

## Bureauonderzoek Archeologie en Karterend Booronderzoek Archeologie

Plangebied Zandvoorterweg (ongenummerd)  
te Eexterveen, gemeente Aa en Hunze



### Opdrachtgever

Bouwbedrijf Pepping en Meertens B.V.  
T.a.v. dhr. J. Meertens  
Dorpsstraat 74  
9658 PD Eexterveen

### Projectnummer

151102

### Kenmerk

EKU/DIR/HAMA/151102

Eindredactie/kwaliteitscontrole

Drs. E.E.A. van der Kuijl

Paraaf



Datum

14-12-2015

## Colofon

Opdrachtgever	Dhr. J. Meertens, Bouwbedrijf Pepping en Meertens B.V.
Project	Bureauonderzoek en Karterend Booronderzoek Archeologie Zandvoorterweg (ongenummerd) te Eexterveen
Projectnummer	151102
Titel	Bureauonderzoek en Karterend Booronderzoek Archeologie Zandvoorterweg (ongenummerd) te Eexterveen, gemeente Aa en Hunze
Datum en versie	14-12-2015, versie 1.2 (concept)
Redactie	Ing. R. de Graaf, Drs. E. E.A. van der Kuijl en mw. ing. J.F.M. Rohling
Eindredactie	Drs. E.E.A. van der Kuijl
Afbeelding voorzijde:	Satellietfoto van het plangebied. Bron: Archis3, Luchtfoto 2014 (Kadaster - PDOK)

## Inhoud

Samenvatting.....	4
1. Inleiding .....	6
1.1 Inleiding en onderzoekskader .....	6
1.2 Doel en vraagstelling van het bureauonderzoek .....	7
1.3 Werkwijze.....	7
1.4 Beleidskaders.....	8
1.5 Administratieve gegevens .....	10
2 Bureauonderzoek en verwachtingsmodel.....	11
2.1 Landschapsgenese .....	11
2.2 Historische ontwikkeling plangebied en omgeving .....	15
2.3 Bouwhistorische waarden .....	17
2.4 Archeologische waarden.....	17
2.5 Archeologisch verwachtingsmodel .....	19
2.6 Beantwoording onderzoeksvragen.....	20
3 Resultaten van het Booronderzoek.....	21
3.1 Werkwijze Booronderzoek.....	21
3.2 Resultaten .....	21
4 Conclusie en aanbeveling.....	24
4.1 Conclusie .....	24
4.2 Selectieadvies .....	24
4.3 Voorbehoud.....	24
Gebruikte literatuur .....	25
BIJLAGEN .....	26

## Samenvatting

Hamaland Advies heeft in opdracht van Bouwbedrijf Pepping en Meertens uit Eexterveen, een archeologisch bureauonderzoek en een karterend booronderzoek uitgevoerd voor de ontwikkeling van 17 starterswoningen. Voor de ontwikkeling zijn twee varianten beschikbaar, één ten zuiden van de Zandvoorterweg en één ten noorden van de Zandvoorterweg. De oppervlakte<sup>1</sup> van het zuidelijk deelgebied (fase 1) bedraagt: 2.450 m<sup>2</sup> en de oppervlakte van het noordelijk deelgebied bedraagt 1.565 m<sup>2</sup> (fase 2, zie *bijlage 1*). De totale oppervlakte van het plangebied bedraagt 4.015 m<sup>2</sup>. De locatie is gelegen aan beide zijden van de Zandvoorterweg (ongenummerd) te Eexterveen, gemeente Aa en Hunze. Het zuidelijk deel is een onbebouwd weideperceel aan de zuidwestkant van Zandvoorterweg 8. Het noordelijk deel is er schuin tegenover, een onbebouwd bosdeel aan de andere kant van de weg. (zie *Afbeelding 1*). De ontwikkeling van de woningen zorgen voor een nieuwe, tijdens het opstellen van het bureauonderzoek, nog onbekende bodemverstoring. Aangenomen wordt dat de bodemingrepen ten behoeve van het vorstvrij aanleggen van de fundering dieper gaan dan 80 cm-mv.

Het plangebied heeft op de archeologische beleidsadvieskaart<sup>2</sup> van de gemeente Aa en Hunze een hoge verwachting i.v.m. de aanwezigheid van voorden of een historisch element. Gemeentelijke eis is een KNA conform onderzoek bij alle plangebieden bij bodemingrepen dieper dan 30 centimeter<sup>3</sup>. Er is geen vrijstellingseis voor oppervlakten.

### Conclusie

Op grond van de bestudeerde bronnen en gezien de waarnemingen in de omgeving, kan geconcludeerd worden dat het plangebied een hoge trefkans heeft op archeologische resten uit de periode van het Paleolithicum tot en met het Neolithicum en van de Middeleeuwen tot en met de Nieuwe Tijd. In de tussenperiode was het gebied minder geschikt voor bewoning vanwege veenvorming en is de kans op vindplaatsen en (strooi)vondsten veel geringer.

Conform het gemeentelijk beleid dient bij plannen in gebieden die aangeduid zijn met een hoge archeologische verwachting, eerst een bureauonderzoek te worden uitgevoerd. Op basis van dit bureauonderzoek wordt de noodzaak tot verder archeologisch onderzoek bepaald. Dit om de archeologische waarden van de gronden vast te stellen en in voldoende mate aan te geven op welke wijze de archeologische waarden worden bewaard en/of gedocumenteerd.

Op grond van de agrarische activiteiten (graven, ploegen, egaliseren) en de veenontginning in de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd is de natuurlijke bodemopbouw mogelijk voor een deel verstoord tot op een diepte van ca. 30-50cm-mv. Er is een kans dat deze verstoring de archeologische waardevolle niveaus uit de steentijd niet heeft geraakt.

Aanvullend op het bureauonderzoek is een verkennend en karterend booronderzoek uitgevoerd. Op grond van de resultaten van het booronderzoek kan geconcludeerd worden dat het onderzochte akkerperceel een deels intacte bodemopbouw heeft. Onder een dunne moerige subrecent gevormde bouwvoor is in de top van het dekzand een zwak ontwikkelde podzolbodem aangetroffen. Er zijn echter geen sporen van menselijke bewoning aangetroffen in de vorm van een cultuurlaag met archeologische indicatoren. Tevens zijn bij het uitzeven van de afzonderlijke bodemlagen geen indicatoren aangetroffen die een aanwijzing vormen voor de aanwezigheid van een archeologische vindplaats.

Ter plaatse van het onderzochte bosperceel zijn uitsluitend subrecent gevormde bodems aangetroffen. De bodem is tot diep in de C-horizont verspit. Tijdens het uitzeven van de afzonderlijke bodemlagen zijn ook hier geen archeologische indicatoren aangetroffen

---

<sup>1</sup> Opgave opdrachtgever

<sup>2</sup> Putten, 2011, pag. 143

<sup>3</sup> Putten, 2011

### *Selectieadvies*

Vanwege het ontbreken van intacte cultuurlagen of oude bewoningsniveaus en het ontbreken van archeologische indicatoren adviseren wij om in geen van beide deelgebieden vervolgonderzoek uit te laten voeren. De kans op aanwezigheid van intacte archeologische vindplaatsen uit alle perioden is nihil.

### *Voorbehoud*

Bovenstaand advies vormt een zogenaamd selectieadvies. Met nadruk wijst Hamaland Advies erop dat dit selectieadvies nog niet betekent dat al bodemverstorende activiteiten of daarop voorbereidende activiteiten kunnen worden ondernomen. De resultaten van dit onderzoek zullen namelijk eerst moeten worden beoordeeld door de bevoegde overheid, gemeente Aa en Hunze en haar archeologisch adviseur van Libau, waarna een selectiebesluit wordt genomen.

Verder dient te allen tijde bij het afgeven van een omgevingsvergunning de wettelijke meldingsplicht (ex artikel 53 Monumentenwet 1988) kenbaar te worden gemaakt, om het documenteren van toevalsvondsten te garanderen: *'Degene die anders dan bij het doen van opgravingen een zaak vindt waarvan hij weet dan wel redelijkerwijs moet vermoeden dat het een monument is (in roerende of onroerende zin), meldt die zaak zo spoedig mogelijk bij onze minister'*. Deze aangifte dient te gebeuren bij de RCE te Amersfoort. Het verdient aanbeveling ook de verantwoordelijk ambtenaar van de gemeente Aa en Hunze (dhr. C. Houx) hiervan per direct in kennis te stellen.

## 1. Inleiding

### 1.1 Inleiding en onderzoekskader

Hamaland Advies heeft in opdracht van Bouwbedrijf Pepping en Meertens uit Eexterveen, een archeologisch bureauonderzoek en een verkennend en karterend booronderzoek uitgevoerd voor de ontwikkeling van 17 starterswoningen. Voor de ontwikkeling zijn twee varianten beschikbaar, één ten zuiden van de Zandvoorterweg en één ten noorden van de Zandvoorterweg. De oppervlakte<sup>4</sup> van het zuidelijk deelgebied (fase 1) bedraagt: 2.450 m<sup>2</sup> en de oppervlakte van het noordelijk deelgebied bedraagt 1.565 m<sup>2</sup> (fase 2, zie *bijlage 1*). De totale oppervlakte van het plangebied bedraagt 4.015 m<sup>2</sup>. De locatie is gelegen aan beide zijden van de Zandvoorterweg (ongenummerd) te Eexterveen gemeente Aa en Hunze. Het zuidelijk deel betreft een onbebouwd weideperceel aan de zuidwestkant van Zandvoorterweg 8. Het noordelijk deel betreft een onbebouwde bosdeel aan de andere kant van de weg. (zie *Afbeelding 1*). De ontwikkeling van de woningen zorgt voor een nieuwe, tijdens het opstellen van het bureauonderzoek, nog onbekende bodemverstoring. Aangenomen wordt dat de bodemingrepen ten behoeve van het vorstvrij aanleggen van de fundering dieper gaan dan 80 cm-mv.

Het plangebied heeft op de archeologische beleidsadvieskaart<sup>5</sup> van de gemeente Aa en Hunze een hoge verwachting i.v.m. de aanwezigheid van voorden of een historisch element. Gemeentelijke eis is een KNA conform onderzoek bij alle plangebieden bij bodemingrepen dieper dan 30 centimeter<sup>6</sup>.

Door de overschrijding van de vrijstellingsgrens is door Hamaland Advies een KNA conform bureauonderzoek uitgevoerd dat aangevuld is met verkennende en karterende boringen. De resultaten en aanbevelingen uit deze rapportage dienen te worden getoetst en onderschreven door het bevoegd gezag, gemeente Aa en Hunze (dhr. C. Houx) en haar archeologisch adviseur van Libau.



**Afbeelding 1: Topografische kaart met het plangebied in het rode kader in de rode cirkel. (Bron: <http://www.topotijdreis.nl>, kaartbeeld 2015)**

<sup>4</sup> Opgave opdrachtgever

<sup>5</sup> Putten, 2011, pag. 143

<sup>6</sup> Putten, 2011

## 1.2 Doel en vraagstelling van het bureauonderzoek

Het doel van het bureauonderzoek is het verkrijgen van inzicht in bekende en te verwachten archeologische waarden in- en om het plangebied. Op basis van de verworven informatie wordt een archeologisch verwachtingsmodel en indien mogelijk een risicoanalyse van de versterking versus verwachting voor de onderzoekslocatie opgesteld.

Op grond van de Richtlijnen voor archeologisch bureau- en veldonderzoek in de provincie Drenthe (Versie 1.0, 21 maart 2006) zullen, indien mogelijk, de volgende vragen beantwoord worden:

- Zijn er binnen het plan-/onderzoeksgebied bekende archeologische waarden aanwezig? Zo ja, wat is de locatie, omvang, diepteligging, aard, kwaliteit, datering en de landschappelijke context daarvan. (NB het merendeel van deze gegevens zal niet op basis van bureauonderzoek kunnen worden vastgesteld, hiervoor is veldonderzoek nodig.)?
- Wat is de archeologische verwachting van het gebied buiten de reeds bekende AMK-terreinen (indien mogelijk gespecificeerd naar aard, vindplaats(en) /periode(n)).
- Zijn er binnen de verwachtingszones specifieke aandachtslocaties aan te geven (zandkoppen of -ruggen, veentjes, historische bebouwing en infrastructuur (bijv. potentiële plaats van voorde of brug).
- Wat is er bekend over bodemverstorende ingrepen in het plan-/onderzoeksgebied. Is er bijvoorbeeld informatie over ontgroningen, bodemsaneringen, egalisaties, diepploegen en landinrichting?
- Welk vervolgonderzoek (dus: veldonderzoek) is er nodig om de door het bureauonderzoek in beeld gebrachte specifieke archeologische verwachting te toetsen?

## 1.3 Werkwijze

Het bureauonderzoek is uitgevoerd conform de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, 3.2) en bestaat uit de volgende onderdelen:

1. Afbakenen Plan- en onderzoeksgebied, vermelden overheidsbeleid, vaststellen consequenties toekomstig gebruik (KNA-LS01);
2. beschrijving van het huidig gebruik (KNA LSO2);
3. beschrijving van de historische situatie en de mogelijke verstoringen (KNA LSO3);
4. beschrijving van de bekende archeologische, ondergrondse bouwhistorische en aardwetenschappelijk kenmerken (KNA LSO4);
5. het opstellen van een specifieke verwachting en formulering onderzoeksstrategie (KNA LSO5).

Om tot een gefundeerd archeologisch verwachtingsmodel te komen is voor het onderzoek relevant bronnenmateriaal geraadpleegd. Door informatie uit verschillende invalshoeken samen te voegen ontstaat de mogelijkheid dwarsverbanden te leggen tussen de diverse brontypen en aan de hand hiervan een geïntegreerd archeologisch verwachtingsmodel op te stellen. De gegevens voor het bureauonderzoek zijn conform de uitvoeringsvoorwaarden voor een bureauonderzoek van gemeente Aa en Hunze (nota archeologie bijlage III, 2010), ontleend aan:

- Archis, het geautomatiseerde archeologische informatiesysteem voor Nederland;
- geomorfologisch, geologische, bodemkundig, topografisch en historisch kaartmateriaal;
- Archeologische beleidsadvieskaart Aa en Hunze (BAAC, 2011)
- Richtlijnen voor archeologisch bureau- en veldonderzoek in de provincie Drenthe (Versie 1.0, 21 maart 2006);
- relevante archeologische rapporten en publicaties;
- Historische vereniging Eexterveen p/a H. Hoving-Weitering Dorpsstraat 60 9658 PC Eexterveen 0598-468224 esther987@hetnet.nl<sup>7</sup>.

