

RAAP-RAPPORT 1403



De verdwenen kerksite van Weerde

Gemeente Aarschot

**Een archeologisch vooronderzoek: bureauonderzoek,
karterend booronderzoek, geofysisch onderzoek en
proefsleuvenonderzoek**

Colofon

Opdrachtgever: Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap

Titel: De verdwenen kerksite van Weerde, gemeente Aarschot; een archeologisch vooronderzoek: bureauonderzoek, karterend booronderzoek, geofysisch onderzoek en proefsleuvenonderzoek

Status: eindversie

Datum: oktober 2006

Auteur: *drs. P.A.M.M. van Kempen & drs. J.W. de Kort*

Projectcode: VBWE

Bestandsnaam: RA1403-VBWE.qxd

Projectleider: drs. P.A.M.M. van Kempen

Projectmedewerkers: drs.ing. D.G.M. Keijers, drs. F. Stevens & drs. S. Warning

Autorisatie: drs. W. de Baere

ISSN: 0925-6229

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.

telefoon: 020-463 4848

Zeeburgerdijk 54

telefax: 020-463 4949

1094 AE Amsterdam

E-mail: raap@raap.nl

Postbus 1347

1000 BH Amsterdam

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2006

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 de afdeling Monumenten en Landschappen van het Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap en onder begeleiding van de Stad Aarschot heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in het voorjaar van 2006 een studieopdracht uitgevoerd naar evaluatiemethoden van beschermingswaardige archeologische monumenten aan de hand van de casus van de verdwenen kerksite van Weerde. Doel van het onderzoek is het lokaliseren en in kaart brengen van de resten van de voormalige kerk van Weerde (gemeente Aarschot). Het onderzoek naar de verdwenen kerk van Weerde is illustratief voor een onderzoek naar verdwenen stenen gebouwen. De resultaten van het onderzoek kunnen een rol spelen bij de uitbouw van een toeristische route langs de Demer. In bijlage 5 zal nader ingegaan worden op de diverse prospectie- en waarderingsstechnieken om verdwenen stenen gebouwen in kaart te brengen.

Het onderzoeksgebied ligt ten oosten van de stad Aarschot, meer bepaald ten noordoosten van het kasteel Schoonhoven en ten zuidwesten van de Weerdelaak. Het onderzoeksgebied omvat circa 8,2 ha.

Het onderzoek bestond achtereenvolgens uit een bureauonderzoek gevolgd door een onderzoek in het veld. Het veldonderzoek bestond uit meerdere fasen. Eerst zijn een karterend booronderzoek en een oppervlaktekartering uitgevoerd. Hieruit bleek dat het duin al in de Karolingische tijd (8e-9e eeuw) bewoond is geweest en mogelijk zelfs al in de prehistorie. Op basis van het bureauonderzoek in combinatie met het karterend booronderzoek en de oppervlaktekartering kon de locatie van de voormalige kerk bij benadering bepaald worden. De resten van de kerk werden verwacht in het noordelijke deel van het onderzoeksgebied nabij de Weerdelaak. Besloten werd om de resten van de voormalige kerk nader in kaart te brengen met een elektrisch weerstandsonderzoek. Een dergelijk onderzoek werd gekozen boven een magnetisch of elektromagnetisch onderzoek. De brokjes ijzerzandsteen (van de voormalige kerk) en ijzerconcreties in de bodem zouden het meetresultaat van de beide laatst genoemde apparaten negatief kunnen beïnvloeden. Ondanks dat het resultaat van het weerstandsonderzoek anders was dan verwacht, kon toch de begrenzing van het kerkterrein in kaart gebracht worden. Uit de resultaten van het weerstandsonderzoek in combinatie met de controleboringen blijkt namelijk dat de grachten zich aftekenen als banen van hoge tot zeer hoge weerstandswaarden en dat in de zone waarin zich bouwfragmenten van de kerk bevinden juist lage tot zeer lage weerstandswaarden werden gemeten. Waarschijnlijk wordt dit veroorzaakt door de samenstelling van de bodem. Aan welke eigenschappen van de bodem deze verschijnselen moeten worden toegeschreven is onduidelijk. Het lijkt erop dat daar waar relatief veel ijzerconcreties (of brokken ijzerzandsteen)

in de bodem aanwezig zijn hoofdzakelijk lage weerstandswaarden worden gemeten. Daar waar minder ijzerconcreties (of ijzerzandsteenbrokken) in de bodem aanwezig zijn, bijvoorbeeld op plaatsen waar in de natuurlijke ondergrond is gegraven, zoals bij de aanleg van grachten, worden hogere weerstandswaarden gemeten. Uit het weerstandsonderzoek kwam naar voren dat ten westen van het omgrachte kerkterrein een tweede omgracht terrein aanwezig was. Daarnaast zijn enkele post-middeleeuwse sloten in kaart gebracht.

Met behulp van een proefsleuvenonderzoek zijn de resten van de voormalige kerk verder in kaart gebracht. Omdat de resten van de voormalige kerk in het noordelijke deel van het onderzoeksgebied, nabij de Weerdelaak verwacht werden, is hier gestart met het proefsleuvenonderzoek. Vanwege de verwachte west-oost oriëntatie van de resten van de voormalige kerk en de structuren die met de kerk verband houden, zijn de sleuven een noord-zuid georiënteerd. De sleuven 1 t/m 3 zijn ter plaatse van het voormalige kerkterrein aangelegd. Een vierde sleuf is aangelegd om te controleren of op de hogere delen van de donk nog eventueel bewoningsporen aanwezig waren, zoals op basis van het karterend booronderzoek werd verwacht.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn in aanvulling op de resultaten van het karterend booronderzoek aanwijzingen gevonden voor bewoning van de donk in de Prehistorie. Door middel van het proefsleuvenonderzoek kon de exacte locatie van de voormalige kerk van Weerde worden vastgesteld. Het bleek dat van de voormalige kerk geen funderingen meer in de bodem aanwezig waren. Van de voormalige kerk was nog slechts een sterk zuidwest-noordoost georiënteerde puinconcentratie van circa 6 bij 12 tot 14 m over. Deze puinconcentratie bestond voor het grootste deel uit brokken ijzerzandsteen en stukken leisteen. Hieruit kan opgemaakt worden dat de kerk uit ijzerzandsteen was opgetrokken en dat het dak gedekt was met leien. Op basis van het gebruik van dit materiaal en de gevonden aardewerkscherven (1050-1125) kan verondersteld worden dat de kerk omstreeks 1100 is gebouwd. Ten noorden en zuidwesten van de resten van de voormalige kerk zijn in totaal 7 graven gevonden. Bij twee graven kon vastgesteld worden dat het lekegraven betrof. Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn delen van de gracht die rondom het kerkterrein lag en reeds met behulp van het weerstandsonderzoek grotendeels in kaart gebracht was, aangetroffen. Deze gracht is pas na de afbraak van de kerk definitief gedempt. Ten noordwesten van de gracht is een oude bedding van de Weerdelaak gevonden die ten tijde van de kerk nog open lag. In de proefsleuven zijn ook twee bermsloten van de in de 18e eeuw over het kerkterrein aangelegde weg gevonden. In de proefsleuf die hoger op de donk is aangelegd, zijn sporen uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd aangetroffen. Het betreft enkele greppels, kuilen en paalkuilen uit de Late Middeleeuwen en enkele kuilen uit de Nieuwe tijd. Zeven paalkuilen behoren waarschijnlijk tot één structuur, mogelijk een schuur (13e-15e eeuw).

Uit de diverse onderzoeken bleek dat met name in het oostelijke en noordelijke deel van de donk egalisaties hebben plaatsgevonden. Hier kan tot circa 1,5 m zijn afgegraven. Waarschijnlijk vond deze afgraving rond 1870 plaats. Toen werd ook het terrein ter plaatse van de kerk verlaagd. Bekend is dat circa 1,5 m werd

afgegraven. Dat ter plaatse van het kerkterrein afgraving heeft plaatsgevonden, werd bevestigd door het proefsleuvenonderzoek. Van de graven zijn nog slechts de bases gevonden. Mogelijk zijn bij de egalisatie ook de funderingen van de kerk uitgebroken. Van de kerk is namelijk slechts een puinconcentratie gevonden. Uit het onderzoek bleek ook dat de archeologische resten door diepplougen zijn aangetast. Hoewel hoger op de donk de meeste aantasting door ploegen verwacht werd, bleek dit niet het geval te zijn. Ondanks de verstoringen zijn de overgebleven anorganische archeologische resten goed geconserveerd. Verwacht wordt dat in de grachten en sloten nog goed geconserveerde organische resten aanwezig zijn.

Tijdens het onderzoek is de locatie van de voormalige kerk komen vast te staan. Ten westen van het kerkterrein is mogelijk een tweede omgracht (pastorie)terrein gevonden en op het overige deel van de donk bleken bewoningssporen uit de middeleeuwen aanwezig te zijn. Er zijn zelfs aanwijzingen gevonden voor bewoning in de Prehistorie.

Omdat de kerk en de nederzetting onlosmakelijk met elkaar verbonden zullen zijn geweest, wordt voorgesteld om de gehele donk als beschermd archeologisch monument aan te wijzen. Om het duurzaam behoud van de archeologische resten te kunnen garanderen, dienen wel een aantal restricties ten aanzien van het grondgebruik te worden gesteld. Het huidige gebruik van het terrein als weide moet gehandhaafd blijven. Graaf- en ploegwerkzaamheden dieper dan 20 cm -Mv dienen vermeden te worden. Tevens kunnen in en langs de randen van de Weerdelaak, in het verlengde van de voormalige dijk nog resten van een voormalige brug verwacht worden. Ook hier dienen bodemingrepen zoveel mogelijk vermeden te worden. Eventuele baggerwerkzaamheden dienen hier onder archeologische begeleiding plaats te vinden.

De resultaten van het onderzoek kunnen gebruikt worden voor een eventuele inrichting van het terrein. Bij eventuele inrichting en ontsluiting dient het terrein zodanig ingericht te worden dat een duurzaam behoud van de archeologische resten wordt gegarandeerd. Men dient zich hierbij te realiseren dat archeologische resten kwetsbaar zijn voor bodemingrepen. Dit betekent onder andere dat vermeden moet worden dat werkzaamheden ten behoeve van inrichting (eventuele ontsluiting) van het terrein leiden tot beschadiging of zelfs vernietiging van deze resten. Een belangrijke voorwaarde is verder dat de ondergrondse en onzichtbare archeologische resten aan het maaiveld zichtbaar gemaakt worden, zodat een aantrekkelijk archeologisch landschappelijk object ontstaat. In het geval van de kerksite kan gedacht worden aan het visualiseren van de voormalige kerk, de omgrachting, de voormalige dijk en de brug over de Weerdelaak en de brug over de Demer. Het visualiseren van de genoemde resten kan gebeuren door middel van bestrating, grindbanen, ondiep wortelende struiken of lage muurtjes. In het geval van de dijk kan deze door middel van twee bomenrijen worden gemarkeerd. De ontsluiting en inrichting van het kerkterrein kan op bezwaren van de huidige eigenaar stuiten. Wel kan mogelijk de plek van de voormalige dijk en de bruggen over de Demer en de Weerdelaak gemarkeerd worden. De voormalige dijk is eigendom van de Maatschappij voor Watervoorziening. Mogelijk kan deze dijk weer toegankelijk gemaakt worden

voor het publiek. Vanaf deze dijk, ter hoogte van de voormalige brug over de Weerdelaak heeft men dan een goed zicht op het terrein. Hier dient dat op enigerlei wijze informatie over de voormalige kerk verstrekt te worden. Gedacht kan worden aan een informatiepaneel waarop de geschiedenis en de resultaten van het archeologisch onderzoek worden toegelicht. Naast het informatiepaneel kan een verrekijker geplaatst worden die gericht is op het voormalige kerkterrein. Door de verrekijker kan de bezoeker de voormalige kerk zien staan. Ook kan men kiezen voor andere digitale (3D) oplossingen om informatie te verstrekken. Het verdient aanbeveling om ook een informatiepaneel te plaatsen langs de bestaande fiets- en mountainbikeroute langs de Demer.

Inhoud

3	Samenvatting
9	1 Inleiding
	1.1 Kader en doelstelling
	1.2 Onderzoeksgebied
	1.3 Onderzoeksopzet en richtlijnen
11	2 Bureauonderzoek
	2.1 Methoden
	2.2 Resultaten
	2.3 Conclusie
29	3 Karterend booronderzoek en oppervlaktekartering
	3.1 Methoden
	3.2 Karterend booronderzoek
	3.3 Oppervlaktekartering
	3.4 Conclusie
38	4 Geofysisch onderzoek
	4.1 Methoden
	4.2 Resultaten weerstandsonderzoek
	4.3 Interpretatie
	4.4 Conclusie
46	5 Proefsleuvenonderzoek
	5.1 Methoden
	5.2 Sporen
	5.3 Vondsten
	5.4 Conclusie
65	6 Synthese
70	7 Conclusies en aanbevelingen
	7.1 Conclusies
	7.2 Aanbevelingen
73	Literatuur

74	Gebruikte afkortingen
75	Verklarende woordenlijst
75	Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen
77	Bijlage 1: Vondstenlijst karterend en controlerend booronderzoek
79	Bijlage 2: Ruwe dataplot weerstandsmetingen
80	Bijlage 3: Sporenlijst proefsleuvenonderzoek
82	Bijlage 4: Vondstenlijst proefsleuvenonderzoek
85	Bijlage 5: Waarderingstechnieken archeologische steenbouwsites
89	Bijlage 6: Evaluatie
91	Bijlage 7: Boorbeschrijvingen

Figuur 1. De ligging van het onderzoeksgebied (rood gearceerd); inzet: ligging in België (ster).



1 Inleiding

1.1 Kader en doelstelling

In opdracht van de afdeling Monumenten en Landschappen van het Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap en onder begeleiding van de Stad Aarschot heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in het voorjaar van 2006 een studieopdracht uitgevoerd naar evaluatiemethoden van beschermingswaardige archeologische monumenten, aan de hand van de casus van de verdwenen kerk site van Weerde. Doel van het onderzoek is het lokaliseren en in kaart brengen van de resten van de voormalige kerk van Weerde (gemeente Aarschot). De studie naar de verdwenen kerk van Weerde is illustratief voor een onderzoek naar verdwenen stenen gebouwen. In een bijlage zal nader ingegaan worden op de diverse prospectie- en waarderings-technieken om verdwenen stenen gebouwen in kaart te brengen. De resultaten van het onderzoek kunnen een rol spelen bij de uitbouw van een toeristische route langs de Demer.

1.2 Onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied ligt ten oosten van de stad Aarschot, meer bepaald ten noordoosten van het kasteel Schoonhoven en ten zuidwesten van de Weerde laak (figuur 1). Het onderzoeksgebied is circa 8,2 ha.

1.3 Onderzoeksoepzet en richtlijnen

Het onderzoek is uitgevoerd onder begeleiding van een stuurgroep. Naast medewerkers van het Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Afdeling Monumenten en Landschappen in de persoon van mevr. K. van Iseghem, dhr. W. Wouters en mevr. N. Lemay, bestond de stuurgroep uit dhr. A. Peeters (schepen van de Stad Aarschot), dhr. G. Wijns (Stad Aarschot) en de dhr. P. Kempeneers (regionaal deskundige). Tijdens het onderzoek zijn de resultaten van de diverse onderzoeksfasen aan de leden van de stuurgroep voorgelegd en samen met hen werd de strategie voor de volgende onderzoeksfase bepaald.

Het onderzoek bestond uit een bureauonderzoek gevolgd door een onderzoek in het veld. Het veldonderzoek bestond uit meerdere fasen. Eerst zijn een karterend booronderzoek en een oppervlaktekartering uitgevoerd. Op basis van de resultaten hiervan werd bepaald welk deel van het onderzoeksgebied met behulp van geofysisch onderzoek onderzocht zou worden. De resultaten van het geofysische weerstands-onderzoek zijn geverifieerd met controleboringen. Vervolgens is op basis van de resultaten hiervan bepaald waar de proefsleuven aangelegd moesten worden.

Het onderzoek is uitgevoerd onder vergunning van het Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Afdeling Monumenten en Landschappen (13 april 2006; dossiernummer 06/130). Hoewel in Vlaanderen niet van toepassing, is het onderzoek uitgevoerd volgens de hiervoor geldende normen en richtlijnen die zijn vastgelegd in het Handboek ROB-specificaties (Brinkemper e.a., 1998). Bovendien zijn RAAP Archeologisch Adviesbureau en de door RAAP toegepaste procedures goedgekeurd door het College voor de Archeologische Kwaliteit (CvAK), de instelling die het beheer heeft over de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA; Voorbereidingscommissie Kwaliteitszorg Archeologie, 2001) en die valt onder de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; <http://www.sikb.nl>).

Zie tabel 1 voor de dateringen van de in dit rapport genoemde archeologische perioden. Enkele vaktermen worden achter in dit rapport beschreven (zie verklarende woordenlijst).

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

Periode	Datering			
Nieuwe tijd	1500	-	heden	
Late Middeleeuwen	1050	-	1500	na Chr.
Vroege Middeleeuwen	450	-	1050	na Chr.
Romeinse tijd	12 voor	-	450	na Chr.
IJzertijd	800	-	12	voor Chr.
Bronstijd	2000	-	800	voor Chr.
Neolithicum (nieuwe steentijd)	5300	-	2000	voor Chr.
Mesolithicum (midden steentijd)	8800	-	4900	voor Chr.
Paleolithicum (oude steentijd)	300.000	-	8800	voor Chr.

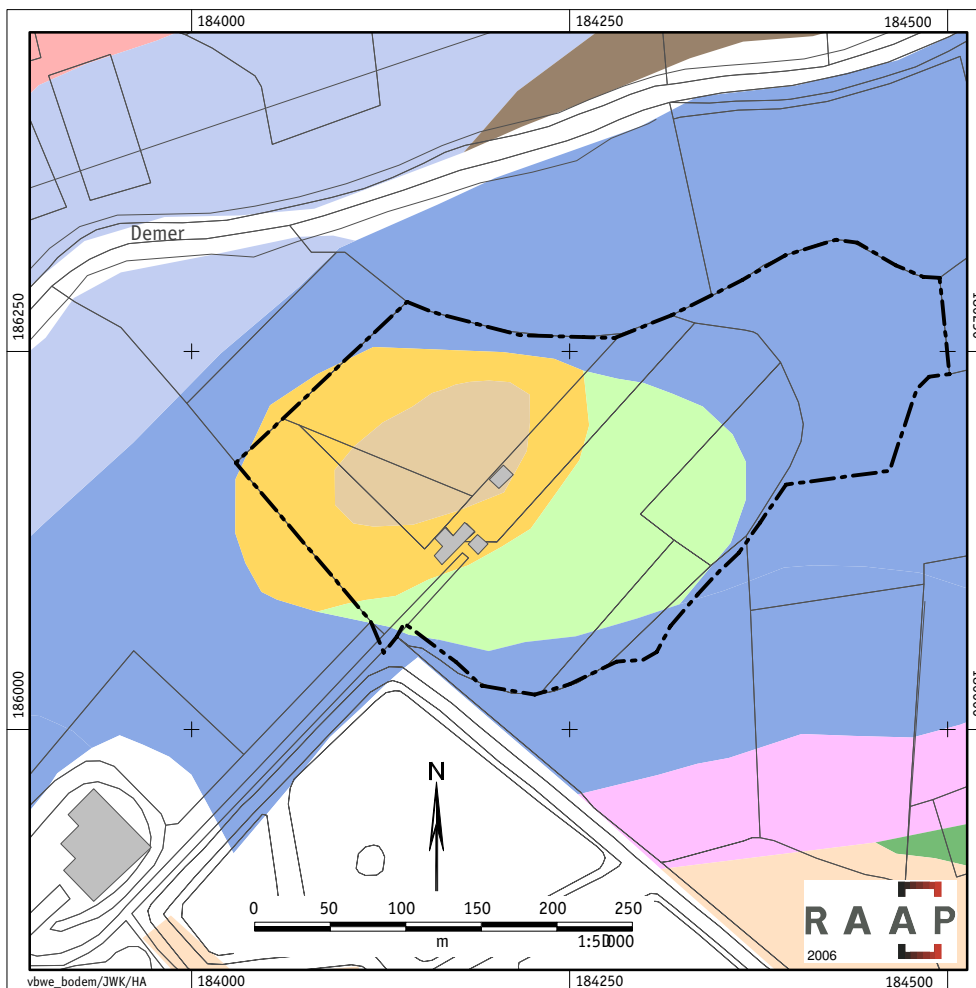
2 Bureauonderzoek

2.1 Methoden

Het veldonderzoek is voorafgegaan door een bureauonderzoek. Tijdens dit onderzoek zijn diverse gegevens over het onderzoeksgebied bestudeerd. Op deze wijze werd inzicht verkregen in de historische ontwikkeling van het terrein en de geschiedenis van de kerk op hoofdlijnen. Het onderzoek was met name gericht op het zo nauwkeurig mogelijk vaststellen van de locatie van de voormalige kerk van Weerde. Dit was van belang voor de planning van het veldwerk en de interpretatie van de resultaten daarvan. Het door dhr. dr. fil. P. Kempeneers uitgevoerde archiefonderzoek was van groot belang. Naast de bestudering van historische gegevens over het onderzoeksgebied zijn archeologische, bodemkundige en landschappelijke gegevens verzameld. Hiervoor is onder meer het Centrale Archeologische Inventaris (CAI) van het Vlaams Instituut voor het Onroerend Erfgoed geraadpleegd. Tijdens het bureauonderzoek zijn naast literatuur (zie literatuurlijst) de volgende kaarten bestudeerd:

- Bodemkaart van Vlaanderen, schaal 1:20.000 (<http://Geo-Vlaanderen.GisVlaanderen.be/Geo-Vlaanderen/Bodemkaart>).
- Grootchalig Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen, kaartblad 24 (Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen).
- De loop van de Demer tussen Zichem en Werchter, Pierre de Bersacques, 1596-1598 (K.U. Leuven, Universiteitsarchief, Arenbergarchief; afgebeeld in: Van Hoorick, 2004, afb. 1 en Minnen, 1993, plaat 1).
- Het kerkje van Weerde (Langdorp), Pierre de Bersacques, 1596-1597 (Heverlee, Arenbergarchief, nr. F281; afgebeeld bij Minnen, 1993, plaat 18).
- De stad en het land van Aarschot, 1539-1572, anoniem (K.U. Leuven, Universiteitsarchief, Arenbergarchief; afgebeeld bij Minnen, 1993, plaat 2).
- Stadsplattegrond van Aarschot, Jacob van Deventer, circa 1550 (Koninklijke Bibliotheek van België; afgebeeld in: Van Hoorick, 2004, afb. 2).
- De loop van de Demer en de Dijle tussen Halen en Mechelen, 1602 (Stadsarchief Leuven; afgebeeld in: Van Hoorick, 2004, afb. 3).
- Het kwartier van Leuven van het hertogdom Brabant, Michael Floris van Langren, 1625-1635 (Tabularium K.U. Leuven; Van Hoorick, 2004, afb. 6).
- Kaart van de stad Aarschot en omgeving, eind 17e eeuw (Rijksarchief Anderlecht, States General Carton 4/2).
- Kaart van de Demer en zijn bijrivieren van Testelt tot Aarschot, V. de Bauffe, 11 augustus 1716 (AR, Kaarten en plattegronden in handschrift. Eerste reeks, nr. 2604; afgebeeld bij Breugelmans, 2001).

Figuur 2. Uitsnede uit de bodemkaart van Vlaanderen.



Verdwenen kerksite van Weerde

Gemeente Aarschot

Uitsnede uit de bodemkaart van Vlaanderen

legenda

bodemserie

- Efp: zeer sterk gleyige gronden op klei met reductiehorizont
- Eep: sterk gleyige gronden op klei met reductiehorizont
- Lep: sterk gleyige gronden op zandleem met reductiehorizont
- Pep: natte gronden op licht zandleem met reductiehorizont
- Pfp: zeer natte gronden op licht zandleem met reductiehorizont
- Scf: matig droge lemige zandgronden met zwakke humus en/of ijzer B horizont
- Sdf: matig natte lemige zandgronden met zwakke of duidelijke humus en/of ijzer B horizont
- Sep: matig natte gronden op lemig zand
- Sfp: zeer natte gronden op lemig zand
- V: gronden op weinig materiaal
- bebouwde zone of water
- grens onderzoeksgebied

- Kaart van de loop van de Dijle tussen Mechelen en Werchter en van de Demer tussen Werchter en Diest, anoniem, begin 18e eeuw (AR, Militaire Kaarten, nr. 5812; afgebeeld bij Breugelmans, 2001).
- Wandkaart van het hertogdom Aarschot, Jan Baptist Joris, 1759-1775 (Algemeen Rijksarchief, afgebeeld bij Van Ermen, 1998).
- Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, graaf Jozef de Ferraris, 1780 (Koninklijke Bibliotheek van België; afgebeeld bij Van Hoorick, 2004, afb. 12).
- Kadastrale kaart van Aarschot, Philippe Vander Maelen, 1846, Section B Parcelles Nos. 253 à 268-270 à 339 plan no 7.
- Kadastrale kaart van Philippe Christian Popp, circa 1860, schaal 1:5.000 (nog verwijzing aangeven).
- Atlas van de Buurtwegen, 1845.

2.2 Resultaten

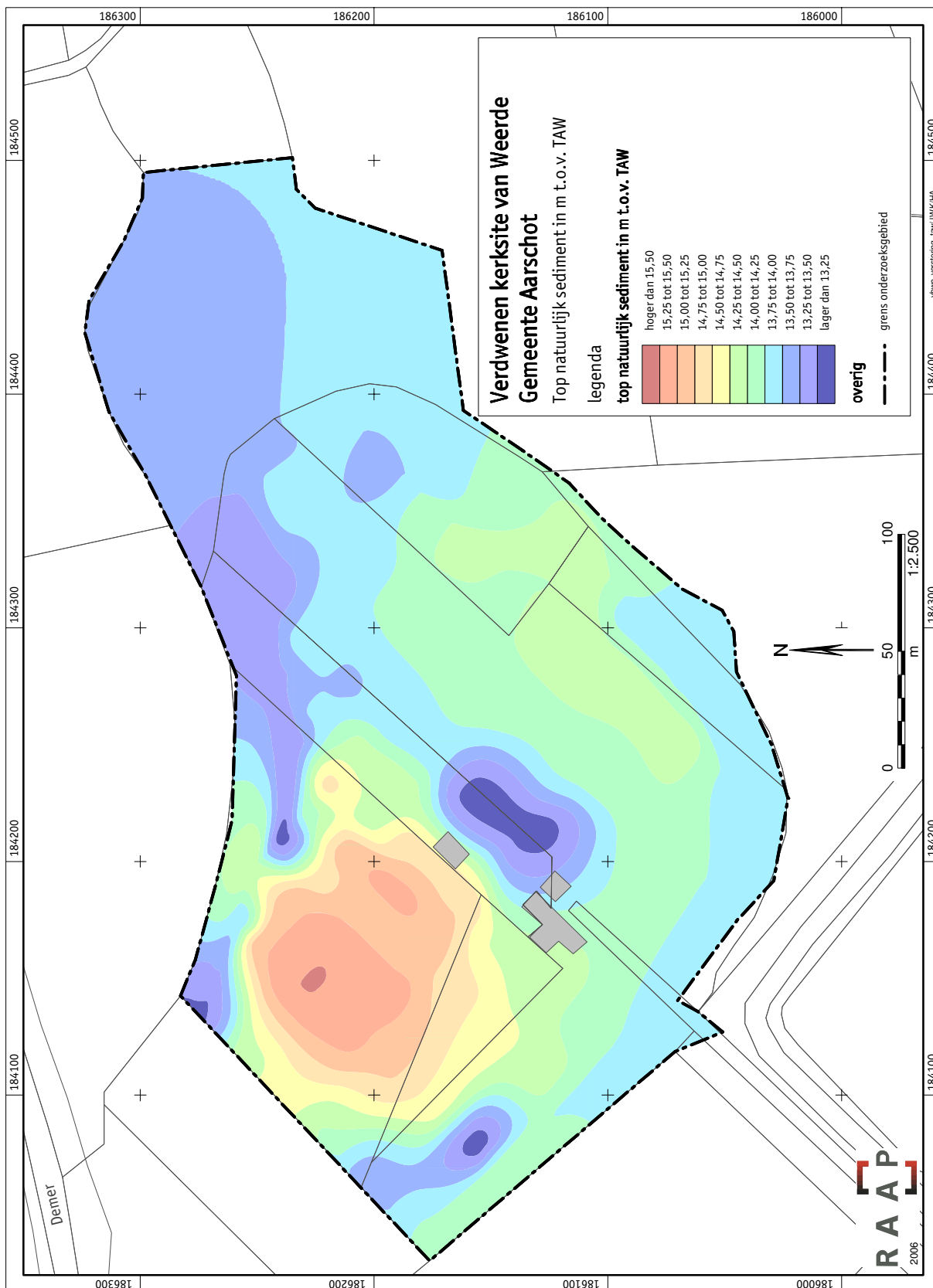
2.2.1 Landschap en bodem

Het onderzoeksgebied ligt tussen twee zuidwest-noordoost gerichte heuvelrijen met steile hellingen. Deze heuvelrijen bestaan grotendeels uit ijzerzandsteen. Tijdens het Laat Mioceen werd heel Vlaanderen voor de laatste keer door de zee overspoeld. In die periode werden zandbanken gevormd. Dit zand was glauconiethoudend (Broothaers, z.j.; Dreesen e.a., 2001; Gullentops, 1957). De verwerking waar het zand later aan werd blootgesteld, deed het glauconiet verwerken waarbij ijzer vrij kwam. Deze ijzeroplossing deed het zand tot ijzerzandsteen aaneenkitten. Het ijzerzandsteen bood veel meer weerstand aan de latere erosie dan andere sedimenten, waardoor ze nu nog steeds als langwerpige heuvels zichtbaar zijn. Deze heuvelrijen worden de Formatie van Diest genoemd. Tussen deze heuvelrijen ligt de het stroomgebied van de rivier de Demer, die het huidige landschap vorm heeft gegeven.

Volgens de Quartairgeologische kaart van België (kaartblad 24, Aarschot) ligt het onderzoeksgebied in kaarteenheden 9 (Bogemans, 2001). Hier is sprake van tardiglaciale en holocene fluviatiele afzettingen op een mogelijk aanwezige Formatie van Gent, op Formatie van Zemst met in de ondergrond tertiaire afzettingen. De holocene en tardiglaciale (laat-pleistocene) fluviatiele afzettingen worden gerekend tot de Formatie van Arenberg. Het gaat hier om lemig of zandig materiaal waarin plantenresten en/of kalktuf voorkomen. In de Demervallei betreft het specifiek lemig kleihoudend zand.

De Formatie van Gent betreft eolische afzettingen bestaande uit zand en leem met grindlagen (desert pavements). De grindlagen zijn ontstaan doordat de fijnere fractie (het zand en het leem) weggewaaid is en de grovere fractie (het grind) is blijven liggen. Deze afzettingen worden gedateerd in de Weichsel. De Formatie van Zemst betreft kwartaire zandige, fluviatiele afzettingen van een vlechtend riviersysteem.

Het is volgens de Quartairgeologische kaart dus niet zeker of in de ondergrond van het onderzoeksgebied de Formatie van Gent aanwezig is. Ook eventueel aanwezige rivierduinen of donken staan niet aangegeven op deze kaart. Dit is mede



Figuur 3. Uitsnede uit het Grootchalig Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen, kaartblad 24.

het gevolg van de methode waarbij nu en dan slechts om de 4 meter (in verticale zin) boorbeschrijvingen zijn gegeven. Het gevolg hiervan is dat dunne laagheden niet waargenomen zijn. Dit heeft men ondervangen door op basis van de bodemkaart gegevens te extrapoleren voor grotere gebieden. Op veel plaatsen in de duingebieden zijn de duinzanden volledig afgegraven vanwege hun goede eigenschappen als bouwzand (Schiltz, Vandenberghe & Gullentops, 1993).

Volgens de bodemkaart bestaat de bodem in het onderzoeksgebied vrijwel geheel uit een lemige opduiking binnen een zone van sterk gleyige kleigronden met reductiehorizont (<http://Geo-Vlaanderen.GisVlaanderen.be/Geo-Vlaanderen/Bodemkaart: code Efp; figuur 2>). De top van deze opduiking bestaat uit matig droge, lemige zandgronden met zwakke humus en/of ijzer B-horizont (code Scf). Hier direct rondom liggen matig natte zandgronden met zwakke of duidelijke humus en/of ijzer B-horizont (code Sdf). Aan de oostzijde bevinden zich matig natte zandgronden (code Sep). De zandopduiking kan geïnterpreteerd worden als een rivierduin (donk) binnen het alluvium van de Demer (Bogemans, 2001). Het rivierduin is een eolische afzetting uit het Tardiglaciaal (laat-pleistoceen) of het Holoceen (Formatie van Hechtel), die is afgezet op de fluviatiele klei uit het Tardiglaciaal of het Holoceen (Formatie van Arenberg).

De donk is ook goed zichtbaar op de uitsnede van het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (figuur 3). Uit het hoogtemodel blijkt dat de donk wat minder ver naar het zuiden toe doorloopt dan op basis van de bodemkaart werd verwacht en dat de oostelijke helft van de donk doorsneden wordt door een zuidwest-noordoost georiënteerde laagte. Deze laagte bevindt zich circa 2,25 m lager dan de top van de donk (op circa 13,25 m +TAW). De top van de donk bevindt zich in het westelijke deel van het onderzoeksgebied, op circa 15,50 m +TAW. Het oostelijke, lage deel van de donk, ten oosten van de depressie bevindt zich op circa 14,50 m +TAW.

2.2.2 Bekende archeologische informatie

In de Centrale Archeologische Inventaris staat de site van de voormalige Sint Lambertuskerk van Weerde geregistreerd onder locatienummer 3873 (structuurnummer 2564). Op het terrein worden onder andere resten van inhumaties verwacht. Omstreeks 1870 werd het terrein van de voormalige kerk van Weerde door dhr. Beeckman uit Leuven aangekocht om er een weiland van te maken (De Klok, 1922). Bij de nivelleringswerkzaamheden waarbij het maaiveld circa 1,5 m verlaagd werd, werden een 70-tal schedels gevonden. Op verzoek van de deken Puttemans werden de schedels direct herbegraven. Het is onduidelijk of de schedels ter plaatse of elders, bijvoorbeeld op het kerkhof van Langdorp zijn herbegraven.

In het begin van de Twintigste eeuw werden door een onbekende amateur-archeoloog van het terrein nabij de voormalige Weerdelaak enkele vondsten opgeraapt (schriftelijke mededeling dhr. G. Wijns, Stad Aarschot, dd. 18-10-2006). Deze vondsten werden door een onbekende overgedragen aan de Stad Aarschot. Gevonden werden drie paardenbotten, een ijzeren hoefijzer, drie ijzeren nagels en een

fragment van een daklei met spijkergat (tabel 2). Het oudst aangetroffen aardewerk betreft drie scherven Karolingisch gedraaid aardewerk. Eén scherf betreft een bandoor en komt overeen met het Dorestad WIIIB-type (Van Es & Verwers, 1980). Het Karolingisch aardewerk kan globaal gedateerd worden tussen 725 en 900. Een scherf Andenne-aardewerk (Maasland) en een kogelpotfragment kunnen in de 10e-14e eeuw gedateerd worden. Twee scherven roodbakkend aardewerk en één scherf grijsbakkend aardewerk dateren uit de 13e-15e eeuw. Onder de vondsten bevindt zich slechts één fragment uit de Nieuwe tijd: een fragment steengoed (17e-18e eeuw).

aantal	materiaal	soort	fragment	bijzonderheden	datering ABR	datering in eeuwen
1	keramiek	Karolingisch gedraaid	wand	roodbakkend	VMEC	8e-9e
1	keramiek	Karolingisch gedraaid	oor	grijsbakkend, bandoor, vgl. Dorestad WIIIB	VMEC-VMED	725-900
1	keramiek	Karolingisch gedraaid	bodem	grijsbakkend, lensbodem	VMEC-VMED	725-900
1	keramiek	Andenne	wand		VMED-LMEB	10e-14e
1	keramiek	kogelpot	wand		VMED-LMEB	10e-14e
1	keramiek	roodbakkend	oor	worstoor	LMEB	13e-15e
1	keramiek	roodbakkend	wand	met glazuurstrepen	LMEB	13e-15e
1	keramiek	grijsbakkend	wand		LMEB	13e-15e
1	keramiek	steengoed	wand		NTB	17e-18e
1	natuursteen	leisteel	brok	grijsgroen met spijkergat	LME-NT	
3	metaal	ijzer		nagel	NT	
1	metaal	ijzer		hoefijzer	NT	
2	bot	dierlijk: paard		metatarsus	NT	
1	bot	dierlijk: paard		radius	NT	

Tabel 2. Oppervlaktevondsten begin 20e eeuw

2.2.3 Historische bronnen

Bouw van de kerk

De kerk van Weerde zou volgens een opschrift op de kaart van Bersacques (1596-1597) in de Albums de Croÿ (het hertogdom Aarschot onder Karel van Croÿ, 1595-1612) de oudste kerk van Brabant zijn (Minnen, 1993). In welk jaar de kerk gebouwd zou zijn, is onbekend. De kerk van Weerde die gewijd was aan St. Lambertus wordt voor het eerst in schriftelijke bronnen vermeld in 1260 (Kempeneers, 2006). De kerk was eigendom van de Sint Geertrudisabdij te Leuven. Carpentier meldt in 1597 dat de kerk van Weerde volgens de overlevering de moederkerk van Aarschot, Rillaar en Langdorp zou zijn geweest (Schroeven, 1980: 90). Ook Wetz memoreert dit in 1688 (Schroeven, 1996: 377). Echter in een document uit 1262 over de inkomsten van de Onze-Lieve-Vrouwekerk van Aarschot wordt de kerk van Weerde niet genoemd (Wouters & Vander Ginst, 2005). Hieruit kan waarschijnlijk opgemaakt worden dat Weerde onafhankelijk was van Aarschot. Op verzoek van de Sint Geertrudisabdij werden de kerken van Weerde en Langdorp in 1357 samengevoegd. Het document dat de samenvoeging noemt, vermeldt ook dat de kerk van Weerde de moederkerk van Langdorp was. De kerk van Langdorp nam steeds meer in belangrijkheid toe totdat de kerk van Weerde tijdens de godsdienstoorlogen definitief in onbruik raakte.

Het verval van de kerk

Carpentier meldt in 1597 dat de kerk sinds de oorlogen niet meer voor de eredienst gebruikt werd en dat de kerk er nu *geheel verlaten* ligt (Schroeven, 1980: 92). In 1630 meldt J. Bouckaert, archipresbyter van Diest in een brief aan de bisschop van Mechelen dat de kapel van Weerde gedeeltelijk door ouderdom was ingestort (Kempeneers, 2006: 3, 9). De ruïneuze toestand zou deels veroorzaakt zijn door soldaten tijdens de godsdienstoorlogen en daarna door landbouwers die het hout gebruikten om kampvuren mee te maken. Bouckaert stelt de bisschop voor om de ruïne te schenken aan de paters Bogaarden. Bouckaert meldt ook dat de heer van Schoonhoven bomen op het kerkhof laat omhakken. Volgens Wetz werden de laatste bovengrondse resten van de kerk omstreeks 1686 gesloopt. In dat jaar werden de leien verkocht en de stenen werden gebruikt door de pastoor van Langdorp, Tye, om de kerkhofmuur van Langdorp te repareren (Schroeven, 1996: 379). Uit een visitatierapport uit 1687 blijkt dat het kerkhof van Langdorp in dat jaar inderdaad is afgesloten met een nieuwe muur (Kempeneers, 2006: 2).

Vorm en oriëntatie van het kerkgebouw

Op de stadsplattegrond van Jacob van Deventer uit circa 1550 is ten noorden van het kasteel Schoonhoven een fragment van een gebouw zichtbaar (afgebeeld bij Van Hoorick, 2004, afb. 4). Mogelijk is dit de kerk van Weerde. Helaas bevindt dit gebouw zich juist op de rand van de kaart zodat een en ander niet duidelijk wordt.

Op de plattegrond van de stad Aarschot uit 1539 (met aanvullingen tot 1572; afgebeeld bij Minnen, 1993: plaat 2) zijn enkele belangrijke gebouwen schetsmatig en ingekleurd weergegeven. Oostelijk van de stad is ook het kasteel Schoonhoven als een rechthoekig gebouw weergegeven, echter niet ingekleurd. Ten oosten van het kasteel bevinden zich vlekken en een scheur in de kaart. Desondanks lijkt hier een rechthoekig gebouwtje te zijn afgebeeld, mogelijk de kerk van Weerde. Ook op de kaart van de loop van de Demer tussen Zichem en Werchter, van P. de Bersacques uit 1596-1597, staat de kerk van Weerde afgebeeld. Omdat op deze kaart alle kerken hetzelfde zijn afgebeeld, geeft deze kaart geen informatie over het uiterlijk van het kerkgebouw. De oudste betrouwbare afbeelding van de kerk van Weerde is van de hand van P. de Bersacques (1596-1597) en bevindt zich in de Albums de Croÿ (het hertogdom Aarschot onder Karel van Croÿ, 1595-1612; figuur 4). Hierop is de kerk afgebeeld als een eenvoudig eenbeukig rechthoekig zaalkerkje met aan de oostzijde een smaller rechthoekig koor. Aan de westzijde van de kerk was de ingang met erboven een 'oculus'. Het dak was, te oordelen naar de blauwe kleur op de afbeelding van De Bersacques, gedekt met leien. Midden op het dak stond een eveneens met leien beklede (houten?) dakruiter waarvan de spits met dakkapellen was opengewerkt. De dakruiter werd bekroond met een kruis. Aan de oostzijde stond op het dak een klokje. Wat opvalt als men de afbeelding van de kerk van De Bersacques uit 1596-1597 (figuur 4) bekijkt, is de oriëntatie van de kerk. De as van de kerk is zuidwest-noordoost georiënteerd. Dit is opvallend, daar kerken meestal een zuivere west-oost oriëntatie kennen of slechts een kleine afwijking in noordelijke of zuidelijke richting, waarbij de kleine afwijking in noordelijke richting het meeste voorkomt (Demey, 1977: 155; Lemaire,



Figuur 4. Het kerkje van Weerde, door Pierre de Bersacques, 1596-1597 (uit Minnen, 1993).

1906: 262-264; Leurs, 1922: 177-179). Vergelijk bijvoorbeeld de oriëntatie van de kerken van Vertrijk, Neerheylissen, Haeren en Overlaer. Slechts enkele kerken hebben een as die sterk in noordelijke richting (zuidwest-noordoost oriëntatie) afwijkt. Dit is bijvoorbeeld het geval bij de kerk te Hundelgem (Demey, 1977: 155). Deze kerk heeft vrijwel dezelfde oriëntatie als de kerk van Weerde. De kerk van Ramillies is zelfs helemaal noord georiënteerd (Leurs, 1922: 178). Opmerkelijk is dat de oriëntatie van de kerk van Weerde dezelfde is als die van de ten noorden ervan gelegen Weerdelaak.

Van de kerk van Weerde bestaan naast de afbeelding van De Bersacques uit 1596-1597 nog twee afbeeldingen. De eerste betreft een afbeelding op de kaart van de loop van de Demer en de Dijle tussen Halen en Mechelen uit 1602 (figuur 5). De kerk staat ook op een kaart uit het begin van de 18e eeuw van de loop van de Dijle tussen Mechelen en Werchter en van de Demer tussen Werchter en Diest afgebeeld (afgebeeld bij Breugelmans, 2001: 136). Beide kaarten geven slechts een schetsmatig beeld van de kerk. Omdat de kerk al in 1686 gesloopt was, moet de afbeelding op de laatst genoemde kaart gebaseerd zijn op een oudere kaart. Hierop is een eenbeukig kerkje afgebeeld met op het dak een klokkentoren. Op de kaart uit 1602 wordt de kerk afgebeeld op een heuvel. Ook hier betreft het een eenvoudig zaalkerkje met een kruis op het dak.

Volgens een beschrijving van Carpentier uit 1597 was de kerk opgebouwd uit kleine grijze stenen die men in Vlaanderen *veltsteen* noemt (Schroeven, 1980: 90). Carpentier beschrijft vervolgens dat zowel het dak als de kleine klokkentoren met leien bedekt was. In de klokkentoren zouden twee klokken hebben gehangen die tijdens de godsdienstoorlogen werden gestolen. Carpentier meldt vervolgens de aanwezigheid van diverse vensteropeningen zowel in de kapel als in het koor die echter van geen enkel glasraam (meer?) voorzien waren. In 1606 meldt François Liénard dat de kerk was opgetrokken uit zeer harde grijze steen (Minnen, 1993: 107). Wetz beschrijft in 1688 de kerk als van een zeer oude en rauwe constructie (Schroeven, 1996: 379). Later in zijn beschrijving van de kerk van Weerde spreekt Wetz van seer rauwen ende ongehauwen grauwen stenen. Wetz meldt dat men omstreeks 1643 nog het min of meer complete leien (*schallien*) dak kon zien en dat de muren 1,5 duim dik waren. Dit is raar, want dit zou betekenen dat de muren slechts zo'n 4 cm dik waren. Dit is erg dun voor een kerkmuur.

De muren van de kerk

Uit de diverse bronnen is geen eenduidig beeld te verkrijgen van het bouw materiaal waaruit de muren van de kerk waren opgetrokken. Carpentier (1597) spreekt van kleine grijze stenen (*veltsteen*), Liénard (1606) van zeer harde grijze steen en Wetz (1688) van seer rauwen ende ongehauwen grauwen stenen. Op de afbeelding van de kerk van De Bersacques uit 1596-1597 zijn de muren van de kerk in grijs weergegeven (figuur 4). Uit vergelijking met afbeeldingen van andere gebouwen in het Album de Croÿ, zoals de kerken van Messelbroek, Testelt, Rillaar en Langdorp, wordt duidelijk dat de grijze kleur gebruikt is om ijzerzandsteen aan te duiden (Minnen, 1993). Dit ondanks het feit dat ijzerzandsteen een roestbruine kleur heeft. Om bakstenen muren weer te geven wordt rood gebruikt. Dat het verschil in het gebruik van bouw materiaal nauwkeurig door De Bersacques (of diens



Figuur 5. Het kerkje van Weerde op de kaart van de loop van de Demer en de Dijle tussen Halen en Mechelen, 1602
(uit Van Hoorick, 2004).

inkleurder) lijkt te zijn weergegeven, is zichtbaar bij de afbeelding van de Abdij van Averbode (Minnen, 1993: 120; plaat 24). Het poortgebouw en de muren van het kerkship zijn in grijs (ijzerzandsteen) weergegeven, terwijl de overige gebouwen rood zijn gekleurd (baksteen). Dat de werkelijkheid ook wel eens niet geheel nauwkeurig werd weergegeven, blijkt bijvoorbeeld uit de afbeelding van de kapel van Overlo (Minnen, 1993: 143, plaat 31). Van deze kapel zijn de muren in rood weergegeven, terwijl bekend is dat zij zijn opgetrokken uit ruwe witte breuksteen. Vooralnog wordt ervan uitgegaan dat de grijze kleur op de tekeningen van De Bersacques ijzerzandsteen moet voorstellen.

In het Hageland werd vanaf de 10e en 11e eeuw vooral ijzerzandsteen gebruikt voor de bouw van Romaanse bouwwerken (Bos & Gullentops, 1990: 134; Dreesen, R., M. Duser & F. Doperé, 2001: 95-99; Gullentops & Wouters, 1996: 87-88). Men gebruikte ijzerschollen en grauwe schollen als bouw materiaal. De ijzerschollen zijn

circa 2 tot 3 cm dik en bruinzwart van kleur. De ijzerschollen konden van het veld geraapt worden, waren zeer hard en vrijwel onverweerbaar. Grauwe schollen werden gevonden in oude ontsluitingen zoals holle wegen. Vanuit de oude ontsluitingen konden gemakkelijk brokken gestoken worden. De ijzerschollen en grauwe schollen werden gebruikt bij de bouw van de oudste stenen kerken in het Hageland. Voorbeelden zijn de kerktoren van de Sint-Catharinakerk in Kortrijk-Dutsel, de toren van de Onze-Lieve-Vrouw-Geboortekerk te Oostham en de Sint-Martinuskerk te Beek. Pas later, vanaf de 13e eeuw werd overgegaan tot de ontginning van zandsteenbanken. Uit deze banken werden grote regelmatige bouwblokken gekapt. Het werd het typische bouw materiaal voor de Demergotiek. De beschrijving van Wetz (1688) van "seer rauwen en de ongehouden grauwen steen", slaat mogelijk op grauwe schollen (of ijzerschollen) ijzerzandsteen. De omschrijving van Liénaard (1606) van zeer harde grijze steen kan ook op de ijzerschollen of grauwe schollen slaan. Het is opmerkelijk dat Carpentier spreekt van veltsteen (grote keien). Veldsteen wordt immers hoofdzakelijk aangetroffen in West-Vlaanderen en werd veelal nabij de ontginningsplaatsen gebruikt (Gullentops & Wouters, 1996: 89-90). Het is theoretisch mogelijk dat men de veldkeien heeft aangevoerd. Waarschijnlijk benoemt Carpentier eerder de manier van verzamelen dan dat hij een benaming voor het gesteente geeft. In het eerste geval komt het goed overeen met verzamelwijze van de ijzerschollen (en grauwe schollen). Vooralsnog wordt er daarom vanuit gegaan dat de kerk van Weerde grotendeels was opgebouwd uit lokaal gewonnen (verzamelde) brokken ijzerzandsteen.

De pastorie

In een archiefstuk uit 1580 blijkt dat er bij de kerk een pastorie stond en dat er grachten lagen die in dat jaar vervallen waren (Kempeneers, 2006: 7). In zijn kroniek beschrijft Carpentier dat bij de kapel een huis stond waarin de pastoor woonde. Dit huis is dan, in 1597 tot en met de funderingen afgebroken (Schroeven, 1980: 92). Van de pastorie zijn geen afbeeldingen bekend. Het is onduidelijk of deze tegen of in de nabijheid van de kerk lag.

