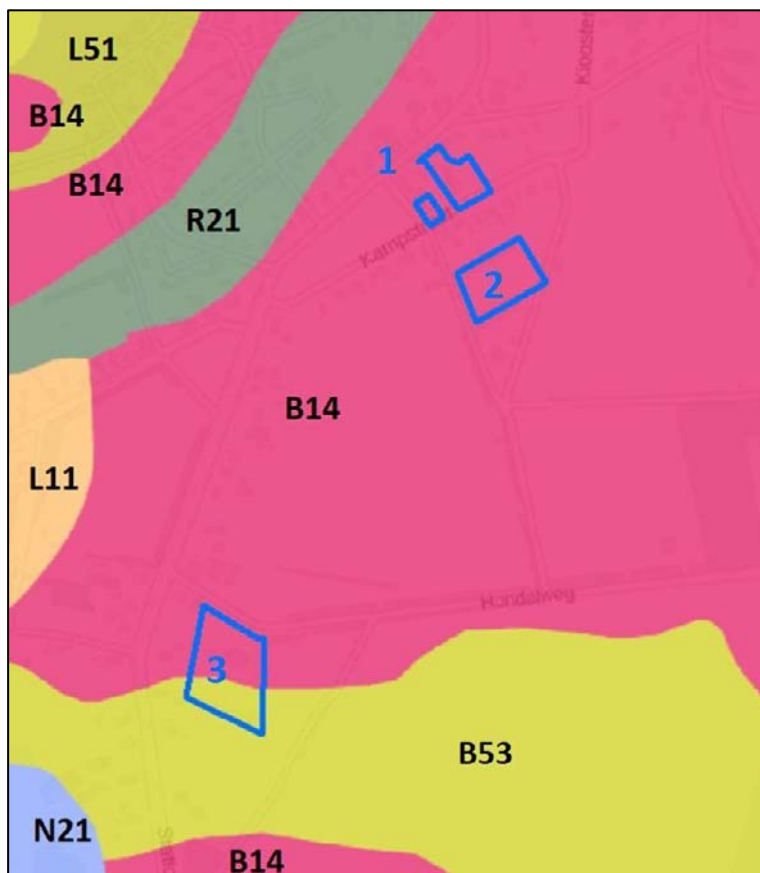
De trefkans op archeologie wordt sterk bepaald door het type landschap. Er is altijd een relatie tussen de situering van archeologische vindplaatsen en de mogelijkheden die het landschap voor bewoning en gebruik bood, vaak samenhangend met specifieke landschapselementen. Deze relatie kan verschillen per archeologische periode en per complextype. Aan de hand van de geraadpleegde aardkundige gegevens kunnen uitspraken worden gedaan over de gebruiksmogelijkheden van het landschap door de mens in de verschillende archeologische perioden.

Eext ligt op de Hondsrug, de grote stuwwal die loopt van Emmen tot Groningen en die onderdeel uitmaakt van het Drents keileemplateau. Alle oude bewoningskernen in de omgeving zijn ontstaan op dergelijke zandruggen. In de voorlaatste ijstijd, circa 150.000 jaar geleden, stroomden ijsrivieren vanaf de Noordpool via Scandinavië over het noorden en midden van het huidige Nederland. Deze ijsrivieren stuwden de ondergrond op, waardoor na het smelten van het ijs stuwwallen achterbleven. De Hondsrug is zo'n stuwwal. Tijdens het Saalien werd het Drents keileemplateau gevormd, waarvan de Hondsrug de oostelijke rand vormt. De Hondsrug is geen 'traditionele' stuwwal, maar een gestuwde rand van het Hunzedal dat ten oosten van de Hondsrug ligt. Het Hunzedal is een glaciaal bekken, waar tijdens het Saalien een tongvormige massa ijs in heeft gelegen.

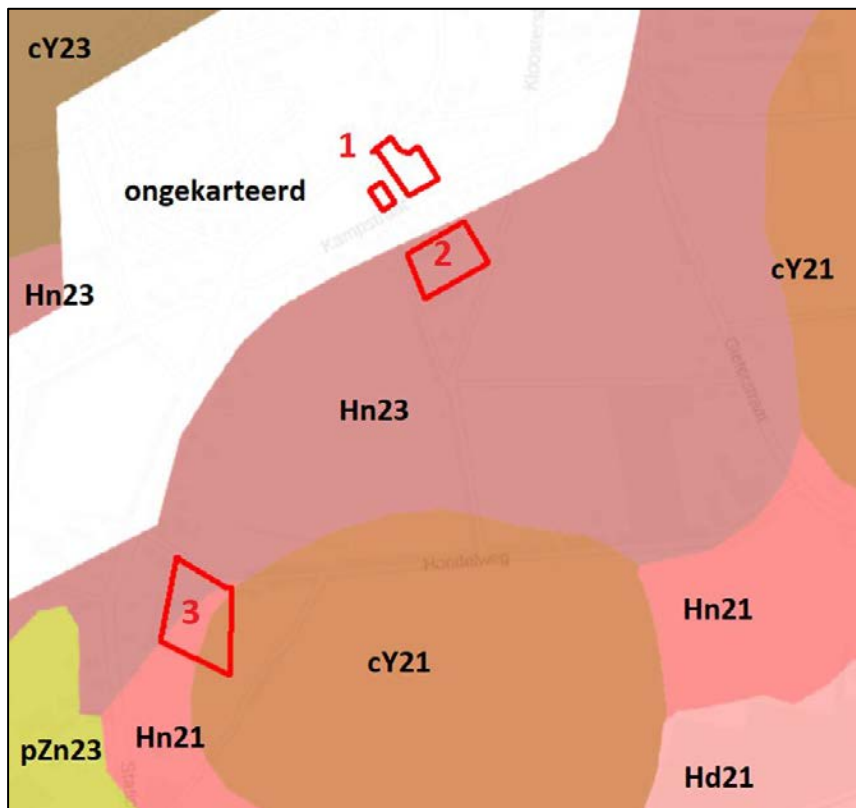
In het Holoceen, vanaf circa 12.000 jaar geleden, is dekzand afgezet op de stuwwal, waarin landduinen, laagten en zandvlakten zijn ontstaan. Deze landschapsvormen zijn hoofdzakelijk onder invloed van wind ontstaan.

Locatie 1 en locatie 2 liggen in een gebied dat op de geomorfologische kaart is aangegeven als ijsstroomrug of 'megaflute' (zie afbeelding 3, code B14). Dit betreft de Hondsrug. Ten noordoosten hiervan ligt een dalvormige laagte gevormd door het wegstromen van sneeuwsmeltwater (code R21). Locatie 3 ligt op de overgang van de ijsstroomrug (Hondsrug) naar een dekzandrug (zie afbeelding 3, lichtgroen (code B53)). Op de hoogtekarte is te zien dat alle drie de locaties op de westelijke flank van de Hondsrug liggen, op de overgang van de Hondsrug naar het beekdal van de Drentse Aa (zie afbeelding 5). Op de overgang van hogere ruggen naar de lager gelegen beekdalen worden vaak resten uit de steentijd aangetroffen en ook in andere periode werden deze gebieden vaak gebruikt. Deze plekken in het landschap, op de overgang van hoog naar laag, boden veel natuurlijke bronnen door de biodiversiteit. Nederzettingen en boerderijen kwamen voor op de flanken, akkers en grafvelden op de hogere delen en weidegebieden in de lagere delen. Bovendien vormde de Hondsrug reeds in de prehistorie één van de doorgaande routes tussen het zuiden en het noorden. Voor locatie 3 geldt ook nog dat zich in het zuidelijke gedeelte van het onderzoeksgebied een verhoging bevindt.

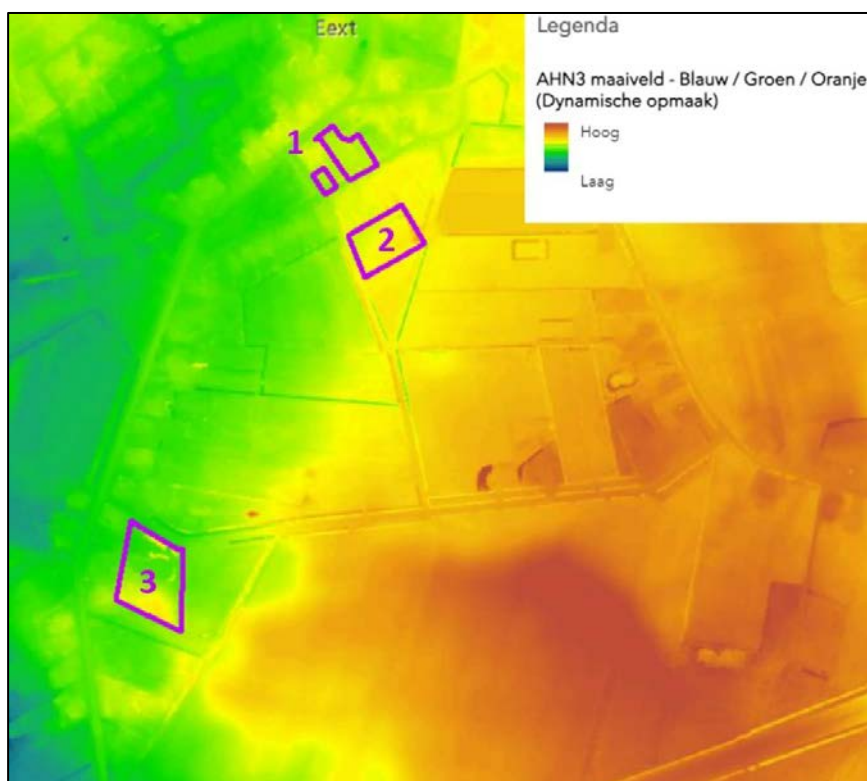
Volgens de bodemkaart ligt locatie 1 in de bebouwde kom. Daarom is deze locatie niet gekarteerd. Locatie 2 ligt in een gebied waar volgens de bodemkaart veldpodzolgronden aanwezig zijn (code Hn23 op afbeelding 4) en locatie 3 ligt in een gebied waarin ook veldpodzolgronden en looppodzolgronden aanwezig zijn (codes Hn21 en cY21 op afbeelding 4). Wanneer de gegevens van de bodemkaart worden geëxtrapoleerd, worden op locatie 1 ook veldpodzol- en looppodzolgronden verwacht. Dit houdt in dat er binnen de locaties sprake is van bodemvorming door in- en uitspoeling van humus. Dit gebeurde met name op relatief hoog gelegen plekken. Als een podzolprofiel aanwezig is, duidt dit erop dat de Pleistocene ondergrond (dekzand of keileem) (relatief) intact is.



Afbeelding 3. Locaties 1, 2 en 3 (blauw omkaderd) op de geomorfologische kaart
(bron: <https://zoeken.cultureelerfgoed.nl>)



Afbeelding 4. Locaties 1, 2 en 3 (rood omkaderd) op de bodemkaart (bron: <https://zoeken.cultureelerfgoed.nl>)



Afbeelding 5. Uitsnede van het Actueel Hoogtebestand Nederland waarop de locaties 1, 2 en 3 met paarse contouren zijn aangegeven (bron: <http://ahn.maps.arcgis.com/>)

2.4 Bekende archeologische waarden

In Archis, de landelijke database voor archeologie van de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed (RCE), zijn binnen het huidige onderzoeksgebied geen eerdere onderzoeken bekend (zie afbeelding 6).² In de omgeving zijn wel diverse onderzoeken, vondstlocaties, AMK-terreinen en Rijkmonumenten aangegeven (zie tabellen 2.2 en 2.3 en afbeeldingen 6a, 6b en 6c).

Op de beleidsadvieskaart van gemeente Aa en Hunze zijn alle drie locaties aangemerkt als gebieden met een hoge verwachting (Van Putten *et al.* 2011, zie afbeelding 7). In de omgeving van de locaties bevinden zich twee AMK-terreinen en twee archeologische rijksmonumenten. Locaties 1 en 2 liggen nabij AMK-terrein 14451, de historische dorpskern van Eext. Dit terrein is aangemerkt als een terrein van hoge archeologische waarde. Locatie 3 ligt 200 m ten oosten van Rijksmonument 45026, het terrein met hunebed D13, en ongeveer 450 m ten oosten van AMK-terrein 14199, een terrein waar in 1980 en 1985 sporen van bewoning uit het neolithicum zijn aangetroffen. Dit terrein is aangemerkt als terrein van archeologische waarde. Het gebied tussen locatie 3 en het laatstgenoemde AMK-terrein is aangemerkt als waardevolle es met een hoge verwachting op de aanwezigheid van Celtic fields. Tot slot ligt circa 650 m ten westen van locaties 1 en 2 en circa 600 m ten noordwesten van locatie 3 Rijksmonument 45025, het terrein met hunebed D12 (zie afbeelding 6a).

