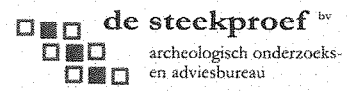


IB-110107-3
10/11/11



**Gasselternijveen,
Baptistenkade 40
Gemeente Aa en Hunze (Dr.)**

Een Inventariserend
Archeologisch Veldonderzoek

Steekproefrapport 2011-04/09

*Gasselternijveen, Baptistenkade 40
Gemeente Aa en Hunze (Dr.)
Een Inventariserend Archeologisch
Veldonderzoek*

Een onderzoek in opdracht van
Van der Wiel Planontwikkeling BV

Steekproefrapport 2011-04/09
ISSN 1871-269X
auteur: drs. C. Tulp (senior archeoloog)
autorisatie: dr. J. Jelsma (senior archeoloog)

De Steekproef werkt volgens KNA 3.2.

Foto's en tekeningen zijn gemaakt door de
Steekproef bv, tenzij anders vermeld.

© De Steekproef bv, Zuidhorn, mei 2011

Niets uit deze uitgave mag worden
vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt zonder
bronvermelding.

De Steekproef bv aanvaardt geen
aansprakelijkheid voor eventuele schade
voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of
het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

De Steekproef bv
Archeologisch Onderzoeks- en Adviesbureau
Hogeweg 3, 9801 TG Zuidhorn
Vestiging Utrecht:
Laan van Chartreuse 174, 3552 EZ Utrecht

<i>telefoon</i>	050 - 5779784
<i>fax</i>	050 - 5779786
<i>internet</i>	www.desteekproef.nl
<i>e-mail</i>	info@desteekproef.nl
<i>kvk</i>	02067214

Inhoud

Samenvatting

1. Inleiding.....	1
• 1.1 Aanleiding en doel (KNA 3.2 LS01).....	1
• 1.2 Locatie en administratieve gegevens (KNA 3.2 LS01, LS02).....	2
2. Bureauonderzoek (KNA 3.2 LS06).....	3
• 2.1 Bronnen.....	3
• 2.2 Fysische geografie (KNA 3.2 LS04).....	4
• 2.3 Archeologie (KNA 3.2 LS04).....	6
• 2.4 Historische geografie (KNA 3.2 LS03).....	7
• 2.5 Archeologisch verwachtingsmodel (KNA 3.2 LS05).....	8
3. Veldonderzoek (KNA3.2 VS05).....	10
• 3.1 Plan van Aanpak veldonderzoek (KNA 3.2 VS01).....	10
• 3.2 Resultaten veldwerk (KNA 3.2 VS02, VS03).....	11
4. Conclusies en advies (KNA 3.2 VS07).....	13

Appendix I:	Archeologische periodes
Appendix II:	Bekende en verwachte archeologische waarden
Appendix III:	Boorstaten en boorbeschrijvingen volgens Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode

Samenvatting

Op 28 april en 4 mei 2011 heeft aan de Baptistenkade te Gasselternijveen, gemeente Aa en Hunze, provincie Drenthe, een inventariserend archeologisch veldonderzoek plaatsgevonden (zie Figuur 1). De aanleiding voor het onderzoek is de toekomstige nieuwbouw met toegangswegen op en ten zuiden van het Avebe-terrein. Doel van het onderzoek is vast te stellen of er in het plangebied archeologische waarden aanwezig zijn.

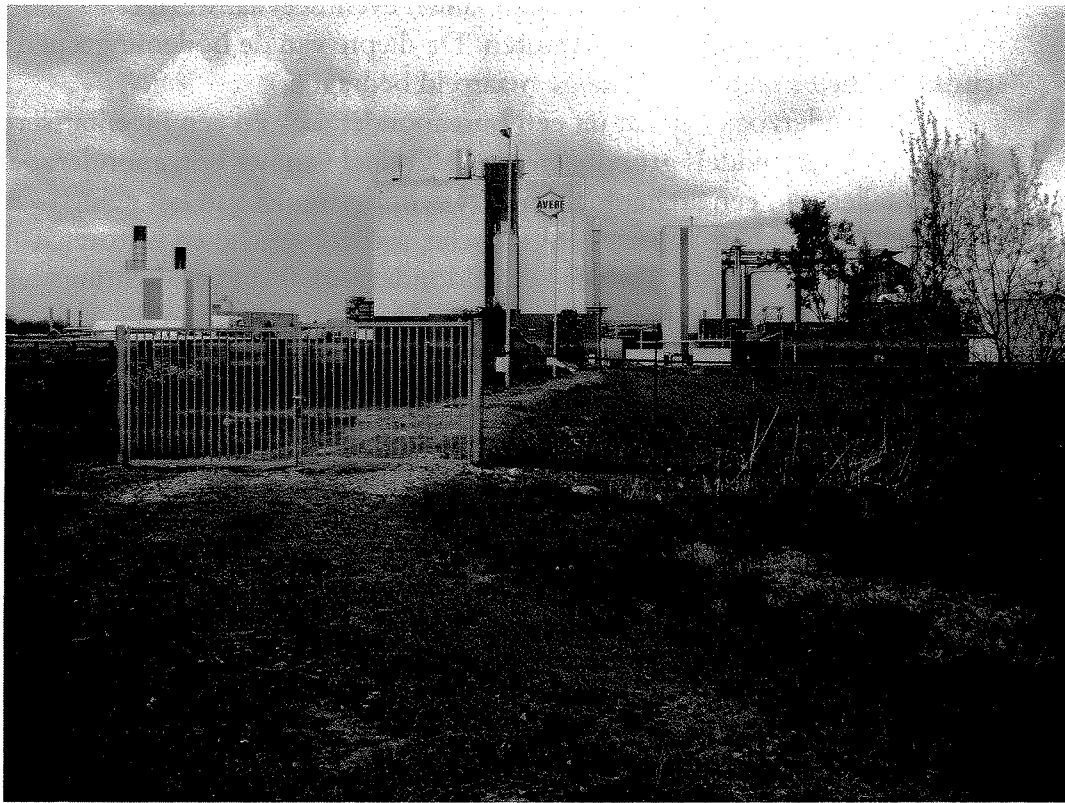
Het onderzoek bestaat uit een bureau- en een veldonderzoek. Bij het bureauonderzoek zijn bronnen geraadpleegd op het gebied van fysische geografie, archeologie en historische geografie. Tijdens het veldonderzoek zijn zeven boringen geplaatst om archeologische indicatoren op te sporen en om de gaafheid van de bodem te bepalen.



Figuur 1: Gasselternijveen, Baptistenkade 40: de ligging van het plangebied is met een rode cirkel aangegeven. [Naar: ANWB, 2004. *Topografische Atlas Drenthe* 1:25 000. ANWB bv, Den Haag. Eén vierkant op de kaart komt overeen met één vierkante kilometer.]

Het terrein bestaat uit een gedeeltelijk afgeveende vlakte. In de omgeving zijn vondsten uit de steentijd gedaan, voornamelijk bewerkt vuursteen uit het mesolithicum.

Tijdens het veldonderzoek is gebleken dat de bodem over het algemeen uit veen bestaat, gevolgd door zand waarin zich geen podzolprofiel heeft gevormd. Dit houdt in dat het terrein ten tijde van de steentijd hoogstwaarschijnlijk te nat is geweest voor bewoning. In de zuidoostelijke hoek, waar alleen een toegangsweg is gepland, is een dunne podzol in de boringen waargenomen. Tijdens het onderzoek zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Nader archeologisch onderzoek is dan ook niet nodig.



Figuur 2: Gasselternijveen, Baptistenkade 40: noordelijk deel van het plangebied, genomen vanuit het midden van het plangebied richting het noorden.

1. Inleiding

1.1 Aanleiding en doel (KNA 3.2 LS01)

In opdracht van Van der Wiel Planontwikkeling BV, vertegenwoordigd door de heer M. Slob, is een terrein aan de Baptistenkade te Gasselternijveen onderzocht op het voorkomen van archeologische waarden (zie Figuur 1). Het plangebied ligt deels op het terrein van Avebe. De aanleiding van het archeologisch onderzoek is de geplande nieuwbouw op 2,1 hectare van het terrein. Ten zuiden en oosten hiervan is een totaal oppervlak van circa 0,7 hectare aan toegangswegen gepland (zie Figuur 3). De met de nieuwbouw gepaard gaande graafwerkzaamheden zullen eventueel aanwezige archeologische grondsporen verstoren. De diepte van de bodemingrepen zal circa een meter onder het huidige maaiveld bedragen.