De locatie van de kerk

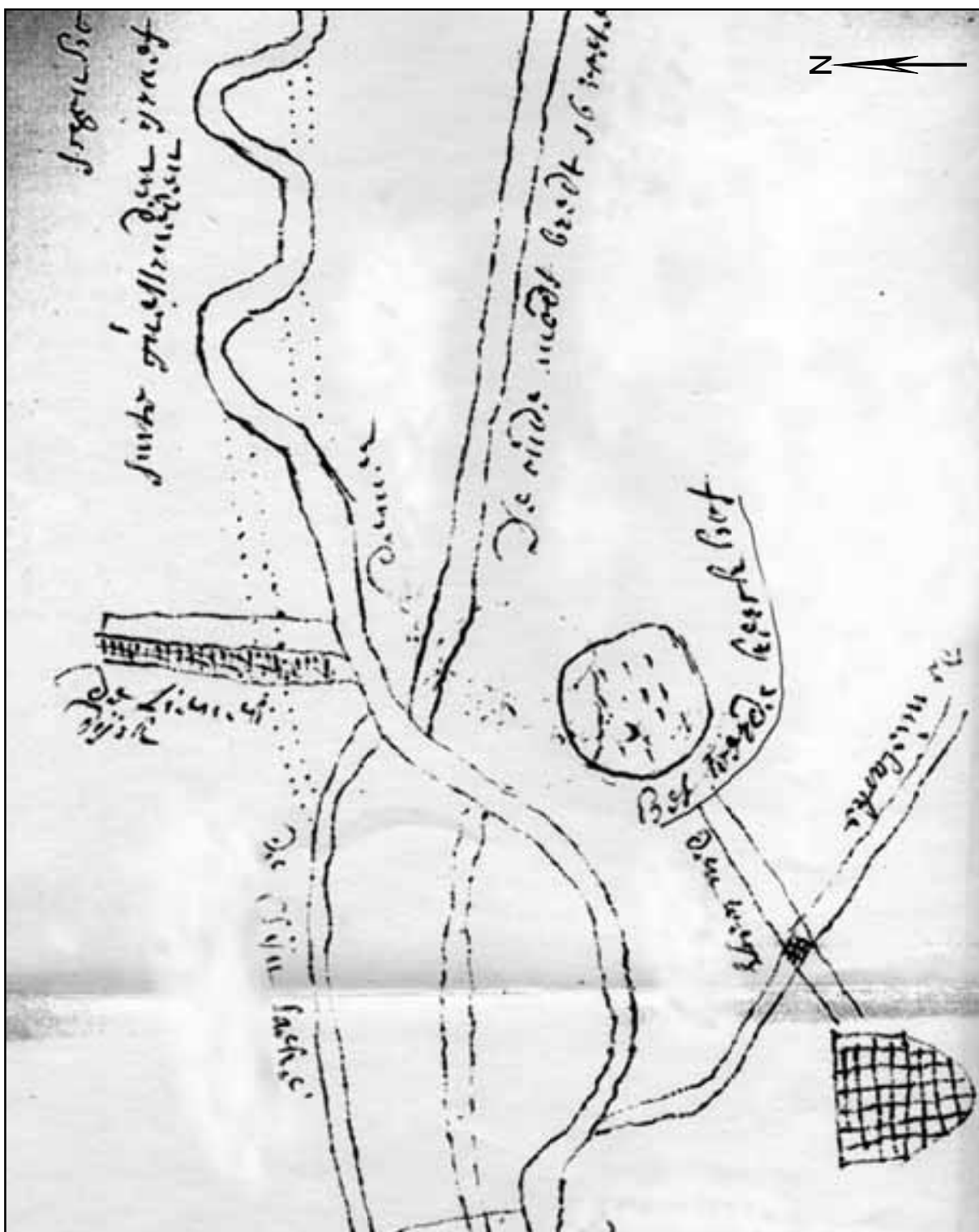
De afbeelding van de kerk van Weerde door P. de Bersacques uit 1596-1597 geeft naast het uiterlijk van de kerk ook informatie over de locatie (figuur 4). De kerk lag ten zuiden van een gegraven waterloop, de Weerdelaak, op de kaart aangeduid met *de laecke*. Dit komt overeen met de vermelding in een archiefstuk uit 1550 dat voorbij de kerk van Weerde een waterloop ligt die *de Laecke te weerd* heet (Kempeneers, 2006: 6). Uit de afbeelding blijkt dat rondom het kerkterrein bomen stonden en dat over de Weerdelaak en de Demer ten noorden van de kerk bruggen lagen. Het kerkterrein was via deze twee bruggen met Langdorp verbonden. In een archiefstuk uit 1580 (door Wetz in 1688 overgeschreven; Schroeven, 1996: 380) is te lezen dat de brug over de Demer een ophaalbrug was en de brug over de Weerdelaak een lange smalle brug waarover geen karren konden passeren. De Demerbrug staat ook op de kaart uit 1602 afgebeeld (figuur 5). De weg die tussen de twee bruggen lag liep over een dijk (Kempeneers, 2006: 8). Deze dijk werd in 1611 nog Werde(n) dijck genoemd (Kempeneers, 2006: 2). De ligging van deze

voormalige dijk is tegenwoordig nog in de percelering herkenbaar (figuur 6). In een archiefstuk uit 1580 wordt melding gemaakt van de vervallen grachten rondom de kerk. Hieruit valt op te maken dat er oorspronkelijk rondom de kerk grachten gelegen moeten hebben. Op de afbeelding uit het Album de Croÿ (1596-1597) is de ligging van deze vervallen grachten daarom mogelijk slechts via een enkele lijn aangegeven (figuur 4).



Figuur 6. Projectie van de afbeelding van het kerkje van Weerde door Pierre de Bersacques (1596-1597) op de huidige topografie (rood).

In 1597 schrijft A. Carpentier dat de kapel van Weerde ligt tegenover het kasteel Schoonhoven op een weide die Donk heet (Schroeven, 1980: 90). In datzelfde jaar schrijft Charles Millet dat de grens van de vrijheid Aarschot onder andere door het bos van Schoonhoven dat als grenspaal dient, loopt en van daaruit door een weide, geheten *de Donckt*, eigendom van de prelaat van Sint-Geertrui tot aan de rivier de Demer en de weiden geheten *Brughebempt* en *Kuekebempt* (De Fraine & Schroeven, 1983: 152). Uit de benaming Donk, kan opgemaakt worden dat de kerk op een natuurlijke verhoging (donk) lag. Op de kaart uit 1602 wordt de kerk inderdaad op een verhoging weergegeven (figuur 5). Op een schetskaart uit het einde van de 17e eeuw staat een cirkel aangegeven waarbij vermeld staat: *het werde kerckhof* (figuur 7). Of de cirkel duidt op de verhoging van de donk of de vorm van het kerkhof is onduidelijk.



Figuur 7. Detail van de Kaart van de stad Aarschot en omgeving, eind 17e eeuw (Rijksarchief Anderlecht, States General Carton 4/2).



Figuur 8. Kaart van de Demer en zijn bijrivieren van Testelt tot Aarschot, V. de Bauffe, 1716 (uit Breugelmans, 2001).

Uit de projectie van de kaart van De Bersacques uit 1596-1597 van de kerk van Weerde op de huidige topografie kon de locatie van de kerk bij benadering bepaald worden (figuur 6). Deze locatie komt min of meer overeen met een op de kaart van De Bauffe uit 1716 weergegeven bosperceel (figuur 8). In het bosperceel is op de kaart de tekst *kercke* geschreven (moeilijk leesbaar). Bovendien staat in de legenda bij de kaart onder de bij het bosperceel staande letter (R): *de oude kercke van geslegt welck op eene hooghte gestaen heeft corresponderende met de linie om te doen t' selve effect*. Dit laatste slaat op de voorgaande letter (Q). Deze letter correspondeert met een restant van een verdedigingslinie ten noorden van de Demer, tegenover Weerde. Hierbij staat: *oude linie niet leegh genoegh geslecht en is, belettende den afloop van de waters van grooten vloet ende naer de riviere en hebben tot haeren cours*. Het komt er op neer dat de donk evenals de oude linie (wal) een negatief effect had op de afvoer van het water naar de Demer. Hieruit valt mogelijk op te maken dat zij al deels geslecht was, om de afvoer van het water te bevorderen. Bij de ten noorden van de kerk gelegen Weerdelaak staat de letter O. In de legenda staat hierbij: *eene waterloop ofte laecke die alle de dewaters sueren (afvoeren) aan de broecken en de bemden gans genegligeert* [verwaarloosd]. Uit de kaart van De Bauffe is op te maken dat er vanaf het kasteel Schoonhoven een weg liep recht naar de kerk. Deze weg is overigens al zichtbaar op de kaart van Jacob van Deventer uit circa 1550.

In 1535 sloten de abt van het St.-Geertruidsklooster te Leuven en de heer van Schoonhoven Arint Eijnetten een overeenkomst over het gebruik van een erfweg over de donk (Kempeneers, 2006: 6). In 1718 ruilden de abt van het Sint-Geertruidenklooster in Leuven en de heer van Schoonhoven de Hoog- en Neerdonk tegen de Heerbeemden (Kempeneers, 2006: 10). De ruil vond plaats vanwege moeilijkheden over het gebruik van de erfweg. Blijkbaar speelden deze moeilijkheden al in 1535. De kaart van Joris uit 1775 geeft een gedetailleerd beeld van de topografie van het onderzoeksgebied in het derde kwart van de 18e eeuw (figuur 9). Zichtbaar is de weg die van het kasteel tot aan de Weerdelaak loopt. De weg loopt nabij de Weerdelaak dwars door een bosperceel, terwijl deze op de kaart van De Bauffe (1716) nog om het bosje lijkt heen te lopen. De vorm van dit bosje op de kaart van Joris lijkt overeen te komen met de vorm van het kerkterrein op de afbeelding uit 1596-1597 (figuur 4). Hieruit kan afgeleid worden dat het bosperceel het voormalige kerkterrein betreft. Het kerkterrein was dus na de sloop van de kerk begroeid geraakt met bomen. Dat er al bomen op het kerkhof stonden zagen we op de afbeelding van De Bersacques uit 1596-1597 (figuur 4). Bovendien memoreert Bouckaert in zijn brief aan de bisschop van Mechelen dat de heer van Schoonhoven bomen liet omhakken op het kerkhof (Kempeneers, 2006: 3).

Uit de kaart van Joris kan opgemaakt worden dat het ten westen van de weg gelegen terrein grotendeels in gebruik was als akker. Deze akker is rechthoekig van vorm. In de zuidoosthoek van deze akker staat een boerderij afgebeeld. Deze boerderij zal in het midden van de 18e eeuw zijn gebouwd. Hij wordt namelijk nog niet op de kaart van De Bauffe (1716) afgebeeld.

De diverse kaarten uit de 19e eeuw tonen allemaal vrijwel hetzelfde beeld. Van het voormalige kerkterrein is geen spoor meer te bekennen: het bosje aan het



Figuur 9. Detail van de Wandkaart van het Hertogdom Aarschot door Jan Baptist Joris, 1775 (Uit Ermen, 1998).

einde van de weg, nabij de Weerdelaak is verdwenen. Aan de oostzijde van het onderzoeksgebied, langs de Schoonhovensebeek is een weg aangelegd met parallel daaraan een sloot (figuur 10). Als het onderzoeksgebied tegenwoordig wordt bekeken, blijkt dat het grootste deel van de wegen zijn verdwenen, met uitzondering van een stukje nabij de huidige boerderij. Ter plaatse van de voormalige weg die van het kasteel Schoonhoven tot aan de Weerdelaak liep, ligt nu een sloot. In de huidige percelering is nog wel de dijk die tussen de brug over de Weerdelaak en de brug die over de Demer lag herkenbaar.

2.2.4 Bodemverstoringen

Omstreeks 1870 werd een gedeelte van de donk circa 1,5 m afgegraven (De Klok, 1922). Bij deze werkzaamheden is een deel van het kerkhof verstoord. In hoeverre de afgravingen zich in het onderzoeksgebied hebben uitgestrekt, is onbekend. De depressie die op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen in het oostelijke deel van

de donk zichtbaar is, is mogelijk het gevolg van deze nivelleringswerkzaamheden. Andere grootschalige bodemverstoringen zijn niet bekend.

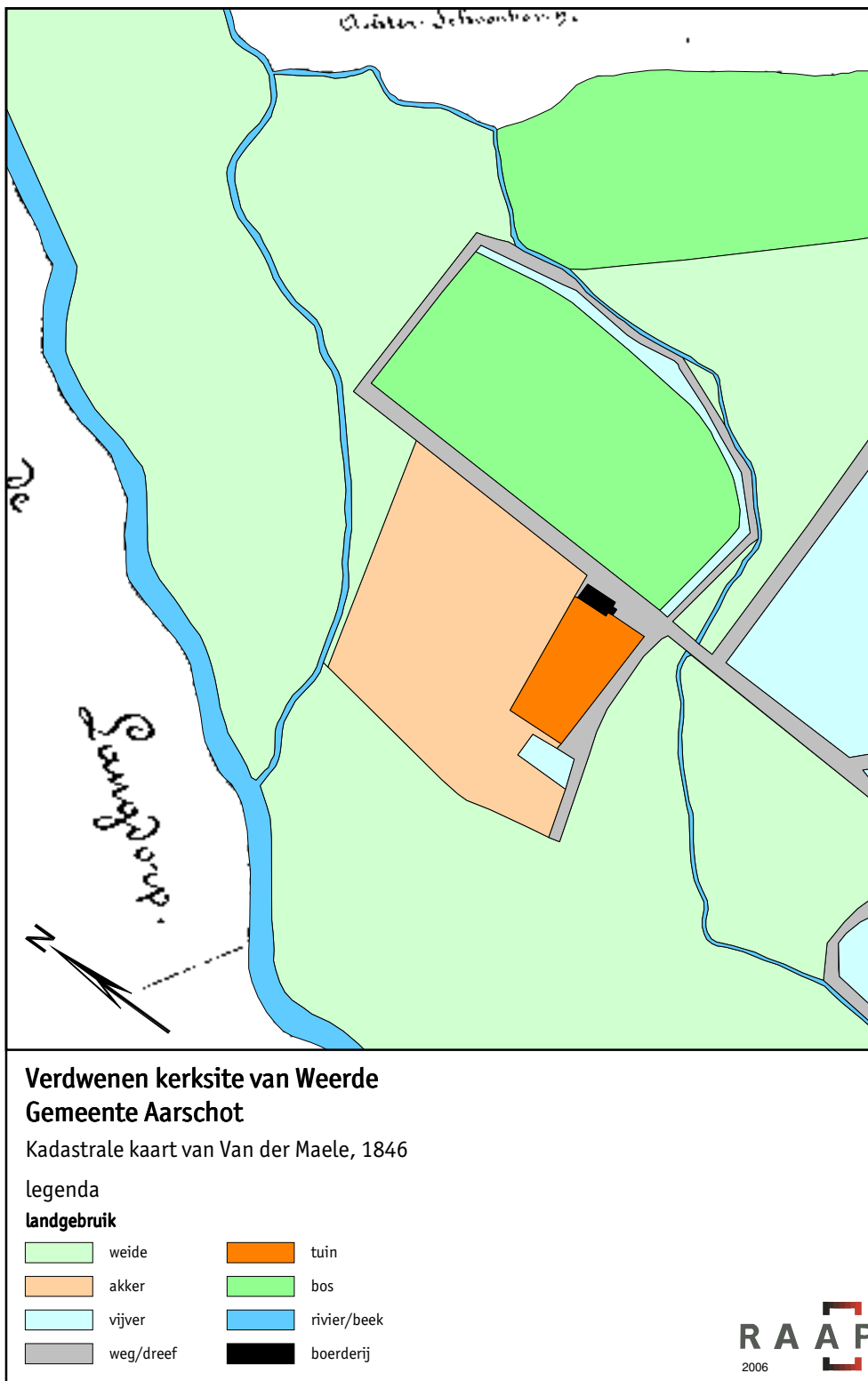
2.3 Conclusie

Uit het bureauonderzoek blijkt dat vrijwel het gehele onderzoeksgebied wordt gevormd door een rivierduin of donk. Het duin is gevormd in het tardiglaciaal of het Holoceen (Formatie van Hechtel). Het duin bestaat uit droge lemige zandgronden. De zandgronden zijn afgezet op fluviatiele klei uit het tardiglaciaal of het Holoceen (Formatie van Arenberg). De donk is ook goed zichtbaar op de uitsnede van het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen. Uit het hoogtemodel blijkt dat de donk wat minder ver naar het zuiden toe doorloopt dan op basis van de bodemkaart werd verwacht en dat de oostelijke helft van de donk doorsneden wordt door een zuidwest-noordoost georiënteerde laagte. Deze laagte is mogelijk ontstaan bij nivelleringswerkzaamheden omstreeks 1870.

Het is onbekend wanneer de kerk van Weerde is gebouwd. De oudste vermelding van de kerk dateert uit 1260. Omstreeks 1600 was het een eenbeukig zaalkerkje met een kleiner rechthoekig koor. De kerk was waarschijnlijk opgebouwd uit ijzerzandsteen en wel uit ijzerschollen en grauwe schollen. Het gebruik van dit bouw materiaal laat een datering van de kerk in de 10e-11e eeuw toe. Het dak van de kerk was bekleed met leisteen. Op het dak stond een eveneens met leien beklede dakruiter waarvan de spits met dakkapellen was opengewerkt. De dakruiter werd bekroond met een kruis. Aan de oostzijde op de overgang van het schip naar het koor stond een klokje. De kerk was zuidwest-noordoost georiënteerd. Een oriëntatie die dezelfde is als de nabij gelegen Weerdelaak. Bij de kerk lag een pastorie. De pastorie werd in 1597 afgebroken en de kerk in 1688. De kerk lag in het noordelijke deel van het onderzoeksgebied, aan de Weerdelaak. Vanaf het kasteel Schoonhoven liep een weg recht naar de kerk. Deze weg liep waarschijnlijk oostelijk rondom de kerk naar een brug over de Weerdelaak. Tussen de brug over de Weerdelaak en de tweede brug over de Demer lag een dijk (met weg). Via deze route was de kerk van Weerde met het dorp Langdorp verbonden. In de 18e eeuw is het kerkerrein nog herkenbaar als een bosperceel aan de Weerdelaak. De weg is dan al doorgetrokken tot aan de Weerdelaak (dwars door het bosperceel). Tegenwoordig is deze weg vrijwel geheel verdwenen. Slechts het zuidelijke deel nabij de huidige boerderij is nog overgebleven. Daarnaast is de voormalige dijk in de perceelsvorm te herkennen.

Naar analogie van andere kerken wordt verwacht dat bij de kerk een nederzetting lag. Hierop lijken ook de omstreeks 1870 gevonden schedels te wijzen. Hierbij moet echter opgemerkt worden dat de kerk ook als parochiekerk van Langdorp, het gehucht Haterbeek en een tijd lang als slotkapel van het kasteel Schoonhoven gefungeerd heeft. Vondsten gedaan door een amateur-archeoloog in het begin van de 20e eeuw duiden erop dat er vanaf de Karolingische tijd (8e-9e eeuw) bewoning op het duin heeft plaatsgevonden.

Figuur 10. Detail van de kadastrale kaart van Aarschot van Vander Maele, 1846.



3 Karterend booronderzoek en oppervlaktekartering

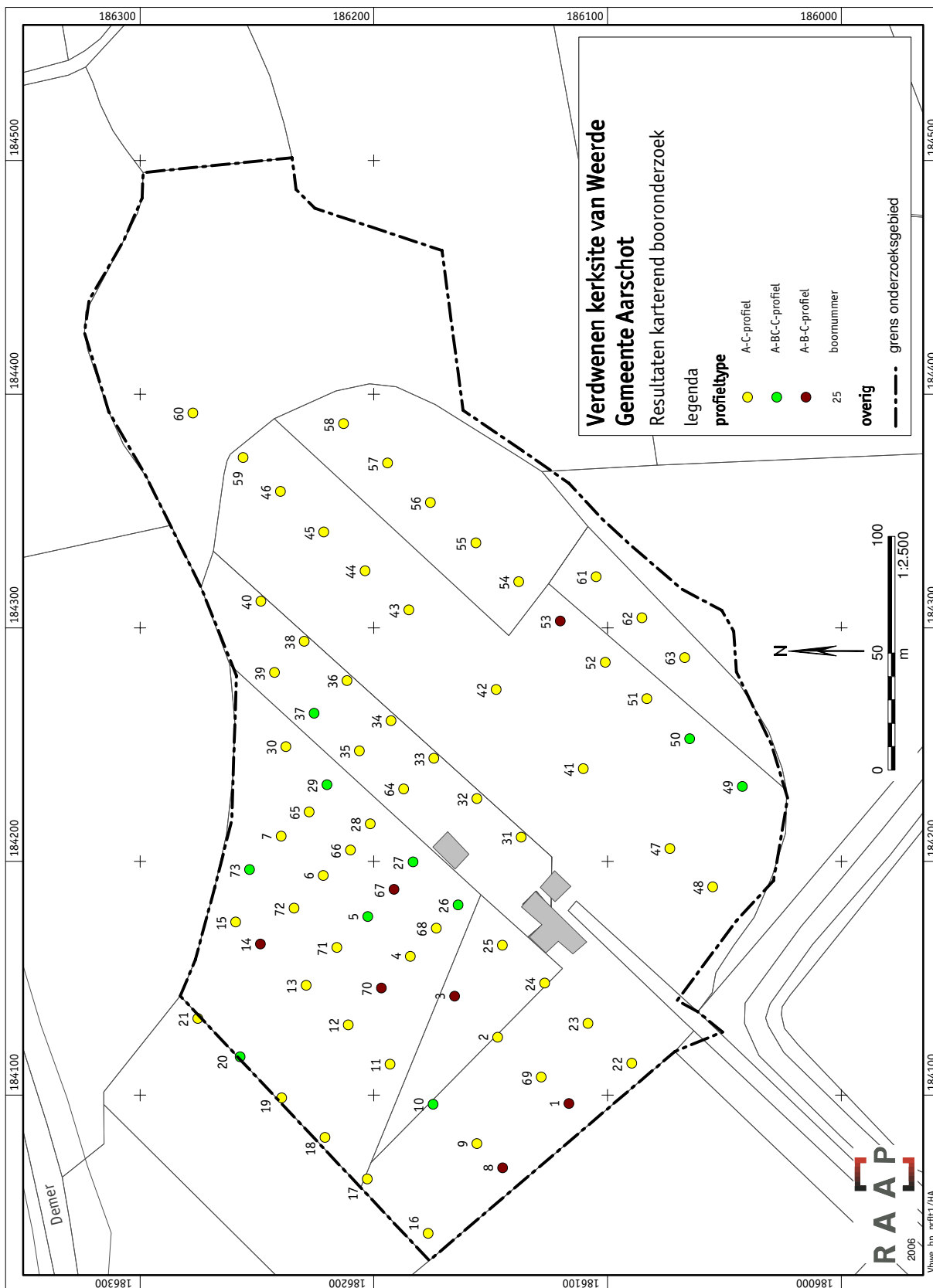
3.1 Methoden

Tijdens het karterend booronderzoek zijn 73 boringen verricht in een grid van 40 bij 50 m in 7 zuidwest-noordoost georiënteerde raaien (figuur 11). Op een aantal plekken is dit grid verdicht tot 20 bij 25 m. Het doel hiervan is inzicht te krijgen in de geologische en bodemkundige opbouw van het onderzoeksgebied. De gehanteerde methode wordt gebruikt voor het opsporen van verdwenen stenen gebouwen. Deze methode is niet geschikt om verkavelingspatronen, graven en andere zeer lokale archeologische resten in kaart te brengen (Tol e.a., 2004).

De resultaten van het booronderzoek zijn van belang om de geofysische methode te bepalen. De opbouw van de bodem en de aard van het bodemmateriaal kunnen het meetresultaat namelijk beïnvloeden. Het booronderzoek levert informatie over de verwachte aard en diepteligging van structuren die met behulp van het geofysisch onderzoek in kaart gebracht moeten worden. Hierbij kan bijvoorbeeld gedacht worden aan puinlagen, funderingen of grachten.

Er is geboord tot maximaal 2,5 m -Mv (boring 30; gemiddeld tot 1,38 m -Mv) met een Edelmanboor met een diameter van 15 cm en een gutsboor met een diameter van 3 cm (figuur 12). Na het boren zijn de boorgaten zorgvuldig dichtgemaakt. De boringen zijn lithologisch conform NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989) beschreven en ingemeten met een Total Station (x- en y-waarden). Van alle boringen is de hoogte herleid aan de hand van het Digitaal Hoogtemodel (DHM) van Vlaanderen. Het opgeboorde materiaal is in het veld gecontroleerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren (zoals houtskool, vuursteen, aardewerk, metaal, bot, verbrande leem en fosfaatvlekken). Er zijn geen monsters genomen. Het opgeboorde materiaal is gezeefd met een zeef met een maaswijdte van 0,5 cm; het zeefresidu is met het blote oog geïnspecteerd op het voorkomen van archeologische indicatoren (figuren 13 en 14). Tijdens het booronderzoek is speciale aandacht besteed aan indicatoren die kunnen duiden op de locatie van de kerk en het kerkhof. Het betreft stukjes baksteen, ijzeroer, leisteen, vensterglas, mortel en bot.

Gelijktijdig met het booronderzoek is een oppervlaktekartering uitgevoerd. In tegenstelling tot wat verwacht werd, was de vondstzichtbaarheid matig tot slecht. Het onderzoeksgebied is namelijk geheel in gebruik als weide. Slechts molshopen en enkele kuilen konden geïnspecteerd worden op het voorkomen van archeologische indicatoren. Tijdens de oppervlaktekartering is gebruik gemaakt van een metaaldetector.



Figuur 11. Resultaten karterend booronderzoek; profieltype.



Figuur 12. Impressie van het karterend booronderzoek in het onderzoeksgebied.



Figuur 13. Het zeven van het opgeboorde sediment.

3.2 Karterend booronderzoek

Geologie en bodem

Tijdens het booronderzoek is in vrijwel elke boring een bouwvoor aangetroffen. Deze bouwvoor was gemiddeld 30 cm dik. De maximale dikte van de bouwvoor was 60 cm (boring 28) en de minimale dikte 20 cm (boringen 22, 37, 49, 63 en 64). In vrijwel het hele onderzoeksgebied is sprake van zwak siltig, matig grof lichtbruin/geel tot lichtgrijs zand. De samenstelling van het zand doet vermoeden dat het hier om eolische afzettingen gaat. Op een aantal plaatsen is dit zand afgedekt met zwak zandige tot uiterst siltige klei (boringen 21, 22, 30 en 63). Deze afzettingen hebben een fluviaatiele oorsprong. In het zand zijn onder de bouwvoor op een aantal plaatsen restanten van bodemvorming aangetroffen (figuur 11; bijlage 6). Het betreft hier voornamelijk de basis van een inspoelingshorizont (B-horizont). Zowel op de hogere delen (figuur 11: boringen 3, 5, 10, 14, 26, 27, 67 en 70) als op de flanken van de donk (figuur 11: boringen 1, 8, 20, 29, 4, 50 en 53) zijn nog enkele restanten van de B-horizont aanwezig. Verwacht werd dat op de hogere delen van de donk een zogenaamd A-C-profiel aanwezig zou zijn. Dat wil zeggen dat de bouwvoor direct op het moedermateriaal (C-horizont) ligt. Uit de boringen blijkt echter dat de meeste restanten van de B-horizont op de hogere delen van de donk liggen. Hieruit kan afgeleid worden dat de top van de donk, en daarmee de mogelijk aanwezige archeologische sporen, minder door

Figuur 14. Het zeefresidu.



bodembewerking (ploegen) zijn aangetast dan oorspronkelijk werd gedacht. Van opzettelijke egalisatie lijkt op de hogere delen van de donk geen sprake te zijn. Aan de oostzijde van de donk werden hoofdzakelijk A-C-profielen aangetroffen. Vanwege de lagere ligging (figuur 3) zou dit kunnen betekenen dat deze profielen ontstaan zijn als gevolg van afgraving. Deze afgraving is ook af te leiden aan de steilkanten ten zuidoosten van de weg die door het onderzoeksgebied loopt. Hier is vermoedelijk een strook van circa 50 m breed en 125 m lang tot(in vergelijking met het huidige omliggende maaiveld) ongeveer 0,25 à 0,5 m afgegraven. Waarschijnlijk is dit gedaan ten behoeve van zandwinning. Niet bepaald kan worden hoeveel grond hierbij is verwijderd en wat de mogelijke gevolgen zijn voor eventueel aanwezige archeologische sporen.

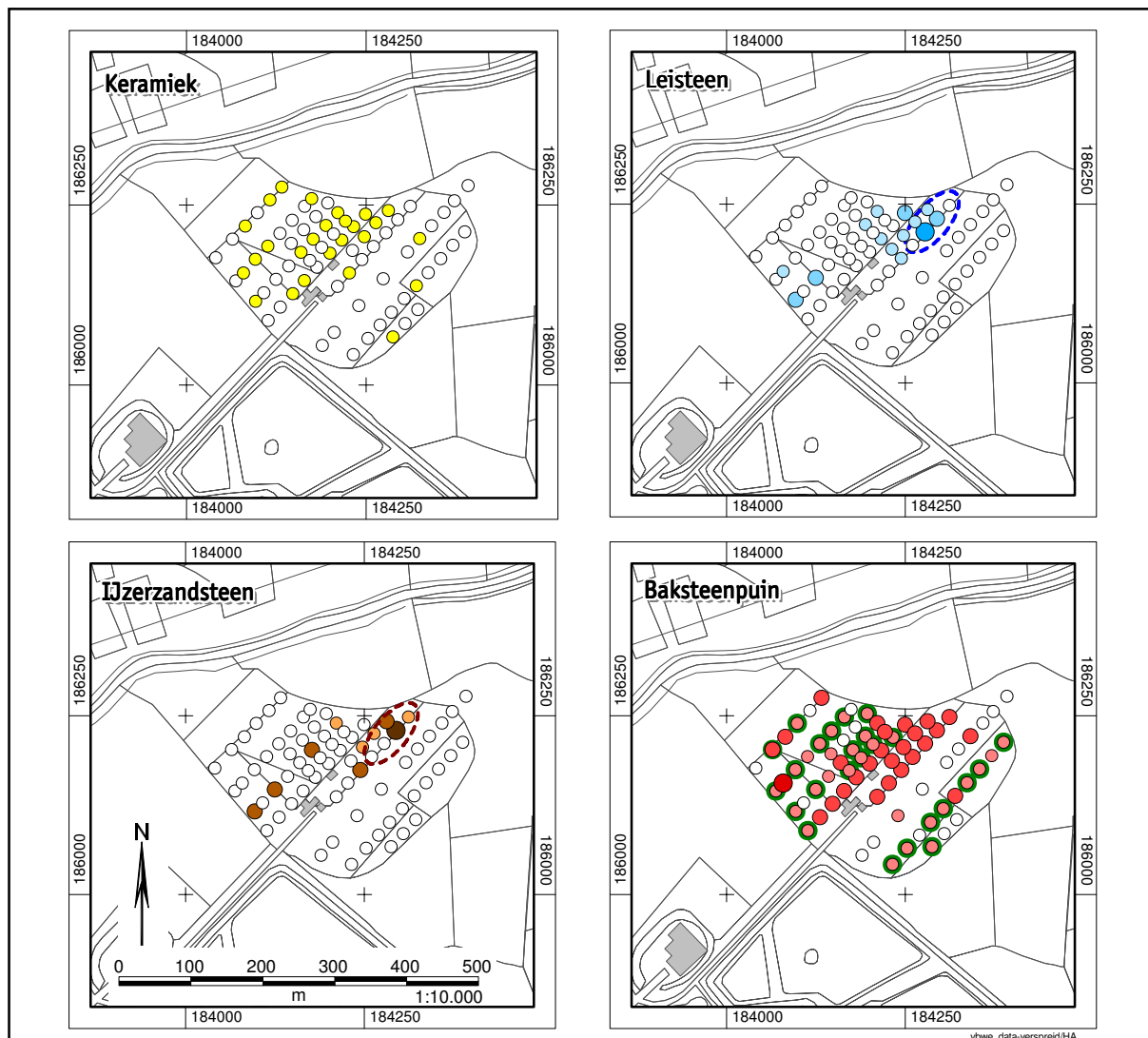
Op een aantal plaatsen is dit zand afgedekt met zwak zandige tot uiterst siltige klei (boringen 21, 22, 30 en 63). Uit de boringen 21 en 30 blijkt mogelijk dat het rivierduin in het Holoceen is geërodeerd door een voormalige geul van de Demer (figuur 11). De erosie van de donk is op een enkele plek herkenbaar aan de steilkant langs de sloot ten noorden van de donk. In de boringen 21 en 30 zijn in de kleiafzettingen fragmentjes puin en spikkels houtskool aangetroffen. Dit duidt er op dat de bedding van de Weerdelaak ten tijde van de bewoning, ter plaatse van boring 30, circa 20 m zuidelijker lag dan de huidige sloot. In de beekbedding is nederzettingsafval terechtgekomen of gestort. In het laatste geval zou dit doelbewust gedaan zijn om verdere erosie door de Weerdelaak tegen te gaan.

Uit het ophogingspakket in de boringen 21 en 30 blijkt dat de voormalige beekbedding op een later moment gedeeltelijk is dichtgestort, mogelijk om verdere erosie door de beek tegen te gaan.

Onder het donkzand is in een groot aantal boringen matig siltig zand (kleiig zand) tot uiterst siltige klei aangetroffen. Deze zijn geïnterpreteerd als laat-pleistocene rivierafzettingen. In het noordelijke deel van het onderzoeksgebied is een afwisseling van klei en veen aangetroffen (boringen 59 en 60). Vermoedelijk betreft het hier holocene geul- en komafzettingen.

Archeologie

Tijdens het booronderzoek zijn in vrijwel alle boringen brokjes baksteenpuin aangetroffen (figuur 15). Bij iets meer dan de helft van deze boringen zat het baksteenpuin alleen in de bouwvoor. De boringen waarin het baksteenpuin ook onder de bouwvoor voorkomt, concentreren zich in het centrale en noordelijke deel van het onderzoeksgebied. Omdat deze boringen ook rondom het erf van de boerderij liggen zal een deel van het baksteenpuin van recente datum zijn. De boer wist te melden dat hij puin uit Aarschot heeft laten aanvoeren om zijn mee erf te verharderen (waaronder ook blauwe Arduin van het oude stadhuis). Het onderscheid tussen oud en recent baksteenpuin is vanwege het feit dat doorgaans kleine brokjes worden aangetroffen, niet of nauwelijks te maken. Op basis van de aanwezigheid van baksteenpuin in de boringen is de locatie van de voormalige kerk niet eenduidig vast te stellen. Dit is niet zo verwonderlijk omdat uit de historische bronnen immers bekend is dat de muren van de kerk uit natuursteen (ijzerzandsteen) waren opgetrokken en dat het dak met leien was gedekt.



vbwe_data-verspreid/HA

Verdwenen kerksite van Weerde Gemeente Aarschot

Resultaten karterend booronderzoek

legenda

verspreiding keramiekscherven

- boring zonder scherven
- boring met scherven

verspreiding ijzerzandsteen

- geen ijzerzandsteen
- één fragment ijzerzandsteen
- enkele fragmenten ijzerzandsteen
- veel fragmenten ijzerzandsteen
- - - zone met fragmenten ijzerzandsteen aan het maaiveld

verspreiding leisteen

- geen leisteen
- één fragment leisteen
- enkele fragmenten leisteen
- veel fragmenten leisteen
- - - zone met fragmenten leisteen aan het maaiveld

verspreiding baksteenpuin

- geen baksteenpuin
- één fragment baksteenpuin
- enkele fragmenten baksteenpuin
- veel fragmenten baksteenpuin
- baksteenpuin alleen in de bouwvoor

Figuur 15. Resultaten van het karterend booronderzoek; verspreiding puin en keramiek.

Baksteen (bouwkeramiek) zal hoogstens zijn gebruikt bij latere uitbreidingen of reparaties aan de kerk. Tijdens het onderzoek zijn nergens grote keien opgeboord. Stukjes leisteen en brokjes ijzerzandsteen zijn daarom belangrijkere indicatoren die op de locatie van de kerk kunnen wijzen. Uit de resultaten van het booronderzoek blijkt dat de boringen waarin stukjes leisteen en brokjes ijzerzandsteen zijn aangetroffen, zich concentreren in het noordelijke deel van het onderzoeksgebied (figuur 15).

Tijdens het veldonderzoek zijn voornamelijk in het noordelijke en westelijke deel van het onderzoeksgebied keramiëscherven aangetroffen (bijlage 1). Tijdens het booronderzoek zijn hoofdzakelijk kleine wandscherven aangetroffen, waardoor het moeilijk is om een scherpere datering te geven dan de algemene datering voor het voorkomen van de betreffende aardewerksoort. Goed dateerbare randen of andere kenmerken ontbreken. Het merendeel van de aangetroffen scherven is daarom niet nader te dateren dan in de periode 10e t/m 15e eeuw. Gevonden zijn 10 scherven Andenne-aardewerk (Maasland; 10e-14e eeuw; bijlage 1: boringen 7, 9, 15, 21, 30 en 55), 6 scherven Pingsdorf (10e-13e eeuw; bijlage 1: boringen 15, 18, 27, 35 en 63), 1 scherf hoogversierd aardewerk (12e-14e eeuw; bijlage 1: boring 29) en 24 scherven roodbakkend aardewerk (13e-15e eeuw; bijlage 1: boringen 2, 6, 15, 18, 24, 25, 28, 29, 30, 35, 37). Daarnaast zijn ook 6 scherven handgevormde kogelpot gevonden, die op basis van baksel en magering in de late Middeleeuwen gedateerd kunnen worden (10e-14e eeuw; bijlage 1: boringen 5, 9, 20, 30 en 37). Tijdens het booronderzoek werd één scherf Karolingisch gedraaid aardewerk (Mayen) gevonden (8e of 9e eeuw; bijlage 1: boring 18). Een ruwwandige kogelpotscherf (8e-10e eeuw; bijlage 1: boring 5) alsmede 4 scherven Badorf-aardewerk (8e-11e eeuw; bijlage 1: boringen 15, 21 en 65) kunnen ook nog uit de Vroege Middeleeuwen dateren. De Badorfscherven kunnen mogelijk ook fragmenten van een reliëfbandamfoor zijn en uit de 10e-11e eeuw dateren. De scherven die (mogelijk) uit de Karolingische tijd dateren zijn hoofdzakelijk in het noordwestelijke deel van het onderzoeksgebied gevonden, d.w.z. de hogere delen van de donk. Het aardewerk van na de Middeleeuwen (Nieuwe tijd; 16e-19e eeuw) betreft hoofdzakelijk geglazuurd roodbakkend aardewerk. Tijdens het booronderzoek zijn 10 scherven geglazuurd roodbakkend aardewerk gevonden (bijlage 1: boringen 10, 24, 25, 27, 28, 39 en 44). Daarnaast komen nog 3 scherven steengoed (16e-19e eeuw; bijlage 1: boringen 2 en 24), één scherf witbakkend aardewerk (16e-19e eeuw; bijlage 1: boring 55) en een fragment van een pijpenkop voor (17e-19e eeuw; bijlage 1: boring 32). Tevens is één scherf handgevormd aardewerk gevonden die niet nader gedateerd kon worden dan in de prehistorie (Neolithicum-IJzertijd; bijlage 1: boring 27).

Uit de resultaten van het booronderzoek blijkt dat met name aan de noord- en noordoostzijde van de donk in enkele boringen sprake is van een tot op grotere diepte verstoord bodemprofiel dan in de omliggende boringen (figuur 11). Deze verstoringen betreffen waarschijnlijk (recente) sporen (kuilen, greppels en sloten). Gezien het voorkomen van keramiëscherven uit de Vroege Middeleeuwen en Nieuwe tijd, lijken de verstoringen in de boringen 28 en 65 archeologische sporen

(kuilen) te betreffen (bijlage 1). In een aantal gevallen was het duidelijk dat het sloten of grachten betrof, doordat er een humeuze of venige gracht of slootbodeme was aangetroffen (figuur 11: boringen 7, 31, 32, 36, 37). Bovendien lijken enkele van deze boringen samen te vallen de begrenzing van de kadastrale percelen. Deze begrenzing kunnen in het verleden zijn gemarkeerd in de vorm van sloten.

3.3 Oppervlaktekartering

Naast de vondsten in de zeefresidu's zijn aan het oppervlak op een aantal plaatsen concentraties ijzerzandsteen en leisteen aangetroffen (figuur 16). Dit materiaal concentreerde zich in het noordelijke deel van het onderzoeksgebied met name rond om de boringen 34 t/m 40. Hoewel het onderzoeksgebied ook systematisch met de metaaldetector onderzocht werd, zijn geen (archeologische) metalen voorwerpen, zoals loodfragmenten van glas-in-lood ramen, aangetroffen.

Figuur 16. Impressie van het geofysisch weerstandsonderzoek in het onderzoeksgebied.



3.4 Conclusie

Aansluitend bij de resultaten van het bureauonderzoek blijkt inderdaad dat waarschijnlijk in de Jonge Dryas de geheel of gedeeltelijk droogliggende bedding van de Demer is uitgewaaid en zich een rivierduin heeft gevormd. Het rivierduinzand is zwak siltig en tamelijk scherp. Onder het rivierduinzand is sterk zandige klei tot sterk siltig zand aangetroffen. Vermoedelijk betreft het hier oudere (pleistocene) rivierafzettingen.

Het rivierduin is in het Holoceen geërodeerd. Met name aan de noordzijde is sprake van erosie van het rivierduin door een voormalige geul van de Demer (de Weerdelaak). De bedding van de Weerdelaak lag zuidelijker dan de huidige sloot.

Ter plaatse van boring 30 circa 20 m. In de beekbedding is nederzettingsafval terechtgekomen of gestort. In het laatste geval zou dit doelbewust gedaan zijn om verdere erosie door de Weerdelaak tegen te gaan.

Uit het ophogingspakket in de boringen 21 en 30 blijkt dat de voormalige beekbedding op een later moment, waarschijnlijk in de 18e eeuw, gedeeltelijk is dichtgestort, mogelijk om verdere erosie door de beek tegen te gaan.

Verdere verstoringen van het rivierduin zijn ontstaan door afgraving, egalisatie als gevolg van ploegen en de aanleg van grachten en/of sloten. Afgraving is af te leiden uit de steilkanten ten zuidoosten van de weg die door het onderzoeksgebied loopt. Hier is vermoedelijk een strook van circa 50 m afgegraven ten behoeve van zandwinning. Hoeveel er afgegraven is, is onduidelijk. Deze egalisatie is ook zichtbaar op het Digitaal Hoogtemodel. Egalisatie heeft plaatsgevonden ten noordwesten van de weg. Door eeuwenlang ploegen is de oorspronkelijke bodem verploegd, waardoor er sprake is van een dunne bouwvoor die direct op het gele moedermateriaal (C-horizont) ligt. Opmerkelijk is het dat juist op de hoogste delen van de donk nog restanten van een podzol zijn aangetroffen (o.a. B- en BC-horizonten). De verstoring als gevolg van ploegen lijkt hier minder te zijn dan aan de flanken.

Het merendeel van de keramiëscherven die op de donk zijn gevonden, zijn op zijn vroegst te dateren vanaf de 10e of 11e eeuw. Daarnaast werden, op de hogere delen van de donk, enkele scherven gevonden die nog uit de vroege Middeleeuwen (Karolingische tijd; 8e-9e eeuw) kunnen dateren. Het duin zal dus vanaf de Karolingische tijd bewoond zijn geweest. Het merendeel van de scherven dateert vanaf de 10e-11e eeuw. Vanaf deze periode zal er daarom mogelijk sprake zijn van een intensivering van de bewoning. Daarnaast werd één scherp prehistorisch handgevormd aardewerk gevonden. Mogelijk wijst dit erop dat de donk ook in de prehistorie bewoond is geweest. Scherven uit de Romeinse tijd zijn niet aangetroffen. Uit het veldonderzoek blijkt dat de boringen waarin stukjes leisteen en brokjes ijzerzandsteen zijn aangetroffen zich concentreren in het noordelijke deel van het onderzoeksgebied. Verwacht wordt dat deze resten verband houden met de voormalige kerk. Deze locatie komt vrijwel overeen met de op basis van het bureauonderzoek verwachte locatie van de kerk. Het is opmerkelijk dat hier tijdens het veldonderzoek geen botresten zijn gevonden. Op basis van het bureauonderzoek werd immers verwacht dat bij de kerk een kerkhof lag. Ook werd nergens op vast fundament gestuit (ondoordringbaar puin) en er werden evenmin stukjes lood gevonden. Dit laatste zou een aanwijzing kunnen zijn voor glas-in-lood ramen.

4 Geofysisch onderzoek

4.1 Methoden

Weerstandsonderzoek

Zoals op de vorige pagina is vermeld, wordt op basis van het bureau- en karterend booronderzoek verwacht dat de resten van de voormalige kerk van Weerde zich in het noordelijke deel van het onderzoeksgebied bevinden. Besloten werd om hier een elektrisch weerstandsonderzoek uit te voeren om het kerkterrein nauwkeuriger in kaart te brengen. Vanwege de verwachte diepteligging van de structuren en het feit dat de bodem veel ijzerzandsteen brokjes bevat, is gekozen voor een elektrisch weerstandsonderzoek boven bijvoorbeeld een magnetisch of elektromagnetisch onderzoek. De brokjes ijzerzandsteen zouden het meetresultaat van de beide laatstgenoemde apparaten negatief kunnen beïnvloeden.

Bij een weerstandsmeting wordt de elektrische weerstand van de bodem gemeten. Hierbij gaat het om het vaststellen van een verschil in weerstand tussen de archeologische verschijnselen en het omringende bodemmateriaal. De weerstandswaarde wordt hoofdzakelijk bepaald door de grondsoort en de mate waarin de bodembestanddelen vocht vasthouden. Doordat water goed geleidt, heeft bijvoorbeeld vochtige klei een lagere weerstand dan droog zand. Organisch materiaal (zoals een humeuze grachtvulling) houdt veel vocht vast en levert daardoor ook lagere weerstandswaarden op. Een fundering daarentegen houdt in het algemeen minder vocht vast en levert in de metingen hogere weerstandswaarden op dan het omringende bodemmateriaal. Lijnvormige structuren, zoals funderingen, uitbraaksleuven, sloten en grachten, zijn in de metingen meestal gemakkelijker te herkennen dan willekeurig verspreide bodemsporen (bijv. ondiepe kuilen). Een opgebrachte laag of sterk verstoorde bovengrond kan de waarde van de metingen en het weerstandspatroon overigens in hoge mate beïnvloeden. Om de resultaten van het weerstandsonderzoek met succes voor de beantwoording van archeologische vraagstellingen te kunnen gebruiken, moeten de archeologische resten:

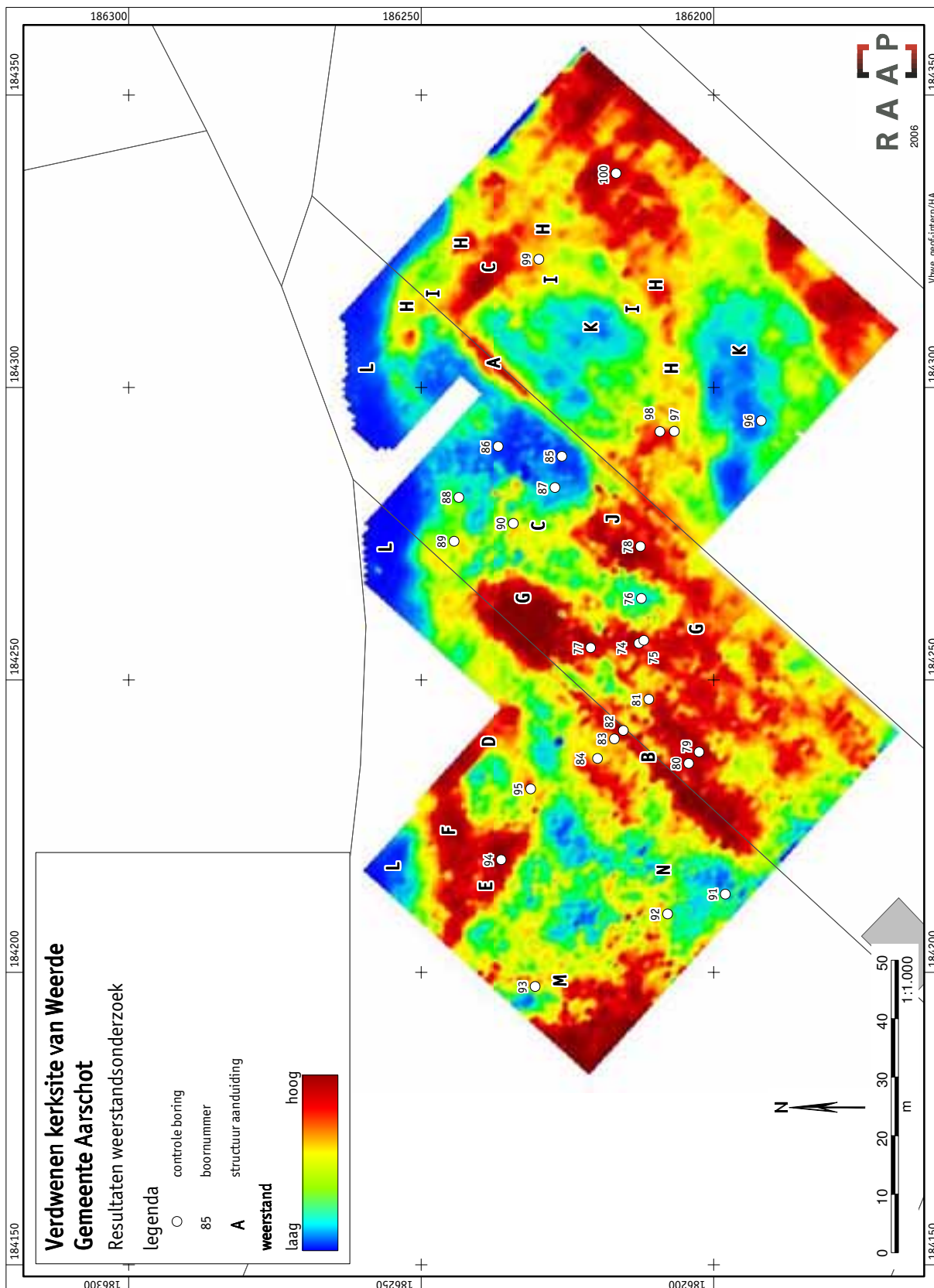
- wat betreft hun meetwaarde voldoende contrast met de omgeving vertonen;
- zich binnen het meetbereik van de toegepaste techniek bevinden;
- te onderscheiden zijn van andere eventuele (natuurlijke of antropogene) verstoringen.