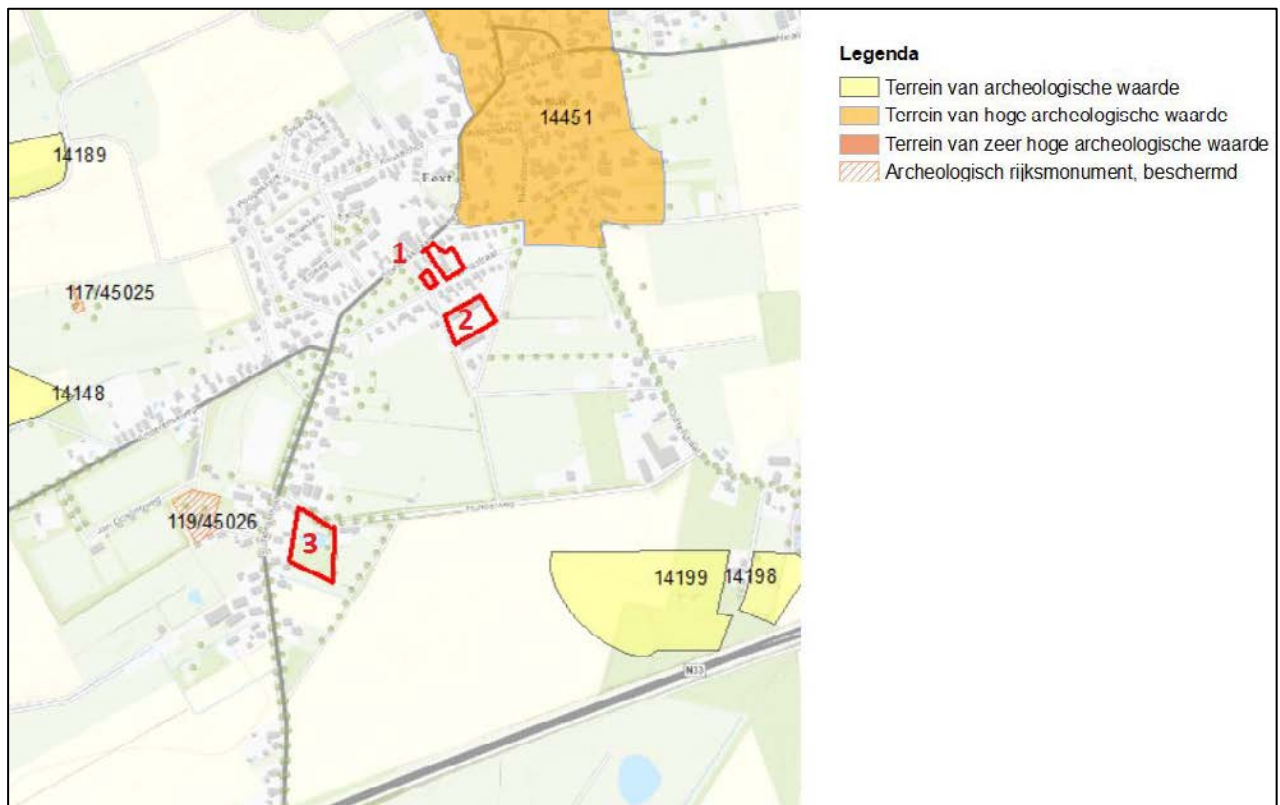
Tabel 2.2 Uitgevoerde onderzoeken

Onderzoeksmelding	Omschrijving
2000272100	Registratie niet-rapportplichtige onderzoeksmelding. In Archis zijn geen verdere gegevens vermeld.
2000450100	Registratie niet-rapportplichtige onderzoeksmelding. Uitgevoerd door de Universiteit Groningen. In Archis zijn geen verdere gegevens vermeld.
2328015100	Verkennd booronderzoek, uitgevoerd door Ingenieursbureau Oranjewoud B.V. in het kader van de verbreding van de N33 van Assen tot Zuidbroek. Uit het verkennende booronderzoek is gebleken dat in de landschappelijke zones Drents Plateau, beekdalen, Hunzedal en het zeekleigebied talrijke locaties liggen, waar de bodem (deels) intact is en die een hoge potentie hebben voor de aanwezigheid van archeologische resten. Op basis van de blijkt dat tussen Assen en Gieten over een groot deel geen vervolgonderzoek nodig is. In de rest van het tracé is wel vervolgonderzoek nodig (Nijdam & Bakker 2012).
2352712100	Karterend booronderzoek t.b.v. de verbreding van de N33 van Assen tot Zuidbroek, volgend op onderzoeksmelding 2328015100. Tijdens het verkennend booronderzoek is geconcludeerd dat op een aantal locaties binnen de deeltracés 1a, 2a, 6b, 6c, 6e, 7a, 7b, 8b, 8c1, 8c2 en 9a vervolgonderzoek nodig was in de vorm van een karterend booronderzoek en een oppervlaktekartering. Het karterend onderzoek en de oppervlaktekartering hebben geen aanwijzingen opgeleverd voor de aanwezigheid van archeologische vindplaatsen op de locaties binnen de deeltracés (Bakker 2012).
3301084100	Bureau- en booronderzoek, uitgevoerd door MUG Ingenieursbureau b.v. Uit het booronderzoek blijkt dat de bodem binnen het plangebied niet meer intact is. Daarop is aanbevolen om geen verder archeologische onderzoek uit te voeren (De Roller 2016).
2312885100	Bureau- en booronderzoek, uitgevoerd door MUG Ingenieursbureau b.v. Uit het booronderzoek blijkt dat in de oostelijke helft en in de zuidelijke helft van het onderzoeksgebied een esdek aanwezig is. Vervolgonderzoek is aanbevolen voor bodemingrepen die dieper reiken dan 40 cm-mv (Stoker & De Roller 2011).
2193215100	Bureau- en booronderzoek, uitgevoerd door De Steekproef. Uit het booronderzoek blijkt dat de bodem binnen het plangebied niet meer intact is. Daarom luidt het advies geen nader onderzoek uit te laten voeren (Bongers 2008).

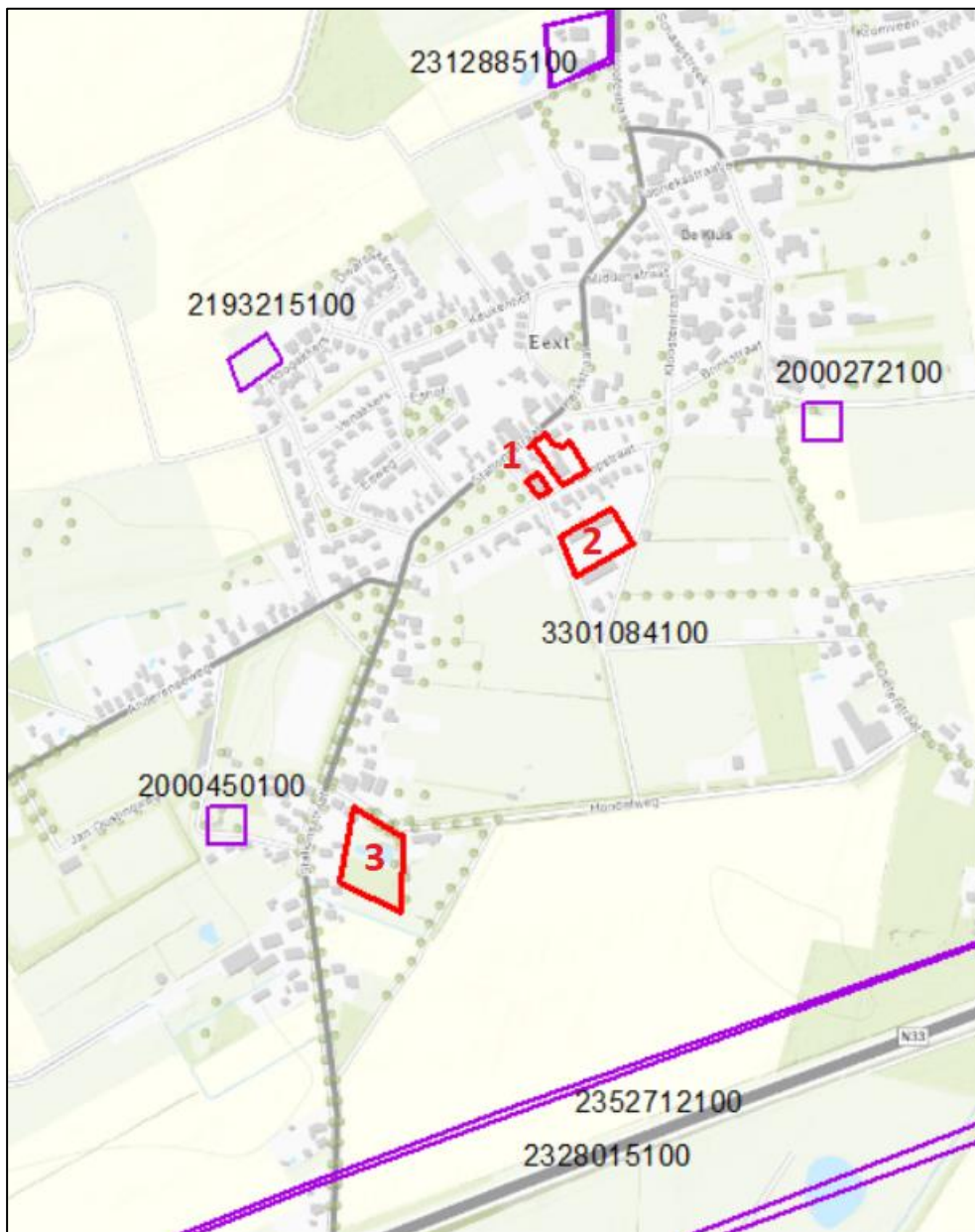
Tabel 2.3 Overige vondstlocaties

Vondstlocaties	Omschrijving
2685712100	Particuliere vondst van een vuurstenen spits uit het neolithicum en een stenen bijl uit de periode bronstijd – midden- neolithicum.
3014555100	Particuliere vondst van een napjessteen uit de periode ijzertijd – neolithicum.
2685664100	Particuliere vondst van drie vuurstenen objecten uit het mesolithicum