Het onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek middels grondboringen. Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een archeologisch verwachtingsmodel van het gebied aan de hand van beschikbare fysisch-geografische, archeologische en historisch-geografische informatie. Tijdens het veldonderzoek is dit verwachtingsmodel getoetst. Het doel van het veldonderzoek is het vaststellen van de aanwezigheid van archeologische waarden in het plangebied. Hierbij wordt gekeken naar de bodemopbouw, de mate waarin deze intact is en naar het voorkomen van archeologische indicatoren, zoals aardewerk, metalen voorwerpen, bouw materiaal, bewerkt en verbrand bot, houtskool, etc.



Figuur 3: Gasselternijveen, Baptistenkade 40: met rode lijnen is het plangebied aangegeven (de nieuwbouw en de toegangswegen). De foto is naar het noorden gericht en de breedte van de geplande nieuwbouw is 151 meter. [Naar: concept plan-tekening Nieuwbouw Avebe Gasselternijveen, Van der Wiel Planontwikkeling BV, tekeningnr. 4859-O002.]

1.2 Locatie en administratieve gegevens (KNA 3.2 LS01, LS02)

Het plangebied bevindt zich tussen Gasselternijveen en Gasselternijveensche-
mond, ten zuiden van de N378, ten westen van de N379 en ten noorden van
het verlengde van de Dreefweg, die de N379 kruist en zuidelijk van het
plangebied loopt (zie Figuren 1 en 3). Het terrein waar de bodemingrepen
gaan plaatsvinden ligt in het zuidoosten van het fabrieksterrein van Avebe. Het
noordelijke deel valt binnen het terrein van de aardappelmeelfabriek (zie
Figuur 2) en beslaat een verhard terrein en een deel van een grasperceel en een
grasstrook ten oosten en westen hiervan. Het zuidelijke deel omvat een deel
van een akker, een deel van een bosstrook en een recent gegraven brede sloot
met opgebrachte grond ernaast. Het onderzoeksgebied beslaat in totaal circa
2,8 hectare.

Voor een overzicht van de administratieve gegevens wordt verwezen naar
Tabel 1.

Tabel 1: Gasselternijveen, Baptistenkade 40: administratieve gegevens van het onderzoek.

Soort Onderzoek	Inventariserend Archeologisch Veldonderzoek (IVO) - verkennende fase		
Provincie	Drenthe		
Gemeente	Aa en Hunze		
Plaats	Gasselternijveen		
Locatie / Projectnaam	Baptistenkade 40		
Kaartblad	12H		
Coördinaten hoekpunten	nieuwbouw:	NO – 254,770/556,695 ZW – 254,635/556,515	ZO – 254,805/556,560 NW – 254,605/556,655
	toegangswegen:	N – 254,750/556,765 ZW – 254,655/556,450	ZO – 254,905/556,515
Status terrein (AMK-nr); ARCHIS-nr	n.v.t.		
Bevoegde overheid	Gemeente Aa en Hunze		
Opdrachtgever	Van der Wiel Planontwikkeling BV		
ARCHIS CIS-code	46435		
ISSNnr.	1871-269X		
Steekproef projectcode	2011-04/09		
Oppervlakte	nieuwbouw 2,1 hectare, toegangswegen 0,7 hectare (totaal circa 2,8 hectare)		
NAP hoogte maaiveld	circa 4,5 meter boven het NAP		
Maximale diepte onderzoek	245 cm onder het maaiveld		
Uitvoering veldwerk	28 april en 4 mei 2011		
Beheer en plaats documentatie	De Steekproef bv / Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed / Noordelijk Archeologisch Depot te Nuis / E-depot / DINO-loket (boorgegevens)		

2. Bureauonderzoek (KNA 3.2 LS06)

2.1 Bronnen

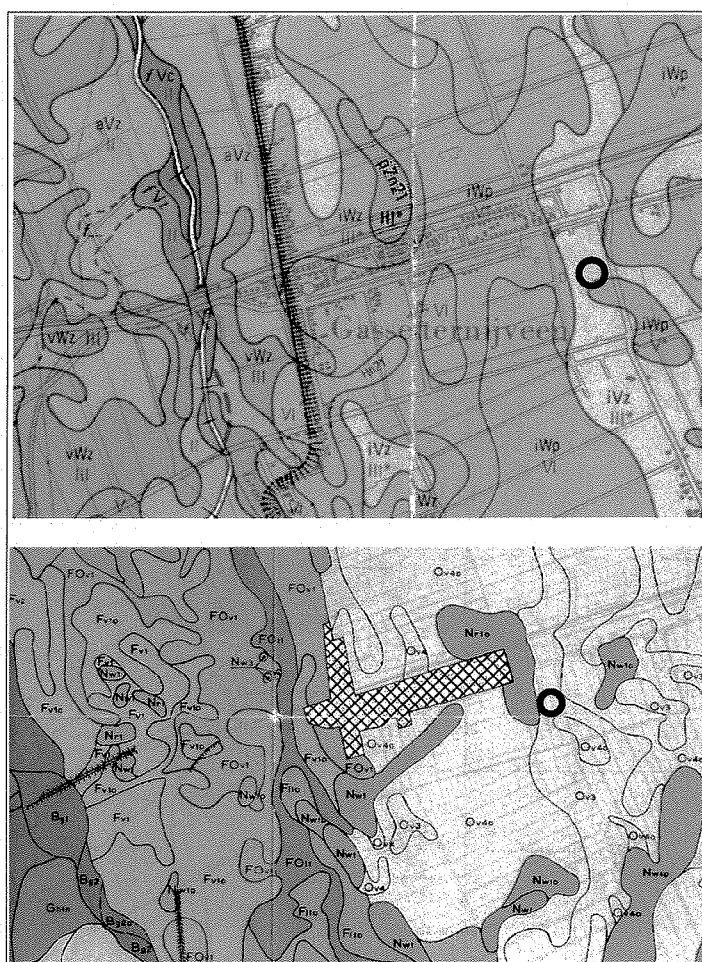
Tijdens het bureauonderzoek is de bestaande relevante kennis van het plangebied verzameld. Daartoe zijn de in Tabel 2 weergegeven bronnen geraadpleegd. Aan de hand van het bureauonderzoek is een archeologisch verwachtingsmodel opgesteld.

Tabel 2: Gasselternijveen, Baptistenkade 40: gebruikte bronnen en kaarten.

Actueel Hoogtebestand Nederland (www.ahn.nl) ANWB, 2004. <i>Topografische Atlas Drenthe 1:25000</i>. ANWB bv, Den Haag, k.20. Bazelmans, J., e.a. (eds.). 2011. <i>Atlas van Nederland in het Holoceen. Landschap en bewoning vanaf de laatste ijstijd tot nu</i>. Uitgeverij Bert Bakker. Centraal Archeologisch Archief (CAA) en Centraal Monumenten Archief (CMA) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) [ARCHIS]. Geomorfologische Kaart. Alterra [ARCHIS]. Google Earth Indicatieve Kaart Archeologisch Waarden (IKAW). Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie (KNA) versie 3.2. College voor de Archeologische Kwaliteit (www.sikb.nl). Mulder, F.J. de, e.a. (eds.). 2003. <i>De Ondergrond van Nederland</i>. Wolters-Noordhoff Groningen/Houten. Nijland, G., R.J. de Lange en J.C. Smittenberg 1982. <i>Milieukartering Drenthe 1974-1978. III Fysische Geografie. Bijlage II: Fysisch Geografische Kaart van Drenthe schaal 1:50000</i>. Rapport Provinciale Planologische Dienst van Drenthe, Assen, blad 3. Numismatisch Informatiesysteem [NUMIS] <i>Richtlijnen voor Archeologisch Bureau- en Veldonderzoek in de Provincie Drenthe</i> (1.0, 21 maart 2006). Rijks Geologische Dienst, 1990. <i>Geologische Kaart van Nederland. 12 Assen Oost</i>. Haarlem. Stichting voor Bodemkartering, 1977. <i>Bodemkaart van Nederland 1:50000. Blad 12 Oost Assen</i>. StiBoKa, Wageningen. Stichting voor Bodemkartering, 1977. <i>Bodemkaart van Nederland 1:50000. Toelichting bij kaartblad 12 Oost Assen</i>. StiBoKa, Wageningen. 12 Provinciën. 2005. <i>Luchtfoto Atlas Drenthe 1:14 000</i>. Uitgeverij 12 Provinciën, Landsmeer, p.48. 12 Provinciën 2006/2007. <i>Atlas van Topografische Kaarten. Nederland 1955-1965</i>. Uitgeverij 12 Provinciën, Landsmeer, k.60. 12 Provinciën 2008. <i>Topografische en Militaire Kaart van het Koninkrijk der Nederlanden (TMK) 1864</i>. Uitgeverij 12 Provinciën, Landsmeer, k.43. Uitgeverij Nieuwland, 2006. <i>Grote Historische Topografische Atlas ±1898-1928. Drenthe 1 : 25 000</i>. Uitgeverij Nieuwland, Tilburg, k.171. Versfelt, H.J. 2004. <i>Kaarten van Drenthe 1500 - 1900</i>. Heveskes Uitgevers, Groningen. Versfelt, H.J. & M. Schroor, 2001. <i>De Franse Kaarten van Drenthe en de Noordelijke Kust. 1811-1813</i>. Heveskes Uitgevers, Groningen/Veendam, k.7. Versfelt, H.J. & M. Schroor, 2005. <i>De Atlas van Huguenin: Militair-topografische Kaarten van Noord-Nederland 1819-1829</i>. Heveskes Uitgevers, Groningen/Veendam, k.41. Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 1990. <i>Grote Historische Atlas van Nederland deel 2: Noord-Nederland 1851-1855, schaal 1:50 000</i>. Wolters-Noordhoff, Groningen, k.71. www.watwaswaar.nl
--

