

RAAP-NOTITIE 4194 (herziene eindversie)

Plangebied Grote Sloot en Burgerweg in Burgerbrug

Gemeente Schagen

Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en
inventariserend veldonderzoek (verkennende fase)



Archeologisch Adviesbureau

4000 voor Chr.

3750 voor Chr.

2200 voor Chr.

700 voor Chr.

150 na Chr.

320 na Chr.

250 na Chr.

1650 na Chr.

Colofon

Opdrachtgever: Bureau Buitenweg

Titel: Plangebied Grote Sloot en Burgerweg in Burgerbrug, gemeente Schagen;
archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek
(verkennende fase)

Status: herziene eindversie

Datum: 13 december 2013

Auteurs: *drs. S. Warning & drs. C.F.H. Coppens*

Projectcode: BUGS & BUGS3

Bestandsnaam: NO4194_BUGS.doc

Projectleider: drs. S. Warning

Projectmedewerker: drs. S. de Kruif

Autorisatie: drs. T. Nales & drs. I.A. Schute

ARCHIS-vondstmeldingsnummers: niet van toepassing

ARCHIS-waarnemingsnummers: niet van toepassing

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer: 50156 & 59394

Bewaarplaats documentatie: RAAP West-Nederland

Bevoegd gezag: gemeente Schagen (contactpersoon: mevrouw L. Rinkel)

ISSN: 0925-6369

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.

Leeuwendeldseweg 5b

1382 LV Weesp

Postbus 5069

1380 GB Weesp

telefoon: 0294-491 500

telefax: 0294-491 519

E-mail: raap@raap.nl

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2013

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Samenvatting

In opdracht van Bureau Buitenweg heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in januari 2012 en december 2013 een archeologisch bureauonderzoek (BO) en een Inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende fase door middel van boringen uitgevoerd in plangebied Grote Sloot en Burgerweg in Burgerbrug, gemeente Schagen. De aanleiding voor dit onderzoek is het voornemen om op deze locatie de bestaande bebouwing te slopen en nieuwbouw te realiseren, waarvoor een omgevingsvergunning nodig is. Het onderzoek is nodig in het kader van de aanvraag van een omgevingsvergunning, aangezien naar verwachting eventueel aanwezige archeologische resten bij toekomstige graafwerkzaamheden in het gebied zullen worden verstoord. Een archeologische onderbouwing met betrekking tot de eventuele aanwezigheid van archeologische waarden is derhalve verplicht conform het vigerend gemeentelijk beleid.

Op basis van het bureauonderzoek, gold voor het plangebied een lage archeologische verwachting voor vindplaatsen uit het Mesolithicum tot en met Late Middeleeuwen. De archeologische verwachting voor vindplaatsen uit de Nieuwe tijd is voor deelgebied Overzijde Grote Sloot en Burgerweg laag; voor deelgebied Grote Sloot is deze verwachting middelhoog voor huisplaatsen uit de Nieuwe tijd (na 1597). Deze vindplaatsen worden direct onder de bouwvoor verwacht. Op het perceel van Grote Sloot 108 werden archeologische resten samenhangend met een 17e-eeuwse stolpboerderij verwacht. De bouwactiviteiten op het perceel hebben de bodem en daarmee mogelijke aanwezige archeologische resten samenhangend met de 17e-eeuwse boerderij verstoord. Het kan niet uitgesloten worden dat zeer lokale archeologische resten nog in de bodem aanwezig zijn, maar de kans dat hier nog intacte resten dan wel behoudenswaardige archeologische resten van overgebleven zijn, is zeer klein.

Tijdens het veldonderzoek zijn in het plangebied getijdenafzettingen aangetroffen. In de getijdenafzettingen zijn geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van een vindplaats aangetroffen.

Op basis van de onderzoeksresultaten kan worden geconcludeerd dat er door de geplande werkzaamheden mogelijk archeologische resten zullen worden verstoord. Op basis van de resultaten van het onderzoek wordt aanbevolen in het kader van de bestaande planvorming een vervolgstap uit het proces van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ) te nemen.

Deelgebied Grote Sloot 108

Geadviseerd wordt om een archeologische begeleiding van de sloop van de bebouwing van grote Sloot 108 conform het protocol inventariserend veldonderzoek voor proefsleuven (IVO-P) uit de KNA versie 3.2 uit te laten voeren. De begeleiding kan beperkt blijven tot de sloop van de bebouwing beneden maaiveld. Dit houdt in dat de bebouwing tot maaiveld zonder begeleiding gesloopt kan worden. Doel van deze begeleiding is het vaststellen van de aan- of afwezigheid van archeologische resten samenhangend met de 17e-eeuwse stolpboerderij in het plangebied: (resten van) funderingen, beer- en waterputten, resten van bijgebouwen, etc. Op basis van deze informatie

kan een besluit worden genomen voor een eventueel vervolgonderzoek of voor het vrijgeven van het plangebied. Archeologische begeleiding houdt in dat tijdens of direct voorafgaand aan de grondwerkzaamheden archeologische waarnemingen en eventuele archeologische sporen worden gedocumenteerd. Een archeologische begeleiding behoort plaats te vinden op basis van een Programma van Eisen (PvE). Dit PvE dient voor aanvang van het onderzoek te worden opgesteld door een senior-archeoloog.

Deelgebieden Overzijde Grote Sloot en Burgerweg

Op basis van de resultaten van dit onderzoek wordt in deze deelgebieden in het kader van de voorgenomen bodemingrepen geen vervolgstap uit het proces van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ) noodzakelijk geacht.

Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden onverwacht toch archeologische resten worden aangetroffen, dan is conform artikel 53 en 54 van de Monumentenwet 1988 (herzien in 2007) aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verplicht (vondstmelding via ARCHIS).

Over dit advies kunt u contact op nemen met de bevoegde overheid, de gemeente Schagen (contactpersoon: mevrouw L. Rinkel). Indien u dat wenst, kunnen wij u in dit overleg assisteren.

Inhoudsopgave

Samenvatting.....	3
Inhoudsopgave	5
Administratieve gegevens	6
1 Inleiding.....	7
1.1 Aanleiding	7
1.2 Ligging van het plangebied	7
1.3 Planomschrijving	8
1.4 Doel- en vraagstelling	8
1.5 Kwaliteit	9
2 Bureauonderzoek	10
2.1 Methode	10
2.2 Aardkundige situatie	10
2.3 Bewoningsgeschiedenis	11
2.4 Archeologie	13
2.5 Bodemverstoringen	14
2.6 Gespecificeerde archeologische verwachting	14
3 Veldonderzoek	16
3.1 Methode	16
3.2 Resultaten	16
3.3 Synthese	18
4 Conclusies en aanbevelingen	19
4.1 Conclusies	19
4.2 Aanbevelingen	19
Literatuur	21
Gebruikte afkortingen	22
Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen	23
Bijlage 1: Boorbeschrijvingen	31

Administratieve gegevens

Projectcode	BUGS & BUGS3	
ARCHIS Onderzoeksmelding	50156 & 59394	
Type onderzoek	bureauonderzoek en verkennend booronderzoek	
Opdrachtgever	Bureau Buitenweg	
Contactpersoon	de heer H.J. Buitenweg	
Onderzoekskader	aanvraag omgevingsvergunning	
Locatie	<i>Toponiem</i>	Grote Sloot en Burgerweg
	<i>Plaats</i>	Burgerbrug
	<i>Gemeente</i>	Schagen
	<i>Provincie</i>	Noord-Holland
	<i>Oppervlakte</i>	4,8 ha
	<i>Kaartblad</i>	14C
	<i>Centrumcoördinaat</i>	109.389 / 528.943
Bevoegde overheid	gemeente Schagen	
Contactpersoon	mevrouw L. Rinkel	
Onderzoeksperiode	januari 2012 & december 2013	
Afbakening onderzoeksgebied	Tijdens het bureauonderzoek is het plangebied inclusief een zone van 500 m rondom het plangebied onderzocht. Het verkennend booronderzoek is beperkt gebleven tot het plangebied.	

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In opdracht van Bureau Buitenweg heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in januari 2012 en december 2013 een archeologisch bureauonderzoek (BO) en een Inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende fase door middel van boringen uitgevoerd in plangebied Grote Sloot en Burgerweg in Burgerbrug, gemeente Schagen. De aanleiding voor dit onderzoek is het voornemen om op deze locatie de bestaande bebouwing te slopen en nieuwbouw te realiseren, waarvoor een omgevingsvergunning nodig is.

Overzijde Grote Sloot en Grote Sloot 108

Op de archeologische beleidskaart van de gemeente Schagen liggen beide deelgebieden in een zone waar bij bodemingrepen groter dan 100 m² en dieper dan 35 cm -Mv een archeologisch onderzoek dient te worden uitgevoerd. De omvang van de bodemingrepen bedraagt 2,2 ha en de diepte van de ingrepen bedraagt 3 m -Mv.

Burgerweg

Dit deel van het plangebied ligt in een zone waar bij bodemingrepen groter dan 500 m² en dieper dan 50 cm -Mv een archeologisch onderzoek dient te worden uitgevoerd (Alders & Husken, 2007). De omvang van de bodemingrepen bedraagt 2,6 ha en de diepte van de ingrepen bedraagt 3 m -Mv. Het onderzoek is nodig aangezien naar verwachting eventueel aanwezige archeologische waarden bij toekomstige graafwerkzaamheden in het gebied zullen worden verstoord.

1.2 Ligging van het plangebied

Het plangebied bestaat uit drie deelgebieden, te weten Overzijde Grote Sloot, Grote Sloot 108 en Burgerweg. De exacte ligging en contouren van het plangebied zijn nader weergegeven in de figuren 1 en 7.

Overzijde Grote Sloot

Dit deelgebied ligt aan de westzijde van de Grote Sloot. Het betreft het akkerperceel direct ten zuiden van huisnummer 87. De oppervlakte is circa 0,4 ha en volgens de geraadpleegde topografische kaart en het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN; www.ahn.nl/) bedraagt de huidige maaiveldhoogte in dit deel van het plangebied ongeveer 1,3 m -NAP.

Grote Sloot 108

Een deel ligt langs de Grote Sloot en betreft het perceel van nummer 108 (deelgebied Grote Sloot 108). Dit deel is deels bebouwd en verhard en bestaat deels uit tuin en graslanden. Dit deel is circa 1,8 ha en volgens de geraadpleegde topografische kaart en het AHN (www.ahn.nl/) bedraagt de huidige maaiveldhoogte in dit deel van het plangebied ongeveer 0,8 m -NAP.

Burgerweg

Het tweede deel ligt ten noorden van de Burgerweg (deelgebied Burgerweg). Dit deel is in gebruik als akkerland en is 2,6 ha groot. Volgens de geraadpleegde topografische kaart en het Actueel Hoogtebestand Nederland (www.ahn.nl/) bedraagt de huidige maaiveldhoogte in dit deel van het plangebied ongeveer 1,3 m -NAP.

1.3 Planomschrijving

Deelgebied Overzijde Grote Sloot

De plannen bestaan uit nieuwbouw van twee woningen. Bij deze werkzaamheden vinden bodemingrepen plaats die eventueel aanwezige archeologische resten in het gebied kunnen verstoren. De diepte van de voorgenomen graafwerkzaamheden bedraagt maximaal 3,0 m -Mv (woonhuizen mogelijk met kelder).

Deelgebied Grote Sloot 108

De huidige bedrijfsbebouwing in dit deelgebied wordt gesloopt. De woning zelf blijft bestaan. Op deze locatie wordt nieuwbouw gerealiseerd, waarbij het gehele deelgebied bebouwd zal worden. Hoewel de exacte plannen nog niet bekend zijn, wordt verwacht dat de nieuwbouw van kelders zal worden voorzien. De graafwerkzaamheden ten behoeve van de nieuwbouw reiken tot circa 3 m -Mv.

Deelgebied Burgerweg

Op het perceel aan de Burgerweg zullen een woning, een jongveestal met werktuigenberging en een stal met mestkelder gerealiseerd worden. Mogelijk wordt onder de woning een kelder aangelegd. De graafwerkzaamheden ten behoeve van de nieuwbouw reiken tot circa 3 m -Mv.

1.4 Doel- en vraagstelling

De doelstelling van het bureauonderzoek is het verwerven van informatie over bekende of verwachte archeologische waarden binnen het plangebied aan de hand van bestaande bronnen teneinde een gespecificeerde archeologische verwachting op te stellen. Het doel van het veldonderzoek is het toetsen en aanvullen van deze gespecificeerde verwachting. Op basis van de onderzoeksresultaten en de aard en omvang van de voorgenomen bodemingrepen is vervolgens in hoofdstuk 4 een advies gegeven over de omgang met eventueel aanwezige archeologisch relevante geo(morfo)logische eenheden of archeologische resten.

De volgende onderzoeksvragen worden gesteld:

1. Welke gegevens met betrekking tot archeologische waarden zijn reeds over het plangebied bekend?
2. Hoe ziet de geologische en bodemkundige opbouw van het plangebied eruit?
3. Zijn in het plangebied archeologisch relevante geo(morfo)logische eenheden of archeologische resten aanwezig die (mogelijk) bedreigd worden door de geplande inrichting?

4. Op welke diepte bevinden zich de archeologisch interessante lagen?
5. Is de bodemopbouw in het plangebied zodanig intact dat archeologisch vervolgonderzoek zinvol is?
6. Welke methoden zouden bij het archeologisch vervolgonderzoek ingezet kunnen worden?

1.5 Kwaliteit

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 3.2), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; www.sikb.nl). Voorafgaand aan het veldonderzoek in de deelgebieden Grote Sloot 108 en Burgerweg is een Plan van Aanpak (PvA) opgesteld en ter goedkeuring aan mevrouw Oostendorp van de gemeente Zijpe voorgelegd. Dit PvA is goedgekeurd (d.d. 13-01-2012). De opzet van het aanvullende onderzoek in deelgebied Overzijde Grote Sloot is op 26 november 2013 telefonisch besproken met mevrouw L. Rinkel van de gemeente Schagen en akkoord bevonden. Voor de in deze notitie genoemde archeologische perioden wordt verwezen naar tabel 1. Daarnaast is achter in dit rapport een lijst met gebruikte afkortingen opgenomen.

Archeologische perioden			
Tijdperk			Datering
Nieuwste tijd (=Nieuwe tijd C)			1795
Nieuwe tijd	B		1650
		A	1500
Middeleeuwen	Laat		1250
		Vol	1050
	Vroeg	Ottoons	900
		Karolingisch	725
		Merovingisch laat	525
		Merovingisch vroeg	450
Romeinse tijd	Laat		270
	Midden		70 na Chr.
	Vroeg		15 voor Chr.
Prehistorie	IJzertijd	Laat	250
		Midden	500
		Vroeg	800
	Bronstijd	Laat	1100
		Midden	1800
		Vroeg	2000
	Neolithicum (Nieuwe Steentijd)	Laat	2850
		Midden	4200
		Vroeg	4900/5300
	Mesolithicum (Midden Steentijd)	Laat	6450
		Midden	8640
		Vroeg	9700
	Paleolithicum (Oude Steentijd)	Laat	12.500
		Jong B	16.000
		Jong A	35.000
		Midden	250.000
		Oud	

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

2 Bureauonderzoek

2.1 Methode

Tijdens het bureauonderzoek wordt aan de hand van verschillende bronnen informatie verzameld om inzicht te krijgen in de genese van het landschap, de (lokale) opbouw van de bodem en de sporen die de mens in het landschap heeft achtergelaten. Om een beeld te vormen over het voormalige landschap is onder andere gebruikgemaakt van verschillende geologische, geomorfologische en bodemkundig kaarten. Voor informatie omtrent het reliëf in en rondom het plangebied is het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN) geraadpleegd (www.ahn.nl). Om de bekende archeologische gegevens te inventariseren zijn de beleidsadvieskaart van de gemeente Schagen, de Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie Noord-Holland, de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) en het Archeologisch Informatie Systeem (ARCHIS II) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed geraadpleegd. Om inzicht te krijgen in de aanwezigheid van eventuele bebouwing en/of bodemverstoringen in het plangebied zijn onder andere historisch kaartmateriaal (www.watwaswaar.nl) en het Bodemloket geraadpleegd. Voor een volledig overzicht van de geraadpleegde bronnen wordt verwezen naar de literatuurlijst achter in dit rapport.

2.2 Aardkundige situatie

Rond 3800 voor Chr. kon de zee alleen via enkele openingen in de kustlijn (de zgn. zeegaten) in het achterland doordringen. Via het zeegat van Bergen - een grote opening in de kustlijn ter hoogte van het huidige Bergen - drong een aantal west-oost georiënteerde geulen door in West-Friesland en de Kop van Noord-Holland. Vanuit de geulen werden pakketten zand en klei afgezet. Buiten de invloedssfeer van de geulen vond veenvorming plaats. De sedimenten die in deze periode werden afgezet, worden gerekend tot het Laagpakket van Wormer (figuur 2).

Vanaf circa 3000 voor Chr. verlegden de geulen zich geleidelijk naar het zuiden, waardoor het plangebied buiten het sedimentatiebereik kwam te liggen en veengroei begon (De Mulder & Bosch, 1982; Van Heeringen & Theunissen, 2001). De sedimenten (zand en klei) die in deze periode zijn afgezet, worden gerekend tot het Laagpakket van Wormer. Het veen behoort tot het Hollandveen Laagpakket (figuur 2).

Rond 1800 voor Chr. sloot het zeegat van Bergen en werden de geulsystemen in West-Friesland en de Kop van Noord-Holland minder actief. In het plangebied continueerde de veengroei. Op het moment dat de laatste geulen verlandden, verdwenen ook deze onder een dik pakket veen. In en rond de veenkussens waren alleen nog kleine veenstroompjes actief. Deze voerden het water uit de veenkussens af naar lager gelegen delen.

Rond het begin van de Late Middeleeuwen (ongeveer 1000 jaar na Chr.) nam de invloed van de zee weer toe en ontstonden opnieuw gaten in de strandwallen. Hierdoor kreeg de zee via getijdengeulen weer toegang tot het achterliggende veengebied waardoor de natuurlijke drainage van het veengebied achter de strandwallen verbeterde. Bovendien werd het veengebied vanaf ongeveer de 9e eeuw ontgonnen. Grootschalige ontginning van het veen door de mens en de inbraken van de zee leidden ertoe dat de veenkussens dunner werden of zelfs volledig verdwenen. In het

plangebied werden de oudere landschappen deels geërodeerd en deels afgedekt. Via het zeegat de Zijpe en de veenstroompjes de Zijpe en de Rekere zijn opnieuw mariene sedimenten ('pikklei' en zeezand) afgezet in het plangebied (Rosing, 1995). De afzettingen zijn vermoedelijk afgezet vanaf de Late Middeleeuwen. Deze mariene afzettingen dekken het oudere landschap af, maar kunnen dit ook deels geërodeerd hebben.

Geomorfologie

Deelgebieden Overzijde Grote Sloot en Grote Sloot 108

Volgens de geomorfologische kaart van Nederland bestaat de ondergrond van dit deel van het plangebied uit een zee-erosielaagte (Stiboka/RGD, 1981: 3N9). Deze laagte is ontstaan door het binnendringen van de zee in het achterland via het zeegat van Zijpe. Oudere sedimenten zijn daarbij (deels) geërodeerd. Deze laagte is op het AHN goed herkenbaar (www.ahn.nl/viewer)

Deelgebied Burgerweg

Volgens de geomorfologische kaart van Nederland bestaat de ondergrond van dit deel van het plangebied op de overgang van een zee-erosielaagte naar een vlakte van getijafzettingen (Stiboka/RGD, 1981: codes 3N9 en 2M35). De getijafzettingen zijn afgezet voordat het zeegat bij Zijpe is ontstaan. Het deelgebied ligt dus op de grens van het zeegat. Uit booronderzoek in de directe omgeving van dit deel van het plangebied blijkt dat de bodemopbouw bestaat uit een opeenvolging van lagunaire of wadafzettingen van het Laagpakket van Walcheren op het Laagpakket van Wormer. Het veen dat oorspronkelijk aanwezig was, is slechts in enkele gevallen aangetroffen. Geconcludeerd is dat het veen is afgegraven en/of geërodeerd (Wullink, 2007; De Groot, 2009).