---

<sup>7</sup> informatie via <http://www.drentsehistorischevereniging.nl/index.php/historische-verenigingen?id=22>

## 1.4 Beleidskaders

### *Rijksbeleid*

In 1992 werd in Valetta door de Ministers van Cultuur van de bij de Raad van Europa aangesloten landen het 'Europees Verdrag inzake de bescherming van het Archeologisch Erfgoed', beter bekend onder de naam 'Verdrag van Malta', ondertekend. De Wet op de Archeologische Monumentenzorg is op 1 september 2007 in werking getreden. De nieuwe wet heeft zijn beslag gekregen via een wijziging van de Monumentenwet 1988, aanpassingen in de Wet op de Ruimtelijke Ordening (WRO) en enkele andere wetten en met de invoering van de Wabo (2010). Met de nieuwe Wet op de Archeologische Monumentenzorg is het accent komen te liggen op het streven naar het behoud en beheer van archeologische waarden in de bodem (in situ) en het beperken van (de noodzaak van) archeologische opgravingen. Uitgangspunt van het nieuwe beleid is tevens het principe 'de verstoorder betaald'. Bij het voorbereiden van werkzaamheden die het bodemarchief kunnen verstoren (zoals de aanleg van een weg, een nieuwe woonwijk, een bedrijventerrein), dient onderzocht te worden of daardoor archeologische resten verstoord kunnen worden. Als uit het onderzoek blijkt dat er archeologische waarden aanwezig zijn en deze niet ter plaatse behouden kunnen blijven, dan dient de initiatiefnemer van het werk de kosten te dragen die gepaard gaan met het opgraven en conserveren van de plaats. Met de introductie van de nieuwe wet zijn de kerntaken en bestuurlijke verantwoordelijkheden van gemeenten veranderd. Eén van de belangrijkste consequenties is, dat gemeenten een centrale rol is toegekend in de bescherming van archeologisch erfgoed. In de wet is bepaald, dat gemeenten door inzet van een planologisch instrumentarium het archeologisch belang dienen te waarborgen.

Bescherming van het archeologisch erfgoed kan onder meer vorm krijgen door in bestemmingsplannen regels ter bescherming van bekende en te verwachten archeologische waarden op te nemen. In de regelgeving is vastgelegd dat in het kader van een omgevingsvergunning van de aanvrager geëist kan worden dat hij een rapport overlegt waarin de archeologische waarde van het te verstoren terrein voldoende is vastgesteld. Voor de toetsing van archeologische waarden is een archeologisch bestel ontwikkeld, waarmee de archeologische waarde van een terrein bepaald kan worden door middel van een getrapt systeem van onderzoek. In het kader van het vrijstellingsbesluit volstaat in eerste instantie een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek.

### *Provinciaal Beleid*

Het provinciaal beleid Archeologie is vastgelegd in de Nota 'Oude wereld, nieuwe mindset, Cultuurbeleid 2013-2016' (PS, vastgesteld juli 2012). De provincie staat voor een herkenbare en onderscheidende culturele identiteit en een daarbij passend cultureel aanbod van hoge kwaliteit. Het cultuurbeleid richt zich op een juiste mix en onderlinge versterking van de hiervoor genoemde drie pijlers. Uitgangspunt daarbij vormt Drenthe zelf: een oeroud gebied met bijzondere cultuurschatten. In de benadering gaan ze uit van nieuwe gedachten en moderne methoden. Om dit te bereiken speelt de provincie een ondersteunende, verbindende en ontwikkelende rol. Deze rol is onderscheidend en aanvullend op die van rijk en gemeenten. De doelstellingen voor de periode 2013-2016:

1. Herkenbare en onderscheidende culturele identiteit door behoud en ontwikkeling van het materiële en immateriële erfgoed.
2. Versterken ruimtelijke kwaliteit door cultuurhistorie, archeologie en artistieke visie een plaats te geven in ruimtelijke planvorming en gebiedsontwikkeling.
3. Onderscheidende kwaliteit van kunst en cultuuraanbod, door cultuur voor een breed en divers publiek toegankelijk te maken en deelname te bevorderen.
4. Versterken vestigingsklimaat en vrijetijdseconomie door inzet van kunst en cultuur.

Cultuurhistorisch waardevolle gebieden en archeologisch waardevolle informatie dient bewaard te blijven. Cultuurhistorie en archeologie van provinciaal belang spelen een belangrijke rol bij het maken van ruimtelijke plannen. Archeologie moet daarom vaker inspiratiebron zijn voor ruimtelijke planvorming. Het Cultuurhistorisch Kompas blijft gedurende de looptijd van de omgevingsvisie hét beleidsdocument dat aangeeft welke ontwikkelingen de provincie stimuleert. Voor archeologie is ook kaart 2 'Kernkwaliteit Archeologie' van de Omgevingsvisie Drenthe belangrijk (vastgesteld 2 juni 2010).

Op deze kaart ligt het plangebied in een witte zone, waarvoor geen specifiek provinciaal belang van toepassing is (zie bijlage 2).



### *Gemeentelijk beleid*

De gemeente Aa en Hunze heeft een eigen archeologisch beleid (2011) en beschikt tevens over een archeologische beleidsadvieskaart. Het gemeentelijk beleid richt zich primair op behoud in situ (in de bodem) van waardevolle archeologische vindplaatsen.

Ten aanzien van 'Zones met een hoge archeologische verwachting (historisch element of voordelen)', waarin het plangebied ligt, is er specifiek beleid ontwikkeld<sup>8</sup>. De betreffende zones dienen planologisch te worden beschermd door opname in het bestemmingsplan. Geadviseerd wordt om bodemversturende activiteiten, grootschalige dan wel langdurige grondwaterpeilverlagingen en sloopwerkzaamheden beneden het maaiveld (bv. sloop van funderingen, kelders, putten) niet toe te staan, tenzij met behulp van een archeologisch onderzoek kan worden aangetoond dat er geen archeologische resten worden bedreigd door de voorgenomen ontwikkeling. Indien een bouwvoor aanwezig is, zijn ingrepen met een verstoringsdiepte tot maximaal 30 cm beneden maaiveld vrijgesteld van onderzoek. Het betreffende archeologische onderzoek dient te worden uitgevoerd in de vorm van een Inventariserend Veldonderzoek. Het type onderzoek is afhankelijk van het type vindplaats dat wordt verwacht. Indien bij het IVO archeologische waarden worden aangetroffen en behoud van archeologische waarden in originele context (in situ) niet mogelijk is, dan dient de vindplaats middels een opgraving en documentatie (behoud 'ex situ') te worden behouden. De initiatiefnemer dient de kosten van dit onderzoek te dragen conform het principe 'de verstoorder betaald' uit de Monumentenwet. Het verdient aanbeveling om cultuurhistorische elementen en de directe omgeving die vaak een relatie heeft met het historische element in te passen in nieuwe ontwikkelingen.

---

<sup>8</sup> Putten, 2011, pag. 139

## 1.5 Administratieve gegevens

Tabel 1: Gegevens projectgebied

Opdrachtgever		Bouwbedrijf Pepping en Meertens B.V.					
Uitvoerder, Beheer en plaats documentatie		Hamaland Advies, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem					
Bevoegd gezag		Gemeente Aa en Hunze					
Provincie, Gemeente, Plaats		Drenthe, Aa en Hunze, Eexterveen					
Adres en Toponiem		Zandvoorterweg (ongenummerd)					
Kaartblad		13A					
x, y coördinaten <sup>9</sup> Noordelijk deel		Centrum		249858, 563609			
NO	249872, 563639	NW	249828, 563598	ZO	249888, 563620	ZW	249844, 563580
x, y coördinaten <sup>10</sup> Zuidelijk deel		Centrum		249912, 563610			
NO	249932, 563648	NW	249875, 563594	ZO	249954, 563625	ZW	249893, 563573
Hoogte plangebied <sup>11</sup>		Noord: 3,14 m+NAP in NW t/m 3,19 m+NAP in ZO Zuid: 2,98 m+NAP in NW t/m 2,24 m+NAP in ZO					
Kadastrale gegevens <sup>12</sup>		Gemeente Aa en Hunze sectie AA deel perceelnr. 350 (Noord) en deel perceelnr. 632 (Zuid)					
Onderzoekmeldingsnr. <sup>13</sup>		3981753100					
Oppervlakte plangebied <sup>14</sup>		4.015m <sup>2</sup> (Noord = 1.565 m <sup>2</sup> , Zuid = 2.450 m <sup>2</sup> )					
Oppervlakte onderzoeksgebied <sup>13</sup>		4.015m <sup>2</sup> (Noord = 1.565 m <sup>2</sup> , Zuid = 2.450 m <sup>2</sup> )					
Huidig grondgebruik <sup>15</sup>		Noord: bos Zuid: weide					
Toekomstig grondgebruik <sup>16</sup>		Woningbouw					
Geomorfologie <sup>17</sup>		2M14 Vlakte van ten dele verspoelde dekzanden (vervlakt door veen en/of overstromingsmateriaal)					
Bodemtype <sup>18</sup>		Hn21 Veldpodzol vWp Moerige podzol met moerige bovengrond pVz					
Grondwatertrap <sup>19</sup>		Noord: VI Zuid: IIIb en VI					
Geologie <sup>20</sup>		Formatie van Boxtel, laagpakket van Wierden					
Periode		Laat-Paleolithicum t/m Nieuwe Tijd					

<sup>9</sup> Archis3, via <https://archis.cultureelerfgoed.nl>

<sup>10</sup> Archis3, via <https://archis.cultureelerfgoed.nl>

<sup>11</sup> <http://ahn.maps.arcgis.com/>

<sup>12</sup> Opgave Opdrachtgever

<sup>13</sup> Archis3, via <https://archis.cultureelerfgoed.nl>

<sup>14</sup> Opgave Opdrachtgever

<sup>15</sup> Archis3, luchtfoto 2014

<sup>16</sup> Vellinga, 2015

<sup>17</sup> Archis3 geomorfologische kaart 2008

<sup>18</sup> Archis3 bodemkaart 2006

<sup>19</sup> Archis3 bodemkaart 2006

<sup>20</sup> Geologische kaart 1:50.000 i.c.m. B12E0072 uit [www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens](http://www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens)

## 2 Bureauonderzoek en verwachtingsmodel

### 2.1 Landschapsgenese

#### *Geologie*

Het plangebied ligt in het Drents veengebied<sup>21</sup>. Het huidige landschap in Noord-Nederland werd gevormd in de voorlaatste ijstijd, het Saalien (370.000-130.000 jaar geleden)<sup>22</sup>. Tijdens het Saalien vormde zich een aantal lobvormige ijstongen die soms een doorsnede hadden van enkele tientallen kilometers. In Groningen en Drenthe ontstond het brede oerstroombdal van de Hunze vermoedelijk ten gevolge van uitschuring door een dergelijke landijstong. Na het Saalien brak een warmere periode aan, het Eemien genaamd, waarin de ijskappen smolten en de zeespiegel rees. Tijdens deze periode werd het keileem rondom de Dollard (afgezet tijdens het Saalien) door de rivier de Eems opgeruimd. Tijdens het Eemien raakten de lagere delen van het toenmalige landschap overstromd door de Eemzee. In de Eemsvallei kwamen mariene afzettingen in de vorm van grovere zanden tot bezinking. Na de warmere periode van het Eemien brak opnieuw een ijstijd aan, het Weichselien (115.000-10.000 jaar geleden). In deze periode bereikte het landijs Noord-Nederland echter niet. Wel was de invloed van het koude klimaat goed merkbaar. Oudere afzettingen van klei en zand erodeerden door vorst, dooi en smeltwaterstromen. Aan het einde van het Weichselien werden dekzanden afgezet. Vanwege het ontbreken van dichte vegetatie en het droge (koude) klimaat, kon de wind gemakkelijk grip krijgen op het fijne zand aan de oppervlakte. Dit proces van erosie en hernieuwde afzetting had tot gevolg dat het bestaande reliëf in het landschap vervlakte: dalen werden met zand opgevuld en hoge koppen werden door winderosie afgevlakt. Op vlaktes ontstond ook nieuw reliëf in de vorm van dekzandkoppen en – ruggen.

Als gevolg van de stijging van de zeespiegel in de relatief warmere periode die in het Holoceen volgde, stagneerde de zoetwaterafvoer en ontstonden er vanaf het Mesolithicum grote veengebieden. Door afwisselend veengroei en overstromingen vanuit zee over een langere periode werden afwisselend veen- en kleilagen afgezet in de bodem<sup>23</sup>.

#### *Geomorfologie*

Het plangebied is op de geomorfologische kaart<sup>24</sup> getypeerd als een 'Vlakte van ten dele verspoelde dekzanden' (vervlakt door veen en/of overstromingsmateriaal, 2M14, groen, zie *Afbeelding 2*). Verder naar het oosten van het plangebied ligt een laaggelegen Veenkoloniale ontginningsvlakte (2M44, grijs zie *Afbeelding 2*). Naar het zuiden ligt een Ontgonnen veenvlakte (+/- klei/zand, 2M46, blauw).

