

**Bureauonderzoek en Verkennend en
Karterend Archeologisch Booronderzoek
Plangebied Borgweg 26
te Schipborg, gemeente Aa en Hunze**



Noordgevel (gevelindeling indicatief)



Westgevel (gevelindeling indicatief)

Opdrachtgever

BJZ.nu
Dhr. W.C. Bekke
Twentepoort Oost 16a 7609 RG ALMELO
T: 0546-45 44 66
E: info@bjz.nu

Projectnummer

130619

Kenmerk

EKU/DIR/HAMA/130619

Eindredactie/kwaliteitscontrole

Drs. E.E.A. van der Kuijl

Paraaf

Datum

23-01-2014

Colofon

Opdrachtgever	BJZ.nu dhr. W.C. Bekke
Project	BO en IVO (k) Archeologie Borgweg 26 te Schipborg, gemeente Aa en Hunze
Projectnummer	130619
Titel	Bureauonderzoek en Verkennend en Karterend Archeologisch Booronderzoek Plangebied Borgweg 26 te Schipborg, gemeente Aa en Hunze
Datum en versie	23-01-2014, versie 1.0 (concept)
Redactie	Ing. R. de Graaf, Drs. E.E.A. van der Kuijl en Ing. J.F.M. Rohling
Eindredactie	Drs. E.E.A. van der Kuijl
Afbeelding voorzijde:	<i>Impressie van nieuw te bouwen woning (bron: B+O architectuur en Interieur, 4-11-2013).</i>

Inhoud

Samenvatting	4
1. Inleiding.....	5
1.1 Inleiding en onderzoekskader	5
1.2 Doel en vraagstelling.....	6
1.3 Werkwijze	6
1.4 Beleidskaders.....	7
1.5 Administratieve gegevens	9
2 Bureauonderzoek en verwachtingsmodel.....	10
2.1 Landschapsgenese	10
2.2 Historische ontwikkeling plangebied en omgeving	13
2.3 Archeologische waarden	15
2.4 Archeologisch verwachtingsmodel.....	15
2.5 Beantwoording onderzoeksvragen	17
4 Booronderzoek.....	19
4.1 Werkwijze Booronderzoek	19
4.2 Resultaten	19
5 Conclusie en aanbeveling.....	21
5.1 Conclusie.....	21
5.2 Aanbeveling.....	21
5.3 Voorbehoud.....	21
Gebruikte literatuur.....	23
BIJLAGEN	24

Samenvatting

Hamaland Advies heeft in opdracht van BJZ.nu een bureauonderzoek en een verkennend en karterend archeologisch booronderzoek uitgevoerd voor de realisatie van een nieuw woonhuis ter vervanging van de bestaande boerderij aan de Borgweg 26 te Schipborg, gemeente Aa en Hunze.

Het plangebied ligt in het buitengebied van de gemeente, ten zuiden van de kern Schipborg. Het plangebied is het bouwvlak met een oppervlak van ca. 6.500 m². De verstoring vindt plaats over een oppervlakte van 560m², waarbij de verstoringsdiepte van de fundering meer dan 30cm -mv bedraagt. De exacte verstoringsdiepte van de nieuwbouw is ten tijde van het opstellen van dit rapport nog niet bekend (zie bijlage 1). Het plangebied is gelegen op een bestaand boerenerf, waarvan de bestaande opstallen worden gesloopt. Het plan voor het gebied bevindt zich in de ontwerpfase. Het onderzoek is uitgevoerd voor de aanvraag van de omgevingsvergunning en de wijzigingsprocedure.

Op de archeologische waardenkaart van de gemeente Aa en Hunze ligt het plangebied in een historische dorpskern met een hoge archeologische waarde. Het beleid is 'streven naar behoud in situ, en indien dit niet mogelijk is opgraven. De vrijstellingsgrens is 80m²'.

Het bouwplan overschrijdt de vrijstellingsgrens en daarom zal voorafgaand aan de vergunningverlening en de sloop- en graafwerkzaamheden voor de nieuwbouw in het kader van de Wet op de archeologische monumentenzorg (Wamz) verkennend archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd. Het uitgevoerde onderzoek bestaat uit een KNA conform bureauonderzoek met een verkennend archeologisch booronderzoek (karterende fase).

Conclusie

Het bureauonderzoek toonde 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 en de Middeleeuwen. Jongere vondsten zijn niet gedaan. Verstoringen in het plangebied kunnen aanwezig zijn door de ontginning van de heide (voor 1811), het realiseren van de oorspronkelijke boerderij (ca. 1832), de sloop en realisatie van de nieuwe boerderij en zuidelijke stal (1970) en de realisatie van de westelijke stal (1991). Latere verstoringen zijn niet bekend en worden ook niet verwacht. Op grond van de bevindingen is de archeologische verwachting voor het plangebied bepaald op laag voor de periode vanaf het Neolithicum tot aan de Middeleeuwen en hoog voor de periode daarna.

Uit het uitgevoerde verkennend en karterend archeologisch onderzoek is gebleken dat de archeologische verwachting bijgesteld kan worden naar laag voor alle perioden. Hierbij zijn, met uitzondering van boring 2 en 5, uitsluitend verstoorde bodems aangetroffen met diverse subrecent opgebrachte puinhoudende ophogingslagen op een ondergrond van dekzand. Het karterend booronderzoek heeft aangetoond dat de intacte bodems in boring 2 en 5 uitzonderingen zijn. Rondom deze boringen is eveneens sprake van een verstoorde subrecente bodemopbouw.

Op grond van het vrijwel ontbreken van een intacte bodemopbouw en het ontbreken van archeologische cultuurlagen of archeologische indicatoren, achten wij vervolgonderzoek niet noodzakelijk.

Het bevoegd gezag, gemeente Aa en Hunze (dhr. Ch. Houx) en haar archeologisch adviseur (Libau) zullen de resultaten van het bureauonderzoek en het veldonderzoek toetsen.

1. Inleiding

1.1 Inleiding en onderzoekskader

Hamaland Advies heeft in opdracht van BJZ.nu een bureauonderzoek en een verkennend en karterend archeologisch booronderzoek (IVO-overig, protocol 1 en 2) uitgevoerd voor de realisatie van een nieuw woonhuis ter vervanging van de bestaande boerderij aan de Borgweg 26 te Schipborg, gemeente Aa en Hunze.

Het plangebied ligt in het buitengebied van de gemeente, ten zuiden van de kern Schipborg. Het bestaat uit het gehele bouwvlak met een oppervlak van ca. 6.500 m². De verstoring vindt plaats over een oppervlakte van 560m², waarbij de verstoringsdiepte van de fundering meer dan 30cm -mv bedraagt. De exacte nieuwe verstoringsdiepte is niet bekend (zie bijlage 1). Het plangebied is gelegen op een bestaand boerenerf, waarvan de bestaande opstallen worden gesloopt. Het plan voor het gebied bevindt zich in de ontwerpfase. Het onderzoek is uitgevoerd voor de aanvraag van de omgevingsvergunning en de wijzigingsprocedure.

Op de archeologische waardenkaart van de gemeente Aa en Hunze ligt het plangebied in een historische dorpskern met een hoge archeologische waarde. Het beleid is 'streven naar behoud in situ, en indien dit niet mogelijk is 'opgraven'. De vrijstellingsgrens is 80m².

Het bouwplan overschrijdt de vrijstellingsgrens en daarom zal voorafgaand aan de vergunningverlening en de sloop- en graafwerkzaamheden voor de nieuwbouw in het kader van de Wet op de archeologische monumentenzorg (Wamz) verkennend archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd. Het uitgevoerde onderzoek bestaat uit een KNA conform bureauonderzoek met een inventariserend veldonderzoek door middel van boringen (verkennende en karterende fase).

Het bevoegd gezag, gemeente Aa en Hunze (dhr. Charles Houx) en de provinciaal archeoloog van Drenthe (dhr. drs. W.A.B. van der Sanden), zullen de resultaten van het bureauonderzoek toetsen.



Afbeelding 1: Topografische kaart 2003 Hoogezand Sappermeer 12E, met plangebied in het rode kader (bron: www.watwaswaar.nl)

1.2 Doel en vraagstelling

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 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?

Het antwoord op deze vragen zal worden verwerkt in een archeologisch verwachtingsmodel voor het plangebied, waarbij aangegeven zal worden of een nader onderzoek door middel van karterende boringen nodig zal zijn of niet.

- Is aanvullend onderzoek door middel van karterende boringen en/of proefsleuven noodzakelijk?

Veldonderzoek

In relatie tot de omvang van het plangebied worden minimaal 5 verkennende boringen verspreid over het plangebied geplaatst om de archeologische verwachting te toetsen. Op basis van het verkennend bodemonderzoek wordt bepaald of er relevante archeologische resten aanwezig zijn in de ondergrond en zo ja, waaruit deze bestaan en wat de ouderdom is.

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. beschrijving van de huidige situatie en de toekomstige situatie (KNA LSO2);
2. beschrijving van de historische situatie en de landschappelijke ontwikkeling (KNA LSO3);
3. beschrijving van de bekende archeologische waarden (KNA LSO4);
4. het opstellen van een archeologisch verwachtingsmodel (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 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)
- archeologische rapporten en publicaties.

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 getrappt systeem van onderzoek. In het kader van het vrijstellingsbesluit volstaat in eerste instantie een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO-K).

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 wij stimuleren. Voor archeologie is ook kaart 2e 'Kernkwaliteit Archeologie' van de Omgevingsvisie Drenthe belangrijk (vastgesteld 2 juni 2010).

Op deze kaart ligt het plangebied in het grote gebied van Drentse Aa en Havelterberg en in het Beekdal van de Schipborgse Diep.

Gemeentelijk beleid

De gemeente Aa en Hunze heeft eigen archeologiebeleid (2011) en beschikt tevens over een vastgestelde archeologische beleidsadvieskaart (bebouwde kom, buitengebied nog niet vastgesteld)¹. Het gemeentelijk beleid richt zich primair op behoud in situ (in de bodem) van waardevolle archeologische vindplaatsen. Bij ruimtelijke ingrepen met een groot maatschappelijk belang en als er geen alternatieven zijn om de vindplaats te behouden, moeten de archeologische waarden worden opgegraven (behoud ex situ).