De weerstandsmetingen worden uitgevoerd met behulp van een RM15 weerstandsmeter met ingebouwde datalogger (geautomatiseerde dataopslag). De metingen worden uitgevoerd met behulp van vier elektroden. Twee elektroden staan gedurende de meting vast op één plaats buiten het te onderzoeken terrein. De twee

andere zijn mobiel en worden op regelmatige afstanden binnen het te onderzoeken terrein in de grond gestoken. De mobiele elektroden bepalen de waarde van de meting: via één van deze elektroden wordt stroom de grond in gestuurd, terwijl de andere elektrode de spanning meet. Hieruit wordt dan de weerstand berekend. De afstand tussen de twee mobiele elektroden (elektrodenafstand) bepaalt tot welke diepte gemeten wordt. In het geval gewerkt wordt met een afstand van één meter, wordt de weerstand gemeten vanaf de oppervlakte tot ongeveer één meter diepte. Niet de weerstand op een bepaalde diepte wordt gemeten, maar de weerstand van een bodemvolume. Hoe groter de afstand tussen de elektroden, hoe groter het bodemvolume is dat de meetwaarde bepaalt. De kans dat kleine afwijkingen in de meting naar voren komen, is bij een grote elektrodenafstand echter gering(er). Een grotere afstand levert doorgaans een minder gedetailleerd meetresultaat op. Bij de RM15 weerstandsmeter kan de elektrodenafstand variëren van 0,25 tot 1,5 m. De keuze voor een afstand is afhankelijk van de diepte waarop de archeologische sporen worden verwacht en van de verwachte afmeting van deze resten. Tijdens onderhavig onderzoek is gebruik gemaakt van een elektrodenafstand van 1,0 m. Omdat een meting op één punt onvoldoende informatie geeft, zijn meerdere metingen noodzakelijk. Hiertoe wordt over het te meten terrein een grid van één bij één meter uitgezet (figuur 16). Op elk kruispunt van dit grid wordt de weerstandswaarde gemeten. Tijdens het weerstandsonderzoek is circa 1 ha gemeten.

Controlerend booronderzoek

Het is van belang om de resultaten van het geofysisch onderzoek met behulp van een booronderzoek te controleren. Dit is van groot belang voor de interpretatie van de resultaten van het geofysisch onderzoek (weerstandsonderzoek). De opbouw van de bodem en de aard van het bodemmateriaal kunnen het meetresultaat namelijk beïnvloeden. Daarnaast is het booronderzoek van belang om informatie te verkrijgen over de aard en diepteligging van structuren die bij het weerstandsonderzoek in kaart zijn gebracht. Hierbij kan bijvoorbeeld gedacht worden aan puinlagen, funderingen of grachten. Verder kan het booronderzoek gegevens opleveren die tijdens het weerstandsonderzoek, bijvoorbeeld vanwege een te diepe ligging of een te droge bodem, niet waargenomen zijn. Er zijn 27 controleboringen gezet (boringen 74 t/m 100). De boringen zijn wat betreft de bovenste meter uitgevoerd met een zogenaamde Edelmanboor met een diameter van 15 cm. Daarna is, voor zover mogelijk, dieper geboord met een gutsboor met een diameter van 3 cm. De boringen zijn, zoals ook bij het karterend booronderzoek is gedaan, lithologisch conform NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989) beschreven en ingemeten met een total station (x- en y-waarden). Van alle boringen is de hoogte herleid aan de hand van het Digitaal Hoogtemodel (DHM) van Vlaanderen. Het opgeboorde materiaal is in het veld gecontroleerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren (zoals houtskool, vuursteen, aardewerk, metaal, bot, verbrande leem en fosfaatvlekken). Er zijn geen monsters genomen. Het opgeboorde materiaal is gezeefd met een zeef met een maaswijdte van 0,5 cm; het zeefresidu is met het blote oog geïnspecteerd op het voorkomen van archeologische indicatoren.



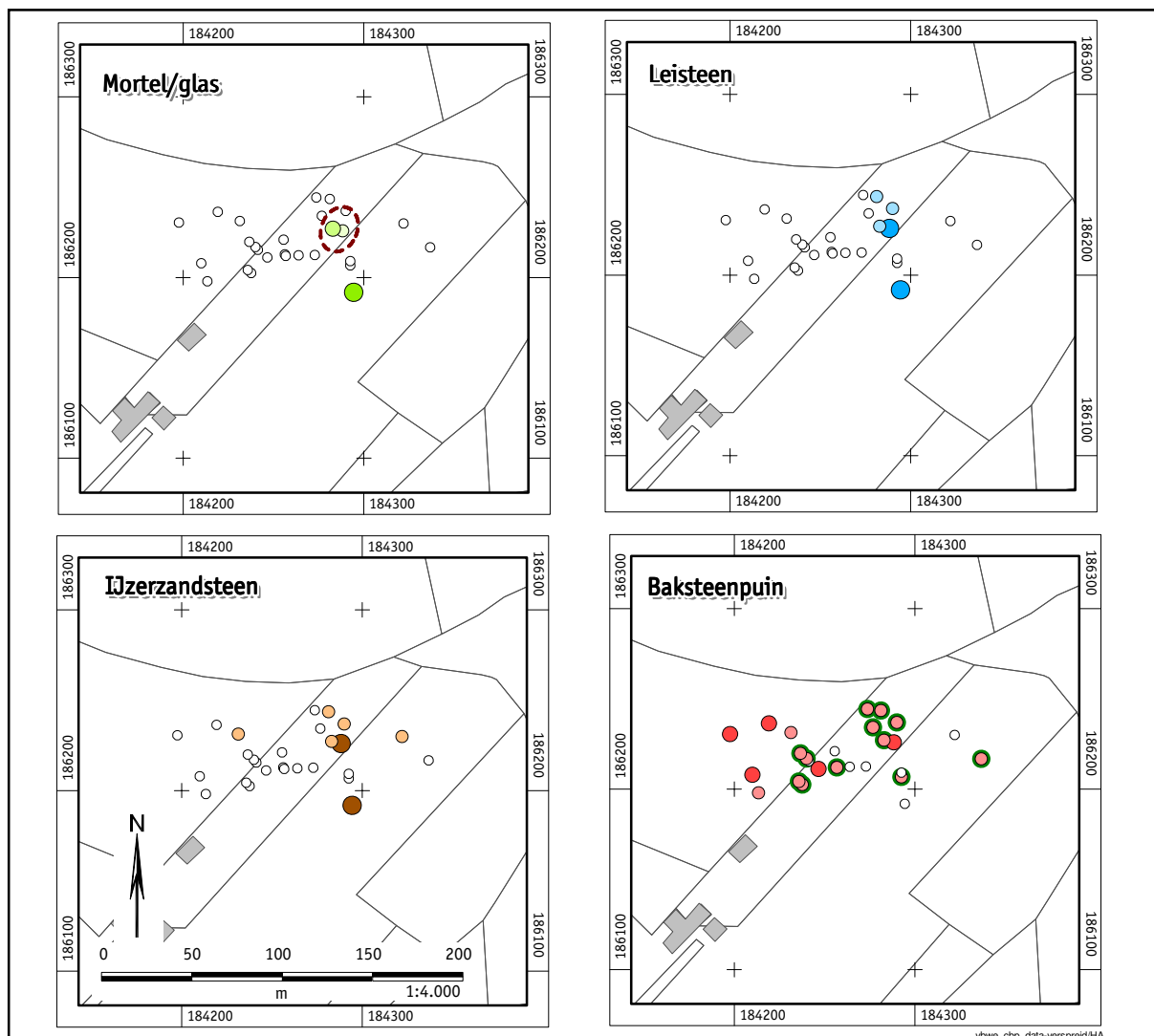
Figuur 17. Resultaten en interpretatie van het weerstandsonderzoek.

4.2 Resultaten weerstandsonderzoek

Bij het toekennen van archeologische structuren is gebruik gemaakt van de resultaten van het karterend- en controlerend booronderzoek. Bij bestuderen van de resultaten van het weerstandsonderzoek vallen direct enkele zuidwest-noordoost georiënteerde, circa 2,5 m brede baantjes van hoge tot zeer hoge weerstandswaarden van variabele lengte op (figuur 17: A en B). Deze baantjes hebben dezelfde oriëntatie als de huidige perceelsgrenzen. Aan de noordoostzijde van het onderzoeksgebied is haaks op de meest oostelijke baan van hoge tot zeer hoge weerstandswaarden een circa 5 m brede en 20 m lange baan van eveneens hoge tot zeer hoge weerstandswaarden zichtbaar (figuur 17: C). Aan de noordwestzijde van het gemeten gebied zijn eveneens twee noordwest-zuidoost georiënteerde baantjes van hoge weerstandswaarden van circa 2,5 tot 5 m breedte en circa 20 m lengte zichtbaar (figuur 17: D en E). De overige op figuur 17 zichtbare patronen hebben min of meer een oost-west oriëntatie. In het noordwestelijke deel van het onderzochte gebied is een circa 5 m brede baan van hoge tot zeer hoge weerstandswaarden gemeten (figuur 17: F). In het midden en oostelijke deel van het onderzochte terrein is een halfronde structuur van hoge tot zeer hoge weerstandswaarden van circa 5 tot 10 m breedte zichtbaar (figuur 17: G en H). In het oostelijke deel van het onderzoeksgebied lijkt er sprake te zijn van twee parallelle gebogen structuren (figuur 17: H en I). 'Binnen' deze beide structuren (G en H), met uitzondering van het zuidwestelijke deel (figuur 17: J) en ten zuiden van structuur H zijn hoofdzakelijk lage tot zeer lage weerstandswaarden gemeten (figuur 17: K). In het uiterste noordelijke deel van het onderzoeksgebied is een circa 10 m brede zone van lage tot zeer lage weerstandswaarden gemeten (figuur 17: L). In het westelijke deel van het onderzochte terrein zijn twee smalle baantjes van middelhoge tot hoge weerstandswaarden zichtbaar (figuur 17: M en N). Het eerste baantje is noord-zuid en het tweede baantje west-oost georiënteerd.

4.3 Interpretatie

De lage weerstandswaarden van zone L (figuur 17) worden waarschijnlijk veroorzaakt door de oude, kleiige beekbedding van de Weerdelaak. Vanwege de ogenschijnlijke west-oost oriëntatie van de zone van lage tot zeer lage weerstandswaarden K, werd aanvankelijk gedacht dat het hier een circa 15 tot 25 m brede gracht betrof. De in de boringen 38 en 96 aangetroffen slootvulling leek dit beeld te bevestigen. Dit zou erop kunnen wijzen dat de hoge tot zeer hoge weerstandswaarden van de circa 20 bij 12,5 m grote zone J veroorzaakt werden door de resten van de kerk. Boringen in deze zone (figuur 18: boringen 78, 97 en 98) leverden echter geen aanwijzingen op voor de resten van de kerk. Bovendien zijn in de boringen 85, 86 en 87 geen aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van een gracht. In deze boringen is de natuurlijke ondergrond op geringe diepte aangetroffen (circa 45 cm -Mv) en zijn juist aanwijzingen gevonden voor de locatie van de voormalige kerk. In deze boringen bevonden zich relatief veel bouwfragmenten. Het betrof stukjes leisteen, brokjes ijzerzandsteen en mortel en een stukje vensterglas. Ook aan het maaiveld, rondom de boringen 85 en 87, zijn naast stukjes leisteen en



vbwe_cbp_data-verspreid/HA

Verdwenen kerksite van Weerde Gemeente Aarschot

Resultaten controlerend booronderzoek

legenda

verspreiding mortel/glas

- geen mortel/glas
- één fragment mortel/glas
- enkele fragmenten mortel/glas
- veel fragmenten mortel/glas
- zone met fragmenten mortel en/of glas aan het maaiveld

verspreiding ijzervandsteen

- geen ijzervandsteen
- één fragment ijzervandsteen
- veel fragmenten ijzervandsteen

verspreiding leisteen

- geen leisteen
- één fragment leisteen
- veel fragmenten leisteen

verspreiding baksteenpuin

- geen baksteenpuin
- één fragment baksteenpuin
- enkele fragmenten baksteenpuin
- baksteenpuin alleen in de bouwvoor

Figuur 18. Resultaten controlerend booronderzoek; verspreiding bouwpuin.

brokjes ijzerzandsteen ook brokjes mortel gevonden. De resten van de voormalige kerk van Weerde moeten dus in de zone van lage tot zeer lage weerstandswaarden K gezocht worden, en wel in het gedeelte ten westen van structuur A. De lineaire en gebogen banen van hoge tot zeer hoge weerstandswaarden (figuur 17: A t/m H) houden waarschijnlijk verband met voormalige grachten en sloten. In de boringen 7, 36, 37, 38 en 94 is ter plaatse van deze structuren een gracht of slootvulling aangetroffen.

Het is opmerkelijk dat juist ter plaatse van de locatie van de voormalige kerk lage tot zeer lage weerstandswaarden zijn gemeten en dat ter plaatse van de grachten en sloten juist hoge weerstandswaarden zijn gemeten. Waarschijnlijk wordt dit veroorzaakt door de samenstelling van de bodem. Aan welke eigenschappen van de bodem deze verschijnselen moeten worden toegeschreven, is onduidelijk. Het lijkt erop dat daar waar relatief veel ijzerconcreties (of brokken ijzerzandsteen) in de bodem aanwezig zijn hoofdzakelijk lage weerstandswaarden worden gemeten. De ijzerconcreties, maar ook het als bouw materiaal gebruikte ijzerzandsteen blijken een goede geleider van stroom te zijn, waardoor ter plaatse lage tot zeer lage weerstandswaarden worden gemeten. Daar waar minder ijzerconcreties in de bodem aanwezig zijn, bijvoorbeeld op plaatsen waar in de natuurlijke ondergrond is gegraven (zoals bij de aanleg van grachten), worden hogere weerstandswaarden gemeten. Op deze plekken is de samenstelling van de bodem anders waardoor de grachten, mits zich daarin geen grote aantallen ijzerzandsteenbrokken bevinden, zichtbaar zijn als zones van hoge tot zeer hoge weerstandswaarden. Op de hogere delen van de donk lijken minder ijzerconcreties in de bodem aanwezig te zijn waardoor hogere waarden worden gemeten. De ijzerconcreties lijken zich in de diepere bodemlagen te bevinden. Egalisaties in het verleden kunnen er daarom toe bijgedragen hebben dat deze 'ijzerhoudende' lagen meer aan het oppervlak liggen dan elders in het onderzoeksgebied.

Als de oriëntatie van de diverse structuren op de resultaten van het weerstands-onderzoek bestudeerd wordt, valt op dat er een tweedeling te maken is. Er zijn structuren met een overwegend west-oost danwel zuid-noord oriëntatie en structuren met een zuidwest-noordoost danwel zuidoost-noordwest oriëntatie. De structuren met een west-oost oriëntatie houden waarschijnlijk verband met structuren die tot de kerk behoorden. Kerken werden in de Middeleeuwen doorgaans met deze oriëntatie gebouwd, waarbij het koor van de kerk naar het oosten gericht was. Uit de boringen blijkt dat de kerk ter plaatse van de boringen 85, 86 en 87 lag (figuur 18). Hier zijn, zowel in de boringen als aan het maaiveld veel brokken ijzerzandsteen, mortel en stukjes leisteen gevonden. Bovendien is in boring 85 een fragment vensterglas gevonden. De kerklocatie ligt ongeveer in het midden tussen de structuren G en H. Deze beide structuren vormen samen waarschijnlijk de gracht(en) waarmee het kerkerrein werd omgeven. Deze gracht was zoals blijkt uit boring 37 circa 110 cm diep. Dat het westelijke deel van de gracht ook uit twee delen bestond, blijkt mogelijk uit de boringen 74, 75 en 77 waarin, ondanks de verwachting geen grachtvulling werd aangetroffen. Het natuurlijke donkzand bevond zich in deze boringen op circa 30 tot 45 cm -Mv.

Ten westen van het kerkterrein zijn op de resultaten van het weerstandsonderzoek enkele structuren zichtbaar die op basis van hun oriëntatie verband kunnen houden met het kerkterrein (figuur 17: F, M en N). Deze structuren betreffen, zoals eerder vermeld, grachten en of greppels. Uit boring 92 blijkt dat de structuren M (en N) eerder verband houden met een droge greppel dan met een sloot. Deze greppel was circa 80 cm diep en circa 2,5 m breed. Structuur F, zal vanwege de breedte eerder een gracht dan greppel zijn. Mogelijk vormen de greppels en grachten (F, M en N) de omheining van het terrein van de pastorie. Een oostelijke gracht of greppel is op de resultaten van het weerstandsonderzoek niet herkenbaar. Mogelijk diende het westelijke deel van de gracht rondom het kerkterrein (structuur G) ook als oostelijke gracht van het pastorieterrein. Aanwijzingen voor een stenen gebouw binnen deze zone zijn niet gevonden. Mogelijk komt dit doordat men bij de sloop van de pastorie in 1597 zelfs de funderingen verwijderd heeft (zie § 2.2.3). In boring 89 zijn twee scherven Andenne-aardewerk gevonden (bijlage 1). Het betrof 1 fragment van een lensbodem die niet nader te dateren is dan 10e-13e eeuw en een fragment van een sikkeland. Deze laatste dateert uit de periode 1050-1125. Tijdens de controleboringen is ook een randfragment van kogelpot-aardewerk gevonden (boring 95). Deze scherf is niet nader te dateren dan 10e-14e eeuw.

De structuren met een zuidwest-noordoost of een zuidoost-noordwest oriëntatie houden waarschijnlijk verband met de verkaveling van het gebied na het in onbruik raken van het kerkterrein in de 18e eeuw (figuur 17: A t/m E). Sloot A betreft waarschijnlijk de (berm-)sloot die ten oosten langs de weg lag die na de afbraak van de kerk over het kerkterrein tot aan de Weerdelaak werd aangelegd. In de Middeleeuwen liep deze weg al tot aan het kerkterrein. Uit de boringen 36, 38 en 40 blijkt dat deze sloot oorspronkelijk circa 50 tot 80 cm diep was. In de boringen 31 en 32 is deze sloot ook aangetroffen, daar was hij circa 125 cm diep. In deze boringen is een humeuze of venige slootbodem aangetroffen. Het restant van deze sloot is tegenwoordig nog in het terrein herkenbaar. Uit de boringen 82 en 83 blijkt dat structuur B meer een droge, ondiepe greppel was dan een watervoerende sloot. Deze greppel was circa 45 cm diep.

Of structuur C ook verband houdt met een sloot of greppel is onduidelijk. Mogelijk betreft het een gedeelte van de weg, of de bermsloot die op de kaart van Van der Maele uit 1846 staat afgebeeld (figuur 10). Deze weg is noordwest-zuidoost georiënteerd en staat haaks op de weg die dwars door het onderzoeksgebied liep.

4.4 Conclusie

Uit de resultaten van het weerstandsonderzoek blijkt dat de grachten zich aftekenen als banen van hoge tot zeer hoge weerstandswaarden en dat in de zone waarin zich bouwfragmenten van de kerk bevonden juist lage tot zeer lage weerstandswaarden werden gemeten. Waarschijnlijk wordt dit veroorzaakt door de samenstelling van de bodem. Aan welke eigenschappen van de bodem deze verschijnselen moeten worden toegeschreven, is onduidelijk. Het lijkt erop dat daar waar relatief veel ijzerconcreties (of brokken ijzerzandsteen) in de bodem aanwezig zijn, hoofdzakelijk lage weerstandswaarden worden gemeten. Daar waar minder ijzerconcreties (of ijzerzandsteenbrokken) in de bodem aanwezig zijn, bijvoorbeeld op plaatsen waar

in de natuurlijke ondergrond is gegraven (zoals bij de aanleg van grachten), worden hogere weerstandswaarden gemeten. Desondanks kon op basis van het geofysisch weerstandsonderzoek en de controleboringen een goed beeld verkregen worden van het kerkterrein en kon bovendien de locatie van de voormalige kerk van Weerde vastgesteld worden. Het betreft de zone rondom de boringen 85, 86 en 87. Hier zijn, zowel in de boringen als aan het maaiveld veel brokken ijzerzandsteen, mortel en stukjes leisteen gevonden. Bovendien is in boring 85 een fragment vensterglas gevonden. Funderingen van de kerk zijn niet aangetroffen en het weerstandsonderzoek leverde geen informatie over de plattegrond van de kerk. De kerk stond midden op een door een gracht omgeven terrein van circa 60 bij 40 m. De grachten waren circa 5 tot 10 m breed en circa 110 cm diep. Aan de oost- en westzijde werd het kerkterrein mogelijk afgesloten door een dubbele gracht. Ten westen van het omgrachte kerkterrein is mogelijk een tweede omgracht of omgreppeld terrein aanwezig. Dit terrein had een omvang van circa 50 bij 35 m. Mogelijk lag op dit terrein de pastorie. Aanwijzingen voor een stenen gebouw binnen het door een gracht omgeven terrein zijn niet gevonden. Naast structuren die verband houden met de middeleeuwse kerk zijn ook restanten van de inrichting van het terrein na de Middeleeuwen gevonden. Het betreft hoofdzakelijk zuidwest-noordoost of zuidoost-noordwest georiënteerde greppels of sloten.



Figuur 19. Impressie van de aanleg van de proefsleuven.

5 Proefsleuvenonderzoek

5.1 Methoden

Plaatsing en aantal proefsleuven

In totaal zijn 4 proefsleuven aangelegd (figuren 19 en 31). Omdat de resten van de voormalige kerk in het noordelijke deel van het onderzoeksgebied, nabij de Weerdelaak verwacht werden, is hier gestart met het proefsleuvenonderzoek. Vanwege de verwachte west-oost oriëntatie van de resten van de voormalige kerk en de structuren die met de kerk verband houden, zijn de sleuven haaks noord-zuid georiënteerd. De sleuven 1 en 2 zijn aangelegd over de op basis van het vooronderzoek veronderstelde mogelijke locaties van de kerk. Alle sleuven hadden aanvankelijk een breedte van 2 m. Sleuf 1 was circa 70 m lang, sleuf 2 circa 47 m, sleuf 3 circa 40 m en sleuf 4 circa 34 m. In sleuf 1 zijn geen resten gevonden van de kerk. Wel zijn enkele graven gevonden. Op basis hiervan werd verwacht dat de kerk niet ver weg kon liggen. Sleuf 2 is daarom 10 m oostelijk van sleuf 1 aangelegd. Ongeveer in het midden van sleuf 2 is een puinconcentratie gevonden. Omdat het onduidelijk was of het de resten van de kerk betrof, is het vlak hier aan weerszijden verbreed met 4 m. Sleuf 3 is 14 m ten westen van sleuf 1 aangelegd. Deze sleuf is aangelegd om te controleren of de hier gemeten zone van hoge weerstandswaarden (G) inderdaad verband hield met een gracht. Door middel van de sleuven 1, 2 en 3 (in combinatie met de resultaten van het eerder uitgevoerde onderzoek) was voldoende inzicht in de locatie van de kerk en het kerkterrein verkregen. Omdat tijdens het karterend booronderzoek ook keramiekscherven op de hogere delen van de donk zijn gevonden, is besloten om hier een vierde sleuf aan te leggen om eventuele bewoningssporen in beeld te brengen. Aanvankelijk werd een circa 2 m brede en circa 34 m lange, zuid-noord georiënteerde sleuf aangelegd. Omdat zich hierin, behalve enkele greppeltjes, geen paalkuilen bevonden, werd besloten om het zuidelijke deel van de put over een breedte van circa 5 m, 15 m in oostelijke richting uit te breiden.

Opgravingsvlakken en profielen

In de sleuven is één vlak aangelegd. In de sleuven 1, 2 en 4 lag het vlak direct onder de bouwvoor. De diepte van het vlak in de sleuven 1 en 2 bedroeg circa 50 cm (respectievelijk gemiddeld 13,88 m +TAW en 13,85 m +TAW). In sleuf 4 bevond het vlak zich op circa 40 cm -Mv (gemiddeld 15,14 m +TAW). In sleuf 3 werd het vlak iets dieper dan de bouwvoor aangelegd. Op circa 70 cm -Mv kon een leesbaar vlak aangelegd worden (gemiddeld 13,74 m +TAW). Voor het vlak in de proefsleuven zijn respectievelijk de spoornummers 1001, 2001, 3001 en 4001 gereserveerd. Deze nummers zijn gereserveerd voor natuurlijke bodemlagen. Als in het vlak verschil-

lende bodemlagen voorkwamen, zijn deze voorzien van een ander spoornummer (put 1: 1001, 1002 etc.). Een enkele keer is een spoor aanvankelijk aangezien voor een natuurlijke laag. In een dergelijk geval heeft het spoor, uit administratief oogpunt het 1000-nummer behouden.

Voor de profielwanden zijn de volgende vlaknummers gereserveerd: 101 (noordprofiel), 102 (oostprofiel), 103 (zuidprofiel) en 104 (noordprofiel). Vlaknummer 99 is gereserveerd voor het 'stort; (t.b.v. stortvondsten). De sporen en vondsten zijn in een doorlopende reeks genummerd van 1 t/m 75. Per sleuf is het vlak getekend op schaal 1:50. Van de vlakken is per 5 m een foto gemaakt.

Teneinde inzicht te krijgen in de landschappelijke context van de archeologische resten, zijn 6 profielopnamen gemaakt en enkele boringen gezet in sleuf 1 en zijn 2 profielopnamen gemaakt in sleuf 4. Bij elke opname is het profiel over een breedte variërend van circa 50 tot 240 cm breedte getekend, beschreven en gefotografeerd. Alle vlakken zijn getekend op schaal 1:50. De profielen en profielopnamen zijn op een schaal van 1:20 getekend. In sleuf 2 is bovendien van de zuidelijke 8,5 m van de sleuf het oostprofiel getekend. Bij het tekenen is gebruik gemaakt van een lokaal meetsysteem dat door een extern landmeetkundig bureau door middel van een GPS (grondslagpunten met Z-waarden) is uitgezet. Dit meet-systeem is ingemeten in Lambertcoördinaten. De hoogte van de aangelegde vlakken is ingemeten ten opzichte van TAW. Hiervoor is gebruik gemaakt van een door de landmeters geslagen buis met als hoogte 15,40 +TAW.

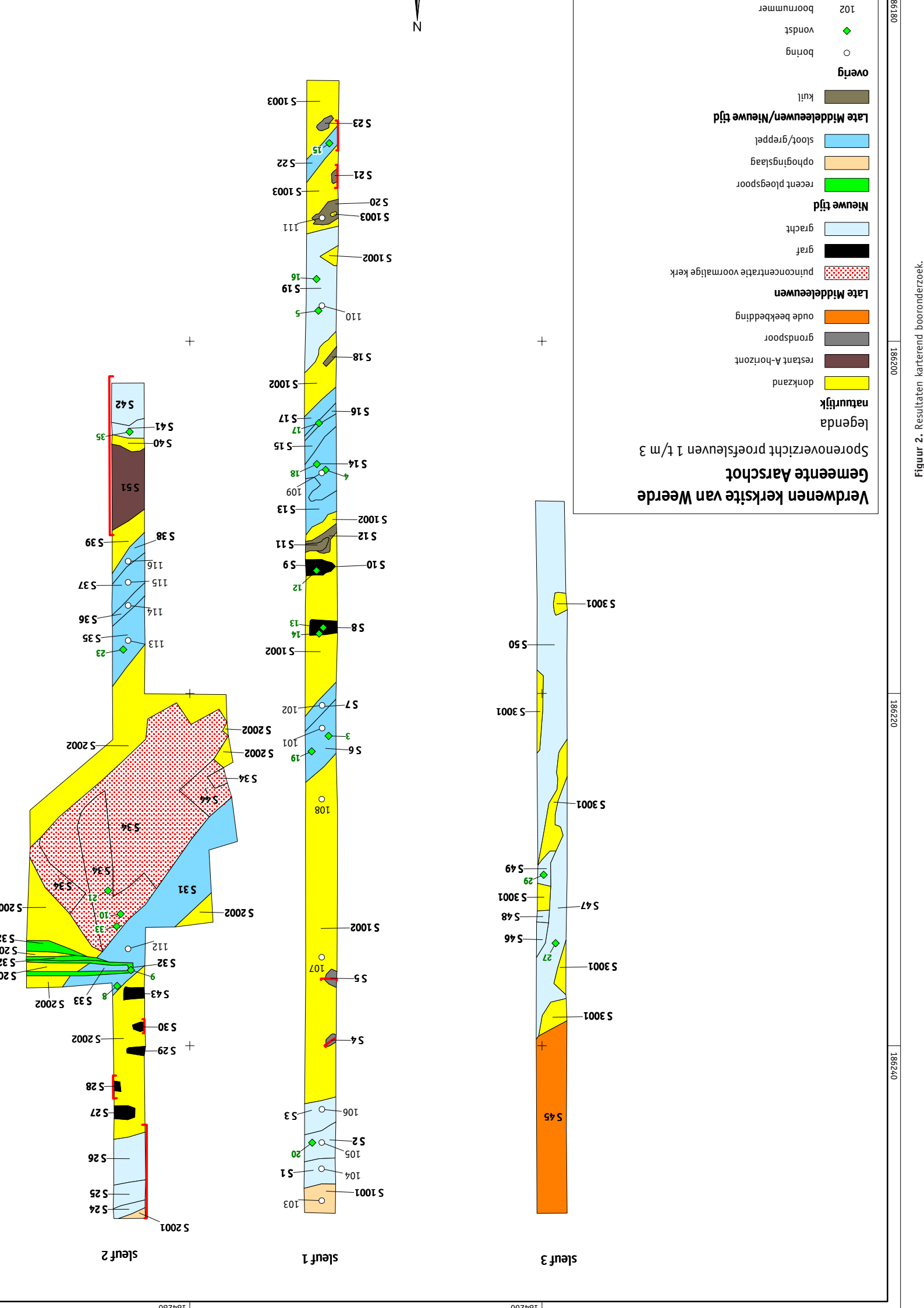
Afwerking en behandeling van de sporen en vondsten

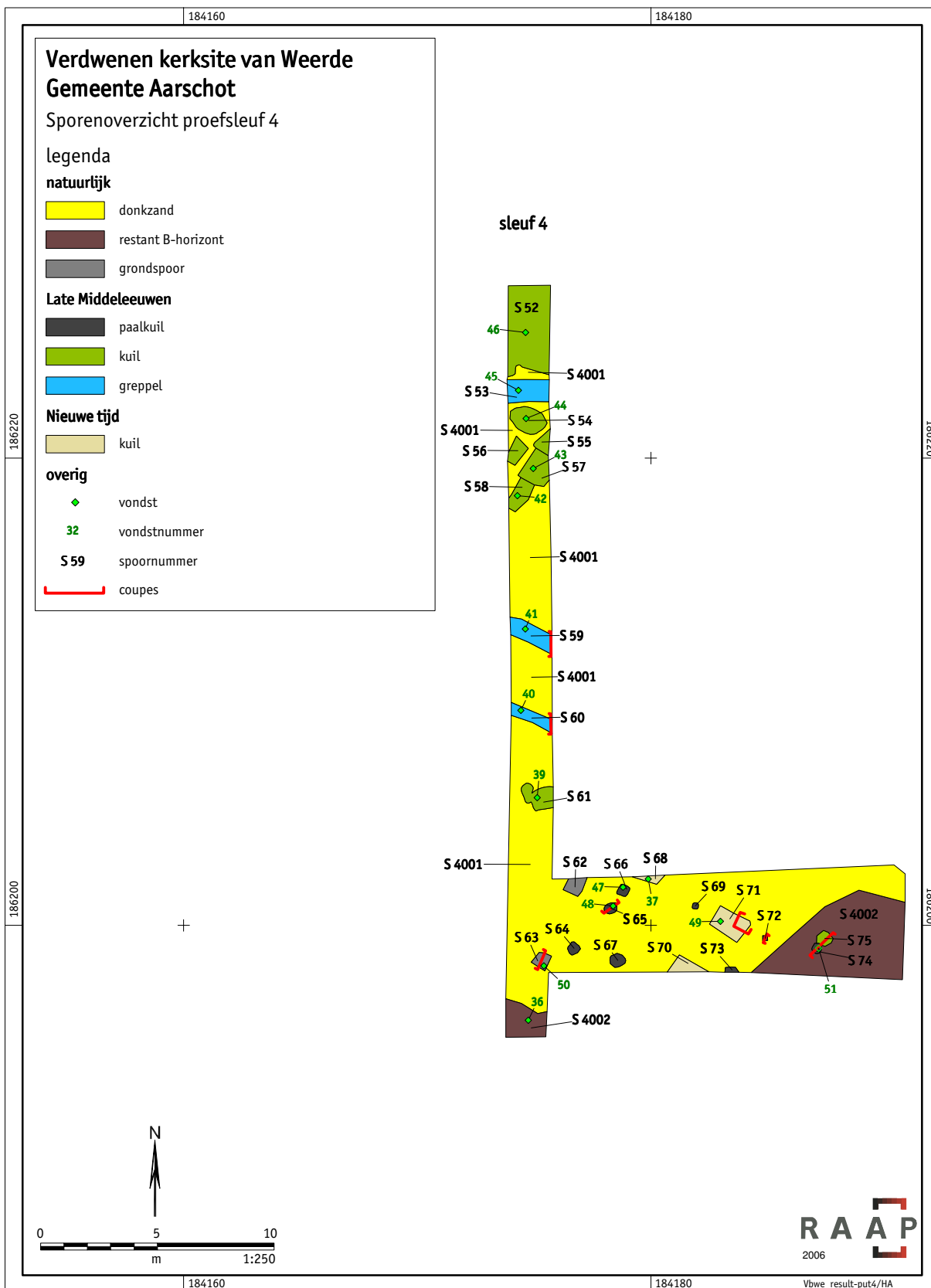
De grondsporen zijn ingemeten en op de vlaktekening ingetekend (schaal 1:50). Vervolgens zijn enkele grondsporen gecoupeerd en in het profiel getekend (schaal 1:20). Van enkele sporen is nagegaan of het graven betrof door deze laagsgewijs te verdiepen. Indien op botresten werd gestuit, zijn deze sporen niet verder verdiept. Van bijzondere sporen of van sporen die gecoupeerd of verdiept zijn, zijn aparte foto's gemaakt. Slechts enkele sporen zijn gecoupeerd. Van het merendeel van de sporen in de sleuven 1 t/m 3 is, voor zover deze niet zijn gecoupeerd, de diepte bepaald met behulp van boringen. Vanwege de beperkte tijd die nog over was, kon slechts van enkele sporen in sleuf 4 de diepte bepaald worden, hiertoe zijn de sporen gecoupeerd.

De vondsten zijn per spoor verzameld. Daarnaast zijn de vondsten tijdens de aanleg van de sleuven per 5 m-vak verzameld. Tevens zijn enkele vondsten van het stort verzameld. In de proefsleuven zijn in totaal 15 boringen gezet met de zandguts met een diameter van 2 cm, tot maximaal 1,10 cm -Mv (boringen 101 t/m 116).

Bemonstering

Uit twee graven zijn botmonsters genomen ten behoeve van ¹⁴C-datering. De monsters zijn geanalyseerd bij het R.J. van de Graaff laboratorium van de Faculteit Natuur- en Sterrenkunde van de Universiteit Utrecht.





Figuur 21. Sporenoverzicht proefsleuf 4.



Figuur 22. Diepe ploegsporen zichtbaar in het oostprofiel van sleuf 1.



Figuur 23. Donkere A-horizont onder de bouwvoor.

5.2 Sporen

Landschap

De natuurlijke ondergrond bestaat uit zwak siltig, matig grof lichtbruingeel eolisch zand (donkzand; figuur 20: sporen 1002, 2002, 3001, 3002 en figuur 21: spoor 4001). In tegenstelling tot de overige delen, blijkt dit zand in het zuidelijke deel van de proefsleuven 1 en 2 wit van kleur te zijn (figuur 20: sporen 1003, 39 en 40). Tijdens het karterend booronderzoek bleek dat met name op de hogere delen van de donk nog resten van bodemvorming aanwezig waren. Tijdens het proefsleuvenonderzoek is een zelfde beeld verkregen. In het zuidelijke deel van sleuf 4 zijn enkele restanten van een inspoelingshorizont (B-horizont) gevonden (figuur 21: spoor 4002). In de overige delen van de proefsleuven is een A-C-profiel aangetroffen. Dat wil zeggen dat de bouwvoor direct op het moedermateriaal (C-horizont) ligt. Het ontbreken van een B-horizont kan het gevolg zijn van ploegen of van egalisatie van het terrein. Op enkele plekken, met name in de noordelijke delen van de proefsleuven 1 en 2 zijn aanwijzingen gevonden voor diepploegen. In een profielopname van het oostprofiel van proefsleuf 1 zijn duidelijk de gevolgen van ploegen zichtbaar (figuur 22) en in proefsleuf 2 waren de ploegsporen nog in het vlak zichtbaar (figuur 20: spoor 32). In het zuidelijke deel van proefsleuf 2 is echter nog een restant van een natuurlijke A-horizont aangetroffen (figuur 20: spoor 51). Het profiel ter plaatse van spoor 51 doet denken aan een bodemprofiel dat karakteristiek is voor de overgang van hoog naar laag op de flanken van de beekdalgronden (in Nederland zwarte beekerdgrond genoemd; figuur 23). De



Figuur 24. Profiel van de noordelijke gracht van het kerkerrein (sporen 24, 25 en 26). De gracht is in de pleistocene klei aangelegd.



Figuur 25. Resten van de voormalige kerk van Weerde, zichtbaar als puinconcentratie, gezien vanuit het noordoosten.



Figuur 26. Resten van de voormalige kerk van Weerde, zichtbaar als puinconcentratie, gezien vanuit het noordwesten met op de voorgrond een post-middeleeuwse sloot (spoor 31).

zwarte bovengrond is gevormd doordat organismen plantenresten afbreken tot humus. Deze donkergekleurde humus is door wormen en andere bodemorganismen eeuwenlang intensief door de bovengrond gemengd. Dat dit restant van de A-horizont nog aanwezig is, duidt er mogelijk op dat het oorspronkelijk een lager deel van het terrein was.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek bleek dat er sprake was van sterke bioturbatie. Ook in de top van de C-horizont waren tal van diergangen aanwezig. Waarschijnlijk zijn ook de natuurlijke sporen 4, 5, 20 en 23 het gevolg van bioturbatie (figuur 20). De sporen 4 en 5 zouden ook nog de resten kunnen zijn van grafkuilen.

In het noordelijke deel van proefsleuf 3 bevond zich sterk kleiig, donkergrijs zand met veel ijzervlekken (figuur 20: spoor 45). In de top van dit pakket zijn brokjes houtskool, baksteen en ijzerzandsteen gevonden. Waarschijnlijk betreft het een deel van de oude beekbedding van de Weerdelaak. Bij de aanleg van het vlak ter plaatse van spoor 45 zijn keramiekscherven en bouwmaterialen aangetroffen die hoofdzakelijk uit de Late Middeleeuwen dateren (bijlage 2: vondstnummers 25 en 26). Dit duidt er op dat de beekbedding in de Late Middeleeuwen, tijdens het bestaan van de kerk nog 'open lag'.

In het uiterste noordelijke deel van de proefsleuven 1 en 2 is geen donkzand (meer) aangetroffen. Hier bevond zich een gracht die direct in de laat-pleistocene klei was ingegraven (figuur 24). Op en noordelijk van de gracht was een ophogingspakket aanwezig (figuur 20: sporen 1001 en 2001). Dit pakket is waarschijnlijk ontstaan bij de egalisatie van het kerkterrein na de Middeleeuwen.

Puinconcentratie

Ongeveer in het midden van sleuf 2 is een puinconcentratie aangetroffen (figuur 20: sporen 34 en 44; figuren 25 en 26). Omdat het onduidelijk was of deze puinconcentratie verband hield met de voormalige kerk, is de sleuf aan weerszijden met circa 5 m verbreed. De puinconcentratie was sterk zuidwest-noordoost georiënteerd. De puinconcentratie was min of meer rechthoekig van vorm en circa 12-14 bij 6 m groot. De hoeveelheid puin binnen deze zone varieerde sterk. De puinlaag was maximaal 30 cm dik. Gemiddeld was de puinlaag ongeveer 5 tot 15 cm dik (spoor 34). Op een aantal plaatsen was de 'puinlaag' slechts enkele cm's dik (spoor 44). Hoewel binnen de puinconcentratie geen funderingen zijn aangetroffen, kan aangenomen worden dat we hier met de resten van de voormalige kerk van Weerde van doen hebben. De omvang van de puinconcentratie, het feit dat de graven alleen in de directe nabijheid van de puinconcentratie zijn aangetroffen, het ontbreken van een grote hoeveelheid puin elders op het terrein en de samenstelling van het puin duiden hierop. Slechts de oriëntatie van de puinconcentratie kan tegen de aanduiding daarvan als restanten van de kerk spreken. Zoals we reeds zagen was de kerk echter sterk zuidwest-noordoost georiënteerd (zie § 2.2.3).



Figuur 27. Overzicht van het oostelijke deel van proefsleuf 4 vanuit het westen.



Figuur 28. Dwarsdoorsnede van een paalkuil (spoor 65).

Het puin bestaat voor het grootste deel uit brokken ijzerzandsteen en stukken leisteen. Daarnaast zijn wat brokken ijzeroersteen, brokken kalksteen en enkele baksteenfragmenten, fragmenten van dak- en vloertegels en brokjes kalkmortel gevonden. Het betrof over het algemeen vrij kleine brokken of fragmenten. Er werd slechts één rechthoekig bekapt blok ijzerzandsteen gevonden (35x30x17 cm). Tussen het puin zijn ook enkele menselijke botfragmenten en keramiëscherven gevonden (bijlage 4: vondstnummers 10, 21, 22, 24 en 33). Op plaatsen waar nog slechts een dunne laag puin aanwezig was en het natuurlijke donkzand al doorschemerde, zijn geen rechthoekige verkleuringen waargenomen die zouden kunnen duiden op begravingen. De keramiëscherven dateren uit de 14e tot 17e eeuw. De botfragmenten en de keramiëscherven zijn daarom waarschijnlijk tijdens de afbraak van de kerk tussen het puin terechtgekomen.

(Paal-)kuilen

In de proefsleuven 1, 2 en 3 zijn nauwelijks kuilen gevonden (figuur 20: sporen 11, 12, 18 en 21). Het is onduidelijk wat de functie van de kuilen was. De sporen 11 en 12 zijn mogelijk natuurlijke depressies. Daar vondsten in de sporen ontbreken, kan geen nadere datering gegeven worden dan Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd. Daar op een kerkerrein over het algemeen geen intensieve bewoning heeft plaatsgevonden, is het ontbreken van kuilen, anders dan grafkuilen niet verwonderlijk. Hoger op de donk ter plaatse van proefsleuf 4 zijn, met uitzondering van 3 greppeltjes, vrijwel uitsluitend kuilen gevonden (figuur 27 en figuur 21: sporen 52, 54 t/m 58, 61 t/m 66, 69, 72 t/m 75). Op basis van de vondsten kunnen deze sporen vrijwel allemaal in de Late Middeleeuwen gedateerd worden (bijlage 4). Enkele kuilen zijn gecoupeerd. Hieruit bleek dat de sporen 65 en 74 paalkuilen zijn (figuur 28). Op basis van de overeenkomstige min of meer ronde vorm zullen ook de sporen 64, 66, 67, 69, 70, 72 en 73 paalkuilen zijn. Waarschijnlijk behoren deze kuilen tot één structuur. Het is voornamelijk onduidelijk om wat voor structuur het gaat. Doordat grote paalkuilen ontbreken, betreft het waarschijnlijk een schuur. Op basis van de vondsten kan deze structuur in de 13e-15e eeuw gedateerd worden. 'Binnen' de structuur zijn naast de kleine ronde kuilen ook enkele rechthoekige kuilen gevonden (figuur 21: 68, 70 en 71). Uit de coupe die over spoor 71 is gezet, blijkt dat het een ondiep spoor betreft (circa 10 cm). In dit spoor is een pijpensteel uit de 17e of 18e eeuw gevonden. Hiermee kunnen de overige sporen (68 en 71) mogelijk ook in de Nieuwe tijd gedateerd worden. Welke functie de kuilen hadden is onduidelijk. Hoewel de rechthoekige kuilen min of meer in het patroon van de genoemde structuur vallen, lijkt het op basis van de pijpensteel in spoor 71 onwaarschijnlijk dat ze tot deze structuur behoren. Het kan natuurlijk zijn dat deze pijpensteel door bioturbatie in het spoor is terechtgekomen. De sporen 62 en 63 waren erg vaag in het vlak. Bij het couperen van spoor 63, bleek deze maar 2 cm diep te zijn. Waarschijnlijk kunnen beide sporen aan bioturbatie toegeschreven worden.

Graven

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn 7 graven aangetroffen (figuur 20: sporen 8, 9, (10), 27, 28, 29, 30 en 43). De identificatie van de sporen als graf vond plaats op basis van de oriëntatie (west-oost) en/of de aanwezigheid van botresten.

Hoewel de sporen 4 en 5 geen duidelijke west-oost oriëntatie hebben, is het mogelijk dat het nog restanten van grafkuilen betreft. Met uitzondering van spoor 43 zijn geen botresten op het vlakniveau in de sporen aangetroffen. Om te achterhalen of zich in de overige sporen ook botresten bevonden, zijn deze schavend verdiept. De sporen zijn niet afgewerkt. Twee sporen zijn gecoupeerd (sporen 28 en 30). Met uitzondering van spoor 30 zijn in alle sporen stukjes bot aangetroffen. Bij de sporen 8 (figuur 29), 9, 27 en 43 leken de skeletdelen nog in situ te liggen. Slechts bij spoor 8 en 9 kon vastgesteld worden om welke botdelen het ging. Bij spoor 8 waren alleen de onderbenen nog min of meer intact en in spoor 9 alleen de schedel. In spoor 8 lagen de onderbenen aan de oostzijde en in spoor 9 lag de schedel aan de westzijde van het graf. Deze ligging duidt erop dat het lekengraven betreft. In spoor 8 is bij de onderbenen een kies gevonden, hetgeen er mogelijk op wijst dat het graf later verstoord is geraakt.



Figuur 29. Grafkuil (spoor 8) vanuit het noorden.

Vanwege de beperkte breedte van de sleuven kon nergens de complete lengte van de graven bepaald worden. De graven waren gemiddeld 64 cm breed. De maximale breedte bedroeg 85 cm (spoor 9) en de minimale breedte 50 cm (sporen 28, 29 en 30). De graven waren allemaal min of meer rechthoekig van vorm. Spoor 29 was meer trapeziumvormig, dat wil zegen aan het voeteneinde smaller dan aan het hoofdeinde. Bij de sporen 28 en 30 kon vastgesteld worden dat deze onder de bouwvoor nog circa 25 tot 30 cm diep waren. Er van uitgaande dat een graf over het algemeen circa 1,0 m diep is blijkt dat circa 75 cm van de graven is verstoord. In de graven zijn verder geen vondsten (of grafgiften) aangetroffen. Een datering op basis van het vondstmateriaal is daarom niet mogelijk. Uit de sporen 8 en 9 zijn fragmenten bot verzameld voor ¹⁴C-datering. Helaas bleken de

botmonsters bij nadere laboratoriumanalyse vanwege de slechte kwaliteit daarvan, onvoldoende collageen op te leveren om een ¹⁴C-datering te kunnen uitvoeren (mondelinge mededeling dr. K. van der Borg, R.J. Van de Graaff laboratorium van de Universiteit Utrecht, dd. 5-9-2006).

Aanvankelijk werd gedacht dat spoor 32 een boomstamgraf betrof. Bij het uitbreiden van de sleuf in oostelijke richting bleek echter dat het om recente ploegsporen ging.

Grachten, greppels, sloten

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn op diverse plaatsen grachten, sloten of greppels aangetroffen. Onder gracht wordt hier verstaan een gegraven waterloop die een gebouw omsluit. Met sloot wordt een gegraven waterloop bedoeld en met greppel een geul in het land voor de afvoer van water (niet watervoerend). Op basis van het in de grachten aanwezige vondstmateriaal en de oriëntatie kan een onderscheid gemaakt worden in datering. Er kunnen middeleeuwse en post-middeleeuwse grachten, greppels en sloten worden onderscheiden. Middeleeuwse grachten, sloten en greppels hebben over het algemeen een zuid-noord, oost-west of zwakke zuidwest-noordoost oriëntatie. Post-middeleeuwse grachten, sloten en greppels hebben over het algemeen een sterke zuidwest-noordoost oriëntatie.



Figuur 30. Oostprofiel van de zuidelijke gracht (noordelijke helft) rondom het kerkerrein (sporen 41 en 42).

In het noordelijke en zuidelijke deel van de sleuven 1 en 2 is een zwak zuidwest-noordoost georiënteerde gracht gevonden (figuur 20: sporen 1, 2, 3, 24, 25, 26, 19, 41 en 42; figuren 24 en 30). In sleuf 3 is over vrijwel de gehele lengte een gracht aangetroffen (figuur 20: sporen 46 t/m 50). De oriëntatie van deze laatst

genoemde gracht is onduidelijk, wel lijkt zij in het noordelijke deel van de sleuf in noordoostelijke richting af te buigen in de richting van de in het noordelijke deel van sleuf 1 aangetroffen gracht. De verschillende grachten behoren waarschijnlijk tot één gracht. Gezien het verloop van de gracht, betreft het zeer waarschijnlijk de gracht die rondom het kerkterrein lag. Het noordelijke deel van de gracht was circa 80 cm diep, het zuidelijke deel circa 100 cm en het westelijke deel circa 70 cm. Uit het onderzoek blijkt dat in het westelijke deel van de gracht (sleuf 3) enkele ondiepten voorkomen. Dit duidt er mogelijk op dat de gracht niet overal even diep is aangelegd. Het westelijke deel van de in sleuf 3 aangetroffen gracht is echter zeer ondiep (15 cm). Hieruit kan opgemaakt worden dat in het (noord-)westelijke deel van de sleuf de rand van de gracht is aangesneden (spoor 47). Het noordelijke deel van de gracht rondom het kerkterrein is circa 4,5 tot 5 m breed en het zuidelijke deel circa 5,5 tot 6 m (figuur 20: spoor 19). In de grachten zijn hoofdzakelijk keramiekscherven uit de 10e t/m 15e eeuw gevonden (bijlage 4: vondstnummers 5, 16, 20, 25, 27, 29). In de top van de grachtvulling bevindt zich veel afbraakpuin (brokjes ijzerzandsteen, brokken baksteen, stukjes leisteen en dakpanfragmenten (zie o.a. bijlage 4: vondstnummer 20). Hieruit kan opgemaakt worden dat de gracht pas na afbraak van de kerk definitief gedempt is. Het jongste aardewerk in de top van de grachtvulling lijkt dit te onderstrepen (bijlage 4: vondstnummers 5 en 20). Het betreft fragmenten steengoed uit Raeren uit de 16e-17e eeuw (sporen 2 en 19).