Bodem

De bodem in het plangebied bestaat uit kalkrijke poldervaaggronden: lichte zavel (Rosing, 1995: code Mn15A). Dit is een relatief jong bodemtype, waarin nauwelijks sprake is van bodemvorming. De naam is gekozen omdat vrijwel al deze gronden in polders liggen (Bakker, 1966). Op de bodemkaart staat in de directe omgeving van het plangebied grondwatertrap III en IV aangegeven. Een grondwatertrap III wijst erop dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand minder dan 40 cm -Mv en de laagste grondwaterstand tussen de 80 en 120 cm -Mv bedraagt. Een grondwatertrap IV wijst erop dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand meer dan 40 cm -Mv en de laagste grondwaterstand tussen de 80 en 120 cm -Mv bedraagt. Een dergelijk variërende grondwaterstand betekent dat eventueel aanwezige organische archeologische resten (zoals hout en bot) waarschijnlijk tot 120 cm -Mv niet goed geconserveerd zullen zijn. Anorganische archeologische resten kunnen daarentegen nog wel in goede staat in de bodem aanwezig zijn.

2.3 Bewoningsgeschiedenis

(Cultuur)historische achtergrond

Over de situatie in het plangebied voorafgaand aan de Middeleeuwen is naast de bovengenoemde aardkundige ontwikkelingen weinig bekend. Uit de wijdere omgeving is wel bekend dat in prehistorische perioden in de hoger gelegen gebiedsdelen menselijke bewoning heeft plaatsgevonden.

Voorals de in West-Friesland gelegen kreekruggen waren in het Laat Neolithicum en de Bronstijd geschikt voor bewoning. In de omgeving van het plangebied zijn echter alleen vondsten uit het Laat Neolithicum bekend, wat volgens Alders & Husken (2007) wordt veroorzaakt door het feit dat in het gebied van de Zijpe al in de Bronstijd vernatting optrad, zodat de kreekruggen overgroeid raakten met veen. Het veen werd in de Romeinse tijd in het oostelijk deel van de Zijpe bewoond.

In de loop van de Middeleeuwen, globaal vanaf de 9e eeuw, werd het veengebied dat toen aanwezig was in de omgeving van het plangebied, ontgonnen. Als gevolg daarvan trad een bodemdaling op, die samen met erosie van de kust ertoe leidde dat de Zijpepolder onder water kwam te staan. Er was sprake van een kweldergebied, dat aan de westkant was begrensd door een duingebied met stuifduinen en enkele getijdengeultjes (Reh e.a., 2005).

Gedurende de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd zijn verschillende pogingen ondernomen de Zijpe te bedijken. De oudste daarvan dateert uit 1388, maar deze poging leidde tot niets. Ook in de 15e en het begin van de 16e eeuw speelde men met het idee de Zijpe te bedijken, maar daarvan werd afgezien. Pas in 1552 werd weer een poging ondernomen. Kort daarna overstroomde de polder echter weer. Ook andere pogingen tot bedijking in de 16e eeuw werden een mislukking. Pas in 1597 - als de Zijpe bijna een kwart eeuw onder water heeft gestaan na de eerste bedijking - wordt aangevangen met de definitieve poging om de Zijpe te bedijken. In 1598 was dit proces voltooid en kwam de huidige verkaveling tot stand (Reh e.a., 2005). Kenmerkend voor deze inpoldering zijn de vaartdorpen gelegen op kruisingen van kanalen en wegen. De Grote Sloot is een dergelijk kanaal waarlangs vaartdorpen, zoals Burgerbrug zijn ontstaan. Stolpboerderijen zijn kenmerkend langs de wegen en vaarten (www.gis.noord-holland.nl/chi/start.html).

Historisch landgebruik

Om inzicht te verkrijgen in het grondgebruik in het plangebied in de Nieuwe tijd biedt de analyse van historische kaarten een goede invalshoek.

Deelgebied Grote Sloot 108

Op historische kaarten vanaf 1572 tot en met heden is in het deelgebied geen bebouwing weergegeven. Het heeft tot op heden een agrarische functie (figuren 4 en 5).

Deelgebied Grote Sloot 108

Op historische kaarten vanaf 1572 tot 1665 is langs de Grote Sloot reeds bebouwing zichtbaar. Op de locatie van nummer 108 lijkt geen bebouwing te staan. Op de 'Kaart van Holland' uit 1681 van Jacob Aertsz. Colom en op de Kaart van Uitwaterende Sluizen in Kennemerland en West-Friesland uit 1745 lijkt er inmiddels bebouwing in deelgebied Grote Sloot 108 te staan (Canaletto, 1970; Sijmons & Van Eeghen, 1990). Vanaf de 19e eeuw staat langs de Grote Sloot boerderij Welgelegen aangegeven (figuur 3). Dit is een stolpboerderij op het perceel van nummer 108 (Gras, 2005; De Pater & Schoenmaker, 2005; Wolters-Noordhoff, 1996; www.watwaswaar.nl). Deze boerderij staat niet op de Cultuurhistorische Informatiekaart van de provincie Noord-Holland als object van cultuurhistorisch belang aangegeven (www.gis.noord-holland.nl/chi/start.html). Op basis van de geraadpleegde informatie kan niet vast gesteld worden of er sprake is meerdere bouwfasen van de stolpboerderij.

Deelgebied Burgerweg

Op historische kaarten vanaf 1572 tot 1665 staat direct ten westen, grenzend aan deelgebied Burgerweg een molenplaats met woning aangegeven (digitale kaarten via www.zijpermuseum.nl). Op geen van de geraadpleegde historische kaarten staat bebouwing in het deelgebied zelf aangegeven (Canaletto, 1970; Gras, 2005; De Pater & Schoenmaker, 2005; Sijmons & Van Eeghen 1990; Wolters-Noordhoff, 1996; www.zijpermuseum.nl; www.watwaswaar.nl).

2.4 Archeologie

Archeologische verwachting

Deelgebieden Overzijde Grote Sloot en Grote Sloot 108

Op de IKAW valt het deelgebied in een zone met een lage archeologische verwachting. Deze waardering is gebaseerd op de ligging van het plangebied in een zee-erosiegat (Deeben, 2008; zie ook www.cultureelerfgoed.nl).

Op de Cultuurhistorische Informatiekaart van de provincie Noord-Holland heeft het deelgebied geen archeologische verwachting gekregen (www.gis.noord-holland.nl/chi/start.html).

Deelgebied Burgerweg

Op de IKAW valt het deelgebied in een zone met een middelhoge archeologische verwachting. Deze waardering is gebaseerd op de ligging van het deelgebied in een vlakte van getijafzettingen (Deeben, 2008; zie ook www.cultureelerfgoed.nl).

Op de Cultuurhistorische Informatiekaart van de provincie Noord-Holland heeft het deelgebied geen archeologische verwachting gekregen (www.gis.noord-holland.nl/chi/start.html).

Bekende archeologische resten

Deelgebieden Overzijde Grote Sloot en Grote Sloot 108

In ARCHIS staan twee archeologische monumenten geregistreerd uit (de omgeving van) het deelgebied. Direct ten zuiden van deelgebied Grote Sloot 108 bevindt zich de historische kern van Burgerbrug, een terrein van hoge archeologische waarde (Monumentnummer 14943). Op basis van de geologische en historische ontwikkeling van het plangebied kunnen hier archeologische resten vanaf het einde van de 16e eeuw worden aangetroffen.

Deelgebied Burgerweg

Op een afstand van 300 m ten oosten van deelgebied Burgerweg bevindt zich eveneens een terrein van hoge archeologische waarde (Monumentnummer 10602). Dit betreft de West-Friese Omringdijk. Deze dijk is waarschijnlijk voor of in de 13e eeuw aangelegd, in een periode dat West-Friesland geheel was omgeven door de zee en riviertjes (Haartsen & Lenten, 2001). Uit de directe nabijheid van het deelgebied zijn 2 vindplaatsen bekend. Op een afstand van 300 m (tegen de West-Friese Omringdijk aan) is een fragment Steengoed uit de Nieuwe tijd aangetroffen (waarnemingsnummer 15031). Dit is aangetroffen tijdens de aanleg van een proefsleuf op de beide hoger gelegen percelen ten noorden en zuiden van de Burgerweg.

Tijdens een recenter onderzoek is direct ten noorden van deelgebied Burgerweg een vindplaats uit de Vroege Middeleeuwen of de Romeinse tijd aangetroffen (ARCHIS-waarnemingsnummer 410171). Ter plaatse bevindt zich tussen 0,8 tot 1 m -Mv een cultuurlaag met aardewerk, (verbrand) bot en fosfaat. In 1 boring is vondstmateriaal aangetroffen in een veraarde veenlaag tussen 1 en 1,6 m -Mv. Mogelijk betreft dit een grondspoor. Het aangetroffen aardewerk kon niet nauwkeuriger worden gedateerd dan in de Romeinse tijd/Vroege Middeleeuwen (Wullink, 2007). Ook elders uit de Zijpe- en Hazepolder zijn vindplaatsen uit de IJzertijd/Romeinse tijd bekend. Bij recent onderzoek in de omgeving van 't Zand werden in de top van het (intacte) Hollandveen houtskool en fragmenten aardewerk aangetroffen tussen 1,2 en 1,7 m -Mv (1,6 tot 2,25 m -NAP). Het betreft handgevormd aardewerk met organische magering dat tussen de 2e eeuw voor Chr. en de 2e eeuw na Chr. gedateerd kan worden (De Kruif, 2008).

2.5 Bodemverstoringen

Er zijn geen gegevens van bodemverstoringen door de aanleg van kabels en leidingen of saneringen bekend (www.bodemloket.nl; www.kadaster.nl/klic).

Grote Sloot 108

Dit deel is deels bebouwd en verhard en bestaat deels uit tuin en graslanden. Uit een projectie van de huidige topografie blijkt dat de huidige bebouwing grotendeels overeenkomt met de bebouwing afgebeeld op de kadastrale minuut uit 1832 (figuur 3). Onder het huis is een kelder aangelegd (tot ca. 2,5 m -Mv). Onder het staldeel is een mestkelder aangebracht (tot ca. 2,0 m -Mv).

2.6 Gespecificeerde archeologische verwachting

Op basis van het bureauonderzoek geldt voor deelgebieden Overzijde Grote Sloot en Grote Sloot 108 de volgende archeologische verwachting: voor vindplaatsen uit het Mesolithicum tot en met de Bronstijd geldt een lage verwachting. Uit de paleogeografische reconstructie van de omgeving van het plangebied blijkt dat in deze periodes sprake was van ongunstige bewoningscondities. De omgeving van het plangebied stond bloot aan invloed vanuit de zee, waarbij slappe sedimenten werden afgezet.

Voor vindplaatsen uit de Late IJzertijd tot en met de Vroege Middeleeuwen geldt een lage verwachting. Door overstromingen in de Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd wordt verwacht dat het oudere landschap, en daarmee de eventuele bewoningssporen uit deze periode, (deels) geërodeerd zijn. Voor vindplaatsen uit de Late Middeleeuwen geldt een lage archeologische verwachting. In deze periode was binnen het plangebied namelijk sprake van directe invloed van de zee en bevond het deelgebied zich in een actief zeegat. Op grond daarvan worden geen archeologische resten uit de Late Middeleeuwen verwacht.

Specifiek voor deelgebied Grote Sloot 108 geldt voor huisplaatsen uit de Nieuwe tijd (na bedijking in 1597) een middelhoge archeologische verwachting. Op basis van het bestudeerde kaartmateriaal wordt verwacht dat de huidige boerderij uit de 19e eeuw dateert en mogelijk uit de 17e eeuw dateert. Op basis daarvan worden archeologische resten samenhangend met deze boerderij verwacht. Het kan daarbij gaan om een ophogingspakket met archeologische

indicatoren in de vorm van aardewerk, houtskool, bot etc. of slootvullingen en funderingsresten die binnen enkele decimeters onder maaiveld kunnen worden aangetroffen. In deelgebied Overzijde Grote Sloot geldt een lage verachting voor vindplaatsen uit bovengenoemde periode, vanwege het ontbreken van aanwinnen voor historische bebouwing.

Op basis van het bureauonderzoek geldt voor deelgebied Burgerweg de volgende archeologische verwachting: voor vindplaatsen uit het Mesolithicum tot en met de Bronstijd geldt een lage verwachting. Uit de paleogeografische reconstructie van de omgeving van het plangebied blijkt dat in deze periodes sprake was van ongunstige bewoningscondities. De omgeving van het plangebied stond bloot aan invloed vanuit de zee, waarbij slappe sedimenten werden afgezet. Voor vindplaatsen uit de Late IJzertijd tot en met de Vroege Middeleeuwen geldt een middelhoge verwachting. Deze vindplaatsen kunnen worden aangetroffen in het Hollandveen. Niet alle delen van het Hollandveen waren echter geschikt voor bewoning in het verleden. Alleen op die delen die natuurlijk ontwaterd waren kon bewoning plaatsvinden. Het kan gaan om (resten van) nederzettingsterreinen, grafvelden en/of akkerlagen. Uit onderzoek uit de directe omgeving van het deelgebied blijkt dat dergelijke vindplaatsen worden gekenmerkt door een cultuurlaag, die zich op 0,8 tot 1 m -Mv bevindt. In de cultuurlaag werden fragmenten aardewerk, (verbrand) bot en fosfaat aangetroffen. Ook is sprake van archeologische resten in veraard (en dus ontwaterd) veen tussen 1 en 1,6 m -Mv (Wullink, 2007). Door overstromingen in de Late Middeleeuwen/ Nieuwe tijd is het oudere landschap, en daarmee de eventuele bewoningssporen uit deze periode, bedekt geraakt door zand- en/of kleisedimenten dan wel (deels) geërodeerd. Indien binnen het plangebied dergelijke erosie heeft plaatsgevonden en het veen (deels) verdwenen is, dient de middelmatige verwachting naar beneden te worden bijgesteld.

Voor vindplaatsen uit de Late Middeleeuwen geldt een lage archeologische verwachting. In deze periode was binnen het plangebied namelijk sprake van directe invloed van de zee en bevond het plangebied zich waarschijnlijk in een getijdenlandschap of in een actief zeegat. Op grond daarvan worden geen archeologische resten uit de Late Middeleeuwen verwacht.

Voor huisplaatsen uit de Nieuwe tijd (na bedijking in 1597) geldt een lage archeologische verwachting. Op basis van de bestudeerde historisch kaarten worden geen resten (funderingen) van historische bebouwing in het deelgebied verwacht. Daarnaast kunnen in het plangebied lokale archeologische resten uit de Nieuwe tijd worden aangetroffen. Het kan daarbij gaan om slootvullingen en gebruiksvoorwerpen die binnen enkele decimeters onder maaiveld kunnen worden aangetroffen.

Om de bodemopbouw van het deelgebied in kaart te brengen en de diepteligging van archeologisch relevante geo(morfo)logische eenheden vast te stellen, is een archeologisch booronderzoek uitgevoerd.

3 Veldonderzoek

3.1 Methode

Het inventariserend veldonderzoek (IVO) bestond uit een booronderzoek verkennde fase. Het doel van het veldonderzoek door middel van boringen is om de in het bureauonderzoek opgestelde specifieke archeologische verwachting te toetsen en waar nodig aan te passen. Tijdens het veldonderzoek wordt vastgesteld waar de oorspronkelijke bodemopbouw intact is gebleven en waar niet. Daarnaast wordt vastgesteld of het bodemprofiel en eventuele archeologische indicatoren aanleiding geven te veronderstellen dat archeologische resten aanwezig kunnen zijn in het plangebied.

Overzijde Grote Sloot

In dit deelgebied zijn in totaal zes boringen verricht. De boringen zijn zo verspreid mogelijk over het plangebied gezet (figuur 7).

Grote Sloot 108

In dit deelgebied zijn in totaal 7 boringen verricht. De boringen zijn zo verspreid mogelijk over het plangebied gezet, waarbij boring 17 is vervallen aangezien deze in de stal viel en vanwege de aanwezigheid van een mestopslag daar direct ten zuiden van niet verplaatst kon worden (figuren 6 en 7).

Burgerbrug

In dit deelgebied zijn 13 boringen verricht in een grid van 40x50 m (figuur 8). Ten behoeve van de optimale spreiding verspringen de boorpunten ten opzichte van de volgende raai 25 m van elkaar, waardoor een systeem van gelijkbenige driehoeken ontstond.

Er is geboord tot maximaal 3,0 m -Mv met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm en een gutsboor met een diameter van 3 cm. De boringen zijn lithologisch conform NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989) beschreven (Bijlage 1). Alle boringen zijn ingemeten met behulp van een RTK-GPS (x-, y- en z-waarden). Het opgeboorde materiaal is in het veld door middel van verbrokkeling en versnijding gecontroleerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren (zoals houtskool, vuursteen, aardewerk, metaal, bot, verbrande leem en fosfaatvlekken).

3.2 Resultaten

Overzijde Grote Sloot

Tijdens het veldonderzoek in dit deelgebied is vanaf maaiveld een 10 tot 35 cm dikke bouwvoor aangetroffen. De bouwvoor bestaat uit donkerbruinigrijze, matig humeuze klei met zandbijmenging. Het overstromingsdek van de 16e eeuwse overstroming vanuit de Zijpe is waarschijnlijk in de bouwvoor opgenomen.

Getijdenafzettingen

Onder de bouwvoor is een (licht)bruingrijze, humeuze, uiterst siltige klei aangetroffen met plantenresten en schelpfragmenten. In de kleiafzettingen komen naar beneden toe silt-, klei- of zandlagen voor. In de boringen 22 en 24 is (donker)bruin, mineraalarm tot sterk kleilig veen aangetroffen dat wijst op een (tijdelijke) stagnatie van de wateraanvoer waardoor plantenresten konden bezinken. Het kleipakket wordt geïnterpreteerd als kleilige getijdenafzettingen met in de top 'zepige zavel' die op wisselende diepte overgaat in kwelderafzettingen.

Archeologische indicatoren

Tijdens het veldonderzoek zijn in boring 26 fragmenten recent baksteenpuin in de bouwvoor aangetroffen.

Grote Sloot 108

Veldwaarnemingen

Tijdens het veldonderzoek bleek dat de boerderij op Grote Sloot 108 uit 1959 dateert. Uit navraag bij de gebruikers van het perceel (de heer Van Schie) bleek dat er op het perceel een 17e-eeuwse stolpboerderij heeft bestaan, maar dat deze in 1958 is afgebrand waarna de resten geruimd zijn. In 1959 is een nieuwe boerderij op de plek van de afgebrande stolp gebouwd. De bebouwing uit 1959 is in 1982 uitgebreid met een aantal schuren.

Tijdens het veldonderzoek in dit deelgebied is vanaf maaiveld een 10 tot 50 cm dikke bouwvoor aangetroffen. De bouwvoor bestaat uit donkerbruingrijze, matig humeuze klei. In de boringen 14, 16, 20 en 21 is onder de bouwvoor (licht)bruingrijze, klei met kleibrokken, fragmenten recent baksteenpuin en schelpfragmenten aangetroffen. Dit pakket is geïnterpreteerd als verstoord pakket. Dit verstoorde pakket is 25 tot 40 cm dik.