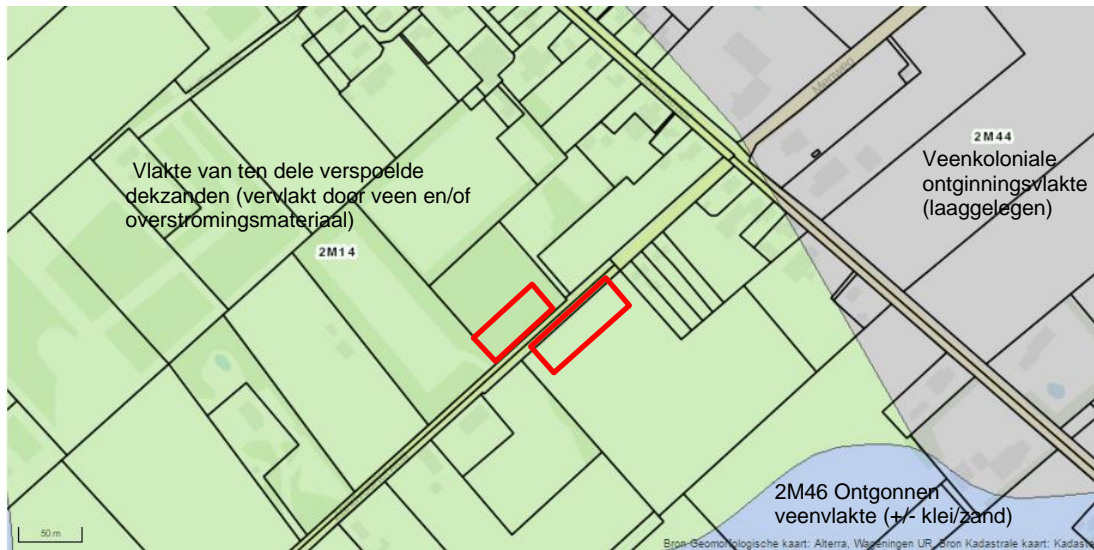
---

<sup>21</sup> Archeoregio, NOaA, [www.nnoa.nl](http://www.nnoa.nl)

<sup>22</sup> Berendsen, 2008

<sup>23</sup> Berendsen, 2008

<sup>24</sup> Archis3 geomorfologie 2008

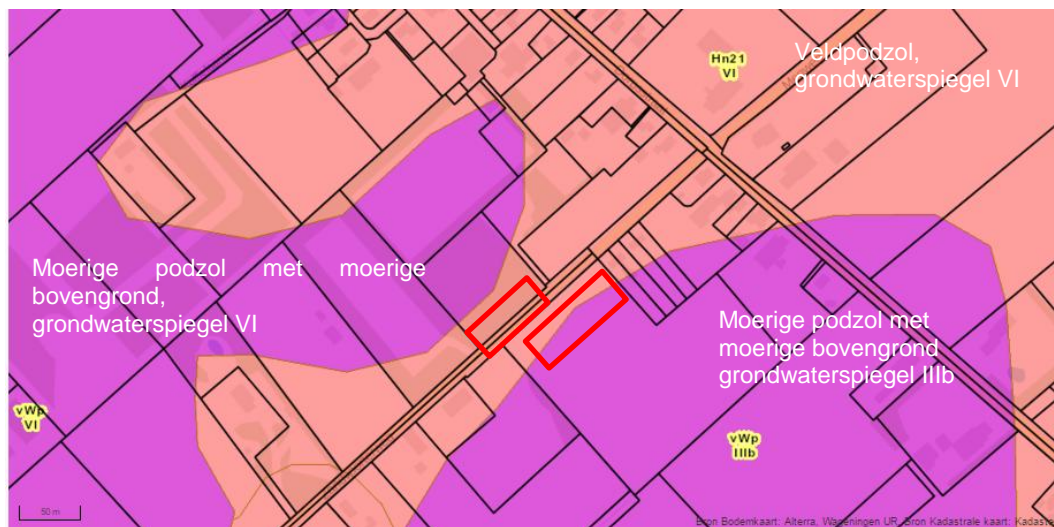


**Afbeelding 2: Geomorfologische kaart, situering van het plangebied binnen het rode kader (bron: Archis3, geomorfologische kaart 2008)**

### Bodem

Het noordelijk deelgebied is op de bodemkaart<sup>25</sup> getypeerd als een Veldpodzol (Hn21, roze, zie Afbeelding 3) met mogelijk nog een moerige podzol met moerige bovengrond in het uiterste noorden (paars). Het zuidelijk deelgebied is ook grotendeels getypeerd als Veldpodzol (Hn21, roze, zie Afbeelding 3). In het uiterste zuiden ligt een moerige podzol met moerige bovengrond (paars).

Moerige gronden zijn bodems waarvan het bodemprofiel tussen 0 en 80 cm diepte voor minder dan vijftig procent uit moerig materiaal bestaat en die een moerige bovengrond of een moerige tussenlaag hebben. In de Nederlandse bodemclassificatie vormen de moerige gronden de overgang van de veengronden (meer dan de helft moerig materiaal) naar de minerale gronden. Een moerige bovengrond is maximaal 40 cm diep en bestaat -ook na ploegen tot 20 cm diepte- uit moerig materiaal op een minerale ondergrond<sup>26</sup>.



**Afbeelding 3: Bodemkaart met de situering van het plangebied binnen het rode kader (bron: Archis3, bodemkaart 2006)**

<sup>25</sup> Archis3 bodemkaart 2006

<sup>26</sup> Bakker, 1989

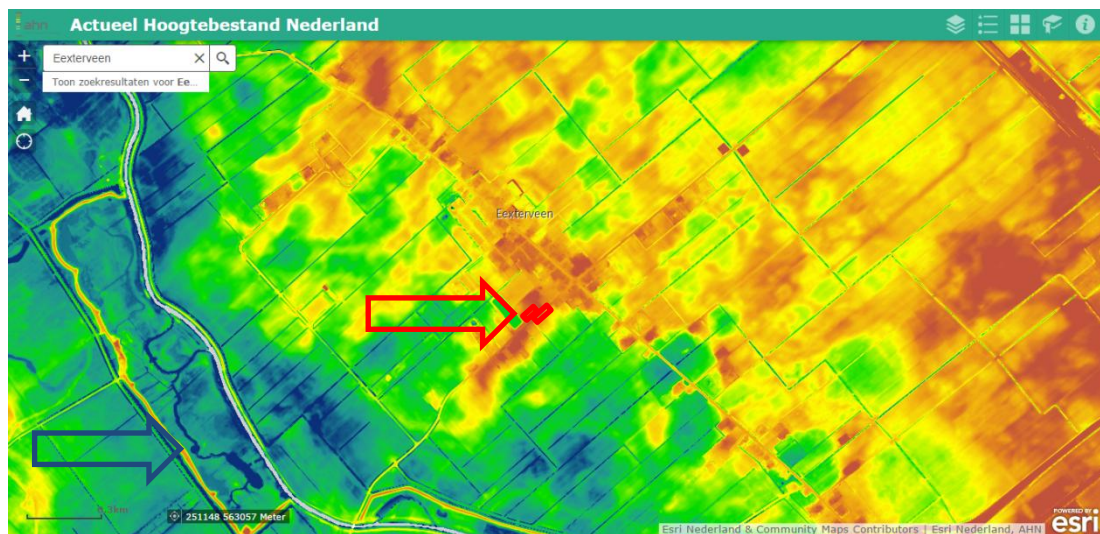
### Grondwater

Op de grondwatertrapkaart<sup>27</sup> is in het noordelijk plangebied grondwatertrap VI aanwezig (zie *Afbeelding 3*). Hier geldt een gemiddeld hoogste grondwaterstand (winter) 40-80 cm onder het maaiveld en een gemiddeld laagste grondwaterstand (zomer) dieper dan 120 cm onder het maaiveld.

In het zuidelijk deel is grondwatertrap VI aan de wegzijde en IIIb aan de zuidzijde aanwezig. IIIb heeft een gemiddeld hoogste grondwaterstand (winter) 25-40 cm onder het maaiveld en een gemiddeld laagste grondwaterstand (zomer) tussen de 80-120 cm onder het maaiveld.

### Hoogte

Op het Actuele Hoogtebestand van Nederland<sup>28</sup> is het plangebied gelegen in een hogere zone (bruin-geel, zie rode pijl) dat langzaam afloopt naar het dal van de Hunzevaart (zie blauwe pijl in afb. 4).



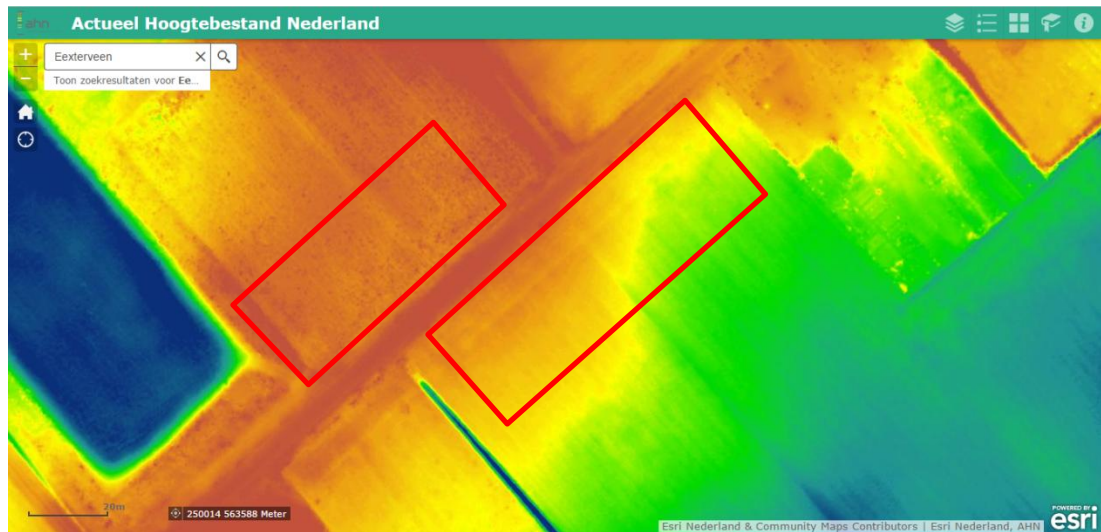
**Afbeelding 4: Hoogtekaart omgeving met de situering van het plangebied binnen het rode kader (bron: AHN2, maaiveld). Blauw: ca. 0,85m +NAP, Groen: ca. 1,75m +NAP, Geel: ca. 2,25m +NAP, Bruin: v.a. 3,00m +NAP**

Meer in detail (zie *Afbeelding 5*) heeft het noordelijk deel van het plangebied een redelijk gelijkmatige hoogte. In het noordwesten is de hoogte van het maaiveld 3,14 m+NAP (geel/bruin) en in het zuidoosten 3,19 m+NAP. Het zuidelijk deel stijgt van het noorden naar het zuiden. In het noordwesten is de hoogte van het maaiveld 2,98 m+NAP, in het zuidoosten 2,24 m+NAP.

<sup>27</sup> Archis3 bodemkaart 2006

<sup>28</sup> <http://ahn.maps.arcgis.com/>





**Afbeelding 5: Hoogtekaart in detail met de situering van het plangebied binnen het rode kader (bron: AHN2, maaiveld) Blauw: ca. 1,75m +NAP, Groen: ca. 2,40m +NAP, Geel: ca. 2,70m +NAP, Bruin: v.a. 3,20m +NAP**

#### Milieu- en geotechnische gegevens

Het project bevindt zich nog in de planvormingsfase. Derhalve zijn nog geen actuele milieutechnische en geotechnische rapporten voorhanden bij de opdrachtgever.

Uit de raadpleging van het Dinoloket<sup>29</sup> blijkt dat zich meerdere boringen in de omgeving bevinden. Het dichtst bij, ca. 50 meter ten noorden van het plangebied, bevindt zich boring B12F0290 van onbekende datum (zie Afbeelding 6). De bodemopbouw bestaat uit een 3 meter dikke laag zeer fijn zand, waarbij de bovenste 60 cm matig humeus zijn. Boring B12E0072 uit 1927, 100 meter ten westen van het noordelijk deelgebied, laat eenzelfde beeld zien. Deze boring is doorgezet tot een diepte van 101meter. De eerste 17 meter bestaat uit zeer fijn, sterk siltig zand behorende tot de Formatie van Boxtel.



**Afbeelding 6: Ondergrondse gegevens met het plangebied in het rode kader (bron: dinoloket.nl)**

<sup>29</sup> <https://www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens>

## 2.2 Historische ontwikkeling plangebied en omgeving

Het plangebied valt onder Eexterveen, gemeente Aa en Hunze en ligt in aan de Zandvoorterweg.

### *Eexterveen*<sup>30</sup>

De eerste vermelding van Eexterveen dateert uit 1505. De naam werd gebruikt voor de venen ten oosten van de Hunze die tot de boermarke van Eext behoorden. De eerste vervening in dit gebied was vrij kleinschalig. De turf werd via de Hunze afgevoerd naar de stad Groningen. De eerste bebouwing ontstond op zandkoppen langs de oostoever van de Hunze (nu Hunzevaart geheten).

De ontginning kwam pas echt op gang in de achttiende en negentiende eeuw. Het veengebied werd toen ontsloten via wijken (zijkanalen) die uitkwamen op het Grevelingskanaal. Via dat kanaal en het Kielsterdiep (beter bekend als het Kieldiep) ontstond een veel betere verbinding met Groningen.

In de negentiende eeuw verplaatste het dorp zich een stuk naar het oosten. De oude weg langs de Hunze werd vervangen door een rechte weg waaraan het huidige dorp ligt. Ook de boerderijen werden naar het oosten verplaatst.

### *Plangebied*

Het plangebied is op de historische kaarten tot heden altijd aangegeven als agrarisch of bosgebied. De bijzonderheden van de historische kaarten zijn hieronder weergegeven:

Op de Hottinger-kaarten (1773-1794), Franse Kaarten (1811-1813, zie *Afbeelding 7*), en Huguenin-kaarten (1819-1829) is het plangebied gelegen op de rand van heide en agrarisch gebied. Het gebied heeft zelf een agrarische functie.

Op de Kadastrale kaart 1811-1832 (Anloo, Drenthe, sectie C, Blad 02) ligt het noordelijk deelgebied op een gedeelte van perceelnummer 271. Het perceel bestaat uit bouwland van eigenaar Meindert Meinderts, landbouwer, wonende 'onder Anloo' (zie *Afbeelding 8*).

Het zuidelijk deelgebied (Anloo, Drenthe, sectie D, Blad 02) ligt op gedeelte van perceel 226. Eigenaar van dit bouwland is Egbert Harms Hoving wonende 'onder Anloo'.

De Zandvoorterweg is in 1811-1832 al aanwezig als verbinding tussen de veengebieden en de Hunze (gele lijn op de kaart *Afbeelding 8*). Het oude Eexterveen met enkele woningen/boerderijen is ten westen van het plangebied duidelijk zichtbaar.

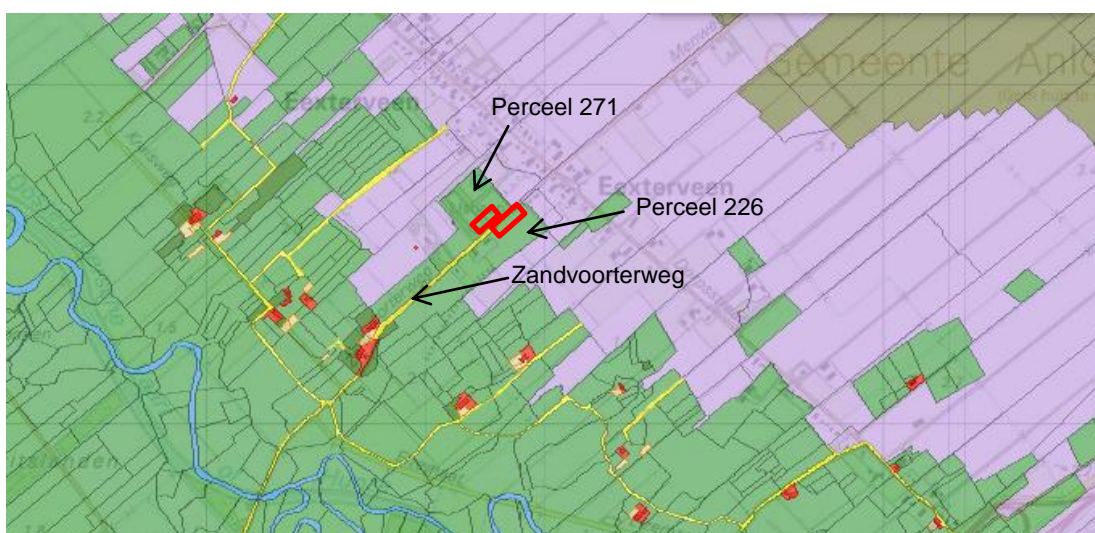
De agrarisch functie blijft op latere kaarten tussen 1832 en heden ongewijzigd. In 1970 zijn de woningen direct ten noorden van het zuidelijke deelgebied gerealiseerd (zie *Afbeelding 9*).