Volgens de geomorfologische kaart van Nederland ligt het plangebied binnen een laaggelegen veenkoloniale ontginningsvlakte (classificatie geomorfologische kaart 2M44). Het veenmoeras is circa 3850 v.Chr., in het midden van het neolithicum ontstaan [Bazelmans e.a. 2011: 46-49].

Op de fysisch-geografische kaart is te zien dat het terrein zich in een gedeeltelijk afgeveende vlakte bevindt (classificatie fysisch-geografische kaart Ov3; 'O' staat voor organogeen: afzettingen en vormen ontstaan door veenvorming en veenafgraving en/of veenontginning, zie Figuur 5). Aan de westzijde van het plangebied begint een zandrug met een nog 10 tot 40 centimeter dikke veenlaag binnen 80 centimeter onder het maaiveld (classificatie Nr1o; 'N' staat voor niveo-eolisch: dekzandafzettingen zonder grondmorene of premorenaal zand binnen 120 centimeter onder het maaiveld).



Figuur 5: Gasselternijveen, Baptistenkade 40: detail van de bodemkaart (boven) en de fysisch-geografische kaart (onder). Het plangebied is met een zwarte cirkel aangegeven. Zandgronden zijn in oranje/lichtbruine kleuren weergegeven, met geheel linksonder de Hondsrug, het veenkoloniale gebied in paars en roze en onder is in groen het Hunzedal ingetekend.

De bodem bestaat hier voornamelijk uit een veengrond met een veenkoloniaal dek (zie Figuur 5). Het zand begint op minder dan 120 centimeter onder het maaiveld en bevat geen humuspodzol (classificatie bodemkaart iVz, met grondwatertrap III: gemiddeld hoogste grondwaterstand minder dan 40 centimeter en gemiddeld laagste grondwaterstand tussen 80 en 120 centimeter onder het maaiveld). In het uiterste zuidoosten van het plangebied bestaat de bodem volgens de bodemkaart uit moerige podzolgrond met een veenkoloniaal dek en een moerige tussenlaag (classificatie iWp met grondwatertrap V: gemiddeld hoogste grondwaterstand minder dan 40 centimeter en gemiddeld laagste grondwaterstand meer dan 120 centimeter onder het maaiveld).

2.3 Archeologie (KNA 3.2 LS04)

Uit het plangebied zijn in het Centraal Archeologisch Archief (CAA) en het Centraal Monumenten Archief (CMA) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE, voormalig RACM/ROB) geen meldingen bekend van archeologische vondsten of archeologische terreinen. Uit de omgeving zijn wel meldingen geregistreerd, zie Appendix II en Tabel 3. Hieronder vallen drie ARCHIS-meldingen die administratief in het dorp Gasselternijveen zijn geplaatst, alhoewel ze op het terrein van de aardappelmeelfabriek Avebe zijn gevonden. Het gaat om drie bijlen en een rolsteenhamer die tussen stenen zijn waargenomen die met ladingen aardappelen zijn meegevoerd. Het is dan ook onduidelijk waar deze vondsten oorspronkelijk vandaan komen [ARCHIS-nummers 46998, 47001 en 47002]. De overige meldingen liggen buiten een straal van een halve kilometer rond het plangebied en betreffen voornamelijk bewerkt vuursteen uit het mesolithicum [ARCHIS-nrs. 247, 239510, 239552, 239554, 239597, 239598, 239599, 239619 en 239622]. Verder is er bewerkt vuursteen gevonden dat niet zo nauwkeurig gedateerd kon worden [ARCHIS-nrs. 14186, 239551 en 239610]. Er is een slijpsteen uit het mesolithicum gevonden en een rolsteenhamer uit de periode laat mesolithicum-midden neolithicum [ARCHIS-nrs. respectievelijk 239618 en 214180]. Ongeveer twee kilometer ten noordwesten van de aardappelmeel-fabriek is in het veen een deel van een houten wiel gevonden, gedateerd in het late neolithicum [ARCHIS-nr. 239565].

Binnen een straal van een halve kilometer van het plangebied is slechts één onderzoeksmelding bekend van een eerder uitgevoerd archeologisch onderzoek. Het betreft een onderzoek dat in 2008 door de Steekproef BV is uitgevoerd ten zuiden van de fabriek, aan de zuidzijde van het verlengde van de Dreefweg. Hier is een redelijk intact podzolprofiel in de boringen aangetroffen, maar er zijn geen archeologische indicatoren waargenomen. Er werd geen nader archeologisch onderzoek geadviseerd [Onderzoeksmeldings-nr. 29307].

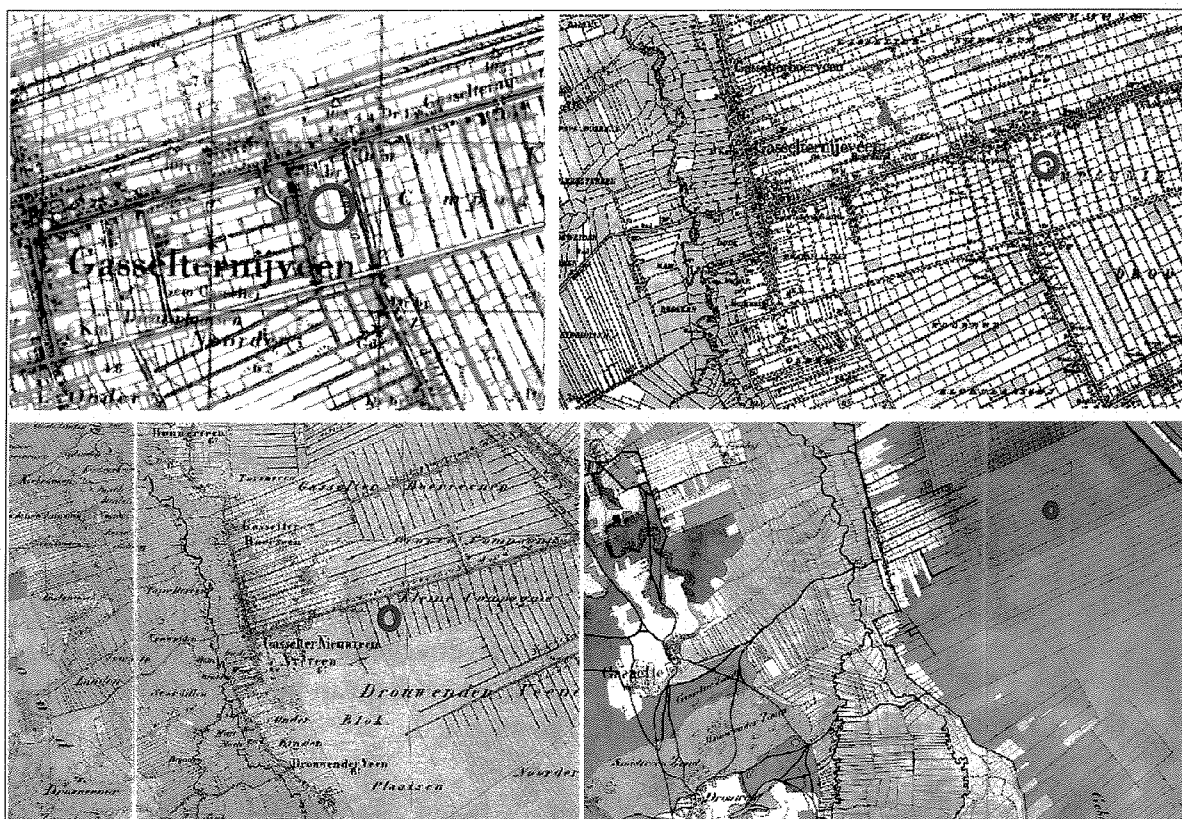
Tabel 3: Gasselternijveen, Baptistenkade 40: overzicht van de ARCHIS-meldingen (voor de dateringen en ligging van de waarnemingen en monumenten wordt verwezen naar Appendix I en II).