Getijdenafzettingen

Onder de bouwvoor of het verstoorde pakket is lichtbruingrijze, zwak zandige klei met mariene schelpfragmenten aangetroffen. Deze klei is geïnterpreteerd als getijdenafzettingen. De getijdenafzettingen bestaan naar beneden toe uit een afwisseling van zwak zandige tot uiterst siltige klei en zwak siltig zand. In de getijdenafzettingen zijn plantenresten en schelpfragmenten aangetroffen. In bijna alle boringen is een pakket lichtbruine gyttja of (donker)bruine mineraalarme tot sterk kleilig veen aangetroffen dat wijst op een (tijdelijke) stagnatie van de wateraanvoer waardoor plantenresten konden bezinken (boringen 14, 15, 18, 19, 20 en 21).

Archeologische indicatoren

Tijdens het veldonderzoek zijn in vier van de zeven boringen fragmenten recent baksteenpuin in de bouwvoor en een verstoorde laag direct onder de bouwvoor aangetroffen.

Burgerweg

Tijdens het veldonderzoek is vanaf maaiveld een 25 tot 45 cm dikke bouwvoor aangetroffen. De bouwvoor bestaat uit donkerbruingrijze, matig humeuze klei.

Getijdenafzettingen

Onder de bouwvoor is lichtbruingrijze, zwak zandige klei met mariene schelpfragmenten aangetroffen. Deze klei is geïnterpreteerd als getijdenafzettingen, afgezet in het zeegat van Zijpe. De getijdenafzettingen bestaan naar beneden toe uit een afwisseling van zwak zandige tot uiterst siltige klei en zwak siltig zand. In de getijdenafzettingen zijn plantenresten en schelpfragmenten aangetroffen. In bijna alle boringen is een pakket bruingrijze, matig humeuze, kalkloze klei al dan niet met veenlagen aangetroffen die wijst op een (tijdelijke) stagnatie van de wateraanvoer waardoor plantenresten konden bezinken (boringen 1, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12 en 13).

Archeologische indicatoren

Tijdens het veldonderzoek zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

3.3 Synthese

Tijdens het veldonderzoek is gebleken dat de bodemopbouw van het plangebied uit getijdenafzettingen bestaat. Het veen dat in 6 boringen op het perceel van Grote Sloot 108 is aangetroffen, bestaat uit een gyttja of mineraal arm bruin bosveen en markeert een tijdelijke stagnatie van de wateraanvoer (soort verlandingsproces) in het getijdengebied.

Op het perceel van Grote Sloot 108 werden archeologische resten samenhangend met een 17e-eeuwse stolpboerderij verwacht (resten van funderingen, water- en beerputten, eventuele bijgebouwen, etc.). Op basis van Alders & Husken (2007) is het onderhavige plangebied echter niet gericht onderzocht op dergelijke lokale fenomenen, omdat die in de regel met een booronderzoek niet zijn op te sporen. Uit de informatie van de gebruikers van het perceel blijkt dat deze 17e-eeuwse boerderij in 1958 is afgebrand en geruimd, waarna een nieuwe boerderij op het perceel is gebouwd. Uit de projectie van de huidige situatie op de situatie uit 1811-1832 (met de 17e-eeuwse stolpboerderij) blijkt dat de huidige bebouwing op dezelfde locatie als de historische bebouwing is gerealiseerd (figuur 3). Verwacht wordt dat eventuele resten van de stolpboerderij daarbij verstoord zijn. De gemeente hecht echter grote waarde aan bewoningsresten samenhangend met stolpboerderijen. Mogelijk zijn onder de huidige bebouwing nog resten van funderingen van de stolpboerderij aanwezig.

In de getijdenafzettingen zijn geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van een vindplaats aangetroffen. De kans dat door de geplande werkzaamheden archeologische resten worden verstoord, wordt zeer klein geacht.

4 Conclusies en aanbevelingen

4.1 Conclusies

Op basis van de onderzoeksresultaten kan worden geconcludeerd dat er door de geplande werkzaamheden mogelijk archeologische resten zullen worden verstoord. Meer specifiek zijn de volgende bevindingen van belang:

- Op basis van het bureauonderzoek, gold een lage archeologische verwachting voor vindplaatsen uit het Mesolithicum tot en met Late Middeleeuwen. Voor het perceel Grote Sloot 108 gold een middelhoge archeologische verwachting voor huisplaatsen uit de Nieuwe tijd (na 1597). Deze vindplaatsen worden direct onder de bouwvoor verwacht. Voor het perceel aan de Burgerbrug gold een lage archeologische verwachting voor vindplaatsen uit de Nieuwe tijd.
- Op het perceel van Grote Sloot 108 werden archeologische resten samenhangend met een 17e-eeuwse stolpboerderij verwacht. De huidige bebouwing is op dezelfde locatie als de historische bebouwing is gerealiseerd (figuur 3). Verwacht wordt dat eventuele resten van de stolpboerderij daarbij verstoord zijn. Het kan niet uitgesloten worden dat zeer lokale archeologische resten nog in de bodem aanwezig zijn.
- De gemeente hecht echter grote waarde aan bewoningsresten samenhangend met stolpboerderijen. Mogelijk zijn onder de huidige bebouwing nog resten van funderingen van de stolpboerderij aanwezig.
- Tijdens het veldonderzoek zijn getijdenafzettingen aangetroffen. Er is geen Hollandveen aangetroffen. Er zijn geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van een vindplaats uit de IJzertijd tot en met de Vroege Middeleeuwen (Overzijde Grote Sloot en Grote Sloot 108) of een vindplaats uit de IJzertijd t/m de Nieuwe tijd (Burgerweg) aangetroffen.

4.2 Aanbevelingen

Grote Sloot 108

Op basis van de resultaten van het onderzoek wordt aanbevolen in het kader van de bestaande planvorming een vervolgstap uit het proces van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ) te nemen.

Geadviseerd wordt om een archeologische begeleiding van de sloop van de bedrijfsbebouwing van grote Sloot 108 conform het protocol inventariserend veldonderzoek voor proefsleuven (IVO-P) uit de KNA versie 3.2 uit te laten voeren. De begeleiding kan beperkt blijven tot de sloop van de bebouwing beneden maaiveld. Dit houdt in dat de bebouwing tot maaiveld zonder begeleiding gesloopt kan worden. Doel van deze begeleiding is het vaststellen van de aan- of afwezigheid van archeologische resten samenhangend met de 17e-eeuwse stolpboerderij in het plangebied ([resten van] funderingen, water- en beerputten, resten van bijgebouwen, etc.). Op basis van deze informatie kan een besluit worden genomen voor een eventueel vervolgonderzoek of voor het vrijgeven van het plangebied. Een archeologische begeleiding houdt in dat tijdens of direct voorafgaand aan de grondwerkzaamheden archeologische waarnemingen worden verricht en

eventuele archeologische sporen worden gedocumenteerd. Een archeologische begeleiding behoort plaats te vinden op basis van een Programma van Eisen (PvE). Dit PvE dient voor aanvang van het onderzoek te worden opgesteld door een senior-archeoloog.

Overzijde Grote Sloot en Burgerweg

Op basis van de resultaten van dit onderzoek wordt in deze deelgebieden in het kader van de voorgenomen bodemingrepen geen vervolgstap uit het proces van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ) noodzakelijk geacht. Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden onverwacht toch archeologische resten worden aangetroffen, dan is conform artikel 53 en 54 van de Monumentenwet 1988 (herzien in 2007) aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verplicht (vondstmelding via ARCHIS).

Over dit advies kunt u contact op nemen met de bevoegde overheid, de gemeente Schagen (contactpersoon: mevrouw L. Rinkel). Indien u dat wenst, kunnen wij u in dit overleg assisteren.

Literatuur

- Alders, G.P. & S. Husken**, 2007. Beleidsnota archeologie Gemeente Zijpe. *SCENH-rapport Cultuurhistorie* 28. Steunpunt Cultureel Erfgoed Noord-Holland, Wormer.
- Bakker, H. de**, 1966. *De subgroepen van het systeem van bodemclassificatie voor Nederland*.
- Canaletto**, 1970. *Kaartboek van Uitwaterende sluizen in Kennemerland en West-Friesland, 1745*. Uitgeversmaatschappij Canaletto, Alphen aan den Rijn.
- Deeben, J.H.C. (red.)**, 2008. De Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW), derde generatie. *Rapportage Archeologische Monumentenzorg* 155. Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, Amersfoort (info: www.cultureelerfgoed.nl).
- Gras, C.**, 2003. *Historische Topografische Kaarten Noord-Holland. Bladen van de Chromotopografische Kaart van het Koninkrijk der Nederlanden 1894-1923, schaal 1:25.000*. Uitgeverij 12 Provinciën, Landsmeer.
- Groot, R.W. de**, 2009. Plangebied Fietspad Burgerweg te Burgerbrug, gemeente Zijpe; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek. *RAAP-notitie* 3012. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.
- Haartsen, A. & J. Lenten**, 2001. *De Cultuurhistorie van West-Friesland, Cultuurhistorische Waardenkaart Noord-Holland*. Provincie Noord-Holland, Haarlem.
- Heeringen, R.M. van & E.M. Theunissen**, 2001. Kwaliteitsbepalend onderzoek ten behoeve van duurzaam behoud van neolithische terreinen in West-Friesland en de Kop van Noord-Holland. *Nederlandse Archeologische rapporten* 21. Rijksdienst voor Oudheidkundig Bodemonderzoek, Amersfoort.
- Kruif, S. de**, 2008. Plangebied Korte Belkmerweg 34 te 't Zand, gemeente Zijpe; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek. *RAAP-notitie* 2868. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.
- Mulder, E.F.J. de & J.H.A. Bosch**, 1982. Holocene stratigraphy, radio-carbon datings and palaeogeography of central and northern North-Holland (The Netherlands). *Mededelingen Rijks Geologische Dienst* 36(3): 111-160.
- Nederlands Normalisatie-instituut**, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- Pater, B.C. de, B. Schoenmaker, e.a.**, 2005. *Grote atlas van Nederland 1930-1950: comprehensive atlas of the Netherlands 1930-1950*. Asia Maior, Zierikzee.
- Reh, W., C. Steenbergen & D. Aten**, 2005. *Zee van land; De droogmakerij als atlas van de Hollandse landschapsarchitectuur*. Stichting Uitgeverij Noord-Holland.
- Rosing, H.**, 1995. *Toelichting bij de kaartbladen Blad 9 West Texel (gedeeltelijk) - 14 West Medemblik; 14 Oost Medemblik - 15 west Stavoren (Noordhollands gedeelte); Blad 19 West Alkmaar*. DLO-Staring Centrum, Wageningen.
- Sijmons, A.H. & I.H. van Eeghen**, 1990. *Jacob Aerts. Colom's Kaart van Holland, 1681*. Uitgeversmaatschappij Canaletto, Alphen aan den Rijn.
- Stiboka/RGD**, 1981. *Geomorfologische kaart van Nederland, 1:50.000. Blad 14 (Medemblik)- 9 (Den Helder)- 10 (Sneek)- 15 (Stavoren, gedeeltelijk)*. Stiboka/Rijks Geologische Dienst, Wageningen/Haarlem.

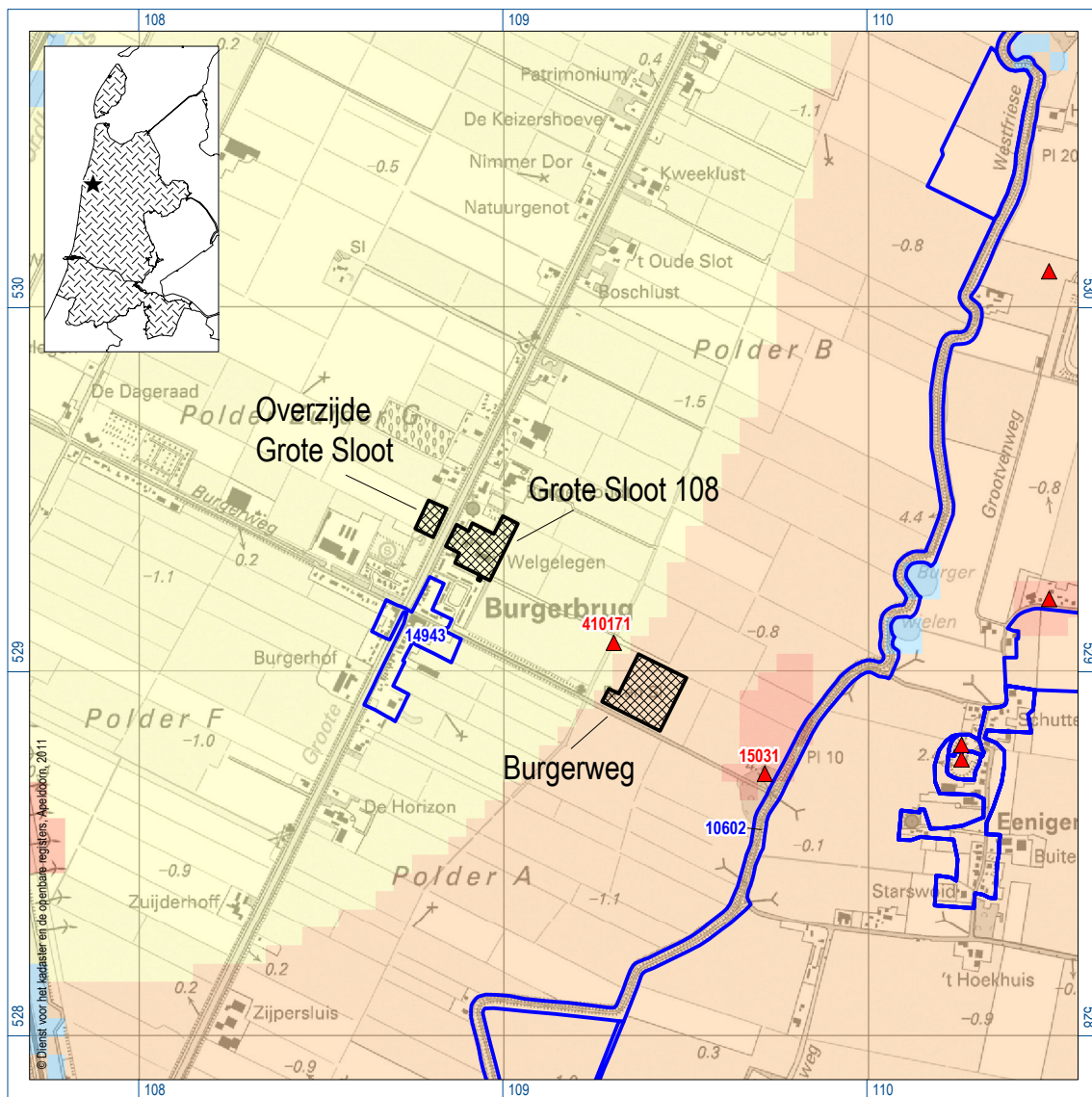
- Tol, A., P. Verhagen, A. Borsboom & M. Verbruggen**, 2004. Prospectief boren; een studie naar de betrouwbaarheid en toepasbaarheid van booronderzoek in de prospectiearcheologie. *RAAP-rapport* 1000. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Weerts, H.J.T., e.a.**, 2000. De lithostratigrafische indeling van Nederland - Formaties uit het Tertiair en Kwartair: versie 2000 A. *TNO-rapport; NITG 00-95-A*. NITG-TNO, Utrecht.
- Woltering, P.J.**, 1978. St. Maarten/Warmerhuizen. *Jaarverslag van de Rijksdienst voor Oudheidkundig Bodemonderzoek* 1977: 113.
- Wolters-Noordhoff**, 1996. *Grote Provincieatlas Noord-Holland, schaal 1:25.000*. Wolters-Noordhoff Atlasproducties, Groningen.
- Wullink, A.J.**, 2007. Een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek door middel van boringen aan de Burgerweg te Burgerbrug, gemeente Zijpe (n.H.). *ARC-rapporten* 2007-64. ARC bv, Geldermalsen.

Gebruikte afkortingen

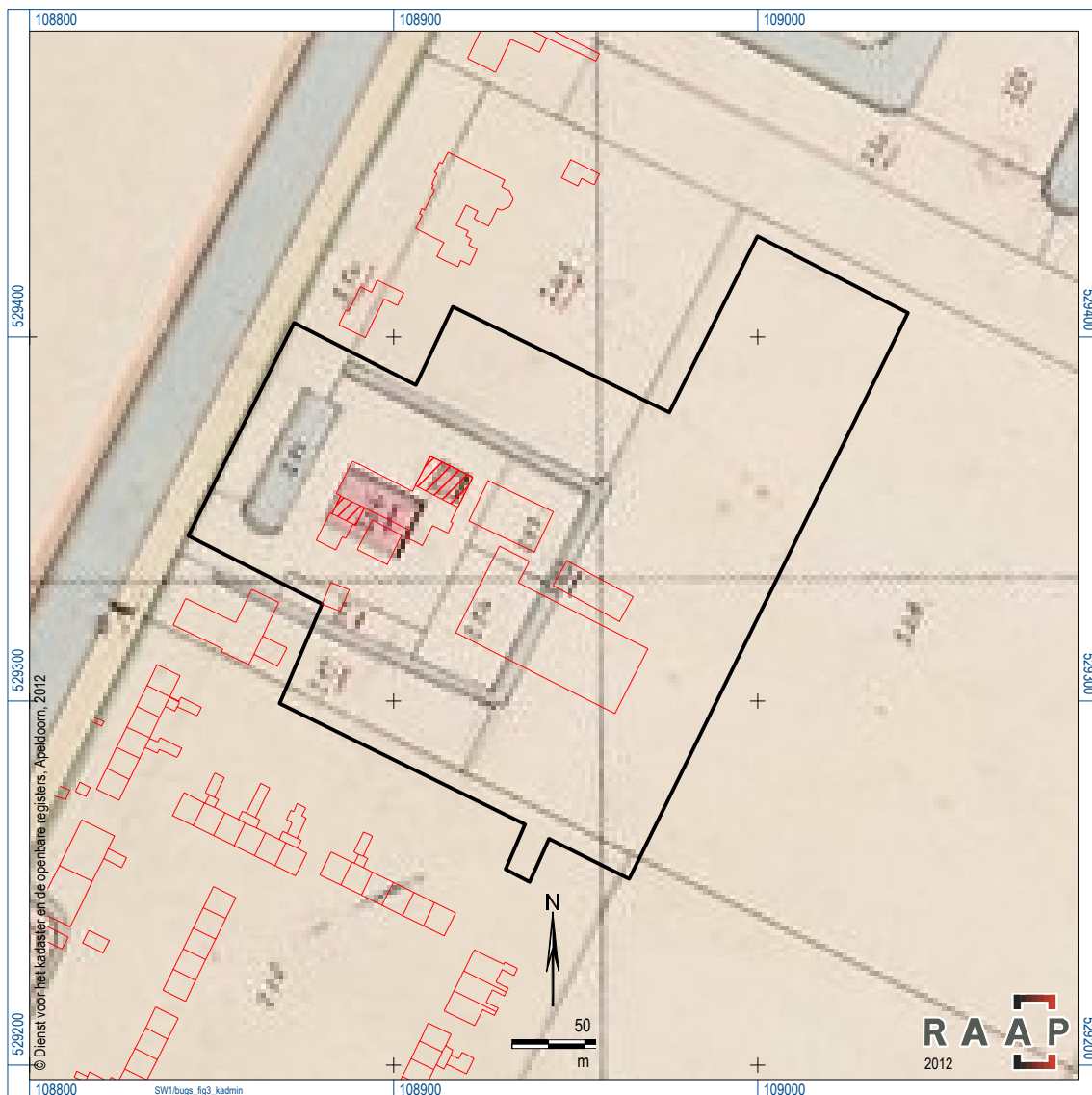
AHN	Actueel Hoogtebestand Nederland
AMK	Archeologische MonumentenKaart
ARCHIS	ARChEologisch Informatie Systeem
CHS	Cultuurhistorische HoofdStructuur
CMA	Centraal Monumenten Archief
IKAW	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden
IVO(-P)	Inventariserend VeldOnderzoek (Proefsleuven)
KICH	KennisInfrastructuur CultuurHistorie
KLIC	Kabels en Leidingen Informatie Centrum
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
-Mv	beneden maaiveld
NAP	Normaal Amsterdams Peil
PvE	Programma van Eisen
SIKB	Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer
TNO	Toegepast Natuurwetenschappelijk Onderzoek

Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

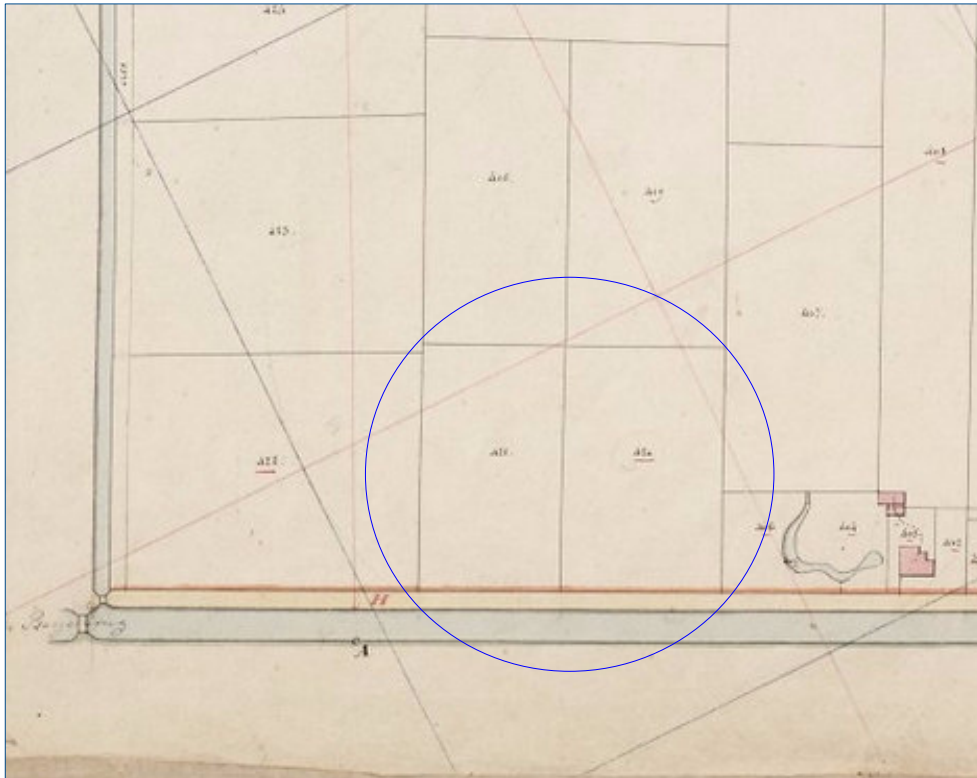
- Figuur 1.** Ligging van het plangebied (gearceerd) met ARCHIS-waarnemingen (rood) en AMK-terreinen (blauw) op de IKAW; inzet: ligging in Noord-Holland (ster).
- Figuur 2.** Paleogeografische ontwikkeling van het plangebied tot circa 1200 voor Chr.
- Figuur 3.** Projectie van deelgebied Grote Sloot 108 (zwart) incl. huidige bebouwing (rood) met kelders (rood gearceerd) op de kadastrale minuut uit 1811-1832 (bron: www.watwaswaar.nl).
- Figuur 4.** De globale ligging van het deelgebied Overzijde Grote Sloot (blauwe lijn) op de kadastrale minuut uit 1811-1832 (bron: www.watwaswaar.nl).
- Figuur 5.** De globale ligging van het deelgebied Overzijde Grote Sloot (blauwe lijn) op een luchtfoto uit de jaren 40 van de 20e eeuw (bron: www.watwaswaar.nl).
- Figuur 6.** Huidige bebouwing Grote Sloot 108 (boven) en verharding met mestopslag ten zuiden van de stallen achter Grote Sloot 108 (onder).
- Figuur 7.** Boorpuntenkaart.
- Tabel 1.** Archeologische tijdschaal.
- Bijlage 1.** Boorbeschrijvingen.



Figuur 1. Ligging van het plangebied (gearceerd) met ARCHIS-waarnemingen (rood) en AMK-terreinen (blauw) op de IKAW; inzet: ligging in Noord-Holland (ster).



Figuur 3. Projectie van deelgebied Grote Sloot 108 (zwart) incl. huidige bebouwing (rood) met kelders (rood gearceerd) op de kadastrale minuut uit 1811-1832 (bron: www.watwaswaar.nl).



Figuur 4. De globale ligging van het deelgebied Overzijde Grote Sloot (blauwe lijn) op de kadastrale minuut uit 1811-1832 (bron: www.watwaswaar.nl).



Figuur 5. De globale ligging van het deelgebied Overzijde Grote Sloot (blauwe lijn) op een luchtfoto uit de jaren 40 van de 20e eeuw (bron: www.watwaswaar.nl).



Figuur 6. Huidige bebouwing Grote Sloot 108 (boven) en verharding met mestopslag ten zuiden van de stallen achter Grote Sloot 108 (onder).

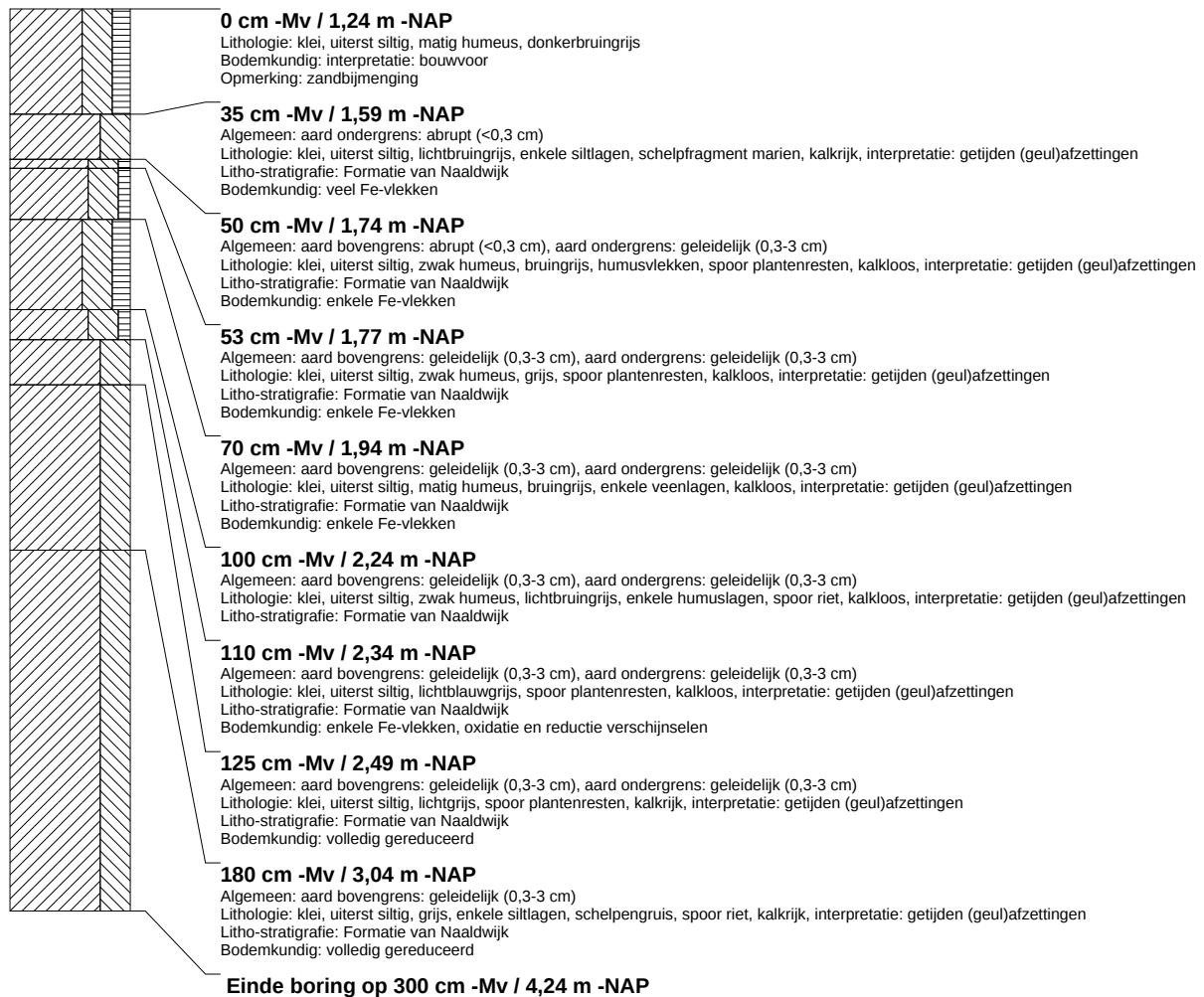


Figuur 7. Boorpuntenkaart.

Bijlage 1: Boorbeschrijvingen

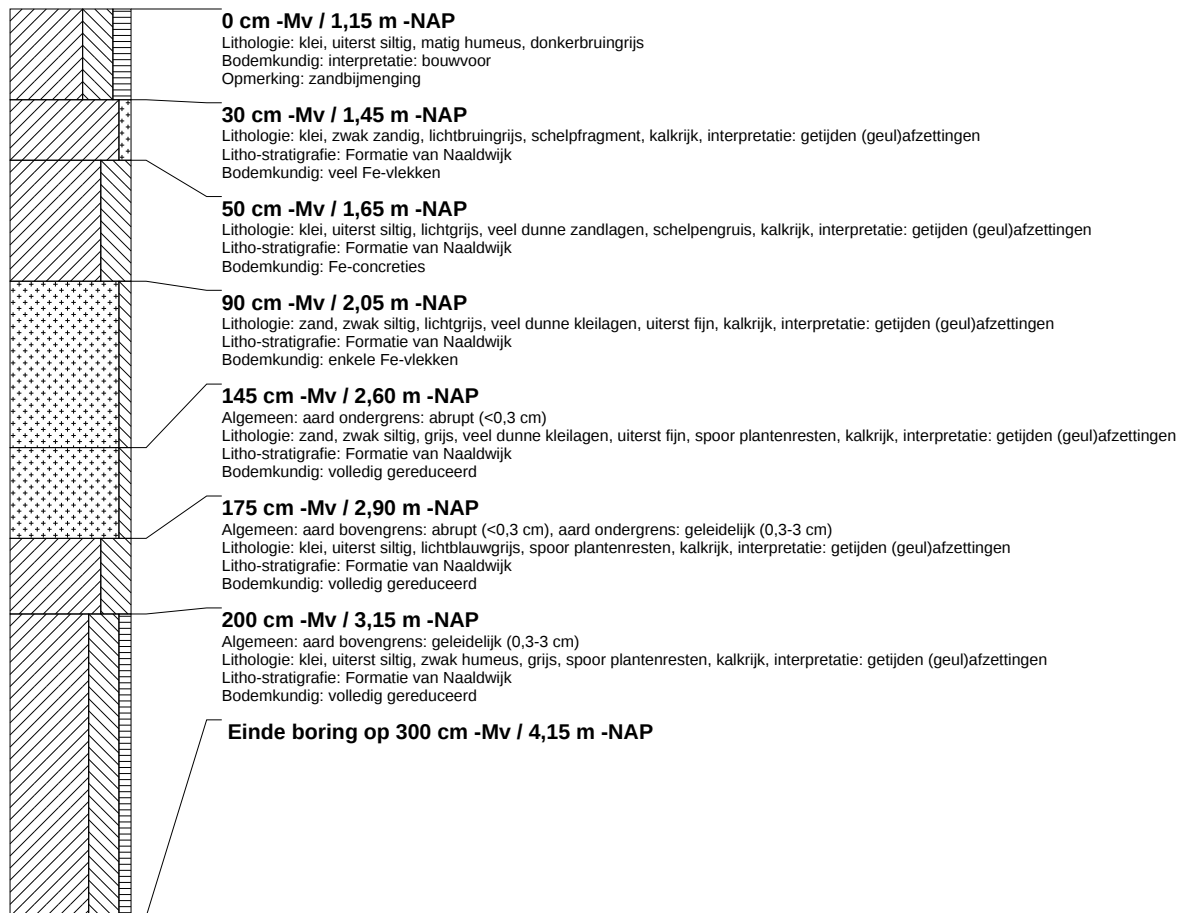
boring: BUGS-1

beschrijver: SW/SK, datum: 19-1-2012, X: 109.292,65, Y: 528.922,56, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 14C, hoogte: -1,24, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Holland, gemeente: Zijpe, plaatsnaam: Burgerbrug, opdrachtgever: Bureau Buitenweg, uitvoerder: RAAP West



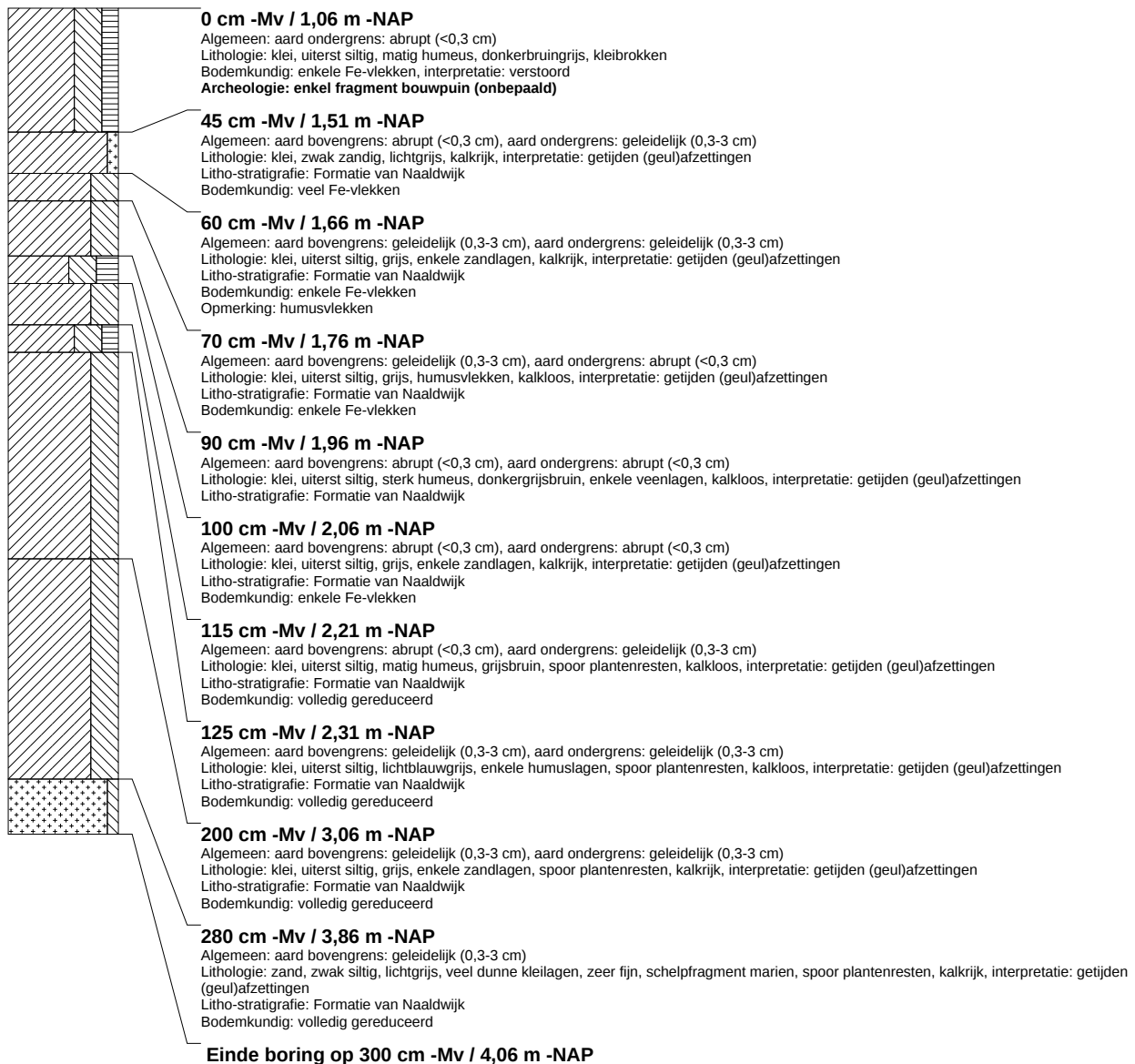
boring: BUGS-2

beschrijver: SW/SK, datum: 19-1-2012, X: 109.337,43, Y: 528.900,18, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 14C, hoogte: -1,15, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Holland, gemeente: Zijpe, plaatsnaam: Burgerbrug, opdrachtgever: Bureau Buitenweg, uitvoerder: RAAP West



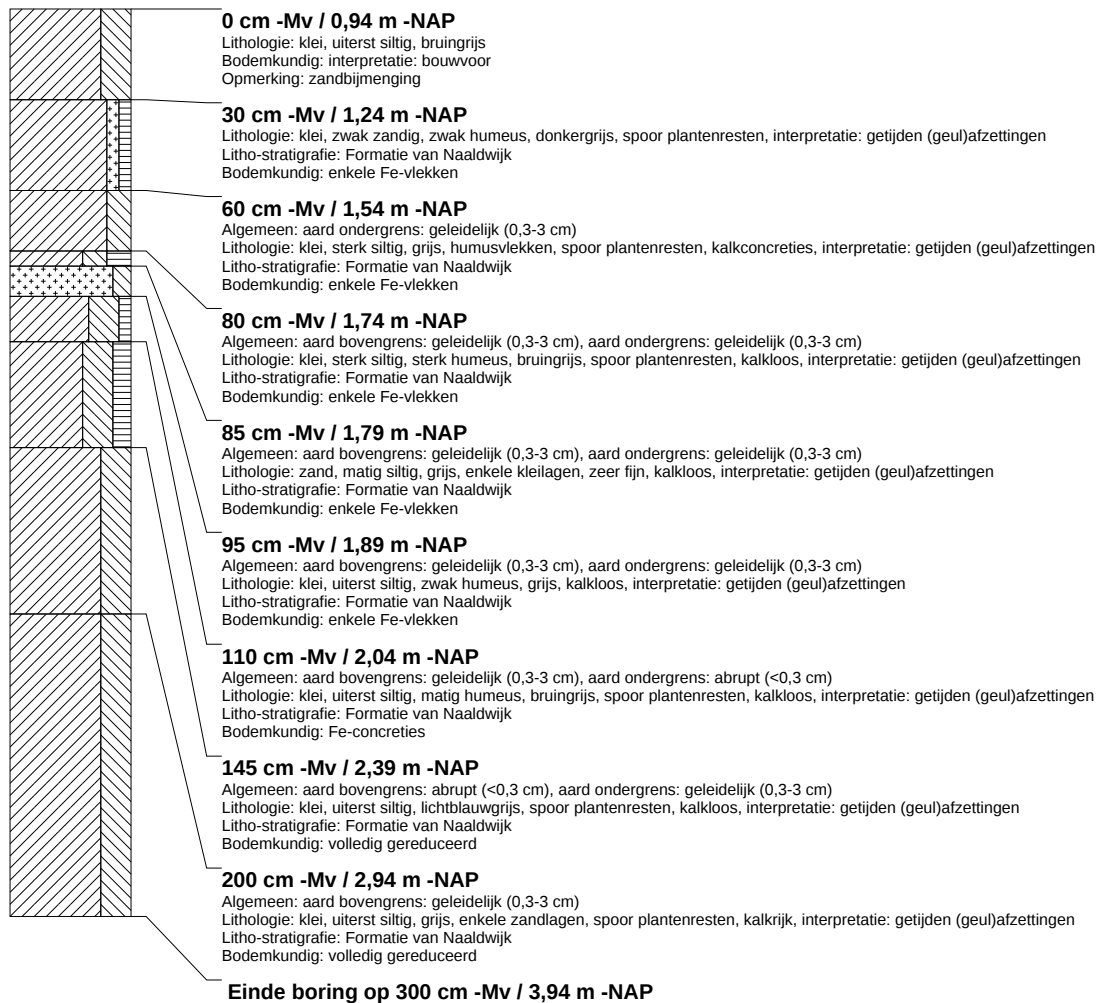
boring: BUGS-3

beschrijver: SW/SK, datum: 19-1-2012, X: 109.382,08, Y: 528.877,76, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 14C, hoogte: -1,06, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Holland, gemeente: Zijpe, plaatsnaam: Burgerbrug, opdrachtgever: Bureau Buitenweg, uitvoerder: RAAP West



