

Laagland Archeologie Rapport 741

**Bureauonderzoek en Inventariserend
veldonderzoek – verkennende en karterende
fase**

**Stationsstraat 45, Eext
gemeente Aa en Hunze
(DR).**



september 2021

Versie 1.2 (concept)

In opdracht van:
Waterman Architectuur Projecten

Laagland Archeologie Rapport 741

Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek – verkennende en karterende fase Stationsstraat 45 te Eext, gemeente Aa en Hunze (DR)

Auteur: Luitzen Nijdam

In opdracht van: Waterman Architectuur Projecten

Foto's en tekeningen: Laagland Archeologie

Status rapport: concept

Controle: E.W. Brouwer

Autorisatie: E.W. Brouwer

ISSN 2468-4759

Laagland Archeologie BV
Virulyweg 21F
7602 RG Almelo

E-mail: info@laaglandarcheologie.nl
KvK-Nummer: 60294418



© Laagland Archeologie BV, Almelo, september 2021

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 in september 2021 een Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek – verkennende en karterende fase uitgevoerd aan de Stationsstraat 45 te Eext. Het onderzoek vond plaats in verband met de ruimtelijke procedure (bestemmingsplanwijziging) rondom de bouw van een woning met schuur.

Het bureauonderzoek had tot doel een archeologisch verwachtingsmodel op te stellen. Centraal staat daarbij de vraag of en zo ja welke archeologische resten (complextype, datering, diepteligging en gaafheid) in het plangebied kunnen worden verwacht. Hiertoe zijn landschappelijke, archeologische en historische bronnen geraadpleegd.

Op basis van het bureauonderzoek heeft het plangebied een hoge archeologische verwachting gekregen. Het betreft een brede archeologische verwachting voor de periode laat-paleolithicum tot in de eerste helft van de nieuwe tijd. Uit oude kaarten blijkt dat de locatie tot in de 20^e eeuw in gebruik was als woeste gronden daarna als akker en weiland. Als gevolg van de ontginning en ploegen is de top van de bodem mogelijk aangetast.

Het verwachtingsmodel is getoetst en aangevuld door middel van gecombineerd verkennend en karterend booronderzoek. Verspreid over het plangebied zijn zes verkennende/karterende boringen gezet. Gebleken is dat de bodem is opgebouwd uit een bouwvoor van 25 tot 40 cm dik, die in de noordzijde ligt op een dunne rest B-horizont of BC-horizont. In de zuidzijde is een A-C profiel aanwezig. De bodems zijn gevormd in keizand, waaronder zich keileem bevindt. Het karterende deel van het booronderzoek heeft geen archeologische indicatoren opgeleverd met uitzondering van puinbrokjes en kolengruis uit de nieuwe tijd, die uit de onderzijde van de bouwvoor zijn gezeefd.

Op basis van de resultaten van het onderzoek worden er geen archeologische resten meer in het plangebied verwacht. Geadviseerd wordt om geen archeologisch vervolgonderzoek in het plangebied uit te voeren.

De implementatie van dit advies is in handen van de bevoegde overheid, de gemeente Aa en Hunze.

Mochten tijdens de werkzaamheden onverhoopt toch archeologische resten worden aangetroffen, of resten waarvan redelijkerwijze kan worden vermoed dat het om archeologische resten gaat, dan geldt op grond van de Erfgoedwet (art. 5.10) een meldingsplicht. Dit kan bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE, www.cultureelerfgoed.nl) en bij de gemeente Aa en Hunze.

Samenvatting	5
1 Inleiding	7
1.1 Aanleiding onderzoek	7
1.2 Afbakening plan- en onderzoeksgebied	7
1.3 Administratieve gegevens	9
1.4 Huidige situatie en toekomstig gebruik	11
1.5 Geplande verstoring	11
1.6 Gemeentelijk beleid	11
1.7 Onderzoeksdoel	11
2 Inventarisatie	12
2.1 Inleiding	12
2.2 Landschappelijke ontwikkeling	12
2.3 Archeologie	14
2.3.1 Bekende archeologische waarden	14
2.3.2 AMK-terreinen en vondstlocaties	15
2.3.3 Gemeentelijke verwachtingskaart	15
2.3.4 Eerder archeologisch onderzoek	15
2.4 Historie	16
3 Conclusie en verwachtingsmodel	18
3.1 Conclusie	18
3.2 Verwachtingsmodel	18
3.3 Advies	19
4 Veldonderzoek	20
4.1 Beschrijving onderzoeksmethodiek	20
4.2 Resultaten: lithologie, lithogenese en bodemontwikkeling	20
4.3 Resultaten: archeologie	21
5 Conclusie en verwachting	22
6 Selectieadvies	23
literatuur	24
BIJLAGE 1 AMZ-cyclus	25
BIJLAGE 2 Archeologische perioden	26
BIJLAGE 3 Geomorfologische kaart	27
BIJLAGE 4 Gemeentelijke archeologische verwachtingskaart	28
BIJLAGE 5 Bodemkaart	30
BIJLAGE 6 AMK-terreinen, vondstlocaties en onderzoeksmeldingen	31
BIJLAGE 7 Boorpuntenkaart veldonderzoek	32
BIJLAGE 8 Boorstaten veldonderzoek	33

HOOFDSTUK **1** INLEIDING

1.1 AANLEIDING ONDERZOEK

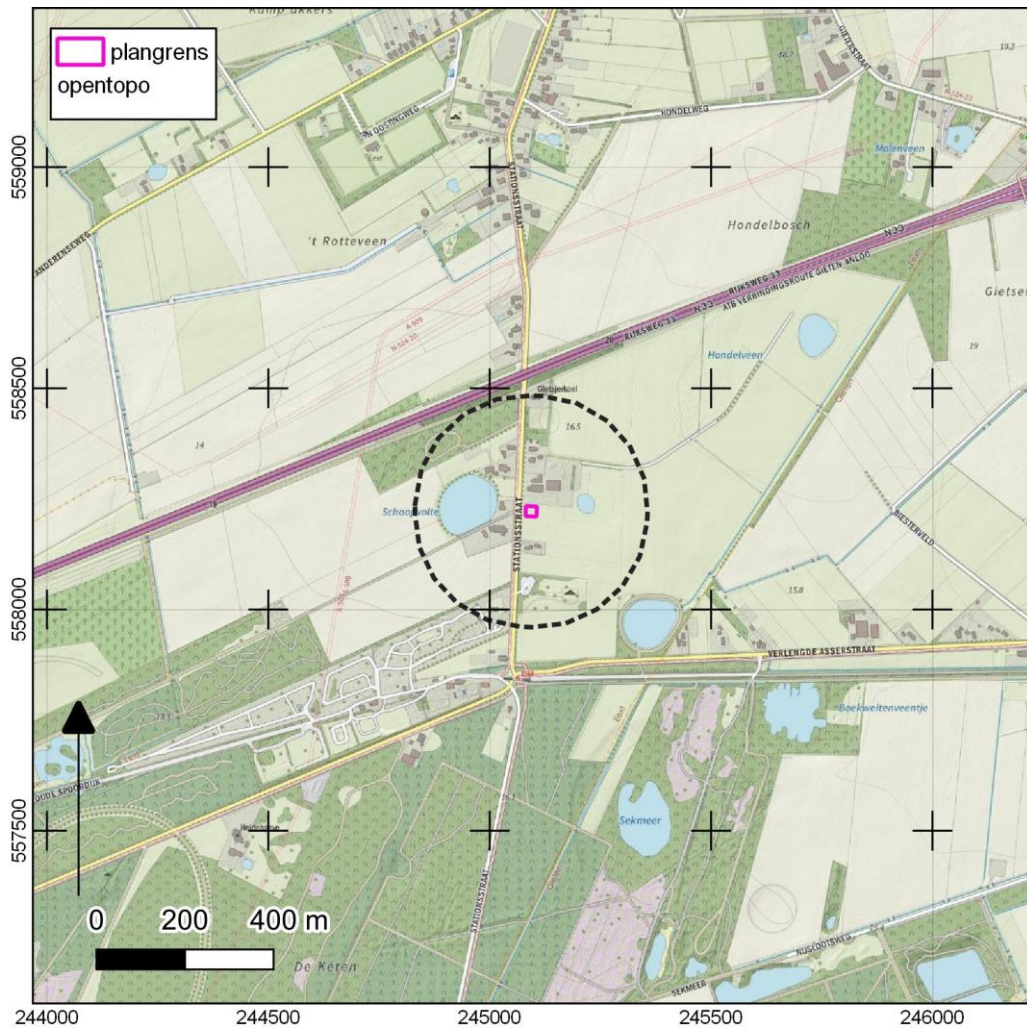
De aanleiding voor het onderzoek is de wens van de bouw van een woning met schuur ten zuiden van het adres Stationsstraat 45 te Eext (Gemeente Aa en Hunze, DR). Hiertoe is een bestemmingsplanwijziging vereist. De gemeente Aa en Hunze heeft een eigen archeologiebeleid.¹ Op basis van het bestemmingsplan dient archeologisch onderzoek uitgevoerd te worden om aan te tonen dat eventueel aanwezige archeologische waarden niet onevenredig worden of kunnen worden geschaad door de geplande graafwerkzaamheden. De opdrachtgever beoogt met het onderzoek de gemeentelijke paraaf te krijgen voor het onderdeel archeologie. Aanvullende wensen zijn niet kenbaar gemaakt.