---

<sup>30</sup> <http://nl.wikipedia.org/wiki/Eexterveen>



**Afbeelding 7; Situatie in 1811-1813 met het plangebied in het rode kader (bron: Versfelt, 2010)**



**Afbeelding 8: Situatie in 1811-1832 met de situering van de globale locatie het plangebied in het rode kader (bron: ingekleurde Minuutplan Anloo, sectie C en D, Blad 02, 1832).**





**Afbeelding 9; Situatie in 1970 met het plangebied in het rode kader (bron: <http://www.topotijdreis.nl>, kaartbeeld 1970 )**

## 2.3 Bouwhistorische waarden

De geraadpleegde historische kaarten bevestigen dat het plangebied nooit bebouwd is geweest en altijd een agrarische functie heeft gehad. In het plangebied zelf zijn geen relevante bovengrondse en ondergrondse bouwhistorische waarden te verwachten.

## 2.4 Archeologische waarden

Archis3 is op 24, 26 en 27-11-2015 geraadpleegd. Met de zoekterm 'Eexterveen' zijn 19 resultaten gevonden. Na raadpleging van de kaart met de laag 'Archeologische onderzoeksgebieden' zijn er drie onderzoeksmeldingen aan de 19 resultaten toegevoegd.

Na onderzoek op de wijze zoals beschreven in 'Werkwijze' zijn uit de 22 resultaten is de volgende selectie gemaakt en zijn de navolgende conclusies te trekken (zie *Afbeelding 10 voor grafische weergave*):

Er zijn 8 vondstmeldingen (zie nummers met 'V' op de afbeelding ) in de nabijheid van het plangebied met een nagenoeg vergelijkbare bodemstratigrafie. Deze vondsten bestaan uit vuurstenen artefacten uit het Mesolithicum en uit keramiek en bouw materiaal uit alle perioden.

In het plangebied zelf heeft niet eerder archeologisch onderzoek plaatsgevonden. Het plangebied ligt in twee onderzoeksgebieden (3613380100 en 3350332100) maar is zelf niet onderzocht. De onderzoeksmeldingen in Archis3 geven geen andere informatie dan, dat ze in 2002 respectievelijk 2003 zijn uitgevoerd (zie bijlage 5).

Ten oosten van het plangebied ligt onderzoeksmelding 3397143100. Ook hier geeft Archis geen andere informatie dan dat dit onderzoek in 2014 is uitgevoerd (zie bijlage 5).

Onderzoeksmelding 2453330100 betreft het Bureauonderzoek Dorpsstraat 88 te Eexterveen van Hamaland Advies<sup>31</sup>. Het bureauonderzoek toont aan dat er zich mogelijk archeologische vindplaatsen vanaf het Neolithicum tot en met de Nieuwe Tijd in het plangebied zouden kunnen bevinden. In de omgeving van het plangebied zijn archeologische waarnemingen bekend vanaf het Neolithicum tot en met de Middeleeuwen. Vondsten en waarnemingen uit recentere perioden zijn niet bekend. Uit het op 14 augustus 2014 uitgevoerde verkennende bodemonderzoek blijkt dat in het plangebied zoals verwacht sprake is van een pingoruïne. De vulling van de pingoruïne bestaat uit een homogeen veenpakket met plantenresten en houtresten met een maximale dikte van 185 cm. De top van het veenpakket is veraard en verspit door ontginningswerkzaamheden in het midden van de vorige eeuw. Het veenpakket bevindt zich op een 30 cm dikke lichtbruine zandlaag als gevolg van ijzerrijke kwel. Deze zandlaag gaat op een diepte variërend van 115 cm-mv tot 220 cm-mv over in het onderliggende dekzandpakket. Er is geen keizand of keileem aangetroffen. Er is sprake van een intacte natuurlijke

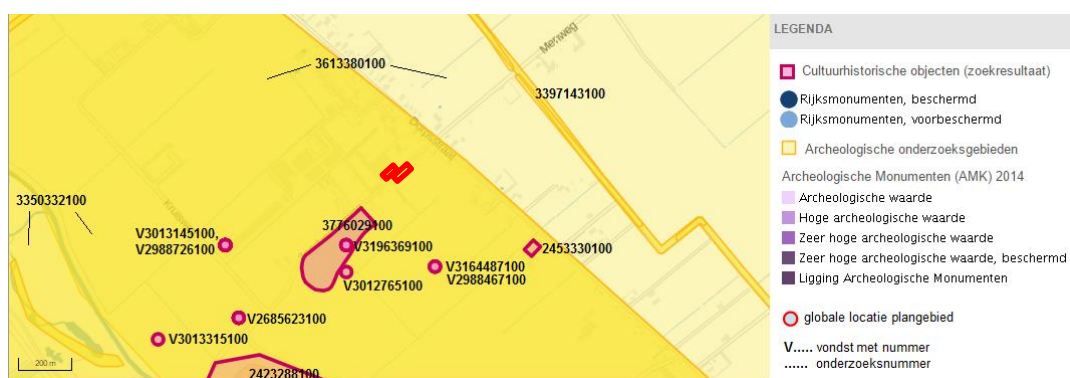
<sup>31</sup> Van der Kuijl, 2014

bodemopbouw in een natuurlijke laagte (pingoruïne), waarin geen aanwijzingen zijn aangetroffen voor menselijke bewoning of eerdere ontginning in de late middeleeuwen of nieuwe tijd. Selectie advies. Op grond van het uitgevoerde veldonderzoek is vastgesteld dat de verwachte pingoruïne in het plangebied aanwezig is. De bodemopbouw bestaat uit een tot 1,85 cm dik homogeen veenpakket op een ondergrond van dekzand. De top van het veenpakket is geoxideerd en verspit als gevolg van ontginning in het midden van de 20 e eeuw. Tijdens het booronderzoek zijn geen aanwijzingen aangetroffen voor menselijke bewoningsactiviteiten zoals cultuurlagen of archeologische indicatoren. Omdat het veenpakket van de pingoruïne echter intact is, kunnen dumpvondsten en rituele deposities uit eerdere perioden vanaf het Mesolithicum, zoals vuurstenen en metalen artefacten, niet op voorhand worden uitgesloten. De te bouwen stal zal worden gerealiseerd op een plaatfundering die op de top van het dekzand word aangebracht, waardoor het gehele veenpakket ter plaatse van de stal (ø 30 meter) ontgraven zal worden. Hamaland Advies heeft geadviseerd om amateurarcheologen de gelegenheid te bieden om tijdens de graafwerkzaamheden mee te kijken en eventuele (dump)vondsten direct te melden aan gemeente Aa en Hunze (dhr. C. Houx), mw. drs. M. Montforts van Libau en de provinciaal archeoloog (dr. W.A.B. van der Sanden, tel. 0592-365220/062266260, waarna in overleg met de gemeente bepaald zal worden welke onderzoeksstrategie van toepassing is bij de verdere ontgraving van het veenpakket.

Uit overleg met de heer Koops (opdrachtgever onderzoek Dorpsstraat 88) op 4 december 2015 is gebleken dat de graafwerkzaamheden inmiddels uitgevoerd zijn en op verzoek van de gemeente begeleid zijn door drs. H. van Westing van de Stichting Archeologie en Monument (SAM). Tijdens het onderzoek zijn geen relevante vindplaatsen of archeologische vondsten aangetroffen.

Onderzoeksmelding 2423288100, ten zuidwesten van het plangebied betreft een Archeologisch onderzoek verbreding Hunzeloop Elzemaat<sup>32</sup>. Conclusies is dat de archeologische verwachting voor wat betreft steentijdlocaties in het plangebied kan worden bijgesteld naar laag. Er zijn geen archeologische indicatoren en/of vondsten aangetroffen bestaat echter nog steeds een kans op het aantreffen van archeologische resten die te maken hebben met het gebruik van de beek, met name in de Middeleeuwen en Nieuwe Tijd. Hiervoor is reeds een archeologische begeleiding van de graafwerkzaamheden aanbevolen.

Direct ten westen van het plangebied ligt een archeologische terrein (3776029100). Het betreft een terrein van hoge archeologische waarde (archeologisch monumentnr. 10320). Nadere informatie is niet voorhanden in Archis 3. Bij raadpleging van de archeologische beleidskaart van de gemeente<sup>33</sup> betreft het een 'Nederzetting, onbepaald'. Vondstnummer 3196369100 op dit AMK-terrein betreft een viertal Laat Paleolithicum B - Mesolithicumvuursteenvondsten (Kern, 2x Afslag, Boor) uit een kampement uit die periode.



Afbeelding 10: Meldingen in Archis3 (bron: Archis3)

Raadpleging van de historische vereniging Eexterveen op 26-11-2015 heeft niet tot een retourbericht geleid. Mocht de gevraagd informatie alsnog beschikbaar komen, dan zal deze aan het definitieve rapport worden toegevoegd.

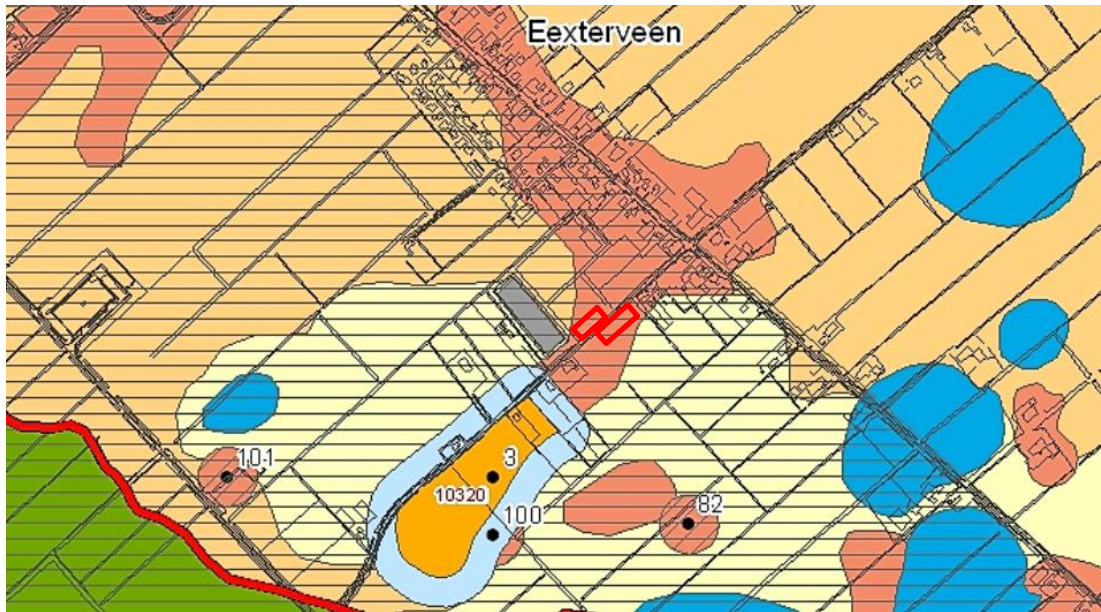
<sup>32</sup> Boon, H., 2014

<sup>33</sup> Putten, bijlage 8a AMK-terreinen

## 2.5 Archeologisch verwachtingsmodel

Op grond van de bodemkundige kenmerken en de bekende cultuurhistorische- en archeologische waarden in de omgeving van het plangebied kan de archeologische verwachting worden bepaald.

Het plangebied heeft op de archeologische beleidsadvieskaart<sup>34</sup> van de gemeente Aa en Hunze en de een hoge verwachting in verband met de aanwezigheid van voorden of een historisch element. Dit is op de kaart en in de rapportage niet nader benoemd. Gemeentelijke eis is een KNA conform onderzoek bij alle plangebieden bij bodemingrepen dieper dan 30 centimeter<sup>35</sup>. Er is geen vrijstellingseis voor oppervlakten.



**Afbeelding 11: Uitsnede uit de Archeologische beleidskaart van gemeente Aa en Hunze. Het plangebied ligt in het rode kader (bron: Putten, 2001) Zie voor legenda bijlage 6.**

### Conclusie Bureauonderzoek

Het maaiveld in het plangebied ligt in een 'Vlakte van ten dele verspoelde dekzanden'. Het is vervlakt door veen en/of overstromingsmateriaal. Direct onder de moerige laag (max. 40 cm-mv) in de bouwvoor bevindt zich het pleistocene fijne zand van de Formatie van Boxtel, laagpakket van Wierden.

De pleistocene ondergrond is vanuit archeologisch oogpunt interessant, aangezien deze gronden van vanaf de steentijd (Paleolithicum - Neolithicum) een vestigingsplaats voor mensen geweest zijn. Omdat het plangebied in een hoger vervlakt gedeelte ligt betekent dit, dat archeologische resten kunnen zijn verspoeld. Ten tijde van de periode van veenvorming was het plangebied minder geschikt voor menselijke bewoning. Het plangebied ligt landschappelijk gezien op de overgang van een laagte naar een hoogte. Er zijn vondsten of waarnemingen in de omgeving van het plangebied bekend, die bewoning in de Steentijd staven.

### Risicoanalyse Bodemverstoring

Door de vervlakkings en de latere agrarische bewerking van de grond (graven, ploegen, egaliseren) kan de bodem naar verwachting verstoord zijn geraakt. Door ploegen zal de verstoorde diepte circa 30-50cm-mv bedragen. Indien de top van het dekzand niet of nauwelijks geroerd is, dan kunnen eventuele

<sup>34</sup> Putten, 2011, pag. 143

<sup>35</sup> Putten, 2011

steentijdvindplaatsen bewaard zijn gebleven. Hierbij kan zowel sprake zijn van vindplaatsen van jagers/verzamelaars als van nederzettingen van neolithische boeren.