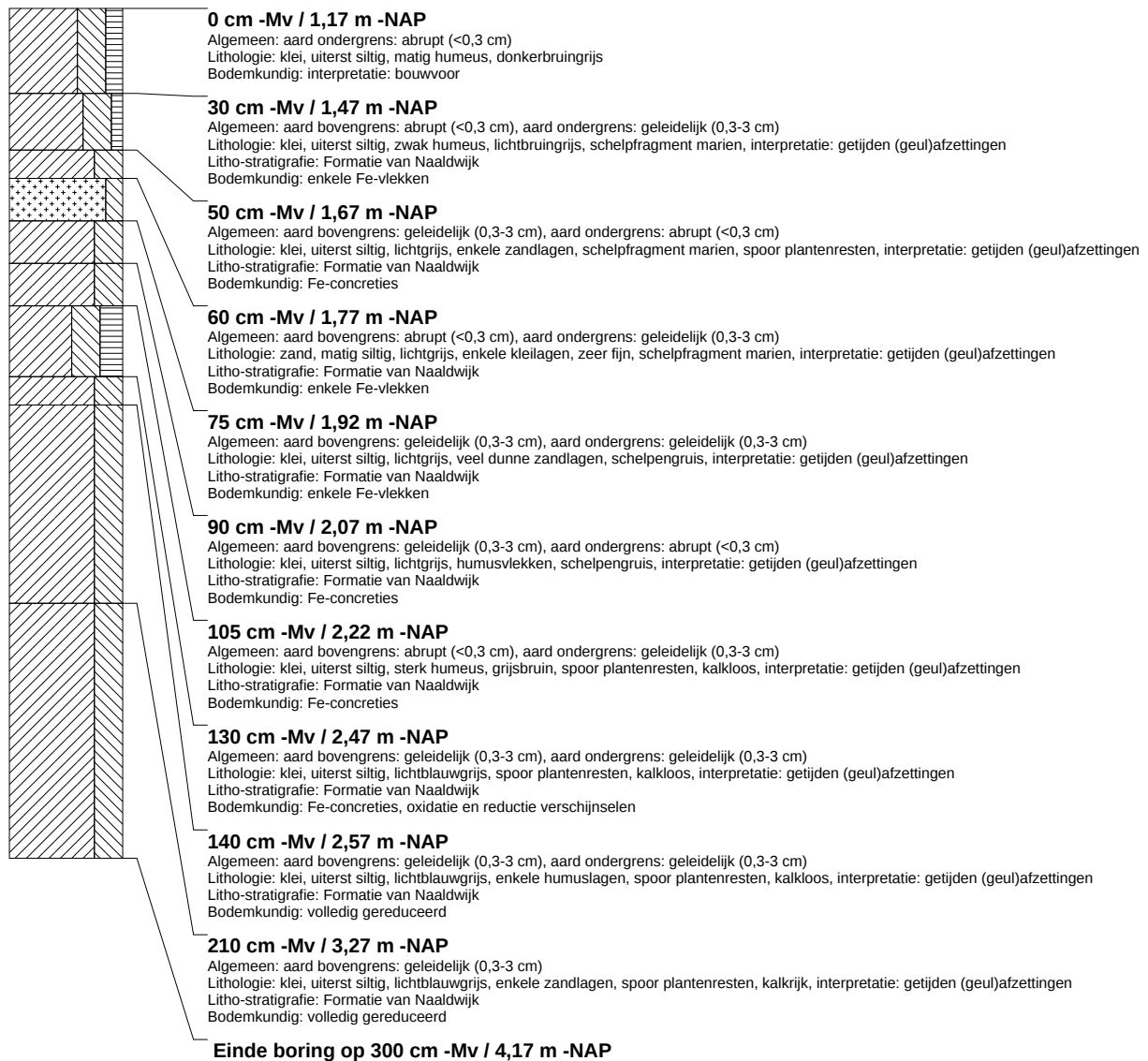
boring: BUGS-4

beschrijver: SW/SK, datum: 19-1-2012, X: 109.426,75, Y: 528.855,36, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 14C, hoogte: -0,94, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Holland, gemeente: Zijpe, plaatsnaam: Burgerbrug, opdrachtgever: Bureau Buitenweg, uitvoerder: RAAP West



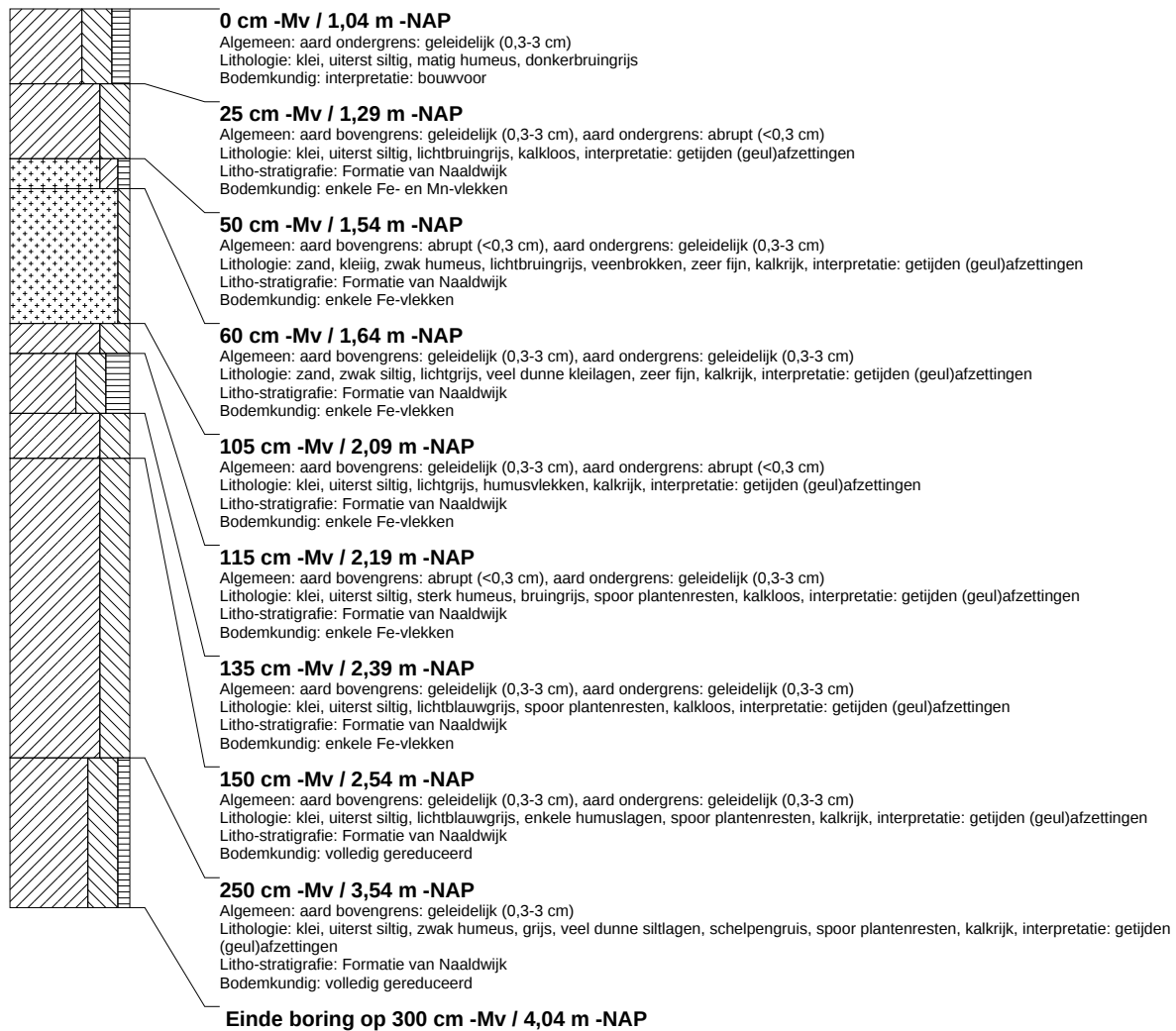
boring: BUGS-5

beschrijver: SW/SK, datum: 19-1-2012, X: 109.333,01, Y: 528.947,13, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 14C, hoogte: -1,17, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Holland, gemeente: Zijpe, plaatsnaam: Burgerbrug, opdrachtgever: Bureau Buitenweg, uitvoerder: RAAP West



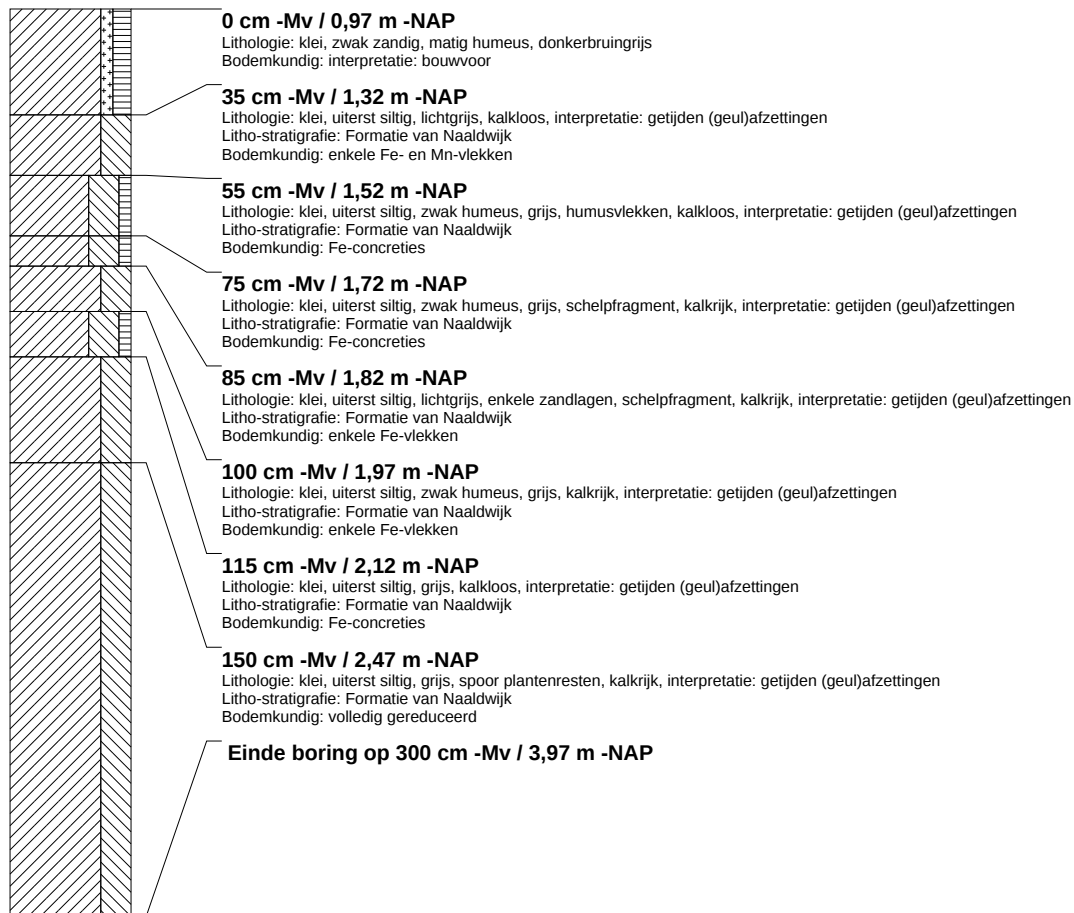
boring: BUGS-6

beschrijver: SW/SK, datum: 19-1-2012, X: 109.377,71, Y: 528.924,71, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 14C, hoogte: -1,04, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Holland, gemeente: Zijpe, plaatsnaam: Burgerbrug, opdrachtgever: Bureau Buitenweg, uitvoerder: RAAP West



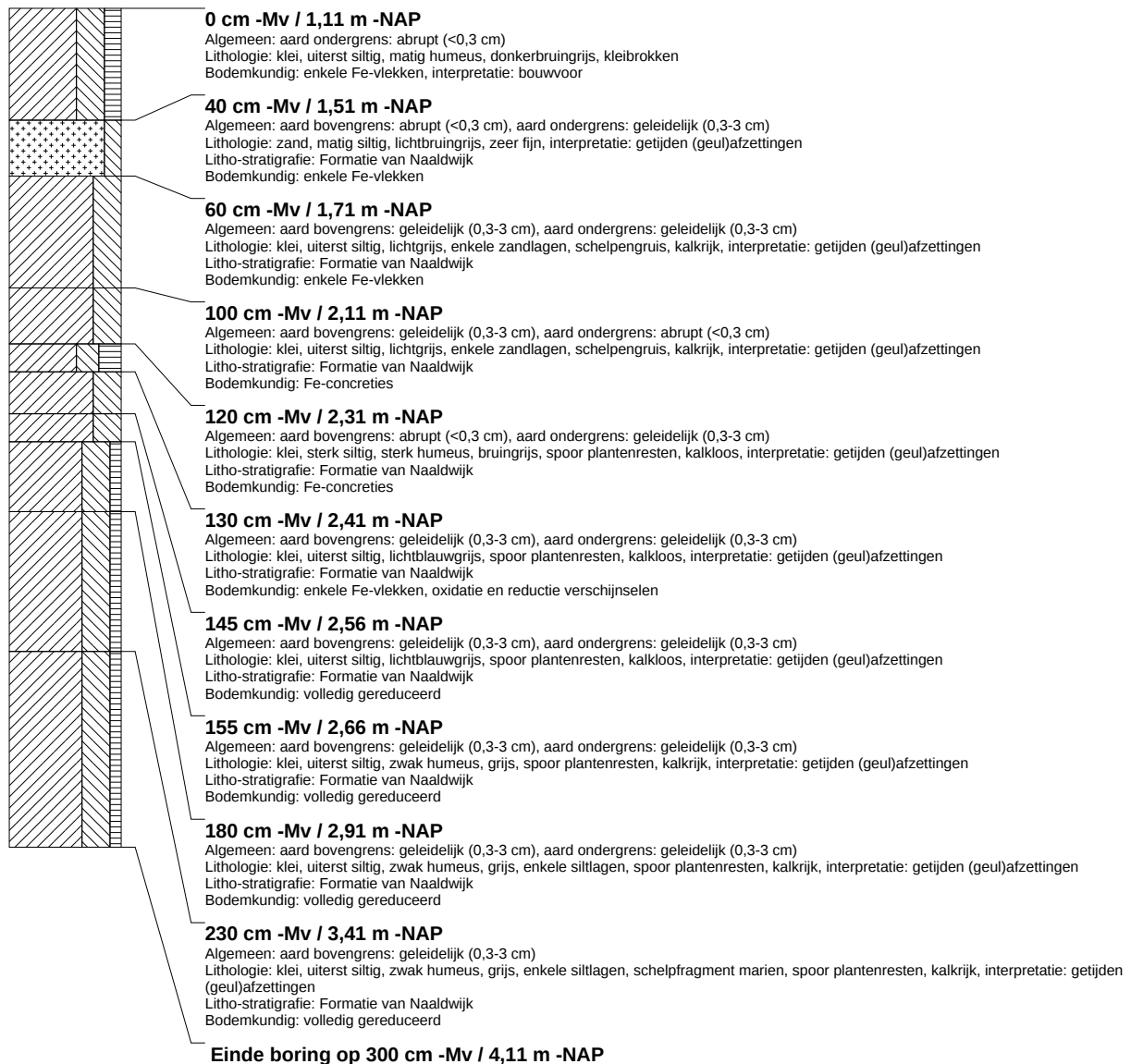
boring: BUGS-7

beschrijver: SW/SK, datum: 19-1-2012, X: 109.422.38, Y: 528.902.24, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 14C, hoogte: -0,97, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Holland, gemeente: Zijpe, plaatsnaam: Burgerbrug, opdrachtgever: Bureau Buitenweg, uitvoerder: RAAP West



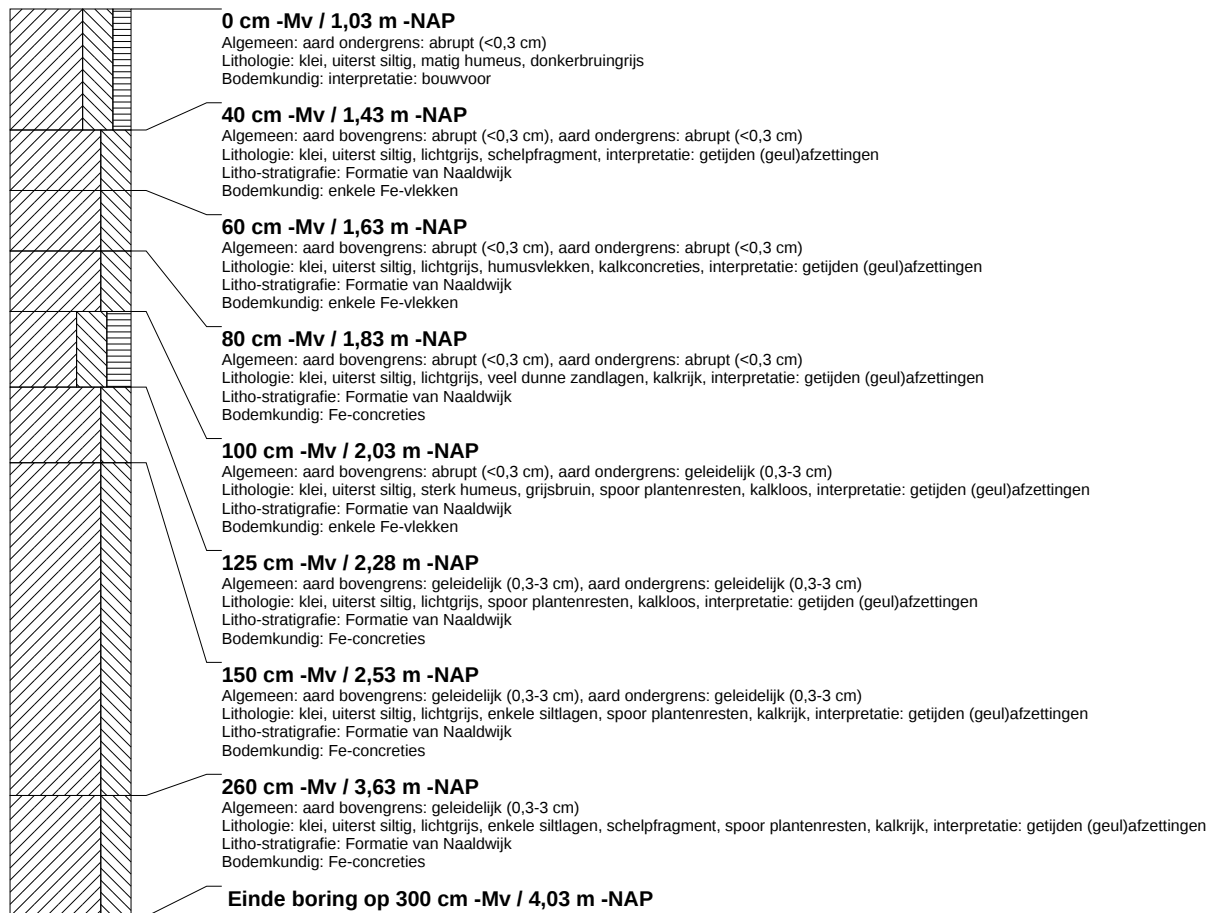
boring: BUGS-8

beschrijver: SW/SK, datum: 19-1-2012, X: 109.373.30, Y: 528.971.58, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 14C, hoogte: -1,11, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Holland, gemeente: Zijpe, plaatsnaam: Burgerbrug, opdrachtgever: Bureau Buitenweg, uitvoerder: RAAP West