ARCHIS-nrs	RD-coördinaten	Omschrijving	Datering
CMA			
14186/12H-A11	252,914/555,750	terrein met resten van vuursteenbewerking	paleolithicum laat B – mesolithicum
CAA			
247/12HZ-35	253,300/556,180	bewerkt vuursteen: o.a. spitsen, schrabbers	mesolithicum
46998/12HN-174	253,000/556,500 waarsch.afk. uit Rolde/Elderslo	vuurstenen bijl (Flint-Rechteckbeil) bronzen randhielbijl	neolithicum midden B bronstijd midden A-B
47001/12HN-175	253,000/556,500 oorspr. vindplaats onbekend	stenen hamerbijl	neolithicum laat
47002/12HN-176	253,000/556,500 oorspr. vindplaats onbekend	1 zandstenen rolsteenhamer	mesolithicum midden – neolithicum midden
214180/12HN-79	253,450/556,925	1 zandstenen rolsteenhamer	mesolithicum midden – neolithicum midden
239510/12HN-151	253,530/556,300	bewerkt vuursteen	mesolithicum
239551/12HN-164	253,540/556,300	bewerkt vuursteen: 1 kling, 1 afslag	paleolithicum laat B – neolithicum
239552/12HZ-217	252,960/555,710	bewerkt vuursteen: 1 kling, 15 afslagen	mesolithicum
239554/12HN-165	255,400/557,200	bewerkt vuursteen: 1 kling, 5 afslagen	mesolithicum
239565/12HN-167	253,160/558,250	1 fragment houten wiel	laat neolithicum
239597/12HN-125	255,420/557,000	bewerkt vuursteen: 20 klingen, 2 A-spitsen, 1 D-spits, 1 spits, 1 steil geretoucheerde kling, 6 kernen, 4 schrabbers, 333 afslagen, 1 A-steker	mesolithicum
239598/12HN-126	255,400/557,000	bewerkt vuursteen: 30 afslagen, 1 kern, 3 klingen	mesolithicum
239599/12HN-165	255,400/557,200	bewerkt vuursteen: 5 kernen, 11 afslagen, 2 klingen	mesolithicum
239610/12HN-127	255,680/557,800	bewerkt vuursteen: 6 afslagen	paleolithicum laat B – neolithicum
239618/12HN-128	255,760/557,760	1 slijpsteen	mesolithicum
239619/12HN-129	255,670/557,800	bewerkt vuursteen: 5 klingen, 19 afslagen	paleolithicum laat B – mesolithicum
239622/12HN-130	255,200/557,560	bewerkt vuursteen: 7 kernen, 110 afslagen, 1 schrabber, 1 steil geretoucheerde kling, 22 klingen	mesolithicum

2.4 Historische geografie (KNA 3.2 LS03)

Op Figuur 6 zijn vier details van historische kaarten weergegeven. Hierop is te zien dat het plangebied tot voor kort bestond uit kleine percelen akkerland en grasland. In de atlas met kaarten uit 1955-1965 is te zien dat er van noord naar zuid een smalle weg door het terrein liep. De bosstrook aan de oostzijde van het plangebied was toen nog niet aangelegd. Op de oudere kaarten is te zien dat het terrein pas rond 1850 ontgonnen is.

Voor zover bekend is het plangebied niet bebouwd geweest.



Figuur 6: Gasselternijveen, Baptistenkade 40: uitsnedes van historische kaarten (verschaald en naar het noorden gericht). Boven links een detail uit een atlas met kaarten uit 1955-1965; rechtsboven een detail uit 1899; linksonder een uitsnede uit de atlas van 1851-1855 en rechtsonder een kaartdeel uit de Huguenin-atlas met kaarten uit 1819 -1829. Het plangebied is in blauw aangegeven.

2.5 Archeologisch verwachtingsmodel (KNA 3.2 LS05)

De Indicatieve Kaart voor Archeologische Waarden (IKAW) geeft voor het plangebied voornamelijk een lage trefkans op archeologische sporen (zie Appendix II). Dit heeft te maken met het bodemtype volgens de bodemkaart, namelijk veengrond op zand zonder podzolprofiel. Dit houdt in dat het terrein in de steentijd hoogstwaarschijnlijk te nat is geweest voor bewoning. De zuidoostelijke hoek van het plangebied heeft een middelhoge trefkans genoteerd gekregen op de IKAW. Hier ligt de zandlaag hoger, waardoor zich volgens de bodemkaart een podzol heeft kunnen vormen.

Zowel ten oosten als ten westen van het plangebied zijn resten gevonden van menselijke activiteiten uit de steentijd, met name uit het mesolithicum. In het plangebied dient er dan ook rekening gehouden te worden met de aanwezigheid van archeologische indicatoren uit deze periode, vooral in het zuidoosten van het terrein. Archeologische indicatoren voor bewoning in deze vroege periode kunnen bestaan uit houtskool of concentraties hiervan, bewerkt en/of verbrand vuursteen, verkoalde hazelnootdoppen en

voorwerpen van steen zoals slijpstenen of rolsteenhamers. Vanaf het neolithicum komen ook scherven aardewerk voor. Eveneens kunnen grondsporen uit de steentijd aanwezig zijn, zoals haardkuilen of oppervlaktehaarden, paalgaten, greppels, waterkuilen en hutkommen. Gezien de lagere ligging van het plangebied ten opzichte van de zandopduikingen ernaast, is de kans op prehistorische bewoningssporen hier echter niet groot. De eventueel te verwachten complextype is een nederzetting of kampement met een omvang vanaf enkele meters. De sporen/indicatoren zullen zich in het zand onder het veenpakket bevinden.

Het gebied is tijdens het midden neolithicum verveend en was lange tijd ongeschikt voor bewoning. Gezien de ligging in een veenvlakte, worden er dan ook geen cultuurlagen of archeologische indicatoren uit de latere perioden verwacht.

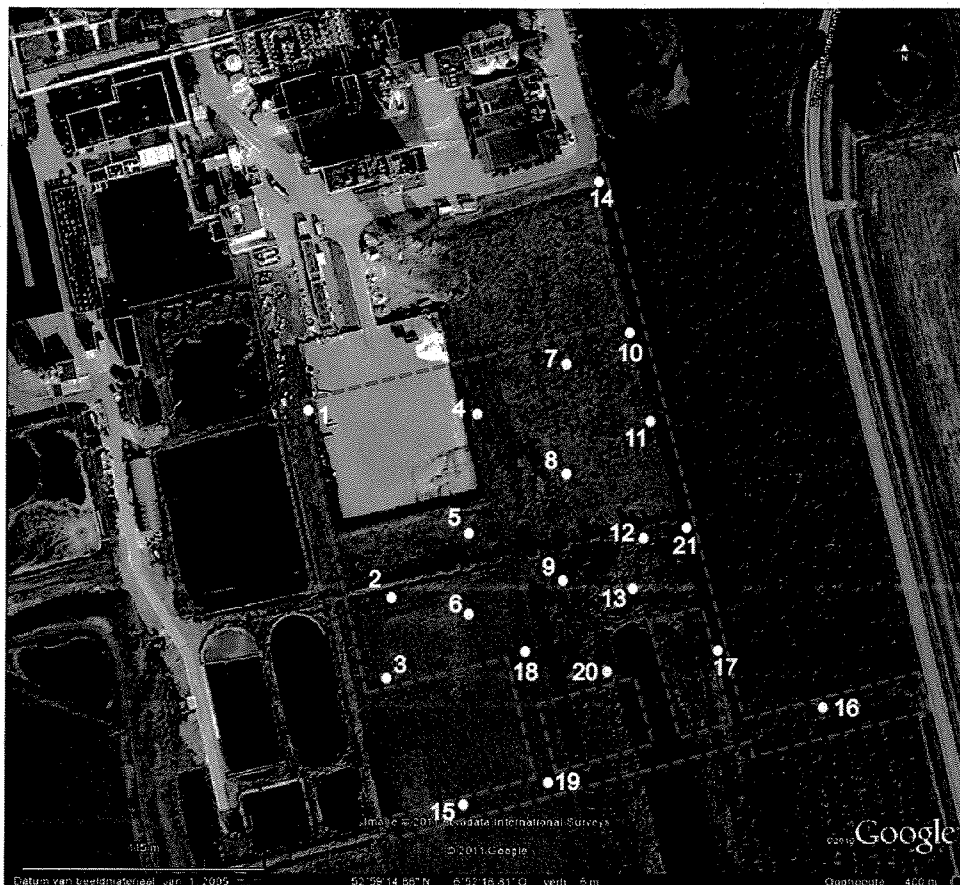
Voorafgaand aan het veldwerk is er een KLIC-melding gedaan (nummer 11G117514). Hierop zijn geen leidingen binnen het plangebied aangegeven. Overige verstoringen worden verwacht door het graven en weer dichten van sloten op het terrein, de eerdere weg die halverwege de twintigste eeuw nog door het plangebied liep en mogelijk door de aanleg van het fabrieksterrein direct ten noorden en westen van het plangebied.