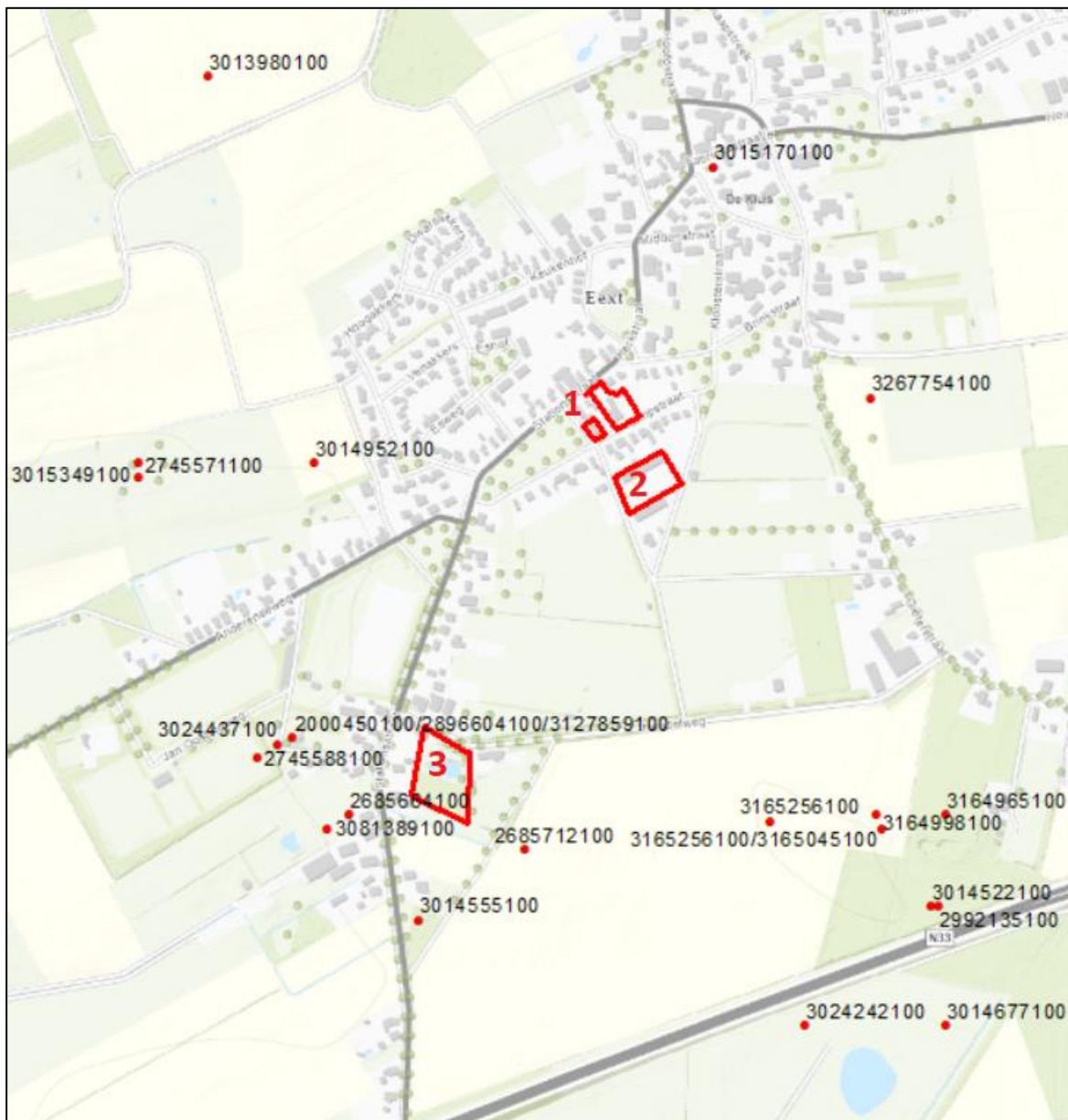
3081389100	Particuliere vondst van een hunebed, ontdekt in januari 1923 bij egalisatie van een heideperceel, kadaster M 570, en onmiddellijk door de vinder geheel doorgraven en verwoest. Het was hoogstwaarschijnlijk een kleine steenkist. Voor zover kon worden achterhaald bevatte het Trechterbekeraardewerk, waaronder een kraaghalsfles, en vuurstenen artefacten waaronder een 'trapezoidale spits'. Bijlen of andere grote stenen zaken waren waarschijnlijk niet aanwezig. De steenkist lag circa 100 m ten zuidoosten van hunebed D13.
3127859100	Particuliere vondstmelding uit 1865 van een 'fraai bewerkt en goed bewaard potje'. Inventarisatie door Van Giffen in 1927.
2896604100	Registratie archeologische vondstmelding uit 1984 bij hunebed D13-De Stenberg te Eext. Verwerving archeologisch: door middel van een opgraving. Er is geen verdere informatie over de vondsten beschikbaar.
3024437100	Handgevormd aardewerk en crematieresten uit de periode ijzertijd – late bronstijd. Heeft nr. 295 op meldingskaart 12 G (DMA), gevonden in of nabij de hunebedheuvel van D13. Verwerving archeologisch door middel van een opgraving. Er is geen verdere informatie over de vondsten beschikbaar.
2745588100	Registratie archeologische vondstmelding uit 1927 bij hunebedden D13B en C. Verwerving archeologisch door middel van een opgraving. Er is geen verdere informatie over de vondsten beschikbaar.
3030974100	Particuliere vondst van Trechterbeker-aardewerk uit de periode midden-neolithicum A - midden- neolithicum B, en van een vuurstenen afslag en een vuurstenen kling uit de periode paleolithicum – ijzertijd.
3024242100	Particuliere vondstmelding. Heeft nr. 373 op meldingskaart 12G (DMA). De (enige) tekst luidt: Trechterbekernederzetting, Bakker 37+38. Er is geen verdere informatie over de vondsten beschikbaar.
3014677100	Onbekende vondst van vuursteen uit de periode paleolithicum – late nieuwe tijd. Er is geen verdere informatie over de vondst beschikbaar.
2992135100	Particuliere melding van diverse oppervlaktevondsten op een akker langs de autoweg Assen – Veendam uit de periode laat-mesolithicum – nieuwe tijd.
3014522100	Particuliere vondst van vuursteen, heeft nummer 274 op de meldingskaart 12G van het DMA. Gevonden circa 75 m ten oosten van het Hondelbos, zuidelijk van Eext.
3164965100	Particuliere vondst van vuursteen, heeft nummer 283 op de meldingskaart 12G van het DMA. Gevonden circa 250 m ten zuiden van de grafheuvel aan de Gieterstraat, circa 150 m ten W van het Molenveen en circa 1 km ZZO van Eext.
3165256100	Particuliere vondst van een neolithische geslepen bijl van grijs-wit, zwart gespikkeld gesteente. Heeft nummer 421 op de meldingskaart 12G van het DMA. Oppervlaktevondst op akkerland, circa 50 m ten noorden van het Hondelbosch en circa 900 m ten zuiden van Eext.
3165045100	Particuliere vondst van een midden-neolithische geslepen bijl van grijs-wit, zwart gespikkeld gesteente. Heeft nummer 352 op de meldingskaart 12G van het DMA. Oppervlaktevondst op akkerland, circa 50 m ten noorden van het Hondelbosch, en circa 900 m ten zuiden van Eext.
3164998100	Particuliere vondst van een vuurstenen object uit het neolithicum.
3162656100	Particuliere vondst van vuursteen uit de periode mesolithicum – neolithicum en aardewerk uit het neolithicum. Heeft nummer 262 op de meldingskaart 12G van het DMA. Gevonden op circa 150 m ten noordwesten van het Hondelbos ten zuiden van Eext.
3267754100	Drie vuurstenen objecten uit het neolithicum. Aangeleverd door een particulier in het kader van de archeologische (veld)kartering Aa en Hunze (Louwe Kooijmans <i>et al.</i> 2005).
3015170100	Particuliere vondst van keramiek uit de periode vroege middeleeuwen C. Heeft nummer 427 op de meldingskaart 12G van het DMA. Gevonden tijdens graafwerkzaamheden voor de nieuwe aanbouw aan de zuivelfabriek te Eext.
3013980100	Particuliere vondst van vier vuurstenen objecten uit de periode paleolithicum – ijzertijd. Gevonden tijdens verkenningen in 1975, in de ruilverkavelingen tussen Anloo en Rolde.
3014952100	Onbekende vondst van Trechterbekeraardewerk en vuursteen uit het midden-neolithicum. Deze waarneming berust op gegevens uit Pleyte (1883).
3015349100	Particuliere vondst van afslagen en blokjes vuursteen en van aardewerk. Heeft nummer 464 op de meldingskaart 12G van het DMA. Gevonden in en rond het hunebed op de Kampakkers ten zuidwesten van Eext.
2745571100	Registratie archeologische vondstmelding uit 1952. Het betreft een terrein met daarin het hunebed D12 . Verwerving: archeologisch. Er is geen verdere informatie over de vondsten beschikbaar.



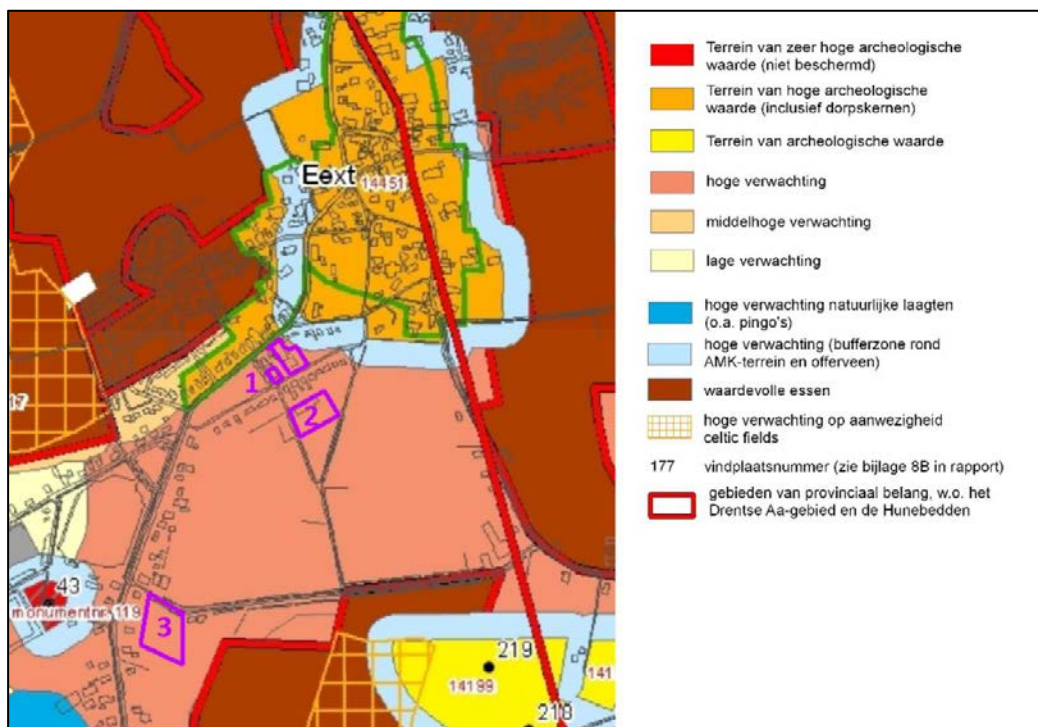
Afbeelding 6a. De onderzoekslocaties 1, 2 en 3 (rood omkaderd) op een uitsnede uit Archis3 met archeologische waarden (bron: downloadbare bestanden Archis2, aangevuld met data uit Archis 3; Esri Nederland & Community Maps Contributors)



Afbeelding 6b. De onderzoekslocaties 1, 2 en 3 (rood omkaderd) op een uitsnede uit Archis3 met onderzoeksmeldingen (bron: downloadbare bestanden Archis2, aangevuld met data uit Archis 3; Esri Nederland & Community Maps Contributors)



Afbeelding 6c. De onderzoekslocaties 1, 2 en 3 (rood omrand) op een uitsnede uit Archis3 met vondstmeldingen
(bron: downloadbare bestanden Archis2, aangevuld met data uit Archis 3; Esri Nederland & Community Maps Contributors)



Afbeelding 7. Uitsnede van de archeologische beleidsadvieskaart van gemeente Aa & Hunze met in de paarse contouren de onderzoekslocaties 1 t/m 3 (bron: Van Putten et al. 2011)

2.5 Historische situatie en bouwhistorische waarden

Eext is in de late middeleeuwen ontstaan als brinkdorp. Locaties 1 en 2 liggen direct ten zuiden van de middeleeuwse dorpskern. Op de Kadastrale Minuut uit 1811-1832 (zie afbeelding 8) is te zien dat het gebied waar locatie 1 in ligt destijds bos was. In 1832 was het bos op deze locatie in eigendom van diverse dorpsbewoners. Het gebied waar locatie 2 in ligt was heidegrond. Halverwege de 19^e eeuw wordt dit gebied ontgonnen en in gebruik genomen als weidegrond en akkerland. Er wordt dan haaks op de Stationsstraat een zandweg aangelegd die ook de latere Kampstraat doorkruist. Langs beide zijden worden dunne stroken bos of houtwallen aangelegd. Op de topografische kaart uit 1898 (zie afbeelding 10) is zichtbaar dat de zandweg het zuidwestelijke deel van zowel locatie 1 als locatie 2 doorkruist, eerst door het bos, daarna door het bouwland. Op de topografische kaart uit 1929 (zie afbeelding 11) heeft ook de Kampstraat zelf vorm gekregen. Locatie 1 is dan nog steeds bos en locatie 2 blijft wisselend in gebruik als weidegrond en akkerland. Op de topografische kaart van 1955 (zie afbeelding 12) is te zien dat het bos van locatie 1 ook plaats heeft gemaakt voor akkerland. In 1960 (zie afbeelding 13) verschijnt de eerste bebouwing in de vorm van woonhuizen op locatie 1. Locatie 2 blijft in gebruik als akkerland en wordt één groot perceel. Hier verschijnt pas in het begin van de jaren 1990 voor het eerst bebouwing. Op de topografische kaart van 1995 (zie afbeelding 14) is hier een langgerekt gebouw zichtbaar. Mogelijk is dit de loods die nog aanwezig is op het terrein.

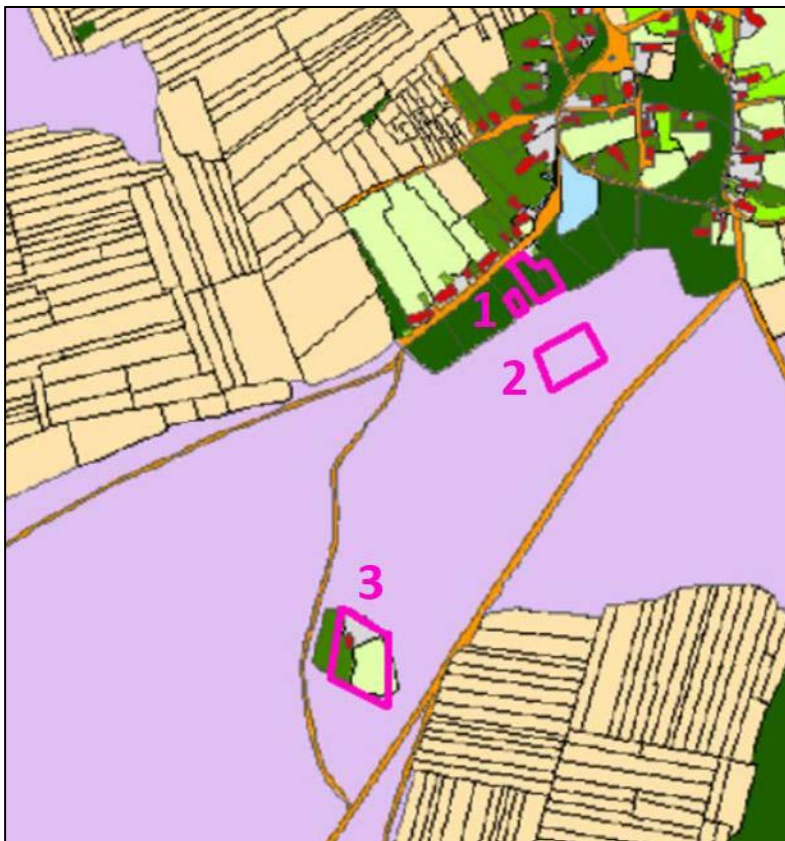
Locatie 3 ligt zo'n 500 m ten zuidwesten van locaties 1 en 2. Op de Kadastrale Minuut uit 1811-1832 (zie afbeelding 8) is te zien dat hier een woonerf lag met een tuin. Het perceel met het woonhuis was in 1832 eigendom van Jan Meursing Braams.⁴ Hoewel de Kadastrale Minuut alleen de aanwezigheid van een woonerf weergeeft, is uit archieven bekend dat op de locatie ook een molen heeft gestaan. Het betrof een open standerdmolen die in gebruik was als korenmolen. In de nacht van 11 op 12 maart 1833 of 1834 is hij verwoest door brand. De molen was op dat moment gedeeld eigendom van Jan Meursing Braams en Harm Meyering.⁵ Hoe oud de molen destijds was is niet bekend, maar hij staat al afgebeeld op een prent uit 1760 van hunebed D13 bij Eext, vervaardigd door

⁴ <http://www.hisgis.nl/>

⁵ <https://www.molendatabase.org/molendb.php?step=details&nummer=3913>

Johannes van Lier (zie afbeelding 9). Nummer 1 op de prent is aangeduid als 'Eexter Molen', nummer 2 is de kerk van Borger en nummer 3 is de kerk van Rolde (Van Lier & Vosmaer 1760). Deze Eexter Molen blijkt de eerste molen van Eext. De opvolger wordt in 1834 herbouwd op een perceel aan de huidige Gieterstraat.⁶ Er is dan nog wel bebouwing aanwezig op het perceel van locatie 3, zoals te zien op de topografische kaart uit 1898 (zie afbeelding 10). Op de topografische kaart uit 1929 is deze bebouwing verdwenen (zie afbeelding 11). De perceelsgrens blijft wel intact en het perceel blijft onbebouwd en is wisselend in gebruik als tuin en akkerland. Momenteel is het perceel in gebruik als tuin met in het midden een vijver.