In de sleuven 1 en 2 zijn 2 parallel aan elkaar gelegen, zuidwest-noordoost georiënteerde sloten gevonden. De afstand tussen beide sloten bedraagt circa 8 tot 9 m. De noordelijke sloot was circa 2,5 m breed en circa 75 cm diep (figuur 20: sporen 6, 7, 31 en 33; figuur 26). De zuidelijke sloot was circa 4,5 à 5 m breed en circa 50 cm diep (figuur 20: sporen 13 t/m 16, 35 t/m 38). De zuidelijke sloot ligt ter plaatse van de huidige perceelssloot. Deze sloot, waarin ook plastic is gevonden, is waarschijnlijk de laatste fase van de oude sloot (sporen 17 en 36). In de vulling van de sloten bevonden zich hoofdzakelijk fragmenten puin uit de Late Middeleeuwen, botfragmenten en keramiekscherven uit de Late Middeleeuwen (bijlage 4: vondstnummers 3, 4, 8, 11, 18, 19 en 23). Er zijn echter ook 3 scherven steengoed uit de 17e-18e eeuw en 1 scherf steengoed uit de 18e-19e eeuw gevonden (bijlage 4: vondstnummers 4 en 8). Dit duidt er mogelijk op dat de sloot pas in de 19e eeuw is gedempt. Gelijk met het dempen van de sloten zullen ook de scherven en het puin uit de Late Middeleeuwen en de botfragmenten in de sloten terecht zijn gekomen. De zuidelijke sloot werd niet geheel gedempt, getuige de huidige sloot. Op basis van hun parallelle ligging is het waarschijnlijk dat beide sloten de bermsloten waren van de weg die over het terrein liep. Deze weg is nog zichtbaar op de kaart van Van der Maele uit 1846, zij loopt vanaf de huidige boerderij tot aan de Weerdelaak (figuur 10). Deze weg is pas in 18e eeuw over het voormalige kerkterrein aangelegd. Daarvoor liep zij, getuige de kaart van De Bauffe, rondom het kerkterrein. Van de weg zelf zijn geen resten meer gevonden. De resten van deze weg zijn waarschijnlijk vergraven bij de egalisatie van het terrein in 1870. Mogelijk zijn in deze periode ook de sloten gedempt. De grote hoeveelheid puin die in deze sloten ligt, lijkt dit te bevestigen (bijlage 4: vondstnummer 11).

In het zuidelijke deel van sleuf 1 is een smal, circa 70 cm breed en 22 cm diep greppeltje gevonden (figuur 20: spoor 22). Op basis van de sterke zuidwest-noordoost oriëntatie zal dit greppeltje uit de 17e of 18e eeuw dateren.

In sleuf 4 die wat hoger op de donk is aangelegd, zijn 3 smalle greppeltjes gevonden (figuur 21: sporen 53, 59 en 60). De greppeltjes waren respectievelijk 1,0 m, 75 cm en 50 cm breed. Voor de sporen 59 en 60 werd vastgesteld dat zij respectievelijk 30 cm en 15 cm diep waren. Greppel 53 was west-oost georiënteerd en de greppels 59 en 60 zwak zuidoost-noordwest. Op basis van deze oriëntatie kan verondersteld worden dat zij uit de Late Middeleeuwen dateren. De vondsten uit de greppels lijken deze veronderstelling te bevestigen (bijlage 4: vondstnummers 40, 41 en 45). In de sporen 53 en 59 zijn brokken ijzerzandsteen gevonden en in spoor 60 een fragment kogelpot-aardewerk.

5.3 Vondsten

Keramik

De oudste keramiekscherven zijn 2 scherven handgevormd aardewerk uit het Neolithicum of de Bronstijd (bijlage 4: vondstnummer 18). De scherven zijn gevonden in een post-middeleeuwse sloot (spoor 14).

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn in totaal 9 scherven handgevormd kogelpot-aardewerk (bijlage 4: vondstnummers 3, 9, 26, 28, 32, 40 en 48). Met uitzondering van vondstnummer 26 betreft het allemaal wandfragmenten. De scherven kunnen niet nader gedateerd worden dan 10e-14e eeuw.

De overige tijdens het onderzoek aangetroffen scherven zijn alle van gedraaid aardewerk. Het betreft onder andere 24 scherven Andenne-aardewerk (Maasland) gevonden. Het betreft hoofdzakelijk wandscherven (bijlage 4: vondstnummers 2, 6, 7, 25, 27, 30, 31, 32, 35, 38 en 46). Er zijn 4 bodemfragmenten gevonden (bijlage 4: vondstnummers 1, 32 en 35). In alle gevallen betreft het fragmenten van lensbodems. De beide bodemfragmenten uit spoor 41 (vondstnummer 35) hebben een gat, waarschijnlijk betreft het een reparatiegat. De scherven Andenne-aardewerk kunnen niet nader gedateerd worden dan 10e t/m 14e eeuw. De lensbodems kunnen iets nauwkeuriger gedateerd worden: 10e-13e eeuw. Er is slechts één randfragment van Andenne-aardewerk gevonden (vondstnummer 1). Het betreft een fragment van een sikkelrand die gedateerd kan worden tussen 1050 en 1125. Naast Andenne-aardewerk zijn ook 12 scherven Pingsdorf-aardewerk gevonden (bijlage 4: vondstnummers 1, 7, 25, 27, 30 en 42). Er is slechts één randfragment gevonden (vondstnummer 1). Dit randfragment dateert waarschijnlijk uit de 11e-13e eeuw. Het Pingsdorf-aardewerk kan niet nader gedateerd worden dan 10e-13e eeuw.

De meeste tijdens het onderzoek aangetroffen scherven (36) betreffen scherven geglaazuurd of ongeglazuurd aardewerk (bijlage 4: vondstnummers 1, 3, 5, 6, 10, 20, 25, 27, 29, 30, 31, 32, 33, 37, 39, 48 en 50). Het roodbakkende aardewerk kan over het algemeen niet nader gedateerd worden dan 13e t/m 15e eeuw. Drie

ongeglazuurde randfragmenten dateren uit de 13e-14e eeuw (bijlage 4: vondstnummer 1). Het betreft een manchetachtige rand. Enkele geglazuurde scherven kunnen in de 14e-15e eeuw gedateerd worden (bijlage 4: vondstnummers 30, 31 en 32). Het betreft onder andere een fragment van een vetvanger (vondstnummer 31) en een fragment van een bodem met standlob (vondstnummer 30). Twee scherven dateren uit de 15e-16e eeuw, waaronder 1 worstoorfragment (vondstnummers 20 en 33). En één scherf kon niet nader gedateerd worden dan 15e-17e eeuw (vondstnummer 2). Andere middeleeuwse keramieksoorten die zijn aangetroffen, zijn 2 scherven gedraaid grijsbakkend aardewerk uit de 13e-15e eeuw (bijlage 4: vondstnummers 18 en 42) en 4 scherven steengoed met ijzerengobe uit Langerwehe (bijlage 4: vondstnummers 25, 27 en 28). Daarnaast is nog een fragment van een drinkschaaltje uit Siegburg uit de 15e of 16e eeuw gevonden (bijlage 4; vondstnummer 19).

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn aanmerkelijk minder scherven uit de Nieuwe tijd gevonden dan uit de Late Middeleeuwen (7 stuks). Er is één scherf van een zogenaamd Werra-bord met gele slib, uit de periode 1560-1640 gevonden (bijlage 4: vondstnummer 16). Tevens is nog een fragment van een Majolica bord uit de 16e-17e eeuw gevonden (bijlage 4: vondstnummer 10). Twee steengoed-scherven uit Raeren dateren uit de 16e-17e eeuw (bijlage 4: vondstnummers 5 en 22) en één scherf uit Westerwald dateert uit de 17e-18e eeuw (vondstnummer 4) en één scherf uit de 18e-19e eeuw. Tot slot is nog een fragment van een pijpensteel uit de 17e-18e eeuw gevonden (vondstnummer 49).

Bouwkeramiek

Afgezien van de puinconcentratie (sporen 34 en 44) die de plek markeert van de voormalige kerk van Weerde, zijn tijdens het proefsleuvenonderzoek de meeste fragmenten bouw materiaal gevonden in de voormalige grachten die het kerkterrein omsloten (sporen 1, 2, 3, 24, 25, 26, 19, 41, 42, 46 t/m 50) en in de sloten die in de Nieuwe tijd over het kerkterrein zijn aangelegd (sporen 6, 7, 13 t/m 16, 31, 33, 35 t/m 38). Daarnaast zijn veel fragmenten bouw materiaal verzameld tijdens de aanleg van het vlak ter hoogte van de genoemde structuren (bijlage 4: vondstnummers 1, 6, 22, 24, 25, 28, 31 en 32).

Tijdens het onderzoek zijn slechts enkele kleine brokjes rode baksteen gevonden (bijlage 4: vondstnummers 1, 3, 16, 24, 42, 43, 44, 49 en 51). De meeste baksteenfragmenten zijn gevonden in sleuf 4 en niet ter hoogte van de kerksite. Ter hoogte van de kerklocatie is wel een nagenoeg complete paarse baksteen aangetroffen (vondstnummer 24). Op basis van het formaat (?x10,5x5 cm) kan deze baksteen in de 16e of 17e eeuw gedateerd worden. Andere keramische bouwmaterialen die zijn aangetroffen, zijn vloertegels, dakpannen en daktegels. Het onderscheid tussen dakpannen en daktegels is gebaseerd op het feit dat de eerste een gebogen vorm heeft en de tweede geheel plat is. In totaal zijn 7 dakpanfragmenten (bijlage 4: vondstnummers 1, 3, 20, 28, 29, 39 en 46) en 10 daktegelfragmenten (bijlage 4: vondstnummers 5, 8, 11, 15, 16, 22 en 24). Bij 3 fragmenten was het onmogelijk om het onderscheid tussen dakpan en daktegelfragmenten te maken.

te maken (vondstnummer 6). Alle dakpan- en daktegelfragmenten zijn rood van kleur. Op 3 daktegelfragmenten bevonden zich spikkels glazuur (vondstnummer 5). Zowel de daktegel- als dakpanfragmenten waren, voor zover kon worden waargenomen circa 1,3 cm dik. De daktegel- en dakpanfragmenten kunnen gedateerd worden in de 13e-17e eeuw.

In totaal zijn 20 vloertegelfragmenten (of plavuizen) aangetroffen (bijlage 4: vondstnummers 11, 16, 19, 23, 24 en 31). De tegels waren zeer broos, rood van kleur en circa 18,5x3,4 cm en 18x4 cm groot. De tegels kunnen niet nader gedateerd worden dan 13e-15e eeuw.

Brokjes kalkmortel zijn alleen in de puinconcentratie aangetroffen (spoor 34, vondstnummer 11).

Natuursteen (bouw materiaal)

Tijdens het onderzoek zijn 34 brokken roestbruine ijzerzandsteen verzameld (bijlage 4: vondstnummers 1, 3, 4, 10, 16, 17, 18, 20, 21, 23, 25, 28, 32, 44, 45, 46, 48 en 49). Het betrof over het algemeen onregelmatige brokken. Eén brok was 6 cm dik en driehoekig van vorm (vondstnummer 10) een ander fragment was 10 cm dik (vondstnummer 21). De beide laatste fragmenten zijn verzameld uit de puinconcentratie (figuur 20: spoor 34). Deze puinconcentratie houdt verband met de voormalige kerk. Zoals gezegd, bestond deze puinconcentratie hoofdzakelijk uit brokken ijzerzandsteen. Er is slechts één rechthoekig bekapt blok ijzerzandsteen gevonden (35x30x17 cm; niet verzameld). De brokken ijzerzandsteen kunnen tussen de 10e en 15e eeuw, wanneer de winning van ijzerzandsteen stagneert (Bos & Gullentops, 1990: 134), worden gedateerd.

Naast ijzerzandsteen zijn ook enkele brokken ijzeroer, ook wel moerasijzererts genoemd, gevonden (bijlage 4: vondstnummers 10, 11, 24 en 27). Een van de brokken, uit de post-middeleeuwse sloot ten zuiden van de puinconcentratie (spoornummer 35; vondstnummer 11) was rechthoekig bekapt. Het blok was circa 33x22x8 cm groot. IJzeroer was evenals ijzerzandsteen lokaal voorhanden, het komt voor in de beekvalleien van de Kempen, in het Demer- en Netebekken (Dreesen, R., M. Duser & F. Doperé, 2001: 79-81). IJzeroer werd op beperkte schaal gebruikt in Romaanse gebouwen.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn relatief gezien veel stukjes leisteen (26) gevonden (bijlage 4: vondstnummers 1, 5, 8, 10, 11, 16, 19, 20, 23, 24, 25, 28, 31, 32 en 46). Het merendeel van de leisteenfragmenten was blauwgrijs van kleur. Zes fragmenten waren groengrijs van kleur (10, 20, 24, 31 en 32). In enkele fragmenten bevonden zich spijker gaatjes (vondstnummers 8, 16 en 25). Bij 2 fragmenten blauwgrijze leisteen kon de oorspronkelijke breedte worden vastgesteld, deze bedroeg 11 cm (vondstnummer 11 en 24). De te Weerde gebruikte leisteen zal afkomstig zijn uit de Ardennen (Dreesen, R., M. Duser & F. Doperé, 2001: 213-214).

Tijdens het onderzoek zijn ook 4 brokken kalksteen gevonden (vondstnummers 4, 11, 22 en 24). Deze brokken zullen ongetwijfeld als bouw materiaal voor de kerk zijn gebruikt.

Overig natuursteen

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn 4 stukken vuursteen gevonden. Drie fragmenten waren natuurlijke afslagen (bijlage 4: vondstnummers 14 en 18). Bij de aanleg van proefsleuf 4 is in de B-horizont een vuurstenen eind-schrabber gevonden uit de Prehistorie (Laat-Paleolithicum tot de Vroege Bronstijd; vondstnummer 36).

Het proefsleuvenonderzoek leverde 3 brokjes basaltlava of tefriet op (bijlage 4: vondstnummers 25 en 51). Basaltlava werd vanaf de Late Bronstijd tot in de Late Middeleeuwen gebruikt als maalsteen.

Bot

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn enkele botfragmenten aangetroffen. In alle gevallen betrof het menselijke botresten. Zoals gememoreerd, zijn met uitzondering van spoor 34 in alle graven botresten aangetroffen. Deze botfragmenten zijn niet verzameld. Slechts uit de graven 8 en 9 (vondstnummers 12 en 13) zijn monsters verzameld ten behoeve van ¹⁴C-onderzoek. Verder zijn geen botfragmenten meer in de oorspronkelijke context aangetroffen. De overige botfragmenten zijn bij de aanleg van het vlak (vondstnummers 7, 22 en 24), van het stort (vondstnummer 34) en in een greppel uit de Nieuwe tijd (spoor 14, vondstnummer 35) gevonden. Vermeldenswaardig is dat het botfragment uit het stort een deel van de rechteronderkaak van een vrouw betreft.

Metaal

Het onderzoek leverde, ondanks dat vlak en stort met de metaaldetector zijn afgezocht, nauwelijks metalen voorwerpen op. In spoor 35 (greppel uit de Nieuwe tijd) is een spijker (19e-20e eeuw) gevonden (vondstnummer 11).

5.4 Conclusie

Tijdens het proefsleuvenonderzoek bleek, zoals op basis van het bureau- en karterend booronderzoek reeds werd verwacht, dat de natuurlijke ondergrond bestaat uit zwak siltig, matig grof lichtbruin/geel eolisch zand (donkzand). Net als bij het karterend booronderzoek bleken slechts hoger op de donk nog restanten bodemvorming (B-horizont) aanwezig te zijn. Het ontbreken van een B-horizont kan het gevolg zijn van ploegen of van egalisatie van het terrein. Op enkele plekken, met name in de noordelijke delen van de proefsleuven 1 en 2 zijn hier aanwijzingen voor gevonden. Opmerkelijk was het dat in het zuidelijke deel van proefsleuf 2 nog een restant van een natuurlijke A-horizont is aangetroffen.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn 2 scherven handgevormd aardewerk uit het Neolithicum of de Bronstijd gevonden en een schrabber die niet nader gedateerd kan worden dan Laat-Paleolithicum t/m Vroege Bronstijd. Deze vondsten tonen aan dat de donk in de Prehistorie bewoond is geweest.

Door middel van het proefsleuvenonderzoek kon de exacte locatie van de voormalige kerk van Weerde worden vastgesteld. Het bleek dat van de voormalige kerk

geen funderingen meer in de bodem aanwezig waren. Van de voormalige kerk was nog slechts een puinconcentratie over. De hoeveelheid puin binnen deze zone varieert sterk. De puinlaag is maximaal 30 cm dik. Gemiddeld was de puinlaag ongeveer 5 tot 15 cm dik. De puinconcentratie is min of meer rechthoekig van vorm en circa 6 m breed en 12 tot 14 m lang. Deze omvang komt overeen met andere Romaanse kerkjes (vgl. bijvoorbeeld Demey, 1977 en Glazema, 1948). De kerk kan mogelijk maximaal 2 m breder zijn geweest (in noordelijke richting). Direct ten noorden van de puinconcentratie is namelijk een greppel uit de 18e eeuw aanwezig. Bij de aanleg van deze greppel kan een deel van kerkrestanten zijn vergraven. De restanten van een rechthoekig koor, zoals op de afbeelding van De Bersacques uit 1596-1597 zichtbaar is (figuur 6), zijn niet gevonden. De puinconcentratie is sterk zuidwest-noordoost georiënteerd. Zoals reeds uit het bureauonderzoek naar voren kwam, komt deze oriëntatie overeen met die op de afbeelding van De Bersacques uit 1596-1597 (figuur 6; zie § 2.2.3). De Bersacques heeft de oriëntatie van de kerk dus juist weergegeven. Het bouw materiaal uit de puinconcentratie en elders in de proefsleuven 1 t/m 3 bestond voor het grootste deel uit brokken ijzerzandsteen en stukken leisteen. Hieruit kan opgemaakt worden dat de kerk uit ijzerzandsteen was opgetrokken en dat het dak gedekt was met leien. In de muren van de kerk waren ook enkele brokken ijzeroer verwerkt. Nergens op het kerkterrein zijn veldkeien aangetroffen. Hiermee kan bevestigd worden dat in de beschrijving van Carpentier uit 1597 met zijn benaming '*kleine grijze veltsteen*' (Schroeven, 1980: 90), ijzerschollen en (grauwe schollen) ijzerzandsteen werden bedoeld. Op basis van het gebruik van dit materiaal en de oudste gevonden aardewerkscherven (1050-1125) kan verondersteld worden dat de kerk omstreeks 1100 is gebouwd. Ergens in de 13e-15e eeuw werd de kerk voorzien van een rode plavuizen vloer. Getuige de vondst van enkele dakpan- en daktegelfragmenten, zal een gedeelte van de kerk, zoals het koor, met deze materialen gedekt zijn geweest. Het kan ook zijn dat deze materialen ter reparatie aangebracht zijn. Het is ook mogelijk dat de tijdens het proefsleuvenonderzoek niet aangetroffen pastorie met deze materialen gedekt was. Daar nauwelijks baksteenfragmenten zijn aangetroffen, zullen deze slechts ter reparatie gebruikt zijn.

Ten noorden en zuidwesten van de resten van de voormalige kerk zijn in totaal 7 graven gevonden. Met uitzondering van één graf zijn in alle graven botresten aangetroffen. Met uitzondering van spoor 43 zijn geen botresten op het vlakniveau in de sporen aangetroffen. Bij 2 graven kon vastgesteld worden dat het lekegraven betrof. Vanwege de beperkte breedte van de sleuven kon nergens de complete lengte van de graven bepaald worden. De graven waren gemiddeld 64 cm breed. De graven waren allemaal min of meer rechthoekig van vorm. Bij 2 graven kon vastgesteld worden dat deze onder de bouwvoor nog slechts circa 25 tot 30 cm diep waren. Er van uitgaande dat een graf over het algemeen circa 1,0 m diep is, blijkt dat circa 75 cm van de graven in de loop van de tijd is verstoord. Hoewel in vrijwel alle graven botresten zijn aangetroffen, is de conservering daarvan slecht. Dit werd nog eens onderstreept, doordat de botmonsters uit 2 graven onvoldoende collageen opleverden om een ¹⁴C-datering te kunnen verrichten.

Ten noorden, westen en zuiden van de kerksite is een gracht gevonden. Het betreft waarschijnlijk één gracht die het kerkterrein omsloot. Deze gracht was maximaal 80 tot 100 cm diep. De breedte van de gracht varieert van circa 4,5 tot 6 m. In de top van de grachtvulling bevindt zich veel afbraakpuin (brokjes ijzerzandsteen, brokken baksteen, stukjes leisteen en dakpanfragmenten). Hieruit kan opgemaakt worden dat de gracht pas na afbraak van de kerk definitief gedempt is. Ten noordwesten van de gracht bevond zich een oude bedding van de Weerdelaak. In de vulling van deze bedding bevonden zich vondsten uit de Late Middeleeuwen. Op basis hiervan kan verondersteld worden dat deze bedding ten tijde van het bestaan van de kerk open lag. De oriëntatie van deze beekbedding komt overeen met die op de kaart van De Bersacques uit 1596-1597 (figuur 6).

In de 18e eeuw werden 2 sloten over het kerkterrein aangelegd. De afstand tussen beide sloten bedraagt circa 8 tot 9 m. De noordelijke sloot was circa 2,5 m breed en circa 75 cm diep en de zuidelijke sloot circa 4,5 à 5 m breed en circa 50 cm diep. De zuidelijke sloot ligt ter plaatse van de huidige perceelssloot. Deze huidige sloot is een restant van de oude sloot. Op basis van het vondstmateriaal kan aangenomen worden dat de sloten in de 19e eeuw (grotendeels) zijn gedempt. Op basis van hun parallelle ligging is het waarschijnlijk dat beide sloten de bermsloten waren van de weg die over het terrein liep. Deze weg is nog zichtbaar op de kaart van Van der Maele uit 1846, hij loopt vanaf de huidige boerderij tot aan de Weerdelaak (figuur 10). Deze weg is pas in 18e eeuw over het voormalige kerkterrein aangelegd. Daarvoor liep de weg, getuige de kaart van De Bauffe, rondom het kerkterrein. Van de weg zelf zijn geen resten meer gevonden. De resten van deze weg zijn waarschijnlijk vergraven bij de egalisatie van het terrein in 1870. Mogelijk zijn in deze periode ook de sloten gedempt.

In de proefsleuf die hoger op de donk werd aangelegd, circa 40 m ten westen van het kerkterrein, zijn sporen uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd aangetroffen. Het betreft enkele greppels, kuilen en paalkuilen uit de Late Middeleeuwen en enkele kuilen uit de Nieuwe tijd.

Zeven paalkuilen behoren waarschijnlijk tot één structuur, mogelijk een schuur. Op basis van de vondsten kan deze structuur in de 13e-15e eeuw gedateerd worden. Deze datering wordt ondersteund door de kaart van De Bersacques uit 1596-1597 (figuur 6). Hierop staan, afgezien van de kerk, immers geen gebouwen afgebeeld.

6 Synthese

Landschap

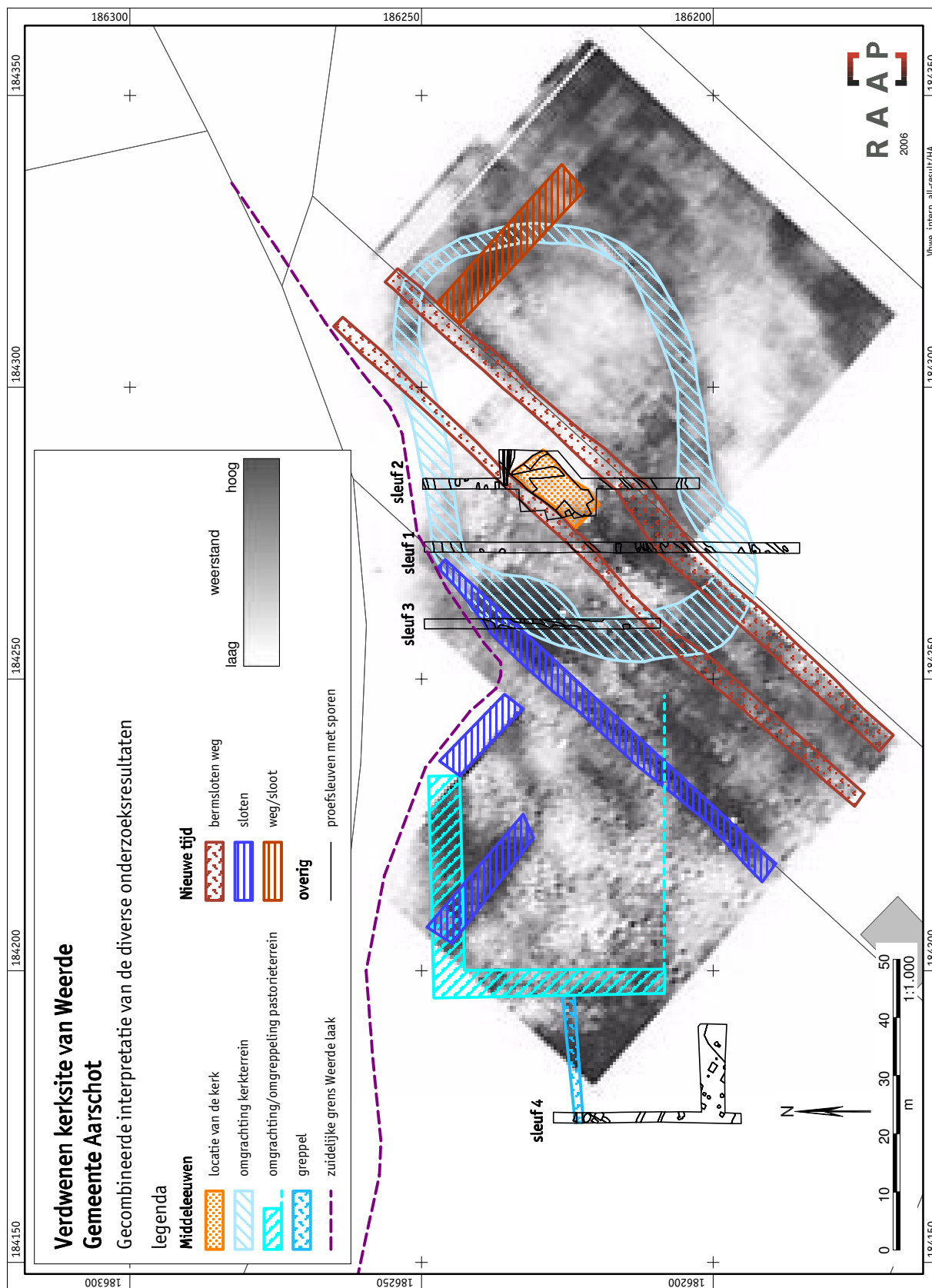
Vrijwel de gehele ondergrond van het onderzoeksgebied bestaat uit een rivierduin of donk. Het duin is gevormd in het Tardiglaciaal of het Holoceen (Formatie van Hechtel), waarschijnlijk in de Jonge Dryas. Het rivierduin bestaat uit zand dat is uitgewaaid uit de geheel of gedeeltelijk droogliggende bedding van de Demer. Het duin bestaat uit droge lemige zandgronden. Het rivierduinzand is zwak siltig en tamelijk scherp. De zandgronden zijn afgezet op fluviatiele klei uit het Tardiglaciaal of het Holoceen (Formatie van Arenberg). Deze fluviatiele afzettingen zijn op enkele plekken onder het duinzand aangetroffen en bestonden uit sterk zandige klei tot sterk siltig zand. De donk is ook goed zichtbaar op de uitsnede van het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen. Het rivierduin is in het Holoceen geërodeerd. Met name aan de noordzijde is sprake van erosie van het rivierduin. De bedding van de Weerdelaak lag op sommige plaatsen circa 20 m zuidelijker dan de huidige sloot. In deze oude beekbedding is nederzettingsafval uit de Late Middeleeuwen aangetroffen. Op basis hiervan kan verondersteld worden dat deze bedding ten tijde van het bestaan van de kerk open lag. De oriëntatie van deze beekbedding komt overeen met die op de kaart van de Bersacques uit 1596-1597. De voormalige beekbedding is waarschijnlijk in de 18e eeuw dichtgestort. Uit het onderzoek bleek dat slechts hoger op de donk nog restanten bodemvorming (B-horizont) aanwezig zijn. Ter plaatse van het voormalige kerkterrein zijn geen restanten van een B-horizont aangetroffen. Opmerkelijk was het dat hier juist wel een restant van een natuurlijke A-horizont is aangetroffen. Het betreft een karakteristiek bodemprofiel voor de overgang van hoog naar laag op de flanken van de beekdalgronden. Dat dit restant van de A-horizont nog aanwezig is, duidt er mogelijk op dat het oorspronkelijk een lager en natter deel van het terrein was.

Prehistorie

Tijdens het onderzoek zijn in totaal 3 scherven handgevormd aardewerk uit de Prehistorie gevonden. Een scherf kan niet nader gedateerd worden dan Neolithicum t/m IJzertijd. De beide andere scherven kunnen dateren uit het Neolithicum of de Bronstijd. Daarnaast is een schrabber gevonden die niet nader gedateerd kan worden dan Laat-Paleolithicum t/m Vroege Bronstijd. Deze vondsten tonen aan dat de donk in de Prehistorie bewoond is geweest. In welke periode is voornamelijk onduidelijk, waarschijnlijk vanaf het Neolithicum of de Vroege Bronstijd.

Karolingische periode

Hoewel tijdens het onderzoek geen sporen uit de Karolingische periode zijn aangetroffen, kan op basis van de vondst van enkele aardewerkscherven veron-



Figuur 31. Gecombineerde interpretatie van de diverse onderzoeksresultaten.

dersteld worden dat het duin in deze periode (8e-9e eeuw) bewoond is geweest. De resultaten van het karterend booronderzoek lijken erop te wijzen dat de bewoning zich in het noordwestelijke deel van het onderzoeksgebied, op de hogere delen van het duin bevond.

Bewoning uit de Late Middeleeuwen

Op de top van de donk zijn bij het proefsleuvenonderzoek bewoningssporen uit de Late Middeleeuwen gevonden. Het betreft enkele greppels, kuilen en paalkuilen. Zeven paalkuilen behoren waarschijnlijk tot één structuur, mogelijk een schuur. Op basis van de vondsten kan deze structuur in de 13e-15e eeuw gedateerd worden. Deze datering wordt ondersteund door de kaart van De Bersacques uit 1596-1597. Hierop staan, afgezien van de kerk, immers geen gebouwen afgebeeld. Het merendeel van de keramiekscherven dateert vanaf de 10e of 11e eeuw. Vanaf deze periode zal er daarom mogelijk sprake zijn van een intensivering van de bewoning. Het is onduidelijk wanneer de bewoners zijn weggetrokken. Waarschijnlijk zal dit tijdens de godsdienstoorlogen zijn geweest. In ieder geval moet de nederzetting voor 1596 definitief verlaten zijn.

De kerk

Op basis van onderhavige diverse onderzoeken kon de locatie van de kerk bepaald worden (figuur 31). De kerk lag in het noordelijke deel van het onderzoeksgebied nabij de Weerdelaak, in het verlengde van de weg waarvan tegenwoordig nog slechts het zuidelijke deel over is. Op basis van het gebruik van ijzerschollen en grauwe schollen (ijzerzandsteen) en de 2 scherp dateerbare randscherven Andenne-aardewerk die ter hoogte van het kerkterrein zijn gevonden (1050-1125), kan verondersteld worden dat de (stenen) kerk omstreeks 1100 is gebouwd. De oudste schriftelijke vermelding van de kerk dateert uit 1260. Tijdens het onderzoek bleek van de kerk nog slechts een puinconcentratie over te zijn. Deze puinconcentratie was rechthoekig van vorm en circa 6 m breed en 12 tot 14 m lang. De puinconcentratie kan mogelijk 2 m breder zijn geweest, zij wordt namelijk doorsneden door een post-middeleeuwse greppel. Bij vergelijking van deze gegevens met de afbeelding van De Bersacques (1596-1597) kan verondersteld worden dat het kerkje van Weerde een eenbeukig zaalkerkje was van circa 6 tot 8 bij 12 tot 14 m. Aan de oostzijde was een kleiner rechthoekig koor aanwezig. Resten van het koor werden tijdens het veldonderzoek niet teruggevonden. Het kerkje was geheel opgetrokken uit ijzerschollen en grauwe schollen ijzerzandsteen. Het dak was gedekt met leien. Op het dak stond een eveneens met leien beklede dakruiter waarvan de spits met dakkapellen was opengewerkt. De dakruiter werd bekroond met een kruis. Aan de oostzijde, op de overgang van het schip naar het koor stond een klokje. De kerk was zuidwest-noordoost georiënteerd; een oriëntatie die dezelfde is als van de nabij gelegen Weerdelaak. Ergens in de 13e-15e eeuw werd de kerk voorzien van een rode plavuizen vloer. Getuige de vondst van enkele dakpan- en daktegelfragmenten zal een gedeelte van de kerk, zoals het koor, met deze materialen gedekt zijn geweest. Het kan ook zijn dat deze materialen ter reparatie aangebracht zijn of van een ander gebouw afkomstig zijn. Daar nauwelijks baksteenfragmenten zijn aangetroffen, zullen deze slechts ter reparatie gebruikt zijn.

In 1597 werd vermeld dat de kerk sinds de godsdienstoorlogen niet meer voor de eredienst gebruikt werd. In 1630 werd gemeld dat het gebouw gedeeltelijk door ouderdom was ingestort. De laatste bovengrondse resten van de kerk zijn omstreeks 1686 gesloopt.

Het kerkerrein

Rondom de kerk lag een gracht die het kerkerrein afsloot. Het kerkerrein was circa 60 bij 40 m groot (figuur 31). De grachten waren 4,5 tot 10 m breed en 80 tot 110 cm diep. Hoe het kerkerrein in de Middeleeuwen bereikt kon worden is onbekend. Waarschijnlijk was het zowel vanuit het kasteel Schoonhoven als vanuit Langdorp bereikbaar. Vanaf het kasteel Schoonhoven liep dan een weg recht naar de kerk. Deze weg ging oostelijk rondom het kerkerrein naar een brug over de Weerdelaak. Tussen de brug over de Weerdelaak en de tweede brug over de Demer lag een dijk (met weg). Via deze route was de kerk van Weerde met het dorp Langdorp verbonden. De dijk is tegenwoordig nog in de percelering herkenbaar.

Binnen de omgrachting lag het kerkhof. Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn enkele graven gevonden. Bij 2 graven kon vastgesteld worden dat het lekegraven betrof. De graven waren allemaal min of meer rechthoekig van vorm. Vastgesteld kon worden dat van de graven nog slechts de onderzijde aanwezig was. In de graven waren nog slechts enkele slecht geconserveerde botresten aanwezig. Mede op basis hiervan was het onmogelijk om een ¹⁴C-datering uit te voeren. De aangetroffen graven zijn waarschijnlijk de oudste van het kerkerrein en zullen waarschijnlijk uit de 11e of 12e eeuw dateren. Jonge graven zijn niet aangetroffen. Waarschijnlijk zijn deze graven bij de egalisatie van het terrein omstreeks 1870 geruimd. Toen werden een 70-tal schedels gevonden.

De pastorie

Ten westen van het kerkerrein is mogelijk een tweede omgracht of omgreppeld terrein aanwezig (figuur 31). Dit terrein is circa 50 bij 35 m groot. Mogelijk was dit het terrein van de pastorie. Concrete aanwijzingen voor een stenen gebouw op dit terrein zijn niet gevonden. Bekend is dat de pastorie in 1597 tot en met de funderingen werd afgebroken.

De terreininrichting na de Middeleeuwen

Na de afbraak van de kerk was het kerkerrein nog tot in de 18e eeuw herkenbaar als een bosperceel aan de Weerdelaak. In het begin van de 18e eeuw liep de weg vanaf het kasteel Schoonhoven naar de plek van de dan reeds verdwenen brug over de Weerdelaak, nog oostelijk om het kerkerrein heen. In het derde kwart van de 18e eeuw is deze weg recht over het voormalige kerkerrein doorgetrokken tot aan de Weerdelaak. Aan weerszijden van de weg lag een sloot (figuur 31). De afstand tussen beide sloten en daarmee de breedte van de weg was circa 8 tot 9 m. De huidige sloot is een restant van de oude zuidelijke sloot. Op basis van het vondstmateriaal kan aangenomen worden dat de sloten in de 19e eeuw (grotendeels) zijn gedempt. In het midden van de 18e eeuw is op het zuidelijke deel van de donk een boerderij gebouwd. In de 19e eeuw is van het voormalige kerkerrein

geen spoor meer te bekennen: het bosje aan het einde van de weg, nabij de Weerdelaak is verdwenen. Aan de oostzijde van het onderzoeksgebied, langs de Schoonhovensebeek is een weg aangelegd met parallel daaraan een sloot. Als het onderzoeksgebied tegenwoordig wordt bekeken, blijkt dat het grootste deel van de wegen is verdwenen, met uitzondering van een stukje nabij de huidige boerderij. Ter plaatse van de voormalige weg die van het kasteel Schoonhoven tot aan de Weerdelaak liep, ligt nu een sloot. In de huidige percelering (zowel fysiek als kadastraal) is nog wel de dijk die tussen de brug over de Weerdelaak en de brug die over de Demer lag herkenbaar.

Fysieke kwaliteit: gaafheid en conservering

De oostelijke helft van de donk wordt doorsneden door een zuidwest-noordoost georiënteerde laagte. Afgraving is af te leiden uit de steilkanten ten zuidoosten van de weg die door het onderzoeksgebied loopt. Deze laagte is mogelijk ontstaan bij nivelleringswerkzaamheden van de donk omstreeks 1870. Toen werd ook het terrein ter plaatse van de kerk verlaagd, waarbij het kerkhof werd verstoord. Bekend is dat circa 1,5 m werd afgegraven. Dat ter plaatse van het kerkerrein afgraving heeft plaatsgevonden, werd bevestigd door het proefsleuvenonderzoek. Bij 2 graven kon vastgesteld worden dat deze onder de bouwvoor nog slechts circa 25 tot 30 cm diep waren. Er van uitgaande dat een graf over het algemeen circa 1,0 m diep is, blijkt dat circa 75 cm van de graven in de loop van de tijd is verstoord. Mogelijk zijn bij de egalisatie ook de funderingen van de kerk uitgebroken. Van de kerk is namelijk slechts een puinconcentratie teruggevonden. Niet uitgesloten kan worden dat het uitbreken van de funderingen reeds in de 17e eeuw is gebeurd. Het onderzoek wees ook uit dat de archeologische resten door diepploegen zijn aangetast. Hoewel juist hoger op de donk de meeste aantasting door ploegen verwacht werd, bleek dit niet het geval te zijn. Juist op de hoogste delen van de donk zijn nog restanten van een podzol aangetroffen (o.a. B- en BC-horizonten). De verstoring als gevolg van ploegen lijkt hier minder te zijn dan op de flanken. Op de top van de donk waren nog bewoningssporen aanwezig.

Ondanks de verstoringen zijn de overgebleven archeologische resten goed geconserveerd. Een uitzondering hierop vormen de botresten in de graven. Dit werd nog eens onderstreept, doordat de botmonsters uit 2 graven onvoldoende collageen opleverden om een ¹⁴C-datering te kunnen verrichten. In de grachten worden wel goedgeconserveerde anorganische en organische archeologische resten verwacht.

7 Conclusies en aanbevelingen

7.1 Conclusies

Geconcludeerd kan worden dat met behulp van de diverse onderzoeksmethoden het doel van het onderzoek bereikt is: lokaliseren en in kaart brengen van de voormalige kerk van Weerde. De locatie van de voormalige kerk en de begrenzing van het kerkterrein konden in kaart worden gebracht. Bovendien bleek dat de kerk van Weerde omstreeks 1100 gebouwd zal zijn. Rondom de kerk zijn begravingen aangetroffen. Tevens bleek dat ten westen van het kerkterrein mogelijk een tweede omgracht of omgreppeld terrein aanwezig is waarop mogelijk de pastorie lag. Daarnaast bleken zich boven op de donk ook bewoningssporen uit de Late Middeleeuwen te bevinden. Keramiëkscherven wijzen erop dat de donk vanaf de Karolingische tijd bewoond is geweest. Ook bleek dat na het in onbruik raken van het kerkterrein, een weg met bermsloten over het terrein werd aangelegd. Als bijkomend resultaat van het onderzoek naar de verdwenen kerk site van Weerde is vastgesteld dat het terrein in de Prehistorie al bewoond was.

Uit de diverse onderzoeken bleek dat met name in het oostelijke en noordelijke deel van de donk egalisaties hebben plaatsgevonden. Hier kan tot circa 1,5 m zijn afgegraven. Waarschijnlijk vond deze afgraving rond 1870 plaats. Toen werd ook het terrein ter plaatse van de kerk verlaagd. Bekend is dat circa 1,5 m werd afgegraven. Dat ter plaatse van het kerkterrein afgraving heeft plaatsgevonden, werd bevestigd door het proefsleuvenonderzoek. Van de graven zijn nog slechts de bases gevonden. Mogelijk zijn bij de egalisatie ook de funderingen van de kerk uitgebroken. Van de kerk is namelijk slechts een puinconcentratie gevonden. Het onderzoek wees ook uit dat de archeologische resten door diepploegen zijn aangetast. Hoewel hoger op de donk de meeste aantasting door ploegen verwacht werd, bleek dit niet het geval te zijn.

Ondanks de verstoringen zijn de anorganische archeologische resten goed geconserveerd. Verwacht wordt dat in de grachten en sloten nog goed geconserveerde organische resten aanwezig zijn. Gesteld kan worden dat grachtbodems in het algemeen veel en goed geconserveerde archeologische resten (zoals aardewerk, maar ook voorwerpen van hout, leer en ander organisch materiaal) kunnen bevatten. Deze resten zijn gedurende het gebruik van de gracht veelal als afval daarin gedeponeerd en als gevolg van de natte omstandigheden goed geconserveerd. In de overige sporen is de conservering van organische resten matig. Zo bleek dat de in de graven aanwezige botresten slecht geconserveerd waren. Dit werd nog eens onderstreept, doordat de botmonsters uit 2 graven onvoldoende collageen opleverden om een ¹⁴C-datering te kunnen verrichten.

7.2 Aanbevelingen

Tijdens het onderzoek is de locatie van de voormalige kerk komen vast te staan. Ten westen van het kerkterrein is mogelijk een tweede omgracht (pastorie)terrein gevonden en op het overige deel van de donk bleken bewoningsresten uit de Middeleeuwen (8e-15e eeuw na Chr.) aanwezig zijn. Er zijn zelfs aanwijzingen gevonden voor bewoning in de Prehistorie. Omdat de kerk en de nederzetting onlosmakelijk met elkaar verbonden zullen zijn geweest, wordt voorgesteld om de gehele donk als beschermd archeologisch monument aan te wijzen. Om het duurzaam behoud van de archeologische resten te kunnen garanderen, dient een beheerplan opgesteld te worden. Hierin dienen een aantal restricties ten aanzien van het grondgebruik te worden opgenomen. Het huidige gebruik van het terrein als weide moet gehandhaafd blijven. Graaf- en ploegwerkzaamheden dieper dan 20 cm -Mv dienen vermeden te worden. Tevens kunnen in en langs de randen van de Weerdelaak, in het verlengde van de voormalige dijk nog resten van een brug aanwezig zijn. Ook hier dienen bodemingrepen zoveel mogelijk vermeden te worden. Eventuele baggerwerkzaamheden dienen hier onder archeologische begeleiding plaats te vinden. Archeologische begeleiding houdt in dat er in overleg met de aannemer ruimte wordt gecreëerd om archeologische waarnemingen te verrichten zonder de voortgang van de werkzaamheden ernstig te belemmeren. De archeoloog dient ten tijde van de werkzaamheden doorlopend aanwezig te zijn.

De resultaten van het onderzoek kunnen gebruikt worden voor een eventuele inrichting van het terrein. Bij eventuele inrichting en ontsluiting dient het terrein zodanig ingericht te worden, dat een duurzaam behoud van de archeologische resten wordt gegarandeerd. Men dient zich hierbij te realiseren dat archeologische resten kwetsbaar zijn voor bodemingrepen. Dit betekent onder andere dat vermeden moet worden dat werkzaamheden ten behoeve van inrichting (eventuele ontsluiting) van het terrein leiden tot beschadiging of zelfs vernietiging van deze resten. Een belangrijke voorwaarde is verder dat de ondergrondse en onzichtbare archeologische resten aan het maaiveld zichtbaar gemaakt worden, zodat een aantrekkelijk archeologisch landschappelijk object ontstaat. In het geval van de kerksite kan gedacht worden aan het visualiseren van de voormalige kerk, de omgrachting, de voormalige dijk en de brug over de Weerdelaak alsmede de brug over de Demer. Het visualiseren van de genoemde resten kan gebeuren door middel van bestrating, grindbanen, ondiep wortelende struiken of lage muurtjes. In het geval van de dijk kan deze door middel van 2 bomenrijen worden gemarkeerd. De ontsluiting en inrichting van het kerkterrein kan op bezwaren van de eigenaar stuiten. Wel kan mogelijk de plek van de voormalige dijk en de bruggen over de Demer en de Weerdelaak gemarkeerd worden. De voormalige dijk is eigendom van de Maatschappij voor Watervoorziening. Mogelijk kan deze dijk weer toegankelijk gemaakt worden voor het publiek. Vanaf deze dijk, ter hoogte van de voormalige brug over de Weerdelaak, heeft men dan een goed zicht op het terrein. Hier dient dat op enigerlei wijze informatie over de voormalige kerk verstrekt te worden. Gedacht kan worden aan een informatiepaneel waarop de geschiedenis en de resultaten van het archeologisch onderzoek worden toegelicht. Naast het informatiepaneel kan een

verrekijker geplaatst worden die gericht is op het voormalige kerkterrein. Door de verrekijker kan de bezoeker de voormalige kerk zien staan. Ook kan men kiezen voor andere digitale (3D) oplossingen om informatie te verstrekken. Het verdient aanbeveling om ook een informatiepaneel te plaatsen langs de bestaande fiets- en mountainbikeroute langs de Demer.

Literatuur

- Anonymus**, 1922. De Stad Aarschot in haar ontstaan. *De Klok Nieuws- en aankondigingsblad*. Aarschot.
- Bogemans, F.**, 2001. *Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart. Kaartblad 24 Aarschot*. Vrije Universiteit, Brussel.
- Bos, K. & F. Gullentops**, 1990. IJzerzandsteen als bouwsteen in en rond het Hageland. *Bulletin van de Belgische Vereniging voor Geologie* 2: 131-151.
- Breugelmans, J.**, 2001. *Het beheer van de Demer tijdens de 17de en 18de eeuw*. Algemeen Rijksarchief, Brussel.
- Brinkkemper, O., e.a. (redactie)**, 1989. *Handboek ROB-specificaties*. Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, Amersfoort.
- Broothaers, L.**, z.j. *Geologie van Vlaanderen; een schets*. Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Afdeling Natuurlijke Rijkdommen en Energie.
- Demey, A.**, 1977. Eenbeukige romaanse kerken in Oost-Vlaanderen. *Kultureel jaarboek voor de provincie Oost-Vlaanderen, bijdragen nieuwe reeks* 5. Provinciebestuur Oost-Vlaanderen, Gent.
- Dreesen, R., M. Duser & F. Doperé**, 2001. *Atlas natuursteen in Limburgse monumenten; geologie, beschrijving, herkomst en gebruik*. Provinciaal Natuurcentrum Het Groene Huis, Genk.
- Ermen, E. van**, 1998. *De wandkaarten van het hertogdom Aarschot 1759-1775 opgesteld in opdracht van de hertog van Arenberg*. Algemeen Rijksarchief, Brussel.
- Es, W. A. van & W.J.H. Verwers**, 1980. Excavations at Dorestad 1. The Harbour: Hoogstraat I. *Nederlandse Oudheden* 9. Staatsuitgeverij/Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, 's-Gravenhage/Amersfoort.
- Fraine, P. De & W. Schroeven**, 1983. De kronijk van Aarschot van Charles Millet (1597). *Bijdragen tot de Geschiedenis van het Land van Aarschot* VI. Aarschotse Kring voor Heemkunde, Aarschot.
- Glazema, P.**, 1948. Oudheidkundige opgravingen in door de oorlog verwoeste Limburgse kerken. *Publications de la Société historique et archéologique dans le Limbourg* deel LXXXIV: 197-279.
- Gullentops, F.**, 1957. L'origine des collines du Hageland. *Bulletin de la Société belge de Géologie de Paléontologie et d'Hydrologie*, tome LXVI: 81-85.
- Gullentops, F. & L. Wouters**, 1996. *Delfstoffen in Vlaanderen*. Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Departement EWBL, Brussel.
- Hoorick, W. van**, 2004. *De Demer en de Grote Laakbeek in het stadsgebied Aarschot 15de-20ste eeuw*. Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, afdeling Water, Brussel.

- Kempen, P. van & C. Hom**, 2005. *Verborgene Kastelen in zicht. Archeologisch onderzoek en inrichting van kasteelterreinen*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Kempeneers, P.T.C.**, 2006. *Zoektocht naar de kerk van Weerde*. Aarschot.
- Lemaire, R.**, 1906. *Les origines du style Gothique en Brabant. Première partie l'architecture Romane*. Vromant & co, Imprimeurs & Editeurs, Bruxelles.
- Leurs, C.**, 1922. *Les origines du style Gothique en Brabant. Première partie: L'architecture Romane Tome II: L'Architecture Romane dans l'ancien duché*. Vromant & co, Imprimeurs & Editeurs, Bruxelles.
- Minnen, B.**, 1993. *Het hertogdom Aarschot onder Karel van Croij (1595-1612). Kadasters en gezichten*. Gemeentekrediet, Brussel.
- Nederlands Normalisatie-Instituut**, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- Schiltz, M., N. Vandenberghe & F. Gullentops**, 1993. *Toelichtingen bij de Geologische Kaart, schaal 1:50.000. Kaartblad 24 Aarschot*. Katholieke Universiteit, Leuven.
- Schroeven, W.**, 1980. *De Kronijk door Adrien Carpentier en Charles Millet van 1597 over Rillaar, Haterbeek en Ourodenberg in het Hertogdom Aarschot. Bijdragen tot de Geschiedenis van het Land van Aarschot IV*. Aarschotse Kring voor Heemkunde, Aarschot.
- Schroeven, W.**, 1996. *Beschrijvinge der stad Aarschot door Rumoldus Jacobus Wetz. Bijdragen tot de Geschiedenis van het Land van Aarschot XII*. Hertogelijke Aarschotse Kring voor Heemkunde, Aarschot.
- 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.
- Vorbereidingscommissie Kwaliteitszorg Archeologie**, 2001. *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 2.0. Eindrapport van de Voorbereidingscommissie Kwaliteitszorg Archeologie*. Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen, Den Haag.
- Wouters, W. & V. Vander Ginst**, 2005. *De verdwenen kerk van Weerde bij Aarschot*. Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Instituut voor het Archeologisch Patrimonium, Brussel.