Verder zijn de landelijke en provinciale richtlijnen leidend, voor het opstellen en toetsen van het onderhavig onderzoek.

1 Schriftelijke informatie d.d. 13-12-2013 van dhr. C. Houx in verband met een gewijzigde vaststelling door de raad. De kaart wordt in 2014 geactualiseerd.

1.5 Administratieve gegevens

Tabel 1: Gegevens projectgebied

Opdrachtgever	BJZ.nu Almelo								
Provincie	Drenthe								
Plaats	Schipborg								
Gemeente	Aa en Hunze								
Toponiem	Borgweg 26								
Kaartblad	12 ^E								
Onderzoeksmelding	59.865								
Huidig grondgebruik	Agrarische bebouwing en erf								
Toekomstig grondgebruik	Woning en erf								
Omvang van de ontwikkeling	6.500 m2 waarvan nieuw te verstoren: 560 m2								
Bodemtype	Veldpodzol, leemarm en zwak lemig fijn zand (Hn21)								
Geomorfologie	Westelijk deel: Beekdalbodem met veen (2R4) Oostelijk deel: Glooiing van hellingafspoeling, al dan niet met dekzand (4H3) Noordelijk deel: Laagte zonder randwal, moerassig (3N4)								
Periode	Paleolithicum t/m Nieuwe Tijd								
Het centrumcoördinaat van het plangebied is: x: 240847 y: 565571 De gemiddelde hoogte van het terrein bedraagt ca. 5,31m + NAP (bron: www.ahn.nl AHN2) Het terrein loopt af naar het westen met ca. 1 meter. Coördinaten hoekpunten plangebied X , Y <table> <tr> <td>NW</td><td>240792, 565603</td></tr> <tr> <td>NO</td><td>240875, 565597</td></tr> <tr> <td>ZO</td><td>240887, 565529</td></tr> <tr> <td>ZW</td><td>240807, 565524</td></tr> </table>		NW	240792, 565603	NO	240875, 565597	ZO	240887, 565529	ZW	240807, 565524
NW	240792, 565603								
NO	240875, 565597								
ZO	240887, 565529								
ZW	240807, 565524								

2 Bureauonderzoek en verwachtingsmodel

2.1 Landschapsgenese

Inleiding

Het plangebied ligt net ten zuiden van de bebouwde kom van Schipborg aan de Borgweg 29. Het plangebied is op dit moment in gebruik als agrarisch erf met bebouwing.

Geomorfologie en bodemgesteldheid

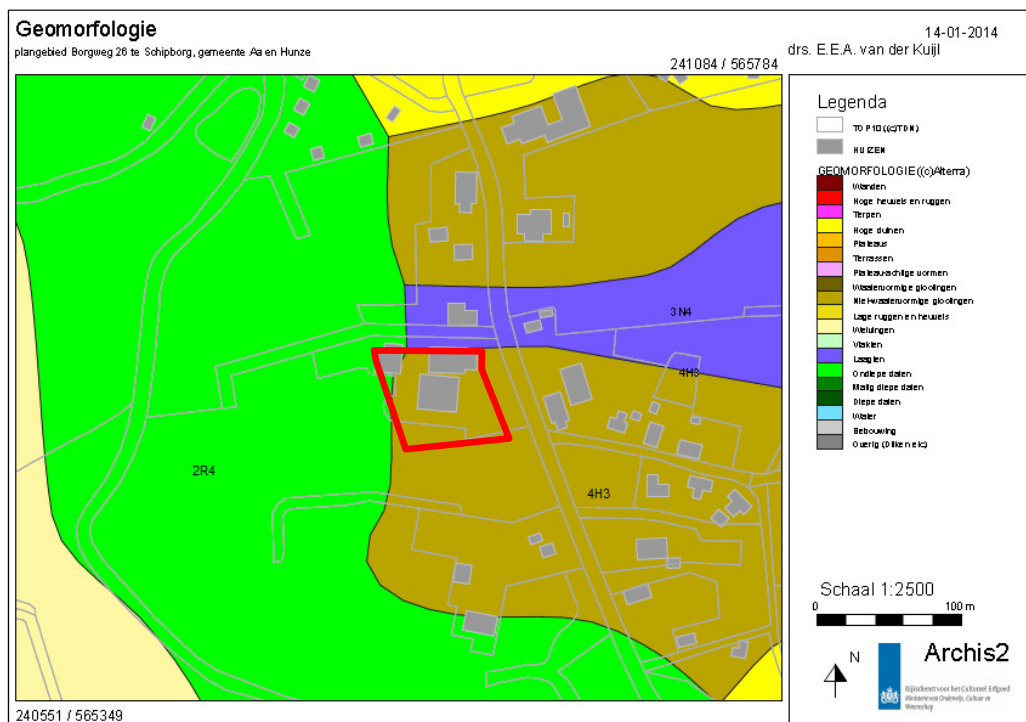
Het onderzoeksgebied bevindt zich aan de op het Fries-Drentse keileemplateau. Het gebied is grotendeels gevormd tijdens de laatste twee ijstijden. In de voorlaatste ijstijd, het Saalien (200.000 – 120.000 jaar geleden), werd het hele gebied bedekt met landijs en stuwde het ijs in zuidelijke richting waarbij lage keileemruggen werden gevormd. Na het afsmelten van het ijs bleef een keileemlaag achter in het landschap (Hondsrugcomplex). Na een tussenliggende warmere periode, waarin zich een vegetatie kon ontwikkelen en de bovenste laag (0,5 tot 1,0 m) van het keileem verweerde, begon de laatste ijstijd; het Weichselien. In deze periode bereikte het landijs Nederland niet maar heerste wel een poolklimaat waardoor verdere erosie van de keileem optrad en dalen gedeeltelijk werden opgevuld met grofzandig erosiemateriaal. Binnen een ijstijd worden zeer koude perioden afgewisseld door warmere perioden. Tijdens de koudere perioden zijn door westelijke en noordwestelijke winden grote hoeveelheden zand verplaatst. Zanden afgezet in het Midden of Pleniglaciaal (56.000 – 13.000 jaar geleden) worden gerekend tot de Oude Dekzanden (I en II). Ook in het Laat glaciaal worden in het Oude Dryas interstadiaal (9.900 – 9.700 voor Chr.) en het Jonge Dryas interstadiaal (8.900 – 8.200 voor Chr.) respectievelijk het Jonger Dekzand I en Jonger Dekzand II afgezet. Hiertussen lag de warmere Allerød-tijd waarin in het gebied veen- en bodemvorming is opgetreden.

Na de laatste ijstijd begint het Holoceen. Er treedt een temperatuurstijging op en de dekzanden raken begroeid. In het gebied bleef echter het zand nog enkele honderden jaren stuiven tot uiteindelijk alles door de vegetatie werd vastgelegd. Hierdoor zijn verschillende beekdalen plaatselijk weer opgevuld. Hiernaast trad in de beekdalen en overige depressies veenvorming op. Als gevolg van het smelten van het landijs in het Holoceen begint de zeespiegel te stijgen. Daardoor verslechterde de ontwatering in het binnenland en treedt vanaf circa 4000 voor Chr. ook op de hogere zandgronden op grote schaal veenvorming op. Eerst verschillende vormen van laagveen, maar nadat het pakket veen zo hoog groeide dat al het contact met het grondwater werd verloren groeide het uit tot hoogveen. Dit veen is in latere ontginningen door de mens grotendeels weer afgegraven.

Het plangebied ligt in het stroomgebied van de Drentse Aa. Aan de westzijde bevindt zich het Schipborgse diep.

Op de geomorfologische kaart is het plangebied gekarteerd als: (zie Afbeelding 2).

Westelijk deel: Beekdalbodem met veen (2R4, groen)
Oostelijk deel: Glooiing van hellingafspoeling, al dan niet met dekzand (4H3, bruin)
Noordelijk deel: Laagte zonder randwal, moerassig (3N4, blauw)



Afbeelding 2: Geomorfologische kaart, situering van het plangebied binnen het rode kader (bron Archis)

Bodem

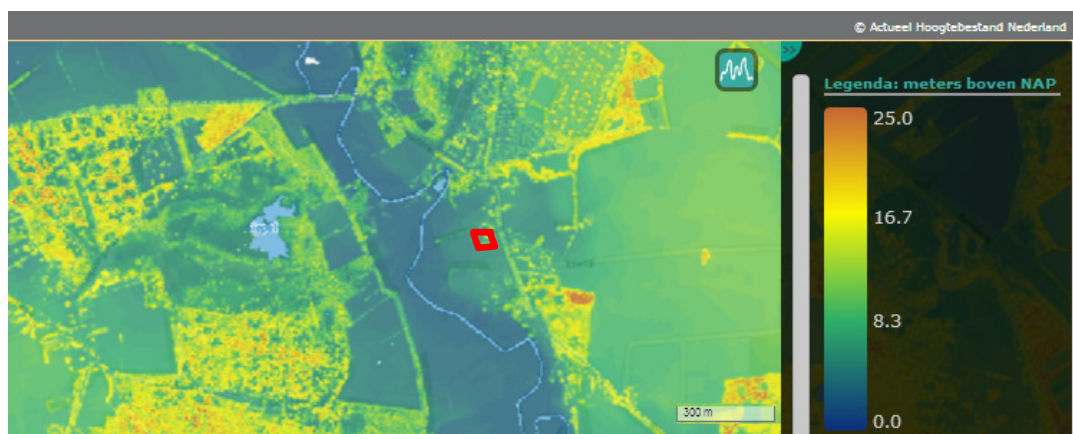
Het plangebied is op de bodemkaart (zie Afbeelding 3) geclassificeerd als Veldpodzol, bestaande uit leemarm en zwak lemig fijn zand (Hn21)

Veldpodzolgronden ontstaan overwegend bij hoge grondwaterstanden. De bodem vertoont dan gleyverschijnselen door grote variatie in de grondwaterstand. De bovenste horizont is meestal mineraalarm door een proces van uitloging. Dit proces heeft het zand gebleekt. Er bestaan ook veldpodzolgronden met een dek van zavel, klei of zand (Bakker, H. de en J. Schelling, 1989).