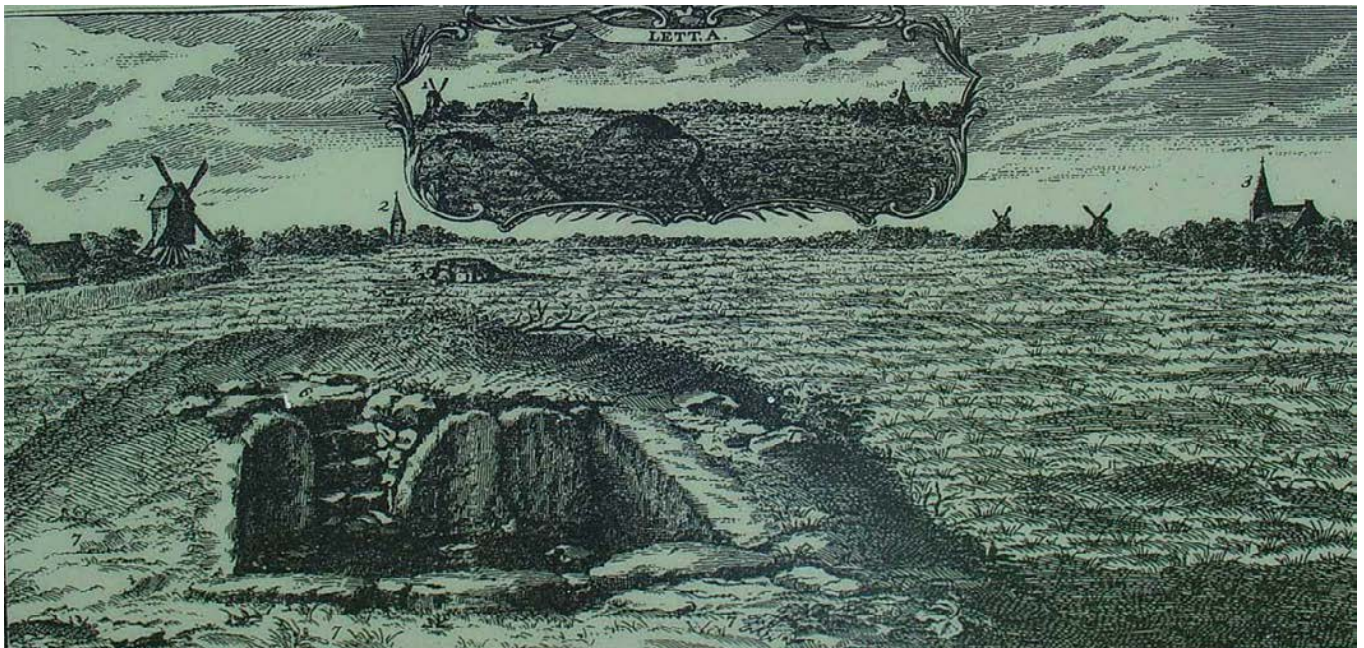
Op de cultuurhistorische kaarten van de provincie Drenthe staan geen bijzonderheden voor het gebied vermeld. De situatie komt overeen met de situatie die geschetst wordt door middel van het geraadpleegde kaartmateriaal.⁷



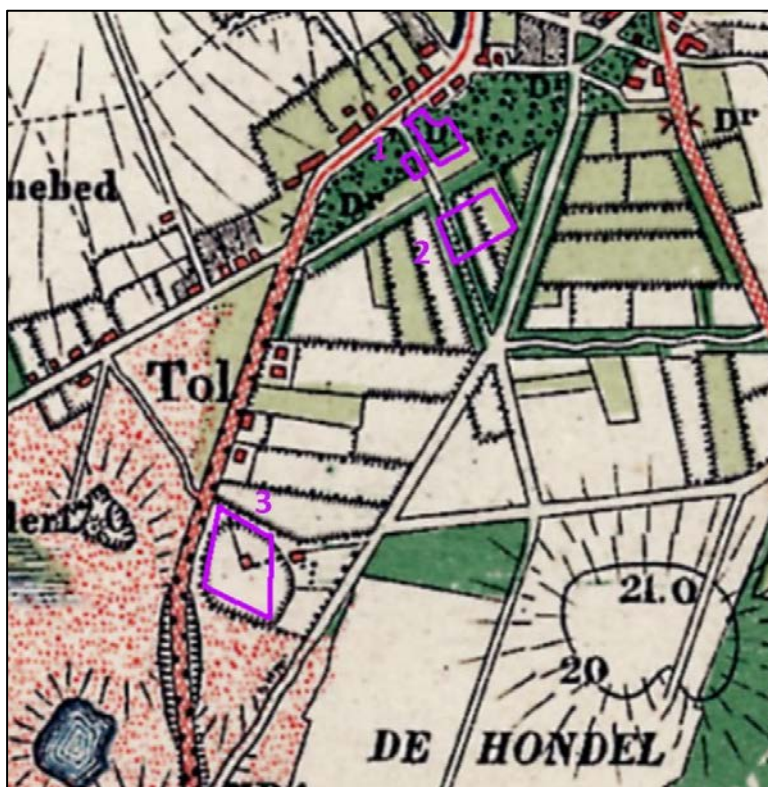
Afbeelding 8. De onderzoekslocaties 1, 2 en 3 (paars omkaderd) op een weergave van de Kadastrale Minuut van 1811-1832 (bron: <http://www.hisgis.nl/>)

⁶ <https://www.molendatabase.org/molendb.php?step=details&nummer=2373>

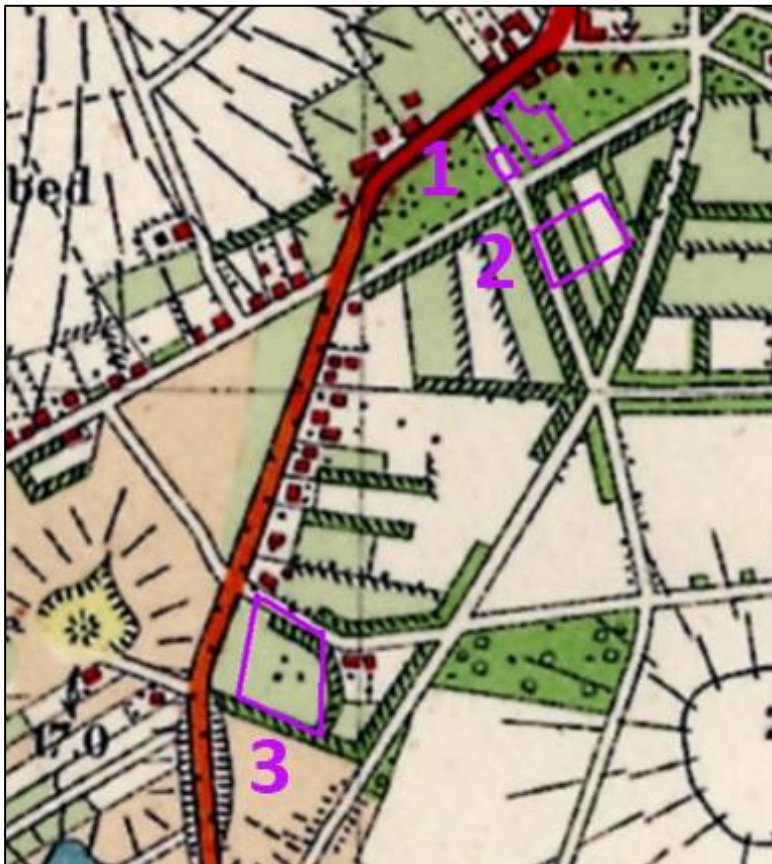
⁷ <https://geotest.drenthe.nl/geoportaal>



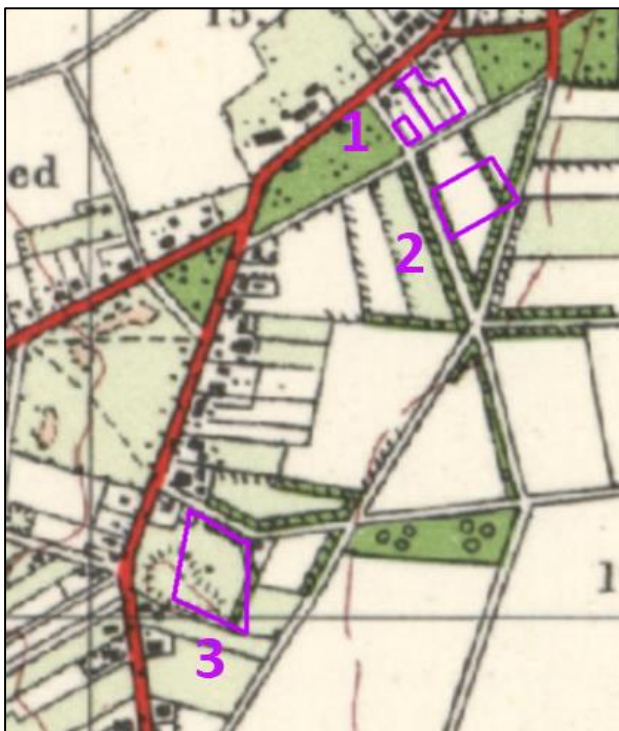
Afbeelding 9. Hunebed D13 met op de achtergrond de Eexter molen (nr. 1), de kerk van Borger (nr. 2) en de kerk van Rolde (nr. 3) (bron: Van Ier & Vosmaer 1760)



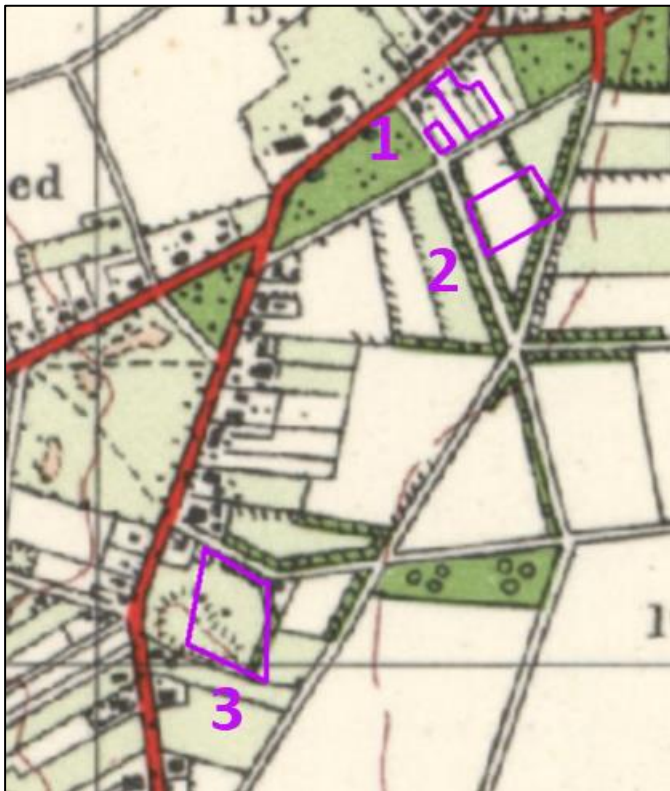
Afbeelding 10. De onderzoekslocaties 1, 2 en 3 (paars omkaderd) op de topografische kaart uit 1898 (bron: <http://www.topotijdreis.nl/>)



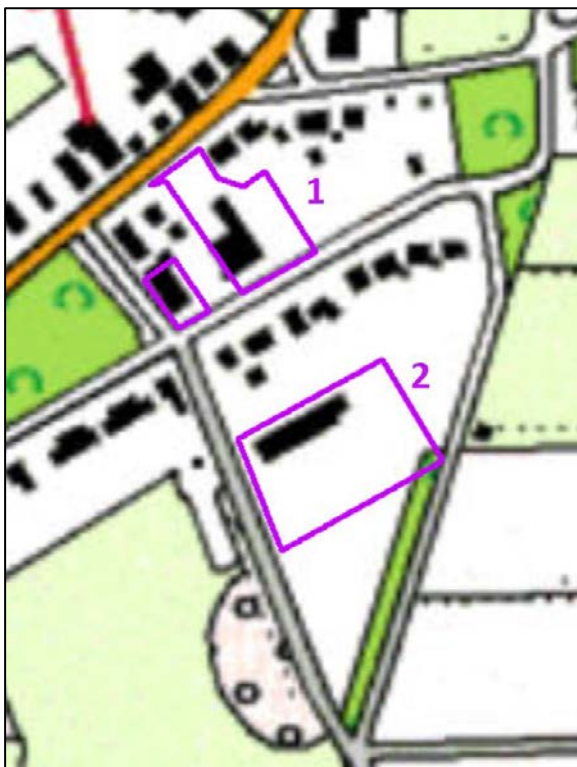
Afbeelding 11. De onderzoekslocaties 1, 2 en 3 (paars omkaderd) op de topografische kaart uit 1929
(bron: <http://www.topotijdreis.nl/>)