## 2.6 Beantwoording onderzoeksvragen

*Wat is de bodemopbouw en de vermoedelijke intactheid van het bodemprofiel binnen het plangebied?*

De bodem is vermoedelijk opgebouwd uit een dunne licht humeuze bouwvoor op een ondergrond van pleistoceen fijn zand. Op grond van de agrarische activiteit is de natuurlijke bodemopbouw mogelijk voor een deel verstoord tot een (ploeg)diepte van maximaal 30-50cm.

*Kunnen er archeologische vindplaatsen in het onderzoeksgebied aanwezig zijn en zo ja welke en waar (welke diepte) en in welke vorm?*

Er zijn waarnemingen in de directe omgeving die bevestigen dat er al sprake is van bewoning in de steentijd. De top van het pleistocene dekzand wordt direct onder de bouwvoor verwacht. Er is een verhoogde trefkans dat er archeologische vindplaatsen aanwezig zullen zijn. Deze vindplaatsen dateren uit de periode van het Laat Paleolithicum tot en met het Neolithicum en de periode van de Late Middeleeuwen tot en met de Nieuwe Tijd. In de periode tussen de Late Steentijd en de Vroege Middeleeuwen is het gebied door veenvorming minder geschikt geweest voor bewoning (Zie Tabel 2).

**Tabel 2: Archeologische verwachting plangebied**

Periode	Verwachting	Verwachte vindplaatstypen	Verwachte grondlaag (diepte)
Late Middeleeuwen - Nieuwe Tijd	Hoog	oude akkers, sloten, ontginningsporen	in of direct onder de bouwvoor
Romeinse Tijd - Vroege Middeleeuwen	Laag	Veengebied omgeving	in de moerige laag - 40cm-mv
Bronstijd - IJzertijd	Laag	Veengebied omgeving	in de moerige laag - 40cm-mv
Paleolithicum-Neolithicum	Hoog	Nederzettingsterreinen, jachtkampen, dumps, losse vuursteenstrooiingen	Top van de C-horizont direct onder de moerige laag (ca 40cm-mv)

*Is aanvullend veldonderzoek door middel van boringen en/of proefsleuvenonderzoek noodzakelijk?*

Ja, inventariserend veldonderzoek is noodzakelijk. Dit vanwege de overschrijding van de vrijstellingsgrenzen, de verhoogde trefkans op vindplaatsen uit de periode van het Paleolithicum tot en met het Neolithicum en de periode van de late Middeleeuwen tot en met de Nieuwe Tijd en de kans dat dat er nog sprake is van een intacte top van het dekzand.

Bij de boringen zal in eerste instantie worden gekozen voor een verkennend booronderzoek met een boordichtheid van 6 boringen per hectare met een minimum van 3 per plandeel. Verkennende boringen zijn boringen zijn geschikt voor het bepalen van de mate van intactheid van de bodemopbouw. Ter plaatse van het noordelijk deelgebied met een planoppervlakte van 1.565 m<sup>2</sup> dienen in relatie tot de oppervlakte minimaal 3 verkennende boringen te worden gezet. Ter plaatse van zuidelijk deelgebied met een planoppervlakte van 2.450 m<sup>2</sup> dienen in relatie tot de oppervlakte ook minimaal 3 verkennende boringen te worden gezet. Het totaal aantal verkennende boringen komt daarmee op zes (6). De boringen dienen minimaal tot 25 cm in de ongeroerde bodem (top dekzand) te worden doorgezet. De diepte van de boringen bedraagt minimaal 65 cm-mv. De boringen zullen worden gezet met een edelmanboor met een diameter van 7 cm.

Indien de top van het dekzand nog intact is, wordt geadviseerd het onderzoek direct aansluitend op te schalen naar een karterende fase. De boordichtheid worden dan verhoogd naar 20 boringen per hectare om archeologische vindplaatsen vast te stellen (conform methode E1, van de Leidraad Inventariserend Veldonderzoek, Tol 2012). Hierbij worden per gebied maximaal 3 extra boringen gezet (totaal 6) met een megaboer met een diameter van 15 cm. Alle boorkernen dienen uitgezeefd te worden over een metalen zeef met een maaswijdte van 4 mm (bij zand) of versneden worden (bij veen/moerige grond). Karterende boringen zijn geschikt voor het opsporen van de meeste vindplaatstypen, met uitzondering van kleinschalige jachtkampen, grafvelden en veldovens e.d.

### 3 Resultaten van het Booronderzoek

#### 3.1 Werkwijze Booronderzoek

Het karterend booronderzoek is op 4 december 2015 uitgevoerd in aanwezigheid van de heer Meertens conform de eisen van de KNA versie 3.3, specificatie VS03. In het totaal zijn 11 boringen gezet door E. van der Kuijl (senior KNA archeoloog). Boring 1 t/m 6 zijn gezet in het akkerperceel aan de oostkant van de Zandvoorterweg (zuidelijk deelgebied). Boring 7 t/m 11 zijn gezet in het bosperceel aan de westkant van de Zandvoorterweg (noordelijk deelgebied). De boringen zijn regelmatig verspreid over de locatie met behulp van een verspringend driehoeksgrid en zijn doorgezet tot minimaal 25 cm in de C-horizont. De exacte locaties zijn met een meetwiel ingemeten ten opzichte van de perceelsgrenzen en de Zandvoorterweg. Van alle boringen is de maaiveldhoogte afgeleid van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN2).

Het opgeboorde sediment is in het veld bodemkundig beschreven conform de NEN 5104 en de bodemclassificatie volgens De Bakker en Schelling (1989). Alle afzonderlijke bodemlagen zijn droog gezeefd (bij zand) over een metalen zeef met een maaswijdte van 4 mm of versneden (bij klei) en geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals fragmenten vuursteen, aardewerk, houtskool, verbrande leem, bot etc.

#### 3.2 Resultaten

##### Geologie en Bodem

Voor de ligging van de boorpunten wordt verwezen naar Bijlage 7. De resultaten van de boringen (de boorbeschrijvingen) zijn opgenomen in Bijlage 8. De hoofdlijn van de bodemopbouw ter plaatse van het akkerperceel kan als volgt worden weergegeven (boring 3).

Diepte (cm – mv)	Samenstelling	Interpretatie
Vanaf maaiveld tot 25 cm	Bruingrijs sterk venig, sterk siltig, fijn zand	Ap1; subrecente bouwvoor
Tussen 25 cm en 40 cm	Lichbruin, sterk siltig, fijn zand	B; zwak ontwikkelde B-horizont
Tussen 40 cm en 70 cm	Geel fijn, matig siltig zand	C; dekzand

De hoofdlijn van de bodemopbouw van de boringen ter plaatse van het bosperceel kan als volgt worden weergegeven (boring 10).

Diepte (cm – mv)	Samenstelling	Interpretatie
Vanaf maaiveld tot 5 cm	Bosstrooisel	
Tussen 5 cm en 35 cm	Bruin matig humeus, matig siltig, fijn zand	Ap1; subrecente bouwvoor
Tussen 35 cm en 45 cm	Roodbruin en geel gemengd matig siltig fijn zand	B/C; menglaag
Tussen 45 cm en 90 cm	Geel matig siltig fijn zand	C; dekzand

##### Interpretatie:

##### *Zuidelijk deelgebied*

Ten tijde van het onderzoek stond er op een groot deel van het onderzochte perceel hemelwater, waardoor het perceel lastig begaanbaar was. Ter plaatse van het onderzochte akkerperceel is sprake van een dunne moerige bouwvoor van circa 25 cm die overgaat in een dekzandpakket waar in de top een zwak ontwikkelde inspoelingshorizont (podzol B) is ontstaan. De bovengrond is sterk moerig doordat een laagje restveen na ontginning vermengd is met zand en opgebracht is om de grond te kunnen gebruiken voor landbouwdoeleinden. Omdat de bouwvoor dunner is dan 50 cm kan niet gesproken worden over een esdek. Het betreft een relatief jonge ontginning uit de Nieuwe Tijd.





**Afbeelding 12: Foto van het onderzochte akkerperceel. Foto richting het zuidoosten.**

#### *Noordelijk deelgebied*

Boring 7 t/m 11 zijn in een subrecent aangelegd bosperceel aan de noordkant van de Zandvoorterweg gezet. Onder een laag bosstrooisel zijn verschillende teruggestorte met elkaar vermengde grondlagen aangetroffen, met een wisselende samenstelling. In diverse grondlagen zijn brokjes bruin verkit zand aangetroffen, die erop wijzen dat er in het plangebied voor de aanplant van het bos een intacte podzolbodem (veldpodzol) aanwezig moet zijn geweest. Boring 7 t/m 9 zijn diep geroerd (110 cm-mv) tot in de C-horizont (dekzand). Volgens de grondeigenaar (dhr. Meertens) lag hier tot een aantal jaar terug een sloot die gedempt is bij de aanleg van het bos. Bij boring 10 en 11 is de grond machinaal gespit tot in de top van de C-horizont (dekzand).



**Afbeelding 13: Foto van het onderzochte bosperceel. Foto richting het noordoosten.**

### Archeologie

Tijdens het booronderzoek zijn van de boringen alle afzonderlijke bodemlagen gezeefd over een metalen zeef met een maaswijdte van 4 mm. Hierbij zijn geen relevante archeologische indicatoren aangetroffen, uitsluitend fragmenten machinaal gevormde baksteen uit de 20<sup>e</sup> eeuw.

Na afloop van het onderzoek is op het akkerperceel (voor zover dat mogelijk was in verband met de drassigheid) een veldverkenning uitgevoerd. Hierbij zijn enkele fragmenten industrieel aardewerk, porselein en landbouwplastic aangetroffen, maar geen relevante archeologische indicatoren.

## 4 Conclusie en aanbeveling

### 4.1 Conclusie

#### *Bureauonderzoek*

Op grond van de bestudeerde bronnen en gezien de waarnemingen in de omgeving, kan geconcludeerd worden dat het plangebied een hoge trefkans heeft op archeologische resten uit de periode van het Paleolithicum tot en met het Neolithicum en van de Middeleeuwen tot en met de Nieuwe Tijd. In de tussenperiode was het gebied minder geschikt voor bewoning vanwege veenvorming en is de kans op vindplaatsen en (strooi)vondsten veel geringer.

Conform het gemeentelijk beleid dient bij plannen in gebieden die aangeduid zijn met een hoge archeologische verwachting, eerst een bureauonderzoek te worden uitgevoerd. Op basis van dit bureauonderzoek wordt de noodzaak tot verder archeologisch onderzoek bepaald. Dit om de archeologische waarden van de gronden vast te stellen en in voldoende mate aan te geven op welke wijze de archeologische waarden worden bewaard en/of gedocumenteerd. Op grond van de agrarische activiteiten (graven, ploegen, egaliseren) en de veenontginning in de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd is de natuurlijke bodemopbouw mogelijk voor een deel verstoord tot op een diepte van ca. 30-50cm-mv. Er is een kans dat deze verstoring de archeologische waardevolle niveaus uit de steentijd niet heeft geraakt.

#### *Veldonderzoek*

Op grond van de resultaten van het karterend booronderzoek kan geconcludeerd worden dat het onderzochte akkerperceel een deels intacte bodemopbouw heeft. Onder een dunne moerige subrecent gevormde bouwvoor is in de top van het dekzand een zwak ontwikkelde moerige podzolbodem aangetroffen. Er zijn echter geen sporen van menselijke bewoning aangetroffen in de vorm van een cultuurlaag met archeologische indicatoren. Tevens zijn bij het uitzeven van de afzonderlijke bodemlagen geen indicatoren aangetroffen die een aanwijzing vormen voor de aanwezigheid van een archeologische vindplaats. Ter plaatse van het onderzochte bosperceel zijn uitsluitend subrecent gevormde bodems aangetroffen. De bodem is tot diep in de C-horizont verspit. Tijdens het uitzeven van de afzonderlijke bodemlagen zijn ook hier geen archeologische indicatoren aangetroffen.

### 4.2 Selectieadvies

Vanwege het ontbreken van intacte cultuurlagen of oude bewoningsniveaus en het ontbreken van archeologische indicatoren adviseren wij om in geen van beide deelgebieden vervolgonderzoek uit te laten voeren. De kans op aanwezigheid van intacte archeologische vindplaatsen uit alle perioden is nihil.

### 4.3 Voorbehoud

Bovenstaand advies vormt een zogenaamd selectieadvies. Met nadruk wijst Hamaland Advies erop dat dit selectieadvies nog niet betekent dat al bodemverstorende activiteiten of daarop voorbereidende activiteiten kunnen worden ondernomen. De resultaten van dit onderzoek zullen namelijk eerst moeten worden beoordeeld door de bevoegde overheid, gemeente Aa en Hunze en haar archeologisch adviseur, de provinciaal archeoloog van Drenthe, waarna een selectiebesluit wordt genomen.

Verder dient te allen tijde bij het afgeven van een omgevingsvergunning de wettelijke meldingsplicht (ex artikel 53 Monumentenwet 1988) kenbaar te worden gemaakt, om het documenteren van toevalsvondsten te garanderen: '*Degene die anders dan bij het doen van opgravingen een zaak vindt waarvan hij weet dan wel redelijkerwijs moet vermoeden dat het een monument is (in roerende of onroerende zin), meldt die zaak zo spoedig mogelijk bij onze minister*'. Deze aangifte dient te gebeuren bij de RCE te Amersfoort. Het verdient aanbeveling ook de verantwoordelijk ambtenaar van de gemeente Aa en Hunze (dhr. C. Houx) hiervan per direct in kennis te stellen.