Grondwater

Hoogte

Op de Algemene hoogtekaart van Nederland (AHN) ligt het plangebied in een laagte (beekdal) met een hoogte van ca. 5,31m + NAP. Van oost naar west daalt de hoogte. (zie Afbeelding 4).



Afbeelding 4: Hoogtekaart met de situering van het plangebied binnen het rode kader (bron AHN)

2.2 Historische ontwikkeling plangebied en omgeving

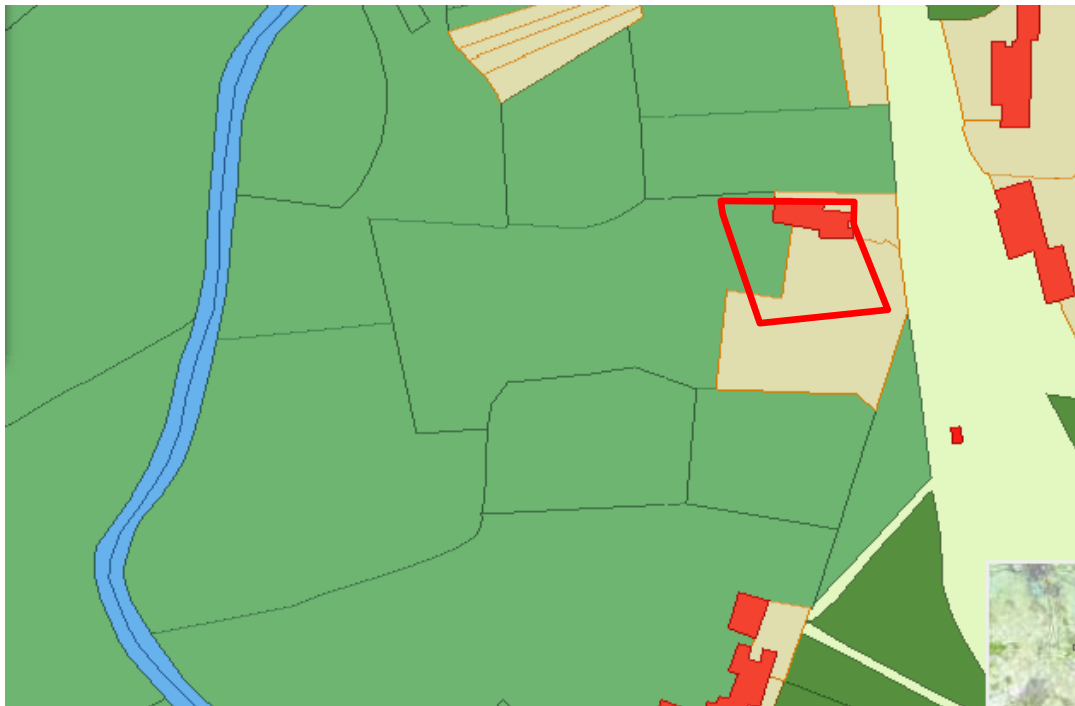
Schipborg

Schipborg is een plaats in het noordwesten van de gemeente Aa en Hunze en gelegen aan de oostoever van het Schipborgsche Diep. Oorspronkelijk heette de plaats Borck, maar sinds het midden van de zeventiende eeuw heeft de plaats haar huidige naam ². De plaatsnaam is samengesteld uit 'schip' en 'borg'. Bij 'schip' kan men denken aan een schip of aan het friese woord skêp (schaap). Borg kan staan voor burcht, berk, boom of boomschors. De oudste schriftelijke benaming van Schipborg dateert uit het eind van de dertiende eeuw (1298) en werd geschreven als 'Borc'. Vanaf de zestiende eeuw droeg de plaats lange tijd de naam Genneborck³.

Plangebied

Het plangebied is op historische kaarten als volgt aangegeven:

- Op de Hottinger-kaarten (1773-1794), Franse Kaarten (1811-1813), en Huguenin-kaarten (1819-1829) is het plangebied gelegen in een heide/bosgebied (Bron: Versfelt 2010).
- Kadastrale kaart 1811-1832 (Anloo, Drenthe, sectie P, Blad 02) ligging op een gedeelte van perceelnr. 84, 86 en 87. Bestaande uit huis en hof, tuin en weiland van Derk van Bergen landbouwer wonende ter plaatse (zie afb. 5 **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**)
- Grote Historische Atlas van Nederland 1:50.000, dl. 2 Noord-Nederland 1851-1855 is hierin geen verandering gekomen en is de functie identiek

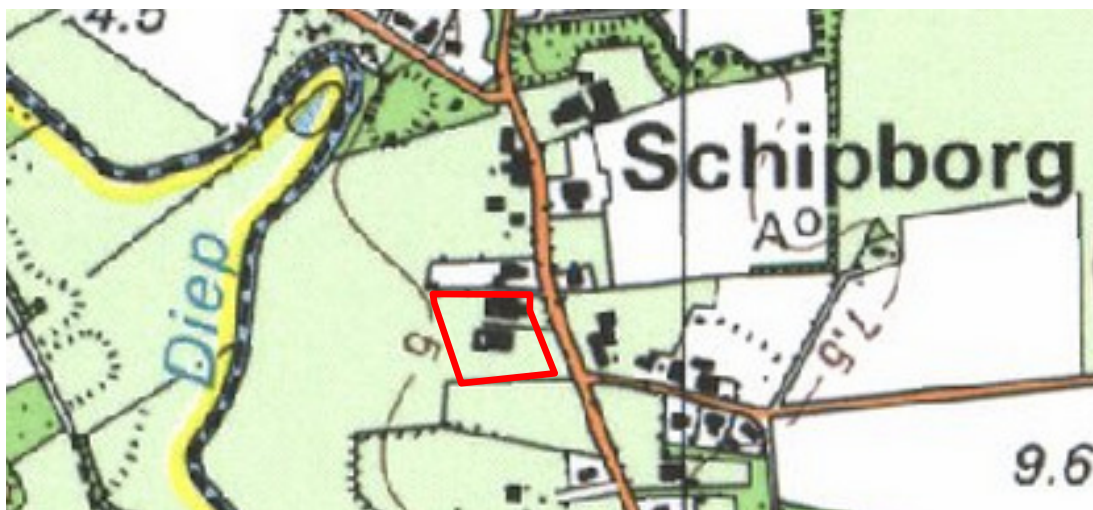


Afbeelding 5: Kadastrale minuutplan 1811 met de situering van het plangebied binnen het rode kader. (bron: Minuutplan 1832 Anloo, sectie P, blad 02)

² Foorthuis, W.R., Brood, P. (2002). *Drenthe. Gids voor cultuur en landschap*. Bedum: De Ploeg. ISBN 9052942420

³ Van Putten et al, 2011, 82.

- In de jaren daarna (Kaarten van 1902, 1917, 1929, 1949, 1954, 1960) ontwikkeld het boerenbedrijf zich en zijn er geen wijzigingen in functie en slechts kleine wijzigingen in de erfinrichting.
- In 1970 is de oorspronkelijke boerderij gesloopt en de nieuwe boerderij gebouwd tesamen met een schuur ten zuiden van de boerderij



Afbeelding 6: topografische kaart 1970 met de situering van het plangebied binnen het rode kader (bron: kadaster 1970 kaartnummer 12E)

- In 1980 zijn er geen wijzigingen ten opzichte van de eerdere situatie.
- In 1991 is er op het achtererf een tweede schuur gerealiseerd.



Afbeelding 7: topografische kaart 1991 met de situering van het plangebied binnen het rode kader (bron: kadaster 1991 kaartnummer 12E)

- Er zijn behalve de huisaansluiting, geen bekende kabel- en leidingstraten in het plangebied. De kabels en leidingen lopen door de Borgweg.

2.3 Archeologische waarden

In het plangebied zelf heeft nog niet eerder archeologisch onderzoek plaatsgevonden. Het plangebied valt onder SCHIPBORG-DORP, een terrein van hoge archeologische waarde. Het betreft Schipborg, een oud esdorp, weergegeven op de topografische militaire kaart van 1853. Onder de kern bevinden zich mogelijk sporen van vroegere bewoning.⁴

Binnen een straal van 250 meter rond het plangebied zijn diverse archeologische waarnemingen opgenomen in Archis (II). Er zijn geen vondstmeldingen en onderzoeken bekend.

Tabel 2: Waarnemingen, Vondsten en Onderzoeken <500 m rondom het plangebied (bron: Archis)

	CAA-nr. <i>toponiem</i>	Ligging t.o.v. plangebied	Vondsten	Periode
Waarneming Giffen, van / datum onbekend	40275 <i>Geen toponiem</i>	98m ZZW	Grondspoor grondverkleuring	/ Neolithicum: 5300 - 2000 vC tm Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC
Waarneming ⁵ Biologisch Archeologisch Instituut / 1921	239360	117m NW	Huisplattegrond	Middeleeuwen vroeg: 450 - 1050 nC tm Middeleeuwen vroeg: 450 - 1050 nC
			Ophoging, kunstmatig	Neolithicum: 5300 - 2000 vC IJzertijd: 800 - 12 vC
Waarneming Biologisch Archeologisch Instituut / 1921	239359	208m O	Huisplattegrond:3- schepig	Middeleeuwen vroeg C: 725 - 900 nC tm Middeleeuwen laat A: 1050 - 1250 nC
			Pingsdorp geelwitbakkend	Middeleeuwen vroeg D: 900-1050 nC tm Middeleeuwen vroeg D: 900-1050 nC
			Kogelpot	Middeleeuwen vroeg C: 725 - 900 nC tm Middeleeuwen vroeg C: 725 - 900 nC
			Rechthoekige paalgaten	Middeleeuwen vroeg C: 725 - 900 nC tm Middeleeuwen laat A: 1050 - 1250 nC

2.4 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. Op de archeologische verwachtingskaart van gemeente Aa en Hunze staat het plangebied aangegeven in het archeologische monument met een hoge archeologische verwachting, door de ligging in de historische dorpskern van Schipborg.