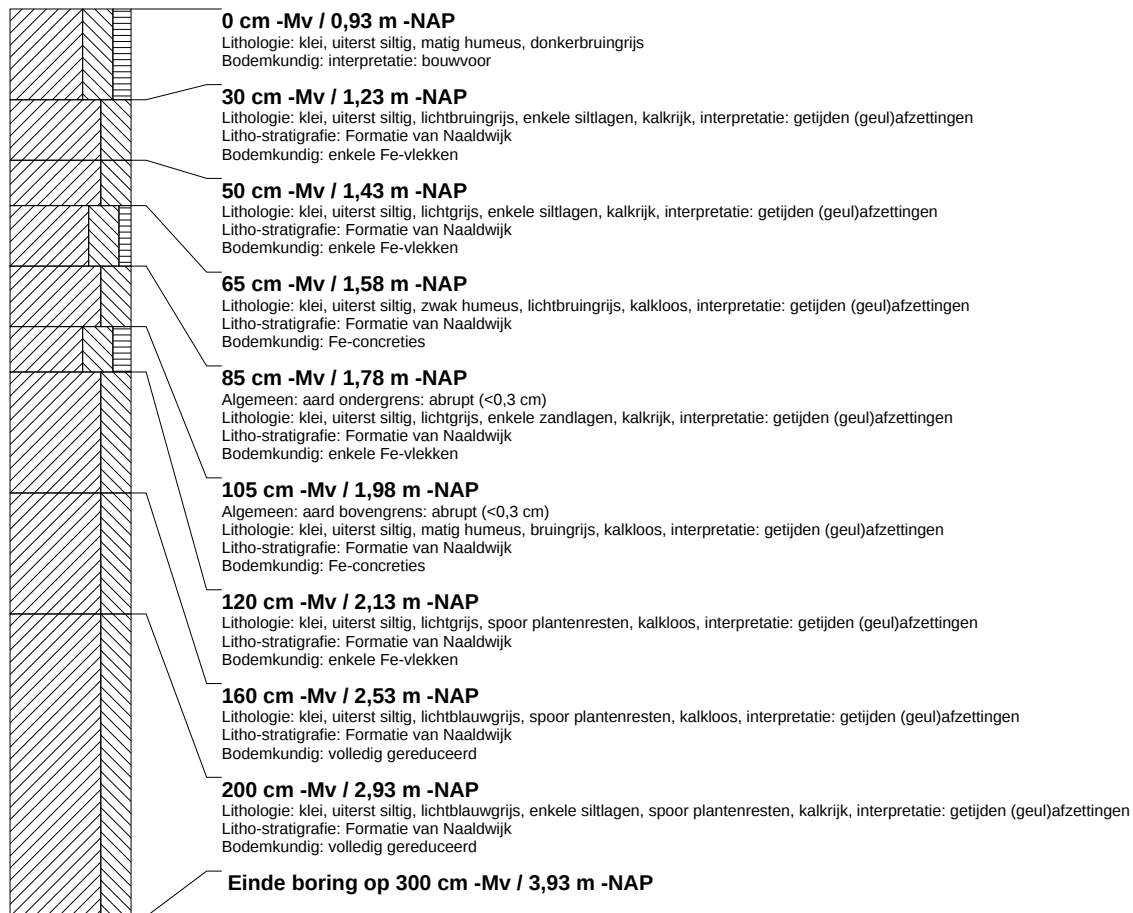
boring: BUGS-9

beschrijver: SW/SK, datum: 19-1-2012, X: 109.417,87, Y: 528.949,23, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 14C, hoogte: -1,03, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Holland, gemeente: Zijpe, plaatsnaam: Burgerbrug, opdrachtgever: Bureau Buitenweg, uitvoerder: RAAP West



boring: BUGS-10

beschrijver: SW/SK, datum: 19-1-2012, X: 109.462,57, Y: 528.926,69, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 14C, hoogte: -0,93, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Holland, gemeente: Zijpe, plaatsnaam: Burgerbrug, opdrachtgever: Bureau Buitenweg, uitvoerder: RAAP West



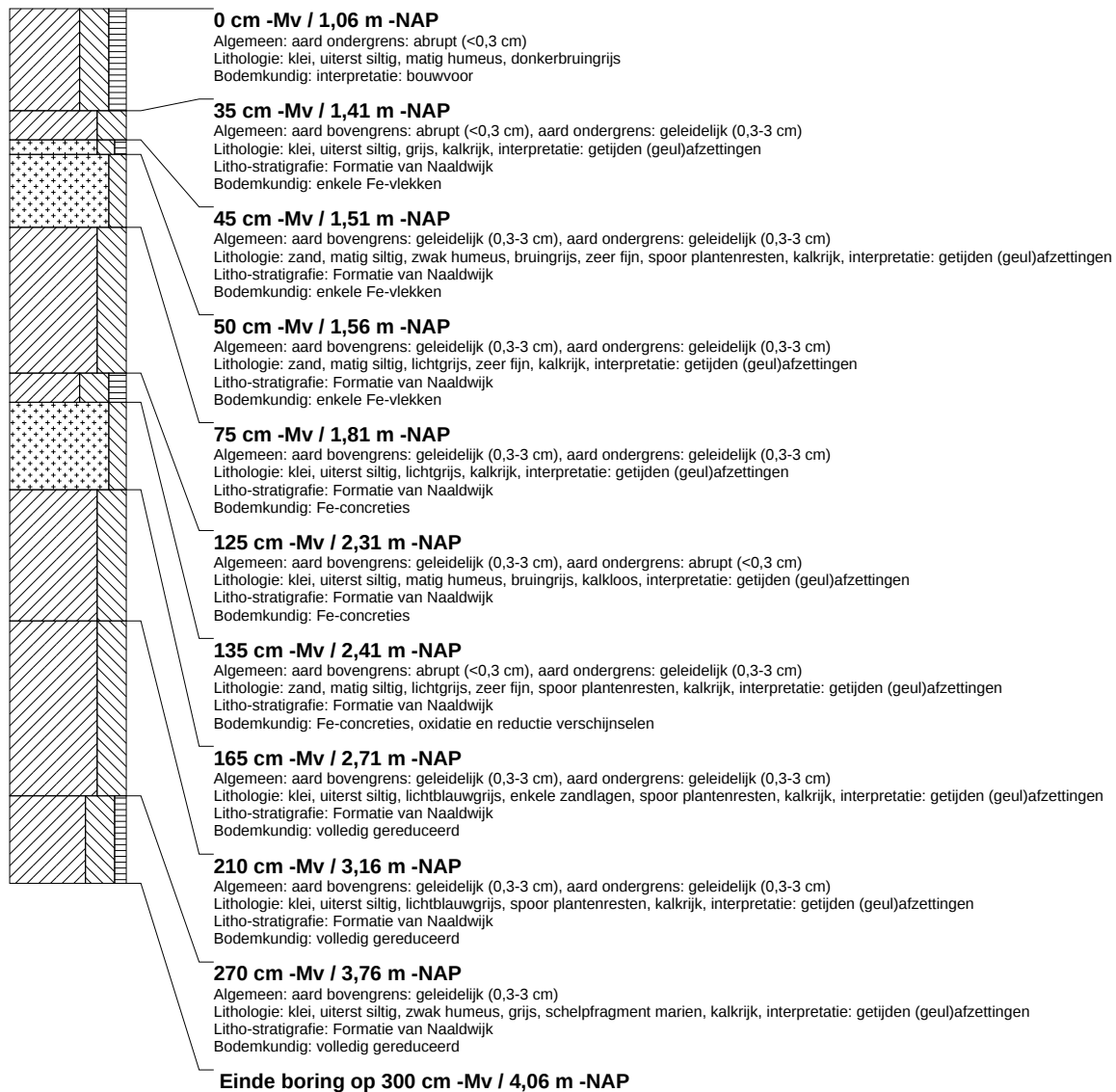
boring: BUGS-11

beschrijver: SW/SK, datum: 19-1-2012, X: 109.368,86, Y: 529.018,63, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 14C, hoogte: -1,00, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Holland, gemeente: Zijpe, plaatsnaam: Burgerbrug, opdrachtgever: Bureau Buitenweg, uitvoerder: RAAP West



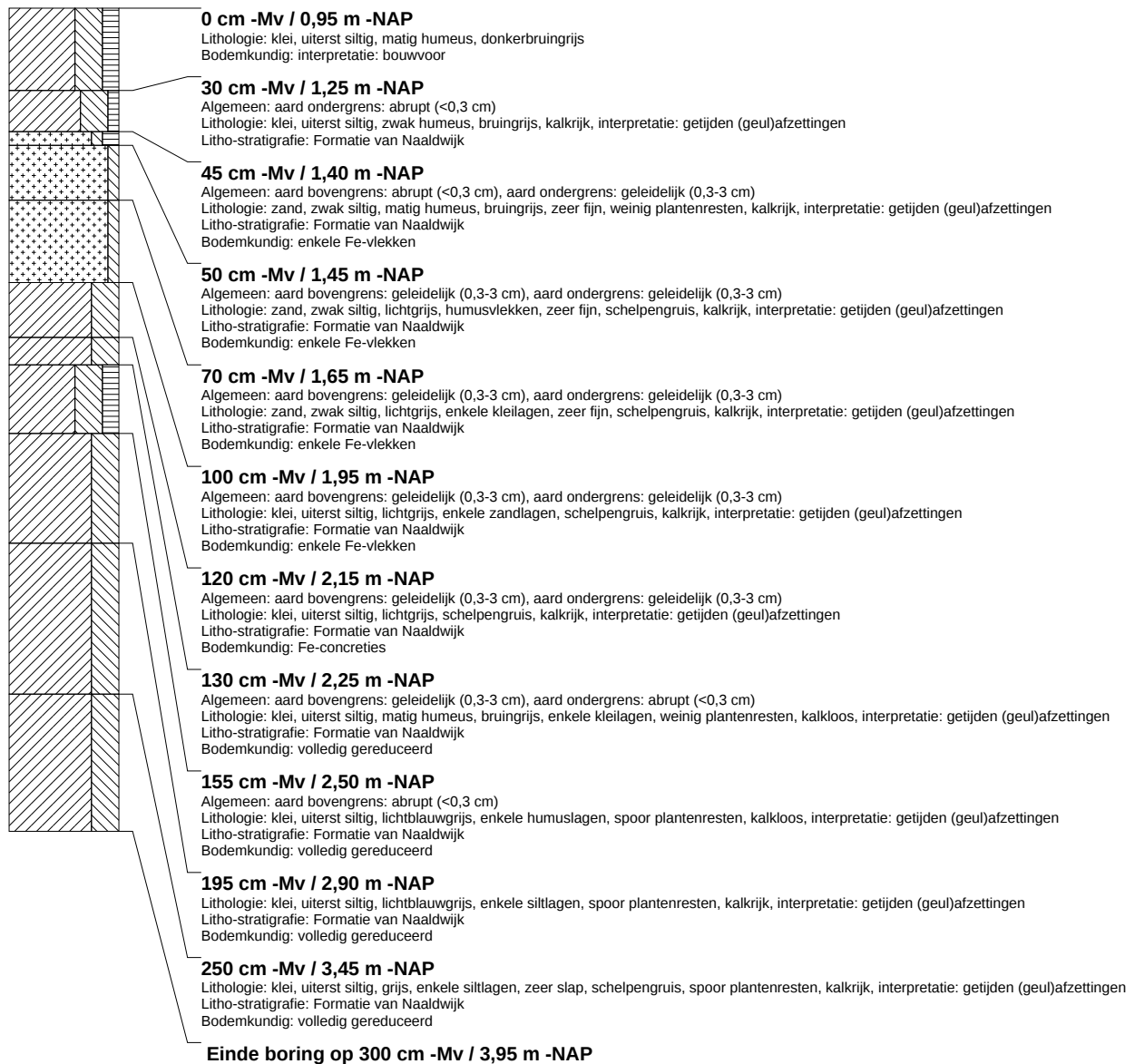
boring: BUGS-12

beschrijver: SW/SK, datum: 19-1-2012, X: 109.413,67, Y: 528.996,15, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 14C, hoogte: -1,06, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Holland, gemeente: Zijpe, plaatsnaam: Burgerbrug, opdrachtgever: Bureau Buitenweg, uitvoerder: RAAP West



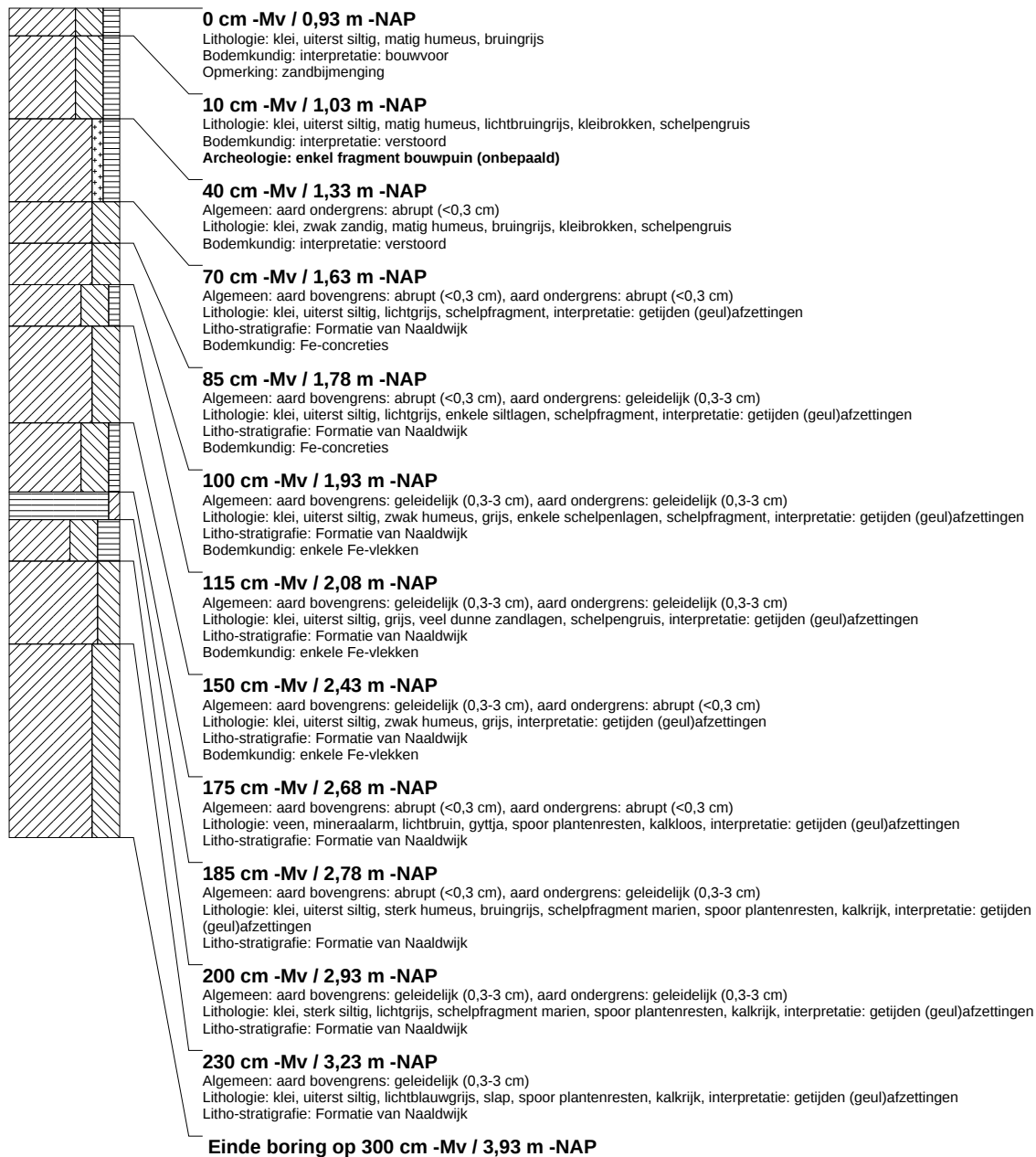
boring: BUGS-13

beschrijver: SW/SK, datum: 19-1-2012, X: 109.458,32, Y: 528.973,68, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 14C, hoogte: -0,95, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Holland, gemeente: Zijpe, plaatsnaam: Burgerbrug, opdrachtgever: Bureau Buitenweg, uitvoerder: RAAP West