Gebruikte afkortingen

AMK	Archeologische Monumenten Kaart
AMR	Actualisering Monumentenregister
CAI	Centrale Archeologische Inventaris
DHM	Digitaal Hoogte Model
DGPS	Differential Global Positioning System
-Mv	beneden maaiveld
TAW	Tweede Algemene Waterpassing

Verklarende woordenlijst

antropogeen	Ten gevolge van menselijk handelen (door mensen gemaakt/ veroorzaakt).
donk	Pleistocene zandopduiking (= de top van een rivierduin).
oculus	Klein rond venster.

Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

- Figuur 1.** De ligging van het onderzoeksgebied (rood gearceerd); inzet: ligging in België (ster).
- Figuur 2.** Uitsnede uit de bodemkaart van Vlaanderen.
- Figuur 3.** Uitsnede uit het Grootschalig Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen, kaartblad 24.
- Figuur 4.** Het kerkje van Weerde, door Pierre de Bersacques, 1596-1597 (uit Minnen, 1993).
- Figuur 5.** Het kerkje van Weerde op de kaart van de loop van de Demer en de Dijle tussen Halen en Mechelen, 1602 (uit Van Hoorick, 2004).
- Figuur 6.** Projectie van de afbeelding van het kerkje van Weerde door Pierre de Bersacques (1596-1597) op de huidige topografie (rood).
- Figuur 7.** Detail van de Kaart van de stad Aarschot en omgeving, eind 17e eeuw (Rijksarchief Anderlecht, States General Carton 4/2).
- Figuur 8.** Kaart van de Demer en zijn bijrivieren van Testelt tot Aarschot, V. de Bauffe, 1716 (uit Breugelmans, 2001).
- Figuur 9.** Detail van de Wandkaart van het Hertogdom Aarschot door Jan Baptist Joris, 1775 (Uit Ermen, 1998).
- Figuur 10.** Detail van de kadastrale kaart van Aarschot van Vander Maelen, 1846.
- Figuur 11.** Resultaten karterend booronderzoek; profieltype.
- Figuur 12.** Impressie van het karterend booronderzoek in het onderzoeksgebied.
- Figuur 13.** Het zeven van het opgeboorde sediment.
- Figuur 14.** Het zeefresidu.
- Figuur 15.** Resultaten van het karterend booronderzoek; verspreiding puin en keramiek.
- Figuur 16.** Impressie van het geofysisch weerstandsonderzoek in het onderzoeksgebied.
- Figuur 17.** Resultaten en interpretatie van het weerstandsonderzoek.
- Figuur 18.** Resultaten controlerend booronderzoek; verspreiding bouwpuin.
- Figuur 19.** Impressie van de aanleg van de proefsleuven.
- Figuur 20.** Sporenoverzicht proefsleuven 1 t/m 3.

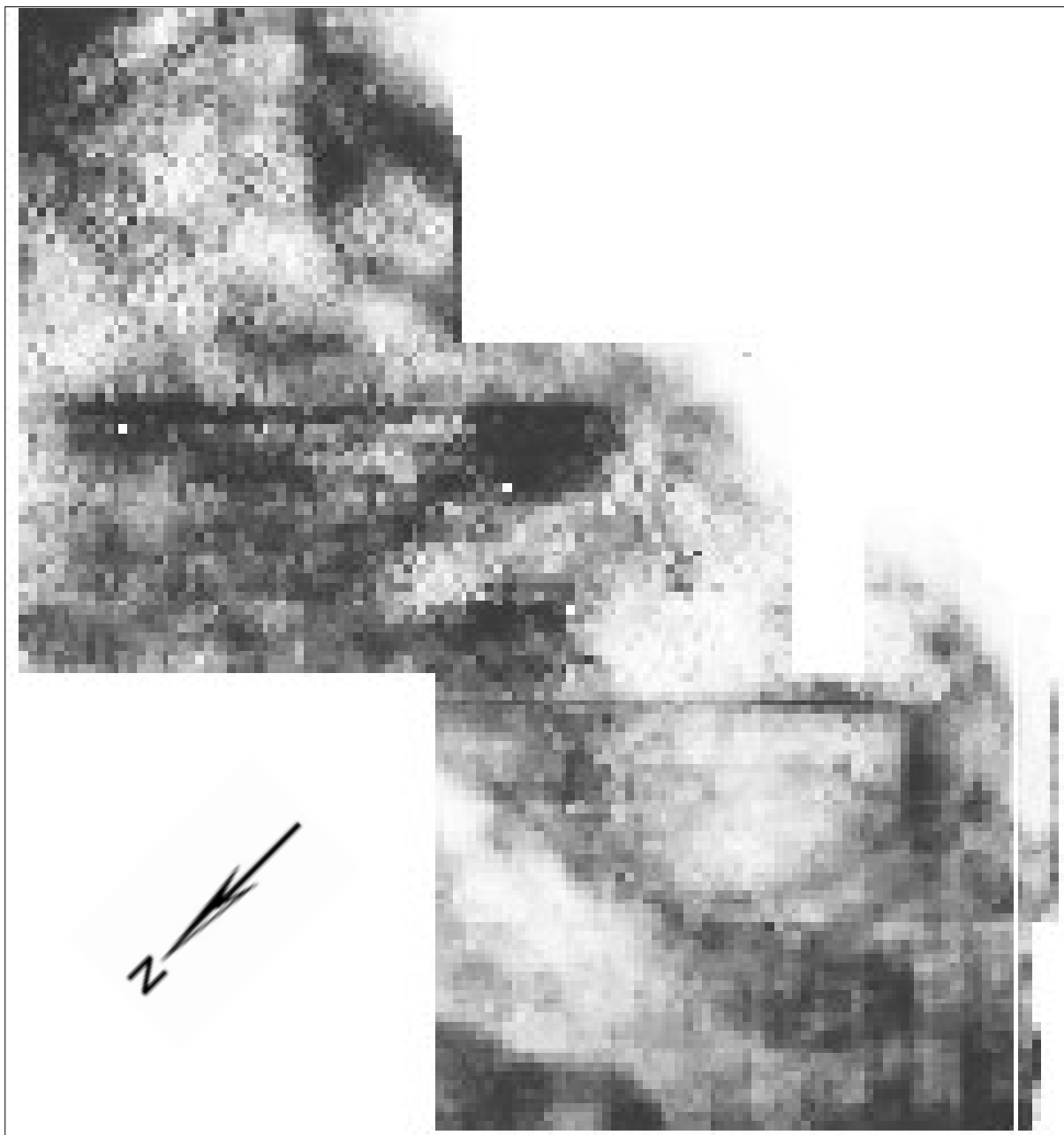
- Figuur 21.** Sporenoverzicht proefsleuf 4.
- Figuur 22.** Diepe ploegsporen zichtbaar in het oostprofiel van sleuf 1.
- Figuur 23.** Donkere A-horizont onder de bouwvoor.
- Figuur 24.** Profiel van de noordelijke gracht van het kerkterrein (sporen 24, 25 en 26). De gracht is in de pleistocene klei aangelegd.
- Figuur 25.** Resten van de voormalige kerk van Weerde, zichtbaar als puinconcentratie, gezien vanuit het noordoosten.
- Figuur 26.** Resten van de voormalige kerk van Weerde, zichtbaar als puinconcentratie, gezien vanuit het noordwesten met op de voorgrond een post-middeleeuwse sloot (spoor 31).
- Figuur 27.** Overzicht van het oostelijke deel van proefsleuf 4 vanuit het westen.
- Figuur 28.** Dwarsdoorsnede van een paalkuil (spoor 65).
- Figuur 29.** Grafkuil (spoor 8) vanuit het noorden.
- Figuur 30.** Oostprofiel van de zuidelijke gracht (noordelijke helft) rondom het kerkterrein (sporen 41 en 42).
- Figuur 31.** Gecombineerde interpretatie van de diverse onderzoeksresultaten.
-
- Tabel 1.** Archeologische tijdschaal.
- Tabel 2.** Oppervlaktevondsten begin 20e eeuw.
- Tabel 3.** Vervolgstappen archeologisch onderzoek naar steenbouwsite's.
-
- Bijlage 1.** Vondstenlijst karterend en controlerend booronderzoek.
- Bijlage 2.** Ruwe dataplot weerstandsmetingen.
- Bijlage 3.** Sporenlijst proefsleuvenonderzoek.
- Bijlage 4.** Vondstenlijst proefsleuvenonderzoek.
- Bijlage 5.** Waarderingstechnieken archeologische steenbouwsites.
- Bijlage 6.** Evaluatie.
- Bijlage 7.** Boorbeschrijvingen.

Bijlage 1: Vondstenlijst karterend en controlerend booronderzoek

boornummer	diepte in cm -Mv	aantal	materiaal	soort	fragment	bijzonderheden	datering ABR	datering in eeuwen
1	0-35	2	keramiek	steengoed	wand	geglazuurd	NTA-NTB	16e-18e
		3	natuursteen	leiste	brok	blauwgrijs	LME-NT	
		1	natuursteen	ijzerzandsteen	brok		VMED-LMEB	10e-15e
2	0-35	1	keramiek	roodbakkend	wand		LMEA	13e-15e
		2	keramiek	baksteen	brok		LME-NT	13e-19e
		1	natuursteen	leiste	brok		LME-NT	
		2	natuursteen	ijzerzandsteen	brok		VMED-LMEB	10e-15e
		1	sintel		brok		NTB-NTC	18e-20e
4	0-30	3	keramiek	ondetermineerbaar	brok			
5	0-30	2	keramiek	kogelpot	wand	Late Middeleeuwen	VMED-LMEB	10e-14e
	30-60	1	keramiek	kogelpot	wand	ruwwandig	VMEC-LMEB	8e-14e
		4	natuursteen	ijzerzandsteen	brok		VMED-LMEB	10e-15e
6	0-25	1	natuursteen	leiste	brok	blauw-grijs	LME-NT	
	40-60	1	keramiek	roodbakkend	wand	geglazuurd	LMEA-LMEB	13e-15e
7	0-30	1	keramiek	baksteen	brok		LMEA-NTC	13e-19e
		1	natuursteen	leiste	brok		LME-NT	
		1	natuursteen	ijzerzandsteen	brok		VMED-LMEB	10e-15e
	30-35	3	keramiek	baksteen	brok		LMEA-NTC	13e-19e
	100-120	1	keramiek	Andenne	wand		VMED-LMEB	10e-14e
	120-140	1	keramiek	baksteen	brok		LMEA-NTC	13e-19e
9	0-30	2	keramiek	Andenne	wand		VMED-LMEB	10e-14e
	30-45	1	keramiek	kogelpot	wand	erg fragmentair	VMEC-LMEB	8e-14e
10	0-30	1	keramiek	roodbakkend	wand	geglazuurd	NTA-NTC	16e-18e
11	25-40	2	keramiek	roodbakkend	rand	geglazuurd	NTB-NTC	18e-19e
		1	keramiek	baksteen	brok		LMEA-NTC	13e-19e
15	35-50	1	keramiek	roodbakkend	wand	geglazuurd	LMEA-LMEB	13e-15e
	85-100	4	keramiek	Andenne	wand		VMED-LMEB	10e-14e
		1	keramiek	Pingsdorf	rand		VMED-LMEB	10e-13e
		1	keramiek	Badorf	wand	onzeker	VMEC-VMED	8e-10e
17	45-60	1	keramiek	baksteen	brok		LMEA-NTC	13e-19e
18	0-25	1	keramiek	Pingsdorf	wand		VMED-LMEA	10e-13e
		1	keramiek	roodbakkend	wand		LMEA-LMEB	13e-15e
		1	keramiek	baksteen	brok		LMEA-NTC	13e-19e
		1	keramiek	Karolingisch	wand	gedraaid, Mayen?	VMEC-VMED	725-900

boornummer	diepte in cm -Mv	aantal	materiaal	soort	fragment	bijzonderheden	datering ABR	datering in eeuwen
20	40-45	1	keramiek	kogelpot	wand		VMED-LMEB	10e-14e
21	0-35	1	keramiek	Andenne	wand		VMED-LMEB	10e-14e
	50-65	1	keramiek	Badorf	wand	onzeker	VMEC-LMEA	8e-11e
	65-80	1	keramiek	Badorf	wand	onzeker	VMEC-LMEA	8e-11e
24	0-30	1	keramiek	roodbakkend	wand		LMEA-LMEB	13e-15e
		1	keramiek	steengoed	wand	Frechen	NTB-NTC	16e-19e
25	25-50	1	keramiek	roodbakkend	wand	geglazuurd	LMEB-NTC	15e-18e
27	0-30	1	keramiek	handgevormd	wand	prehistorisch?	NEO-IJZ	
		1	keramiek	Pingsdorf	wand		VMED-LMEA	10e-13e
		1	keramiek	roodbakkend	wand	geglazuurd	NTA-NTC	16e-18e
28	30-60	1	keramiek	roodbakkend	wand		LMEA-LMEB	13e-15e
	60-90	2	keramiek	ondetermineerbaar	wand			
		1	keramiek	roodbakkend	rand	geglazuurd	LMEB-NTC	15e-18e
		1	keramiek	roodbakkend	wand		LMEA-LMEB	13e-15e
29	0-30	3	keramiek	roodbakkend	wand		LMEA-LMEB	13e-15e
	25-40	1	keramiek	hoogversierd	wand	geglazuurd	LMEA-LMEB	12e-14e
30	0-30	3	keramiek	roodbakkend	wand		LMEA-LMEB	13e-15e
	30-60	1	keramiek	kogelpot	wand		VMED-LMEB	10e-14e
		5	keramiek	roodbakkend	wand		LMEA-LMEB	13e-15e
		2	keramiek	baksteen	brok		LMEA-NTC	13e-19e
			2	natuursteen	leisteel	brok	blauwgrijs	LME-NT
65-80	1	keramiek	Andenne	wand		VMED-LMEB	10e-14e	
32	0-30	1	keramiek	pijpaarde	wand	pijpenkop	NTA-NTC	17e-19e
35	25-50	2	keramiek	Pingsdorf	wand		VMED-LMEA	10e-13e
		3	keramiek	roodbakkend	wand	spaarzaam glazuur	LMEA-LMEB	13e-15e
37	0-30	1	keramiek	kogelpot	wand		VMED-LMEB	10e-14e
		2	keramiek	roodbakkend	wand		LMEA-LMEB	13e-15e
	60-80	2	keramiek	roodbakkend	wand	spaarzaam glazuur	LMEA-LMEB	13e-15e
39	0-45	1	keramiek	roodbakkend	wand	geglazuurd	LMEB-NTB	15e-18e
44	30-40	1	keramiek	roodbakkend	wand	geglazuurd	LMEB-NTB	15e-18e
55	0-20	1	keramiek	Andenne	wand		VMED-LMEB	10e-14e
		1	keramiek	witbakkend	rand	geglazuurd	NTB-NTC	16e-19e
63	0-30	1	keramiek	Pingsdorf	wand		VMED-LMEA	10e-13e
65	90-100	1	keramiek	Badorf	wand	onzeker	VMEC-LMEA	8e-11e
85	0-30	1	glas		stuk	vensterglas; groen	LMEB-NTA	13e-16e
87	0-40	3	mortel		brok		LME-NT	
89	25-65	1	keramiek	Andenne	rand	sikkelrand	LMEA	1050-1125
		1	keramiek	Andenne	bodem	lensbodem	VMED-LMEA	10e-13e
95	50-80	1	keramiek	kogelpot	rand		VMED-LMEB	10e-14e

Bijlage 2: Ruwe dataplot weerstandsmetingen



Bijlage 3: Sporenlijst proefsleuvenonderzoek

put	spoor	vondstnr.	hoogte (cm +TAW)	hoogte (cm -Mv)	diepte (cm -vlak)	kleur	lithologie	vulling	associatie met spoor	interpretatie
1	1001		13,73	38		luy	zs2	fe1	45 (?), 2001	ophoging
	1002		14,01	42		luy	zs1	fe1		C-horizont; sterke bioturbatie
	1003		13,83	46		w	zs1			C-horizont
	1		13,73	38	40	y	zs1	fe2, h1, p1	2, 3, 24, 25, 26	gracht
	2	20	13,73	38	80	uy	zs1	fe2, h1	1, 3, 24, 25, 26	gracht
	3		13,75	52	60	dy	zs1	h2, p1	1, 2, 24, 25, 26	gracht
	4		13,89	41	6	y	zs1	h1		natuurlijke verkleuring
	5		13,99	31	5	zy	zs1	h2, fe1, p1		bioturbatie
	6	3, 19	14,11	49	78	duy	zs1	h2, fe1, p1	7, 31, 33	gracht
	7		14,01	49	30	y	zs1	h1, fe2	6, 31, 33	
	8	13, 14	13,98	52		uy	zs1	h1, fe2		graf
	9	12	13,83	77		dy	zs1	h2, fe1		graf
	10		13,83	77		ly	zs1	h1	9	insteek graf of bioturbatie
	11		13,92	68		zy	zs2	fe2, h3		kuil; natuurlijke depressie
	12		13,87	56		y	zs1	fe2, h1		kuil; natuurlijke depressie
	13		13,86	57		dy	zs2	fe1, h3	14 t/m 17 en 35 t/m 38	gracht/sloot
	14	4, 18	13,85	58	50	uy	zs1	fe1, h2	13, 15, 16, 17 en 35 t/m 38	gracht/sloot
	15		13,69	51		y	zs1	fe2, h2	13, 14, 16, 17 en 35 t/m 38	gracht/sloot
	16		13,67	53		ly	zs1	fe2	13, 14, 15, 15 en 25 t/m 38	gracht/sloot
	17		13,68	52		y	zs1	fe2, h1, p1	13 t/m 16 en 35 t/m 38	recente sloot
	18		13,72	48		ey	zs1	fe2, h1		kuil
	19	5, 16	13,72	41	95	y	zs1	fe2, h2, p3		gracht/sloot/depressie
	20		13,73	56	50	y	zs1	fe2, h1		kuil
	21		13,83	46	24	ly	zs1	fe3, h1		kuil
	22	15	13,83	46	22	dy	zs1	fe1, h2, p1		sloot
	23		13,82	47		y	zs1	fe1, h1		natuurlijke verkleuring; bioturbatie
2	2001		13,59	41		lue	zs1	fe1	45 (?), 1001	ophoging
	2002		14,01	41		lye	zs1	fe1		C-horizont
	24		13,56	44	25	y	zs1	fe2, h1, p1	1, 2, 3, 25, 26	gracht
	25		13,57	43		yu	zs1	fe3, p1	1, 2, 3, 25, 26	gracht
	26		13,62	67	70	dy	zs1	fe1, h2, p2	1, 2, 3, 24, 25	gracht
	27		13,84	45		lgy	zs1	fe1, h1, aob1		graf
	28		13,88	41	30	lgy	zs1	fe1, h1, aob1		graf
	29		14,01	11		lgy	zs1	fe1, h1, aob1		graf
	30		14,01	11	25	dy	zs1	fe1, h1		graf
	31	8	13,98	34	75	duy	zs1	fe1, h1, p2	6, 7, 33	gracht
	32	9	14,00	32	2	dy	zs1	h2, p1		ploegsporen
	33		14,00	32	75	duy	zs1	fe1, h1	31	gracht
	34	10, 21, 33	14,10	30		duy	zs1	h1, p4	44	puinconcentratie
	35	23	13,75	28	50	dy	zs1	h3, fe2, p1, aob1	13 t/m 17, 36, 37, 38	gracht/sloot
	36		13,70	33	20	ley	zs1	fe1	13 t/m 17, 35, 37, 38	gracht/sloot
	37		13,72	31	50	dy	zs1	fe1, h2, p1, aob1	13 t/m 17, 35, 36, 38	gracht/sloot
	38		13,79	57	25	zy	zs1	fe1, h3, p1	13 t/m 17, 35, 36, 37	gracht/sloot
	39		13,85	51		w	zs1	fe1	40	C-horizont
	40		13,75	59		w	zs1	fe1	39	C-horizont
	41	25	13,75	59	100	ay	zs1	fe1, h1	42	gracht
	42	35	13,77	59	100	duy	zs1	fe1, h2	41	gracht
	43		14,02	30		duy	zs1	fe1, h1, p1, aob1		graf
	44		14,11	37		lye	zs1	fe1, h1, p1, aob1	34	puinconcentratie

put	spoor	vondstnr.	hoogte (cm +TAW)	hoogte (cm -Mv)	diepte (cm -vlak)	kleur	lithologie	vulling	associatie met spoor	interpretatie
3		3001	13,66	91		lgy	zs1	fe2		C-horizont
		3002	13,88	77		lgy	zcx	fe2		C-horizont
		45	13,57	61		dy	zcx	fe3, h2, hk1, p1	1001 (?), 2001 (?)	ophoging?/beekafzettingen
		46	13,85	79	50	dy	zs2	fe1, h2, p1	47 t/m 50	gracht
	27		13,85	79	15	dy	zs2	fe1, h2, p1	46, 48, 49, 50	gracht
		48	13,85	79	70	uy	zs1	fe2, h2	46, 47, 49, 50	gracht
	29		13,85	79	65	y	zs1	fe1, h2, p1	46, 47, 48, 50	gracht
		50	13,94	66	70	dy	zcx	fe2, h2, p1	46 t/m 49	gracht
2		51	13,86	50	40	zy	zs2	fe1, h3		A-horizont
4		4001	15,21	42		ye	zs1			C-horizont
		4002	15,15	40		u	zs1			B-horizont
	46	52	15,13	39		luy	zs1	h1, p1		kuil
	45	53	15,15	37		luy	zs1	h1		greppel
	44	54	15,18	37		uy	zs1	h1, hk1, p1		kuil
		55	15,16	42		uy	zs1	h1		kuil
		56	15,20	38		uy	zs1	h1		kuil
	43	57	15,17	41		uy	zs1	h1, hk1, p1		kuil
	42	58	15,15	43		uy	zs1	h1, hk1, p1		kuil
	41	59	15,13	47	30	luy	zs1	h1, p1		greppel
	40	60	15,20	38	15	luy	zs1	h1		greppel
	39	61	15,21	42		y	zs1	h1, hk1, p1		kuil
		62	15,21	32		y	zs1	h1		kuil
	50	63	15,15	38	2	y	zs1	h1		kuil
		64	15,17	36		y	zs1	h1, hk1	65, 66, 67, 73, 74, 75	(paal-)kuil
	48	65	15,17	36	36	y	zs1	h1, hk1	64 t/m 67, 73, 74, 75	paalkuil
	47	66	15,18	35		y	zs1	h1, hk1, p1	64, 65, 67, 73, 74, 75	(paal-)kuil
		67	15,13	40		y	zs1	h1, hk1	64, 65, 66, 73, 74, 75	(paal-)kuil
	37	68	15,20	33		y	zs1	h1	70, 71	kuil
		69	15,13	38	4	y	zs1	h1		kuil; natuurlijk
		70	15,13	38		y	zs1	h1, hk1, p1	68, 71	kuil
	49	71	15,10	41	11	y	zs1	h1, hk1, p1	68, 70	kuil
		72	15,06	45	6	y	zs1	h1		boorgat RAAP
		73	15,11	40		y	zs1	h1	64 t/m 67, 74, 75	(paal-)kuil
	51	74	15,05	40	30	luy	zs1	h1, hk1, p1	64 t/m 67, 73, 75	paalkuil
		75	15,04	41	10	luy	zs1	h1, hk1	64 t/m 67, 73, 74	kuil

Bijlage 4: Vondstenlijst proefsleuvenonderzoek

vondstnummer	putnummer	vlaknummer	spoornummer	vaknummer	vullingnummer	aantal	materiaal	soort	fragment	bijzonderheden	datering ABR	datering in eeuwen
1	1	1		1		2	keramiek	baksteen	brok	donker rood; brok	LMEA-NTC	13e-19e
						1	keramiek	dakpan	brok	roodbakkend; 1,3 cm dik	LMEA-NTB	13e-17e
						2	keramiek	Andenne	rand	sikkelrand	LMEA	1050-1125
						1	keramiek	Andenne	bodem	lensbodem	LMEA	10e-13e
						3	keramiek	Andenne	wand		VMED-LMEB	10e-14e
						3	keramiek	roodbakkend	rand	manchetachtige rand	LMEA-LMEB	13e-14e
						2	keramiek	roodbakkend	wand		LMEA-LMEB	13e-15e
						1	keramiek	Pingsdorf	rand		LMEA	11e-13e
						1	natuursteen	ijzerzandsteen	brok		VMED-LMEB	10e-15e
						1	natuursteen	leisteel	brok	blauwgrijs	LME-NT	
2	1	1		2		1	keramiek	roodbakkend	wand	geglazuurd	LMEB-NTA	15e-17e
3	1	1	6			1	keramiek	roodbakkend	wand		LMEA-LMEB	13e-15e
						1	keramiek	kogelpot	wand		VMED-LMEB	10e-14e
						1	keramiek	baksteen	brok	roodbakkend	LME-NT	13e-19e
						1	keramiek	dakpan		roodbakkend	LMEA-NTB	13e-17e
						1	natuursteen	ijzerzandsteen	brok		VMED-LMEB	10e-15e
4	1	1	14			2	keramiek	steengoed	wand	Westerwald	NTB	17e-18e
						2	keramiek	Andenne	wand		LMEA-LMEB	10e-14e
						2	natuursteen	ijzerzandsteen	brok		VMED-LMEB	10e-15e
						1	natuursteen	kalksteen	brok		LME-NT	
5	1	1	19			1	keramiek	roodbakkend	wand		LMEA-LMEB	13e-15e
						1	keramiek	steengoed	wand	Raeren	NTA-NTB	16e-17e
						3	keramiek	daktegel		roodbakkend; dikte 1,3 cm; spikkels glazuur	LMEA-NTB	13e-17e
						2	keramiek	vloertegel		roodbakkend; erg broos	LMEA-LMEB	13e-15e
						1	natuursteen	leisteel	brok	blauwgrijs	LME-NT	
6	2	1		1		1	keramiek	Andenne	wand		LMEA-LMEB	10e-14e
						3	keramiek	roodbakkend	wand		LMEB	13e-15e
						3	keramiek	dakpan/daktegel		roodbakkend	LMEA-NTB	13e-17e
7	2	1		2		3	keramiek	Andenne	wand		LMEA-LMEB	10e-14e
						1	keramiek	Pingsdorf	wand		LMEA	10e-13e
						1	bot	menselijk		onverbrand	VMED-LME	
8	2	1	31			1	keramiek	steengoed	wand		NTB	17e-18e
						1	keramiek	steengoed	wand		NTB	18e-19e
						1	keramiek	daktegel		roodbakkend; 1 cm dik	LMEA-NTB	13e-17e
						1	natuursteen	leisteel	brok	blauwgrijs met spijkergaatjes	LME-NT	
9	2	1	32			1	keramiek	kogelpot	wand		VMED-LMEB	10e-14e
10	2	1	34			1	keramiek	roodbakkend	wand	geglazuurd	LMEA-LMEB	14e-15e
						1	keramiek	majolica	wand	bord	NTA-NTB	16e-17e
						1	natuursteen	ijzeroer	brok		VMED-LMEB	10e-15e
						1	natuursteen	leisteel	brok	blauwgrijs	LME-NT	
						1	natuursteen	leisteel	brok	groengrijs	LME-NT	
						1	natuursteen	ijzerzandsteen	brok	3-hoekig blok; 6 cm dik	VMED-LMEB	10e-15e
						4	mortel	kalkmortel	brok		LME-NT	
11	2	1	35			1	keramiek	vloertegel		roodbakkend; dikte 4 cm erg broos	LMEA-LMEB	13e-15e
						1	keramiek	daktegel		roodbakkend	LMEA-NTB	13e-17e
						1	metaal	ijzer		spijker	LME-NT	
						1	natuursteen	leisteel	brok	blauwgrijs; 11 cm breed	LME-NTA	
						1	natuursteen	kalksteen	brok	wit	LME	
						1	natuursteen	ijzeroer	brok	ca. 33x22x8 cm	VMED-LMEB	10e-15e
12	1	1	9			div	bot	menselijk		monster tbv C14	VMED-LME	
13	1	1	8			div	bot	menselijk		monster tbv C14	VMED-LME	

vondstnummer	putnummer	vlaknummer	spoornummer	vaknummer	vullingnummer	aantal	materiaal	soort	fragment	bijzonderheden	datering ABR	datering in eeuwen
14	1	1	8			1	natuursteen	vuursteen		natuurlijke afslag		
15	1	1	22			1	keramiek	daktegels		roodbakkerend; 1,3 cm dik	LMEA-NTB	13e-17e
16	1	1	19			1	keramiek	roodbakkerend	wand	bord; geglaazuurd met gele slijb; Werra	NTA	1570-1640
						1	keramiek	baksteen	brok	roodbakkerend	LMEA-NTC	13e-19e
						8	keramiek	vloertegel		roodbakkerend; dikte 4 cm erg broos	LMEA-LMEB	13e-15e
						2	keramiek	daktegels		roodbakkerend; dikte 1-1,5 cm	LMEA-NTB	13e-17e
						1	natuursteen	ijzerzandsteen	brok		VMED-LMEB	10e-15e
						8	natuursteen	leisteel	brok	blauwgrij; enkele met spijkerfragment erin	LME-NT	
17	1	1	16			1	natuursteen	ijzerzandsteen	brok		VMED-LMEB	10e-15e
18	1	1	14			1	keramiek	grijsbakkerend	wand	gedraaid	LMEB	13e-15e
						2	keramiek	handgevormd	wand		NEO-BRONS	
						2	natuursteen	ijzerzandsteen	brok		VMED-LMEB	10e-15e
						2	natuursteen	vuursteen	brok	natuurlijk		
19	1	1	6			1	keramiek	steengoed	bodem	Siegburg; drinkschaaltje	LMEB-NTA	15e-16e
						2	keramiek	vloertegel		roodbakkerend; erg broos	LMEA-LMEB	13e-15e
						1	natuursteen	leisteel	brok	blauwgrij	LME-NT	
20	1	1	2			1	keramiek	dakpan		roodbakkerend; brok	LMEA-NTB	13e-17e
						1	keramiek	roodbakkerend	wand	binnenzijde geglaazuurd	LMEB-NTA	15e-16e
						1	keramiek	steengoed	wand	Raeren	NTA-NTB	16e-17e
						5	natuursteen	ijzerzandsteen	brok		VMED-LMEB	10e-15e
						1	natuursteen	leisteel	brok	grijsgroen	LME-NT	
21	2	1	34			1	natuursteen	ijzerzandsteen	brok	dikte: 10 cm	VMED-LMEB	10e-15e
22	2	1	4			1	keramiek	daktegels		roodbakkerend; 1,3 cm dik	LMEA-NTB	13e-17e
						1	natuursteen	kalksteen	brok		LME	
						1	bot	menselijk		onverbrand	VMED-LME	
23	2	1	35			1	keramiek	vloertegel		roodbakkerend; erg broos	LMEA-LMEB	13e-15e
						4	natuursteen	ijzerzandsteen	brok		VMED-LMEB	10e-15e
						2	natuursteen	leisteel	brok	blauwgrij	LME-NT	
						5	bot	menselijk		onverbrand	VMED-LME	
24	2	1				2	keramiek	daktegels		roodbakkerend ongeglaazuurd; 1,3 cm dik	LMEA-NTB	13e-17e
						1	keramiek	baksteen	brok	paars; ?x10,5x5 cm	NTA	16e-17e
						3	keramiek	vloertegel		roodbakkerend ongeglaazuurd, broos; ?x18,5x3,4 cm	LMEA-LMEB	13e-15e
						3	bot	menselijk		onverbrand	VMED-LME	
						4	natuursteen	ijzeroer	brok	1x dikte 10 cm	VMED-LMEB	10e-15e
						2	natuursteen	leisteel	brok	groen / blauwgrij; 11 cm br.	LME-NT	
						1	natuursteen	kalksteen	brok		LME	
25	3	1	1			2	keramiek	steengoed	wand	Langerwehe; met ijzerengobe	LMEA	13e-14e
						4	keramiek	roodbakkerend	wand		LMEA	13e-15e
						2	keramiek	Andenne	wand		LMEA	10e-14e
						7	keramiek	Pingsdorf	wand		LMEA	10e-13e
						1	keramiek	ondetermineerbaar			LME	
						1	natuursteen	ijzerzandsteen	brok		VMED-LMEB	10e-15e
						1	natuursteen	basaltlava	brok		BRONSL-LMEB	
						2	natuursteen	leisteel	brok	blauwgrij met spijkergat	LME-NT	
26	3	1	2			3	keramiek	kogelpot	rand	grij	VMED-LMEB	10e-14e
27	3	1	47			1	keramiek	steengoed	wand	Langerwehe; met ijzerengobe	LMEA-LMEB	13e-14e
						1	keramiek	roodbakkerend	wand		LMEA-LMEB	13e-15e
						1	keramiek	Pingsdorf	wand		LMEA-LMEB	10e-13e
						1	keramiek	Andenne	wand		LMEA-LMEB	10e-14e
						1	natuursteen	ijzeroer	brok		VMED-LMEB	10e-15e
28	3	1	3			1	keramiek	steengoed	wand	Langerwehe; ijzerengobe	LMEB	13e-14e
						1	keramiek	kogelpot	wand		VMED-LMEB	10e-14e
						1	keramiek	dakpan		roodbakkerend; 1,3 cm dik	LMEA-NTB	13e-17e
						1	natuursteen	leisteel	brok		LME-NT	
						2	natuursteen	ijzerzandsteen	brok		VMED-LMEB	10e-15e
29	3	1	49			5	keramiek	roodbakkerend	wand		LMEA-LMEB	13e-15e
						1	keramiek	dakpan		roodbakkerend; 1,3 cm dik	LMEA-NTB	13e-17e

vondstnummer	putnummer	vlaknummer	spoornummer	vaknummer	vullingnummer	aantal	materiaal	soort	fragment	bijzonderheden	datering ABR	datering in eeuwen	
30	3	1		5		3	keramiek	roodbakkend	wand	geglazuurd	LMEB	14e-15e	
						1	keramiek	roodbakkend	standlob		LMEB	14e-15e	
						1	keramiek	Pingsdorf	rand		LMEA-LMEB	10e-13e	
						1	keramiek	Andenne	wand		LMEA-LMEB	10e-14e	
31	3	1		6		2	keramiek	Andenne	wand		LMEA-LMEB	10e-14e	
						1	keramiek	roodbakkend	wand	geglazuurd; vetvanger	LMEB	14e-15e	
						3	keramiek	vloertegel	wand	roodbakkend	LME		
						1	natuursteen	leisteel	brok	groengrijs	LME-NT		
32	3	1				7	1	keramiek	Andenne	bodem	lensbodem	LMEB	10e-14e
						2	keramiek	roodbakkend	wand	1x geglazuurd	LMEB	14e-15e	
						1	keramiek	kogelpot	wand		VMED-LMEB	10e-14e	
						1	natuursteen	leisteel	brok	grijsgroen	LME-NT		
						1	natuursteen	ijzerzandsteen	brok		VMED-LMEB	10e-15e	
33	3	1	34			1	keramiek	roodbakkend	worstoor		LMEB	15e-16e	
34	2	1		99		1	bot	menselijk		rechter deel onderkaak vrouw	LME		
35	2	2	41		6	3	keramiek	Andenne	bodem	lensbodem (met reparatiegat?)	LMEA	10e-14e	
36	4	1	4002	6		1	natuursteen	vuursteen		schrabber	PALEOL-BRONSV		
37	4	1	68			1	keramiek	roodbakkend	wand		LMEA-LMEB	13e-15e	
38	4	1		99		1	keramiek	Andenne	wand		LMEA-LMEB	10e-14e	
39	4	1	61			1	keramiek	roodbakkend			LMEA-LMEB	13e-15e	
						1	keramiek	dakpan		roodbakkend	LMEA-NTB	13e-17e	
40	4	1	60			1	keramiek	kogelpot			VMED-LMEB	10e-14e	
41	4	1	59			1	natuursteen	ijzerzandsteen	brok		VMED-LMEB	10e-15e	
42	4	1	58			3	houtskool		brok				
						1	keramiek	Pingsdorf	wand		VMED-LMEA	10e-13e	
						2	keramiek	grijsbakkend	wand	gedraaid	LMEB	13e-15e	
						1	keramiek	baksteen	brok	roodbakkend	LMEA-NTC	13e-19e	
43	4	1	57			1	keramiek	baksteen	brok	roodbakkend	LMEA-NTC	13e-19e	
44	4	1	54			1	keramiek	baksteen	brok	roodbakkend	LMEA-NTC	13e-19e	
45	4	1	53			1	natuursteen	ijzerzandsteen	brok		VMED-LMEB	10e-15e	
46	4	1	52			1	keramiek	Andenne	wand		VMED-LMEA	10e-14e	
						1	keramiek	dakpan		roodbakkend	LMEA-NTB	13e-17e	
						1	natuursteen	leisteel	brok	blauwgrijs	LME-NT		
						1	natuursteen	ijzerzandsteen	brok		VMED-LMEB	10e-15e	
47	4	1	66			1	keramiek	ondetermineerbaar		te fragmentair			
48	4	1	65			1	natuursteen	ijzerzandsteen	brok		VMED-LMEB	10e-15e	
						1	keramiek	roodbakkend	wand		LMEA-LMEB	13e-15e	
						1	keramiek	kogelpot	wand		VMED-LMEB	10e-14e	
49	4	1	71			4	keramiek	baksteen	brok	roodbakkend	LME-NT	13e-19e	
						1	keramiek	pijpaarde	steel	pijpensteel	NTA-NTB	17e-18e	
						4	natuursteen	ijzerzandsteen	brok		VMED-LMEB	10e-15e	
50	4	1	63			1	keramiek	roodbakkend	wand	spaarzaam geglazuurd	LMEA-LMEB	13e-15e	
51	4	1	74			2	keramiek	baksteen	brok	verbrand	LMEA-NTC	13e-19e	
						2	natuursteen	basaltlava	brok	zeer kleine brokjes	BRONSL-LMEB		
						1	natuursteen	kiezel					

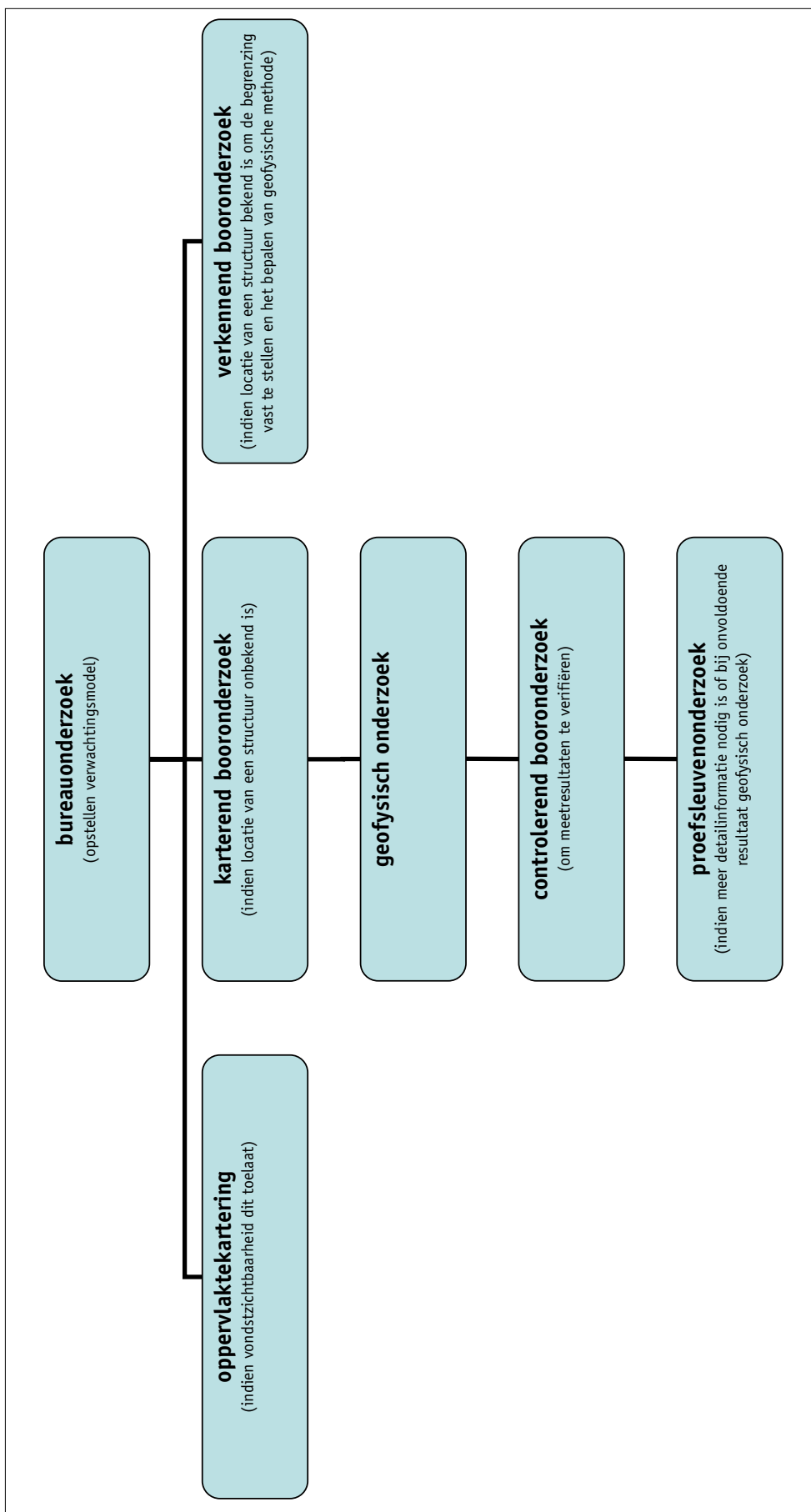
Bijlage 5: Waarderings technieken archeologische steenbouwsites

In deze bijlage zullen we ons beperken tot het beschrijven van de technische waardering van archeologische steenbouwsites. De intensiteit van het archeologisch onderzoek naar steenbouwsites houdt verband met de reeds voorhanden zijnde kennis van het object en de op basis daarvan opgestelde onderzoeksvragen alsmede met de toekomstige inrichting van het terrein. De vragen die gelden, betreffen waarschijnlijk de gaafheid, kwaliteit en omvang van de vindplaats. Uitgangspunt bij de bescherming van archeologische steenbouwsites is behoud van de archeologische resten *in situ*. Dat wil zeggen dat de archeologische resten in de bodem behouden blijven. Omdat behoud van de archeologische resten voorop staat, kunnen dergelijke sites slechts door middel van non-destructief archeologisch onderzoek in kaart gebracht worden. Op basis van de uitkomsten van het archeologisch onderzoek moet een beheerplan opgesteld worden om het duurzaam behoud van de archeologische resten te kunnen waarborgen. Dit kan inhouden dat restricties ten aanzien van het grondgebruik worden gesteld.

Het onderzoek naar de verdwenen kerksite van Weerde is illustratief voor een onderzoek naar verdwenen stenen gebouwen. Het onderzoek naar de verdwenen kerk van Weerde betreft de meest uitgebreide variant, waarbij alle mogelijke onderzoeksstappen zijn doorlopen. Hieronder wordt de waarderingsmethode naar verdwenen stenen gebouwen geïllustreerd (tabel 3).

Het onderzoek start met een bureauonderzoek met als doel zoveel mogelijk informatie over het terrein (verdwenen gebouw) te verzamelen. Hierbij dienen landschappelijke en bodemkundige gegevens, luchtfoto's en hoogtegegevens (DHM) verzameld te worden (Van Kempen & Hom, 2005). Van belang is ook dat reeds bekende archeologische informatie wordt verzameld. Hiertoe dient het CAI geraadpleegd te worden, maar ook archeologische literatuur doorgenomen te worden (zoals heemkundige tijdschriften en archeologische kronieken) en dienen lokale amateur-archeologen geraadpleegd te worden. Ook historische literatuur en oude kaarten zijn het bestuderen waard tijdens een bureauonderzoek. Tijdens onderhavig onderzoek bleek dat de kaarten van De Bersacques uit (1596-1597) qua locatie en vorm van de (grotere) gebouwen vrij nauwkeurig zijn. Voor het onderzoek in België verkeert men in de gelukkige situatie dat veel gebouwen op kaart en tekening zijn afgebeeld voor de verwoestingen tijdens de godsdienstoorlogen in de 16e en 17e eeuw. Gedacht kan worden aan de kaarten van Jacob van Deventer en de kaartboeken van de diverse kloosters. De oudste kadastrale kaarten uit het begin van de 19e eeuw geven een gedetailleerd beeld op perceels-

Tabel 3. Vervolgstappen archeologisch onderzoek naar steenbouwsite's.



niveau. Een belangrijk voordeel van deze kaarten is dat ze schaalvast zijn, waardoor ze eenvoudig op de huidige topografie te projecteren zijn. Omdat veel gebouwen pas in de 19e-20e eeuw zijn verdwenen, vormen de kadastrale kaarten een belangrijke informatiebron.

Belangrijk is ook dat in kaart wordt gebracht waar archeologische resten in het verleden zijn verstoord. Gegevens over bodemverstoringen zijn te achterhalen uit milieurapporten, sloopbestekken, saneringsverslagen, kaarten met kabels en leidingen, oude bouwtekeningen, ontgrondingsgegevens en dergelijke. Doel van het bureauonderzoek is het inzicht krijgen in de locatie en in de bouwgeschiedenis van een gebouw en in de mate waarin de archeologische resten zijn verstoord. De resultaten van het bureauonderzoek zijn van belang om te bepalen of, en zo ja, wat voor vorm van veldonderzoek noodzakelijk is. Bovendien kunnen de resultaten van het veldonderzoek beter geïnterpreteerd worden op basis van de resultaten uit het bureauonderzoek. Indien een veldonderzoek noodzakelijk is bestaat dit in eerste instantie uit een booronderzoek en, indien mogelijk, een oppervlaktekartering.

Als uit het bureauonderzoek de locatie van een verdwenen gebouw niet achterhaald kan worden, is een karterend booronderzoek in combinatie met een oppervlaktekartering in een groter gebied nodig. De dichtheid van het boorgrid is afhankelijk van de omvang en de aard van de te verwachten structuur. Met betrekking tot de toepasbaarheid van booronderzoek en de te hanteren onderzoeksstrategieën voor de diverse archeologische sites (ook prehistorische) wordt verwezen naar Tol e.a., 2004. Bij het booronderzoek en de oppervlaktekartering worden bodemlagen en het maaiveld geïnspecteerd op het voorkomen van archeologische indicatoren die wijzen op een verdwenen gebouw. Hierbij kan gedacht worden aan funderingen, uitbraaksleuven, grachten, fragmenten bouwmetaal, keramiekscherven en dergelijke.

Als de voormalige gebouwsite met behulp van een karterend booronderzoek is gelokaliseerd of als deze op basis van het bureauonderzoek bekend was, moet een bijkomend booronderzoek uitgevoerd worden om de begrenzing van de site nader vast te stellen.

Vervolgens kan de vindplaats met behulp van een geofysisch onderzoek nader in kaart worden gebracht. De resultaten van het booronderzoek zijn van belang om te bepalen of een geofysisch onderzoek zinvol is en, zo ja, met welke methode en op welke wijze het geofysisch onderzoek het best kan worden uitgevoerd. Gedacht kan hierbij worden aan de grondsoort, de diepteligging van de archeologische resten en de gesteldheid van het terrein. Is er bijvoorbeeld oppervlakteverharding aanwezig. Er kan gekozen worden uit diverse geofysische technieken zoals elektrisch weerstandsonderzoek, magnetometrisch onderzoek, elektromagnetisch onderzoek en grondradaronderzoek. Voor een uitgebreide beschrijving van de diverse geofysische methoden wordt verwezen naar Van Kempen & Hom (2005: 20-21). De gekozen methode verschilt dus van geval tot geval.

Na afloop van het geofysisch onderzoek moeten de meetresultaten met controleboringen worden geverifieerd. Duiden de gemeten structuren wel op bouwresten of worden zij veroorzaakt door natuurlijke verschijnselen of verstoringen?

Met behulp van een geofysisch onderzoek zijn de resten van oude gebouwen vaak goed in kaart te brengen. Het kan echter zijn dat op basis van het geofysisch- en booronderzoek onvoldoende duidelijkheid bestaat over de waarde en eventuele behoudenswaardigheid van de archeologische resten. In dat geval kan getracht worden deze resten met behulp van een proefsleuvenonderzoek nader in kaart te brengen. Het proefsleuvenonderzoek levert gedetailleerde informatie op over de begrenzing, aard, datering, omvang, diepteligging en kwaliteit van de archeologische resten. Het proefsleuvenonderzoek moet echter non-destructief van karakter zijn. Dit houdt in dat slechts de top van de funderingen en/of uitbraaksleuven en grondsporen mag worden blootgelegd en dat sporen slechts selectief kunnen worden gecoupeerd. Na afloop van het proefsleuvenonderzoek moeten de archeologische resten weer zorgvuldig worden afgedekt.

Bijlage 6: Evaluatie

Zoals reeds is aangegeven is het onderzoek naar de voormalige kerk van Weerde illustratief voor een archeologisch onderzoek naar verdwenen stenen gebouwen. Men kan zich echter afvragen of alle gebruikte methoden wel gehanteerd hadden moeten worden. Ook kan men zich afvragen of de omvang van de diverse onderzoeken toereikend was. Indien men alleen geïnteresseerd was geweest in de locatie en begrenzing van het kerkterrein, dan had bijvoorbeeld het karterend booronderzoek beperkt kunnen worden tot dat deel van het onderzoeksgebied waar op basis van het bureauonderzoek de resten van de voormalige kerk verwacht werden.