Afbeelding 12. De onderzoekslocaties 1, 2 en 3 (paars omkaderd) op de topografische kaart uit 1955
(bron: <http://www.topotijdreis.nl/>)



Afbeelding 13. De onderzoekslocaties 1, 2 en 3 (paars omkaderd) op de topografische kaart uit 1960
(bron: <http://www.topotijdreis.nl/>)



Afbeelding 14. De onderzoekslocaties 1 en 2 (paars omkaderd) op de topografische kaart uit 1995
(bron: <http://www.topotijdreis.nl/>)

2.6 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

Wegens de ligging op de overgang van de Hondsrug naar het dal van de Drentse Aa zijn alle drie locaties aantrekkelijk voor gebruik door de mens vanaf de prehistorie tot en met het heden. Uit het paleolithicum en mesolithicum kunnen met name sporen van tijdelijke jachtkampjes van jager-verzamelaars worden aangetroffen, vooral op hoger gelegen delen. Deze resten kunnen bestaan uit haardkuilen (te herkennen aan houtskool-concentraties), graven en vuursteenvondsten. Vanaf het neolithicum kunnen sporen van permanente bewoning, graven en agrarisch gebruik worden verwacht. Nederzettingsresten kunnen bestaan uit bijvoorbeeld paalkuilen van boerderijen, afvalkuilen, waterputten en vondsten als aardewerk en vanaf de bronstijd ook metaal. Van agrarisch gebruik kunnen bijvoorbeeld ploegsporen, ontginningssloten en -greppels worden teruggevonden. Graven kunnen bestaan uit grafheuvels, urnenvelden of vlakgraven. Locatie 3 ligt tevens naast een gebied met een hoge verwachting voor de aanwezigheid van Celtic fields.

Resten uit de middeleeuwen en nieuwe tijd worden ook verwacht. Hoewel alle drie locaties buiten de historische dorpskern van Eext liggen, liggen locatie 1 en locatie 2 dicht tegen de historische dorpskern aan. De strook met bebossing waarin locatie 1 ligt is zichtbaar op kaarten uit het begin van de 19^e eeuw, maar mogelijk heeft het gebied in de middeleeuwen een andere functie gekend. In de late nieuwe tijd werd de woeste heidegrond waarin locatie 2 zich bevindt ontgonnen. Er kunnen daarom greppels en ontginningssloten uit deze periode worden aangetroffen. Ook werd er in de tweede helft van de 19^e eeuw een zandweg aangelegd die zowel locatie 1 als locatie 2 heeft doorkruist. Op locatie 3 kunnen resten van bebouwing uit de nieuwe tijd worden aangetroffen. Bekend is dat hier in de tweede helft van de 18^e eeuw een woonerf met een molen aanwezig waren. Voor de andere twee locaties lijkt het aantreffen van resten van laatnieuwetijdse bebouwing niet aannemelijk. Hier vindt pas bebouwing plaats vanaf de tweede helft van de 20^e eeuw.

Sporen uit de hierboven genoemde perioden kunnen worden aangetroffen vanaf het maaiveld tot in de Pleistocene ondergrond. Voor alle drie locaties geldt dat eventuele archeologische resten kunnen zijn verstoord door agrarisch gebruik, ontbossing en tuinaanleg. Daarnaast zal op locatie 1 en locatie 2 verstoring hebben plaatsgevonden door woningbouw en de aanleg van kabels en leidingen.

3 Het booronderzoek

3.1 Opzet van het booronderzoek

Het doel van inventariserend veldonderzoek door middel van boringen is het aanvullen en toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting, zoals geformuleerd in paragraaf 2.6. Een inventariserend veldonderzoek bestaat uit drie stappen: verkennend, karterend en waarderend. Een verkennend onderzoek richt zich op de bodemopbouw en mogelijke bodemverstoringen binnen het onderzoeksgebied die de archeologische trefkans kunnen beïnvloeden. Een karterend onderzoek stelt vast of er al dan niet archeologische waarden binnen het onderzoeksgebied aanwezig zijn. Een waarderend onderzoek bepaalt de waarde van de archeologische resten.

Het voorliggende veldonderzoek is uitgevoerd als een verkennend booronderzoek. Op het onderzoeksterrein zijn achttien boringen gezet met een edelmanboor met een diameter van 7 cm tot een diepte van maximaal 1,2 m-mv. Deze boringen zijn verspreid over de drie locaties gezet om een goed beeld van de bodemopbouw te kunnen krijgen. Op elke locatie zijn zes boringen gezet: op locatie 1 boringen 1 t/m 6, op locatie 2 boringen 7 t/m 12 en op locatie 3 boringen 13 t/m 18 (zie bijlage 2). De boorkernen zijn uitgelegd en de opeenvolgende bodemlagen zijn opgemeten en beschreven volgens de Archeologische Standaardbeschrijvingsmethode (ASB). Het opgeboorde materiaal is doorzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals aardewerkfragmenten, houtskool, fosfaatvlekken, vuursteen, natuursteen, verbrand leem en bot. De locaties van de boorpunten zijn met gps ingemeten in RD en NAP van het maaiveld.

Er is, waar mogelijk, een gedeeltelijke oppervlaktekartering uitgevoerd. Voor locaties 1 en 2 was oppervlaktekartering niet mogelijk vanwege aanwezige bebouwing en bestrating. Voor locatie 3 was oppervlaktekartering van een groot deel van het terrein (minus de vijver) wel mogelijk. Er waren hier onder andere enkele boomkuilen aanwezig van bomen die recentelijk verwijderd waren. Enkele boomkuilen waren recentelijk opgevuld met opgebrachte grond. De weersomstandigheden tijdens het veldwerk waren niet van invloed op de behaalde resultaten. De boorpuntenkaarten zijn opgenomen als bijlage 2 en de boorprofielen als bijlage 3.

3.2 Onderzoeksvragen

De onderzoeksvragen die aan de hand van de resultaten van het onderzoek beantwoord moeten worden luiden als volgt:

1. *Hoe ziet de bodemopbouw in het onderzoeksgebied eruit?*
2. *Is de bodem voldoende intact om archeologische resten te kunnen verwachten? Zo ja, wat is de omvang van dit deel van het onderzoeksgebied?*
3. *Dient het archeologische verwachtingsmodel aangepast te worden?*
4. *Dient het onderzoeksgebied nader archeologisch onderzocht te worden?*

3.3 Bodemopbouw

Voor alle drie locaties geldt dat de natuurlijke bodem bestaat uit dekzand en/of keizand met daaronder keileem. Alleen op locatie 3 is een restant van podzolvorming aangetroffen.

3.3.1 Locatie 1:

Op locatie 1 is geen intacte (podzol)bodem aangetroffen. Voor alle boringen geldt dat ze voor een groot deel bestaan uit (sub)recent opgebrachte zandlagen, met een dikte van maximaal 65 cm. In drie gevallen bevindt zich onder deze opgebrachte zandlagen een restant van de oude bouwvoor/ het voormalige maaiveld. Deze gaat vervolgens scherp over in keizand (boringen 1 en 2) en dekzand (boring 3). De overige drie boringen zijn verstoord tot in het keileem.

3.3.2 Locatie 2

Op locatie 2 is geen intacte (podzol)bodem aangetroffen. Voor alle boringen geldt dat ze voor een groot deel bestaan uit (sub)recente opgebrachte lagen, met een dikte van minimaal 60 cm en maximaal 1 m, waarop bestrating is aangelegd. Alleen in boring 10 is nog een klein gedeelte van een oude bouwvoor aanwezig onder het opgebrachte zand. Deze gaat vervolgens scherp over in het dekzand (C-horizont). In boring 7 is een slootdemping aangetroffen. Deze sloot liep langs het zandpad dat aan het eind van de 19^e eeuw haaks op de Stationsstraat is aangelegd (zie afbeelding 10) en is vermoedelijk gedempt toen de bestrating op het terrein werd aangelegd. Bij boring 9 gaat het opgebrachte zand direct over in het dekzand (C-horizont) en bij boring 12 direct in het keileem. In de overige drie gevallen moesten de boringen worden gestaakt vanwege de aanwezigheid van keien in de bodem. De bodemopbouw in deze boringen was echter verstoord tot op een diepte van 0,80 m (boring 8), 0,90 m (boring 7) en 1,20 m (boring 11) onder het maaiveld, dus ook hier kan ervan uitgegaan worden dat er geen intacte bodem meer aanwezig is. Op afbeelding 15 is te zien dat boring 9 bestaat uit twee lagen opgebracht zand, met daaronder een klein restant dekzand (C- horizont) en vervolgens keileem.

3.3.3 Locatie 3

Op locatie 3 lijkt in twee boringen (boringen 13 en 17) de top van het dekzand intact, Bij deze boringen is onder de bouwvoor een bruine zandlaag (BC-horizont) aanwezig die geleidelijk overgaat in het dekzand (C-horizont, zie afbeelding 16). Bij de overige vier boringen gaat de bouwvoor scherp over in het dekzand. De locaties waar boring 17 en 18 zijn gezet waren zeer nat.



Afbeelding 15. Boring 9 met interpretatie (leesrichting van beneden naar boven, eerst rechts van de meetlat, dan links van de meetlat): 1 en 2 = opgebracht zand, 3 = C-horizont, 4 = keileem



Afbeelding 16. Boring 13 met interpretatie (leesrichting van beneden naar boven, eerst links van de meetlat, dan rechts van de meetlat): 1 = bouwvoor, 2 = BC-horizont, 3 = C-horizont

3.4 Vondstmateriaal

Er is geen archeologisch vondstmateriaal aangetroffen, niet in de boringen zelf en niet tijdens de gedeeltelijke oppervlaktekartering op locatie 3.

4 Conclusie en advies

4.1 Conclusie

Alle drie locaties bevinden zich op de overgang van de Hondsrug naar het beekdal van de Drentse A. Op basis van het bureauonderzoek is er binnen het onderzoeksgebied in de top van het dekzand kans op het aantreffen van archeologische resten uit alle archeologische perioden. Uit het paleolithicum en het mesolithicum gaat het om kleine jachtkampen en activiteitszones met sporen van vuursteen en houtskoolconcentraties. Vanaf het neolithicum tot en met de (vroeg) middeleeuwen is er kans op het aantreffen van vondsten en sporen van nederzettingsterreinen, graven en landbouwactiviteiten. Voor locatie 3 geldt specifiek dat resten van bebouwing uit de nieuwe tijd kunnen worden aangetroffen. Volgens archief- en kaartmateriaal hebben op deze locatie een molen en een boerderij gestaan.

Uit het verkennende booronderzoek blijkt dat op locatie 1 in drie boringen een restant van een oude bouwvoor aanwezig is. Deze gaat over in keizand (boringen 1 en 2) en dekzand (boring 3). De overige drie boringen zijn verstoord tot op het dekzand. Op locatie 2 is de bodem grotendeels verstoord is tot op het dekzand, of tot op het keileem. Alleen in boring 10 bevindt zich nog een restant van een oude bouwvoor. Op locatie 3 lijkt de top van het dekzand intact in boringen 13 en 17. Bij de overige boringen gaat de huidige bouwvoor scherp over in het dekzand.

Op basis van de resultaten van het onderzoek kunnen de onderzoeksvragen, zoals gesteld in paragraaf 3.2, als volgt beantwoord worden:

1. Hoe ziet de bodemopbouw in het onderzoeksgebied eruit?

Voor alle drie locaties geldt dat de natuurlijke bodem bestaat uit dekzand en/of keizand met daaronder keileem. Er is tijdens het booronderzoek, afgezien van boringen 13 en 17, geen podzolvorming aangetroffen. Op locatie 1 bestaat de bodem uit opgebrachte lagen met soms hieronder de oude bouwvoor, die scherp overgaan in dekzand (boring 3), keizand (boringen 1 en 2) en keileem (boringen 4 t/m 6). Op locatie 2 bestaat de bodem uit recent opgebrachte lagen die scherp overgaan in dekzand (boringen 9 en 10) of keileem (boring 12). In boring 10 is nog een restant van de oude bouwvoor aanwezig. In drie gevallen kon de boring niet gezet worden tot in het dekzand vanwege de aanwezigheid van keien. Op locatie 3 zijn twee boringen (boringen 13 en 17) gezet waarin de bouwvoor over gaat in een BC-horizont met daaronder dekzand. Bij de overige vier boringen (boringen 14, 15, 16 en 18) gaat de bouwvoor scherp over in het dekzand.

2. Is de bodem voldoende intact om archeologische resten te kunnen verwachten? Zo ja, wat is de omvang van dit deel van het onderzoeksgebied?

Voor een deel van locatie 1 geldt dat de bodem voldoende intact is om archeologische resten te kunnen verwachten. Het gaat om het gebied bij boringen 1, 2 en 3. Voor locatie 2 geldt dat de bodem niet voldoende intact is om archeologische resten te kunnen verwachten. Voor locatie 3 geldt dat de bodem hier voldoende intact is om archeologische resten te kunnen verwachten. Het gaat om het gebied bij boringen 13 en 17.