1.2 AFBAKENING PLAN- EN ONDERZOEKSGBIED

Het plangebied is gelegen ten zuiden van het Stationsstraat 45 te Eext, zie onderstaande afbeelding 1 en de gewenste ligging van het bouwblok in afbeelding 2.

¹ Va putten e.a. 2011

Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek – karterende fase Stationsstraat 45 te Eext, gemeente Aa en Hunze, Drenthe



Afbeelding 1. Ligging van het plan (paars)- en onderzoeksgebied (stippellijn, buffer 250 m). Bron achtergrond: opentopo geraadpleegd op www.pdok.nl.



Afbeelding 2. Gewenste situering van het bouwblok en de inrichting van het gebied.

Het plangebied betreft het bouwblok met een oppervlakte van 500 m². Voor een beter begrip van de bodemkundige omstandigheden en de archeologie van de planlocatie is een groter gebied bestudeerd. Een zone van 250 m rondom het plangebied wordt voldoende geacht om de archeologische potentie van het plangebied in kaart te brengen. Deze zone wordt aangeduid als 'onderzoeksgebied', zie afbeelding 1.

1.3 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	
Provincie	Drenthe
Gemeente	Aa en Hunze
Plaats	Eext
Beheerder/eigenaar grond	Onbekend
Toponiem	Stationsstraat 45
Kadastrale perceelnummer(s) ²	188
Laagland Archeologie projectnummer	EEST211

² kadastralekaart.com

Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek – karterende fase Stationsstraat 45 te Eext, gemeente Aa en Hunze, Drenthe

Datum conceptrapportage	23-09-2021
Datum definitief rapport	
XY-coördinaten	245081/558235
	245106/558233
	245105/558209
	245080/558210
Oppervlakte/lengte Plangebied	circa 500 m ²
Datering	Laat-paleolithicum – 1 ^e helft nieuwe tijd
Complextype	Niet opgehoogde, individuele huisplaats of kampement jagers en verzamelaars
Onderzoeksmeldingsnr.	5112641100
AMK-terrein	n.v.t.
Vondstmeldingsnr.	n.v.t.
Type onderzoek	Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek verkennende en karterende fase
Datum veldonderzoek	10-09-2021
Opdrachtgever	Waterman Architectuur Projecten
Goedkeuring bevoegde overheid	Nog niet van toepassing
Bevoegde overheid	gemeente Aa en Hunze
Adviseur namens bevoegde overheid	onbekend
Beheer vondsten en documentatie	Noordelijk Archeologisch Depot (NAD) E-depot voor de Nederlandse archeologie Archief Laagland archeologie BV
Uitvoerder	Laagland Archeologie BV Virulyweg 21F 7602 RG Almelo 06 51 95 35 53
Projectleider/opsteller onderzoek	Luitzen Nijdam/Erwin Brouwer erwin.brouwer@laaglandarcheologie.nl

Tabel 1. Objectgegevens.

1.4 HUIDIGE SITUATIE EN TOEKOMSTIG GEBRUIK

Het plangebied is momenteel in gebruik als grasland. Uit bestudeerde oude kaarten blijkt dat het terrein tot op heden altijd onbebouwd is geweest en er geen historisch waardevolle bouwwerken of resten ervan in het plangebied aanwezig zijn.³

Milieutechnisch worden er geen bijzonderheden verwacht. Het grondwaterpeil is niet exact bekend, maar de grondwatertrap is VII.⁴ Dit betekent dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand ligt tussen 80-140 cm -mv en de gemiddelde laagste grondwaterstand dieper ligt dan 120 cm -mv.

1.5 GEPLANDE VERSTORING

In het bouwblok van 500 m² is de bouw van een woning van 150 m² en een schuur (100 m²) voorzien (zie afbeelding 2).

1.6 GEMEENTELIJK BELEID

Het gemeentelijk archeologiebeleid is verwerkt in het bestemmingsplan 'Buitengebied Aa en Hunze' uit 2018. Uit artikel 79 blijkt dat op de locatie de dubbelbestemming Waarde – Archeologie 5 ligt. Uit de regels volgt dat archeologisch onderzoek dient te worden uitgevoerd bij ingrepen groter dan 500 m² en dieper dan 30 cm -mv.⁵

1.7 ONDERZOEKSDOEL

Het uitgevoerde onderzoek behoort tot de eerste fasen in het huidige archeologische onderzoeksproces (zie bijlage 1). De initiatiefnemer beoogt met het hier uitgevoerde onderzoek te voldoen aan de gemeentelijke regelgeving omtrent archeologisch onderzoek. Het bureauonderzoek heeft tot doel een archeologisch verwachtingsmodel op te stellen aan de hand van bestaande bronnen, en te bepalen of en zo ja welke delen van het plangebied in aanmerking komen voor vervolgonderzoek. Het verwachtingsmodel wordt getoetst en zo nodig aangevuld door middel van een verkennend en karterend booronderzoek. Op grond van de resultaten van dit onderzoek kan worden beoordeeld of en zo ja, welke vorm van vervolgonderzoek nodig is om de archeologische waarde van het gebied te kunnen vaststellen.

³ bron: gemeentelijke monumentenlijst

⁴ www.maps.bodemdata.nl

⁵ Geraadpleegd op www.ruimtelijkeplannen.nl

HOOFDSTUK **2** INVENTARISATIE

2.1 INLEIDING

In dit hoofdstuk worden de relevante landschappelijke ontwikkeling en huidige bodemkundige situatie beschreven. Tevens wordt ingegaan op de bekende archeologische waarden in de omgeving van het plangebied en de historische situatie. Voor wat betreft de in de tekst genoemde archeologische perioden wordt verwezen naar bijlage 2.

2.2 LANDSCHAPPELIJKE ONTWIKKELING

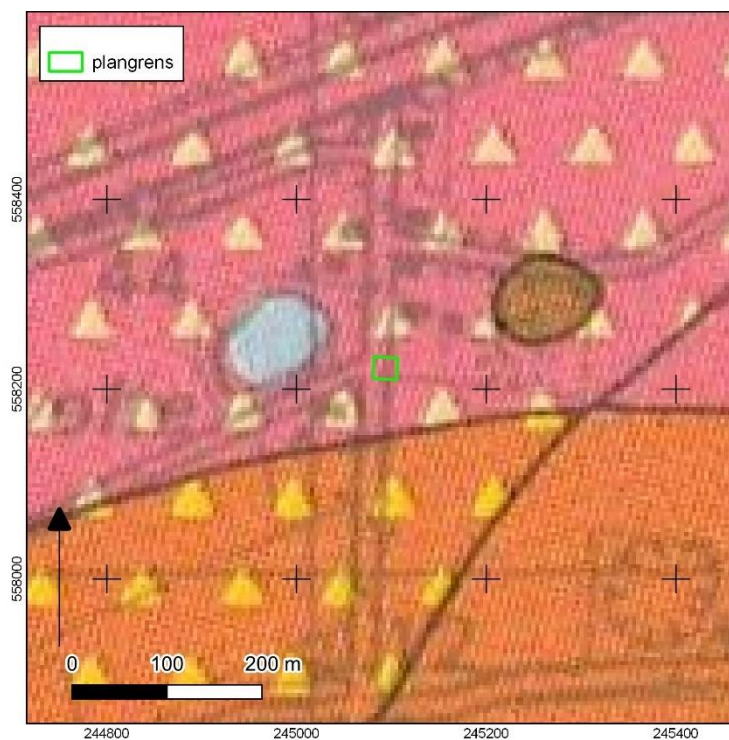
Eext is gelegen op de Hondsrug. De Hondsrug wordt gekenmerkt door het voorkomen van keileem (Formatie van Drenthe, Laagpakket van Gieten) in de ondergrond. De keileem is afgezet onder het landijs in de voorlaatste ijstijd (het Saalien tussen 370.000 en 130.000 jaar geleden).⁶ Gedurende het smelten van het landijs in de warme periode die volgde (het Eemien) vond erosie van de keileem plaats en werden dalen gevormd. In de hierop volgende ijstijd (Weichselien, tussen 115.000 en 11.755 jaar geleden) heeft door talrijke vries-dooi cycli nog veel erosie plaatsgevonden. Hierbij zijn de oorspronkelijke diepere dalen weer grotendeels opgevuld met sediment en vooral in de breedte verder uitgesleten. Uit de geologische kaart (zie afbeelding 3) blijkt dat het plangebied ligt in een zone waar keileem voorkomt onder een dunne laag dekzand.⁷ Op de landschapskaart (geen afbeelding) van de gemeente Aa en Hunze is de Hondsrug gekarteerd als een stuwwal, die al dan niet bedekt is met dekzand.⁸ Op de geomorfologische kaart (bijlage 3) is het gebied gekarteerd als ijsstroomrug, ontstaan door glaciële processen (code 10B14).⁹