Figuur 7: Gasselternijveen, Baptistenkade 40: foto's van het plangebied, beide genomen richting het zuiden. De rechter foto is vanuit het fabrieksterrein genomen met het akkerperceel zichtbaar aan de rechterkant en de opgebrachte grond bij de nieuwe brede sloot links. Op de voorgrond is een deel van de weg zichtbaar die van noord naar zuid door het plangebied loopt. De linker foto laat de scheiding zien tussen het akkerperceel en de opgebrachte grond.

3. Veldonderzoek (KNA3.2 VS05)

3.1 Plan van Aanpak veldonderzoek (KNA 3.2 VS01)



Figuur 8: Gasselternijveen, Baptistenkade 40: situatietekening met de boorlocaties. Het plangebied ligt binnen de rode onderbroken lijn. De genummerde cirkels geven de boorlocaties weer. Voor de RD-coördinaten van het onderzochte terrein wordt verwezen naar de gegevens in Tabel 1.

Het veldwerk is uitgevoerd op 28 april en 4 mei 2011. Voor het inventariserende booronderzoek (verkennde fase) is gebruik gemaakt van een edelmanboor met een diameter van twaalf centimeter in combinatie met een drie centimeter steekguts voor de dikkere veenlagen. Hiermee is bepaald in welke mate de bodem intact is en wat de kans is op archeologische lagen en/of grondsporen. Het plangebied beslaat circa 2,8 hectare. Het noordwestelijke deel is ingericht met betonplaten en containers. Ten oosten hiervan loopt de smalle weg tot het akkerperceel. Hierlangs stonden lantaarnpalen (de leidingen stonden niet op de KLIC-kaarten vermeld). Op dit

noordwestelijke deel is niet geboord, maar er zijn boringen omheen gezet. In totaal zijn er 21 boringen geplaatst (een boordichtheid van 7,5 boringen per hectare).

De opgeboorde grond is bekeken op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. Daarnaast zijn de diepte, lithologie en kleur (m.b.v. Munsell) bepaald, alsmede alle overige bijzonderheden en archeologische indicatoren zoals houtskool, baksteen en aardewerk. De diepte van de boringen varieert van 50 tot en met 245 centimeter onder het maaiveld. De boringen zijn verspreid over het terrein geplaatst, hierbij werd rekening gehouden met de aanwezigheid van sloten, leidingen en bomen (zie Figuur 8). Van alle boringen zijn de RD-coördinaten bepaald met behulp van GPS.

De hoogten van de boorlocaties zijn bepaald met behulp van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN). Voor de RD-coördinaten van de afzonderlijke boorpunten wordt verwezen naar de boorstaten en boorbeschrijvingen in Appendix III. Tijdens het veldonderzoek is het verwachtingsmodel zoals geformuleerd in paragraaf 2.5 getoetst.

3.2 Resultaten veldwerk (KNA 3.2 VS02, VS03)

Bodem

De bodem op zowel het noordelijke als het zuidelijke deel van het terrein bestaat voornamelijk uit een verstoorde bovenlaag. Deze laag bevat zowel opgebracht zand als veraard veen. Hieronder werd een intacte veenlaag variërend van 5 tot 50 centimeter dik aangeboord met op de grens van het onderliggende zandpakket een zwarte smeerlaag. In het zand heeft zich over het algemeen geen podzolbodem gevormd en het is dan ook licht geel van kleur.

In de boorstaten (Appendix III) is te zien dat het pleistocene zand onder het veen ter hoogte van de akker hoger ligt dan in het noordelijke deel van het plangebied. Onder de dunne veenlaag op de akker is echter geen podzolbodem waargenomen.

Op de locatie van de zuidoostelijke toegangswegen (boringen 16 en 17) is een dunne podzolbodem aangetroffen. Een gaaf podzolprofiel bestaat uit een lichtgrijze uitspoelingslaag (E-horizont), een donkerbruine inspoelingslaag (B-horizont), een geelbruine overgangslaag (BC-horizont) en een gele laag waarin geen bodemvorming heeft plaatsgevonden (C-horizont). In het zuidoosten is in de boor een B-, een BC- en een C-horizont van een podzolbodem waargenomen. Ter hoogte van boorlocatie 16 waren de B- en BC-horizonten slechts enkele centimeters dik.

Archeologie

Het opgeboorde zand van het akkerperceel en in het zuidoostelijke deel is gezeefd op een 4 mm zeef. De zandlaag die zich onder het veen bevindt is in

de guts laagsgewijs bekeken op indicatoren. Er is in de opgeboorde grond geen archeologische indicator aangetroffen.

Een veldkartering was mogelijk op het akkerperceel. Alleen op dit deel van het plangebied was de vondstzichtbaarheid goed. Aan het oppervlak zijn echter geen vondsten gedaan.

Hoewel de bodem redelijk intact blijkt te zijn, is de kans op het aantreffen van archeologische grondsporen klein. Over het algemeen blijkt de bodem hier te nat te zijn geweest voor bewoning. In de zuidoostelijke hoek van het terrein is dit niet het geval. Hier is een dunne podzolbodem waargenomen.

4. Conclusies en advies (KNA 3.2 VS07)

Vanaf het midden neolithicum tot en met een deel van de nieuw tijd bevond het plangebied zich in een veenmoeras. Op de hogere delen in dit veengebied zijn resten van menselijke activiteiten gemeld uit voornamelijk het mesolithicum doorgaande tot in begin van neolithicum. Deze meldingen bevinden zich echter allemaal buiten een straal van een halve kilometer van het plangebied. Het plangebied zelf ligt lager ten opzichte van de omgeving.

Voorafgaand aan het veldwerk is een archeologisch verwachtingsmodel opgesteld. Hoewel er rekening dient te worden gehouden met archeologische indicatoren uit het mesolithicum en het begin van het neolithicum, wordt de kans hierop niet hoog ingeschat vanwege de lagere ligging van het terrein. Indicatoren uit latere perioden worden vanwege de aanwezigheid van het veen niet verwacht.

De resultaten van het veldwerk voldoen grotendeels aan het verwachtingsmodel. De bodem bestaat voornamelijk uit een bovenlaag met veenresten, overgaand in een intact veenpakket variërend van 5 tot 50 centimeter dikte. Hieronder wordt geel zand aangetroffen (de C-horizont) waarin zich geen podzolbodem heeft gevormd. In slechts twee boringen in het zuidoostelijke deel van het terrein is een dunne podzol waargenomen. Er zijn geen archeologische vondsten aangetroffen en eveneens zijn er geen cultuurlagen waargenomen. Het terrein is voor het overgrote deel te nat geweest voor bewoning in de steentijd.

Advies

Gezien de bovenstaande resultaten achten wij de kans op archeologische grondsporen in plangebied Baptistenkade 40 te Gasselternijveen klein. Zowel in het verleden als tijdens het booronderzoek zijn binnen het terrein geen archeologische vondsten gedaan en de bodem is voor het grootste deel van het terrein te nat geweest voor bewoning. Nader archeologisch onderzoek is niet wetenschappelijk te verdedigen. Archeologisch vervolgonderzoek is voor deze locatie dan ook niet nodig.

Wij wijzen erop dat indien er bij de uitvoering van werkzaamheden onverhoopt toch archeologische grondsporen worden aangetroffen en/of vondsten worden gedaan, deze conform de Monumentenwet 1988 artikel 53 & 54 direct dienen te worden gemeld bij zowel de gemeente Aa en Hunze als de provinciaal archeoloog, dr. W.A.B. van der Sanden, Drents Plateau, Stationsstraat 11, 9401 KV Assen, 0592-305932 / 06-22662601, w.sanden@drentsplateau.nl.