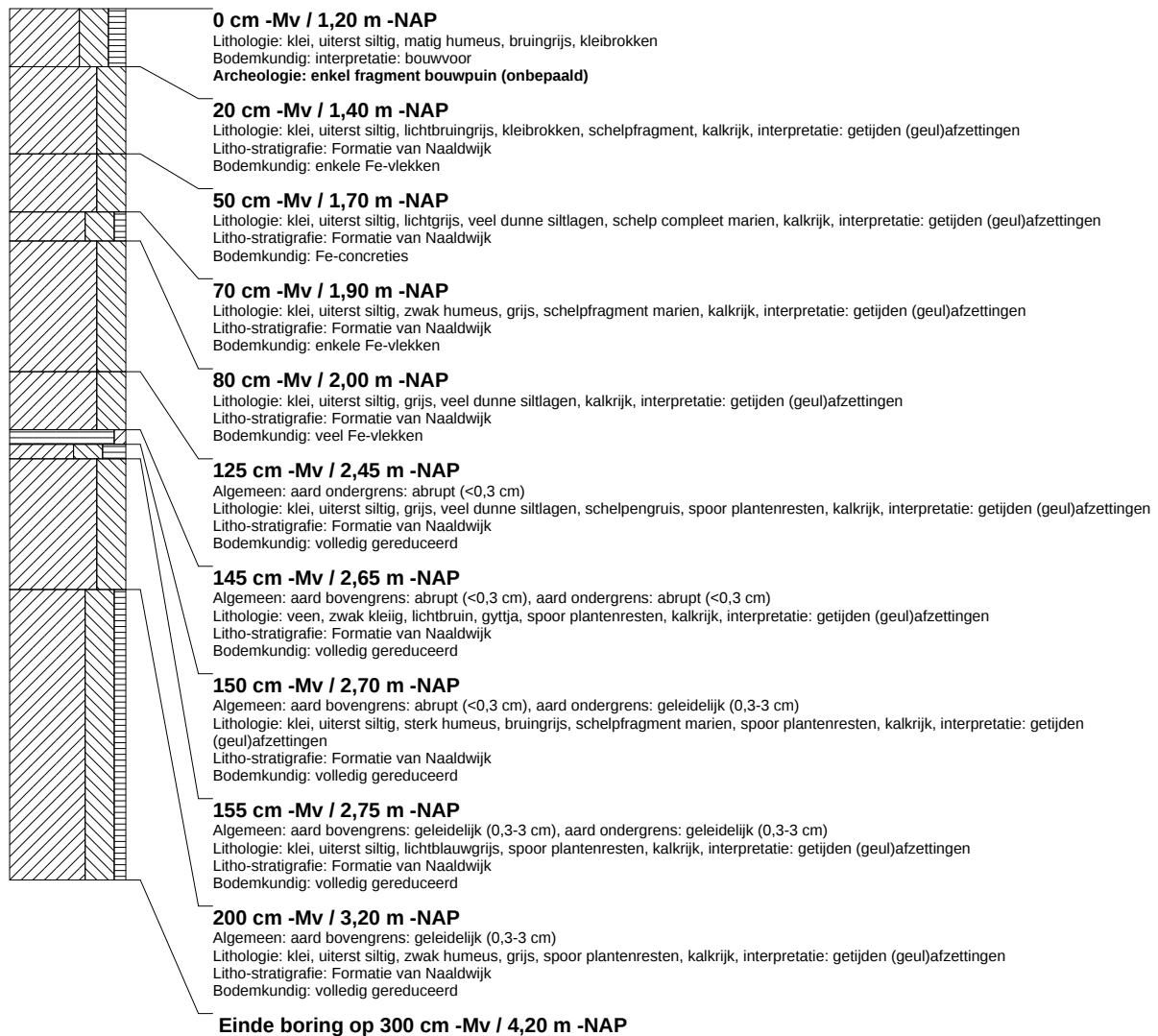
boring: BUGS-14

beschrijver: SW/SK, datum: 19-1-2012, X: 108.954,93, Y: 529.281,65, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 14C, hoogte: -0,93, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Holland, gemeente: Zijpe, plaatsnaam: Burgerbrug, opdrachtgever: Bureau Buitenweg, uitvoerder: RAAP West



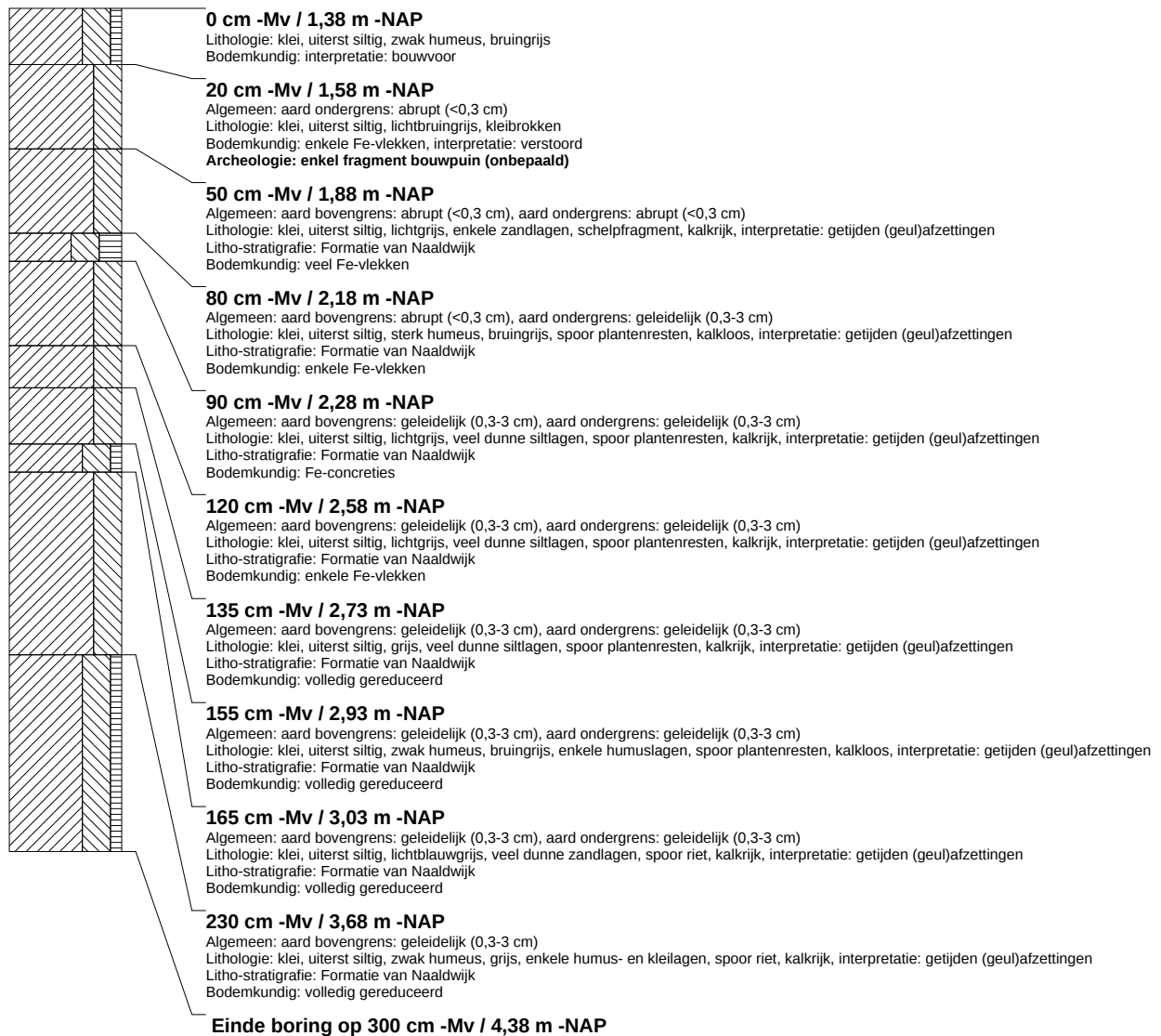
boring: BUGS-15

beschrijver: SW/SK, datum: 19-1-2012, X: 108.977,65, Y: 529.326,15, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 14C, hoogte: -1,20, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Holland, gemeente: Zijpe, plaatsnaam: Burgerbrug, opdrachtgever: Bureau Buitenweg, uitvoerder: RAAP West



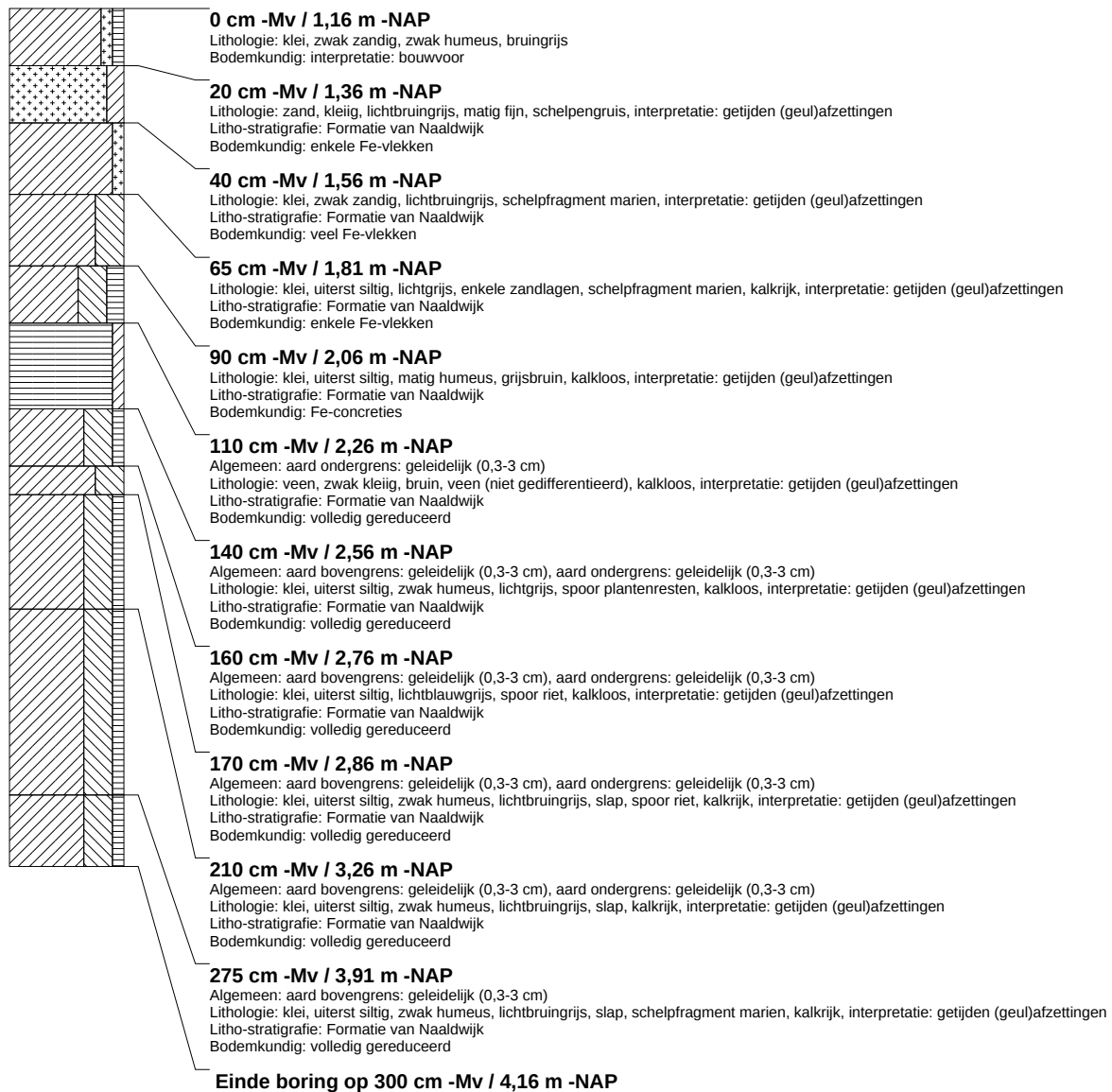
boring: BUGS-16

beschrijver: SW/SK, datum: 19-1-2012, X: 109.000,52, Y: 529.370,62, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 14C, hoogte: -1,38, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Holland, gemeente: Zijpe, plaatsnaam: Burgerbrug, opdrachtgever: Bureau Buitenweg, uitvoerder: RAAP West



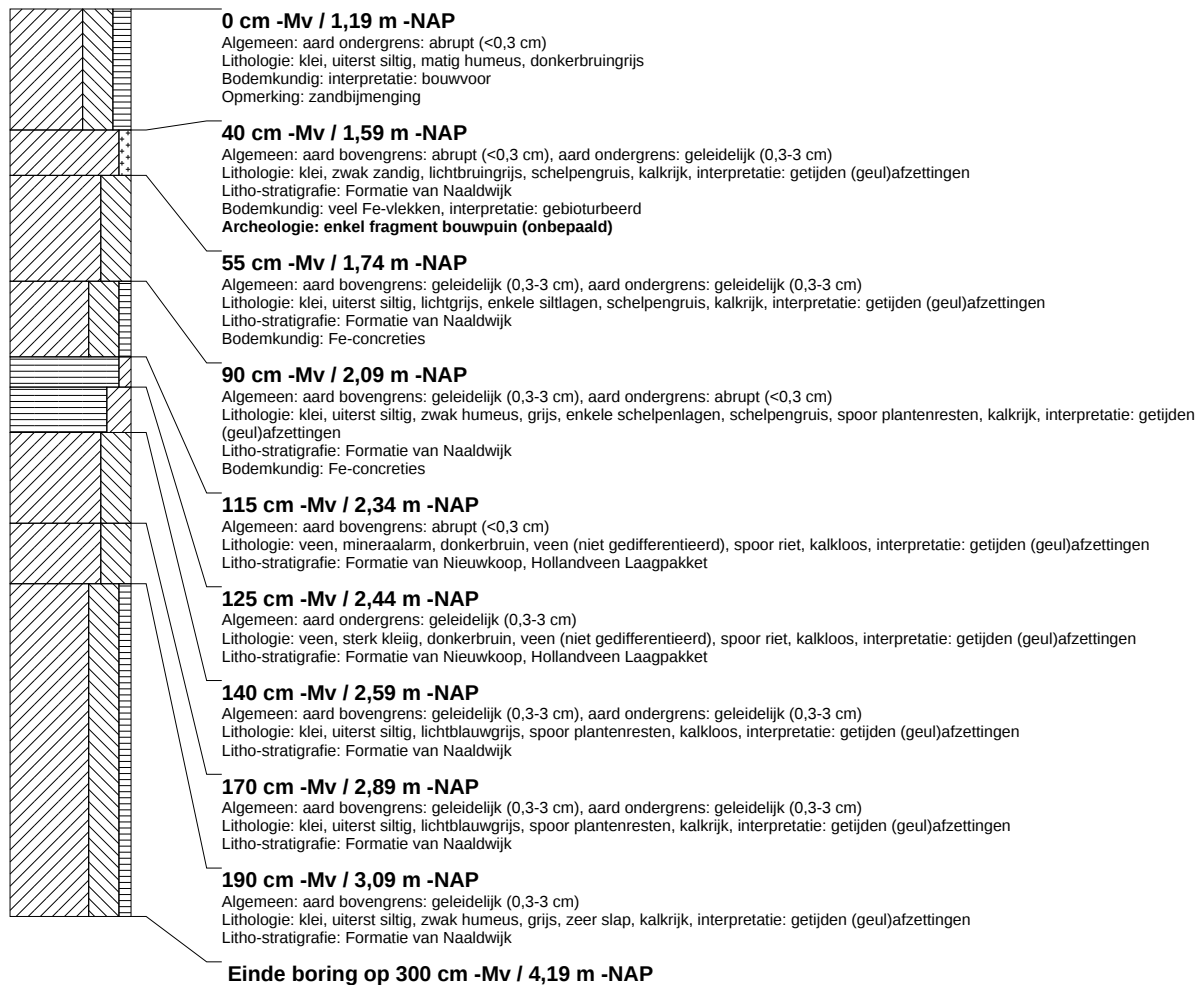
boring: BUGS-18

beschrijver: SW/SK, datum: 19-1-2012, X: 108.953,39, Y: 529.366,62, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 14C, hoogte: -1,16, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Holland, gemeente: Zijpe, plaatsnaam: Burgerbrug, opdrachtgever: Bureau Buitenweg, uitvoerder: RAAP West



boring: BUGS-19

beschrijver: SW/SK, datum: 19-1-2012, X: 108.882.12, Y: 529.307.98, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 14C, hoogte: -1,19, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Holland, gemeente: Zijpe, plaatsnaam: Burgerbrug, opdrachtgever: Bureau Buitenweg, uitvoerder: RAAP West



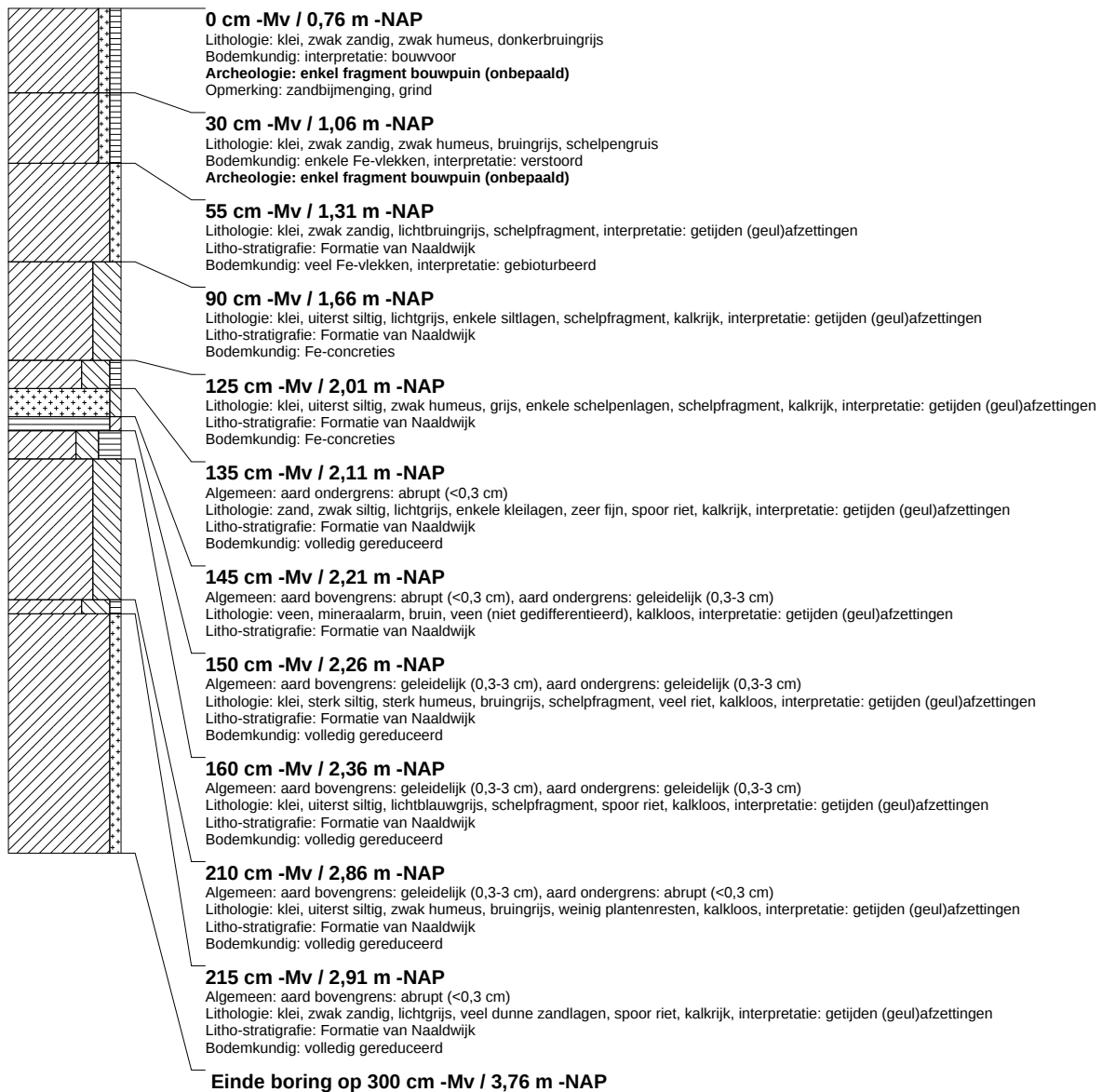
boring: BUGS-20

beschrijver: SW/SK, datum: 19-1-2012, X: 108.906,14, Y: 529.363,01, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 14C, hoogte: -0,43, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Holland, gemeente: Zijpe, plaatsnaam: Burgerbrug, opdrachtgever: Bureau Buitenweg, uitvoerder: RAAP West