⁶ De Mulder e.a. 2003 & Berendsen 2008

⁷ Rijks Geologische Dienst 1990

⁸ Van Putten e.a. 2011

⁹ Alterra 2019

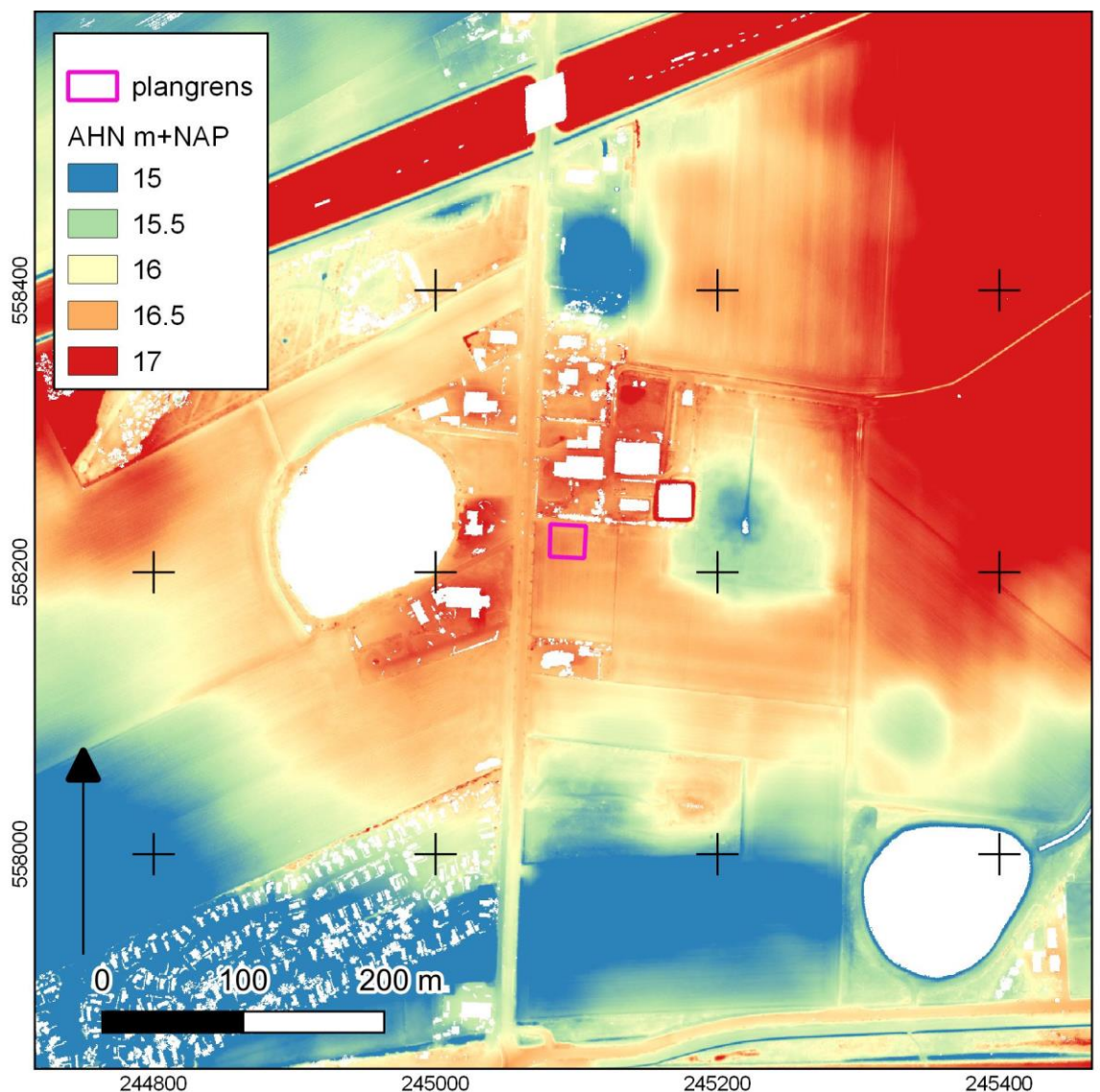


Afbeelding 3. Plangebied op de geologische kaart van Nederland 1:50.000.¹⁰

Op het AHN (Actueel Hoogtebestand Nederland, zie afbeelding 4) is te zien dat het plangebied ligt tussen twee cirkelvormige depressies.¹¹ Deze zijn op geomorfologische kaart geïnterpreteerd als pingo-ruïne (code 3N21).

¹⁰ Rijks Geologische Dienst 1990

¹¹ AHN-2 2007-2012



Afbeelding 4. Detailopname van het plangebied op het AHN.12 Bron: www.pdok.nl.

Bodemkundig (bijlage 5) ligt het gebied in een zone waar veldpodzolgronden in zwak lemig of lemig fijn zand voorkomen (westzijde, codes Hn21 en Hn23).

2.3 ARCHEOLOGIE

2.3.1 BEKENDE ARCHEOLOGISCHE WAARDEN

Bijlage 6 toont de locaties van de bekende archeologische waarden en de uitgevoerde archeologische onderzoeken in een straal van circa 250 m van het plangebied.

¹² AHN-2 2007-2012

2.3.2 AMK-TERREINEN EN VONDSTLOCATIES

AMK-terreinen (= Archeologische Monumentenkaart) zijn terreinen waarvan bekend is dat zich archeologische resten in de grond bevinden. Het archeologisch belang daarvan is bovendien gewaardeerd. Zo zijn er AMK-terreinen van archeologisch belang, hoog, zeer hoog archeologisch belang en wettelijk beschermde AMK-terreinen van zeer hoog archeologisch belang).

Rijksmonument (AMK-terrein 123). (150m Z). Hunebed D14, Neolithicum.

AMK-terrein 14155 (150m Z). Terrein rondom het hunebed met daarin sporen van activiteiten uit het Neolithicum (Trechterbekercultuur). In 1955 werd bij een kartering een grote hoeveelheid scherven van Trechterbekeraardewerk gevonden, vlak bij elkaar en enig bewerkt vuursteen uit dezelfde periode. Aangeraden wordt, het terrein van D14 uit te breiden, aangezien in de directe omgeving van het hunebed op grond van eerdere ervaringen meer van dergelijke vondsten kunnen worden verwacht. Op slechts tien meter afstand ligt 12G-018 en hunebed D14.

AMK-terrein 14173 (200m Z). Terrein met daarin sporen van bewoning uit het Neolithicum, waaronder waarschijnlijk de Enkelgrafcultuur. Bij karteringen in de jaren '70 is hier op twee locaties bewerkt vuursteen en aardewerk gevonden.

De vondstlocaties liggen allen binnen deze twee AMK-terreinen en worden niet apart behandeld.

2.3.3 GEMEENTELIJKE VERWACHTINGSKAART

Op de gemeentelijke verwachtingskaart (bijlage 4) ligt het plangebied in een zone met een hoge archeologische verwachting.¹³

2.3.4 EERDER ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK

In de omgeving van het plangebied hebben eerder archeologische onderzoeken plaatsgevonden. De onderzochte locaties zijn afgebeeld in bijlage 6.