## Gebruikte literatuur

- Bakker, H. de & J. Schelling, 1989. *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland; de hogere niveaus*. Wageningen.
- Berendsen, H.J.A., 2005. *Landschappelijk Nederland. De fysisch-geografische regio's*. Assen.
- Berendsen, H.J.A., 2004. *De vorming van het land*. Assen (Fysische geografie van Nederland).
- Drents Plateau, 2006. *Richtlijnen voor archeologisch bureau- en veldonderzoek in de provincie Drenthe (Versie 1.0, 21 maart 2006)*, Assen
- Kuijl, E.E.A. van der, et al. 2015. *Bureauonderzoek Archeologie en Verkennend Archeologisch Booronderzoek Plangebied Dorpsstraat 88 te Eexterveen, gemeente Aa en Hunze*, Kenmerk EKU/DIR/HAMA/130729, Hamalans Advies, Zelhem
- Putten, M.J. van, 2011. *Gemeente Aa en Hunze archeologische verwachtings- en beleidskaart*, BAAC rapport V-10.0400 4 augustus 2011
- Tol A.J. et al. 2012. *Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: Verkennend booronderzoek Archeologie*. Status: versie 2.0. Geactualiseerd op 4 december 2012. Versie 1.0 van deze leidraad is op 30 maart 2006 vastgesteld door het CCvD
- Versfelt, H.J. 2010. *De Franse Kaarten van Drenthe*, Barkhuis Publishing, Eelde
- Vellinga Architecten, 2015. *Verkavelingsvoorstellen Zandvoorterweg*, definitief 26-10-2015, getekend BJR, tekeningnummer 15-18A-VO01, Vellinga Architecten, Hoogeveen

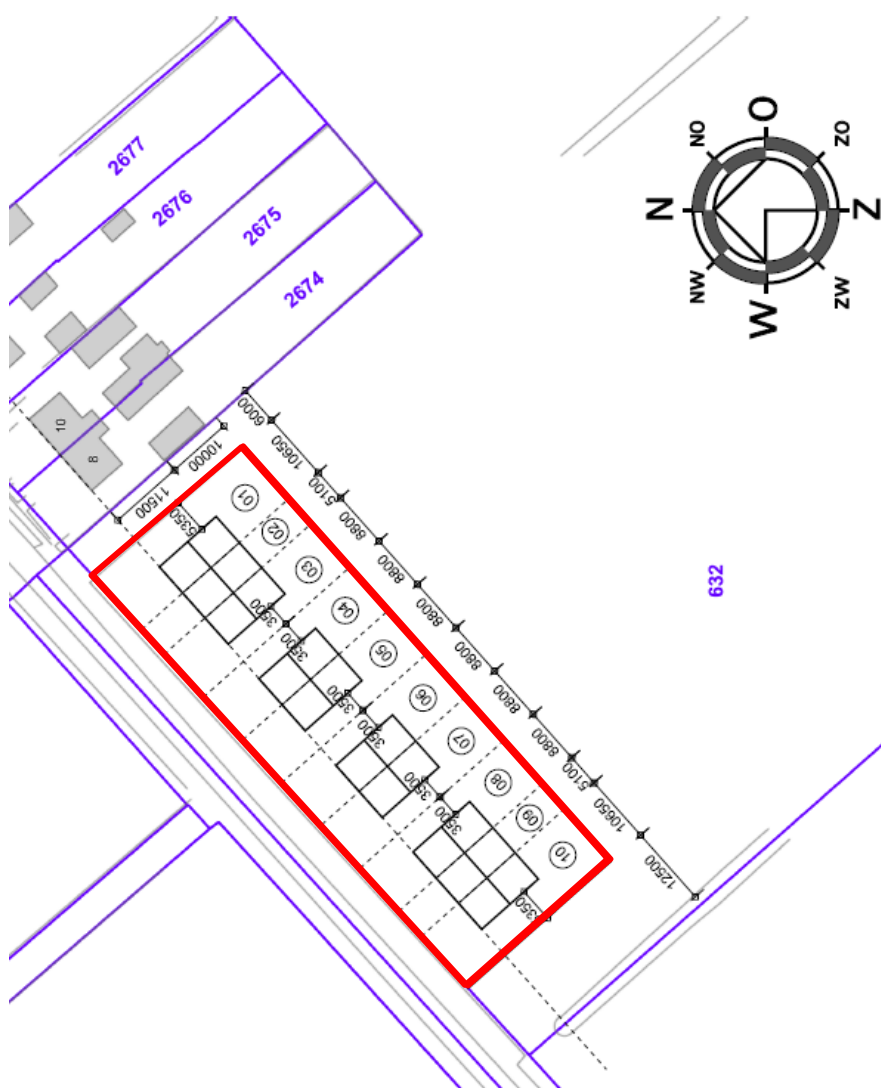
## Geraadpleegde websites

- [test.zoeken.cultureelerfgoed.nl](http://test.zoeken.cultureelerfgoed.nl); testfase Archis3 voor informatie over meldingen, Bonneblad ca. 1900, geomorfologie, bodem en GWT, luchtfoto, kadaster, rd-coördinaten
- <https://archis.cultureelerfgoed.nl/#/> voor doen van melding
- <http://www.arcgis.com> voor opmetingen
- <http://www.topotijdreis.nl> voor informatie historische kaarten vanaf 1849
- [www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl) voor informatie Minuutplan 1811-1832 en OAT
- <http://ahn.maps.arcgis.com/> voor hoogte-informatie
- <http://www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens> voor informatie over boringen in de omgeving
- [www.dans.easy.nl](http://www.dans.easy.nl) voor rapporten
- [www.Aaenhunze.nl](http://www.Aaenhunze.nl) voor gemeentelijke informatie
- <http://nl.wikipedia.org/wiki/Eexterveen> voor informatie over Eexterveen
- [www.Back2Basics.nl](http://www.Back2Basics.nl) voor de boorstaten

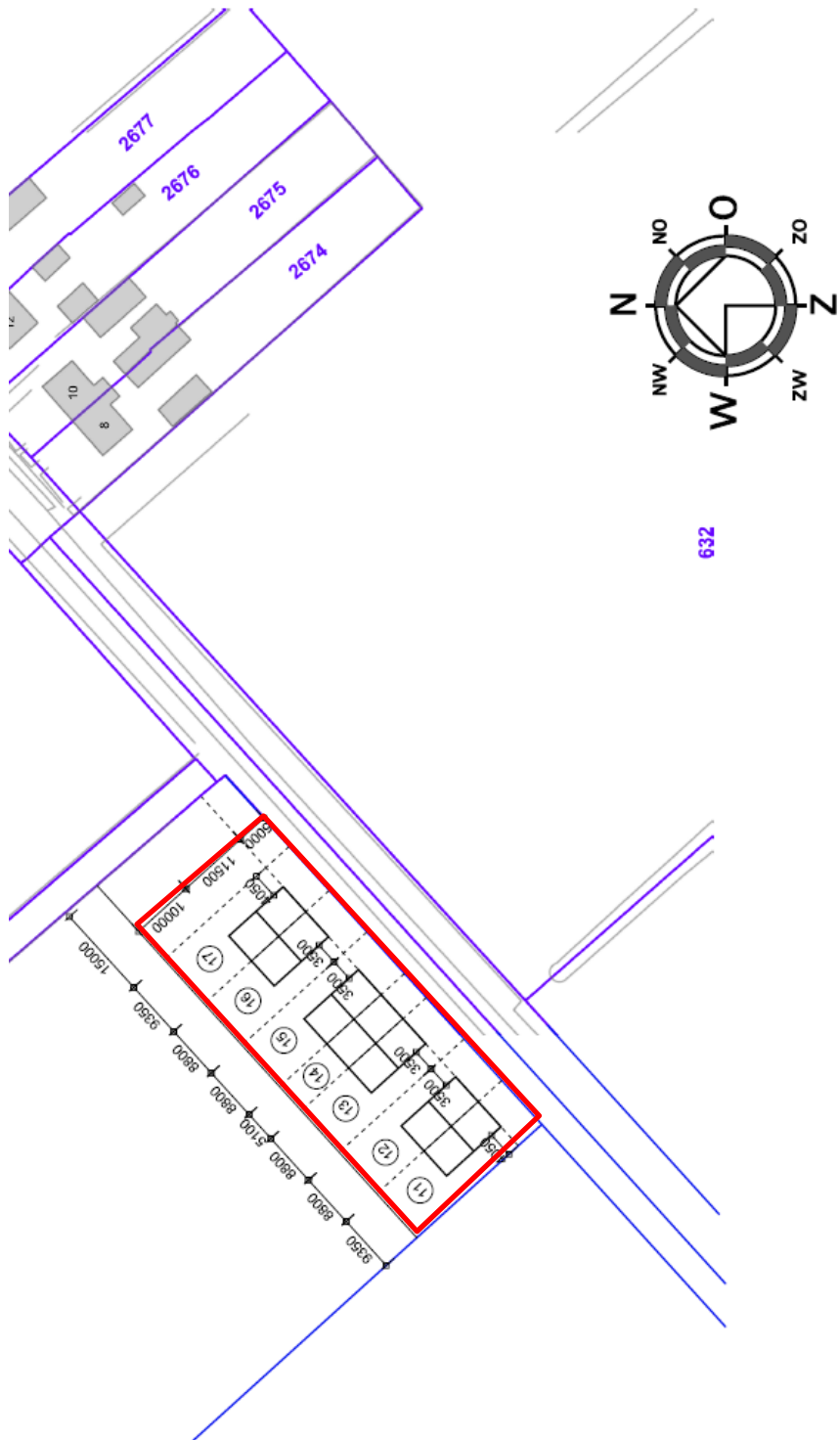
## **BIJLAGEN**

Project: BO en IVO Archeologie Zandvoorterweg (ongenummerd) te Eexterveen  
Kenmerk: EKU/DIR/HAMA/151102

## Bijlage 1: Plangebied



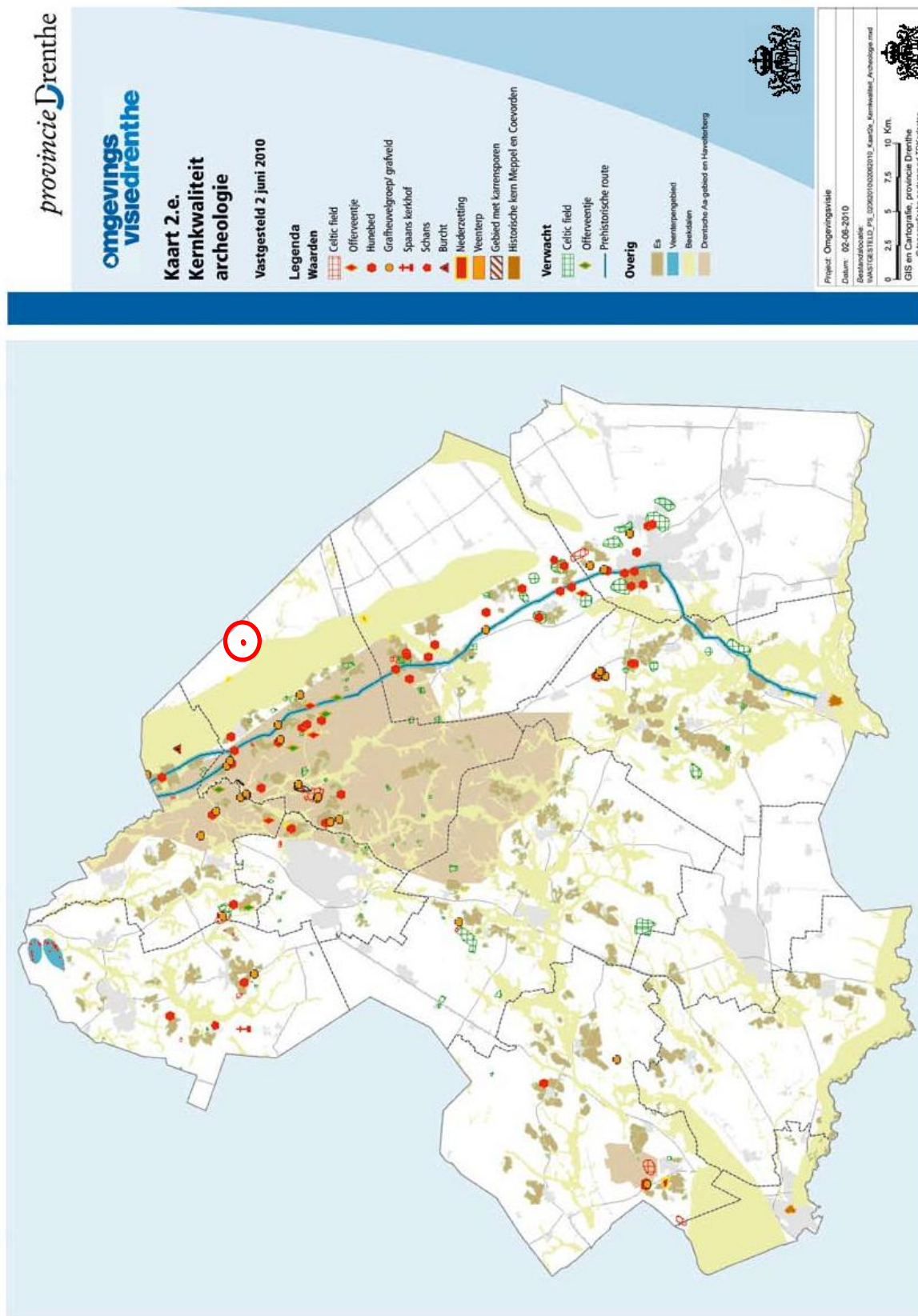
**Afbeelding 14: Schetsplan zuidelijke gebied (Bron: Vellinga, 2015)**



Afbeelding 15: Schetsplan noordelijk gebied (Bron: Vellinga, 2015)

Project: BO en IVO Archeologie Zandvoorterweg (ongenummerd) te Eexterveen  
Kenmerk: EKU/DIR/HAMA/151102

Bijlage 2: Kaart Kernkwaliteit Archeologie uit Omgevingsvisie Drenthe



**Afbeelding 16: Kaart 2.e. Kernkwaliteit Archeologie Omgevingsvisie Drenthe, 2-6-2010 met plangebied gelegen in een 'witte' onbenoemde zone, binnen het rode kader in de rode cirkel.**

Project: BO en IVO Archeologie Zandvoorterweg (ongenummerd) te Eexterveen  
Kenmerk: EKU/DIR/HAMA/151102

Bijlage 3: Overzicht van geologische perioden en lijst met gebruikte afkortingen



- BO**  
IVO-V  
IVO-K  
IVO-W  
IVO-K-G  
IVO-W-G  
AB  
AMK  
IKAW  
ROB  
ARCHIS  
BP  
CAA  
GLG  
GHG  
MVP  
NAP  
ROD  
STIBOKA
- Bureauonderzoek**  
inventariserend Veldonderzoek d.m.v. verkennende boringen  
inventariserend Veldonderzoek d.m.v. kerndeurende boringen  
inventariserend Veldonderzoek d.m.v. waarderende boringen  
inventariserend Veldonderzoek d.m.v. kerndeurende profileringen  
inventariserend Veldonderzoek d.m.v. waarderende profileringen  
Archeologische Begeleiding  
Archeologische Monumentenkaart  
indiatieve Kaart Archeologische Waarden  
Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed Bodemonderzoek  
ARC-Herogest Informatie Systeem  
Before Present  
Centraal Archeologisch Archief  
Gemeindelijk Laagte Grondwatervanstand  
Gemeindelijk Hoogte Grondwatervanstand  
MaatVeid  
Nieuw Amstelredams Pajl  
Rijks Geologische Dienst  
Stichting Bodem Kartering