3. Dient het archeologische verwachtingsmodel aangepast te worden?

Voor het deel van locatie 1 rondom boringen 1, 2 en 3 en het deel van locatie 3 rondom boring 13 en 17 geldt dat het archeologische verwachtingsmodel zoals hierboven beschreven niet aangepast hoeft te worden. Voor locatie 2 en de overige delen van locatie 1 en locatie 3 kan de archeologische verwachting naar beneden worden bijgesteld.

4. Dient het onderzoeksgebied nader archeologisch onderzocht te worden?

Ja, locatie 1 en locatie 3 dienen nader archeologisch onderzocht te worden. Locatie 1 vanwege de aanwezigheid van een oude bouwvoor in boringen 1, 2 en 3 die overgaat in de C-horizont. Locatie 3 vanwege de aanwezigheid van twee boringen (boringen 13 en 17) met een intacte BC-horizont met daaronder dekzand.

4.2 Advies

Locatie 1

MUG Ingenieursbureau b.v. adviseert vervolgonderzoek in de vorm van een proefsleuvenonderzoek uit te voeren voor een deel van locatie 1 (zie bijlage 2a) indien bodemingrepen plaatsvinden die dieper reiken dan 30 cm-mv. In drie van de zes boringen is een oude bouwvoor aangetroffen die overgaat in keizand (boringen 1 en 2) en dekzand (boring 3). In het gedeelte rond deze boringen kunnen zich dieper ingegraven archeologische sporen bevinden.

Locatie 2

MUG Ingenieursbureau b.v. adviseert geen vervolgonderzoek uit te voeren voor locatie 2. Er is geen intacte bodem aangetroffen in het onderzoeksgebied. De aanwezigheid van een dik pakket opgebracht zand in de boringen wijst er op dat het terrein is afgegraven, geëgaliseerd en opgehoogd met bouwzand alvorens er bestrating kon worden aangelegd.

Locatie 3

MUG Ingenieursbureau b.v. adviseert vervolgonderzoek in de vorm van een proefsleuvenonderzoek uit te voeren voor een deel van locatie 3 (zie bijlage 2c) indien bodemingrepen plaatsvinden die dieper reiken dan 30 cm-mv. In twee van de zes boringen (boringen 13 en 17) was de top van het dekzand nog intact, en de ligging van het onderzoeksgebied op een natuurlijke verhoging in het landschap op de overgang van de Hondsrug naar het dal van de Drentse Aa, zorgt voor een hoge trefkans op archeologische resten in het onderzoeksgebied. Tevens is er een hoge kans om fundamenten aan te treffen van de eerste molen van Eext, die in de tweede helft van de 18^e eeuw op het terrein heeft gestaan.

Het bevoegd gezag, gemeente Aa en Hunze, besluit hoe verder wordt omgegaan met het archeologisch erfgoed op basis van het bovenstaande advies.

Het voorliggende onderzoek is met de grootst mogelijke zorg uitgevoerd. Indien onverhoopt toch archeologische waarden aanwezig blijken te zijn binnen de vrijgegeven gebieden (locatie 1 en locatie 2), wijzen wij op de wettelijke meldingsplicht hiervan (artikel 5.10 van de Erfgoedwet) om het documenteren van toevalsvondsten te garanderen: *“Degene die anders dan bij het verrichten van opgravingen een vondst doet waarvan hij weet dan wel redelijkerwijs moet vermoeden dat het een archeologische vondst betreft, meldt dit zo spoedig mogelijk bij onze minister”*. Deze aangifte dient te gebeuren bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, *in casu* de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (vondstmelding via ARCHIS). De melding kan ook bij de provincie of gemeente gedaan worden (zie colofon voor contactgegevens).

Literatuur en bronnen

Geraadpleegde literatuur

- Brandt, R.W. *et al.* (red), 1992. *Archis, Archeologisch basisregister, versie 1.0*. Amersfoort.
- Bakker, A.M., 2012. *Inventariserend veldonderzoek (karterende fase) t.b.v. verbreding N33 van Assen tot Zuidbroek, Provincie Drenthe en Groningen*. Heerenveen (Archeologische Rapporten Oranjewoud 2012/6).
- Bongers, J.M.G., 2008. *Eext, Hoogakkers (Dr.). Een Inventariserend Archeologisch Veldonderzoek*. Zuidhorn (Steekproef rapport 2008-04/08).
- Lier, J. van & A. Vosmaer, 1760. *Oudheidkundige Brieven, bevattende eene verhandeling over de manier van Begraven, en over de Lykbusschen, Wagenen, Veld- en Eertekens der Oude Germanen en in het byzonder de beschrywing van eenen alouden Steenen Grafvelder, met de daarin gevoudene Lykbusschen, Donderkerlen en Douderbylen enz by het Boerschaf Eert, in het Landschap Drenthe ontdekt*. Den Haag.
- Louwe Kooijmans, L.P., P.W. van den Broeke, H. Fokkens & A. van Gijn, 2005. *Nederland in de Prehistorie*. Amsterdam.
- Nijdam, L.C. & A.M. Bakker, 2012. *Inventariserend veldonderzoek t.b.v. verbreding N33 van Assen tot Zuidbroek, Provincie Drenthe en Groningen*. Heerenveen (Archeologische Rapporten Oranjewoud 2011/77).
- Pleyte, W., 1883. *Nederlandsche oudheden van de vroegste tijden tot op Karel den Groote*. Leiden.
- Putten, M.J. van, A. Buesink, M. Mostert, H.M.M. Geerts, K.H.J. Pepers & J.M.J. Willems, 2012. *Gemeente Aa en Hunze; Archeologische verwachtings- en beleidskaart*. Deventer (BAAC rapport V-10.0400).
- Roller, G.J. de, 2016. *Archeologisch bureau- en booronderzoek aan de Kampstraat te Eext, gemeente Aa en Hunze (DR)*. Leek (MUG-publicatie 2015-113).
- Stoker, A., & G.J. de Roller, 2011. *Archeologisch bureau- en booronderzoek aan hoofdstraat 10 te Eext, gemeente Aa en Hunze (DR)*. Leek (MUG-publicatie 2011-01).

Geraadpleegde bronnen

- KNA (www.sikb.nl);
- Esri Nederland & Community Maps Contributors;
- Archis3 via <https://zoeken.cultureelerfgoed.nl>, aangevuld met gegevens uit de downloadbare bestanden van Archis2;
- <https://easy.dans.knaw.nl>;
- <http://ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer/>;
- <https://www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens>;
- <http://www.hisgis.nl/>;
- <http://www.topotijdreis.nl>;
- gegevens opdrachtgever;
- <http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl/>;
- <http://www.ruimtelijkeplannen.nl/>;
- <https://www.molendatabase.org>;
- <https://geotest.drenthe.nl/geoportaal>.

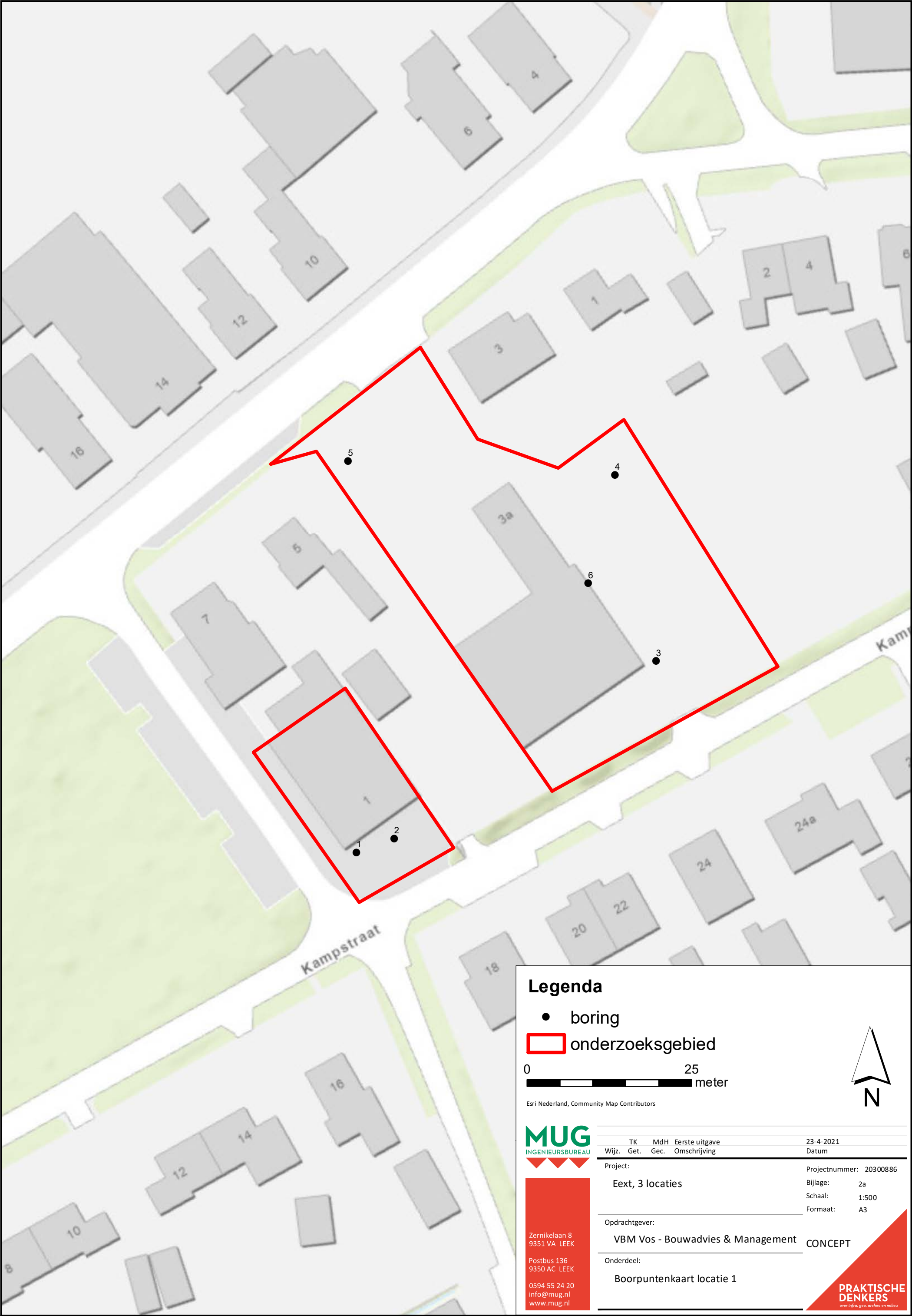
Bijlage 1 Plannen opdrachtgever



Signature 1:1000
I.O.V.: R. VEDDER
15-04-2019

1. The first group of people who are not in the majority are the people who are not in the majority.

Bijlage 2 Boorpuntenkaarten



Legenda

- boring
- ▭ onderzoeksgebied



Esri Nederland, Community Map Contributors



Zernikelaan 8
9351 VA LEEK

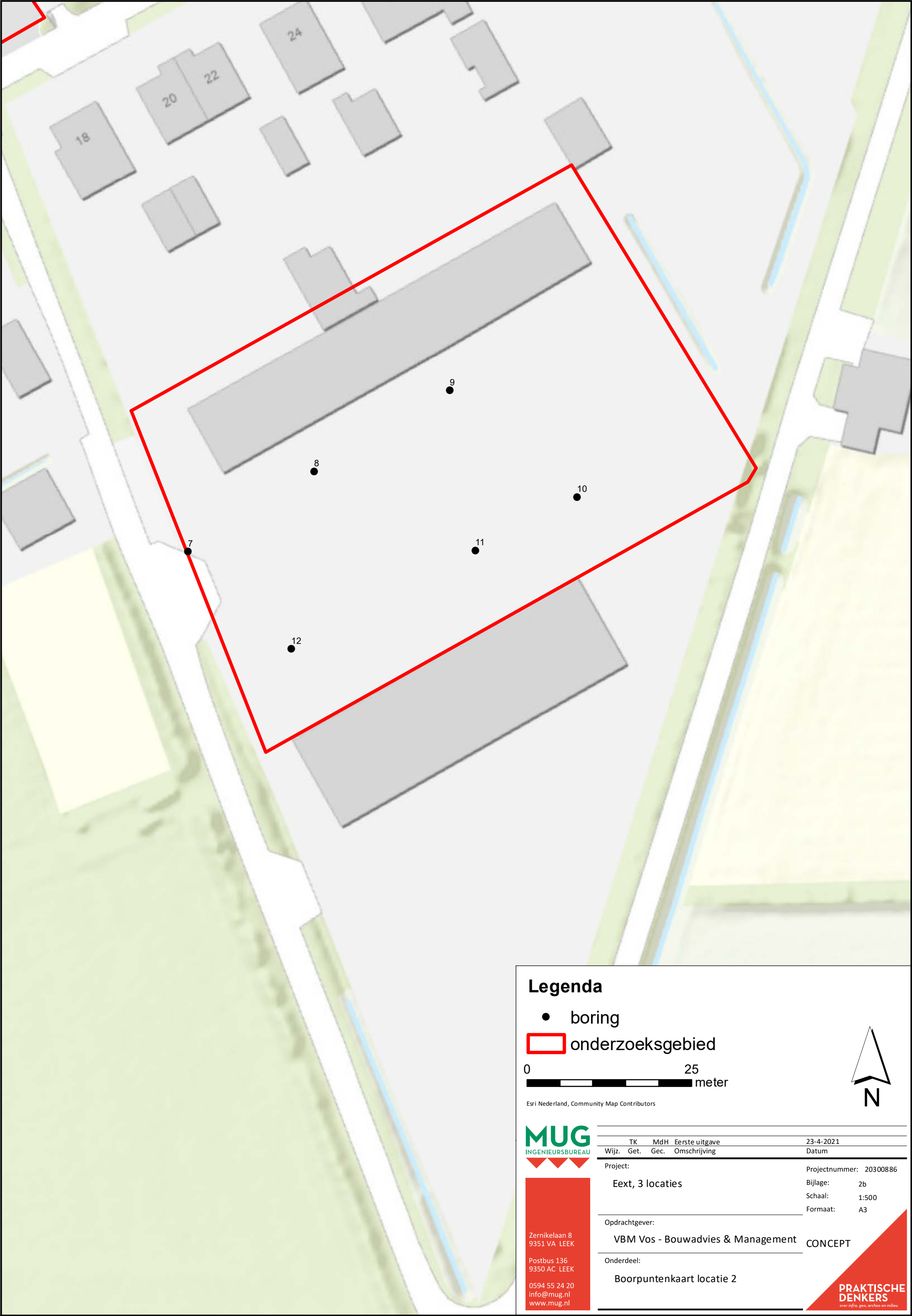
Postbus 136
9350 AC LEEK

0594 55 24 20
info@mug.nl
www.mug.nl

TK	MdH	Eerste uitgave	23-4-2021
Wijz.	Get.	Gec.	Omschrijving
Project:			Projectnummer: 20300886
Eext, 3 locaties			Bijlage: 2a
			Schaal: 1:500
			Formaat: A3