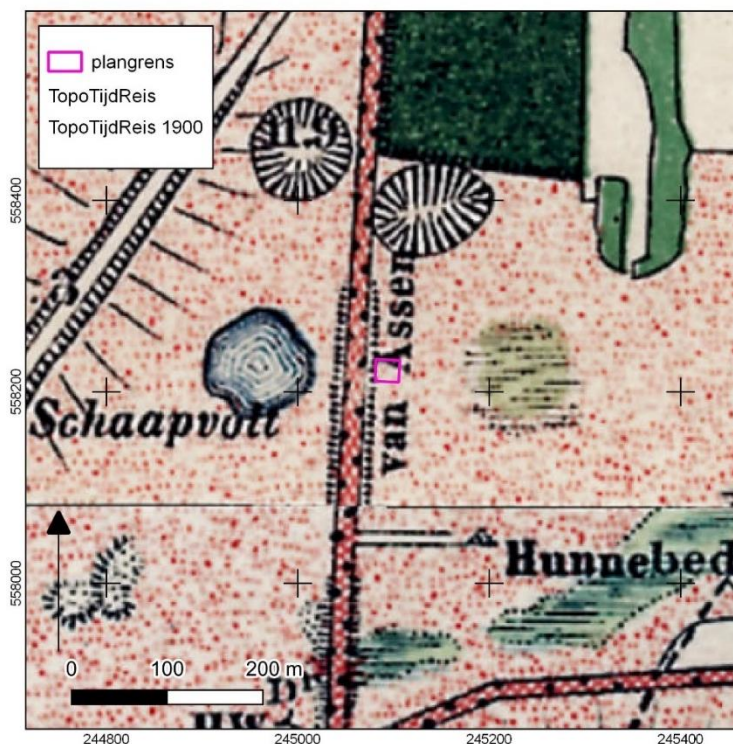
Onderzoeksmeldingen 2352712100 en 2328015100 (250m N). Ten behoeve van de verbreding van de N33 zijn in 2011 een bureauonderzoek en verkennend booronderzoek uitgevoerd.¹⁴ Dit onderzoek heeft ten noorden van het plangebied geen aanleidingen gegeven voor vervolgonderzoek.

¹³ Van Putten e.a. 2011

¹⁴ Nijdam en Bakker 2011

2.4 HISTORIE

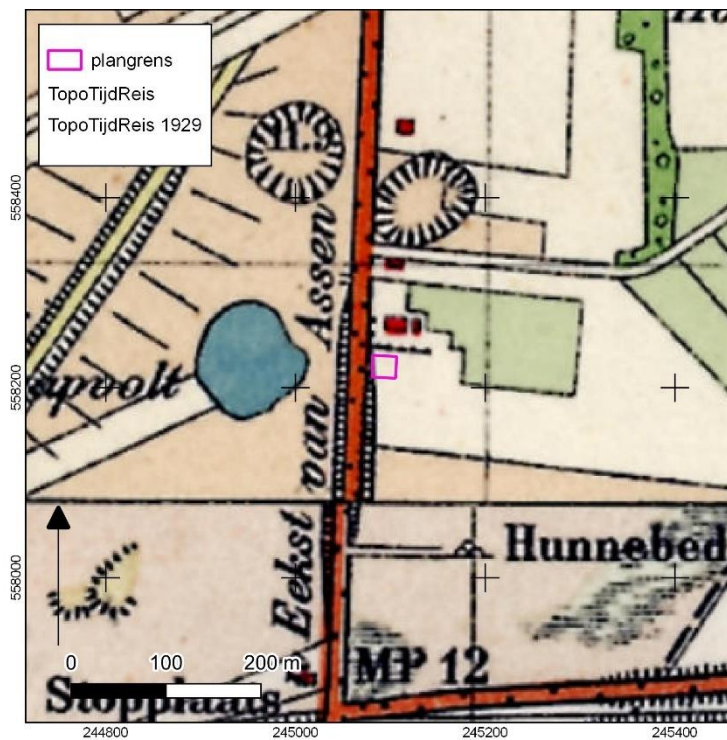
De naam 'Eext' wordt voor het eerst in schriftelijke bronnen genoemd in 1309. De betekenis van de naam is niet bekend, mogelijk gaat het om een zeer oude waternaam.¹⁵ Uit oude kaarten blijkt dat het plangebied lange tijd in gebruik was als woeste grond (heide, zie afbeelding 5). Pas in de eerste helft van de 20^e eeuw is de grond in gebruik genomen voor de landbouw en is de boerderij op nr. 45 gebouwd (zie afbeelding 6). In 1975 is de grond in gebruik als weiland (zie afbeelding 7).



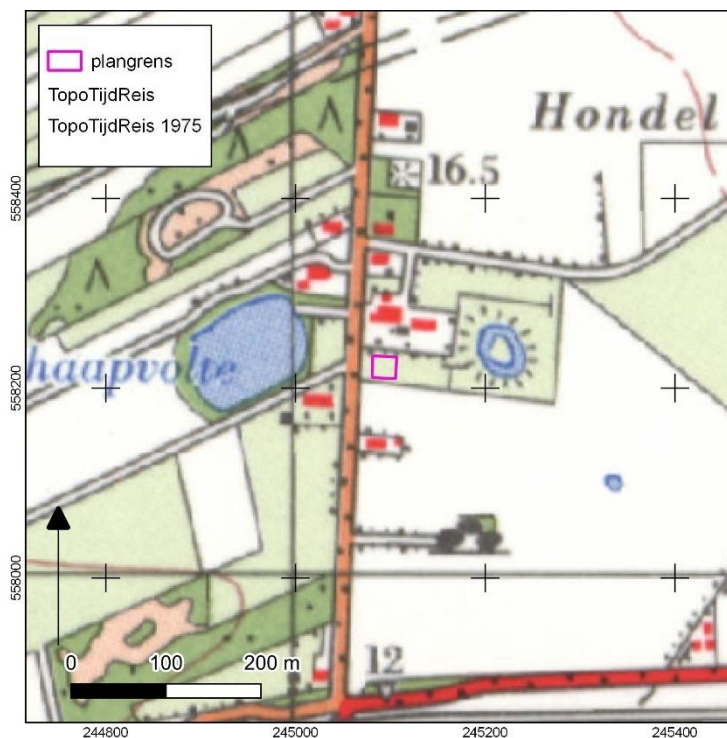
Afbeelding 5. Plangebied op Militair Topografische kaart van rond 1900.¹⁶

¹⁵ Van Berkel en Samplonius 2006

¹⁶ Bureau Militaire Verkenningen 1900



Afbeelding 6. Plangebied op Militair Topografische kaart van rond 1929.¹⁷



Afbeelding 7. Plangebied op een topografische kaart van rond 1975.¹⁸

¹⁷ Bureau Militaire Verkenningen 1929

¹⁸ Kadaster 1975

HOOFDSTUK **3** CONCLUSIE EN VERWACHTINGSMODEL

3.1 CONCLUSIE

Op basis van de aardkundige gegevens is sprake van een brede archeologische verwachting voor de periode laat-paleolithicum tot 1800. Op basis van archeologische vondsten in de omgeving is de kans het grootst op resten uit Neolithicum. Uit ouden kaarten blijkt dat tot circa 1920 het terrein nog woeste grond was. Dit laatste maakt dat de archeologische verwachting voor de periode late-middeleeuwen t/m nieuwe tijd middelhoog is

3.2 VERWACHTINGSMODEL

Het gebied heeft een hoge archeologische verwachting voor de periode laat-paleolithicum tot en met de volle middeleeuwen. De verwachting is middelhoog voor resten uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd. Het gaat om nederzettingsterreinen incl. grafvelden en dergelijke. Eventuele nederzettingen uit de steentijd hebben een omvang van 50 – 200 m² (kleine variant) of 200 – 1000 m² (middelgrote variant). Nederzettingen uit de periode bronstijd – middeleeuwen hebben meestal een omvang tussen 500 – 2000 m² (huisplaats) of meer dan 8.000 m² (dorp).¹⁹

Archeologische resten worden verwacht in de top van de natuurlijke ondergrond, mogelijk dicht onder het maaiveld. De natuurlijke bodem wordt gevormd door een dunne laag dekzand op keizand en/of kleileem. In de top van het zand zal zich een podzol hebben ontwikkeld. Eventueel middels booronderzoek opspoorbare archeologische indicatoren bestaan uit strooiingen van bewerkt vuursteen (voornamelijk laat-paleolithicum t/m ijzertijd) en of gefragmenteerd aardewerk. Ook kunnen brokjes houtskool, verbrande huttenleem en natuursteen op vindplaatsen worden aangetroffen. Vanaf ongeveer de 17^e eeuw is ook baksteen te verwachten (rurale gebieden; in bewoningskernen al eerder).

De vondsten bevinden zich aan of in het pleistocene zand, direct onder de bouwvoor. Daarnaast kunnen grondsporen worden verwacht. Het gaat daarbij overwegend om paalkuilen, greppels en afvalkuilen en dergelijke. Deze bevinden zich in de top van de pleistocene ondergrond en kunnen zich in het geval van bijvoorbeeld waterputten tot op grote diepte uitstrekken.