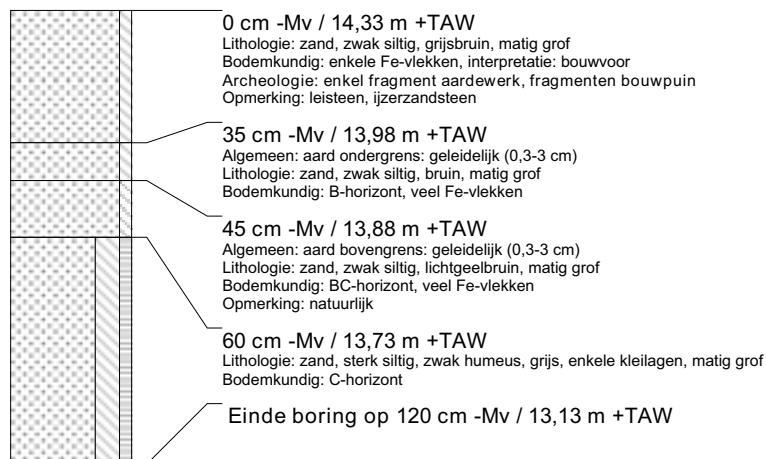
Het geofysisch onderzoek heeft, ondanks het feit dat de resten van de voormalige kerk zelf niet duidelijk herkenbaar waren, aanvullende informatie opgeleverd over de begrenzing van het kerkterrein (omgrachting). Tijdens het onderzoek bleek dat de resultaten van het weerstandsonderzoek een goede basis vormden voor het bepalen van de locatie van de proefsleuven. Daar de resten van de voormalige kerk zich moeilijk aftekenden op de resultaten van het weerstandsonderzoek en omdat van de kerk geen funderingen meer intact waren, was het noodzakelijk om meerdere proefsleuven over het kerkterrein aan te leggen. Daarnaast was het noodzakelijk om het middendeel van proefsleuf 2 te verbreden om zekerheid te verkrijgen dat het om de resten van de voormalige kerk ging. Feitelijk gezien had proefsleuf 4 achterwege kunnen blijven omdat hiermee inzicht werd verkregen in de aanwezigheid van bewoningssporen op de donk en verder geen informatie meer werd verkregen over het kerkterrein. Zonder het uitvoeren van een geofysisch onderzoek hadden, indien men inzicht in de begrenzing van het kerkterrein had willen krijgen, echter meer proefsleuven aangelegd moeten worden. In dat geval had ook een west-oost georiënteerde proefsleuf aangelegd moeten worden. Wel kan opgemerkt worden dat wanneer de exacte locatie van het kerkterrein op basis van het bureau- en booronderzoek vrij nauwkeurig (tot op meters) bekend was men direct had kunnen overgaan op een proefsleuvenonderzoek. In dat geval had bijvoorbeeld volstaan kunnen worden met de aanleg van twee elkaar ('in het hart van de kerk') kruisende proefsleuven. Hierbij moet echter opgemerkt worden dat met een proefsleuvenonderzoek nooit een vlakdekkend inzicht in het terrein verkregen kan worden (begrenzing, vorm, bebouwing, etc). De enige, non-destructieve methode waarmee men een vlakdekkend inzicht in de archeologische resten kan verkrijgen is een geofysisch onderzoek. In het geval van Weerde had een proefsleuvenonderzoek nooit inzicht kunnen geven in het verloop van de voormalige omgrachting van het kerkterrein. De gracht zou bij een proefsleuvenonderzoek immers slechts op enkele plaatsen zijn aangesneden.

Zoals ook in bijlage 5 is aangegeven levert een combinatie van methoden dus de meeste informatie op over een terrein (verdwenen gebouw). Het is echter de vraag of het voor het opstellen van beschermingsdossiers van belang is om altijd over gedetailleerde informatie te beschikken. In het geval van de voormalige kerk site van Weerde had men op basis van de resultaten van het bureauonderzoek het kerkterrein en daarmee ook het te beschermen gebied globaal kunnen begrenzen. Daar het terrein nu in gebruik is als weiland zijn de resten in principe goed beschermd. In dat geval was echter geen informatie verkregen over de exacte omvang van het kerkterrein en diepteligging van de sporen. Van site tot site moet daarom bekeken worden wat de beste onderzoeksstrategie is. Van belang is het daarom om per site voorafgaand aan het onderzoek de doelstelling en bijbehorende vraagstellingen te formuleren. Bestaat bijvoorbeeld de behoefte om de site na afloop van het onderzoek in te richten en te ontsluiten of wil men er alleen voor zorgen dat de archeologische resten duurzaam behouden blijven. Het staat in ieder geval vast dat voor ieder terrein een bureauonderzoek moet plaatsvinden. Vaak kan pas op basis van de resultaten daarvan bepaald worden of een veldonderzoek noodzakelijk is en zo ja, met welke methoden.

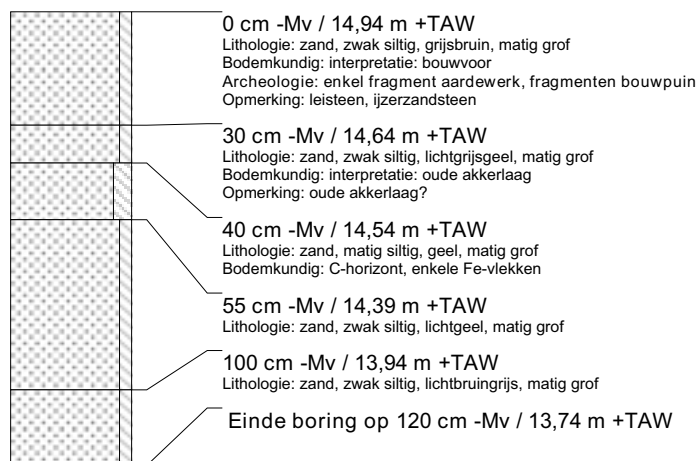
Bijlage 7: Boorbeschrijvingen

boring: VBWE-1

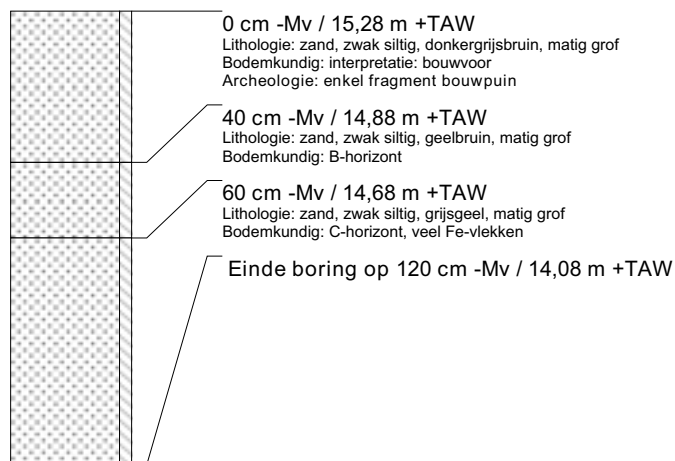
beschrijver: JWK/DK, datum: 10-3-2006, X: 184.096,41, Y: 186.116,53, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 14,33, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: DHM bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Min vd Vlaamse Gemeenschap, uitvoerder: RAAP West

**boring: VBWE-2**

beschrijver: JWK/DK, datum: 10-3-2006, X: 184.124,83, Y: 186.146,96, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 14,94, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: DHM bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Min vd Vlaamse Gemeenschap, uitvoerder: RAAP West

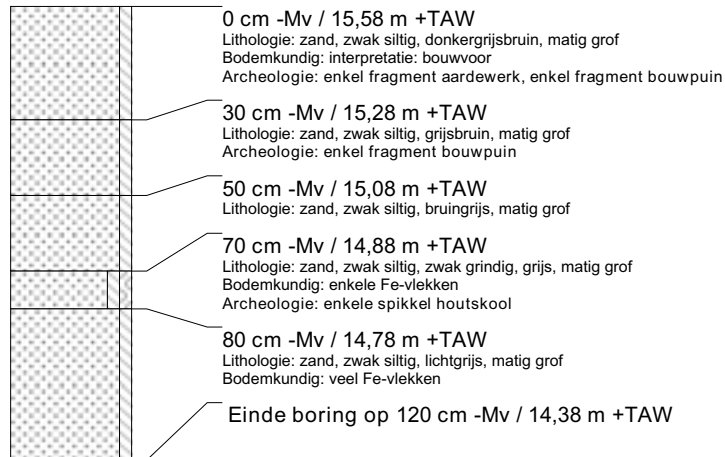
**boring: VBWE-3**

beschrijver: JWK/DK, datum: 10-3-2006, X: 184.142,38, Y: 186.165,40, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 15,28, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: DHM bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Min vd Vlaamse Gemeenschap, uitvoerder: RAAP West

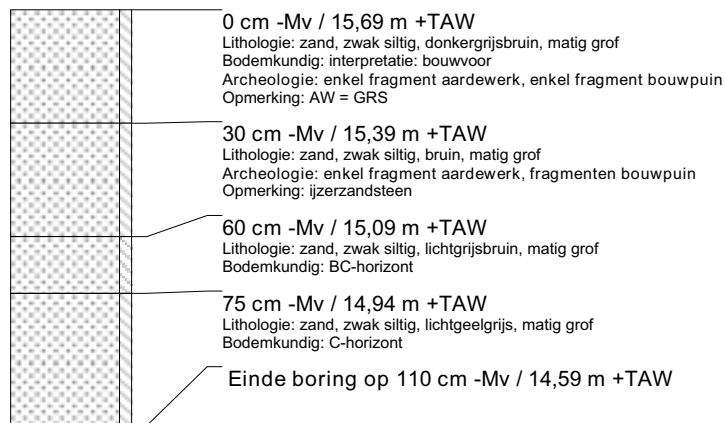


boring: VBWE-4

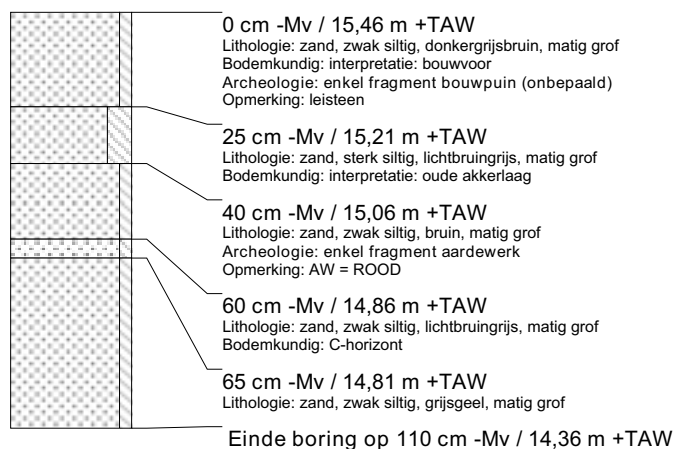
beschrijver: JWK/DK, datum: 10-3-2006, X: 184.159,37, Y: 186.184,37, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 15,58, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: DHM bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Min vd Vlaamse Gemeenschap, uitvoerder: RAAP West

**boring: VBWE-5**

beschrijver: JWK/DK, datum: 10-3-2006, X: 184.176,41, Y: 186.202,56, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 15,69, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: DHM bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Min vd Vlaamse Gemeenschap, uitvoerder: RAAP West

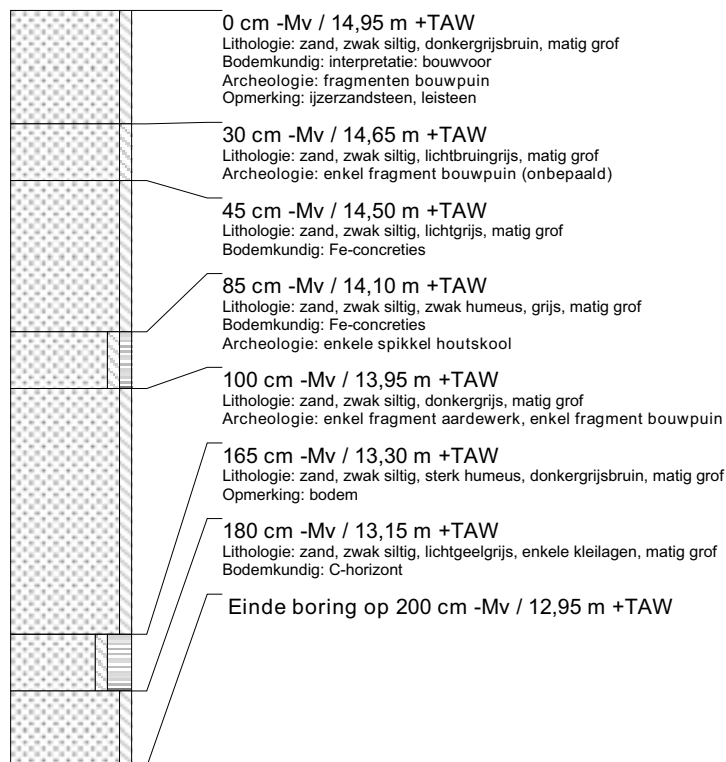
**boring: VBWE-6**

beschrijver: JWK/DK, datum: 10-3-2006, X: 184.194,04, Y: 186.221,64, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 15,46, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: DHM bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Min vd Vlaamse Gemeenschap, uitvoerder: RAAP West

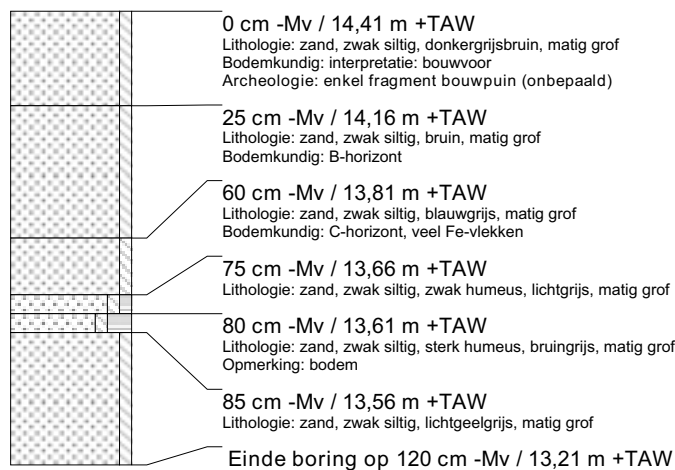


boring: VBWE-7

beschrijver: JWK/DK, datum: 10-3-2006, X: 184.210,82, Y: 186.239,65, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 14,95, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: DHM bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Min vd Vlaamse Gemeenschap, uitvoerder: RAAP West

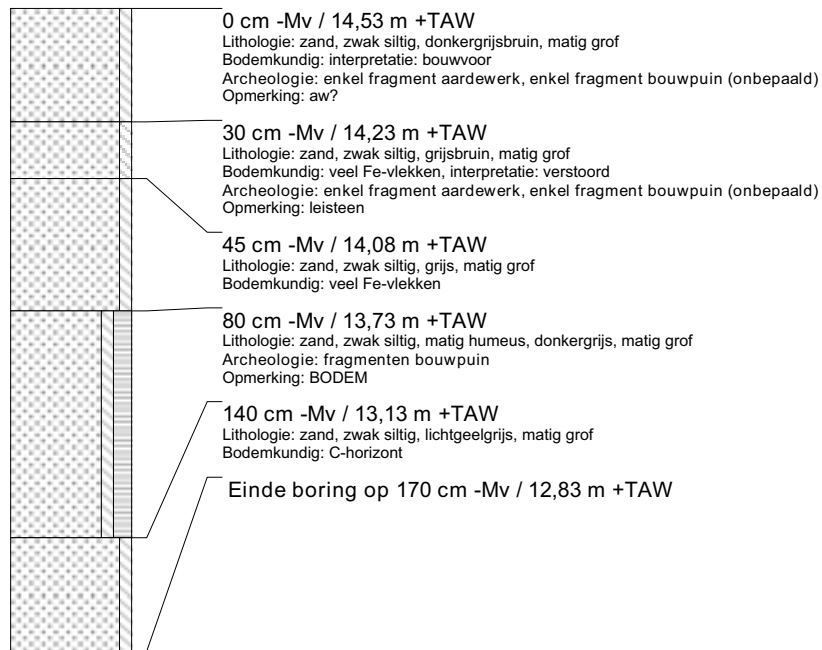
**boring: VBWE-8**

beschrijver: JWK/DK, datum: 10-3-2006, X: 184.068,92, Y: 186.144,87, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 14,41, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: DHM bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Min vd Vlaamse Gemeenschap, uitvoerder: RAAP West

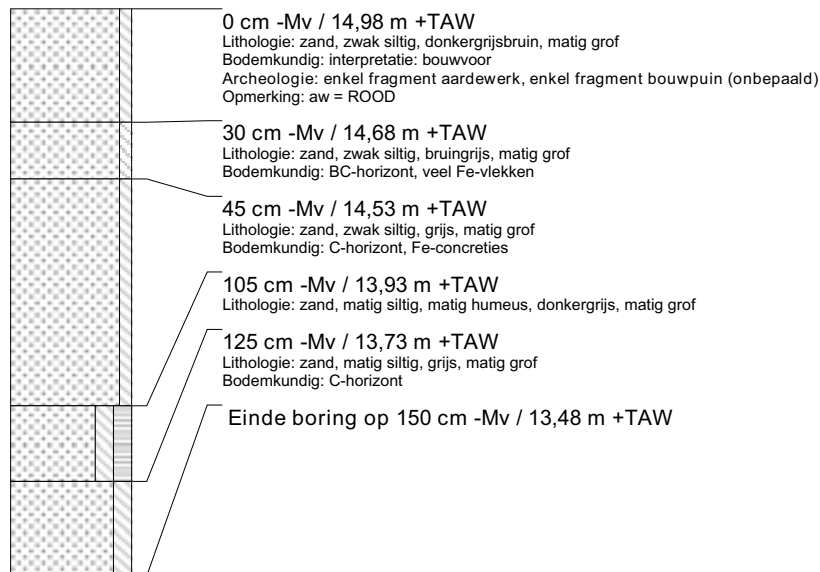


boring: VBWE-9

beschrijver: JWK/DK, datum: 10-3-2006, X: 184.079,26, Y: 186.155,86, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 14,53, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: DHM bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Min vd Vlaamse Gemeenschap, uitvoerder: RAAP West

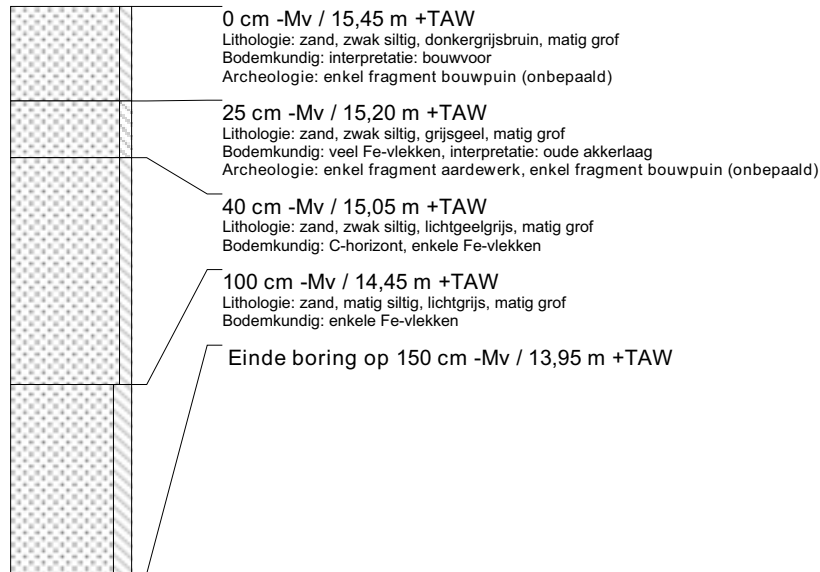
**boring: VBWE-10**

beschrijver: JWK/DK, datum: 10-3-2006, X: 184.096,06, Y: 186.174,64, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 14,98, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: DHM bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Min vd Vlaamse Gemeenschap, uitvoerder: RAAP West

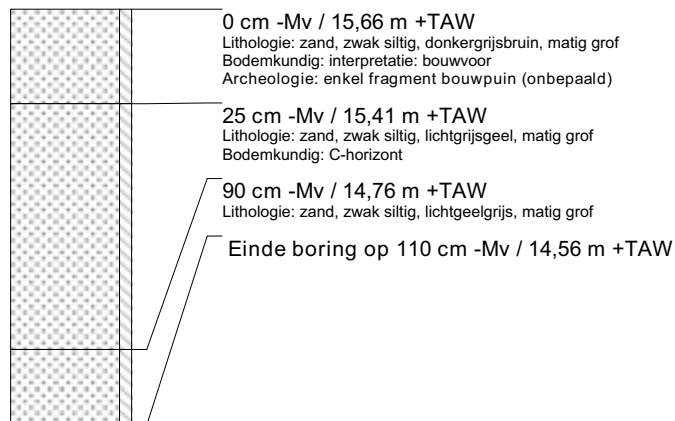


boring: VBWE-11

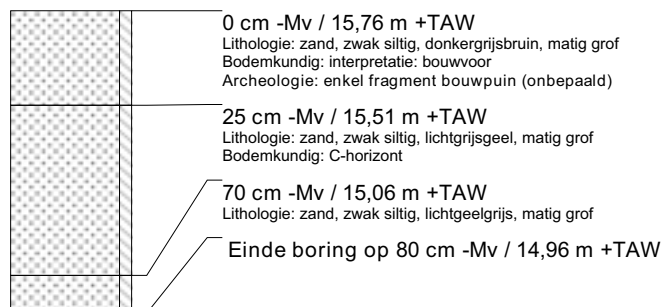
beschrijver: JWK/DK, datum: 10-3-2006, X: 184.113,23, Y: 186.193,02, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 15,45, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: DHM bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Min vd Vlaamse Gemeenschap, uitvoerder: RAAP West

**boring: VBWE-12**

beschrijver: JWK/DK, datum: 10-3-2006, X: 184.130,14, Y: 186.210,97, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 15,66, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: DHM bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Min vd Vlaamse Gemeenschap, uitvoerder: RAAP West

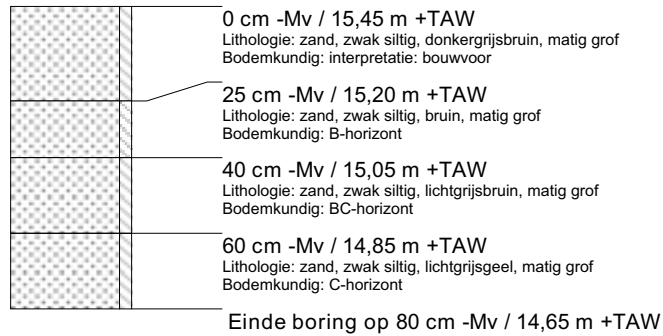
**boring: VBWE-13**

beschrijver: JWK/DK, datum: 10-3-2006, X: 184.146,98, Y: 186.228,92, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 15,76, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: DHM bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Min vd Vlaamse Gemeenschap, uitvoerder: RAAP West

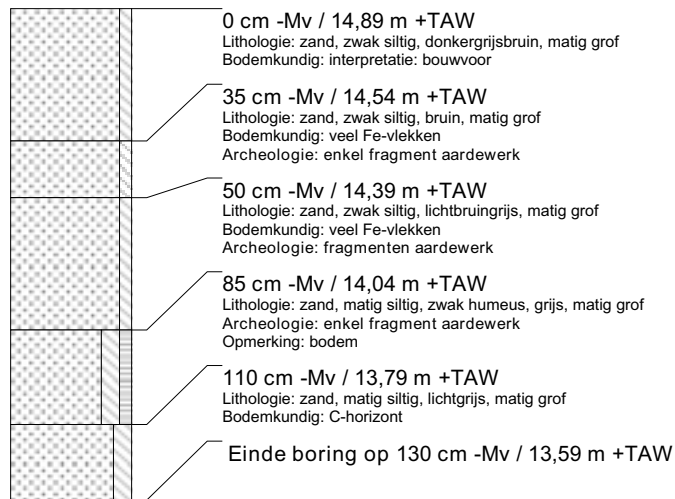


boring: VBWE-14

beschrijver: JWK/DK, datum: 10-3-2006, X: 184.164,68, Y: 186.248,50, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 15,45, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: DHM bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Min vd Vlaamse Gemeenschap, uitvoerder: RAAP West

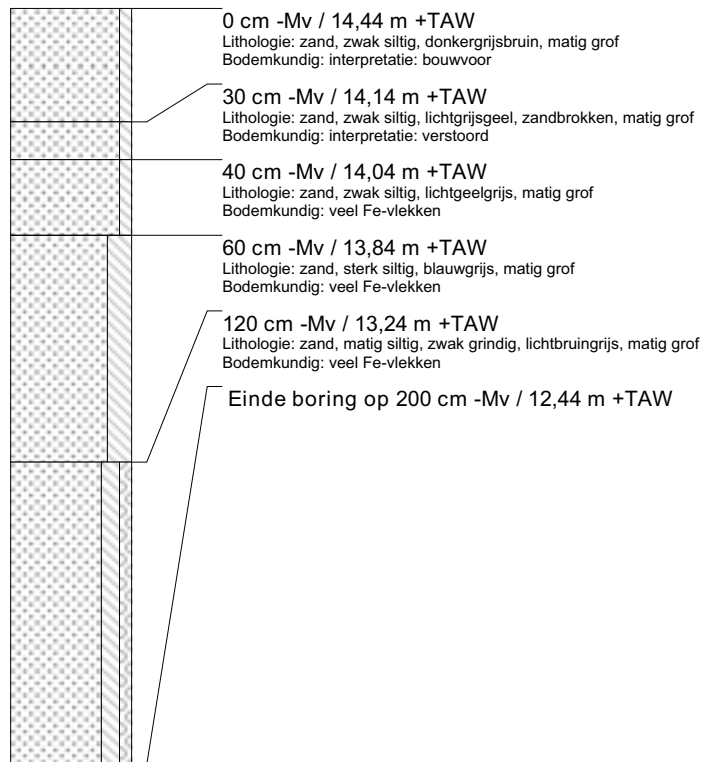
**boring: VBWE-15**

beschrijver: JWK/DK, datum: 10-3-2006, X: 184.174,12, Y: 186.259,07, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 14,89, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: DHM bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Min vd Vlaamse Gemeenschap, uitvoerder: RAAP West

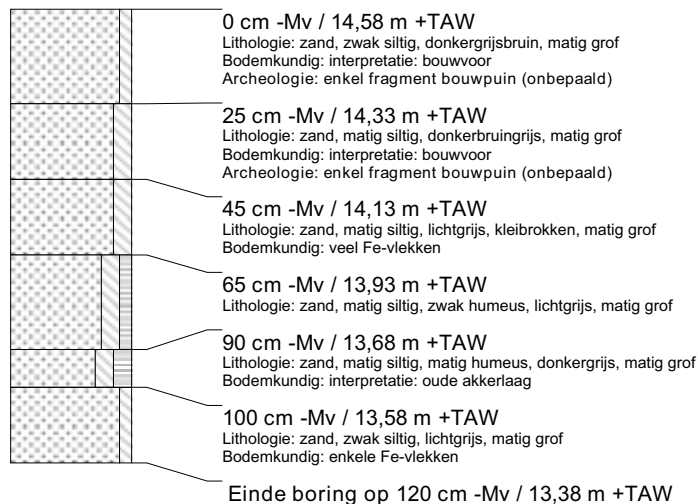


boring: VBWE-16

beschrijver: JWK/DK, datum: 10-3-2006, X: 184.040,88, Y: 186.176,78, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 14,44, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: DHM bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Min vd Vlaamse Gemeenschap, uitvoerder: RAAP West

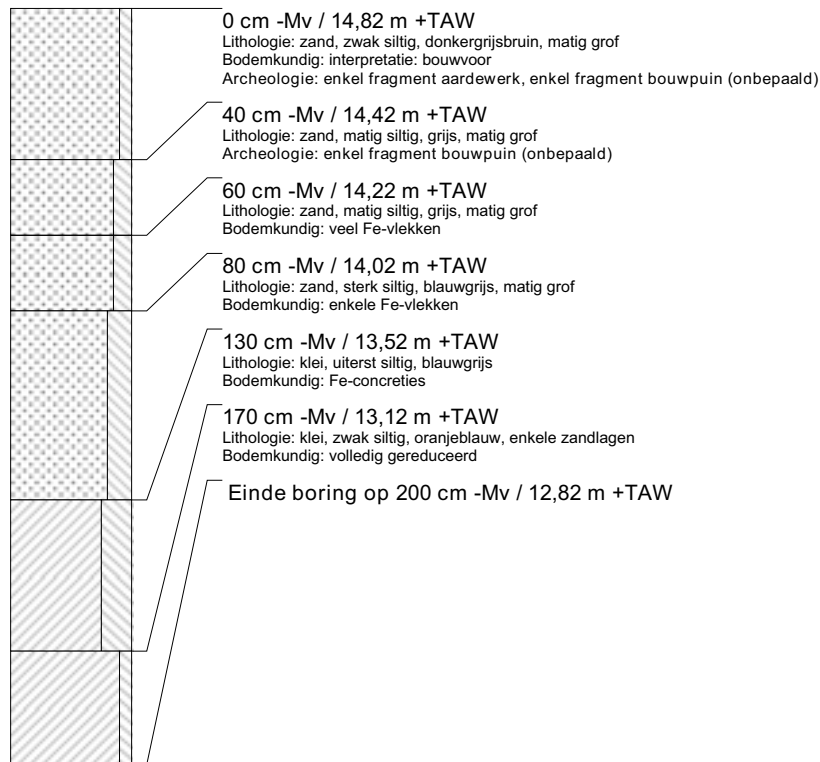
**boring: VBWE-17**

beschrijver: JWK/DK, datum: 10-3-2006, X: 184.064,13, Y: 186.202,76, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 14,58, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: DHM bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Min vd Vlaamse Gemeenschap, uitvoerder: RAAP West

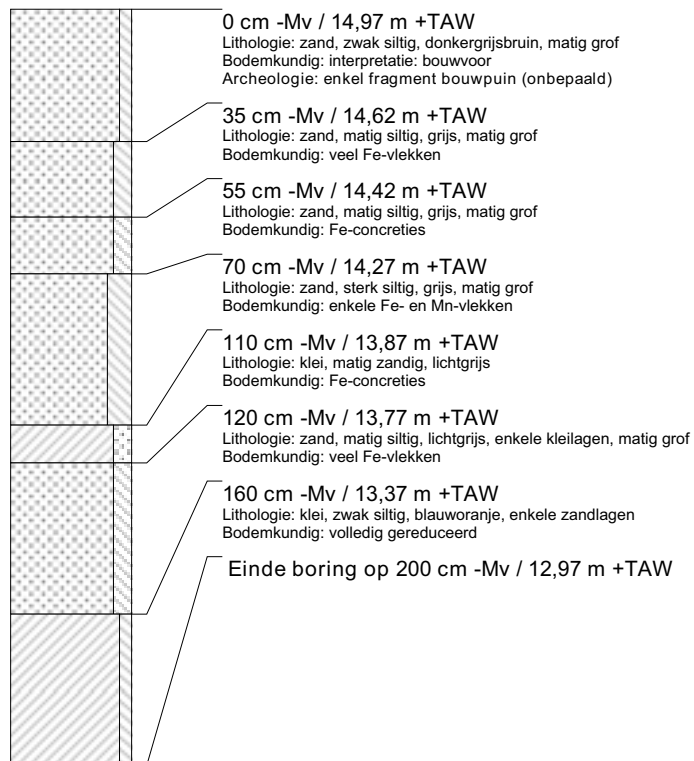


boring: VBWE-18

beschrijver: JWK/DK, datum: 10-3-2006, X: 184.081,92, Y: 186.220,88, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 14,82, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: DHM bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Min vd Vlaamse Gemeenschap, uitvoerder: RAAP West

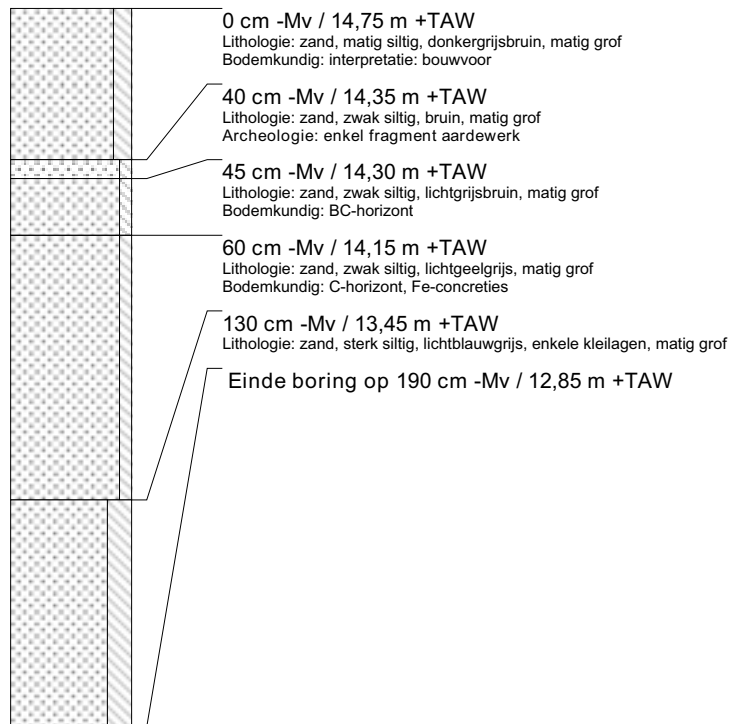
**boring: VBWE-19**

beschrijver: JWK/DK, datum: 10-3-2006, X: 184.098,84, Y: 186.239,47, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 14,97, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: DHM bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Min vd Vlaamse Gemeenschap, uitvoerder: RAAP West



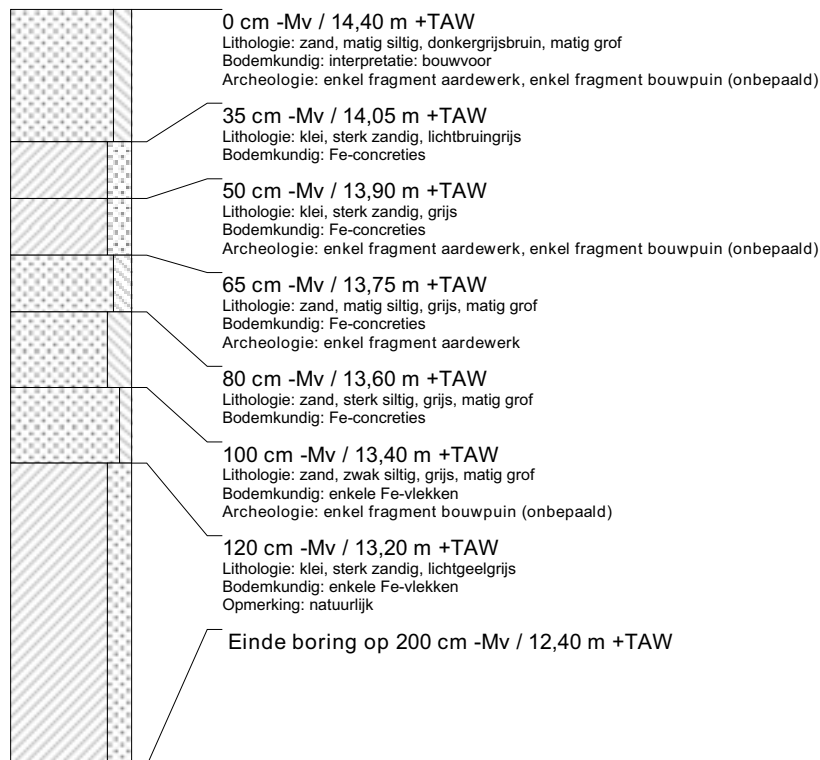
boring: VBWE-20

beschrijver: JWK/DK, datum: 10-3-2006, X: 184.116,44, Y: 186.257,21, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 14,75, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: DHM bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Min vd Vlaamse Gemeenschap, uitvoerder: RAAP West



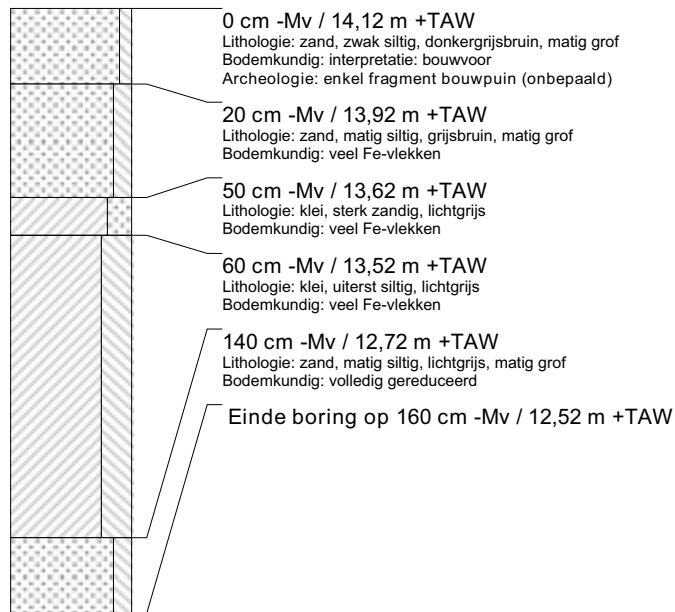
boring: VBWE-21

beschrijver: JWK/DK, datum: 10-3-2006, X: 184.132,84, Y: 186.275,29, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 14,40, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: DHM bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Min vd Vlaamse Gemeenschap, uitvoerder: RAAP West



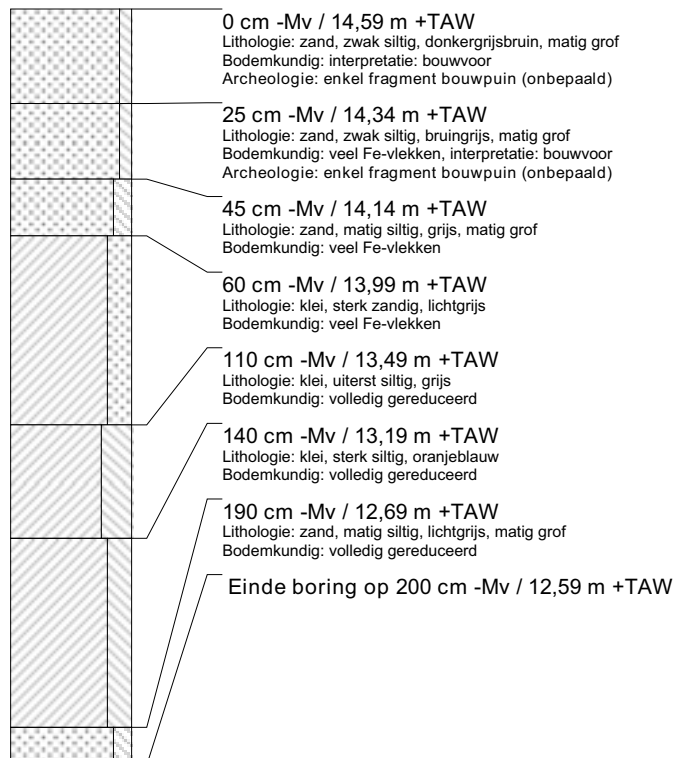
boring: VBWE-22

beschrijver: JWK/DK, datum: 10-3-2006, X: 184.113,65, Y: 186.089,62, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 14,12, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: DHM bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Min vd Vlaamse Gemeenschap, uitvoerder: RAAP West



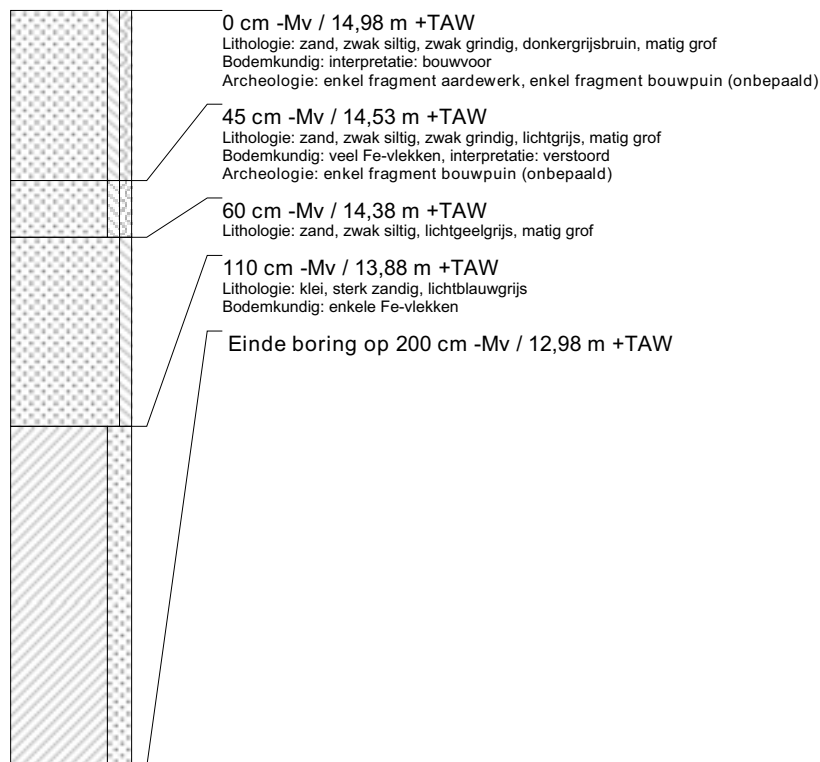
boring: VBWE-23

beschrijver: JWK/DK, datum: 10-3-2006, X: 184.130,76, Y: 186.108,39, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 14,59, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: DHM bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Min vd Vlaamse Gemeenschap, uitvoerder: RAAP West

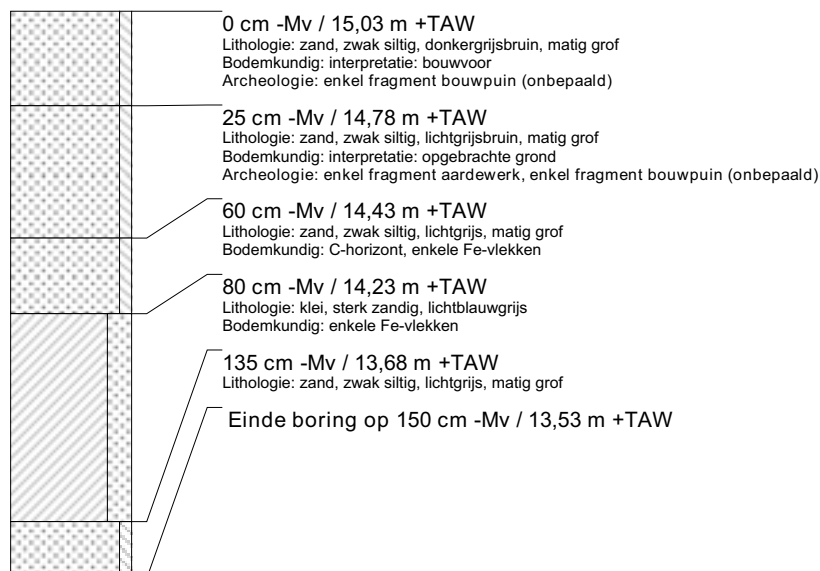


boring: VBWE-24

beschrijver: JWK/DK, datum: 10-3-2006, X: 184.147,93, Y: 186.126,90, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 14,98, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: DHM bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Min vd Vlaamse Gemeenschap, uitvoerder: RAAP West

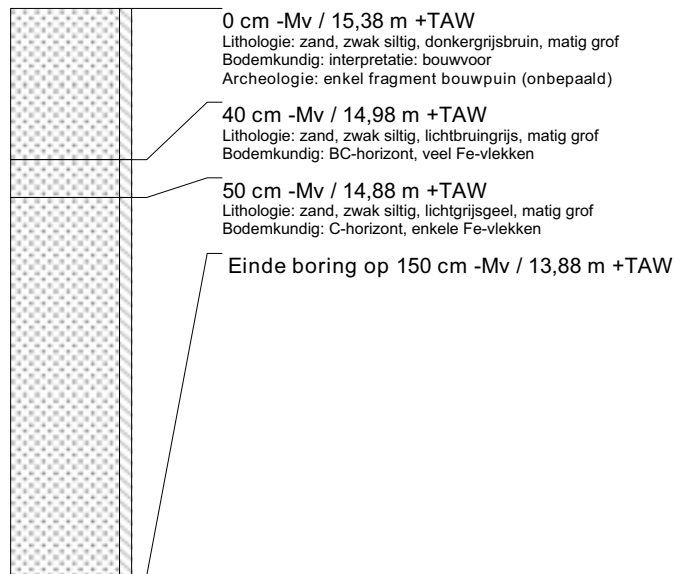
**boring: VBWE-25**

beschrijver: JWK/DK, datum: 10-3-2006, X: 184.164,21, Y: 186.144,99, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 15,03, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: DHM bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Min vd Vlaamse Gemeenschap, uitvoerder: RAAP West



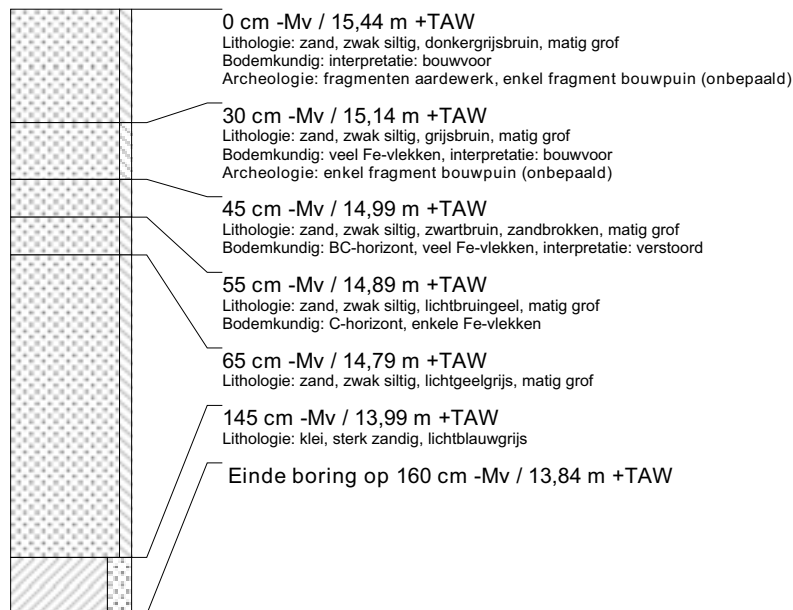
boring: VBWE-26

beschrijver: JWK/DK, datum: 10-3-2006, X: 184.181,39, Y: 186.163,95, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 15,38, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: DHM bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Min vd Vlaamse Gemeenschap, uitvoerder: RAAP West



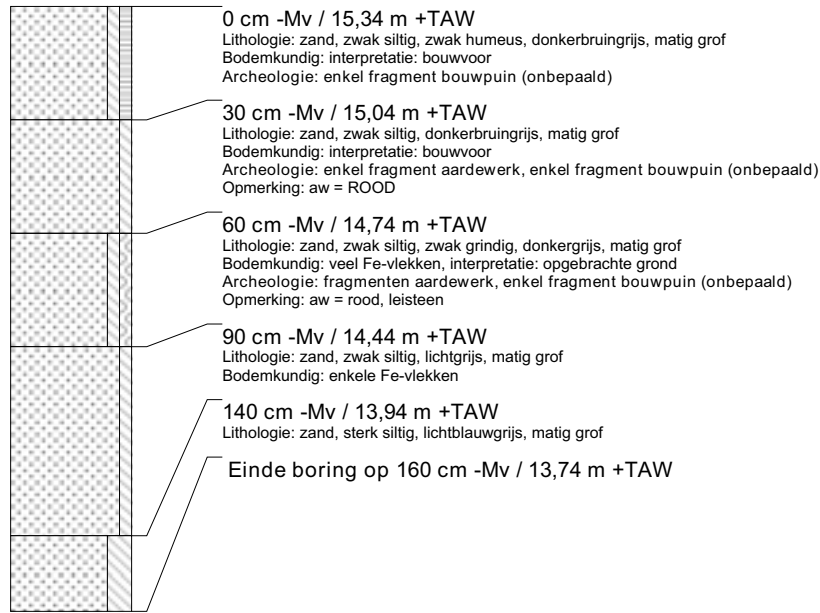
boring: VBWE-27

beschrijver: JWK/DK, datum: 10-3-2006, X: 184.199,85, Y: 186.183,26, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 15,44, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: DHM bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Min vd Vlaamse Gemeenschap, uitvoerder: RAAP West

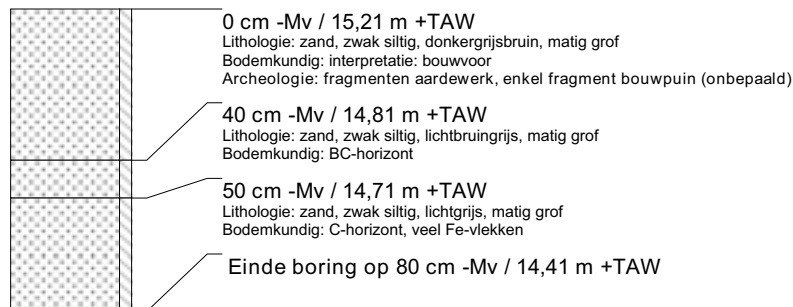


boring: VBWE-28

beschrijver: JWK/DK, datum: 10-3-2006, X: 184.216,13, Y: 186.201,54, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 15,34, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: DHM bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Min vd Vlaamse Gemeenschap, uitvoerder: RAAP West

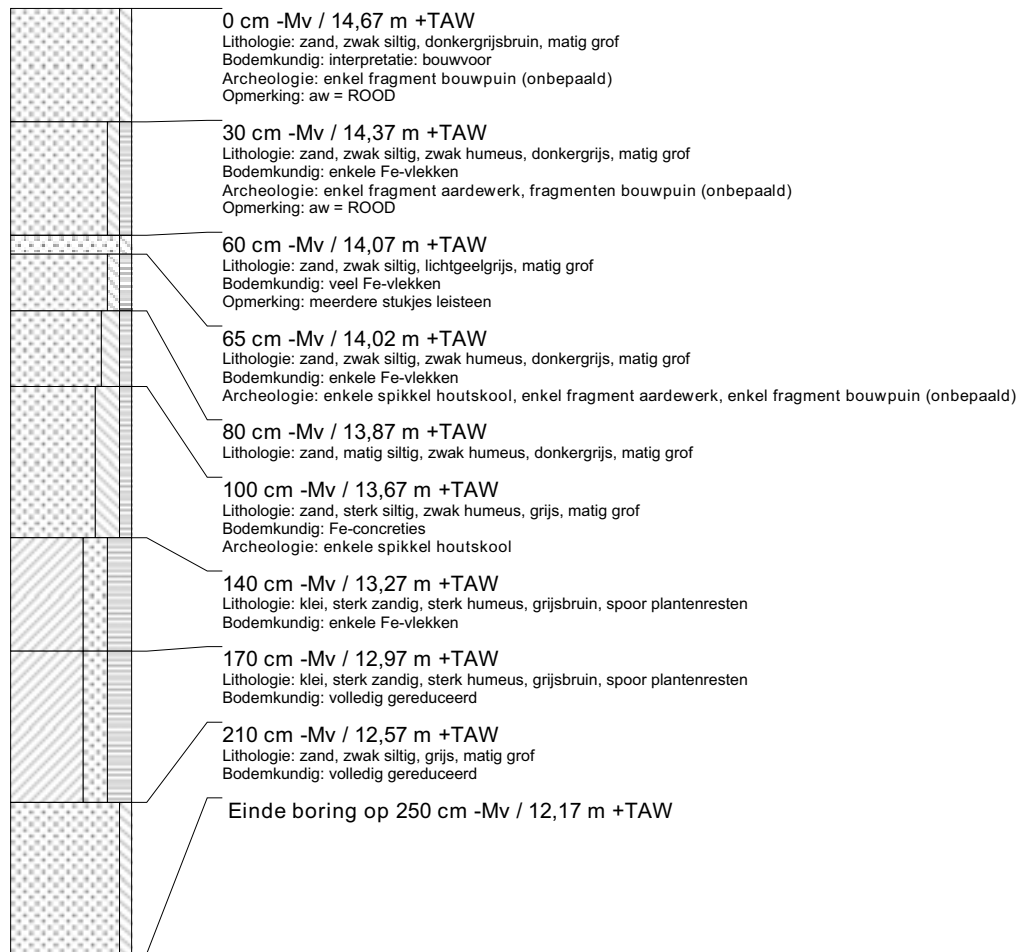
**boring: VBWE-29**

beschrijver: JWK/DK, datum: 10-3-2006, X: 184.232,85, Y: 186.220,06, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 15,21, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: DHM bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Min vd Vlaamse Gemeenschap, uitvoerder: RAAP West