Opdrachtgever:	VBM Vos - Bouwadvies & Management	CONCEPT
Onderdeel:	Boorpuntenkaart locatie 1	

PRAKTISCHE DENKERS
over infra, geo, archeo en milieu



Legenda

- boring
- ▭ onderzoeksgebied



Esri Nederland, Community Map Contributors



Zernikelaan 8
9351 VA LEEK

Postbus 136
9350 AC LEEK

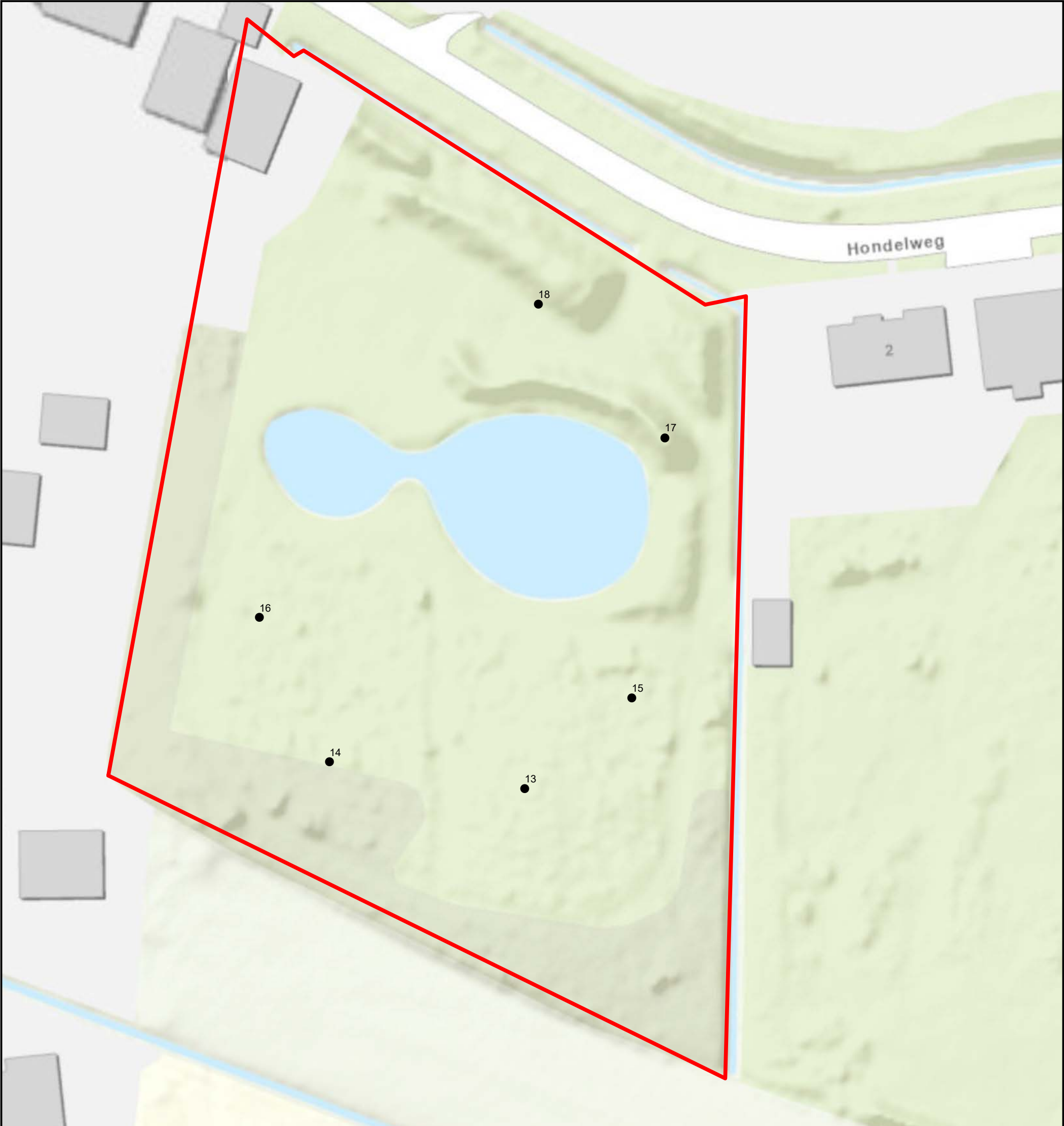
0594 55 24 20
info@mug.nl
www.mug.nl

TK	MdH	Eerste uitgave	23-4-2021	
Wijz.	Get.	Gec.	Omschrijving	Datum
Project:				Projectnummer: 20300886
Eext, 3 locaties				Bijlage: 2b
				Schaal: 1:500
				Formaat: A3
Opdrachtgever:				CONCEPT
VBM Vos - Bouwadvies & Management				
Onderdeel:				
Boorpuntenkaart locatie 2				

**PRAKTISCHE
DENKERS**

over infra, geo, archeo en milieu

PRAKTISCHE DENKERS
over infra, geo, archeo en milieu



Legenda

- boring
- ▭ onderzoeksgebied



Esri Nederland, Community Map Contributors



Zernikelaan 8
9351 VA LEEK

Postbus 136
9350 AC LEEK

0594 55 24 20
info@mug.nl
www.mug.nl

TK	MdH	Eerste uitgave	23-4-2021
Wijz.	Get.	Gec.	Omschrijving
Project:			Projectnummer: 20300886
Eext, 3 locaties			Bijlage: 2c
			Schaal: 1:500
			Formaat: A3

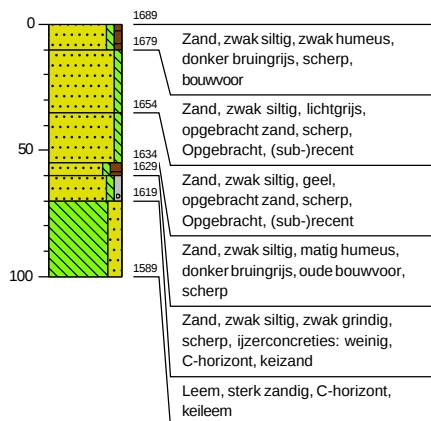
Opdrachtgever:	VBM Vos - Bouwadvies & Management	CONCEPT
----------------	-----------------------------------	---------

Onderdeel:	Boorpuntenkaart locatie 3
------------	---------------------------

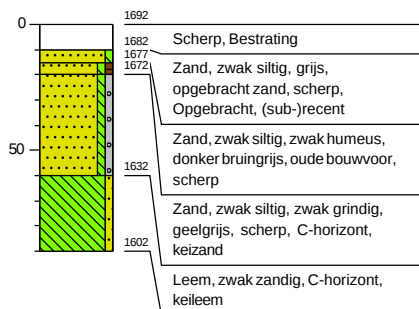
PRAKTISCHE DENKERS
over infra, geo, archeo en milieu