¹⁹ bron: Tol e.a., 2006.

3.3 ADVIES

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek worden archeologische resten verwacht. De geplande bodemingrepen zullen deze resten aantasten. We adviseren daarom vervolgonderzoek aan in de vorm van een booronderzoek. Hierbij worden verspreid over het plangebied in totaal zes grondboringen gezet. De boringen hebben tot doel het archeologische verwachtingsmodel te toetsen en zo nodig aan te vullen. Bij het aantreffen van een potentieel archeologisch niveau wordt direct een karterende boring geplaatst om archeologische indicatoren op te sporen. De verkennende en karterende fase worden derhalve gecombineerd, hetgeen op basis van de beperkte omvang van het plangebied goed mogelijk is.

Met dit booronderzoek wordt de bodemopbouw in kaart gebracht en eventuele archeologische indicatoren opgespoord. Op basis van de resultaten van dit onderzoek kunnen kansrijke delen worden geselecteerd voor eventueel vervolgonderzoek, terwijl delen met geen of weinig kansrijke delen van vervolgonderzoek kunnen worden uitgesloten.

HOOFDSTUK 4 VELDONDERZOEK

4.1 BESCHRIJVING ONDERZOEKSMETHODIEK

Het veldonderzoek heeft tot doel om meer inzicht te verkrijgen in de fysische situatie in het plangebied. Het dient de in het plangebied aanwezige bodems, de mate van verstoring en de aanwezigheid van potentiële archeologische niveaus in kaart te brengen. Het hele plangebied was toegankelijk voor archeologisch booronderzoek dat bestond uit het zetten van 6 gecombineerde verkennende en karterende boringen.

De boringen zijn uitgevoerd met een Edelmanboor met diameters van 7 en 15 cm. De boorkernen zijn visueel geïnspecteerd op het voorkomen van archeologische indicatoren. Daarnaast is het archeologisch niveau, zijnde de onderzijde bouwvoor en top B of BC horizont bemonsterd en gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 4 mm.

De boorlocaties zijn ingemeten met GPS met een nauwkeurigheid van 1 m. Het bodemprofiel is beschreven volgens de norm NEN 5104 en ASB. De NAP-maaiveldhoogtes van de boringen zijn bepaald aan de hand van het AHN-2. De boorpuntenkaart met de posities van de boringen is opgenomen in bijlage 7. De profielbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage 8.

4.2 RESULTATEN: LITHOLOGIE, LITHOGENESE EN BODEMONTWIKKELING

De basis van de bodem bestaat tot de geboorde diepe van maximaal 90 cm -mv uit keizand (boringen 1 t/m 4) en keileem bedekt met keizand (boringen 5 en 6). Er is geen dekzand aangetroffen, maar mogelijk dat dit is opgenomen in de bouwvoor. De bouwvoor heeft een dikte van 25 tot 40 cm. Alleen in boring 1 is onder de bouwvoor een dun restant van een B-horizont aangetroffen en daaronder een ruim 20 cm dikke BC-horizont. In de boringen 2 en 3 is onder de bouwvoor 10 cm dikke BC-horizont aangetroffen. In boringen 4, 5 en 6 zijn geen inspoelingslagen meer aanwezig en ligt de bouwvoor of de geroerde tussenlaag direct op de C-horizont.

4.3 RESULTATEN: ARCHEOLOGIE

De onderzijde van de bouwvoor en de top van de B- en BC horizonten zijn bemonsterd met een boordiameter van 15 cm en vervolgens gezeefd. Hierbij zijn puinbrokjes en kolengruis aangetroffen.

HOOFDSTUK 5 CONCLUSIE EN VERWACHTING

Uit het verkennend booronderzoek is gebleken dat de bodem in het plangebied matig (boringen 1, 2 en 3) tot sterk (boringen 4, 5 en 6) is aangetast door grondbewerking. Het karterend booronderzoek heeft geen archeologische indicatoren opgeleverd, die een aanwijzingen vormen voor een archeologische vindplaats. De kans dat binnen het plangebied een archeologische vindplaats aanwezig is wordt klein geacht.

Niet uitgesloten kan worden dat in het plangebied nog archeologische grondsporen aanwezig zijn, die onderdeel uitmaken van een vondstarne archeologische site.

HOOFDSTUK 6 SELECTIEADVIES

Op basis van het uitgevoerde verkennende en karterende booronderzoek is de kans klein dat in het plangebied een archeologische vindplaats aanwezig is.

Om deze reden adviseren we om geen archeologisch vervolgonderzoek uit te voeren en het plangebied vrij te geven voor de voorziene bouw van woning met schuur.

De implementatie van dit advies is in handen van de gemeente Aa en Hunze.

Mochten tijdens de werkzaamheden onverhoopt toch archeologische resten worden aangetroffen, of resten waarvan redelijkerwijze kan worden vermoed dat het om archeologische resten gaat, dan geldt op grond van de Erfgoedwet (art. 5.10) een meldingsplicht. Dit kan bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE, www.cultureelerfgoed.nl) en bij de gemeente Aa en Hunze.

literatuur

- Bakker, H. de & J. Schelling, 1989. *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland*. Staring Centrum Wageningen
- Berendsen, H.J.A., 2008. *De vorming van het land*. Assen.
- Bosch, J.H.A., 2008. *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 1.1. Op basis van de Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 5.2. Deltares-rapport 2008-U-R0881/A*.
- Mulder, E.F.J. de., 2003. *De ondergrond van Nederland*. Groningen.
- Nederlands Normalisatie-instituut, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*, Nederlands Normalisatie-instituut Delft.
- Nijdam, L.C. en A.M. Bakker, 2011. *Inventariserend Veldonderzoek t.b.v. verbreding N33 van Assen tot Zuidbroek, Provincies Drenthe en Groningen*. Oranjewoud rapport 2011/77.
- Van Berkel en K. Samplonius, 2006: *Nederlandse plaatsnamen herkomst en historie*.
- Van Putten, M., e.a., 2011: *Gemeente Aa en Hunze, Archeologische verwachtings- en beleidskaart*. BAAC-rapport V-10.0400.

Archeologische databases/internetbronnen (geraadpleegd in oktober 2019)

ArchisIII

www.topotijdreis.nl

www.pdok.nl

Gebruikte kaarten (geraadpleegd in september 2021)

Alterra 2014: Bodemkaart van Nederland digitaal 1:50.000, geraadpleegd op <https://geodata.nationaalgeoregister.nl>

Alterra 2019: Geomorfologische kaart van Nederland digitaal 1:50.000, geraadpleegd op via PDOK.nl. <https://service.pdok.nl/>.

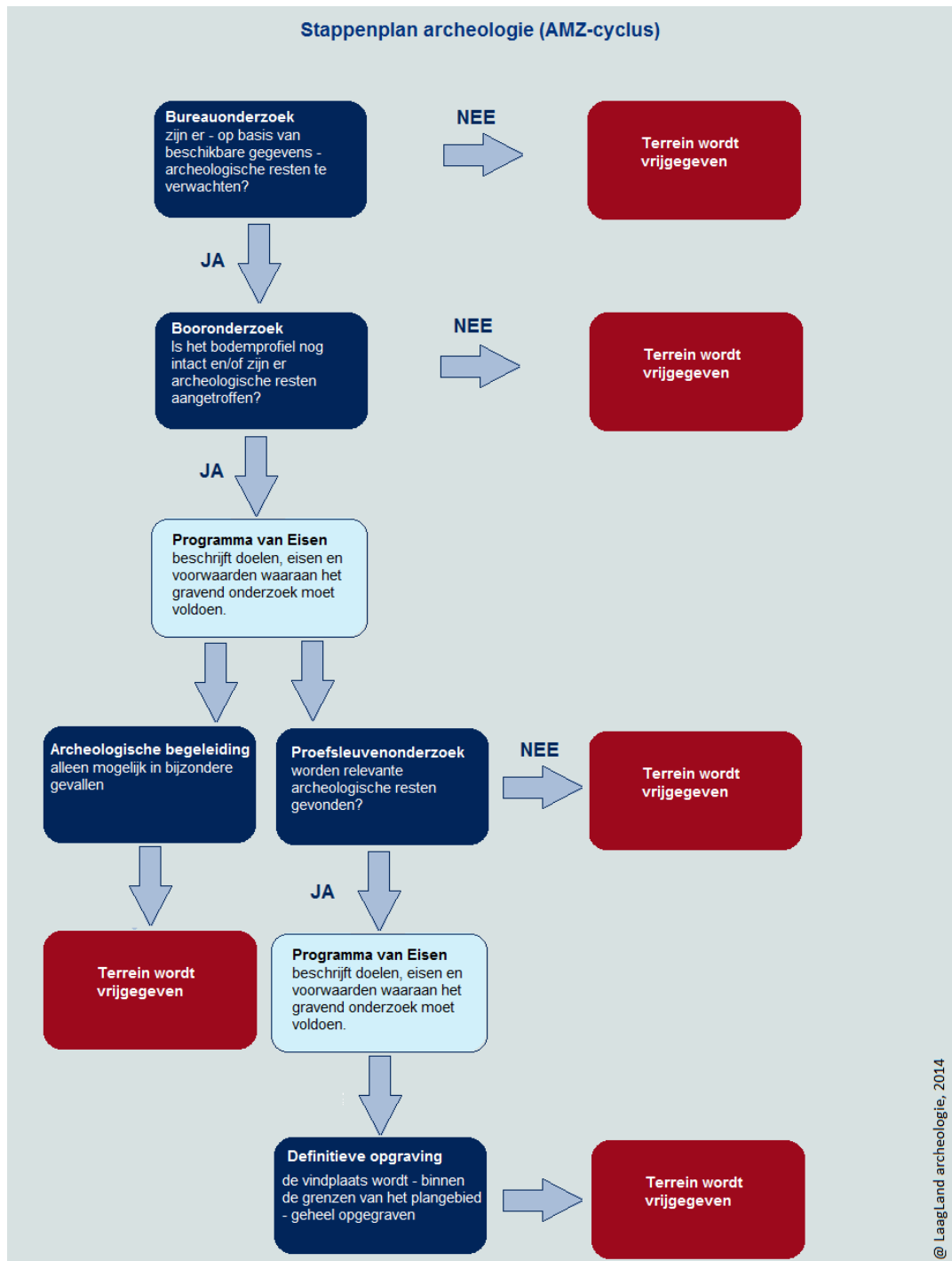
AHN-2 2007-2012: Gegevens geraadpleegd op <http://ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer/via> www.pdok.nl