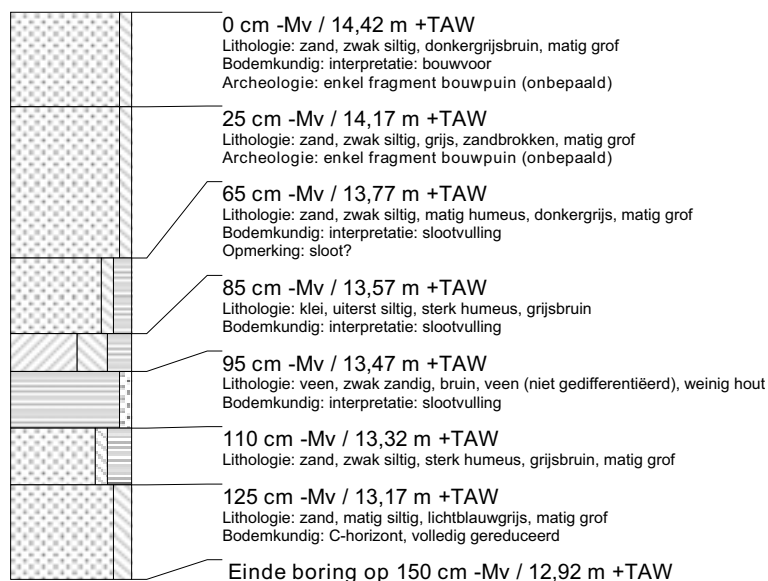


boring: VBWE-30

beschrijver: JWK/DK, datum: 10-3-2006, X: 184.249,18, Y: 186.237,64, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 14,67, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: DHM bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Min vd Vlaamse Gemeenschap, uitvoerder: RAAP West

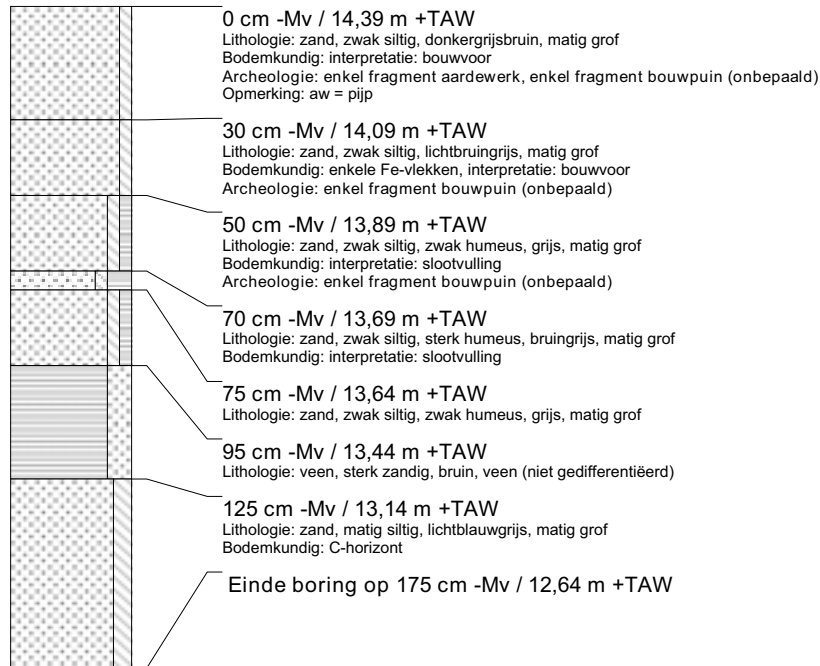
**boring: VBWE-31**

beschrijver: JWK/DK, datum: 10-3-2006, X: 184.210,43, Y: 186.136,97, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 14,42, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: DHM bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Min vd Vlaamse Gemeenschap, uitvoerder: RAAP West

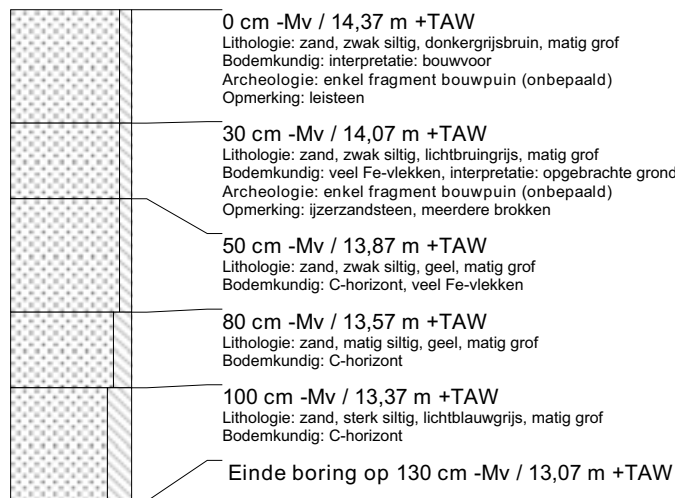


boring: VBWE-32

beschrijver: JWK/DK, datum: 10-3-2006, X: 184.226,91, Y: 186.155,88, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 14,39, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: DHM bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Viaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Min vd Vlaamse Gemeenschap, uitvoerder: RAAP West

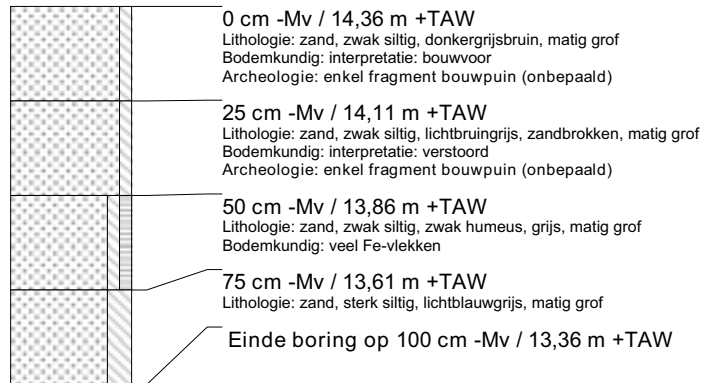
**boring: VBWE-33**

beschrijver: JWK/DK, datum: 10-3-2006, X: 184.244,14, Y: 186.174,32, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 14,37, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: DHM bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Viaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Min vd Vlaamse Gemeenschap, uitvoerder: RAAP West

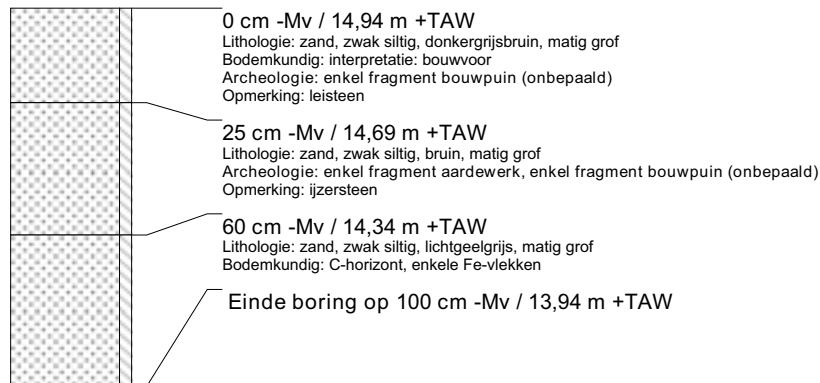


boring: VBWE-34

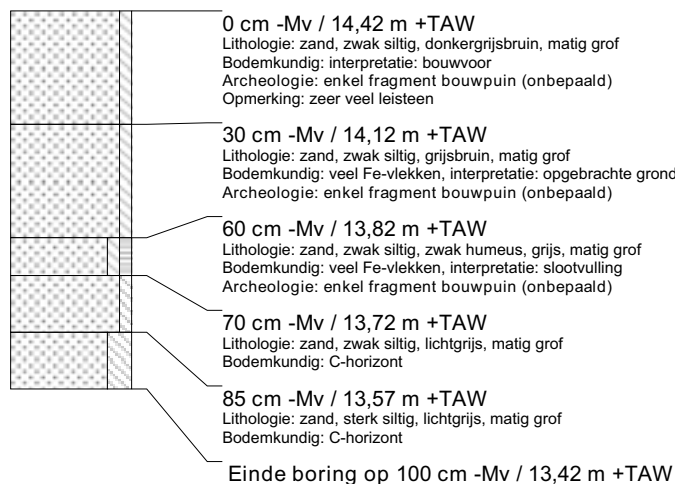
beschrijver: JWK/DK, datum: 10-3-2006, X: 184.260,23, Y: 186.192,61, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 14,36, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: DHM bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Min vd Vlaamse Gemeenschap, uitvoerder: RAAP West

**boring: VBWE-35**

beschrijver: JWK/DK, datum: 10-3-2006, X: 184.247,40, Y: 186.206,22, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 14,94, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: DHM bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Min vd Vlaamse Gemeenschap, uitvoerder: RAAP West

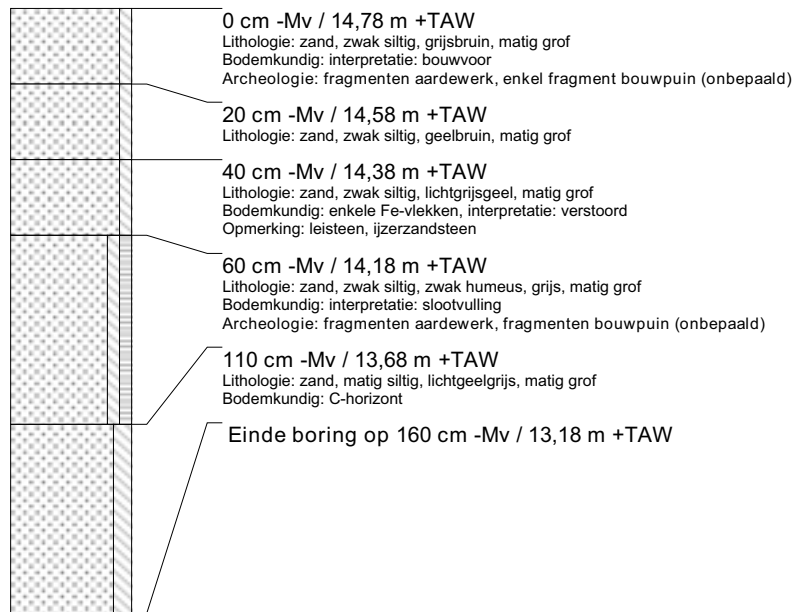
**boring: VBWE-36**

beschrijver: JWK/DK, datum: 10-3-2006, X: 184.277,41, Y: 186.211,44, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 14,42, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: DHM bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Min vd Vlaamse Gemeenschap, uitvoerder: RAAP West

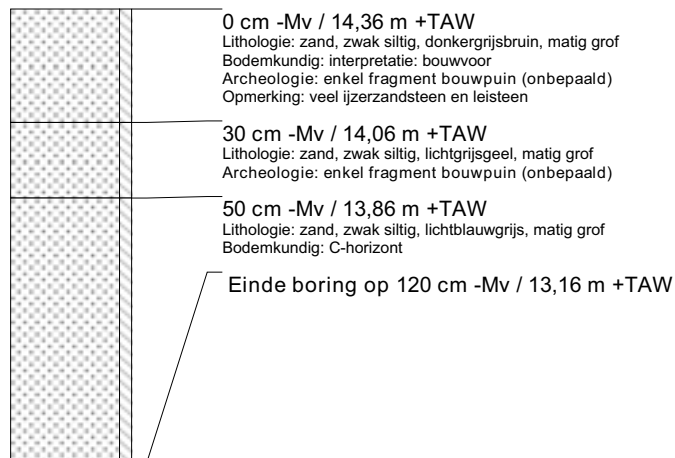


boring: VBWE-37

beschrijver: JWK/DK, datum: 10-3-2006, X: 184.263,51, Y: 186.225,52, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 14,78, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: DHM bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Min vd Vlaamse Gemeenschap, uitvoerder: RAAP West

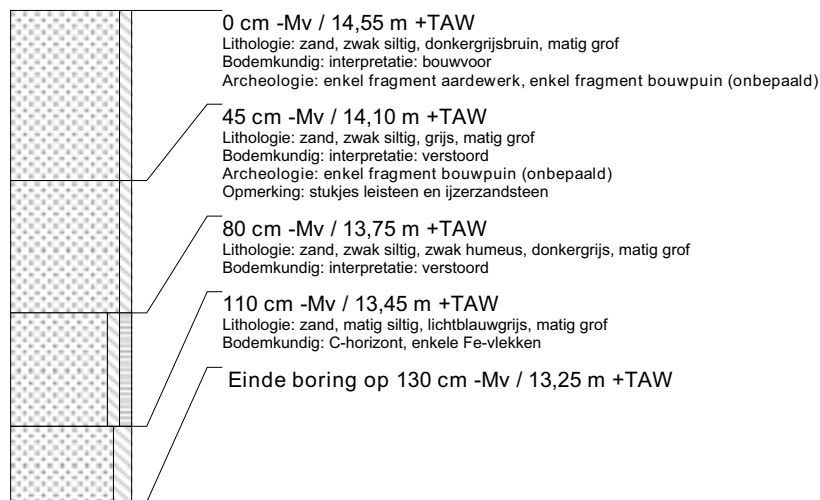
**boring: VBWE-38**

beschrijver: JWK/DK, datum: 10-3-2006, X: 184.294,26, Y: 186.229,77, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 14,36, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: DHM bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Min vd Vlaamse Gemeenschap, uitvoerder: RAAP West

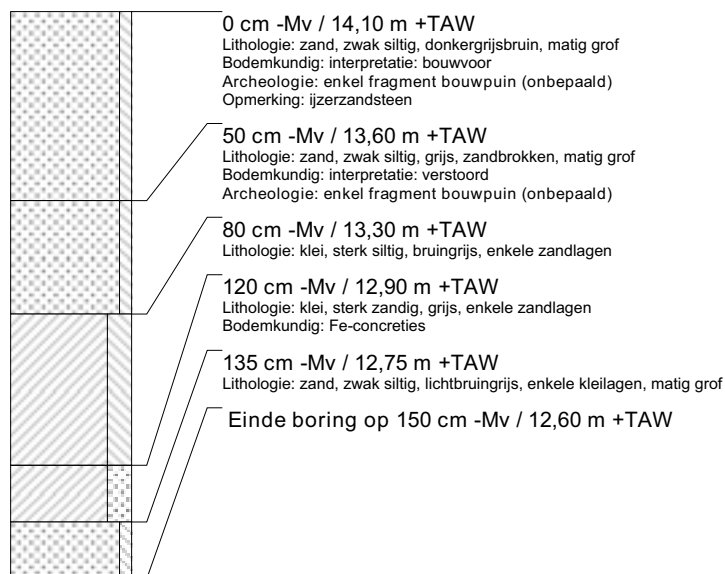


boring: VBWE-39

beschrijver: JWK/DK, datum: 10-3-2006, X: 184.280,90, Y: 186.242,44, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 14,55, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: DHM bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Min vd Vlaamse Gemeenschap, uitvoerder: RAAP West

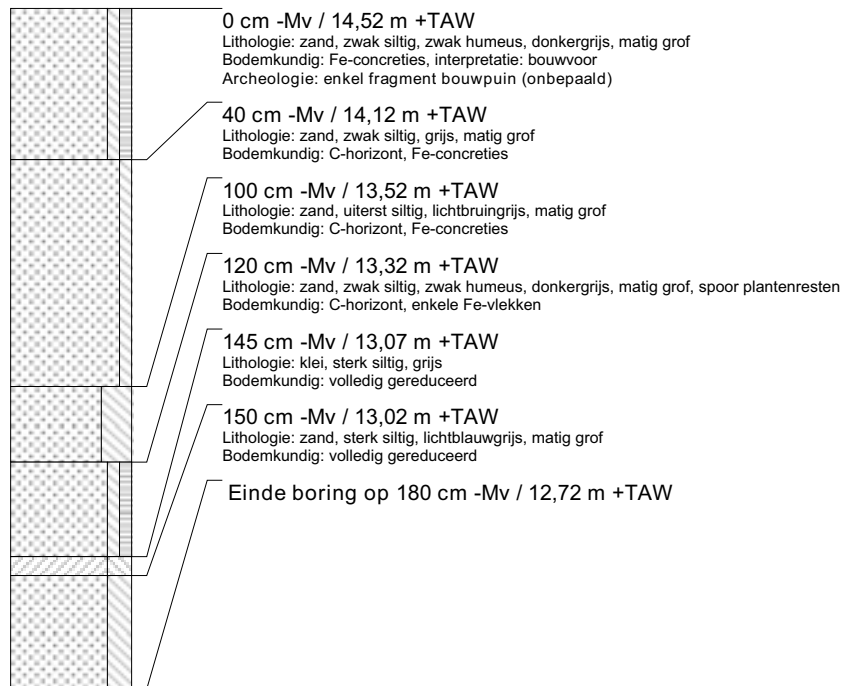
**boring: VBWE-40**

beschrijver: JWK/DK, datum: 10-3-2006, X: 184.311,37, Y: 186.248,35, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 14,10, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: DHM bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Min vd Vlaamse Gemeenschap, uitvoerder: RAAP West

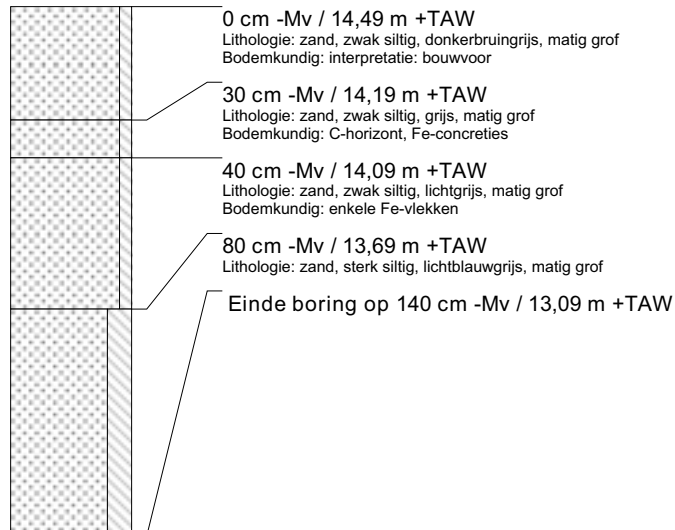


boring: VBWE-41

beschrijver: JWK/DK, datum: 10-3-2006, X: 184.239,79, Y: 186.110,36, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 14,52, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: DHM bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Ministerie van de Vlaamse Geme, uitvoerder: RAAP West

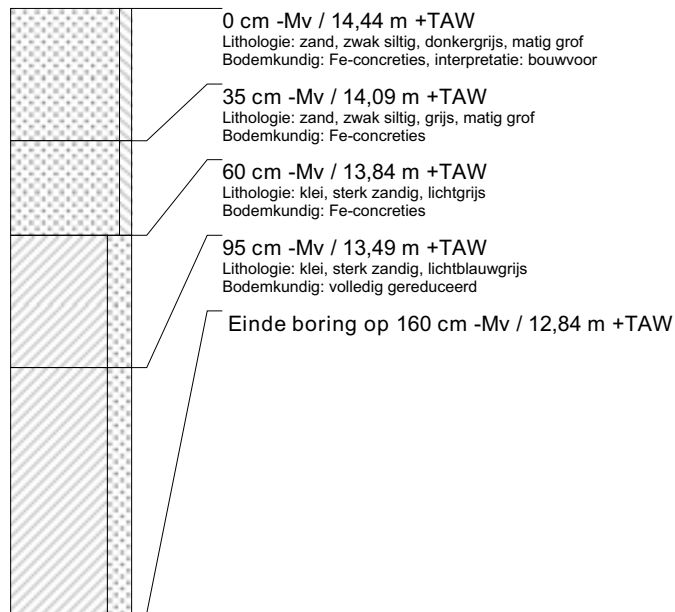
**boring: VBWE-42**

beschrijver: JWK/DK, datum: 10-3-2006, X: 184.273,64, Y: 186.147,65, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 14,49, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: DHM bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Ministerie van de Vlaamse Geme, uitvoerder: RAAP West

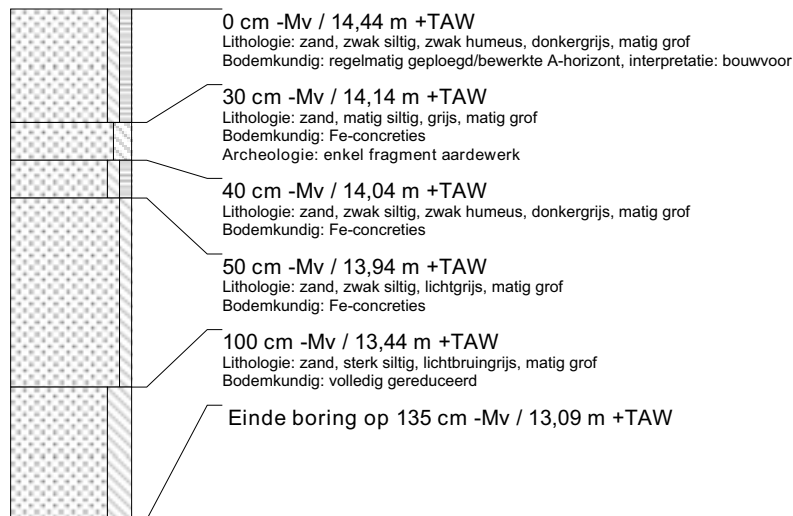


boring: VBWE-43

beschrijver: JWK/DK, datum: 10-3-2006, X: 184.307,74, Y: 186.185,06, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 14,44, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: DHM bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Ministerie van de Vlaamse Geme, uitvoerder: RAAP West

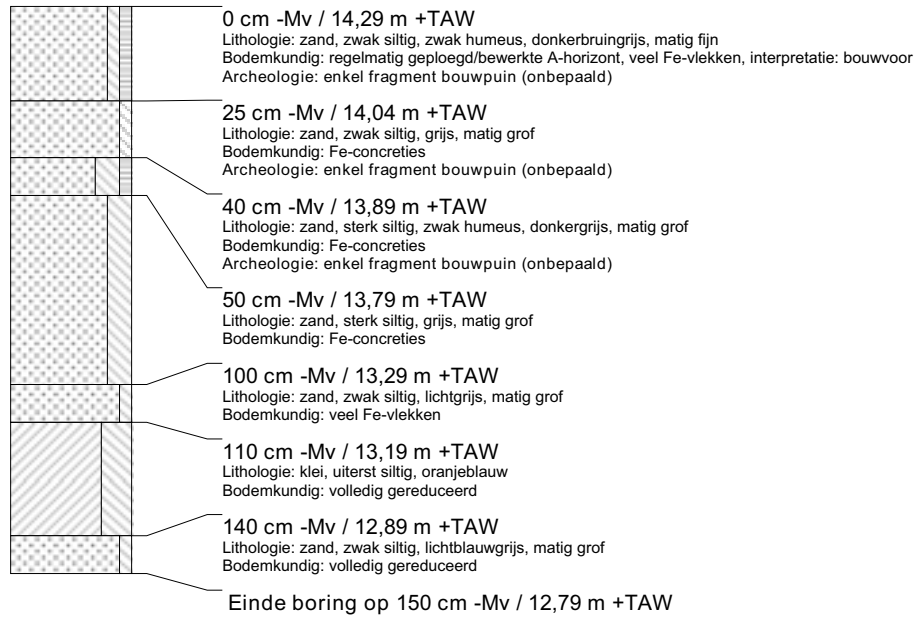
**boring: VBWE-44**

beschrijver: JWK/DK, datum: 10-3-2006, X: 184.324,47, Y: 186.203,71, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 14,44, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: DHM bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Ministerie van de Vlaamse Geme, uitvoerder: RAAP West

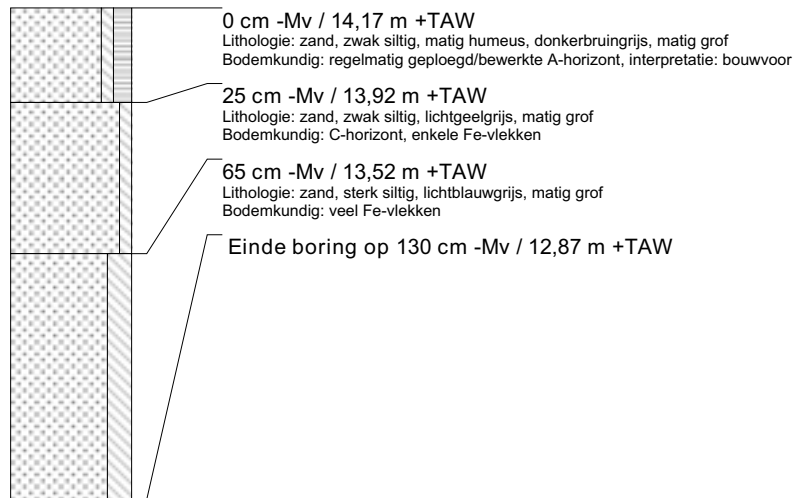


boring: VBWE-45

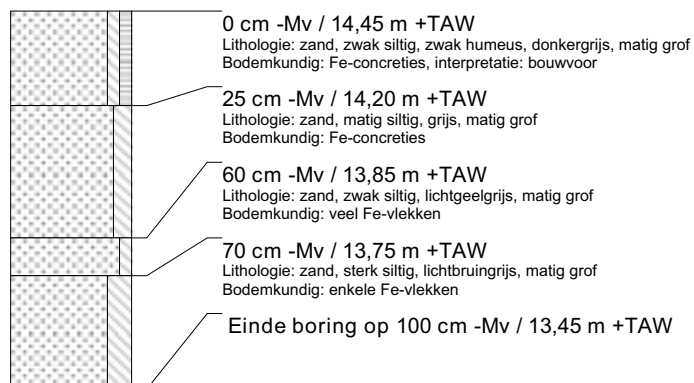
beschrijver: JWK/DK, datum: 10-3-2006, X: 184.341,05, Y: 186.221,41, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 14,29, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: DHM bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Ministerie van de Vlaamse Geme, uitvoerder: RAAP West

**boring: VBWE-46**

beschrijver: JWK/DK, datum: 10-3-2006, X: 184.358,35, Y: 186.239,99, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 14,17, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: DHM bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Ministerie van de Vlaamse Geme, uitvoerder: RAAP West

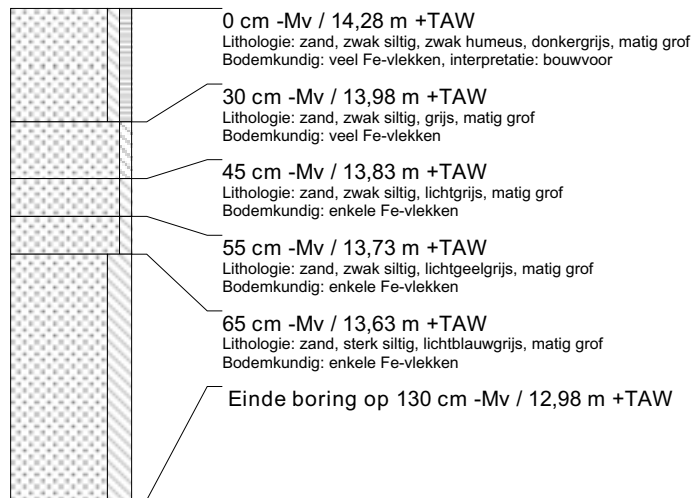
**boring: VBWE-47**

beschrijver: JWK/DK, datum: 10-3-2006, X: 184.205,58, Y: 186.073,33, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 14,45, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: DHM bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Ministerie van de Vlaamse Geme, uitvoerder: RAAP West

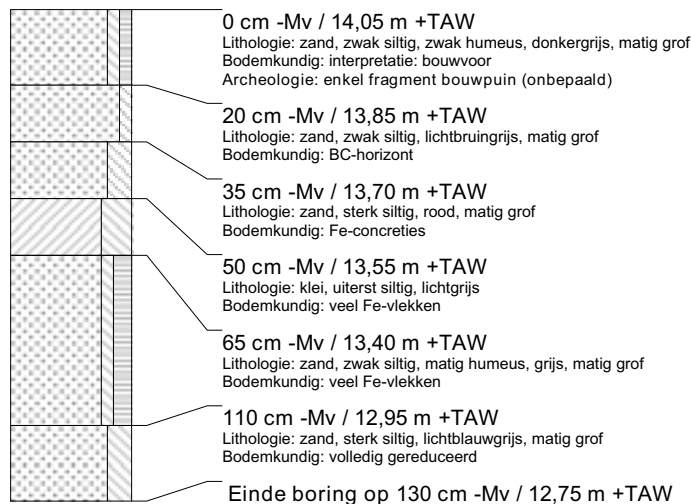


boring: VBWE-48

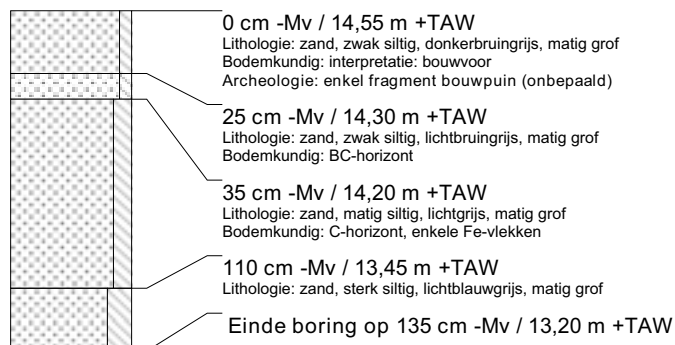
beschrijver: JWK/DK, datum: 10-3-2006, X: 184.189,17, Y: 186.055,05, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 14,28, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: DHM bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Ministerie van de Vlaamse Geme, uitvoerder: RAAP West

**boring: VBWE-49**

beschrijver: JWK/DK, datum: 10-3-2006, X: 184.232,11, Y: 186.042,28, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 14,05, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: DHM bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Ministerie van de Vlaamse Geme, uitvoerder: RAAP West

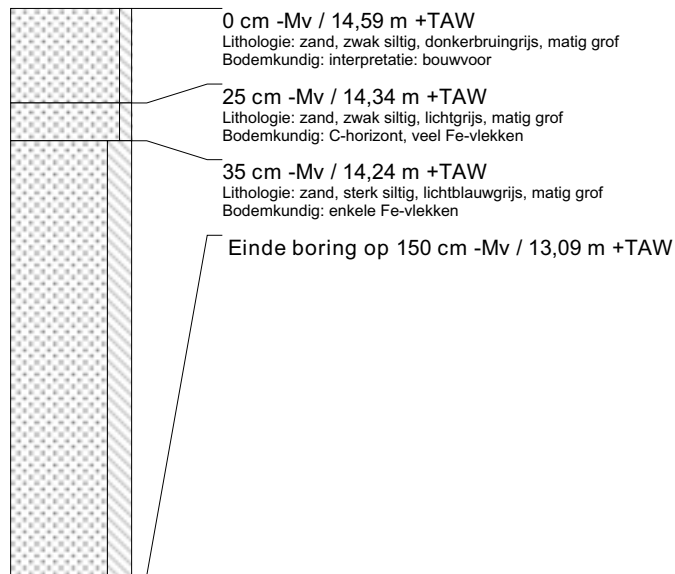
**boring: VBWE-50**

beschrijver: JWK/DK, datum: 10-3-2006, X: 184.252,55, Y: 186.064,84, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 14,55, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: DHM bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Ministerie van de Vlaamse Geme, uitvoerder: RAAP West

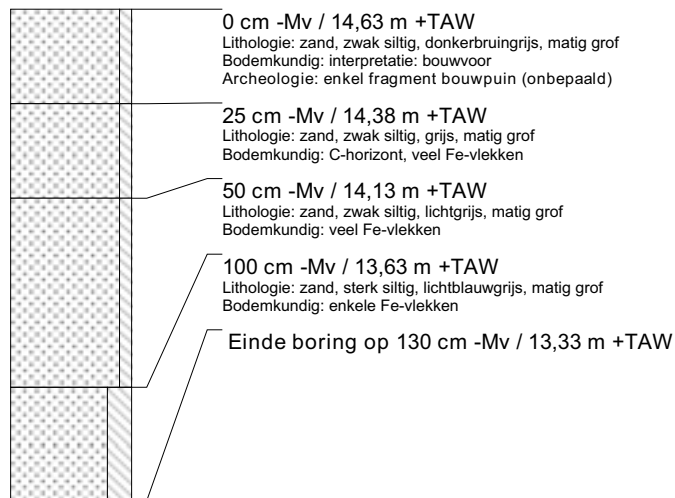


boring: VBWE-51

beschrijver: JWK/DK, datum: 10-3-2006, X: 184.269,72, Y: 186.083,16, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 14,59, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: DHM bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Ministerie van de Vlaamse Geme, uitvoerder: RAAP West

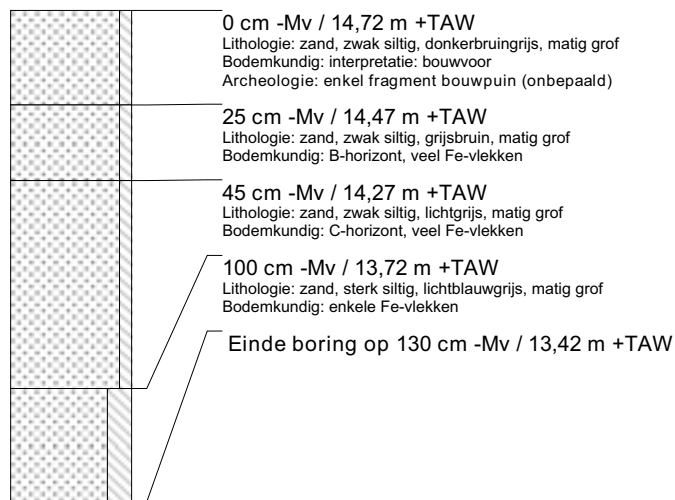
**boring: VBWE-52**

beschrijver: JWK/DK, datum: 10-3-2006, X: 184.285,29, Y: 186.101,02, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 14,63, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: DHM bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Ministerie van de Vlaamse Geme, uitvoerder: RAAP West

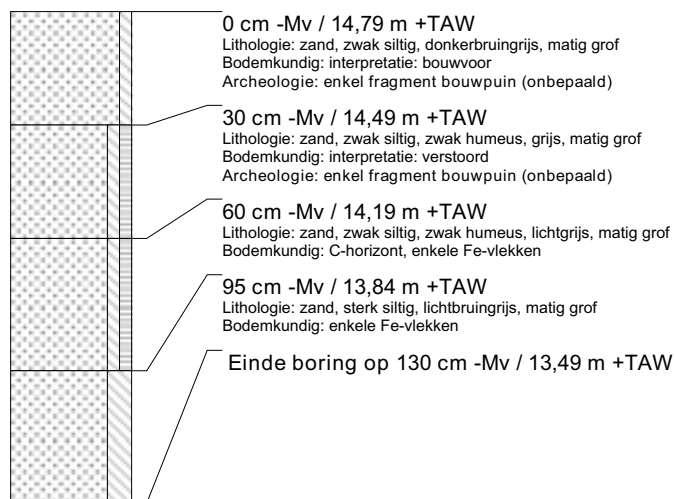


boring: VBWE-53

beschrijver: JWK/DK, datum: 10-3-2006, X: 184.302,92, Y: 186.120,22, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 14,72, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: DHM bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Ministerie van de Vlaamse Geme, uitvoerder: RAAP West

**boring: VBWE-54**

beschrijver: JWK/DK, datum: 10-3-2006, X: 184.319,76, Y: 186.137,98, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 14,79, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: DHM bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Ministerie van de Vlaamse Geme, uitvoerder: RAAP West

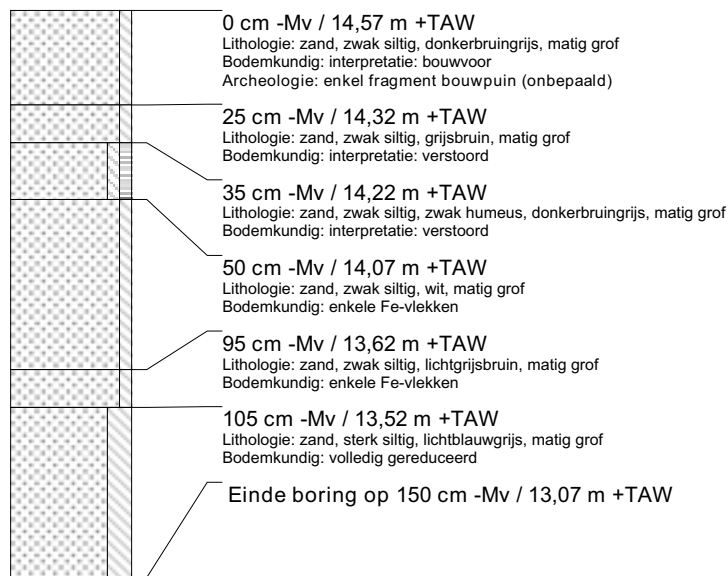
**boring: VBWE-55**

beschrijver: JWK/DK, datum: 10-3-2006, X: 184.336,42, Y: 186.156,37, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 14,74, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: DHM bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Ministerie van de Vlaamse Geme, uitvoerder: RAAP West

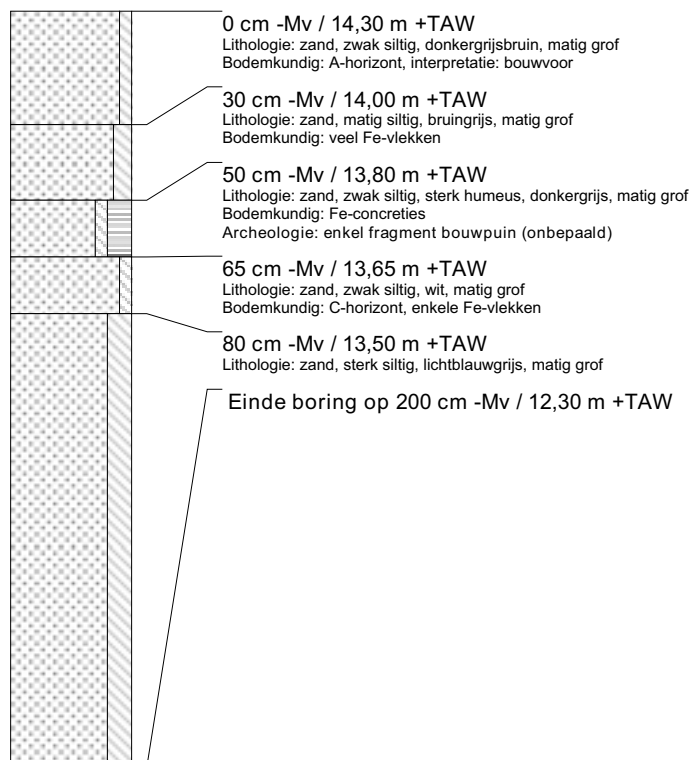


boring: VBWE-56

beschrijver: JWK/DK, datum: 10-3-2006, X: 184.353,61, Y: 186.175,77, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 14,57, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: DHM bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Ministerie van de Vlaamse Geme, uitvoerder: RAAP West

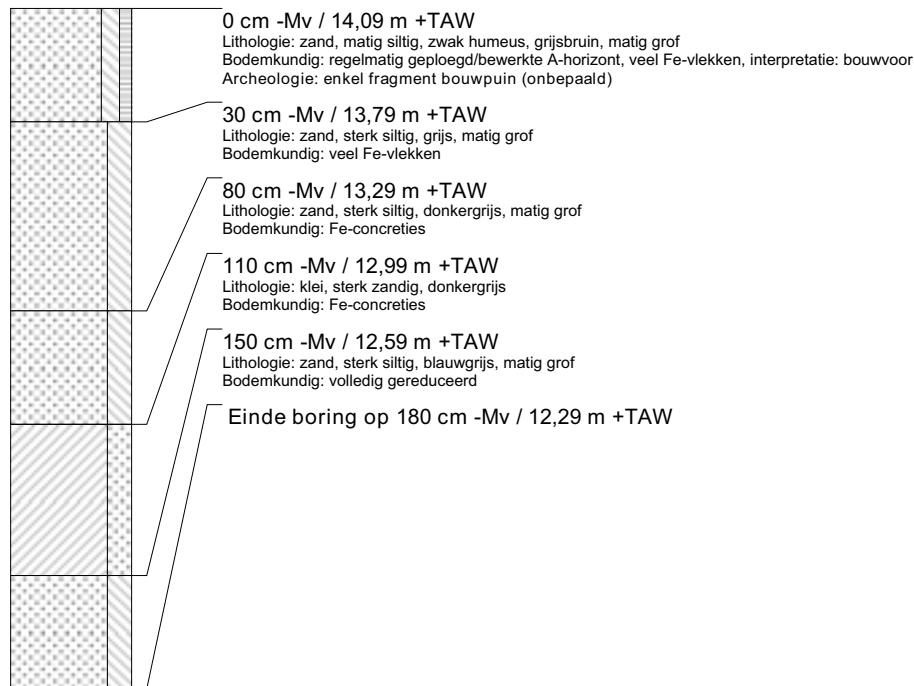
**boring: VBWE-57**

beschrijver: JWK/DK, datum: 10-3-2006, X: 184.370,53, Y: 186.194,10, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 14,30, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: DHM bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Ministerie van de Vlaamse Geme, uitvoerder: RAAP West

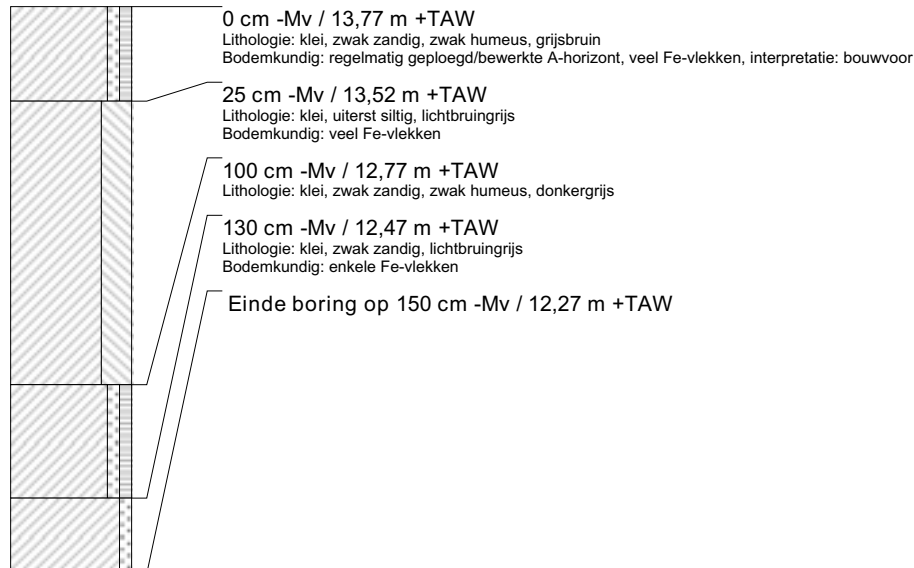


boring: VBWE-58

beschrijver: JWK/DK, datum: 10-3-2006, X: 184.387,39, Y: 186.212,94, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 14,09, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: DHM bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Ministerie van de Vlaamse Geme, uitvoerder: RAAP West

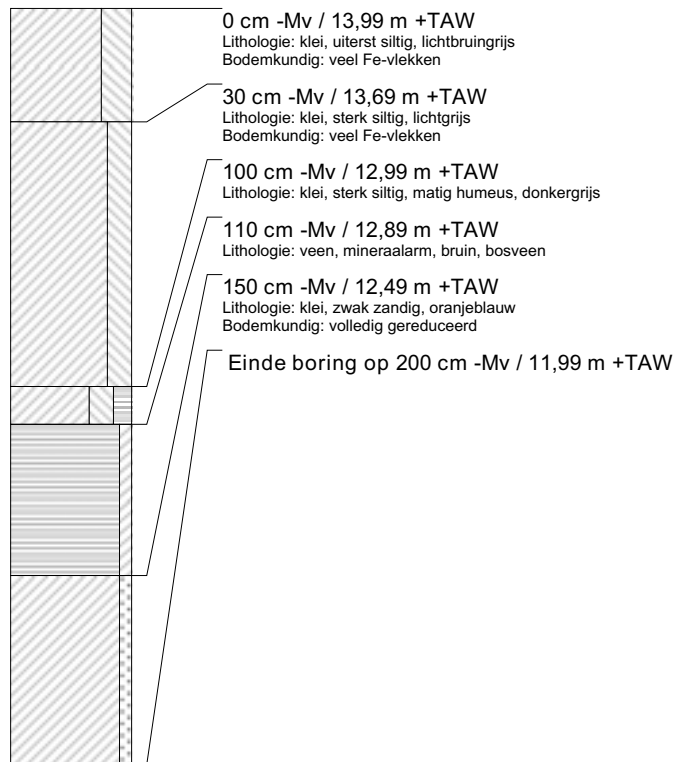
**boring: VBWE-59**

beschrijver: JWK/DK, datum: 10-3-2006, X: 184.372,93, Y: 186.255,96, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 13,77, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: DHM bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Ministerie van de Vlaamse Geme, uitvoerder: RAAP West

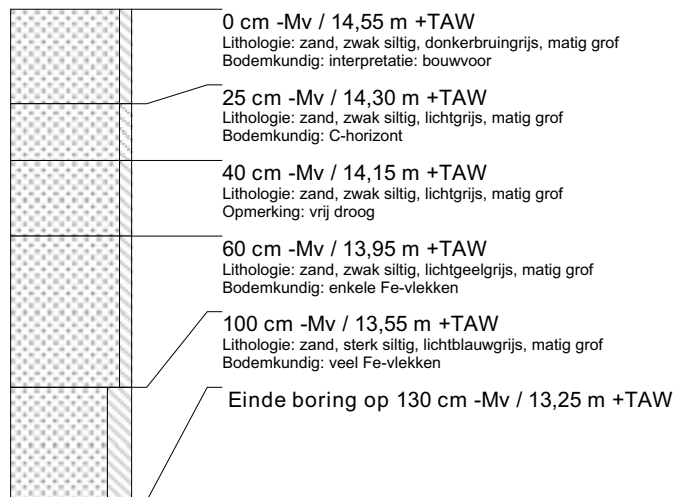


boring: VBWE-60

beschrijver: JWK/DK, datum: 10-3-2006, X: 184.391,94, Y: 186.277,41, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 13,99, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: DHM bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Ministerie van de Vlaamse Geme, uitvoerder: RAAP West

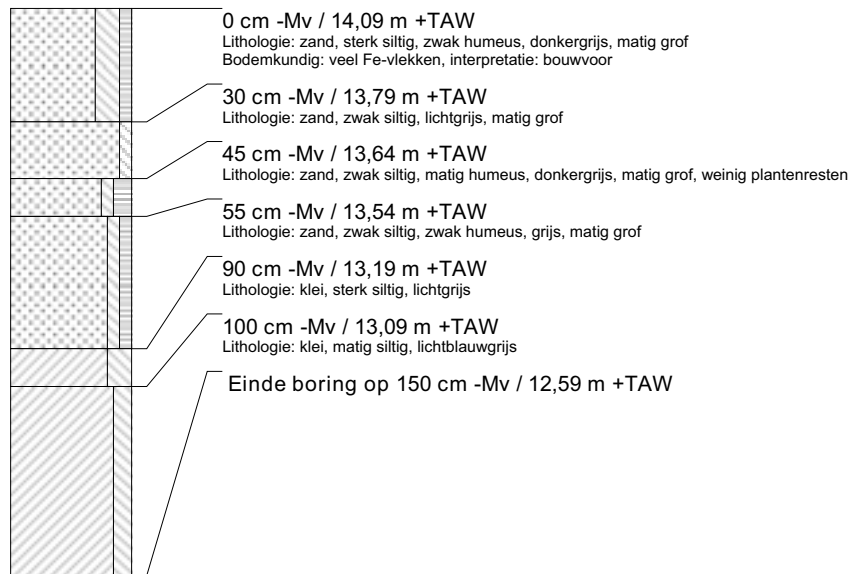
**boring: VBWE-61**

beschrijver: JWK/DK, datum: 10-3-2006, X: 184.321,94, Y: 186.104,88, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 14,55, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: DHM bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Ministerie van de Vlaamse Geme, uitvoerder: RAAP West