Appendix I

Gasselternijveen, Baptistenkade 40 Archeologische periodes

paleolithicum:		ijzertijd:	
paleolithicum vroeg:	tot 300.000 BP	ijzertijd vroeg:	800 - 500 vC
paleolithicum midden:	300.000 - 35.000 BP	ijzertijd midden:	500 - 250 vC
paleolithicum laat:	35.000 BP - 8.800 vC	ijzertijd laat:	250 - 12 vC
paleolithicum laat A:	35.000 - 18.000 BP		
paleolithicum laat B:	18.000 BP - 8.800 vC	romeinse tijd:	
mesolithicum:		romeinse tijd vroeg:	12 vC - 70 nC
mesolithicum vroeg:	8.800 - 7.100 vC	romeinse tijd vroeg A:	12 vC - 25 nC
mesolithicum midden:	7.100 - 6.450 vC	romeinse tijd vroeg B:	25 - 70 nC
mesolithicum laat:	6.450 - 4.900 vC	romeinse tijd midden:	70 - 270 nC
neolithicum:		romeinse tijd midden A:	70 - 150 nC
neolithicum vroeg:	5.300 - 4.200 vC	romeinse tijd midden B:	150 - 270 nC
neolithicum vroeg A:	5.300 - 4.900 vC	romeinse tijd laat:	270 - 450 nC
neolithicum vroeg B:	4.900 - 4.200 vC	romeinse tijd laat A:	270 - 350 nC
neolithicum midden:	4.200 - 2.850 vC	romeinse tijd laat B:	350 - 450 nC
neolithicum midden A:	4.200 - 3.400 vC	middeleeuwen:	
neolithicum midden B:	3.400 - 2.850 vC	middeleeuwen vroeg:	450 - 1.050 nC
neolithicum laat:	2.850 - 2.000 vC	middeleeuwen vroeg A:	450 - 525 nC
neolithicum laat A:	2.850 - 2.450 vC	middeleeuwen vroeg B:	525 - 725 nC
neolithicum laat B:	2.450 - 2.000 vC	middeleeuwen vroeg C:	725 - 900 nC
bronstijd:		middeleeuwen vroeg D:	900 - 1.050 nC
bronstijd vroeg:	2.000 - 1.800 vC	middeleeuwen laat:	1.050 - 1.500 nC
bronstijd midden:	1.800 - 1.100 vC	middeleeuwen laat A:	1.050 - 1.250 nC
bronstijd midden A:	1.800 - 1.500 vC	middeleeuwen laat B:	1.250 - 1.500 nC
bronstijd midden B:	1.500 - 1.100 vC	nieuwe tijd:	
bronstijd laat:	1.100 - 800 vC	nieuwe tijd A:	1.500 - 1.650 nC
		nieuwe tijd B:	1.650 - 1.850 nC
		nieuwe tijd C:	1.850 - heden

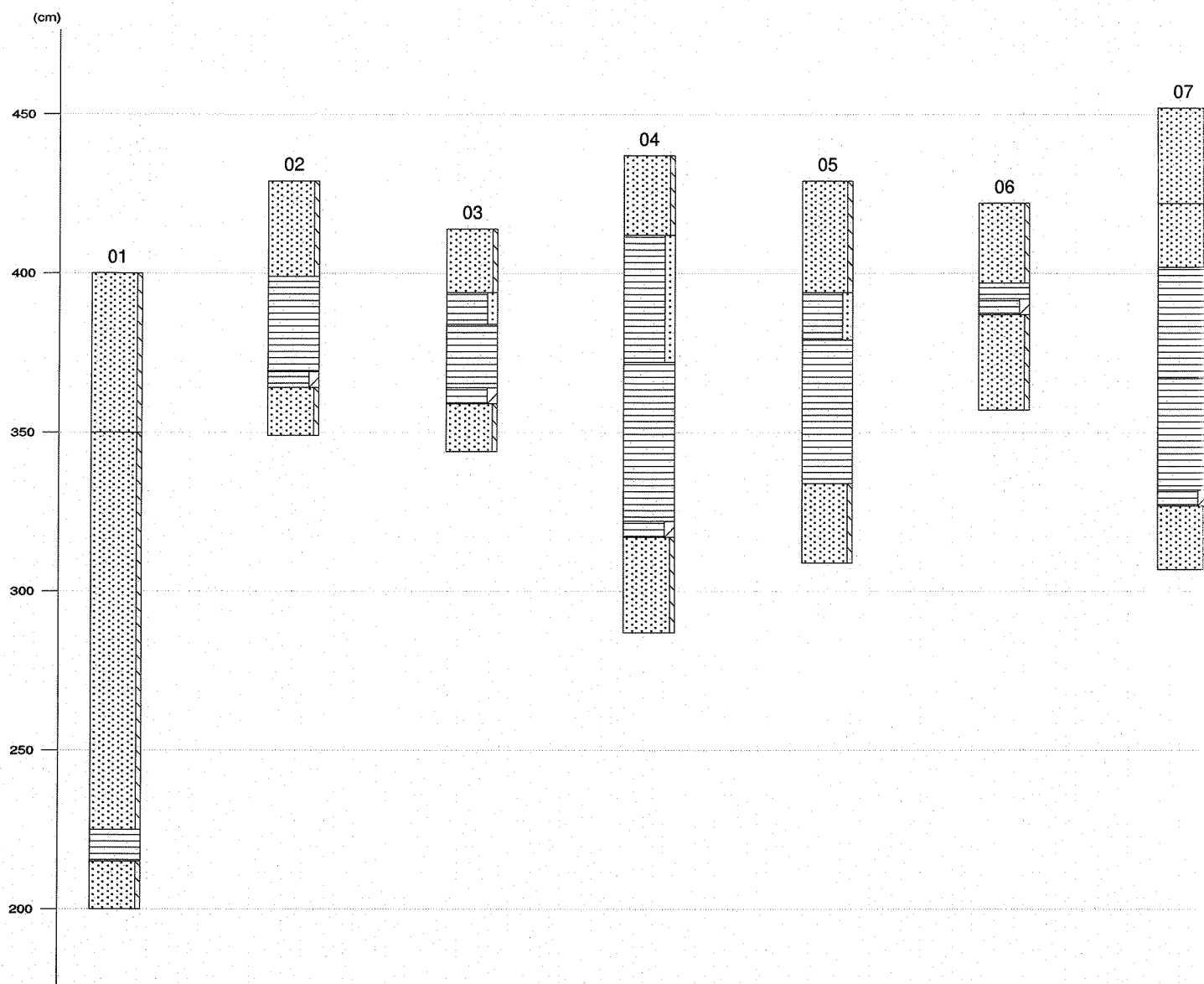
Appendix II: bekende en verwachte archeologische waarden