Bureau voor Militaire Verkenningen 1900 en 1929. Bonneblad, geraadpleegd op <http://www.topotijdreis.nl>

Kadaster 1975: Topografische kaarten van Nederland 1:25.000. Geraadpleegd op <http://www.topotijdreis.nl>.

Rijks Geologische Dienst, 1990: Geologische kaart van Nederland blad Assen Oost (120)

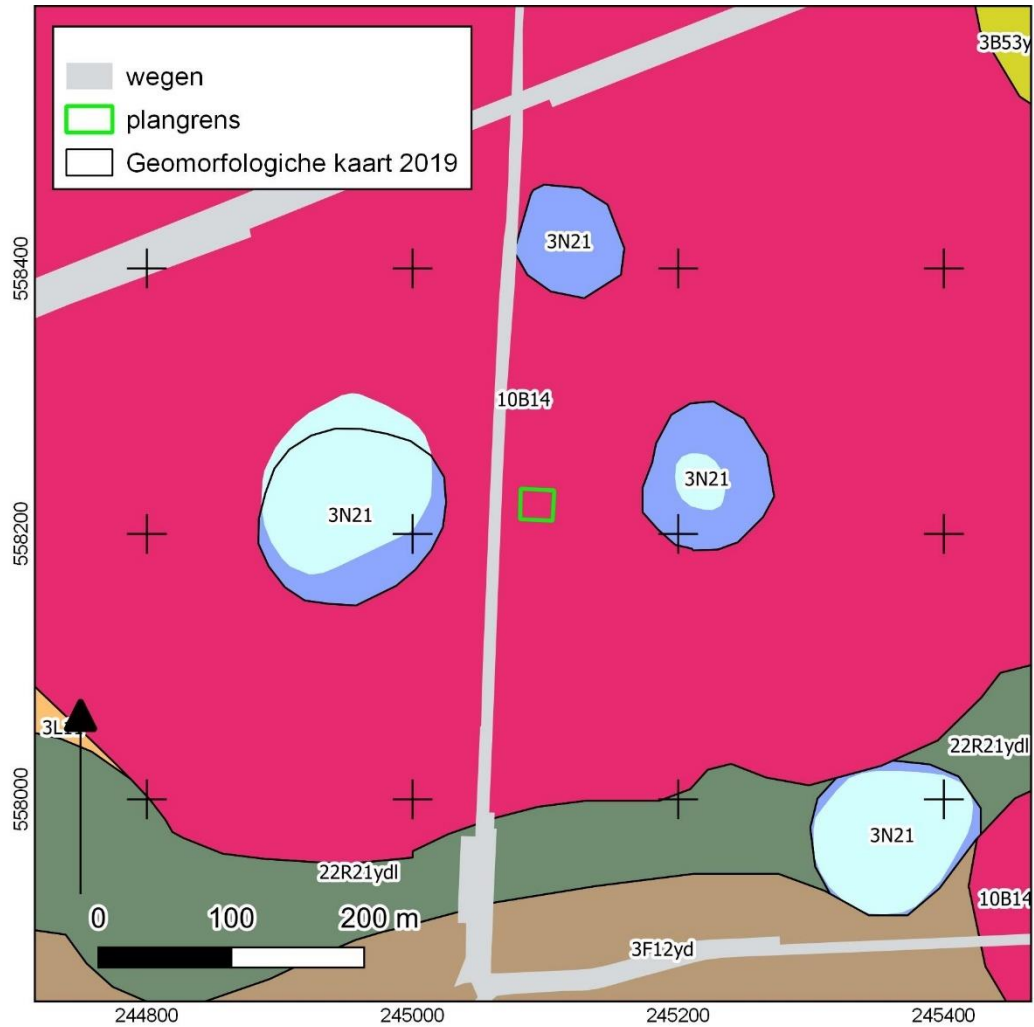
BIJLAGE 1 AMZ-CYCLUS



BIJLAGE 2 ARCHEOLOGISCHE PERIODEN

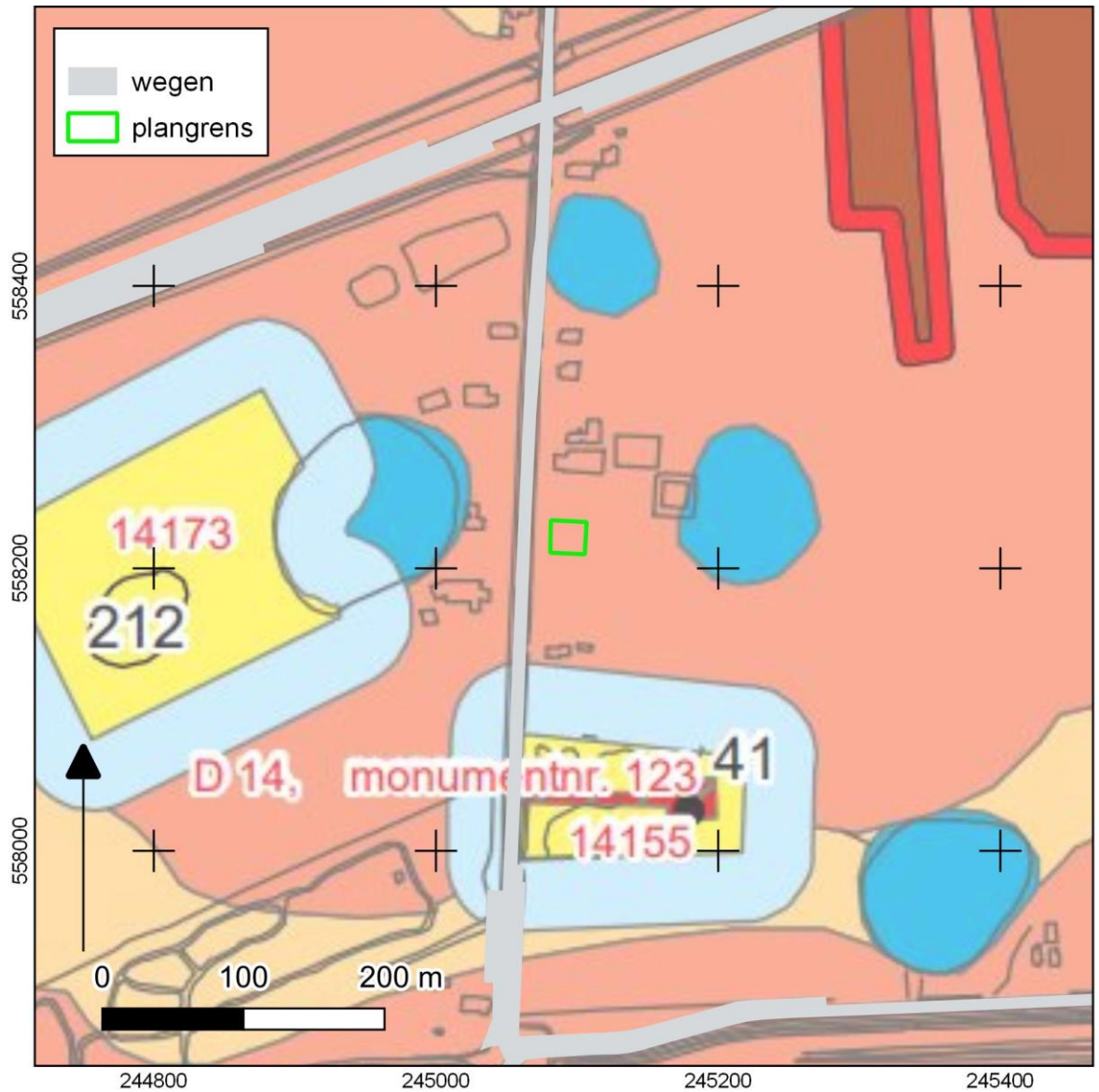
Archeologische perioden		Datering	
Nieuwe tijd	C	1795	
	B	1650	
	A	1500	
Middeleeuwen	Laat	1250	
	Vol	1050	
	vroeg	Ottoons	900
		Karolingisch	725
		Merovingisch	450
Romeinse tijd	Laat	270	
	Midden	70 na Chr.	
	Vroeg	15 voor Chr.	
Prehistorie	Ijzertijd	Laat	250
		Midden	500
		Vroeg	800
	Bronstijd	Laat	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 GEOMORFOLOGISCHE KAART