Paleolithicum: tot 8900 vC	PALEO	vroeg: 900 - 600 vC midden: 500 - 250 vC late: 250 - 12 vC	IJZV UZM LJZL
vroeg: tot 300.000 C14 midden: 300.000 - 35.000 C14 late: 35.000 C14 - 8900 vC	PALEOM	late: 250 - 12 vC	LJZL
late: 35.000 C14 - 8900 vC	PALEOL	Romeinse tijd: 12 vC - 450 nC	ROM
late: 35.000 - 19.000 C14 late: 19.000 C14 - 8900 vC	PALEOLA	vroeg: 12 vC - 70 nC	ROMV
late: 19.000 C14 - 8900 vC	PALEOLB	vroeg A: 12 vC - 25 nC vroeg B: 25 - 70 nC	ROMVA ROMVB
Mesolithicum: 8800 - 4900 vC	MESO	midden: 70 - 270 nC midden A: 70 - 180 nC midden B: 190 - 270 nC	ROMNA ROMNB
vroeg: 8800 - 7100 vC midden: 7100 - 6450 vC late: 6450 - 4900 vC	MESOM	midden A: 70 - 180 nC midden B: 190 - 270 nC	ROMMA ROMMB
midden: 6450 - 4900 vC	MESOL	midden B: 190 - 270 nC	ROMMB
Neolithicum: 5900 - 2000 vC	NEO	late: 270 - 450 nC late: 270 - 350 nC	ROMLA ROMLB
vroeg: 5900 - 4200 vC midden: 4200 - 4500 vC vroeg A: 5000 - 4600 vC vroeg B: 4600 - 4200 vC	NEOVA NEOVB	late: 270 - 450 nC late: 340 - 450 nC	ROMLA ROMLB
vroeg B: 4600 - 4200 vC	NEOV	Miscelaneum: 450 - 1500 nC	XME
midden: 4500 - 2850 vC vroeg A: 5000 - 3400 vC midden A: 5000 - 3400 vC midden B: 3400 - 2850 vC	NEOMA NEOMB	vroeg: 450 - 1050 nC vroeg A: 490 - 525 nC vroeg B: 525 - 725 nC	VMFA VMFB
late: 2850 - 2000 vC late: 2850 - 2450 vC late: 2450 - 2000 vC	NEOLA NEOLB	vroeg C: 725 - 600 nC vroeg D: 900 - 1050 nC	VMFC VMED
vroeg: 2000 - 1800 vC midden: 1800 - 1100 vC	BRONS	late: 1050 - 1500 nC late: 1250 - 1500 nC	LME LMEB
midden A: 1800 - 1500 vC midden B: 1500 - 1100 vC	BRONSVA BRONSVB	late: 1050 - 1500 nC	LME
late: 1100 - 800 vC	BRONSL	late: 1050 - 1500 nC	LME
late: 800 - 12 vC	IJZ	late: 1050 - 1500 nC	LME

IJzerijdt: 800 - 12 vC	IJZ	Onbekend	NTC
Metalloiden			
Bron	MBR	Steen	SBA
Goud	MAU	Bergkristal	SBE
Lazer	MFE	Digbaar / gabbig / deplet / dierst	SDI
Koper	MCLJ	Gr	SGI
Lood	PL	Graniet / gneis	SGR
Messing	MME	Jadeit / neihet	SLA
Tin of lood legering	MMX	Kalk (steen)	SKA
Zilver	MSN	Lelissen	SLE
	MAG	Marmor	SMA
	OKR	Okra	SOK
Bot, dierlijk	ODB	Steen	SXX
Bot, menselijk	OMB	Terfiet / basaltlava	STE
Bot, onbekend	OBX	Turisien	STU
Gawe	ODG	Vuursteen	SVU
Hout / Houtskool	ODH	Zandsteen / kwartsiet	SZA
leer	ODI	Onbekend	XXX
leer / huid / borst	ODL	Niet van bepaling	
Organisch	ODX		
Organisch, dierlijk	ODX		GLS
Organisch, menselijk	OMX	Glas	KER
Organisch, plantaarlijk	OPX	Keramiek	SLAK
Schip	OPD	Silak	
Texiel: katoen / linnen / wol / zijde	OTE		

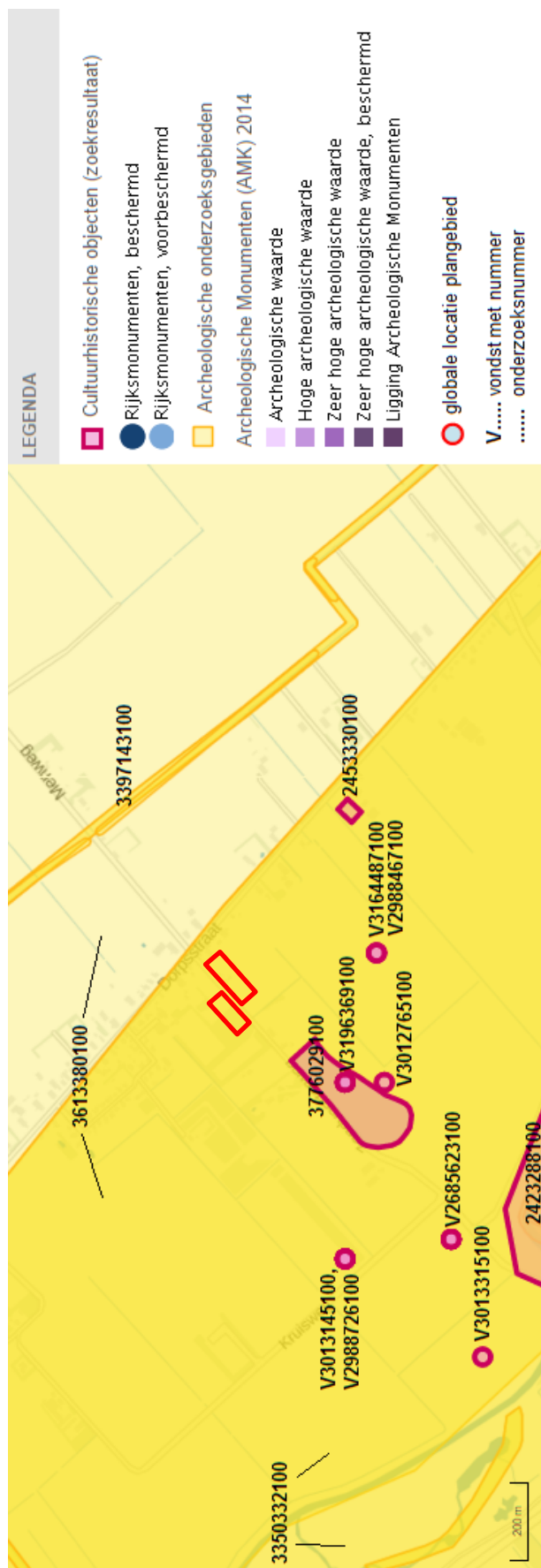
A-horizont: Minerv (mesoz) bovengrond. Indien er uitspoeling van materiaal optreedt, heest deze uitspoelingshorizont ook w. horizon.  
B-horizont: Kiebestanddelen zijn toegevoegd  
C-horizont: Een horizont die weinig of niet veranderd is door bodemvorming, de moederbodem. Men kan aannemen dat de bovenliggende, al dan niet door bodemvorming veranderde, horizonen uit soortelijk materiaal zijn ontstaan. Gronden met een goed ontwikkelde, donkere, humeuze bovengrond. De donkere bovengrond verschilt duidelijk van kleur met de ondergrond. In de ondergrond heest geen duidelijke profielontwikkeling plaatsgevonden. De bovenlaag van een bodem die is ontstaan door een jarenlang gebruik als bouwland. Een esdak is bijvoorbeeld te vinden bij een eende grond.  
Esdak: Afgesloten organisch materiaal dat bezinkt en bijdraagt tot de veenvorming.  
Gyflla: Grakuit voor (j)begeering (al dan niet in een sctofrag van hout, lood of esen).  
Internalegrnt:

werkelijke jaren	14C y BP	Uitro- stratigrafie	Chronostratigrafie	Vegetatie	Archeologische perioden	Cultuurnamen
-1500	-1000	Dunkelste III	Subboreaal		Late Mesolithicum	
-500	-	Dunkelste II	Subboreaal		Kersting I	
-	-2000	Formatie van Nieuwkoop	Subboreaal		Mesolithicum	
-500	-	Dunkelste I	Subboreaal		Mesolithicum	
-1000	-	Dunkelste 0	Subboreaal		Mesolithicum	
-3000	-	Cellis IV	Subboreaal		Mesolithicum	
-5000	-	Cellis III	Subboreaal		Mesolithicum	
-6000	-	Cellis II	Subboreaal		Mesolithicum	
-8000	-	Cellis I	Boreaal		Mesolithicum	
-10000	-	Jungkelt III	Preboreaal	den	Mesolithicum	
-11000	-	Jungkelt II	Preboreaal	den	Mesolithicum	
-13000	-	Dakleent 1a	Alaad Druys (koud)	den, berk	Mesolithicum	
-15000	-	Neanderthal	Alaad Druys (koud)	den, berk	Mesolithicum	
-16000	-	Neanderthal	Alaad Druys (koud)	den, berk	Mesolithicum	
-17000	-	Neanderthal	Alaad Druys (koud)	den, berk	Mesolithicum	
-18000	-	Neanderthal	Alaad Druys (koud)	den, berk	Mesolithicum	
-19000	-	Neanderthal	Alaad Druys (koud)	den, berk	Mesolithicum	
-20000	-	Neanderthal	Alaad Druys (koud)	den, berk	Mesolithicum	
-21000	-	Neanderthal	Alaad Druys (koud)	den, berk	Mesolithicum	
-22000	-	Neanderthal	Alaad Druys (koud)	den, berk	Mesolithicum	
-23000	-	Neanderthal	Alaad Druys (koud)	den, berk	Mesolithicum	
-24000	-	Neanderthal	Alaad Druys (koud)	den, berk	Mesolithicum	
-25000	-	Neanderthal	Alaad Druys (koud)	den, berk	Mesolithicum	
-26000	-	Neanderthal	Alaad Druys (koud)	den, berk	Mesolithicum	
-27000	-	Neanderthal	Alaad Druys (koud)	den, berk	Mesolithicum	
-28000	-	Neanderthal	Alaad Druys (koud)	den, berk	Mesolithicum	
-29000	-	Neanderthal	Alaad Druys (koud)	den, berk	Mesolithicum	
-30000	-	Neanderthal	Alaad Druys (koud)	den, berk	Mesolithicum	
-31000	-	Neanderthal	Alaad Druys (koud)	den, berk	Mesolithicum	
-32000	-	Neanderthal	Alaad Druys (koud)	den, berk	Mesolithicum	
-33000	-	Neanderthal	Alaad Druys (koud)	den, berk	Mesolithicum	
-34000	-	Neanderthal	Alaad Druys (koud)	den, berk	Mesolithicum	
-35000	-	Neanderthal	Alaad Druys (koud)	den, berk	Mesolithicum	
-36000	-	Neanderthal	Alaad Druys (koud)	den, berk	Mesolithicum	
-37000	-	Neanderthal	Alaad Druys (koud)	den, berk	Mesolithicum	
-38000	-	Neanderthal	Alaad Druys (koud)	den, berk	Mesolithicum	
-39000	-	Neanderthal	Alaad Druys (koud)	den, berk	Mesolithicum	
-40000	-	Neanderthal	Alaad Druys (koud)	den, berk	Mesolithicum	

Bron: Ex. wa. A. Smit, 1982: Archeologie in Nederland, de ifdom van het bodemarchief. Amsterdam / Annotat.

Project: BO en IVO Archeologie Zandvoorterweg (ongenummerd) te Eexterveen  
Kenmerk: EKU/DIR/HAMA/151102

## Bijlage 5: Archis3-meldingen



Onderzoekmeldingsnummer:	Type onderzoek:	Naam:	Uitvoerder:	Startdatum veldwerk:
3613380100	-	-	-	17-07-2002

#### Detailinformatie

Onderzoekmeldingsnummer:	3613380100
Uitvoerder:	-
Plaats:	-
Gemeente:	-
Provincie:	-
Archis2-Onderzoekmeldingsnummer:	-
Type onderzoek:	-
Onderzoeksnaam:	-
Archeologische specialisatie:	Archeologisch Onderzoeksgebied
Datum melding:	17-07-2002
Startdatum veldwerk:	17-07-2002
Verwachte einddatum veldwerk:	-
Einddatum veldwerk:	17-07-2002
Direct voorafgaand onderzoek:	-

#### Zaakobjecten:

Type	Aantal	Plaats	Gemeente	Provincie
▼ <a href="#">Archeologisch onderzoeksgebied</a>	1			

object\_nummer: 873676

Geen omschrijving aanwezig

Onderzoekmeldingsnummer:	Type onderzoek:	Naam:	Uitvoerder:	Startdatum veldwerk:
3350332100	-	-	-	19-06-2003

#### Detailinformatie

Onderzoekmeldingsnummer:	3350332100
Uitvoerder:	-
Plaats:	-
Gemeente:	-
Provincie:	-
Archis2-Onderzoekmeldingsnummer:	-
Type onderzoek:	-
Onderzoeksnaam:	-
Archeologische specialisatie:	Archeologisch Onderzoeksgebied
Datum melding:	19-06-2003
Startdatum veldwerk:	19-06-2003
Verwachte einddatum veldwerk:	-
Einddatum veldwerk:	19-06-2003
Direct voorafgaand onderzoek:	-

#### Zaakobjecten:

Type	Aantal	Plaats	Gemeente	Provincie
▼ <a href="#">Archeologisch onderzoeksgebied</a>	1			

object\_nummer: 873698

Geen omschrijving aanwezig

Project: BO en IVO Archeologie Zandvoorterweg (ongenummerd) te Eexterveen  
Kenmerk: EKU/DIR/HAMA/151102

Onderzoekmeldingsnummer:	Type onderzoek:	Naam:	Uitvoerder:	Startdatum veldwerk:
3397143100	-	-	-	04-11-2014

---

#### Detailinformatie

Onderzoekmeldingsnummer:	3397143100
Uitvoerder:	-
Plaats:	-
Gemeente:	-
Provincie:	-
Archis2-Onderzoekmeldingsnummer:	-
Type onderzoek:	-
Onderzoeksnaam:	-
Archeologische specialisatie:	Archeologisch Onderzoeksgebied
Datum melding:	04-11-2014
Startdatum veldwerk:	04-11-2014
Verwachte einddatum veldwerk:	-
Einddatum veldwerk:	04-11-2014
Direct voorafgaand onderzoek:	-

#### Zaakobjecten:

Type	Aantal	Plaats	Gemeente	Provincie
▼ <a href="#">Archeologisch onderzoeksgebied</a>	1			