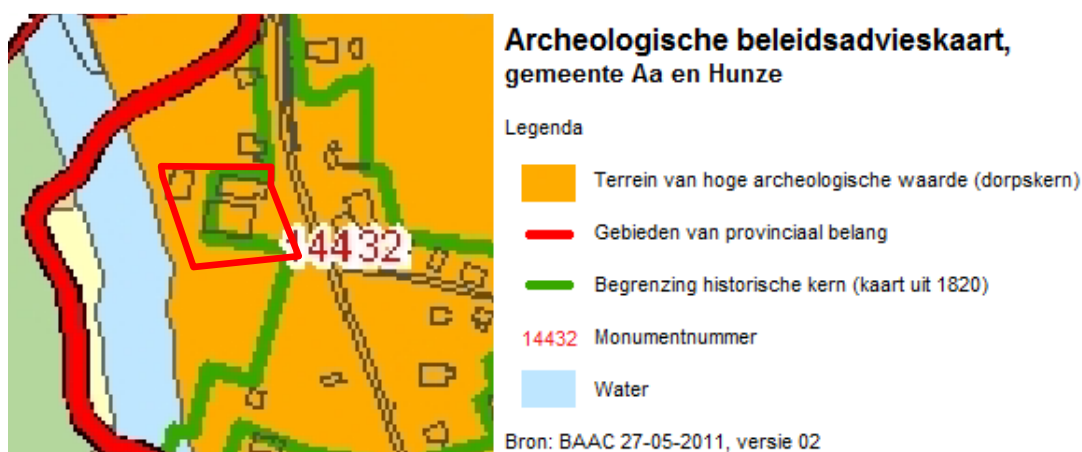
Tevens ligt het plangebied in het grote gebied van de Drentse Aa en de Havelterberg en grenst het aan het beekdal van de Schipborgse Diep, dat van provinciaal belang is (zie Afbeelding 8).

⁴ SPEK, TH. 1998 , in: *Typologie van historische nederzettingen in Drenthe* (ongepubliceerd manu- script

VAN AS-KLEIJWEGT,D; BAKERMANS,M.M.G.J. & VAN BOLHUIS,P. 1987 , in: *Op weg met het verleden: cultuurhistorische kartering van Drenthe.*

⁵ Giffen, A.E. van 1943 , in: *Opgravingen in Drente tot 1941* (p.531 e.v.)

Het beleid van de gemeente is te streven naar behoud in situ, en indien dit niet mogelijk is: opgraven. De vrijstellingsgrens is volgens de legende en de beleidskaart 80m². Echter vanwege een gewijzigde vaststelling bedraagt de vrijstellingsgrens 100 m² ⁶. Omdat het plangebied bovendien onderdeel uit maakt van een veel groter gebied dat aangewezen is als 'provinciaal belang', zullen de resultaten tevens ter toetsing worden aangeboden aan de provinciaal archeoloog (dr. W.A.B. van der Sanden).



Afbeelding 8: archeologische verwachting, ligging plangebied in het rode kader (bron: beleidsadvieskaart gemeente Aa en Hunze, 2011).

De waarnemingen in Archis (zie tabel 2) tonen aan dat er in de omgeving van het plangebied al vanaf het Neolithicum menselijke activiteit is geweest.

Verstoringen in het plangebied kunnen aanwezig zijn door de ontginning van de heide (voor 1811), het realiseren van de oorspronkelijke boerderij (ca. 1832), de sloop en realisatie van de nieuwe boerderij en de zuidelijke stal (1970) en de realisatie van de westelijke stal (1991). Latere verstoringen zijn niet bekend en worden ook niet verwacht.

Op grond van de bevindingen is de archeologische verwachting voor het plangebied bepaald op laag voor de periode vanaf het Mesolithicum tot aan de Middeleeuwen en hoog voor de periode daarna.

Tabel 3: Archeologische verwachting plangebied

Periode	Verwachte vindplaatstypen	Verwachte grondlaag (diepte)
Late Middeleeuwen - Nieuwe Tijd	Restanten van akkercomplexen, oude verkavelingen, ontginningssporen, esgreppels, zandpaden	in of direct onder de oude akkerlaag
Romeinse Tijd - Vroege Middeleeuwen	Nederzettingsterreinen, grafvelden, resten van ijzerbewerking, meilers	direct onder de oude akkerlaag
Bronstijd – IJzertijd	Nederzettingsterreinen, urnenvelden, resten van ijzerbewerking, meilers	BC-horizont en top van de C-horizont

⁶ Schriftelijke mededeling Ch. Houx, gemeente Aa en Hunze .d.d. 13-12-2013.

Mesolithicum-Neolithicum	Nederzettingsterreinen, jachtkampen, vuursteen vindplaatsen, losse vuursteenstrooiingen	Top van de C-horizont
--------------------------	---	-----------------------

2.5 Beantwoording onderzoeksvragen

- 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.)

Het bureauonderzoek toont aan dat er zich mogelijk archeologische vindplaatsen vanaf het Mesolithicum tot en met de Nieuwe Tijd in het plangebied zouden kunnen bevinden. In de omgeving van het plangebied zijn archeologische waarnemingen aangetoond vanaf het Neolithicum en de Middeleeuwen. Jongere vondsten zijn tot op heden niet aangetroffen.

- Wat is de archeologische verwachting van het gebied buiten de reeds bekende AMKterreinen (indien mogelijk gespecificeerd naar aard, vindplaats(en) /periode(n)).

Op grond van de bevindingen is de archeologische verwachting voor het plangebied bepaald op laag voor de periode vanaf het Neolithicum tot aan de Middeleeuwen en hoog voor de periode Middeleeuwen tot en met de Nieuwe Tijd.

- 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).

Het plangebied maakt deel uit van het beekdal van de Drentse Aa, een gebied van provinciaal belang. Op grond van de beschikbare bodemkaarten is de oorspronkelijke bodem te classificeren als een Veldpodzol.

- Wat is er bekend over bodemverstoringen ingrepen in het plan-/onderzoeksgebied. Is er bijvoorbeeld informatie over ontgravingen, bodemsaneringen, egalisaties, diepploegen en landinrichting?

Verstoringen in het plangebied kunnen aanwezig zijn door de ontginning van de oorspronkelijk aanwezige heide (voor 1811), het realiseren van de oorspronkelijke boerderij (ca. 1832), de sloop en realisatie van de nieuwe boerderij en de zuidelijke stal (1970) en de realisatie van de westelijke stal (1991). Latere verstoringen zijn niet bekend en worden ook niet verwacht.

- Welk vervolgonderzoek (dus: veldonderzoek) is er nodig om de door het bureauonderzoek in beeld gebrachte specifieke archeologische verwachting te toetsen?

Hamaland Advies adviseert om een inventariserend veldonderzoek (verkennde- en indien nodig - karterende fase) uit te voeren om de intactheid van de bodem te controleren, het archeologische verwachtingsmodel te toetsen en vast te stellen in hoeverre de voorgenomen maatregelen bedreigend zijn voor het aanwezige bodemarchief. Hierbij dienen gerelateerd aan het plangebied minimaal 5 verkennde boringen te worden gezet ten behoeve van een betrouwbare steekproef.

Om de boringen toe te kunnen passen voor een eventuele doorstart naar karterende boringen, adviseren wij om deze boringen alvast door te zetten met een grotere boor (diameter van 12 of 15 cm) en de boorkernen te zeven over een metalen zeef met een maaswijdte van 4 mm. Bij een goede vondstzichtbaarheid dient in aanvulling op het karterend booronderzoek een oppervlaktekartering te worden uitgevoerd.

Indien sprake is van een (deels) intacte bodem dan adviseren wij om aanvullende karterende boringen te zetten met een megaboor, om de aan- of afwezigheid van vindplaatsen aan te kunnen tonen. Voor het karterend bodemonderzoek dient de gehele boorkern gezeefd te worden op een metalen zeef met een maaswijdte van 4 mm, voor controle op archeologische indicatoren. De boringen worden gezet volgens een gelijkbenig driehoeksgrid van 20 bij 25 m met een Edelman van 12/15 cm tot een diepte van minimaal 25 cm in de ongeroerde grond. Indien archeologische indicatoren worden aangetroffen kan het nodig zijn om in de directe omgeving daarvan extra megaboringen te plaatsen om na te gaan of het werkelijk om een vindplaats gaat. In geval van een specifieke verwachting - bijvoorbeeld een bronstijd-nederzetting met een matig-hoge vondstdichtheid - dient de onderzoeksmethodiek hierop te worden afgestemd (grid van 30 x 35 m, met gebruik van megaboor 12/15 cm).

4 Booronderzoek

4.1 Werkwijze Booronderzoek

Op 14 januari 2014 zijn door E. van der Kuijl (senior KNA archeoloog) en R. de Graaf (veldmedewerker) ter plaatse van het plangebied in eerste instantie 5 verkennende boringen gezet. Omdat twee boringen (boring 2 en boring 5) een deels intacte bodemopbouw vertoonden, zijn in totaal 4 extra karterende boringen (boring 6 tot en met 9) gezet, om de aan- of afwezigheid van archeologische vindplaatsen te kunnen controleren. Het archeologisch verkennend booronderzoek is uitgevoerd conform de eisen van de KNA versie 3.2, specificatie VS03.

De verkennende boringen zijn tot een diepte van maximaal 1,60 m-mv doorgezet met een Edelmanboor met een boordiameter van 7 en 12 cm, afhankelijk van de hoeveelheid bouwpuin in de bovengrond. De karterende boringen zijn gezet met een megaboor met een boordiameter van 15 cm. Alle boringen zijn doorgezet tot minimaal 25 cm in de C-horizont (top dekzand). De boringen zijn uitgezet met behulp van een verspringend driehoeksgrid zo gelijkmatig mogelijk over het onbebouwde deel van het plangebied verdeeld, voor zover de aanwezige bebouwing en verharding dit toeliet. De exacte locaties zijn ingemeten met een meetwiel en met meetlinten. 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 gezeefd over een metalen zeef met een maaswijdte van 4 mm en geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals fragmenten aardewerk, houtskool, bot, bouw materiaal, etc.