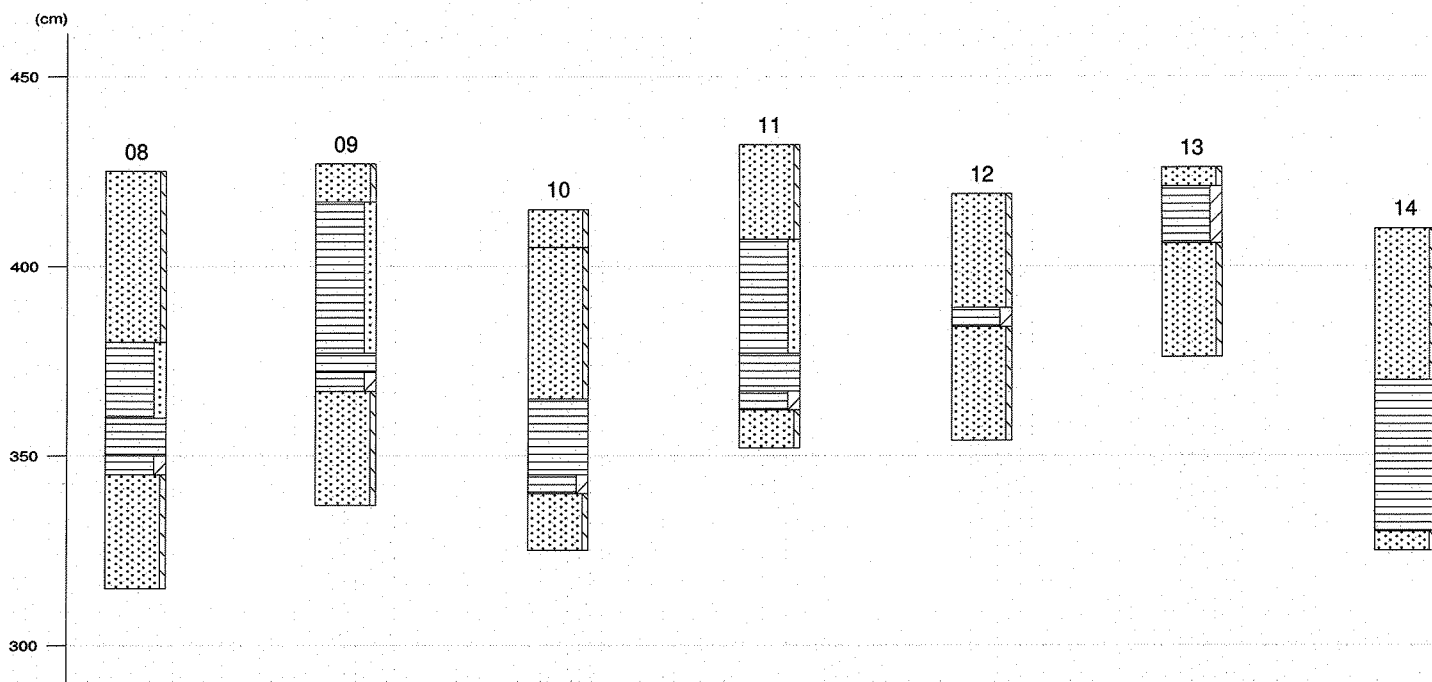
Gasselternijveen, Baptistenkade 40

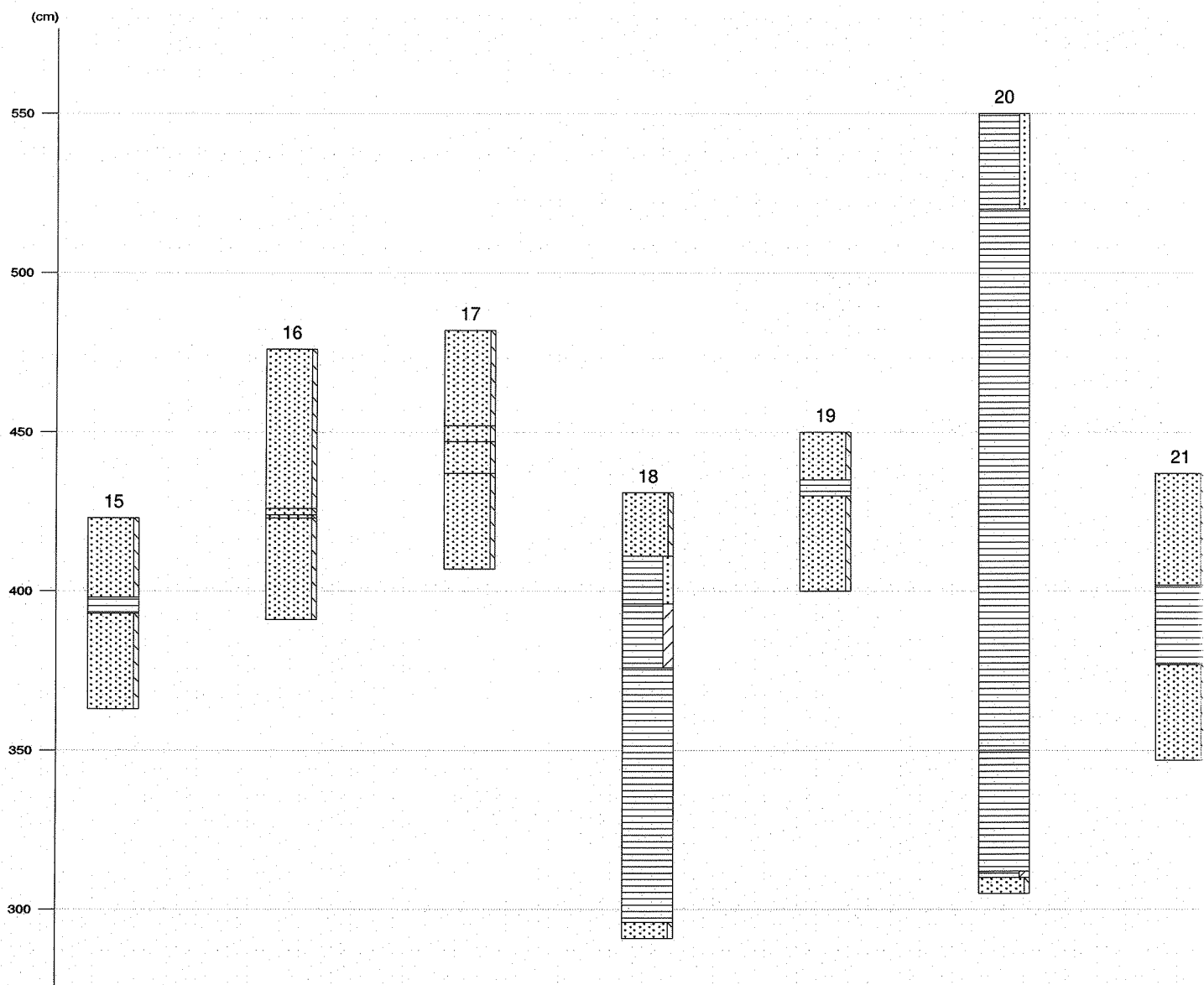
256842 / :



252952 / 555242







Appendix III: Gasselternijveen, Baptistenkade 40 - Boorbeschrijvingen

01

X-coördinaat (m) : 254610
Y-coördinaat (m) : 556650
Maaiveld (cm) : 400

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 50	zand zwak siltig, grijs-bruin, 10YR2/1, Zand: matig fijn, bouwvoor
50 - 175	zand zwak siltig, bruin, Zand: matig fijn, Opm.: Sterk verstoorde laag met brokken veraard veen; kleur gemixt
175 - 185	veen bruin, 7.5Y2/3
185 - 200	zand zwak siltig, geel, 10YR4/6, Zand: matig fijn, C-horizont

02

X-coördinaat (m) : 254650
Y-coördinaat (m) : 556566
Maaiveld (cm) : 429

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 30	zand zwak siltig, grijs-bruin, 10YR2/1, Zand: matig fijn, bouwvoor
30 - 60	veen bruin, 7.5Y2/3, Opm.: bevat houtresten
60 - 65	veen sterk kleilig, zwart, 10YR1.7/1, Opm.: smeerlaag
65 - 80	zand zwak siltig, geel, 10YR4/6, Zand: matig fijn, C-horizont

03

X-coördinaat (m) : 254650
Y-coördinaat (m) : 556525
Maaiveld (cm) : 414

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 20	zand zwak siltig, grijs-bruin, 10YR2/1, Zand: matig fijn, bouwvoor
20 - 30	veen sterk zandig, bruin, 7.5YR2/3, Opm.: verstoord
30 - 50	veen bruin, 7.5Y2/3
50 - 55	veen sterk kleilig, zwart, 10YR1.7/1, Opm.: smeerlaag
55 - 70	zand zwak siltig, geel, 10YR4/6, Zand: matig fijn, C-horizont

04

X-coördinaat (m) : 254700
Y-coördinaat (m) : 556650
Maaiveld (cm) : 437

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 25	zand zwak siltig, grijs-bruin, 10YR2/1, Zand: matig fijn, bouwvoor
25 - 65	veen sterk zandig, bruin, 7.5YR2/3, Opm.: verstoord
65 - 115	veen bruin, 7.5Y2/3
115 - 120	veen sterk kleilig, zwart, 10YR1.7/1, Opm.: smeerlaag
120 - 150	zand zwak siltig, geel, 10YR4/6, Zand: matig fijn, C-horizont

05

X-coördinaat (m) : 254690
Y-coördinaat (m) : 556600
Maaiveld (cm) : 429

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 35	zand zwak siltig, grijs-bruin, 10YR2/1, Zand: matig fijn, bouwvoor

Appendix III: Gasselternijveen, Baptistenkade 40 - Boorbeschrijvingen

Diepte (cm)	Omschrijving
	Grondsoort
35 - 50	veen sterk zandig, bruin, 7.5YR2/3, Opm.: verstoord
50 - 95	veen bruin, 7.5Y2/3, Opm.: bevat houtresten
95 - 120	zand zwak siltig, geel, 10YR4/6, Zand: matig fijn, C-horizont