BIJLAGE 4 GEMEENTELIJKE ARCHEOLOGISCHE VERWACHTINGSKAART





(legenda hieronder en volgende pagina)



Legenda

Archeologische waarden

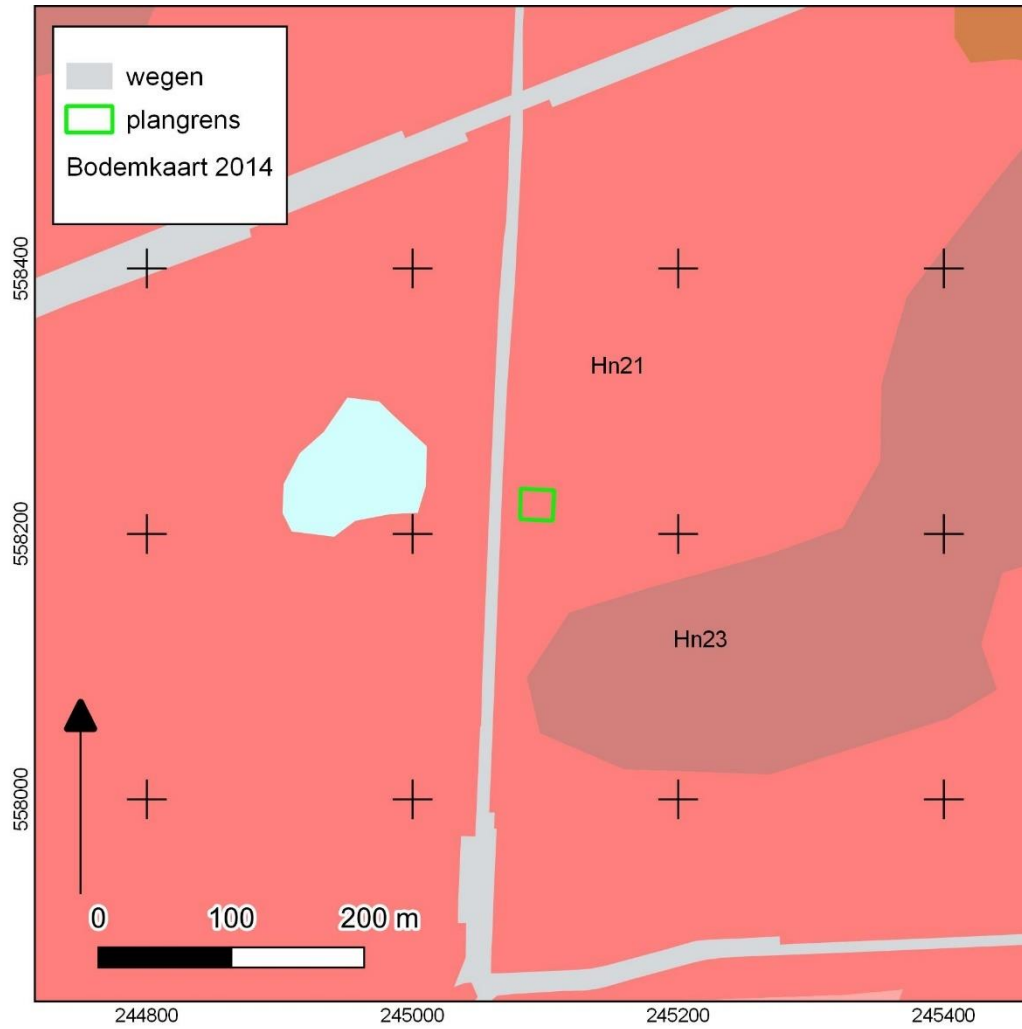
Monumenten

-  Rijksmonument, beschermd
-  Terrein van zeer hoge archeologische waarde (niet beschermd)
-  Terrein van hoge archeologische waarde (inclusief dorpskernen)
-  Terrein van archeologische waarde

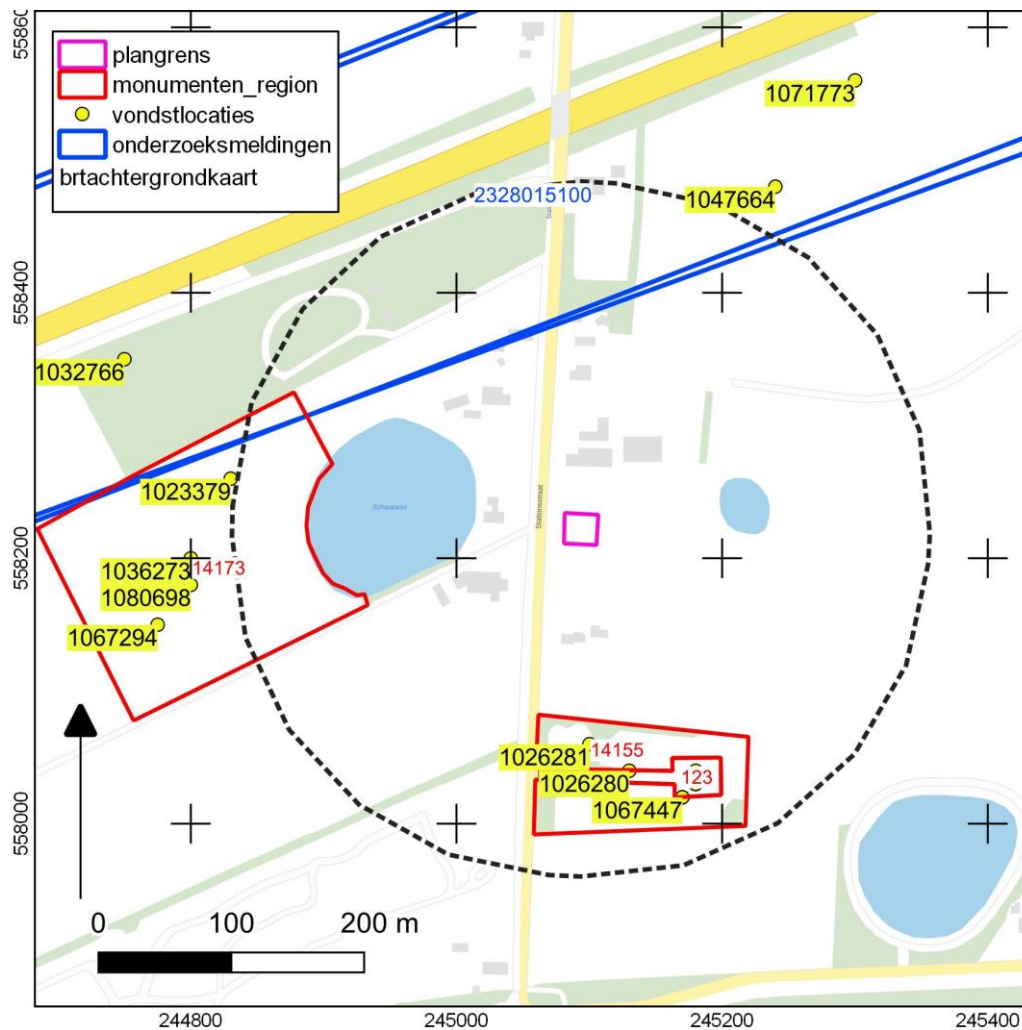
Archeologische verwachting

-  hoge verwachting natuurlijke laagten (o.a. pingo's)
-  hoge verwachting (dekzandkop in beekdal)
-  hoge verwachting i.v.m. aanwezigheid voorden of historisch element
-  hoge verwachting (bufferzone rond AMK-terrein en offerveen)
-  hoge verwachting i.v.m. aanwezigheid vindplaats (incl. vindplaatsnr.)
-  hoge verwachting beekdal (kans op bijzondere dataset met hoge informatiewaarde)
-  hoge verwachting
-  hoge verwachting op aanwezigheid celtic fields
-  waardevolle essen
-  middelhoge verwachting beekdal (kans op bijzondere dataset met hoge informatiewaarde)
-  middelhoge verwachting