4.2 Resultaten

Geologie en Bodem

Voor de ligging van de boorpunten wordt verwezen naar Bijlage 4, De resultaten van de boringen (de boorbeschrijvingen) zijn opgenomen in Bijlage 6. De hoofdlijn van de bodem (boring 4) kan als volgt worden weergegeven.

Tabel 2: Overzicht van de aangetroffen bodemopbouw

Diepte (cm – mv)	Samenstelling	Interpretatie
0-10	gras	
10-30	Geelbruin gemengd fijn iets siltig zand	Ap1; ophoging (subrecent)
30-70	Bruin humeus fijn iets siltig fijn zand vermengd met geel fijn iets siltig zand	Ap2; ophogingslaag
70-105	Geelbruin gemengd fijn siltig zand	A/C; menglaag
105-130	Geel fijn iets siltig fijn zand	C; dekzand

In het totaal zijn 9 boringen gezet tot in de top van de natuurlijke ondergrond (dekzand). De bodemopbouw van de verkennende boringen bestaat bij boring 1, 3 en 4 uit een subrecente bouwvoor met veel baksteenpuin en betonpuin die scherp overgaat in diverse subrecente ophogingslagen van bruingeel en geelbruin zand met puin. In boring 1 is het oude plaggendek door ploegen of graven vermengd geraakt met de top van het dekzand (A/C profiel).

Boring 2 en 5 laten een meer intacte bodemopbouw zien. In boring 2 is onder een subrecente puinhoudende bouwvoor en een subrecente ophoging van puinhoudend zand tot 85 cm-mv een restant van een plaggendek aangetroffen bestaand uit iets humeus fijn sterk siltig zand dat iets baksteenpuin bevat. Deze laag is oorspronkelijk vermoedelijk dikker geweest, maar later gedeeltelijk afgegraven. In boring 5 is op een diepte van 70 cm-mv tot 120 cm-mv een bruine humeuze sterk siltige en lemige zandlaag met gleyverschijnselen aangetroffen onder een subrecente puinhoudende ophoging. Deze laag is geïnterpreteerd als een bruine beekerdgrond. De boring grenst aan het beekdal van het Schipborger Diep.

Aanvullende boringen

Vanwege de deels intacte bodemopbouw zijn rond boring 2, twee aanvullende boringen gezet (boring 6 en 7). Deze aanvullende karterende boringen vertoonden echter een subrecente sterk verstoorde bodem, bestaande uit meerdere ophogingslagen van geelbruin of bruingeel fijn siltig zand met beton en baksteenpuin. Dit geldt ook voor boring 8 en 9 die rondom boring 5 zijn gezet. Boring 8 bevatte nog wel een restant van een 'oude' eerdlaag, maar op de overgang naar de top van het dekzand bleek een geroerde A/C horizont aanwezig te zijn, bestaande uit bruingeel gemengd fijn siltig zand met puin. Op grond hiervan is geconcludeerd dat de eerdlaag niet zo oud (late middeleeuwen/nieuwe tijd) is als aanvankelijk in het veld werd gedacht, maar vermoedelijk pas ontstaan is bij de aanleg van het erf in het begin van de 19^e eeuw. De top van het dekzand is als gevolg van de vele graafwerkzaamheden en diverse verbouwingen en uitbreidingen op wisselende dieptes aangetroffen, variërend van 85 cm-mv in boring 1 en 2 tot 130 cm-mv in boring 8.

Archeologie

Tijdens het uitgeven van de boorkernen is in vrijwel alle boringen baksteenpuin en betonpuin aangetroffen. Dit betreft puin dat is opgebracht als gevolg van diverse verbouwingen van de voormalige en de bestaande boerderij vanaf het begin van de 19^e eeuw tot en met 1991. Ouder vondstmateriaal is niet aangetroffen. Er zijn geen archeologisch relevante indicatoren aangetroffen die een aanwijzing vormen voor de mogelijke aanwezigheid van een archeologische vindplaats.



Afbeelding 9: Impressie van de onderzoekslocatie. Foto richting het noordwesten.

5 Conclusie en aanbeveling

5.1 Conclusie

Het bureauonderzoek toonde aan dat er zich in het plangebied 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. Jongere vondsten zijn vooralsnog niet aangetroffen.

Verstoringen in het plangebied kunnen aanwezig zijn door de ontginning van de heide (voor 1811), het realiseren van de oorspronkelijke boerderij (ca. 1832), de sloop en realisatie van de nieuwe boerderij en zuidelijke stal (1970) en de realisatie van de westelijke stal (1991). Latere verstoringen zijn niet bekend en worden ook niet verwacht.

Op grond van de bevindingen is de archeologische verwachting voor het plangebied bepaald en ingeschat op laag voor de periode vanaf het Neolithicum tot aan de Middeleeuwen en hoog voor de periode daarna.

Uit het uitgevoerde verkennend en karterend archeologisch booronderzoek is gebleken dat de archeologische verwachting bijgesteld kan worden naar laag voor alle perioden. Hierbij zijn, met uitzondering van boring 2 en 5, uitsluitend verstoorte bodems aangetroffen, met diverse puinhoudende ophogingslagen op een ondergrond van dekzand. Het karterend booronderzoek heeft aangetoond dat de intacte bodems in boring 2 en 5 als uitzonderingen mogen worden beschouwd. Rondom deze 'intacte' bodems is eveneens sprake van subrecent verstoorte bodems. De op grond van het bureauonderzoek te verwachten (veld) podzolbodems zijn niet aangetroffen.

5.2 Aanbeveling

Op grond van het vrijwel ontbreken van een intacte bodemopbouw en het ontbreken van archeologisch relevante cultuurlagen of archeologische indicatoren, achten wij vervolgonderzoek niet noodzakelijk.

5.3 Voorbehoud

Bovenstaand advies vormt een zogenaamd selectieadvies. Met nadruk wijst Hamaland Advies erop dat dit selectieadvies nog niet betekent dat reeds bodemversturende 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 provincie Drenthe, die vervolgens een selectiebesluit nemen. Het uitgevoerde onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Het archeologisch onderzoek is erop gericht om de kans op het aantreffen dan wel vernietigen van archeologische waarden bij bouwwerkzaamheden in het plangebied te verkleinen.

Het selectieadvies zal voorgelegd worden aan het bevoegd gezag, gemeente Aa en Hunze (dhr. C. Houx) en de provinciaal archeoloog van Drenthe (dr. W.A.B. van der Sanden).

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 provinciaal archeoloog van Drenthe (dhr. dr. W.A.B. van der Sanden). Het verdient aanbeveling ook de verantwoordelijk ambtenaar van de gemeente Aa en Hunze hiervan per direct in kennis te stellen.



Afbeelding 10: Foto van de westzijde van het plangebied richting het noorden.

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.
- Foorthuis, W.R., Brood, P. 2002. *Drenthe. Gids voor cultuur en landschap*. Bedum: De Ploeg. ISBN 9052942420.
- Giffen, A.E. van, 1943, in: *Opgravingen in Drenthe tot 1941* (p.531 e.v.).
- Putten, van, M.J. et al., 2011. *Gemeente Aa en Hunze. Archeologische beleids- en verwachtingskaart*. BAAC-rapport V 10.0400. Deventer.
- Spek, TH. 1998., in: *Typologie van historische nederzettingen in Drenthe* (ongepubliceerd manuscript).
- Stiboka / Rijks Geologische Dienst, 1977. *Toelichting op de legenda van de geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000*, Wageningen en Haarlem.
- Stiboka, 1976. *Bodemkaart van Nederland 1:50.000 en toelichting op de bodemkaart*, Wageningen.
- Van As-Kleijwegt, D. ; Bakermans, M.M.G.J. & Van Bolhuis, P. 1987, in: *Op weg met het verleden: cultuurhistorische kartering van Drenthe*.

Geraadpleegde websites:

www.archis.nl; voor informatie over waarnemingen, vondsten, onderzoeken en GWT
www.watwaswaar.nl; voor informatie historische kaarten
www.ahn.nl; voor informatie hoogte en coördinaten
www.dans.easy.nl voor rapporten
<http://www.gpscoordinaten.nl/converteer-gps-coordinaten.php> voor converteren gps naar RD-coördinaten
www.google.maps voor luchtfoto en gpscoordinaten
www.atlasleefomgeving.nl voor informatie (als vervanger van het beëindigde KICH)
www.Aaenhunze.nl voor gemeentelijke informatie
<http://nl.wikipedia.org/wiki/Schipborg> informatie over Schipborg

BIJLAGEN

Project: BO en IVO Archeologie Plangebied Borgweg 26 te Schipborg, gemeente Aa en Hunze
Kenmerk: EKU/DIR/HAMA/130619