06

X-coördinaat (m) : 254690
Y-coördinaat (m) : 556550
Maaiveld (cm) : 422

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
	Grondsoort
0 - 25	zand zwak siltig, grijs-bruin, 10YR2/1, Zand: matig fijn, bouwvoor
25 - 30	veen bruin, 7.5Y2/3
30 - 35	veen sterk kleiig, zwart, 10YR1.7/1, Opm.: smeerlaag
35 - 65	zand zwak siltig, geel, 10YR4/6, Zand: matig fijn, C-horizont

07

X-coördinaat (m) : 254730
Y-coördinaat (m) : 556675
Maaiveld (cm) : 452

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
	Grondsoort
0 - 30	zand zwak siltig, grijs-bruin, 10YR2/1, Zand: matig fijn, bouwvoor
30 - 50	zand zwak siltig, geel, Opm.: kleur gemixt, opgebrachte grond
50 - 85	veen bruin, 7.5Y2/3, Opm.: kleur gemixt, veen met geel zand vermengd
85 - 120	veen bruin, 7.5Y2/3
120 - 125	veen sterk kleiig, zwart, 10YR1.7/1, Opm.: smeerlaag
125 - 145	zand zwak siltig, geel, 10YR4/6, Zand: matig fijn, C-horizont

08

X-coördinaat (m) : 254780
Y-coördinaat (m) : 556625
Maaiveld (cm) : 425

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
	Grondsoort
0 - 45	zand zwak siltig, grijs-bruin, 10YR2/1, Zand: matig fijn, bouwvoor
45 - 65	veen sterk zandig, bruin, 7.5YR2/3, Opm.: verstoord
65 - 75	veen bruin, 7.5Y2/3
75 - 80	veen sterk kleiig, zwart, 10YR1.7/1, Opm.: smeerlaag
80 - 110	zand zwak siltig, geel, 10YR4/6, Zand: matig fijn, C-horizont

09

X-coördinaat (m) : 254730
Y-coördinaat (m) : 556575
Maaiveld (cm) : 427

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
	Grondsoort
0 - 10	zand zwak siltig, grijs-bruin, 10YR2/1, Zand: matig fijn, bouwvoor
10 - 50	veen sterk zandig, bruin, 7.5YR2/3, Opm.: verstoord
50 - 55	veen bruin, 7.5Y2/3
55 - 60	veen sterk kleiig, zwart, 10YR1.7/1, Opm.: smeerlaag
60 - 90	zand zwak siltig, geel, 10YR4/6, Zand: matig fijn, C-horizont

Appendix III: Gasselternijveen, Baptistenkade 40 - Boorbeschrijvingen

10

X-coördinaat (m) : 254770
Y-coördinaat (m) : 556695
Maaiveld (cm) : 415

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 10	zand zwak siltig, grijs-bruin, 10YR2/1, Zand: matig fijn, bouwvoor
10 - 50	zand zwak siltig, Opm.: opgebracht zand met veen, kleur gemixt
50 - 70	veen bruin, 7.5Y2/3
70 - 75	veen sterk kleilig, zwart, 10YR1.7/1, Opm.: smeerlaag
75 - 90	zand zwak siltig, geel, 10YR4/6, Zand: matig fijn, C-horizont

11

X-coördinaat (m) : 254770
Y-coördinaat (m) : 556650
Maaiveld (cm) : 432

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 25	zand zwak siltig, grijs-bruin, 10YR2/1, Zand: matig fijn, bouwvoor
25 - 55	veen sterk zandig, bruin, 7.5YR2/3, Opm.: verstoord
55 - 65	veen bruin, 7.5Y2/3
65 - 70	veen sterk kleilig, zwart, 10YR1.7/1, Opm.: smeerlaag
70 - 80	zand zwak siltig, geel, 10YR4/6, Zand: matig fijn, C-horizont

12

X-coördinaat (m) : 254777
Y-coördinaat (m) : 556594
Maaiveld (cm) : 419

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 30	zand zwak siltig, grijs-bruin, 10YR2/1, Zand: matig fijn, bouwvoor
30 - 35	veen sterk kleilig, zwart, 10YR1.7/1, Opm.: smeerlaag, verstoord
35 - 65	zand zwak siltig, geel, 10YR4/6, Zand: matig fijn, C-horizont

13

X-coördinaat (m) : 254775
Y-coördinaat (m) : 556568
Maaiveld (cm) : 426

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 5	zand zwak siltig, grijs-bruin, 10YR2/1, Zand: matig fijn, bouwvoor
5 - 20	veen sterk kleilig, zwart, 10YR1.7/1, Opm.: smeerlaag
20 - 50	zand zwak siltig, geel, 10YR4/6, Zand: matig fijn, C-horizont

14

X-coördinaat (m) : 254755
Y-coördinaat (m) : 556750
Maaiveld (cm) : 410

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 40	zand zwak siltig, grijs-bruin, 10YR2/1, Zand: matig fijn, bouwvoor
40 - 80	veen bruin, 7.5Y2/3
80 - 85	zand zwak siltig, geel, 10YR4/6, Zand: matig fijn, C-horizont

Appendix III: Gasselternijveen, Baptistenkade 40 - Boorbeschrijvingen

15

X-coördinaat (m) : 254691
Y-coördinaat (m) : 556459
Maaiveld (cm) : 423

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 25	zand zwak siltig, grijs-bruin, 10YR2/1, Zand: matig fijn, bouwvoor
25 - 30	veen bruin, 7.5Y2/3
30 - 60	zand zwak siltig, geel, 10YR4/6, Zand: matig fijn, C-horizont

16

X-coördinaat (m) : 254840
Y-coördinaat (m) : 556505
Maaiveld (cm) : 476

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 50	zand zwak siltig, grijs-bruin, 10YR2/1, Zand: matig fijn, bouwvoor
50 - 52	zand zwak siltig, rood-bruin, 10YR2/3, Zand: matig fijn, B-horizont
52 - 53	zand zwak siltig, grijs-bruin, 10YR3/3, Zand: matig fijn, BC-horizont
53 - 85	zand zwak siltig, geel, 10YR4/6, Zand: matig fijn, C-horizont

17

X-coördinaat (m) : 254807
Y-coördinaat (m) : 556531
Maaiveld (cm) : 482

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 30	zand zwak siltig, grijs-bruin, 10YR2/1, Zand: matig fijn, bouwvoor
30 - 35	zand zwak siltig, rood-bruin, 10YR2/3, Zand: matig fijn, B-horizont
35 - 45	zand zwak siltig, grijs-bruin, 10YR3/3, Zand: matig fijn, BC-horizont
45 - 75	zand zwak siltig, geel, 10YR4/6, Zand: matig fijn, C-horizont

18

X-coördinaat (m) : 254721
Y-coördinaat (m) : 556528
Maaiveld (cm) : 431

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 20	zand zwak siltig, grijs-bruin, 10YR2/1, Zand: matig fijn, bouwvoor
20 - 35	veen sterk zandig, bruin, 7.5YR2/3, Opm.: verstoord
35 - 55	veen sterk kleilig, zwart, 10YR1.7/1, Opm.: smeerlaag
55 - 135	veen bruin, 7.5Y2/3
135 - 140	zand zwak siltig, geel, 10YR4/6, Zand: matig fijn, C-horizont

19

X-coördinaat (m) : 254732
Y-coördinaat (m) : 556471
Maaiveld (cm) : 450

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 15	zand zwak siltig, grijs-bruin, 10YR2/1, Zand: matig fijn, bouwvoor
15 - 20	veen bruin, 7.5Y2/3
20 - 50	zand zwak siltig, geel, 10YR4/6, Zand: matig fijn, C-horizont

Appendix III: Gasselternijveen, Baptistenkade 40 - Boorbeschrijvingen

20

X-coördinaat (m) : 254758
Y-coördinaat (m) : 556514
Maaiveld (cm) : 550

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 30	veen sterk zandig, bruin, 7.5YR2/3, Opm.: verstoord veraard veen
30 - 200	veen bruin, 7.5Y2/3, Opm.: verstoord
200 - 238	veen bruin, 7.5Y2/3
238 - 240	veen sterk kleilig, zwart, 10YR1.7/1, Opm.: smeerlaag
240 - 245	zand zwak siltig, geel, 10YR4/6, Zand: matig fijn, C-horizont

21

X-coördinaat (m) : 254792
Y-coördinaat (m) : 556591
Maaiveld (cm) : 437

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 35	zand zwak siltig, grijs-bruin, 10YR2/1, Zand: matig fijn, bouwvoor, Opm.: bevat ook geel zand
35 - 60	veen bruin, 7.5Y2/3, Opm.: verstoord
60 - 90	zand zwak siltig, geel, 10YR4/6, Zand: matig fijn, C-horizont