BIJLAGE 5 BODEMKAART



BIJLAGE 6 AMK-TERREINEN, VONDSTLOCATIES EN ONDERZOEKSMELDINGEN



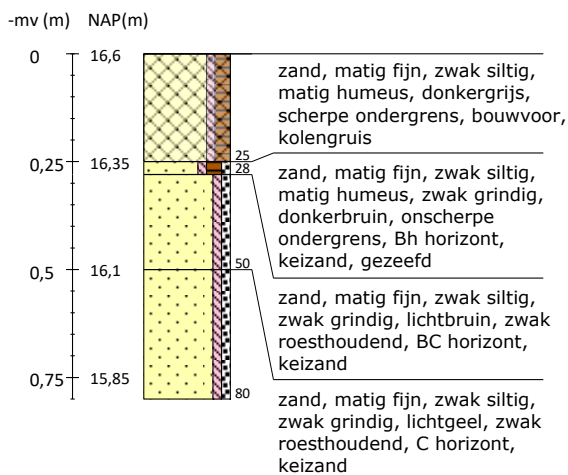
BIJLAGE 7 BOORPUNTENKAART VELDONDERZOEK



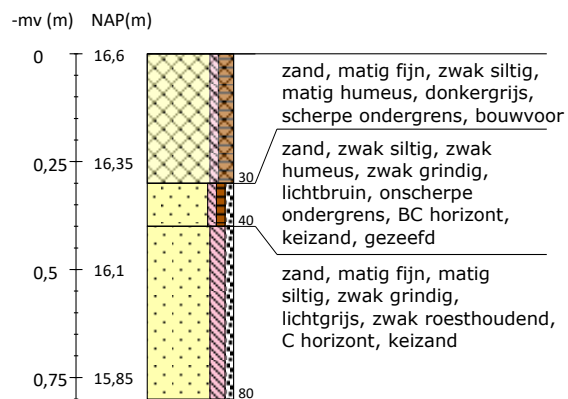
BIJLAGE 8 BOORSTATEN

VELDONDERZOEK

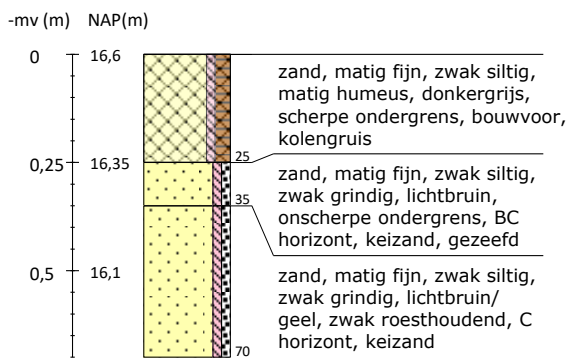
Boring 1 RD-coördinaten: 245088/558230



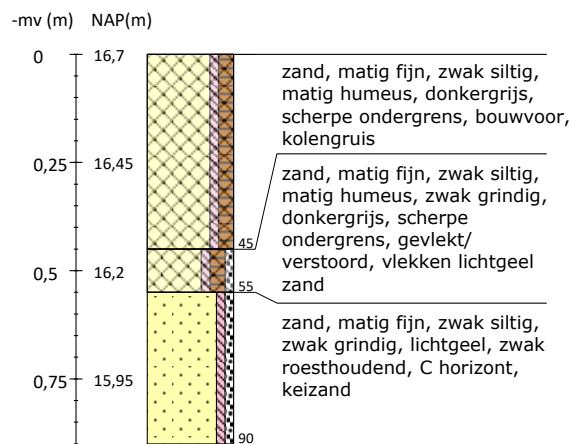
Boring 2 RD-coördinaten: 245103/558230



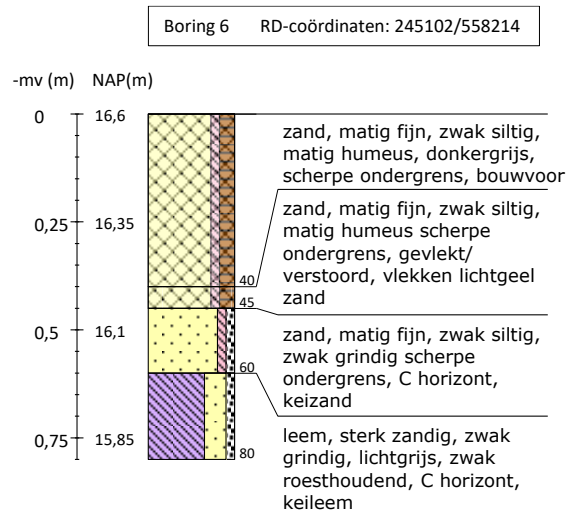
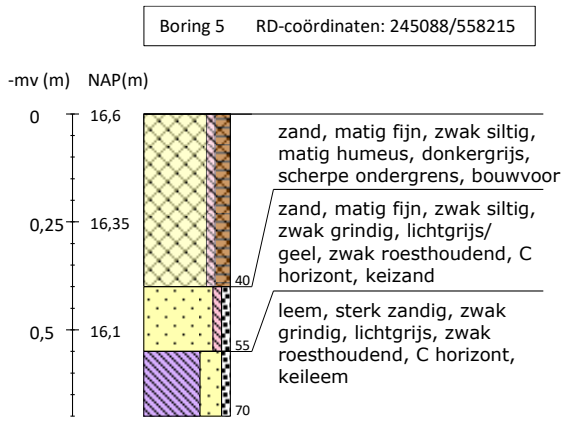
Boring 3 RD-coördinaten: 245095/558223



Boring 4 RD-coördinaten: 245083/558223



Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek – karterende fase Stationstraat 45 te Eext, gemeente Aa en Hunze, Drenthe



Legenda (conform NEN 5104, boorbeschrijvingsnorm van NITG-TNO en ASB)

<p>Zand</p>	<p>Veen</p>	<p>Zandmediaan</p> <p>uiterst fijn < 105 µm zeer fijn 105 - < 150 µm matig fijn 150 - < 210 µm matig grof 210 - < 300 µm zeer grof 300 - < 420 µm uiterst grof 420 - < 2000 µm</p> <p>Zandsortering</p> <p>goed gesorteerd D60/D10 < 1,8 matig gesorteerd D60/D10 1,8 < 3 slecht gesorteerd D60/D10 > 3</p>	<p>Boortype</p> <p>Edelmanboor ø 7 cm Edelmanboor ø 10 cm Edelmanboor ø 12 cm Edelmanboor ø 15 cm</p>
<p>Klei</p>	<p>Grind</p>	<p>Inclusies/archeologische indicatoren (resten van planten, wortels, schelpen, wortels, hout, baksteen, puin, kolengruis, glas, aardewerk, houtskool, vuursteen, bot, fosfaat)</p> <p>weinig < 1% matig 1-10% veel > 10%</p>	<p>Guts ø 2 cm Guts ø 3 cm</p> <p>Mechanische boor ø 10 cm Mechanische boor ø 12 cm Mechanische boor ø 15 cm Mechanische boor ø 20 cm</p>
<p>Leem</p>	<p>Overige toevoegingen</p>	<p>Begrenzing onderliggende laag</p> <p>scherp overgangsg gebied < 0,3 cm onscherp overgangsg gebied 0,3 - < 3 cm diffuus overgangsg gebied 3 cm - < 10 cm</p> <p>Kalkgehalte</p> <p>kalkloos geen opbruising, minder dan 0,5% CaCO₃ kalkarm hoorbare opbruising, circa 0,5 - 1 à 2 % CaCO₃ kalkrijk zichtbare opbruising, 1 à 2% CaCO₃</p>	<p>Grondwaterstand</p> <p>GHG GWG GLG</p> <p>Boorsten - www.boorsten.nl</p>