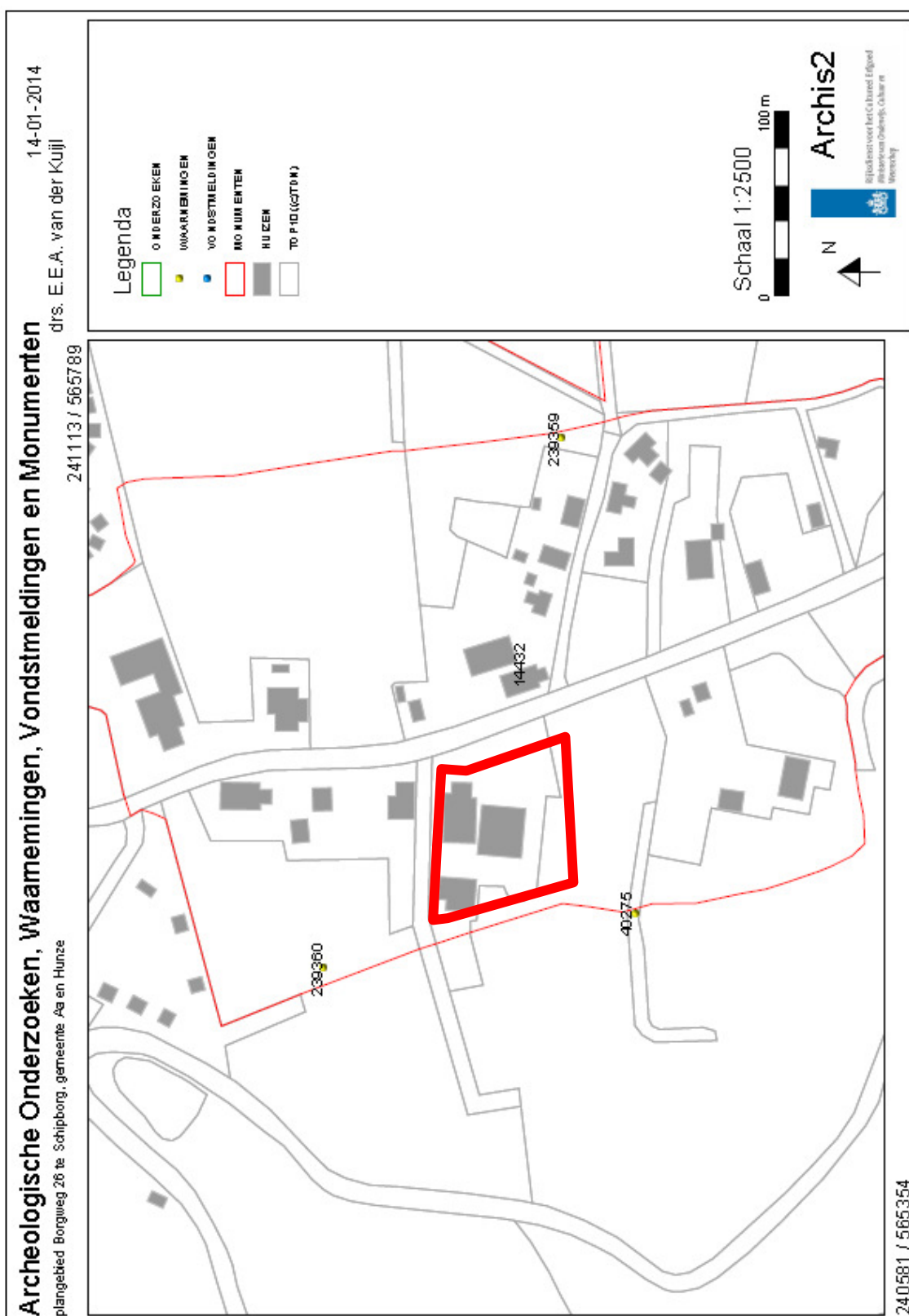
Bijlage 1: Plangebied huidige situatie met in rode kader de geplande
nieuwbouw

SITUATIE NIEUW (BOUWVLAK EN ZICHTLIJNEN)



Project: BO en IVO Archeologie Plangebied Borgweg 26 te Schipborg, gemeente Aa en Hunze
Kenmerk: EKU/DIR/HAMA/130619

Bijlage 2: Onderzoeken, Waarnemingen, Vondsten en Monumenten en
Bodemkaart, plangebied in het rode kader (bron: Archis2)



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

Bureauonderzoek
 Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. verkennende boringen
 Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. karstende boringen
 Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. waarderende boringen
 Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. karstende profielen
 Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. waarderende profielen
 Archeologische Begrijping
 Archeologische Monumenten Kaart
 Indicatieve Kaart Archeologische Waarden
 Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed Bodemonderzoek
 Archeologisch Informatie Systeem
 Begeleidend
 Centraal Archeologisch Archief
 Gemeentelijk Laagste Grondwaterstand
 Gemeentelijk Hoogste Grondwaterstand
 Maatveld
 Nieuw Amstelkanaal Pijl
 Rijks Geologische Dienst
 STIBOKA

Paleolithicum: tot 8000 v.C.	PALEO	vroeg: 800 – 600 v.C.	UJZV
midden: 300.000 – 35.000 v.C.	PALEOV	midden: 300 – 250 v.C.	UJZM
laat: 35.000 v.C. – 8000 v.C.	PALEOL	Romeinse tijd: 12 v.C. – 450 n.C.	UJZL
laat A: 35.000 v.C. – 18.000 v.C.	PALEOLA	vroeg: 12 v.C. – 70 n.C.	ROMV
laat B: 18.000 v.C. – 8000 v.C.	PALEOLB	vroeg A: 12 v.C. – 25 n.C.	ROMVA
Mesolithicum: 8000 – 4000 v.C.	MESO	vroeg B: 25 – 70 n.C.	ROMVB
vroeg: 8000 – 7100 v.C.	MESOV	midden: 70 – 270 n.C.	ROMMI
midden: 7100 – 6450 v.C.	MESOM	midden A: 70 – 160 n.C.	ROMMA
laat: 6450 – 4800 v.C.	MESOL	midden B: 160 – 270 n.C.	ROMMB
Neolithicum: 5000 – 2000 v.C.	NEO	laat: 270 – 450 n.C.	ROML
vroeg: 5000 – 4200 v.C.	NEOV	laat A: 270 – 360 n.C.	ROMLA
vroeg A: 5000 – 4800 v.C.	NEOVA	laat B: 360 – 450 n.C.	ROMLB
vroeg B: 4800 – 4200 v.C.	NEOVb	Middelenieuw: 450 – 1500 n.C.	XME
midden: 4200 – 2800 v.C.	NEOM	vroeg: 400 – 1050 n.C.	VME
midden A: 5000 – 3400 v.C.	NEOMA	vroeg A: 450 – 525 n.C.	VMEA
midden B: 3400 – 2850 v.C.	NEOMB	vroeg B: 525 – 725 n.C.	VMEB
laat: 2850 – 2000 v.C.	NEOL	vroeg C: 725 – 900 n.C.	VMEC
laat A: 2850 – 2450 v.C.	NEOLA	vroeg D: 900 – 1050 n.C.	VMED
laat B: 2450 – 2000 v.C.	NEOLB	laat: 1050 – 1500 n.C.	LME
Bronstijd: 2000 – 800 v.C.	BRONS	laat A: 1050 – 1250 n.C.	LMEA
vroeg: 2000 – 1800 v.C.	BRONSV	laat B: 1250 – 1500 n.C.	LMEB
midden: 1800 – 1100 v.C.	BRONSM	Nieuwe tijd: 1500 – heden	NTA
midden A: 1800 – 1500 v.C.	BRONSA	A: 1500 – 1650 n.C.	NTA
midden B: 1500 – 1100 v.C.	BRONSB	B: 1650 – 1850 n.C.	NTB
laat: 1100 – 800 v.C.	BRONSL	C: 1850 – heden	NTC
Uitend: 800 – 12 v.C.	UJZ	Onbekend	XXX

Metalen	Metalen	Stenen	Stenen
Brons	MBR	Baksteen	SBA
Goud	MAU	Bengkras	SBE
Zilver	MFE	Diabas / gabbro / dioriet / dioriet	SDI
Koper	MCU	Git	SGI
Lood	PG	Greniet / gneis	SGR
Messing	MME	Jadelaat / neeliet	SJA
Metal	MXK	Kalk (steen)	SKA
Tin of lood legering	MSN	Lelien	SLE
Zilver	MAG	Marmar	SMA
Organisch	OJB	Steen	SOK
Bol, dierlijk	OJB	Tefiet / basaltlava	STE
Bol, menselijk	OXB	Tufsteen	STU
Bol, onbekend	OOG	Vuursteen	SVU
Gewei	OOG	Zandsteen / kwarsiet	SZA
Hout	OPH	Onbekend	XXX
Hout / Houkool	ODI	Leer / huid / bont	—
Leer	ODL	Organisch	OXX
Organisch	OXX	Organisch, dierlijk	GLS
Organisch, menselijk	ONX	Organisch, plantaardig	KER
Organisch, plantaardig	OPX	Stuk	SLAK
Scheep	ODS	Textiel: katoen / linnen / wol / zijde	OTE

Project: BO en IVO Archeologie Plangebied Borgweg 26 te Schipborg, gemeente Aa en Hunze
 Kenmerk: ECU/DIR/HAMA/130619

A-horizont: Minnere (meuze) bovengrond. Indien er uitspoeling van materiaal optreedt, heeft deze uitspoelingshorizont ook w. z-horizont.
 B-horizont: Invoelingshorizont. Een horizont waarvan door inspoeling uit een hoger liggende horizont humus, ijs of kleibestanden zijn toegevoegd.
 C-horizont: Een horizont die weinig of niet veranderd is door bodenvorming, de moederbodem. Men kan aannemen dat de bovengrond, al dan niet door bodenvorming veranderende, horizonten uit soortgelijk materiaal zijn ontstaan.
 Eindgrond: Gronden met een goed ontwikkelde, donkere, humeuze bovengrond. De donkere bovengrond verschilt duidelijk van kleur met de ondergrond. In de ondergrond heeft geen duidelijke profielontwikkeling plaatsgevonden.
 Esdek: De bovenlaag van een bodem die is ontstaan door een jarenlang gebruik als bouwland. Een esdek is bijvoorbeeld te vinden bij een eindergrond.
 Gylia: Afgevoerd organisch materiaal dat gebruikt wordt bij de voerminning.
 Inhumatiegrat: Grafput voor lijkbegraving (al dan niet in een sarcofaag van hout, lood of steen).