Bijlage 3 Boorprofielen

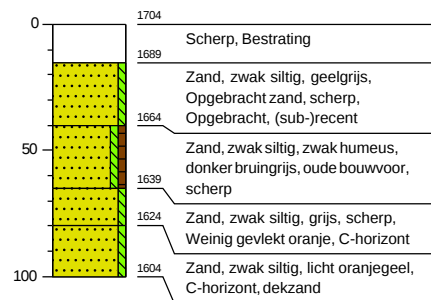
Boring: 01



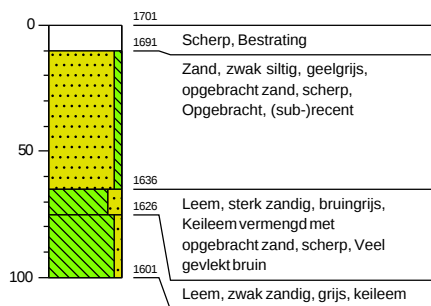
Boring: 02



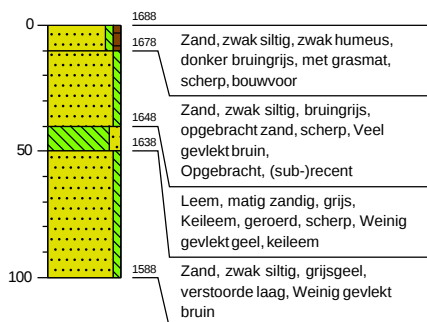
Boring: 03



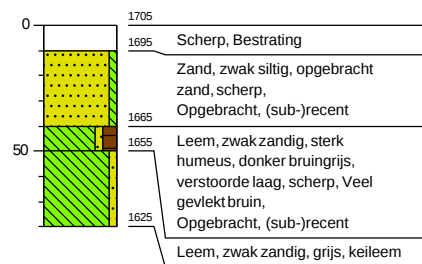
Boring: 04



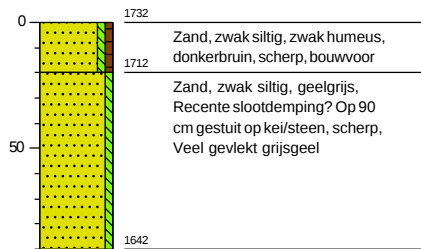
Boring: 05



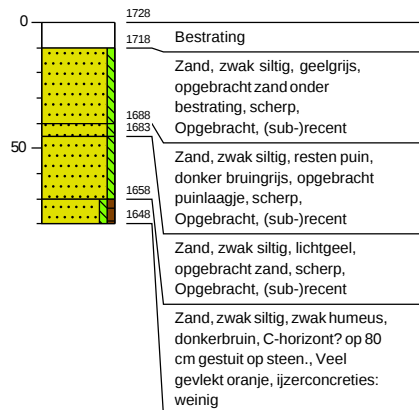
Boring: 06



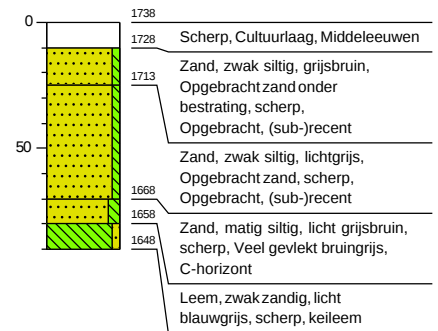
Boring: 07



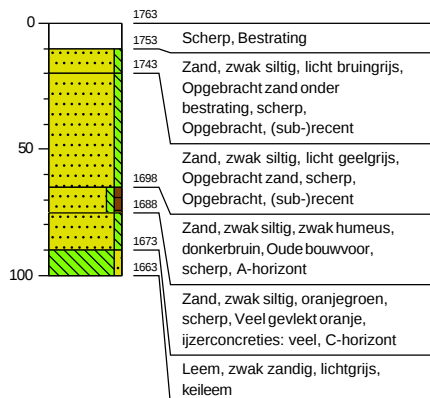
Boring: 08



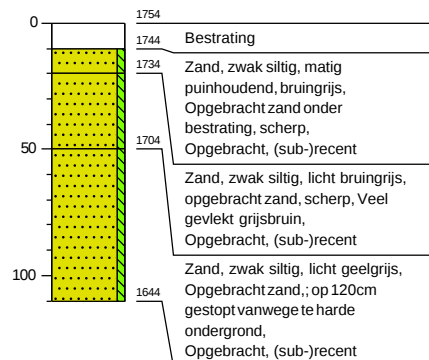
Boring: 09



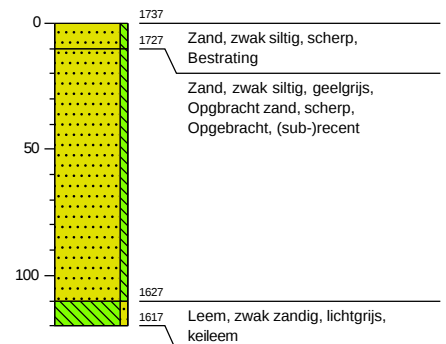
Boring: 10



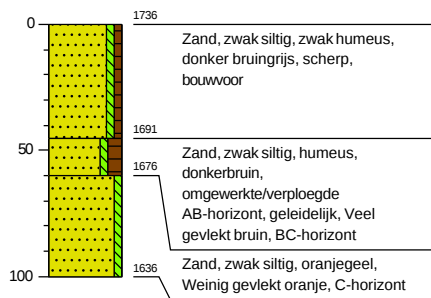
Boring: 11



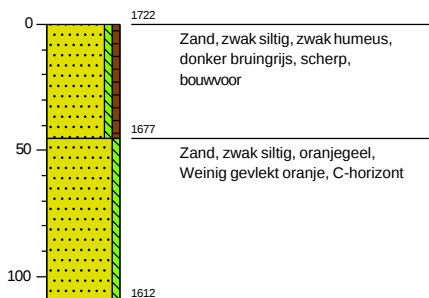
Boring: 12



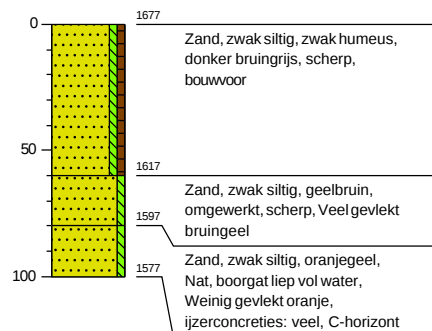
Boring: 13



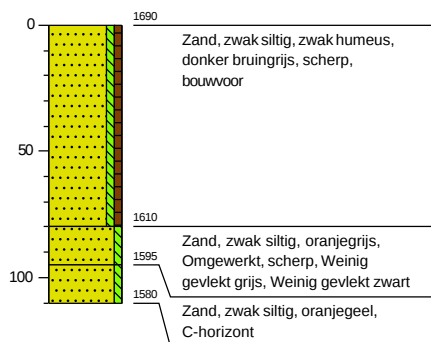
Boring: 14



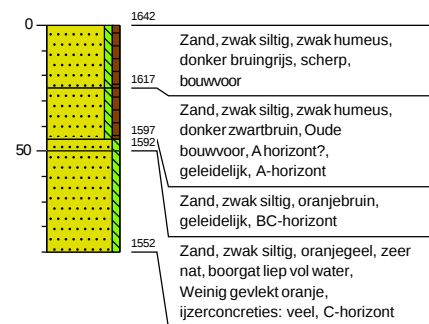
Boring: 15



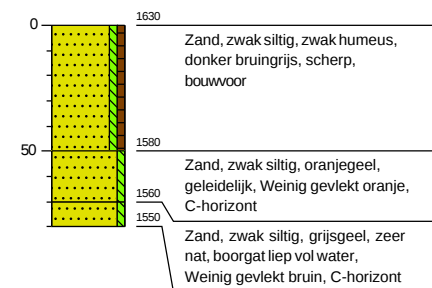
Boring: 16



Boring: 17

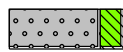


Boring: 18

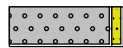


Legenda (conform NEN 5104)

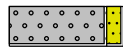
grind



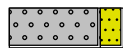
Grind, siltig



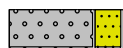
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig



Grind, sterk zandig



Grind, uiterst zandig

zand



Zand, kleiig



Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig



Zand, sterk siltig



Zand, uiterst siltig

veen



Veen, mineraalarm



Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig

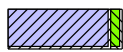


Veen, zwak zandig

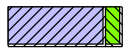


Veen, sterk zandig

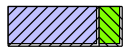
klei



Klei, zwak siltig



Klei, matig siltig



Klei, sterk siltig



Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

leem

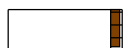


Leem, zwak zandig



Leem, sterk zandig

overige toevoegingen



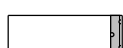
zwak humeus



matig humeus



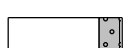
sterk humeus



zwak grindig



matig grindig



sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- ⬢ >0
- ⬢ >1
- ⬢ >10
- ⬢ >100
- ⬢ >1000
- ⬢ >10000

monsters

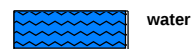
- ┌ geroerd monster
- └ ongeroerd monster
- volumering

overig

- ▲ bijzonder bestanddeel
- ◀ Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- ≡ grondwaterstand
- ◆ Gemiddeld laagste grondwaterstand

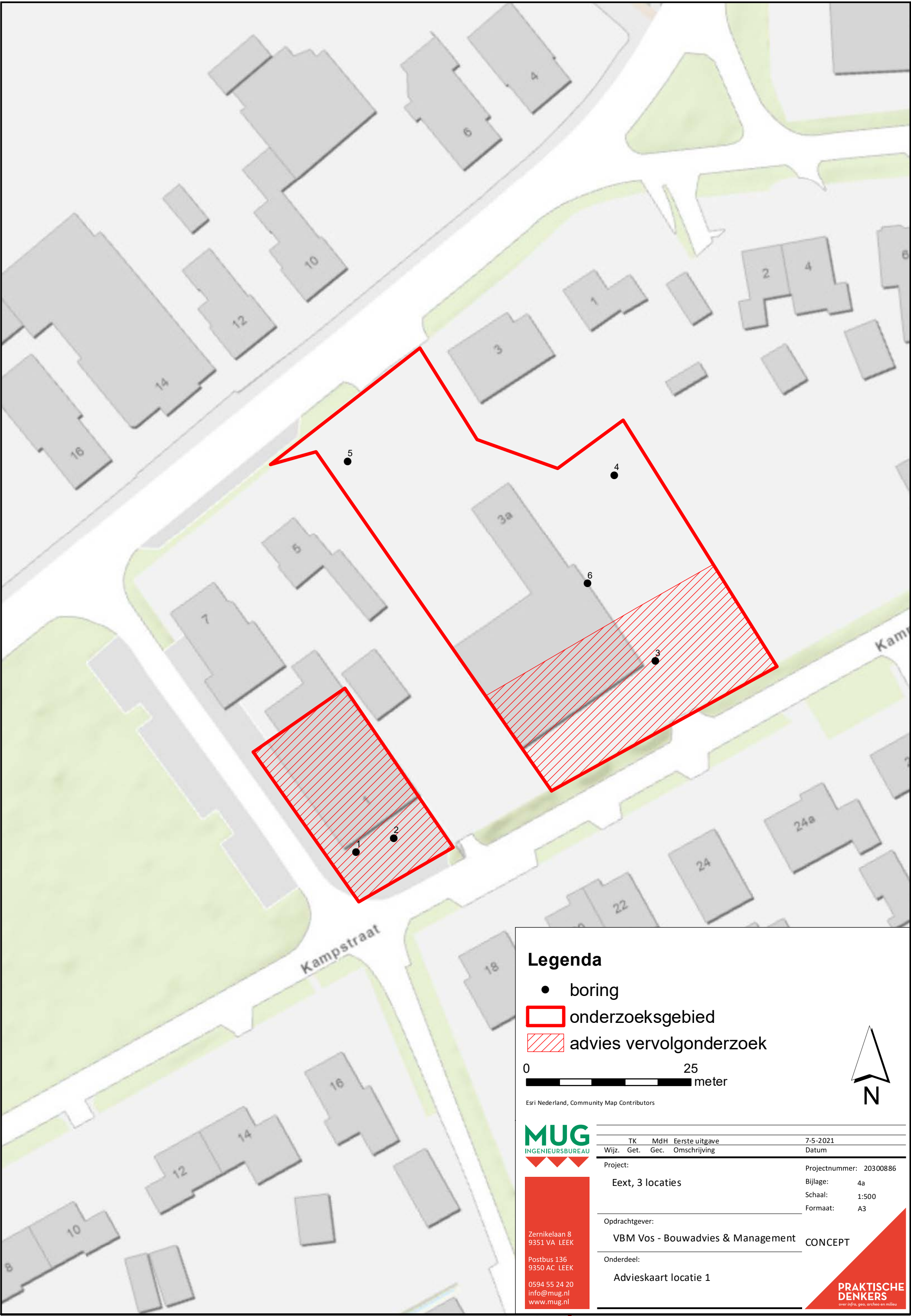


slib



water

Bijlage 4 Advieskaart vervolgonderzoek



Legenda

- boring
- onderzoeksgebied
- ▨ advies vervolgonderzoek



Esri Nederland, Community Map Contributors



Zernikelaan 8
9351 VA LEEK

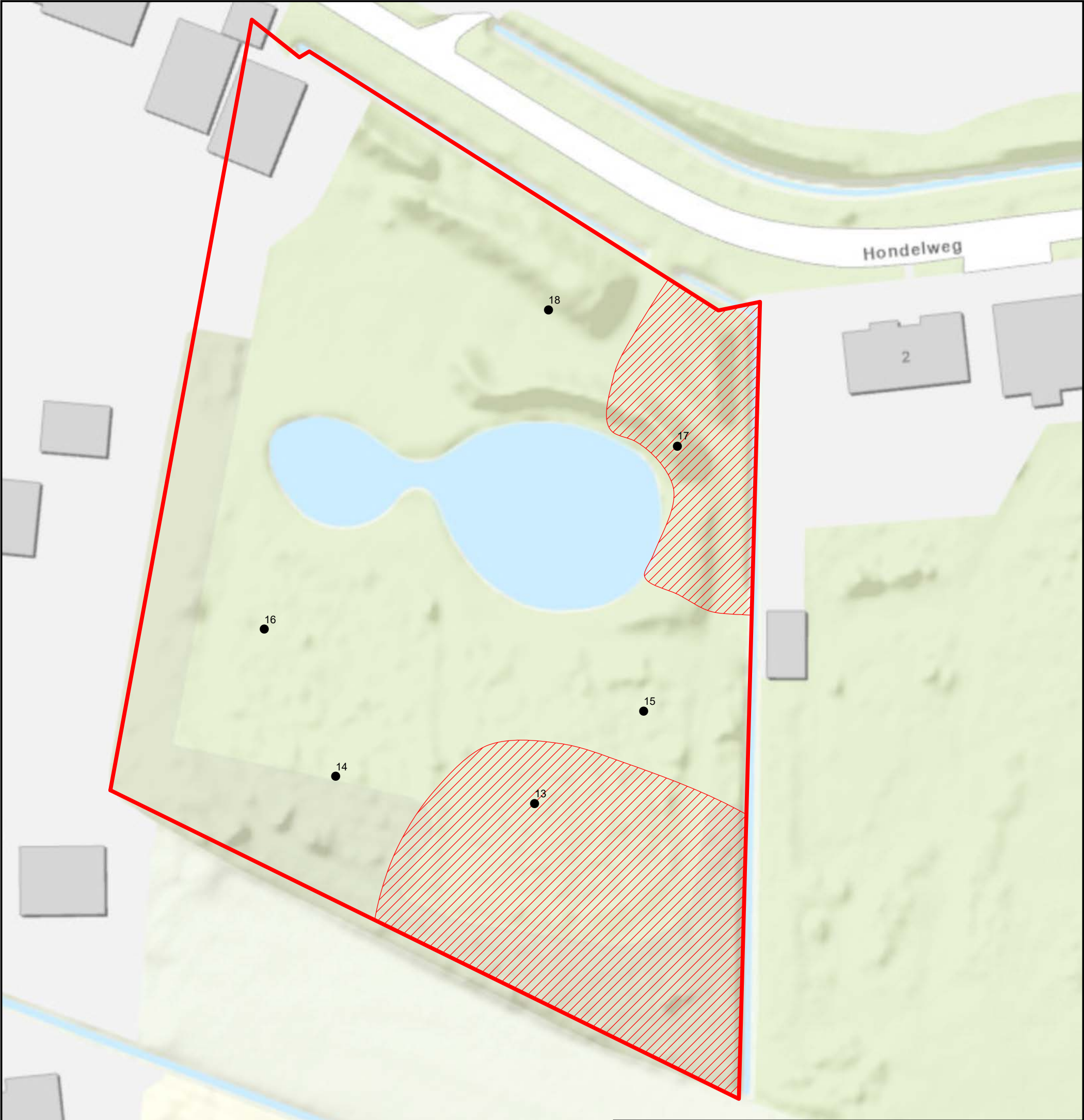
Postbus 136
9350 AC LEEK

0594 55 24 20
info@mug.nl
www.mug.nl

TK	MdH	Eerste uitgave	7-5-2021
Wijz.	Get.	Gec.	Omschrijving
Project:			Projectnummer: 20300886
Eext, 3 locaties			Bijlage: 4a
			Schaal: 1:500
			Formaat: A3

Opdrachtgever:	VBM Vos - Bouwadvies & Management	CONCEPT
Onderdeel:	Advieskaart locatie 1	

PRAKTISCHE
DENKERS
over infra, geo, archeo en milieu



Legenda

- boring
- onderzoeksgebied
- advies vervolgonderzoek



Esri Nederland, Community Map Contributors



Zernikelaan 8
9351 VA LEEK

Postbus 136
9350 AC LEEK

0594 55 24 20
info@mug.nl
www.mug.nl

TK	MdH	Eerste uitgave	7-5-2021
Wijz.	Get.	Gec.	Omschrijving
Project:	Projectnummer: 20300886		
Eext, 3 locaties	Bijlage: 4b		
Opdrachtgever:			Schaal: 1:500
VBM Vos - Bouwadvies & Management			Formaat: A3

Onderdeel:	CONCEPT
Advieskaart locatie 3	

PRAKTISCHE DENKERS
over infra, geo, archeo en milieu

MUG Ingenieursbureau b.v.

Zernikelaan 8
9351 VA Leek
Postbus 136
9350 AC Leek

0594 55 24 20
info@mug.nl
www.mug.nl

PRAKTISCHE DENKERS

over infra, geo, archeo en milieu