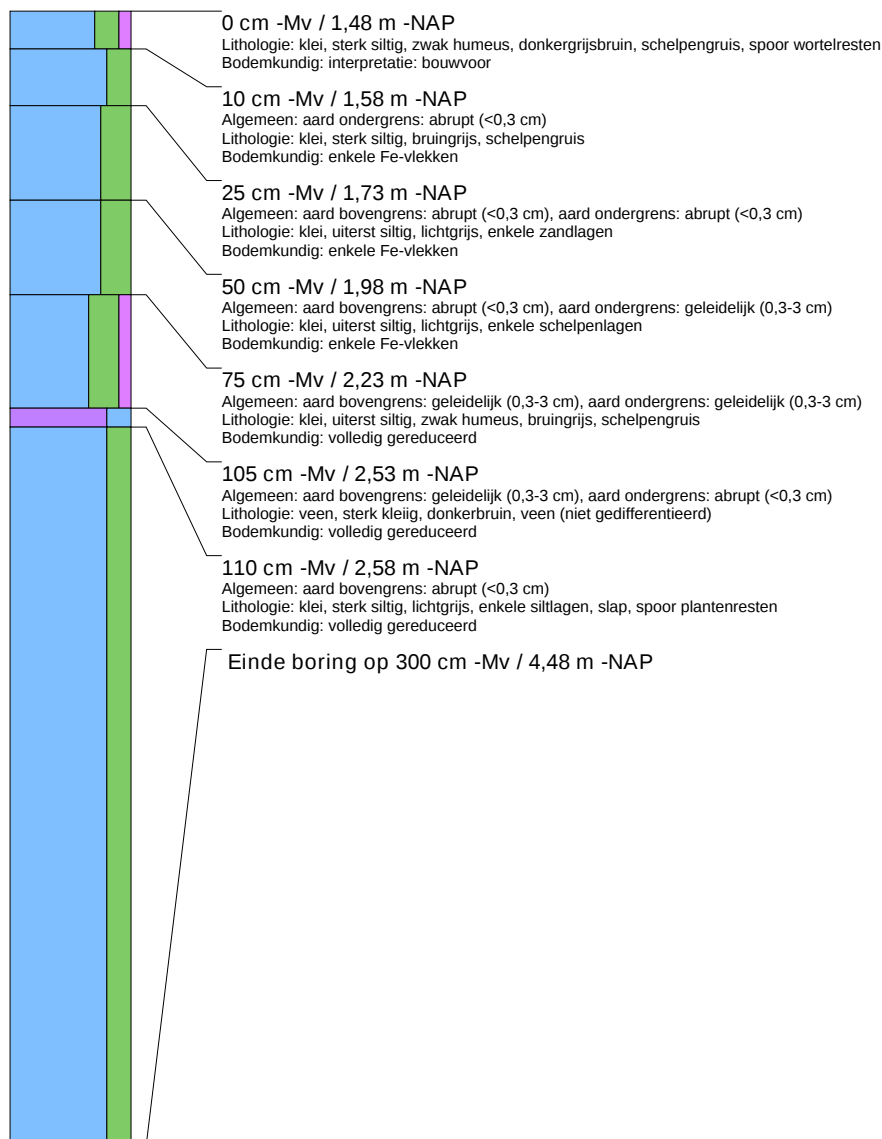
boring: BUGS-21

beschrijver: SW/SK, datum: 19-1-2012, X: 108.859,50, Y: 529.358,57, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 14C, hoogte: -0,76, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Holland, gemeente: Zijpe, plaatsnaam: Burgerbrug, opdrachtgever: Bureau Buitenweg, uitvoerder: RAAP West



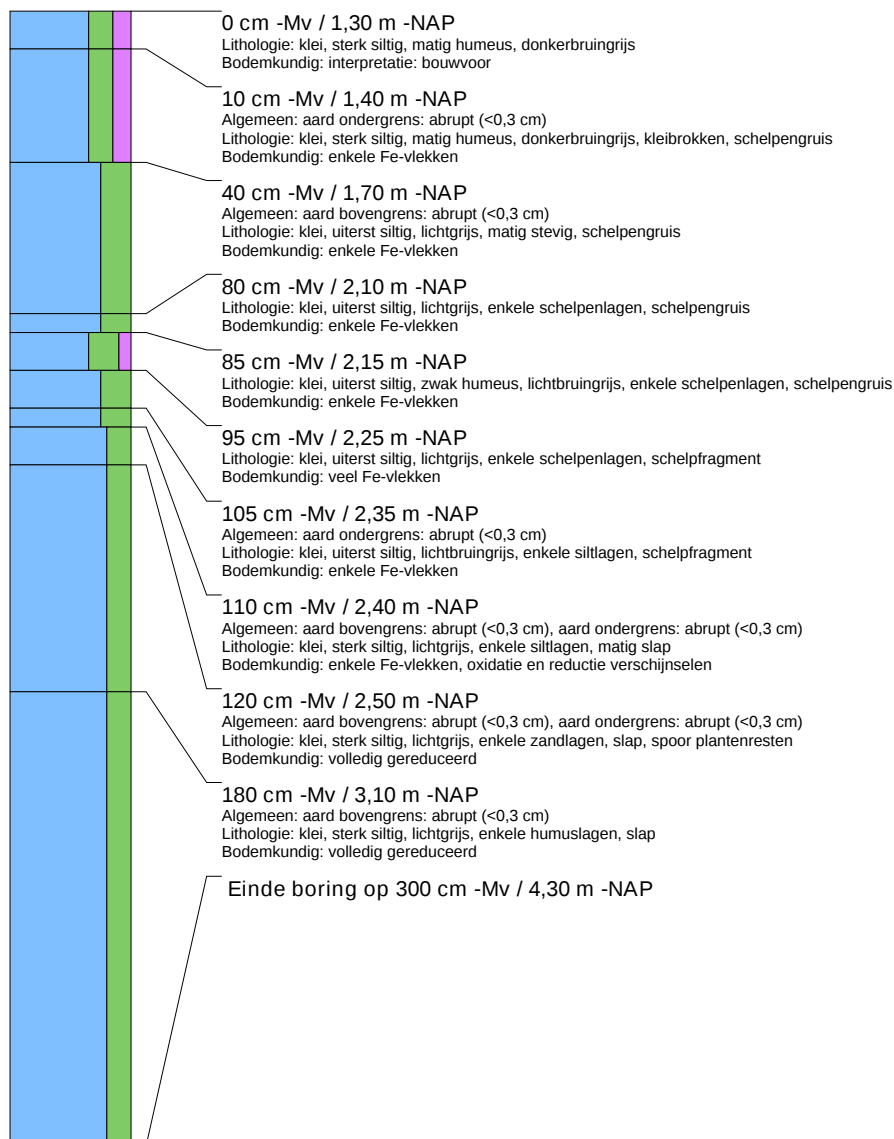
boring: BUGS3B-22

beschrijver: NC/WV, datum: 6-12-2013, X: 108.839,89, Y: 529.444,40, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 14C, hoogte: -1,48, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Holland, gemeente: Schagen, plaatsnaam: Burgerbrug, opdrachtgever: Bureau Buitenweg, uitvoerder: RAAP West



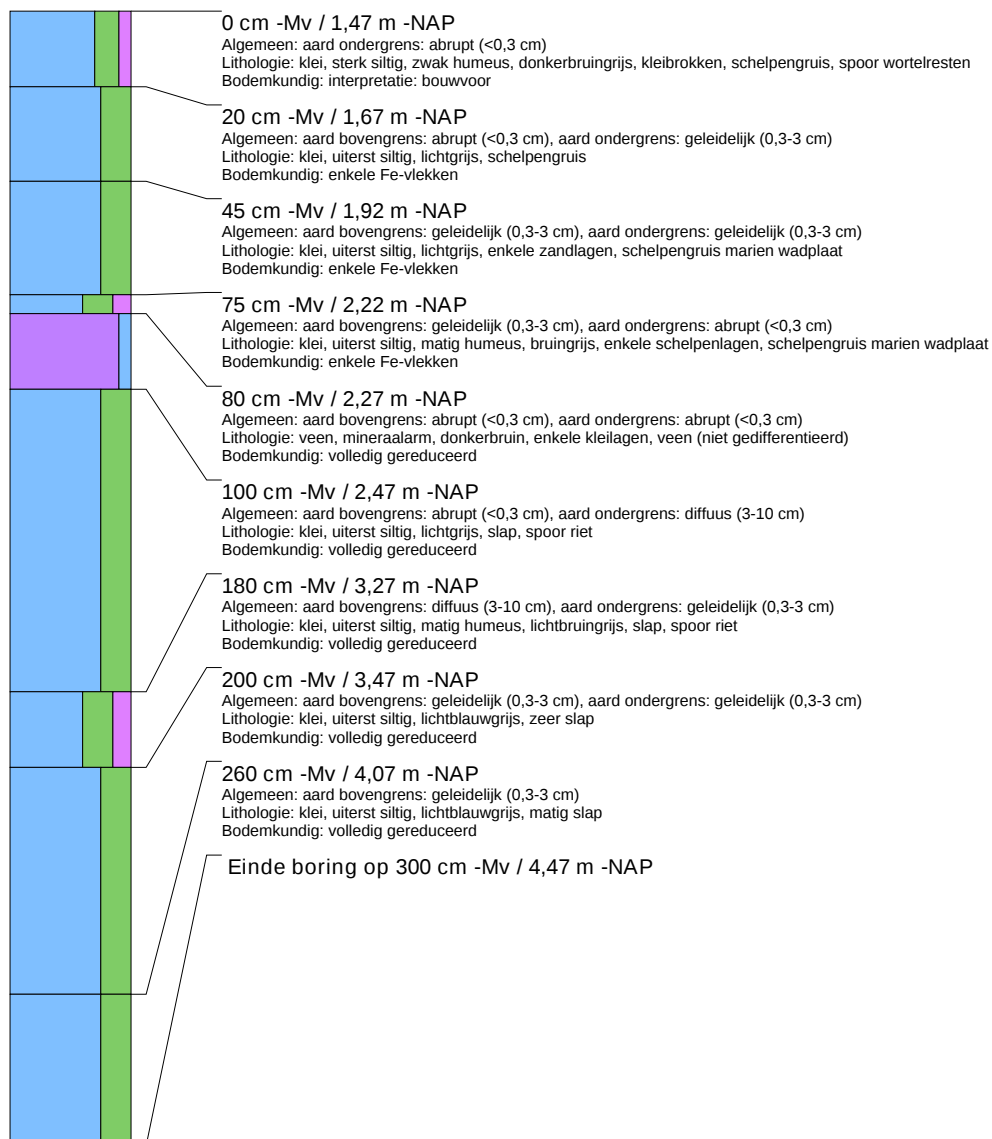
boring: BUGS3B-23

beschrijver: NC/WV, datum: 6-12-2013, X: 108.822.34, Y: 529.407.92, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 14C, hoogte: -1,30, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Holland, gemeente: Schagen, plaatsnaam: Burgerbrug, opdrachtgever: Bureau Buitenweg, uitvoerder: RAAP West



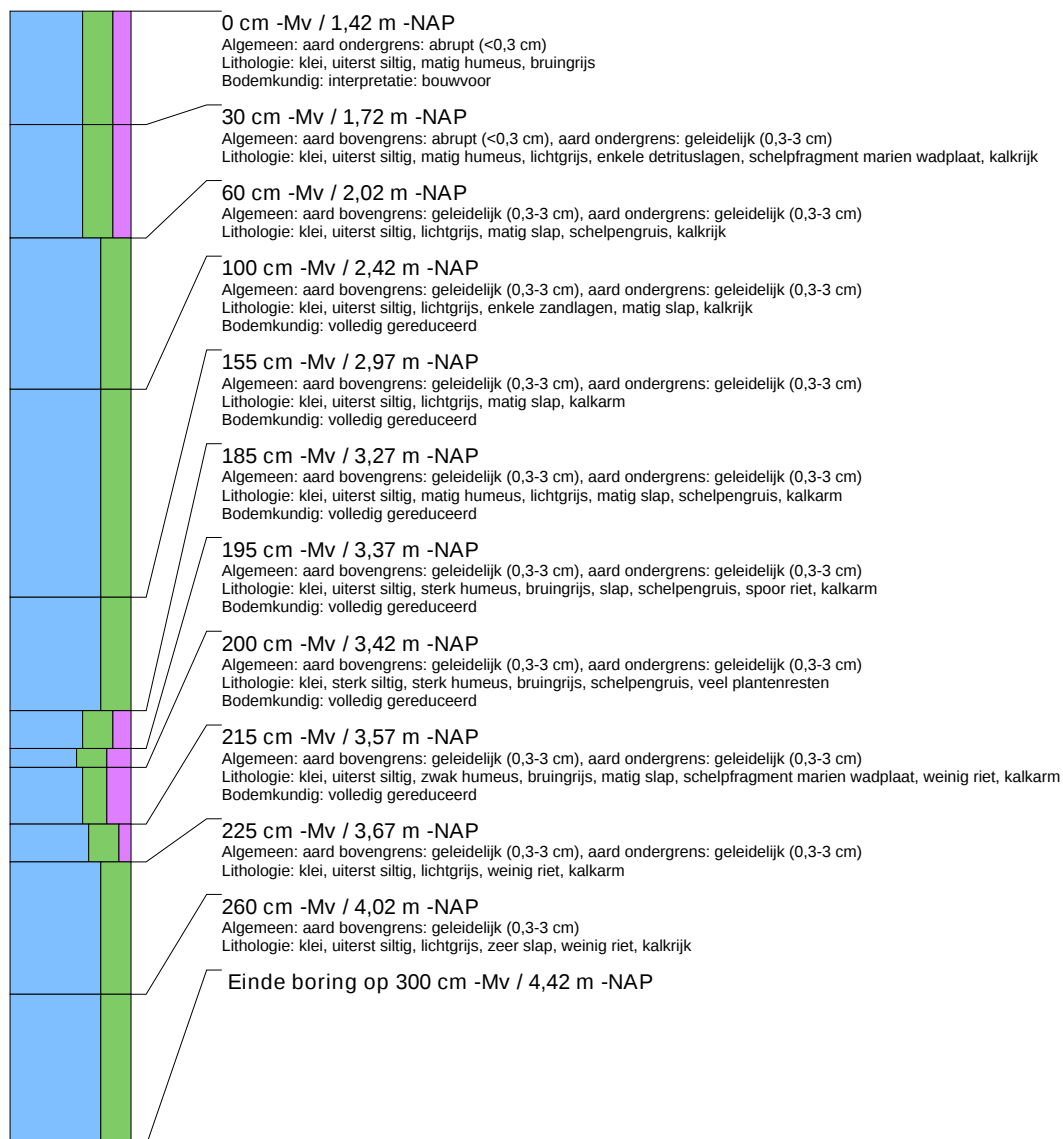
boring: BUGS3B-24

beschrijver: NC/WV, datum: 6-12-2013, X: 108.806,81, Y: 529.375,69, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 14C, hoogte: -1,47, precisie hoogte: 1 cm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Holland, gemeente: Schagen, plaatsnaam: Burgerbrug, opdrachtgever: Bureau Buitenweg, uitvoerder: RAAP West



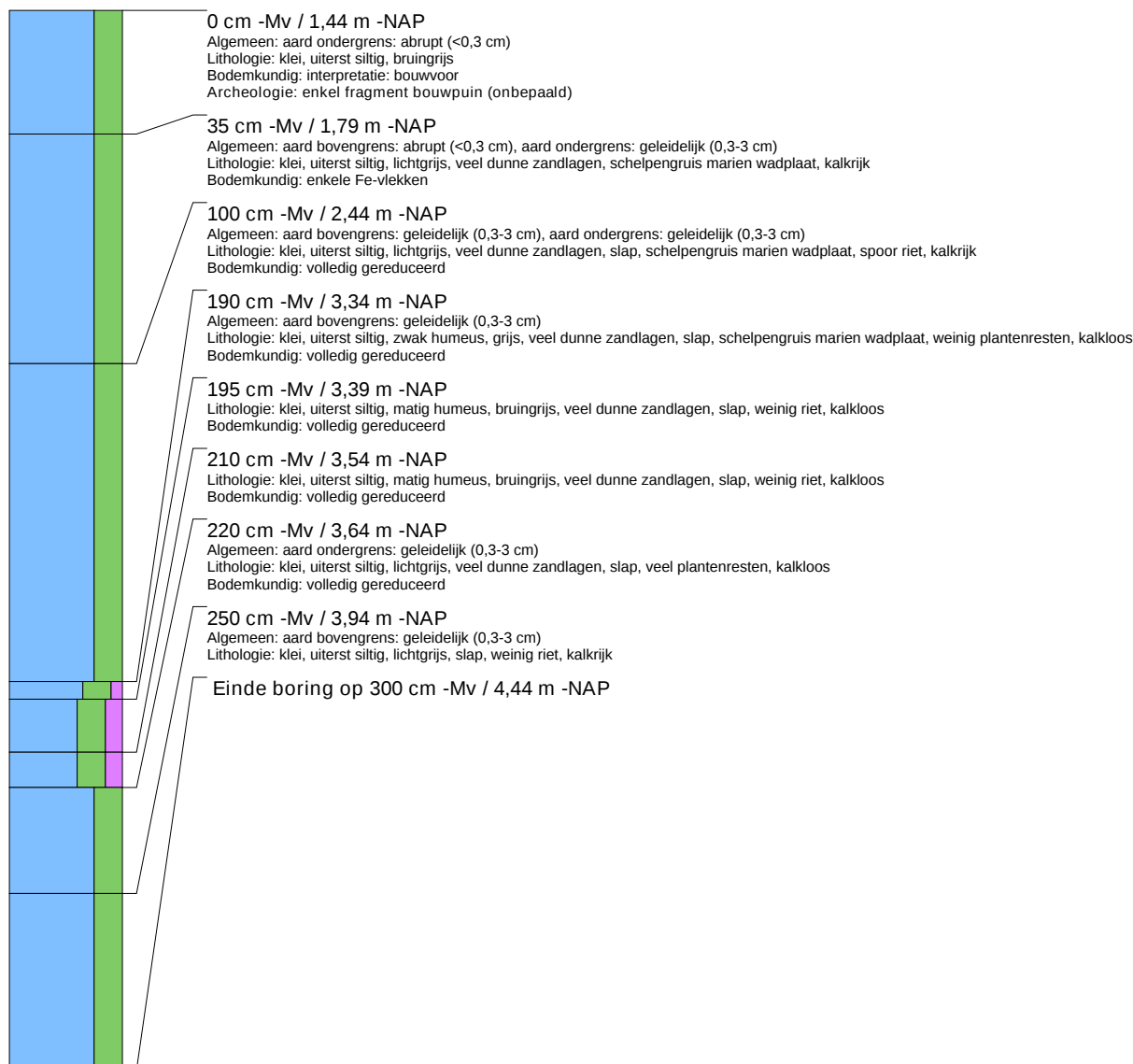
boring: BUGS3B-25

beschrijver: GB/AV, datum: 6-12-2013, X: 108.801,63, Y: 529.444,80, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 14C, hoogte: -1,42, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Holland, gemeente: Schagen, plaatsnaam: Burgerbrug, opdrachtgever: Bureau Buitenweg, uitvoerder: RAAP West



boring: BUGS3B-26

beschrijver: GB/AV, datum: 6-12-2013, X: 108.785,31, Y: 529.413,54, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 14C, hoogte: -1,44, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Holland, gemeente: Schagen, plaatsnaam: Burgerbrug, opdrachtgever: Bureau Buitenweg, uitvoerder: RAAP West



boring: BUGS3B-27

beschrijver: GB/AV, datum: 6-12-2013, X: 108.816, Y: 529.394, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 14C, hoogte: -1,40, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: gemeten, overige methoden, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Holland, gemeente: Schagen, plaatsnaam: Burgerbrug, opdrachtgever: Bureau Buitenweg, uitvoerder: RAAP West