14C y	Litho- stratigrafie	Chronostratigrafie	Vegetatie	Archeologische perioden	Cultuurnamen
-1500	Duitse III	Subatlantisch		Late Mesolithicum	
-1000	Duitse II			Karolingische tijd	
-500	Duitse I			Middelenieuw	
0	Formele van Nieuwkoop			Voorgeschiedenis	
500	Duitse I			Late Mesolithicum	
1000				Midden Mesolithicum	
1500	Duitse 0			Late Mesolithicum	
2000				Midden Mesolithicum	
2500	Calais IV			Voorgeschiedenis	
3000	Calais III			Late Mesolithicum	
3500	Calais II			Midden Mesolithicum	
4000				Voorgeschiedenis	
4500				Midden Mesolithicum	
5000				Voorgeschiedenis	
5500				Midden Mesolithicum	
6000				Voorgeschiedenis	
6500				Midden Mesolithicum	
7000				Voorgeschiedenis	
7500				Midden Mesolithicum	
8000				Voorgeschiedenis	
8500				Midden Mesolithicum	
9000				Voorgeschiedenis	
9500				Midden Mesolithicum	
10000				Voorgeschiedenis	
10500				Midden Mesolithicum	
11000				Voorgeschiedenis	
11500				Midden Mesolithicum	
12000				Voorgeschiedenis	
12500				Midden Mesolithicum	
13000				Voorgeschiedenis	
13500				Midden Mesolithicum	
14000				Voorgeschiedenis	
14500				Midden Mesolithicum	
15000				Voorgeschiedenis	
15500				Midden Mesolithicum	
16000				Voorgeschiedenis	
16500				Midden Mesolithicum	
17000				Voorgeschiedenis	
17500				Midden Mesolithicum	
18000				Voorgeschiedenis	
18500				Midden Mesolithicum	
19000				Voorgeschiedenis	
19500				Midden Mesolithicum	
20000				Voorgeschiedenis	
20500				Midden Mesolithicum	
21000				Voorgeschiedenis	
21500				Midden Mesolithicum	
22000				Voorgeschiedenis	
22500				Midden Mesolithicum	
23000				Voorgeschiedenis	
23500				Midden Mesolithicum	
24000				Voorgeschiedenis	
24500				Midden Mesolithicum	
25000				Voorgeschiedenis	
25500				Midden Mesolithicum	
26000				Voorgeschiedenis	
26500				Midden Mesolithicum	
27000				Voorgeschiedenis	
27500				Midden Mesolithicum	
28000				Voorgeschiedenis	
28500				Midden Mesolithicum	
29000				Voorgeschiedenis	
29500				Midden Mesolithicum	
30000				Voorgeschiedenis	
30500				Midden Mesolithicum	
31000				Voorgeschiedenis	
31500				Midden Mesolithicum	
32000				Voorgeschiedenis	
32500				Midden Mesolithicum	
33000				Voorgeschiedenis	
33500				Midden Mesolithicum	
34000				Voorgeschiedenis	
34500				Midden Mesolithicum	
35000				Voorgeschiedenis	
35500				Midden Mesolithicum	
36000				Voorgeschiedenis	
36500				Midden Mesolithicum	
37000				Voorgeschiedenis	
37500				Midden Mesolithicum	
38000				Voorgeschiedenis	
38500				Midden Mesolithicum	
39000				Voorgeschiedenis	
39500				Midden Mesolithicum	
40000				Voorgeschiedenis	
40500				Midden Mesolithicum	
41000				Voorgeschiedenis	
41500				Midden Mesolithicum	
42000				Voorgeschiedenis	
42500				Midden Mesolithicum	
43000				Voorgeschiedenis	
43500				Midden Mesolithicum	
44000				Voorgeschiedenis	
44500				Midden Mesolithicum	
45000				Voorgeschiedenis	
45500				Midden Mesolithicum	
46000				Voorgeschiedenis	
46500				Midden Mesolithicum	
47000				Voorgeschiedenis	
47500				Midden Mesolithicum	
48000				Voorgeschiedenis	
48500				Midden Mesolithicum	
49000				Voorgeschiedenis	
49500				Midden Mesolithicum	
50000				Voorgeschiedenis	
50500				Midden Mesolithicum	
51000				Voorgeschiedenis	
51500				Midden Mesolithicum	
52000				Voorgeschiedenis	
52500				Midden Mesolithicum	
53000				Voorgeschiedenis	
53500				Midden Mesolithicum	
54000				Voorgeschiedenis	
54500				Midden Mesolithicum	
55000				Voorgeschiedenis	
55500				Midden Mesolithicum	
56000				Voorgeschiedenis	
56500				Midden Mesolithicum	
57000				Voorgeschiedenis	
57500				Midden Mesolithicum	
58000				Voorgeschiedenis	
58500				Midden Mesolithicum	
59000				Voorgeschiedenis	
59500				Midden Mesolithicum	
60000				Voorgeschiedenis	
60500				Midden Mesolithicum	
61000				Voorgeschiedenis	
61500				Midden Mesolithicum	
62000				Voorgeschiedenis	
62500				Midden Mesolithicum	
63000				Voorgeschiedenis	
63500				Midden Mesolithicum	
64000				Voorgeschiedenis	
64500				Midden Mesolithicum	
65000				Voorgeschiedenis	
65500				Midden Mesolithicum	
66000				Voorgeschiedenis	
66500				Midden Mesolithicum	
67000				Voorgeschiedenis	
67500				Midden Mesolithicum	
68000				Voorgeschiedenis	
68500				Midden Mesolithicum	
69000				Voorgeschiedenis	
69500				Midden Mesolithicum	
70000				Voorgeschiedenis	
70500				Midden Mesolithicum	
71000				Voorgeschiedenis	
71500				Midden Mesolithicum	
72000				Voorgeschiedenis	
72500				Midden Mesolithicum	
73000				Voorgeschiedenis	
73500				Midden Mesolithicum	
74000				Voorgeschiedenis	
74500				Midden Mesolithicum	
75000				Voorgeschiedenis	
75500				Midden Mesolithicum	
76000				Voorgeschiedenis	
76500				Midden Mesolithicum	
77000				Voorgeschiedenis	
77500				Midden Mesolithicum	
78000				Voorgeschiedenis	
78500				Midden Mesolithicum	
79000				Voorgeschiedenis	
79500				Midden Mesolithicum	
80000				Voorgeschiedenis	
80500				Midden Mesolithicum	
81000				Voorgeschiedenis	
81500				Midden Mesolithicum	
82000				Voorgeschiedenis	
82500				Midden Mesolithicum	
83000				Voorgeschiedenis	
83500				Midden Mesolithicum	
84000				Voorgeschiedenis	
84500				Midden Mesolithicum	
85000				Voorgeschiedenis	
85500				Midden Mesolithicum	
86000				Voorgeschiedenis	
86500				Midden Mesolithicum	
87000				Voorgeschiedenis	
87500				Midden Mesolithicum	
88000				Voorgeschiedenis	
88500				Midden Mesolithicum	
89000				Voorgeschiedenis	
89500				Midden Mesolithicum	
90000				Voorgeschiedenis	
90500				Midden Mesolithicum	
91000				Voorgeschiedenis	
91500				Midden Mesolithicum	
92000				Voorgeschiedenis	
92500				Midden Mesolithicum	
93000				Voorgeschiedenis	
93500				Midden Mesolithicum	
94000				Voorgeschiedenis	
94500				Midden Mesolithicum	
95000				Voorgeschiedenis	
95500				Midden Mesolithicum	
96000				Voorgeschiedenis	
96500				Midden Mesolithicum	
97000				Voorgeschiedenis	
97500				Midden Mesolithicum	
98000				Voorgeschiedenis	
98500				Midden Mesolithicum	
99000				Voorgeschiedenis	
99500				Midden Mesolithicum	
100000				Voorgeschiedenis	

Bron: Es, W.A. van, H. Smit en P.J. Wolting, 1988: Archeologie in Nederland, de ijstijd van het bodemarchief, Amsterdam / Amsterdam.

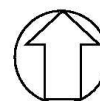
Project: BO en IVO Archeologie Plangebied Borgweg 26 te Schipborg, gemeente Aa en Hunze
Kenmerk: EKU/DIR/HAMA/130619

Bijlage 4: Boorpuntenkaart



● Boorpunt A-C-profiel met boornummer

— Grens onderzoeksgebied



BOORPUNTENKAART

Schaal n.v.t.