---

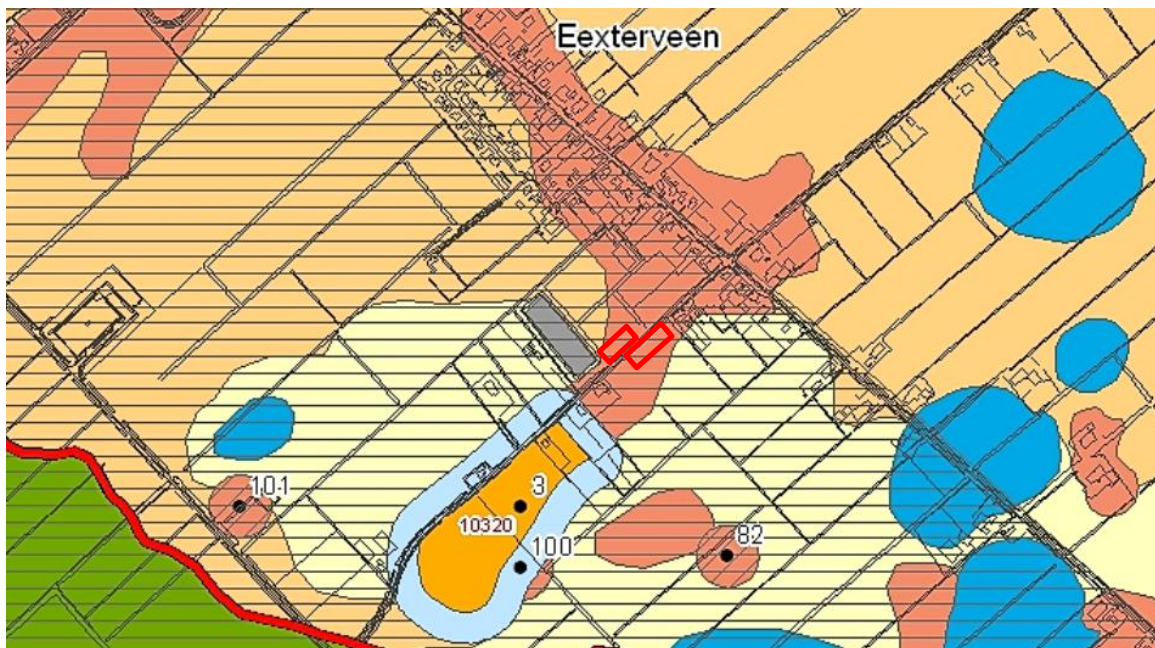
object\_nummer: 912381

Geen omschrijving aanwezig

Project: BO en IVO Archeologie Zandvoorterweg (ongenummerd) te Eexterveen  
Kenmerk: EKU/DIR/HAMA/151102

Bijlage 6: Archeologische beleidskaart nabij plangebied gemeente Aa en  
Hunze en legenda









## Archeologische beleidsadvieskaart Gemeente Aa & Hunze

### 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

##### Overig

-  Celtic fields
-  offerveen

##### Beleid

Wettelijk beschermd terrein. Elke vorm van bodemverstoring is vergunningsplichtig. Er dient een monumentenwetvergunning te worden aangevraagd bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed te Amersfoort.

Streven naar behoud 'in situ'. Indien dit niet mogelijk is dan dient het terrein te worden opgegraven.

Streven naar behoud 'in situ'. Indien dit niet mogelijk is dan dient het terrein te worden opgegraven. Voor de historische kernen geldt hierbij een vrijstellingsgrens van 80 m<sup>2</sup>.

Streven naar behoud 'in situ'. Indien dit niet mogelijk is, dient waarderend onderzoek plaats te vinden. Het type waarderend onderzoek is afhankelijk van de binnen het terrein aanwezige vindplaats. In het geval van celtic fields altijd eerst een gedetailleerd BO uitvoeren.

Streven naar behoud 'in situ'. Indien dit niet mogelijk is dan dient het terrein te worden opgegraven.

Offervenen I en III; streven naar behoud 'in situ'. Indien dit niet mogelijk is dan dient het terrein te worden opgegraven. Offervenen II, IV en V; bij bodemingrepen dient waarderend onderzoek te worden uitgevoerd.

#### 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
-  lage verwachting
-  geen verwachting, verstoord
-  geen verwachting, reeds onderzocht en vrijgegeven
-  terrein reeds onderzocht maar niet vrijgegeven

Bij bodemingrepen is waarderend booronderzoek noodzakelijk.

Bij bodemingrepen is verkennend booronderzoek noodzakelijk. Indien van toepassing vervolgens karterend onderzoek en waarderend onderzoek bij aanwezigheid vindplaats.

Bij bodemingrepen is onderzoek noodzakelijk. Het type onderzoek is afhankelijk van de verwachte vindplaats.

Bij bodemingrepen is verkennend booronderzoek noodzakelijk. Indien van toepassing vervolgens karterend onderzoek en waarderend onderzoek bij aanwezigheid vindplaats.

Bij bodemingrepen  $\geq 100$  m<sup>2</sup> en dieper dan 30 cm bij aanwezigheid bouwvoor is verkennend booronderzoek noodzakelijk. Indien van toepassing vervolgens karterend/waarderend onderzoek. Meer info aangaande vindplaats, zie catalogus rapport.

Bij bodemingrepen  $\geq 500$  m<sup>2</sup> en dieper dan 30 cm bij aanwezigheid bouwvoor dient vervolgonderzoek plaats te vinden conform de SIKB Leidraad beekdalen in Pleistoceen Nederland/Richtlijn Beekdalonderzoek prov. Drenthe.

Bij bodemingrepen  $\geq 500$  m<sup>2</sup> en dieper dan 30 cm bij aanwezigheid bouwvoor is verkennend booronderzoek noodzakelijk. Indien van toepassing vervolgens karterend onderzoek en waarderend onderzoek bij aanwezigheid vindplaats.

Bij bodemingrepen  $\geq 500$  m<sup>2</sup> en dieper dan 30 cm bij aanwezigheid bouwvoor dient vervolgonderzoek plaats te vinden in de vorm van een gedetailleerd BO, zonodig gevolgd door karterend proefsleuvenonderzoek.

Bij bodemingrepen  $\geq 500$  m<sup>2</sup> en dieper dan 30 cm is verkennend booronderzoek noodzakelijk. Bij een intact bodemprofiel dient een karterend/waarderend proefsleuvenonderzoek te worden uitgevoerd.

Bij bodemingrepen  $\geq 1000$  m<sup>2</sup> en dieper dan 30 cm bij aanwezigheid bouwvoor dient vervolgonderzoek plaats te vinden conform de SIKB Leidraad beekdalen in Pleistoceen Nederland/Richtlijn Beekdalonderzoek prov. Drenthe.

Bij bodemingrepen  $\geq 1000$  m<sup>2</sup> en dieper dan 30 cm bij aanwezigheid bouwvoor is verkennend booronderzoek noodzakelijk. Indien van toepassing vervolgens karterend onderzoek en waarderend onderzoek bij aanwezigheid vindplaats.

Bij ingrepen binnen deze zones is geen archeologisch onderzoek nodig.

Bij ingrepen binnen deze zones is geen archeologisch onderzoek nodig.








Bij ingrepen binnen deze zones is geen archeologisch onderzoek nodig.

Onderliggende verwachting is leidend. Indien mogelijk het rapport van reeds uitgevoerde onderzoek inzien en vervolgonderzoek hier op aanpassen.

#### Cultuurhistorische elementen

-  brug
-  kerk
-  verdedigingswerk
-  verdwenen watermolen
-  voorde
-  urnenveld

##### Overig

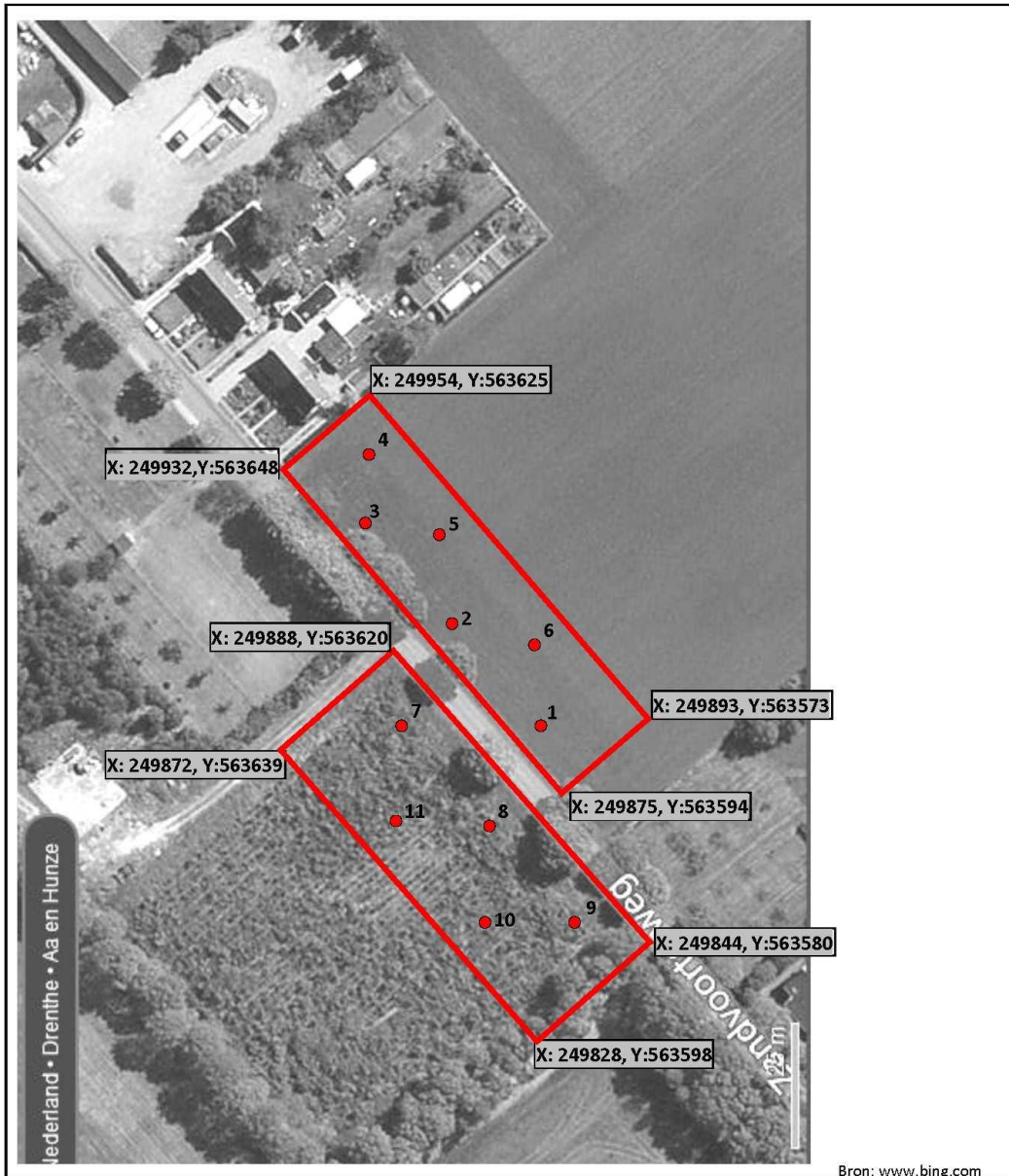
-  gebieden van provinciaal belang, w.o. het Drentse Aa-gebied en de Hunebedden
-  begrenzing historische kernen (gebaseerd op kaartmateriaal uit 1820).
-  14308 monumentnummer (archeologische Monumentenkaart Drenthe, bijlage 8A in rapport)
-  177 vindplaatsnummer (zie bijlage 8B in rapport)
-  water
-  topografie (beeldrecht: Topografische Dienst)
-  gemeentegrens

bij ingrepen via de gemeente contact opnemen met provinciaal archeoloog



Project: BO en IVO Archeologie Zandvoorterweg (ongenummerd) te Eexterveen  
Kenmerk: EKU/DIR/HAMA/151102

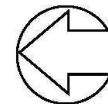
## Bijlage 7: Boorpuntenkaart



Bron: www.bing.com

● Boring

— Grens onderzoeksgebied



### BOORPUNTENKAART

Schaal zie tekening

Locatie <b>Zandvoorterweg ong.</b>	Plaats/ gemeente <b>Eexterveen, gem. Aa en Hunze</b>
Opdrachtgever Bouwbedrijf Pepping en Meertens B.V.	Centrum coördinaat met hoogte Noord: X:249858, Y: 563609 Zuid: X:249912, Y: 563610
Projectnummer <b>20151102</b>	Tekenaar/datum JR / 6-12-2015



Project: BO en IVO Archeologie Zandvoorterweg (ongenummerd) te Eexterveen  
Kenmerk: EKU/DIR/HAMA/151102

Bijlage 8: Boorstaten (los bijgevoegd)

**SMART**

Boorstatenlegenda

Classificaties volgens de (Lutum+Silt)-Zand-Grind-driehoek

<b>Grind</b>	
	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig
<b>Grind als toevoeging</b>	
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

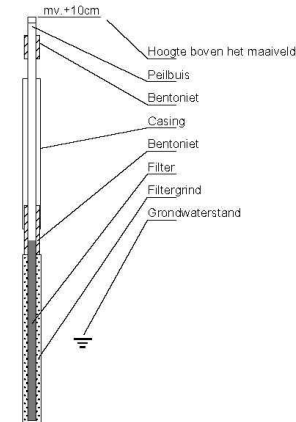
Classificaties volgens de OS-Lutum-(Silt+Zand)-driehoek

<b>Veen</b>	
	Mineraalam veen
	Veen, zwak kleilig
	Veen, sterk kleilig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig
<b>Veen als toevoeging</b>	
	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus

Laagaanduidingen

	Laag zonder dikte (folie, geodoek)
	Proefsleuf (PS)
	Boorgat afgesloten
	Hoeveelheid werkwater ww: 15 l

Peilbuizen



Classificaties volgens de Lutum-Silt-Zand-driehoek

<b>Klei</b>	
	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig
<b>Zand</b>	
	Zand, kleilig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig
<b>Leem</b>	
	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig
<b>Bijzon dere lagen</b>	
	Grind
	Asfalt
	Granulaat
	Slakken
	Tegel
	Bestrating
	Water
	Slib
	Anders

Monsters

	Geroerd grondmonster
	Steekbus

Detectie

<b>Olie/water-reactie</b>	
1	= zwak
2	= matig
3	= sterk
4	= uiterst
<b>PID waarden</b>	
< 0,2 ppm	
0,2 - 1,0 ppm	
1,0 - 2,0 ppm	
2,0 - 10 ppm	
> 10 ppm	

getekend volgens NEN 5104