Locatie

Borgweg 26

Plaats/ gemeente

Schipborg, gemeente Aa
en Hunze

Opdrachtgever

BJZ.nu

Dhr.W. Bekke

Projectnummer

20130619

Tekenaar/datum

JR / 22-01-2014



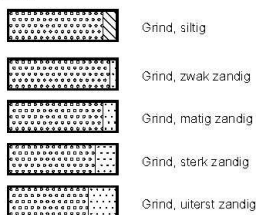
Bijlage 5: Boorstaten en boorlegenda

SMART

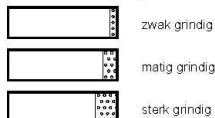
Boorstatenlegenda

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

Grind

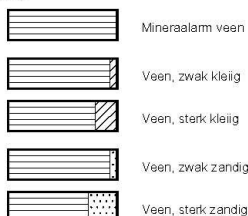


Grind als toevoeging

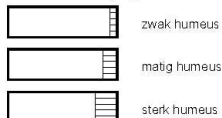


Classificaties volgens de OS-Lutum-(Silt+Zand)-driehoek

Veen



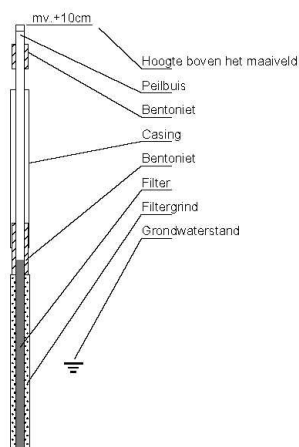
Veen als toevoeging



Laagaanduidingen



Peilbuizen



Classificaties volgens de Lutum-Silt-Zand-driehoek

Klei



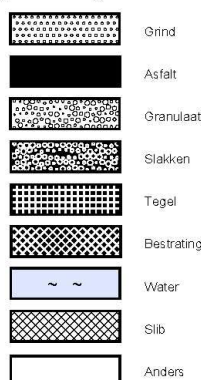
Zand



Leem



Bijzondere lagen



Monsters



Detectie

Olie/water-reactie

1 = zwak
2 = matig
3 = sterk
4 = uiterst

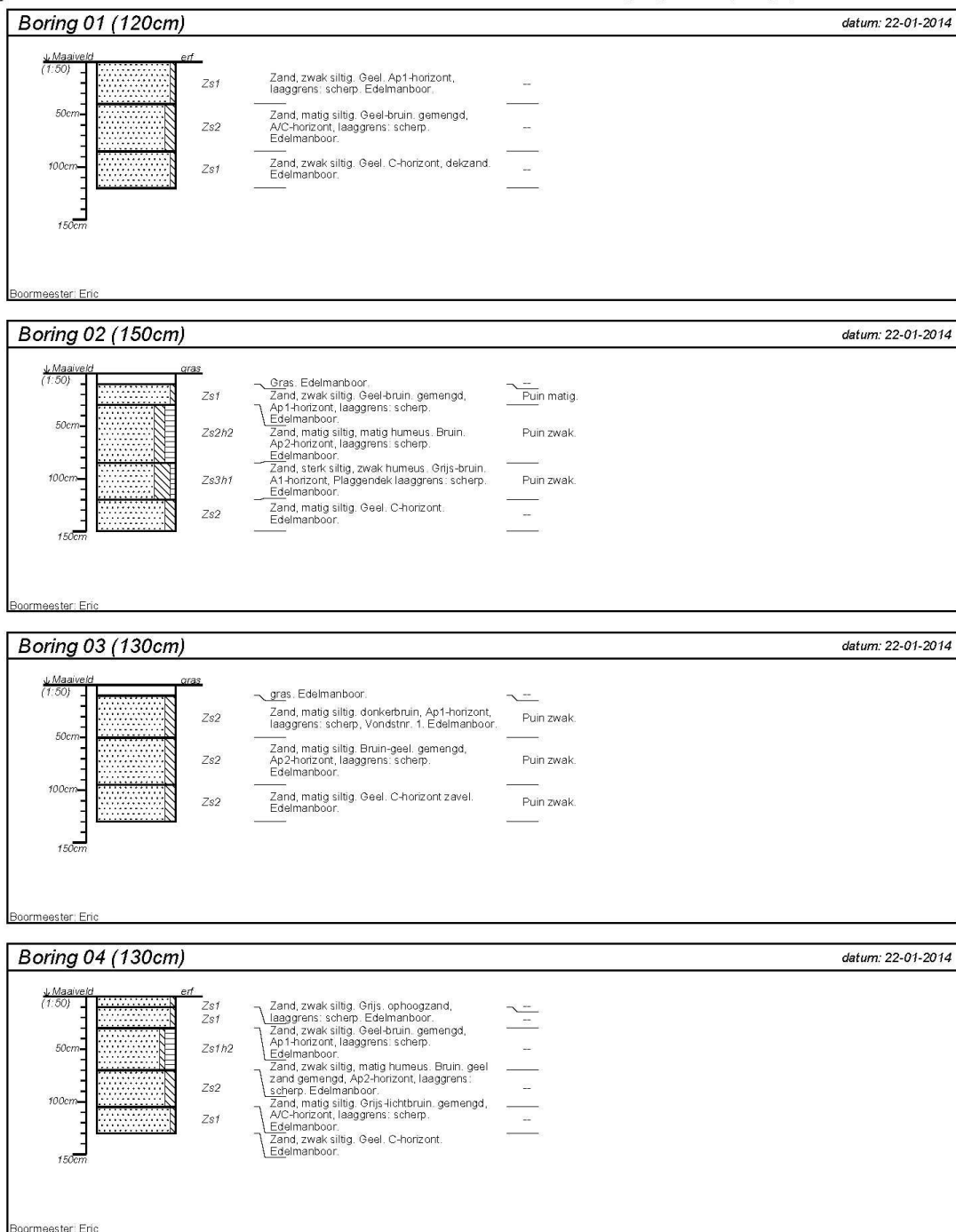
PID waarden

< 0,2 ppm
0,2 - 1,0 ppm
1,0 - 2,0 ppm
2,0 - 10 ppm
> 10 ppm

getekend volgens NEN 5104

bijlage 5 boorstaten

20130591 Borgweg 23 Schipborg, gemeente Aa en Hunze

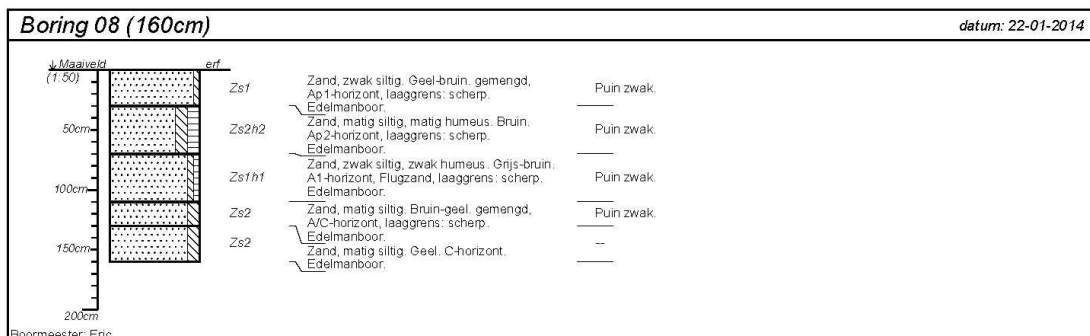
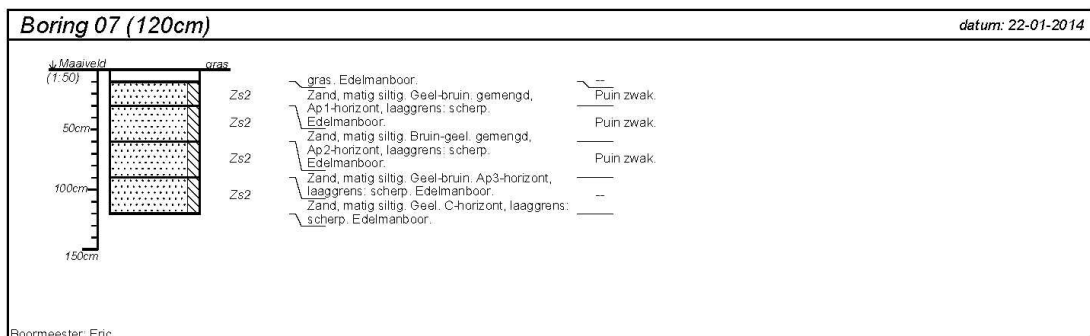
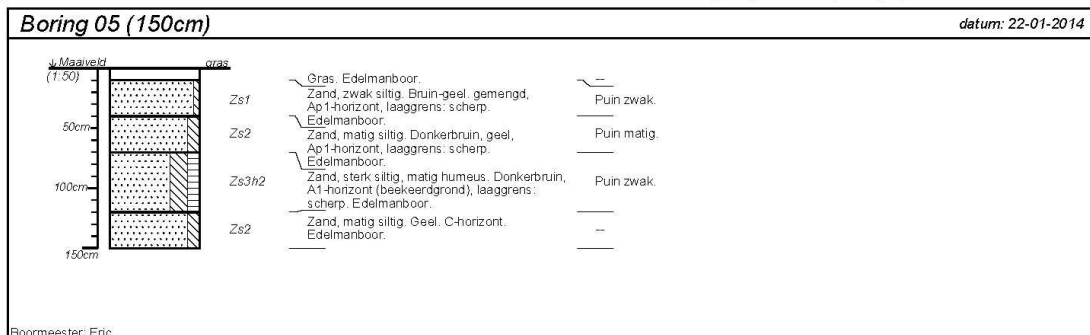


projectnummer 20130591	blad 1/3	locatieadres Borgweg 23	
locatie Borgweg			
opdrachtgever BJZ.nu		postcode / plaats Schipborg, gemeente Aa en Hunze	
bureau Hamaland Advies		land Nederland	

getekend volgens NEN 5104

bijlage 5 boorstaten

20130591 Borgweg 23 Schipborg, gemeente Aa en Hunze

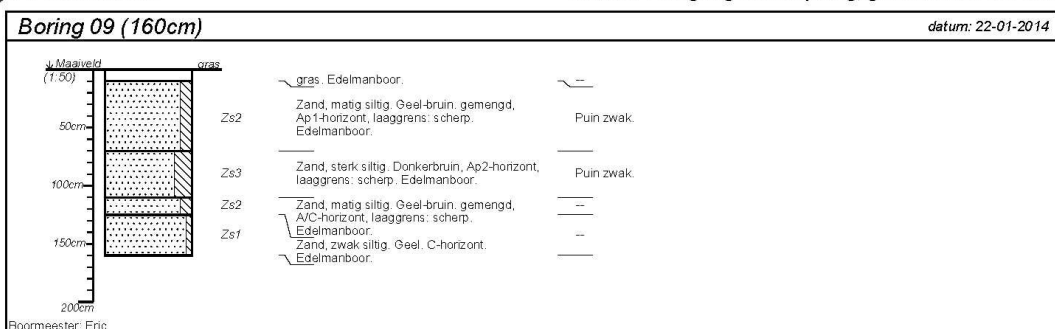


projectnummer 20130591	blad 2/3	locatieadres Borgweg 23	 Hamaland Advies Advies op het gebied van Archeologie Milieu & Ruimtelijke Ordening
locatie Borgweg			
opdrachtgever BJZ.nu		postcode / plaats Schipborg, gemeente Aa en Hunze	
bureau Hamaland Advies		land Nederland	

getekend volgens NEN 5104

bijlage 5 boorstaten

20130591 Borgweg 23 Schipborg, gemeente Aa en Hunze



projectnummer 20130591	blad 3/3	locatieadres Borgweg 23	 Hamaland Advies Advies op het gebied van Archeologie Milieu & Ruimtelijke Ordening
locatie Borgweg			
opdrachtgever BJZ.nu		postcode / plaats Schipborg, gemeente Aa en Hunze	
bureau Hamaland Advies		land Nederland	

getekend volgens NEN 5104