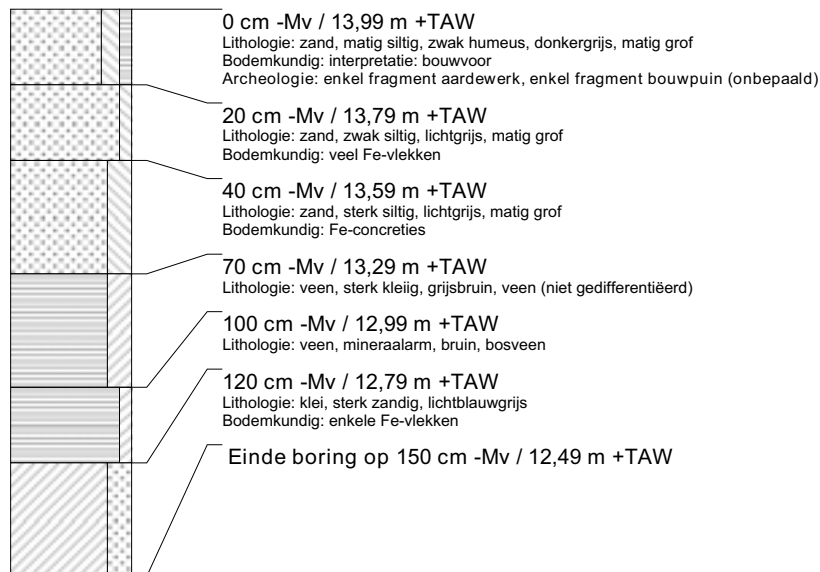


boring: VBWE-62

beschrijver: JWK/DK, datum: 10-3-2006, X: 184.304,30, Y: 186.085,30, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 14,09, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: DHM bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Ministerie van de Vlaamse Geme, uitvoerder: RAAP West

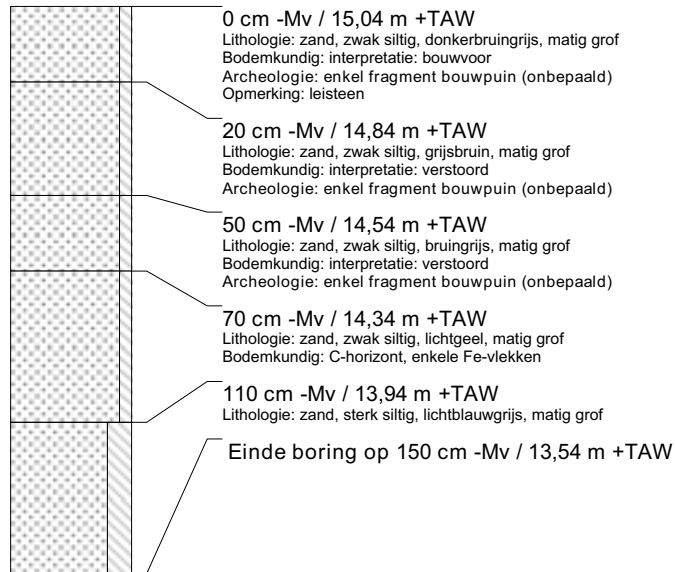
**boring: VBWE-63**

beschrijver: JWK/DK, datum: 10-3-2006, X: 184.287,32, Y: 186.066,97, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 13,99, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: DHM bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Ministerie van de Vlaamse Geme, uitvoerder: RAAP West

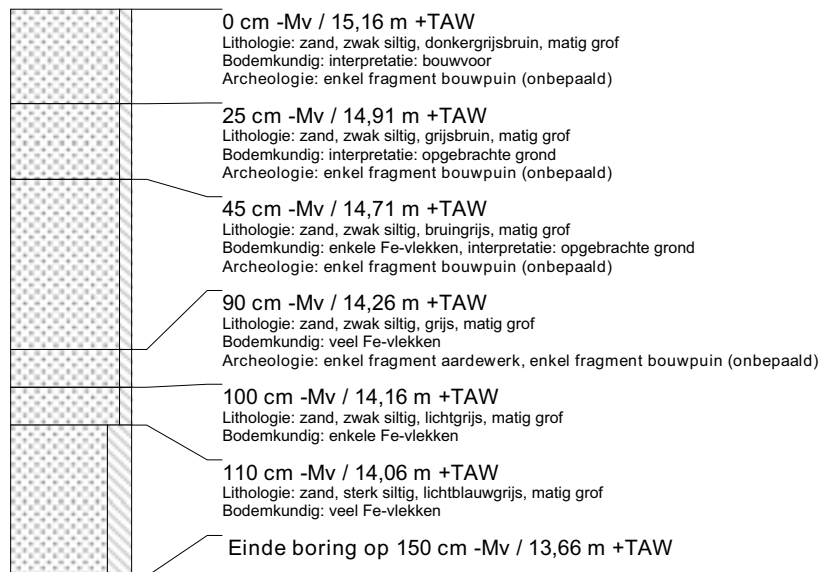


boring: VBWE-64

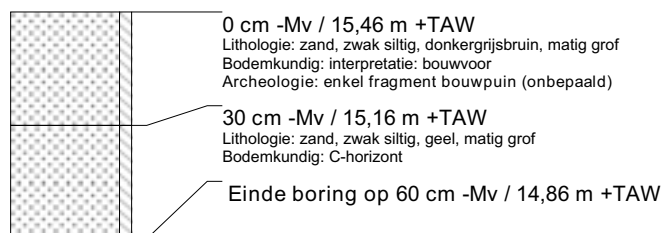
beschrijver: JWK/DK, datum: 10-3-2006, X: 184.231,10, Y: 186.187,24, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 15,04, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: DHM bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Ministerie van de Vlaamse Geme, uitvoerder: RAAP West

**boring: VBWE-65**

beschrijver: JWK/DK, datum: 10-3-2006, X: 184.221,22, Y: 186.227,62, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 15,16, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: DHM bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Ministerie van de Vlaamse Geme, uitvoerder: RAAP West

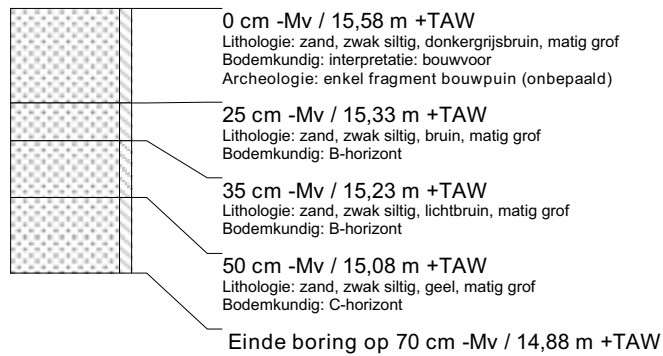
**boring: VBWE-66**

beschrijver: JWK/DK, datum: 10-3-2006, X: 184.204,89, Y: 186.209,97, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 15,46, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: DHM bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Ministerie van de Vlaamse Geme, uitvoerder: RAAP West

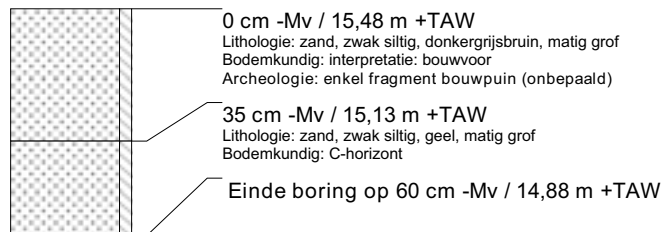


boring: VBWE-67

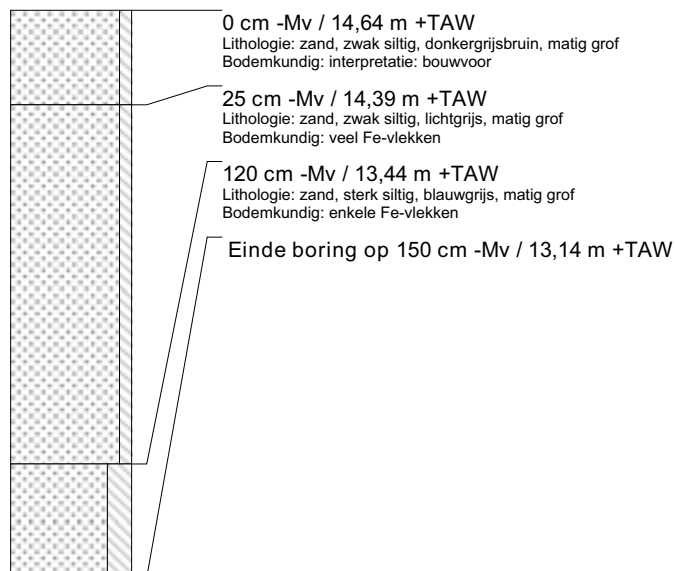
beschrijver: JWK/DK, datum: 10-3-2006, X: 184.188,10, Y: 186.191,39, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 15,58, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: DHM bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Ministerie van de Vlaamse Geme, uitvoerder: RAAP West

**boring: VBWE-68**

beschrijver: JWK/DK, datum: 10-3-2006, X: 184.171,50, Y: 186.173,24, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 15,48, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: DHM bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Ministerie van de Vlaamse Geme, uitvoerder: RAAP West

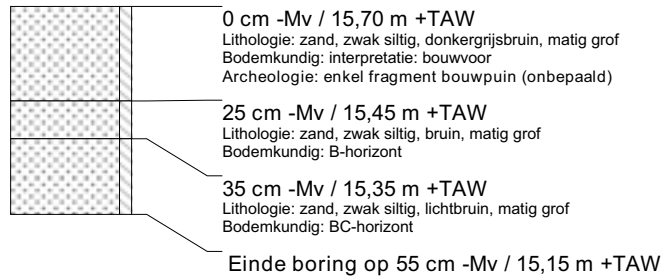
**boring: VBWE-69**

beschrijver: JWK/DK, datum: 10-3-2006, X: 184.107,72, Y: 186.128,38, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 14,64, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: DHM bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Ministerie van de Vlaamse Geme, uitvoerder: RAAP West

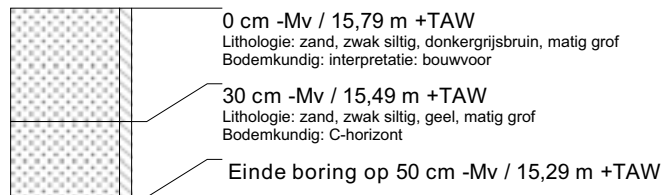


boring: VBWE-70

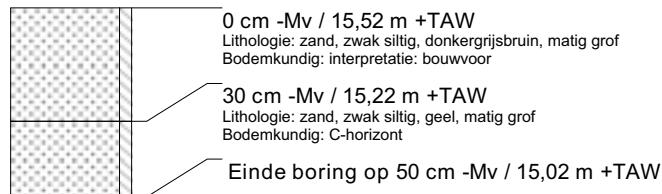
beschrijver: JWK/DK, datum: 10-3-2006, X: 184.145,81, Y: 186.196,79, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 15,70, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: DHM bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Ministerie van de Vlaamse Geme, uitvoerder: RAAP West

**boring: VBWE-71**

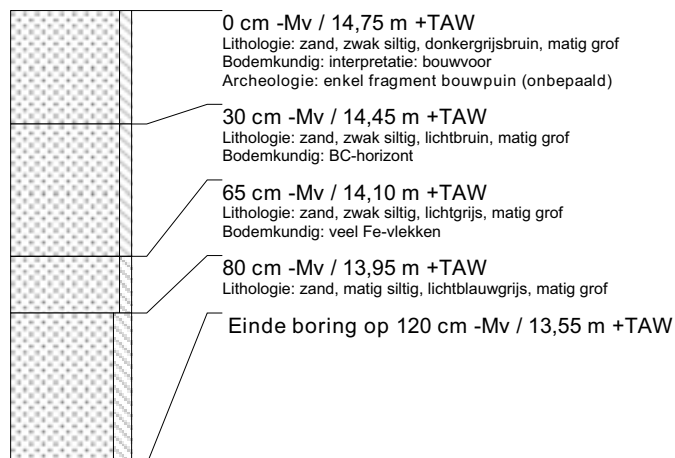
beschrijver: JWK/DK, datum: 10-3-2006, X: 184.163,19, Y: 186.215,80, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 15,79, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: DHM bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Ministerie van de Vlaamse Geme, uitvoerder: RAAP West

**boring: VBWE-72**

beschrijver: JWK/DK, datum: 10-3-2006, X: 184.180,04, Y: 186.234,14, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 15,52, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: DHM bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Ministerie van de Vlaamse Geme, uitvoerder: RAAP West

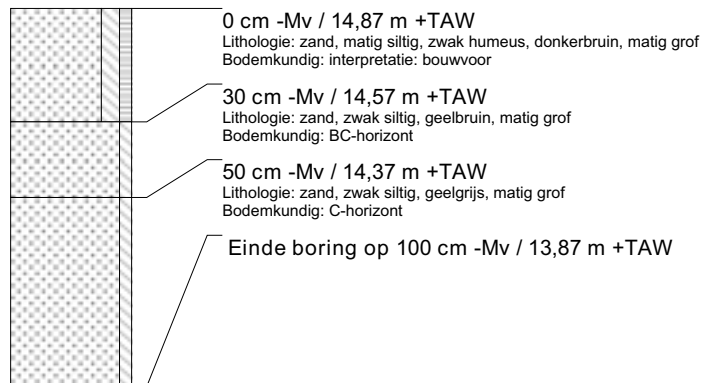
**boring: VBWE-73**

beschrijver: JWK/DK, datum: 10-3-2006, X: 184.196,52, Y: 186.253,17, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 14,75, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: DHM bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Ministerie van de Vlaamse Geme, uitvoerder: RAAP West

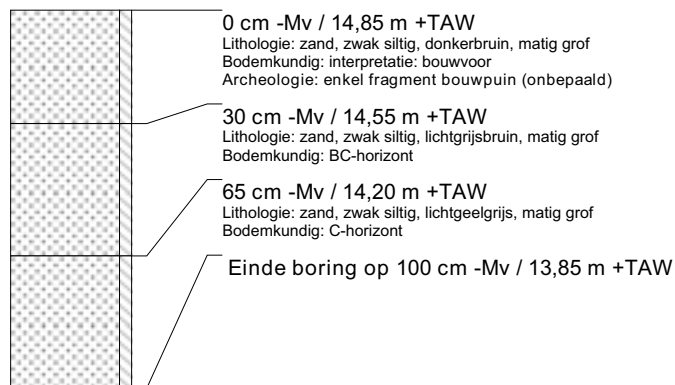


boring: VBWE-74

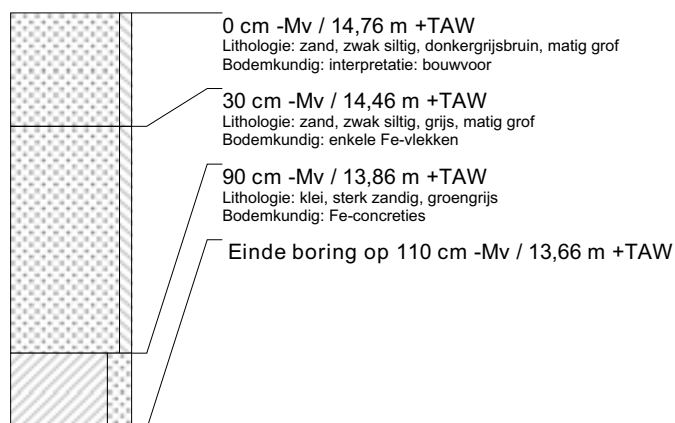
beschrijver: JWK/FS, datum: 27-3-2006, X: 184.256,26, Y: 186.212,79, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 14,87, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: DHM bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Min vd Vlaamse Gemeenschap, uitvoerder: RAAP West

**boring: VBWE-75**

beschrijver: JWK/FS, datum: 27-3-2006, X: 184.256,80, Y: 186.211,95, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 14,85, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: DHM bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Min vd Vlaamse Gemeenschap, uitvoerder: RAAP West

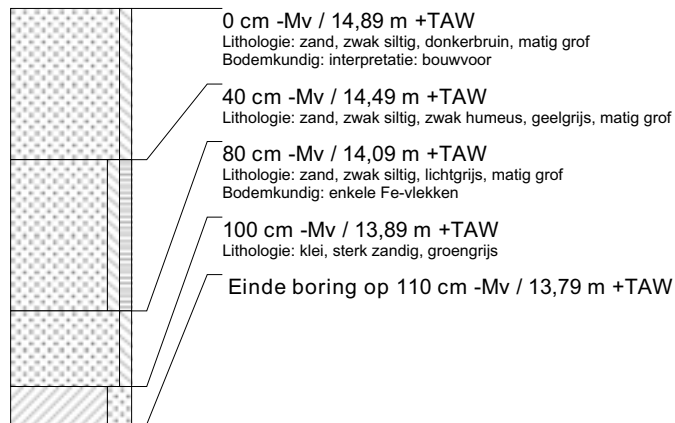
**boring: VBWE-76**

beschrijver: JWK/FS, datum: 27-3-2006, X: 184.263,95, Y: 186.212,37, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 14,76, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: DHM bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Min vd Vlaamse Gemeenschap, uitvoerder: RAAP West

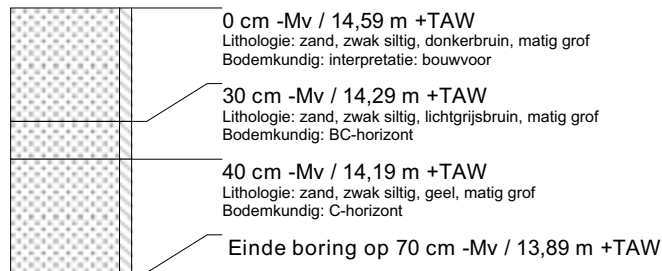


boring: VBWE-77

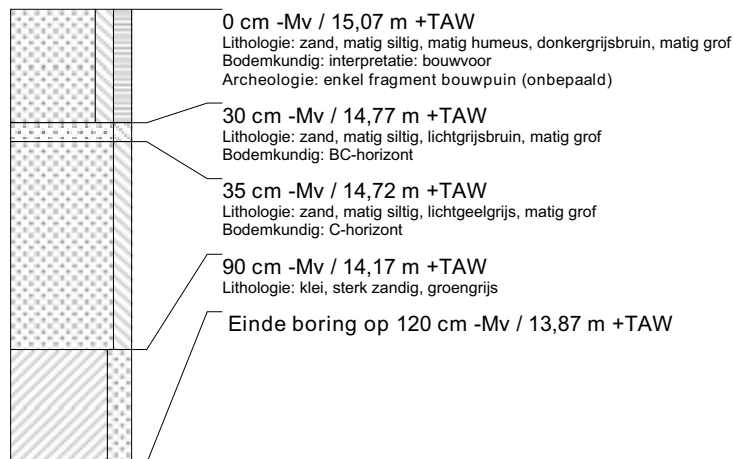
beschrijver: JWK/FS, datum: 27-3-2006, X: 184.255,52, Y: 186.221,04, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 14,89, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: DHM bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Min vd Vlaamse Gemeenschap, uitvoerder: RAAP West

**boring: VBWE-78**

beschrijver: JWK/FS, datum: 27-3-2006, X: 184.272,84, Y: 186.212,56, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 14,59, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: DHM bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Min vd Vlaamse Gemeenschap, uitvoerder: RAAP West

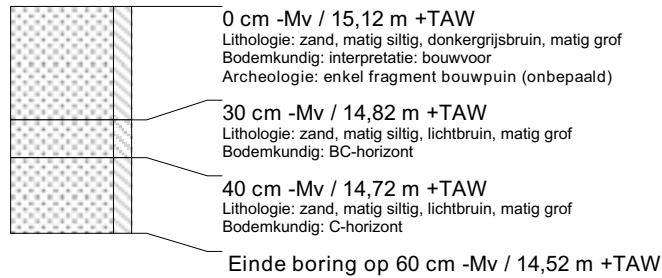
**boring: VBWE-79**

beschrijver: JWK/FS, datum: 27-3-2006, X: 184.237,68, Y: 186.202,51, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 15,07, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: DHM bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Min vd Vlaamse Gemeenschap, uitvoerder: RAAP West

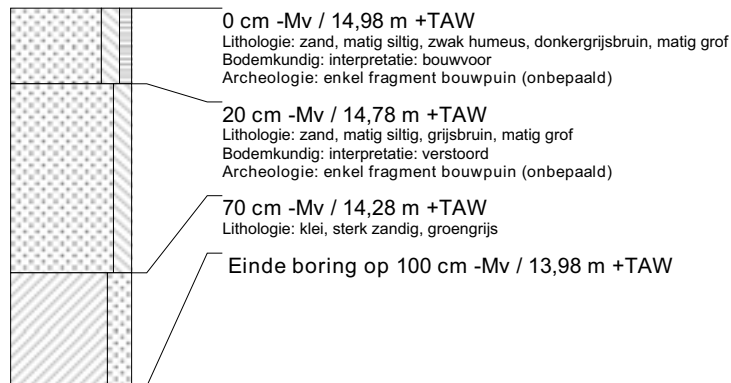


boring: VBWE-80

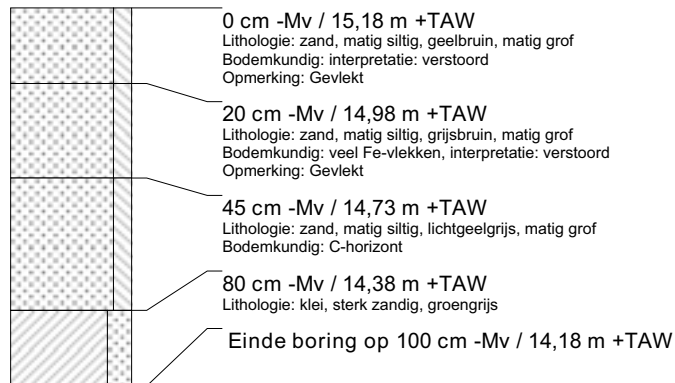
beschrijver: JWK/FS, datum: 27-3-2006, X: 184.235,73, Y: 186.204,28, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 15,12, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: DHM bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Min vd Vlaamse Gemeenschap, uitvoerder: RAAP West

**boring: VBWE-81**

beschrijver: JWL/FS, datum: 27-3-2006, X: 184.246,69, Y: 186.211,09, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 14,98, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: DHM bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Min vd Vlaamse Gemeenschap, uitvoerder: RAAP West

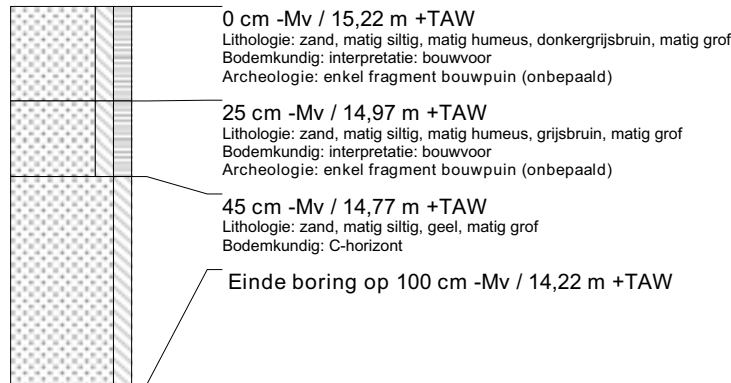
**boring: VBWE-82**

beschrijver: JWK/FS, datum: 27-3-2006, X: 184.241,38, Y: 186.215,46, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 15,18, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: DHM bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Min vd Vlaamse Gemeenschap, uitvoerder: RAAP West

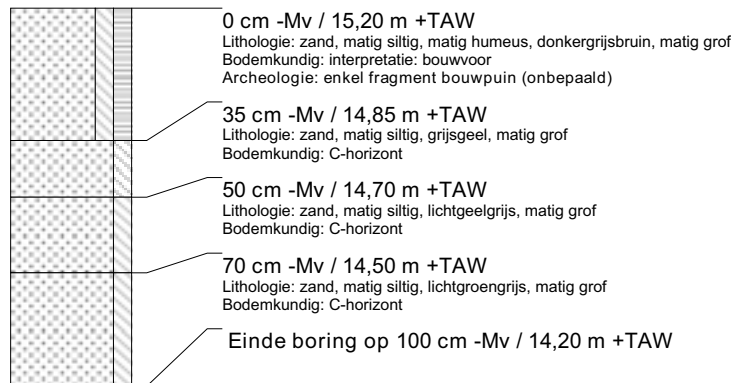


boring: VBWE-83

beschrijver: JWK/FS, datum: 27-3-2006, X: 184.239,95, Y: 186.217,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 15,22, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: DHM bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Min vd Vlaamse Gemeenschap, uitvoerder: RAAP West

**boring: VBWE-84**

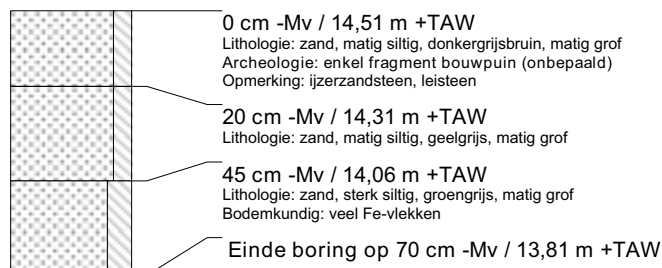
beschrijver: JWK/FS, datum: 27-3-2006, X: 184.236,58, Y: 186.219,85, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 15,20, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: DHM bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Min vd Vlaamse Gemeenschap, uitvoerder: RAAP West

**boring: VBWE-85**

beschrijver: JWK/FS, datum: 28-3-2006, X: 184.288,26, Y: 186.225,94, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 14,50, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: DHM bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Min vd Vlaamse Gemeenschap, uitvoerder: RAAP West

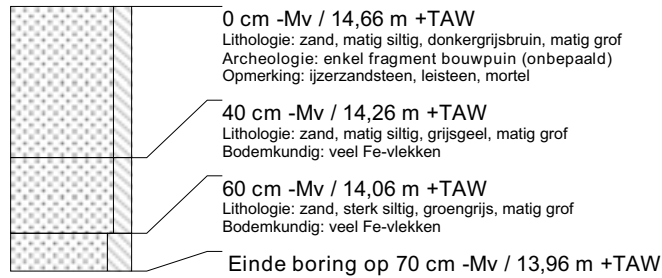
**boring: VBWE-86**

beschrijver: JWK/FS, datum: 28-3-2006, X: 184.289,93, Y: 186.236,84, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 14,51, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: DHM bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Min vd Vlaamse Gemeenschap, uitvoerder: RAAP West



boring: VBWE-87

beschrijver: JWK/FS, datum: 28-3-2006, X: 184.282,90, Y: 186.227,16, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 14,66, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: DHM bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Min vd Vlaamse Gemeenschap, uitvoerder: RAAP West

**boring: VBWE-88**

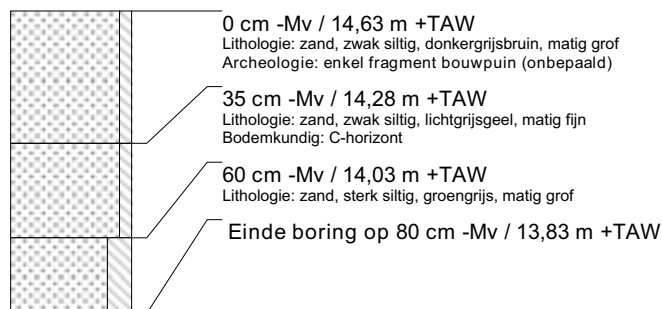
beschrijver: JWK/FS, datum: 28-3-2006, X: 184.281,22, Y: 186.243,56, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 14,52, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: DHM bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Min vd Vlaamse Gemeenschap, uitvoerder: RAAP West

**boring: VBWE-89**

beschrijver: JWK/FS, datum: 28-3-2006, X: 184.273,73, Y: 186.244,38, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 14,43, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: DHM bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Min vd Vlaamse Gemeenschap, uitvoerder: RAAP West

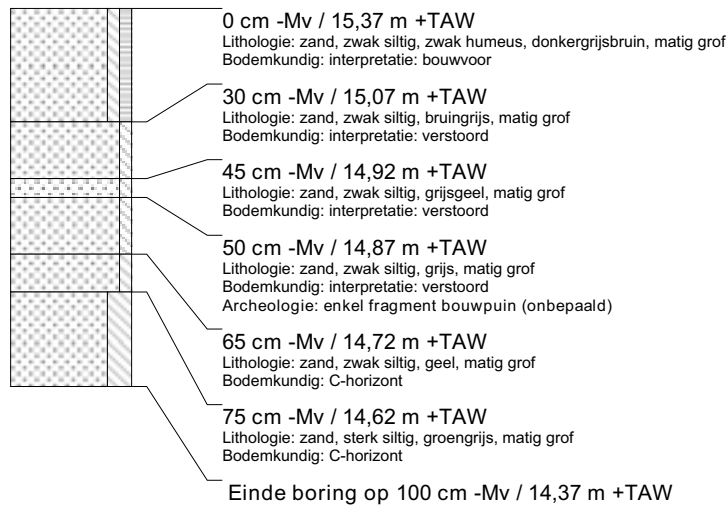
**boring: VBWE-90**

beschrijver: JWK/FS, datum: 28-3-2006, X: 184.276,77, Y: 186.234,24, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 14,63, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: DHM bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Min vd Vlaamse Gemeenschap, uitvoerder: RAAP West

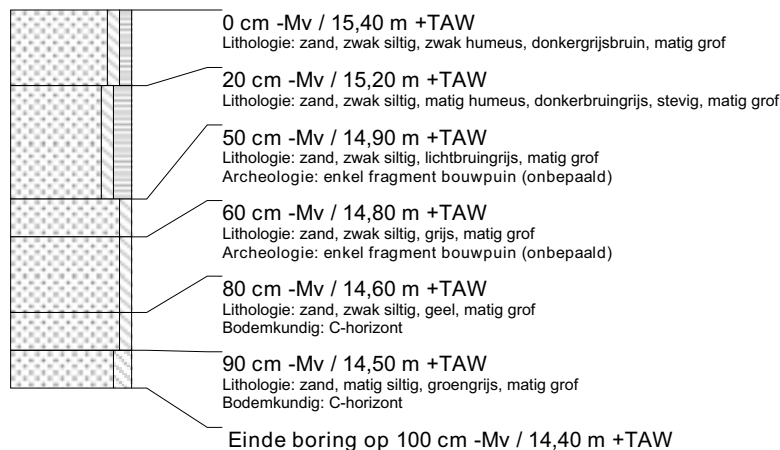


boring: VBWE-91

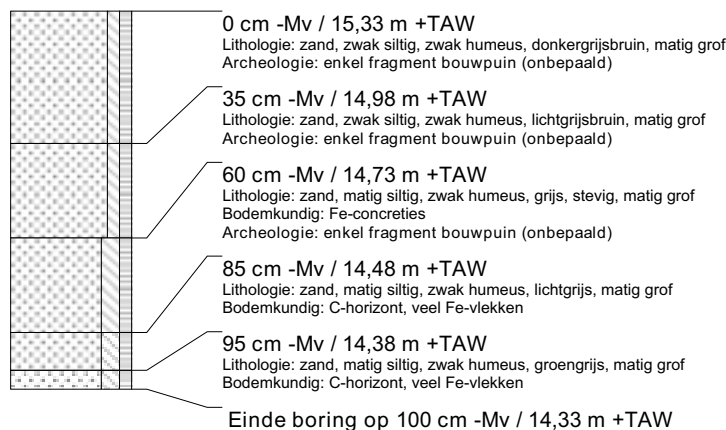
beschrijver: JWK/FS, datum: 30-3-2006, X: 184.213,39, Y: 186.198,01, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 15,37, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: DHM bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Min vd Vlaamse Gemeenschap, uitvoerder: RAAP West

**boring: VBWE-92**

beschrijver: JWK/FS, datum: 30-3-2006, X: 184.209,97, Y: 186.207,87, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 15,40, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: DHM bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Min vd Vlaamse Gemeenschap, uitvoerder: RAAP West

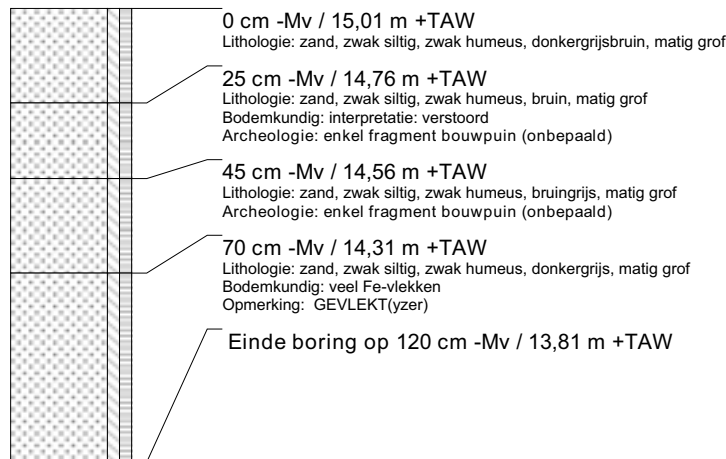
**boring: VBWE-93**

beschrijver: JWK/FS, datum: 30-3-2006, X: 184.197,60, Y: 186.230,54, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 15,33, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: DHM bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Min vd Vlaamse Gemeenschap, uitvoerder: RAAP West

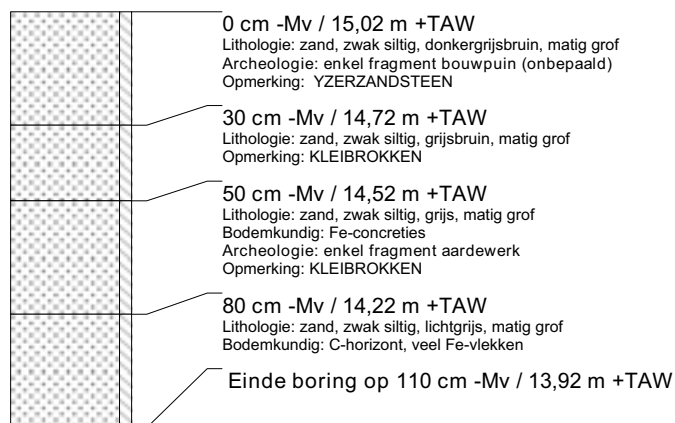


boring: VBWE-94

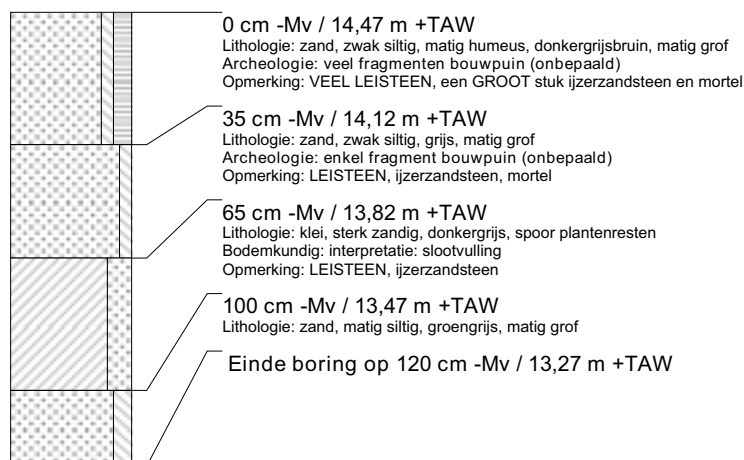
beschrijver: JWK/FS, datum: 30-3-2006, X: 184.219,25, Y: 186.236,35, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 15,01, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: DHM bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Min vd Vlaamse Gemeenschap, uitvoerder: RAAP West

**boring: VBWE-95**

beschrijver: JWK/FS, datum: 30-3-2006, X: 184.231,39, Y: 186.231,28, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 15,02, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: DHM bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Min vd Vlaamse Gemeenschap, uitvoerder: RAAP West

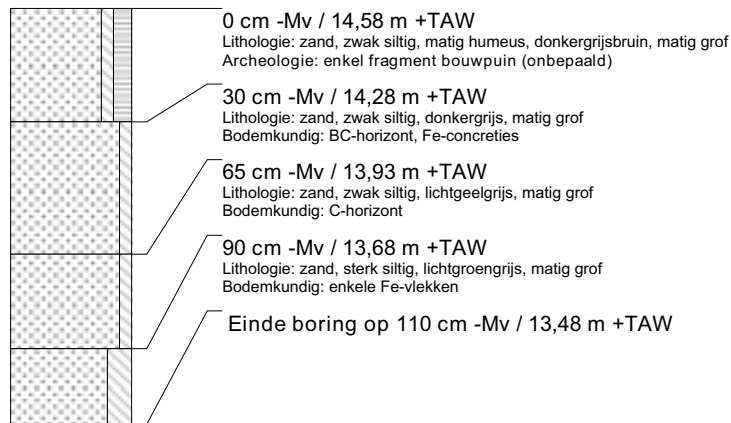
**boring: VBWE-96**

beschrijver: JWK/FS, datum: 30-3-2006, X: 184.294,35, Y: 186.191,87, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 14,47, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: DHM bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Min vd Vlaamse Gemeenschap, uitvoerder: RAAP West

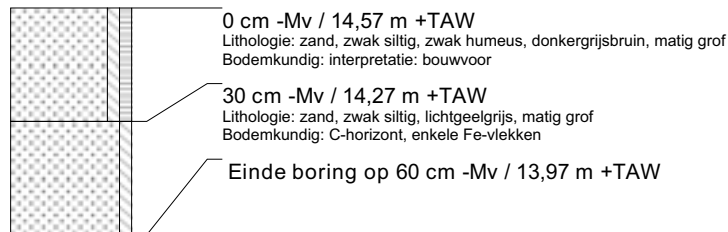


boring: VBWE-97

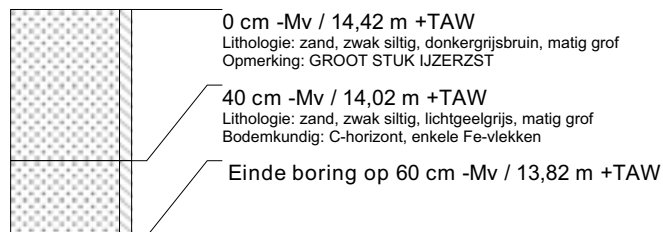
beschrijver: JWK/FS, datum: 30-3-2006, X: 184.292,50, Y: 186.206,74, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 14,58, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: DHM bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Min vd Vlaamse Gemeenschap, uitvoerder: RAAP West

**boring: VBWE-98**

beschrijver: JWK/FS, datum: 30-3-2006, X: 184.292,46, Y: 186.209,18, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 14,57, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: DHM bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Min vd Vlaamse Gemeenschap, uitvoerder: RAAP West

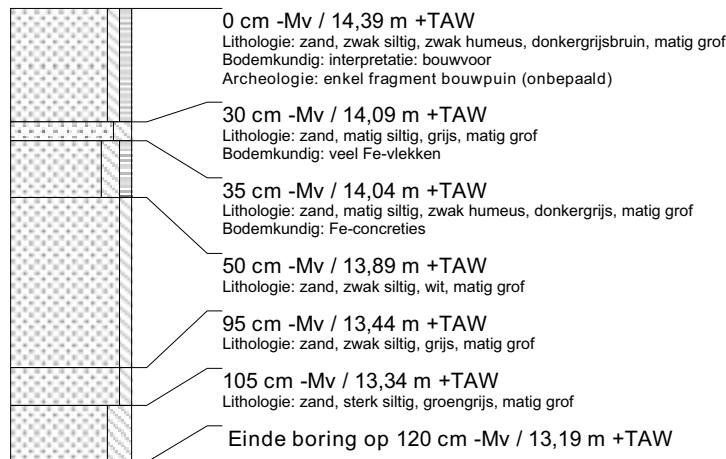
**boring: VBWE-99**

beschrijver: JWK/FS, datum: 30-3-2006, X: 184.321,96, Y: 186.229,89, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 14,42, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: DHM bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Min vd Vlaamse Gemeenschap, uitvoerder: RAAP West

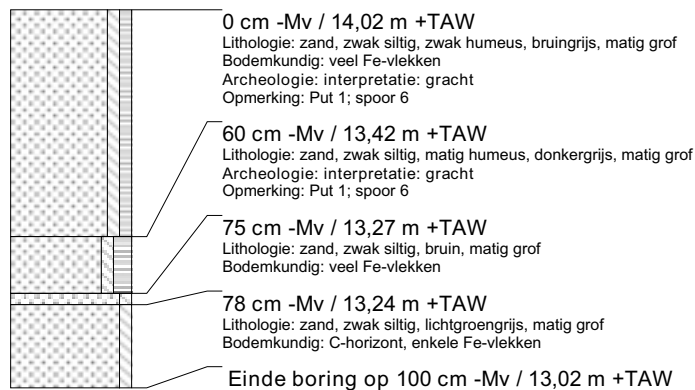


boring: VBWE-100

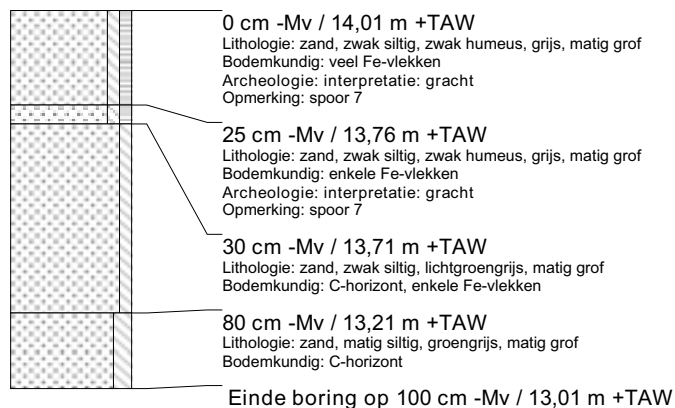
beschrijver: JWK/FS, datum: 30-3-2006, X: 184.336,65, Y: 186.216,68, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 14,39, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: DHM bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Min vd Vlaamse Gemeenschap, uitvoerder: RAAP West

**boring: VBWE-101**

beschrijver: DK, datum: 3-5-2006, X: 184.272,49, Y: 186.221,97, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 14,02, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - waardering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Min vd Vlaamse Gemeenschap, uitvoerder: RAAP West

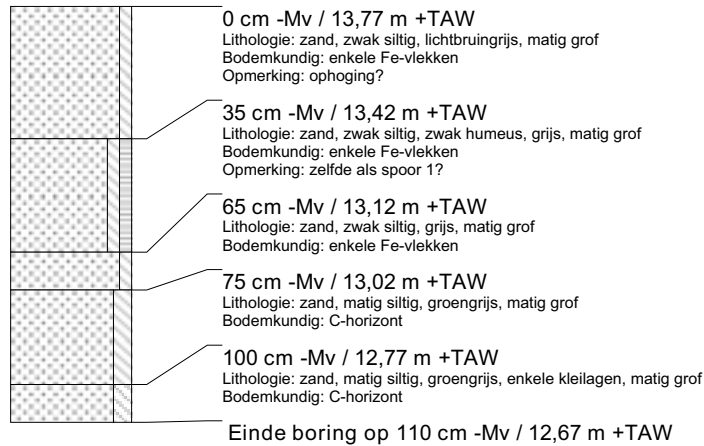
**boring: VBWE-102**

beschrijver: DK, datum: 3-5-2006, X: 184.272,49, Y: 186.220,68, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 14,01, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - waardering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Min vd Vlaamse Gemeenschap, uitvoerder: RAAP West

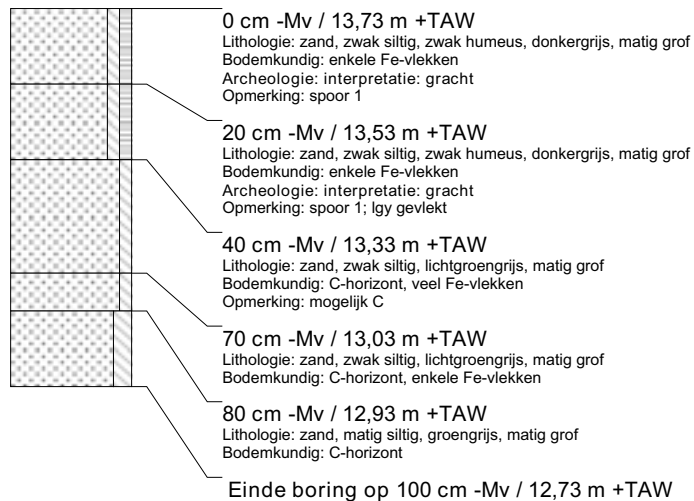


boring: VBWE-103

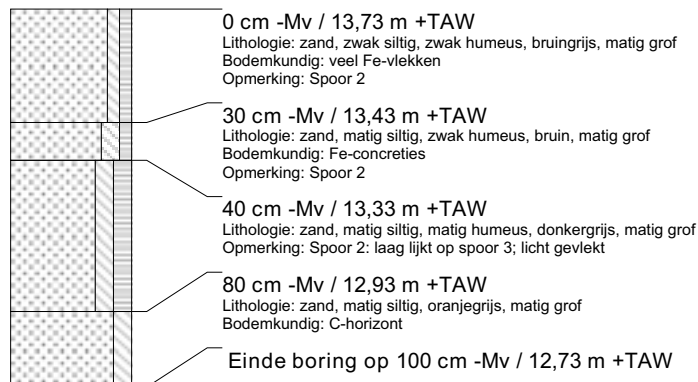
beschrijver: DK, datum: 3-5-2006, X: 184.272,51, Y: 186.248,79, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 13,77, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - waardering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Min vd Vlaamse Gemeenschap, uitvoerder: RAAP West

**boring: VBWE-104**

beschrijver: DK, datum: 3-5-2006, X: 184.272,52, Y: 186.246,98, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 13,73, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - waardering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Min vd Vlaamse Gemeenschap, uitvoerder: RAAP West

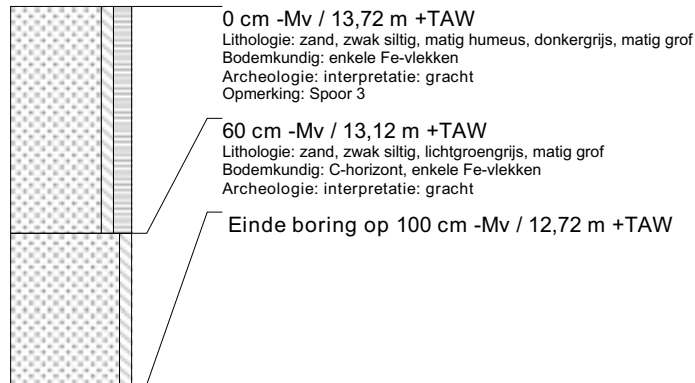
**boring: VBWE-105**

beschrijver: DK, datum: 3-5-2006, X: 184.272,52, Y: 186.245,50, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 13,73, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - waardering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Min vd Vlaamse Gemeenschap, uitvoerder: RAAP West

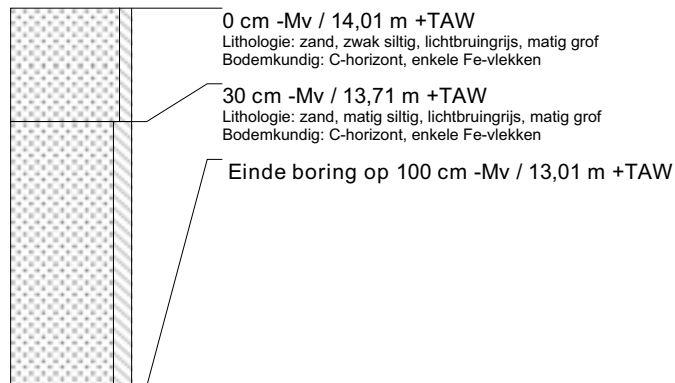


boring: VBWE-106

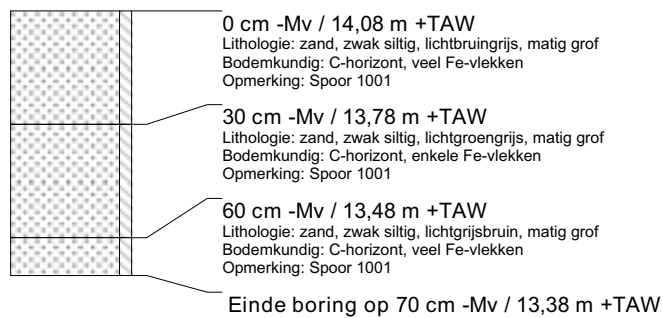
beschrijver: VB, datum: 3-5-2006, X: 184.272,50, Y: 186.243,61, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 13,72, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - waardering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Min vd Vlaamse Gemeenschap, uitvoerder: RAAP West

**boring: VBWE-107**

beschrijver: DK, datum: 3-5-2006, X: 184.272,51, Y: 186.234,98, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 14,01, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - waardering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Min vd Vlaamse Gemeenschap, uitvoerder: RAAP West

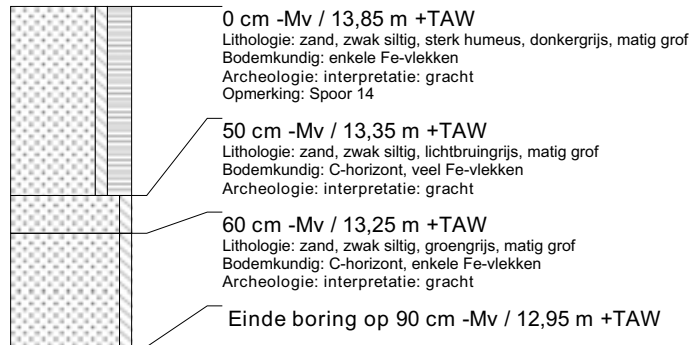
**boring: VBWE-108**

beschrijver: DK, datum: 3-5-2006, X: 184.272,51, Y: 186.226,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 14,08, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - waardering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Min vd Vlaamse Gemeenschap, uitvoerder: RAAP West

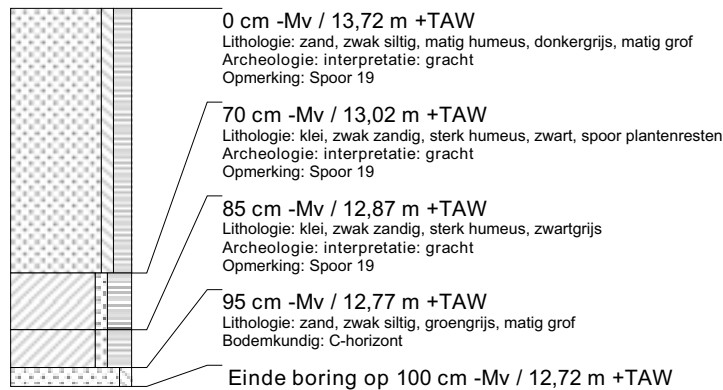


boring: VBWE-109

beschrijver: DK, datum: 3-5-2006, X: 184.272,51, Y: 186.207,47, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 13,85, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - waardering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Min vd Vlaamse Gemeenschap, uitvoerder: RAAP West

**boring: VBWE-110**

beschrijver: DK, datum: 3-5-2006, X: 184.272,50, Y: 186.197,98, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 13,72, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - waardering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Min vd Vlaamse Gemeenschap, uitvoerder: RAAP West

**boring: VBWE-111**

beschrijver: DK, datum: 3-5-2006, X: 184.272,49, Y: 186.192,99, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 13,73, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - waardering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Min vd Vlaamse Gemeenschap, uitvoerder: RAAP West

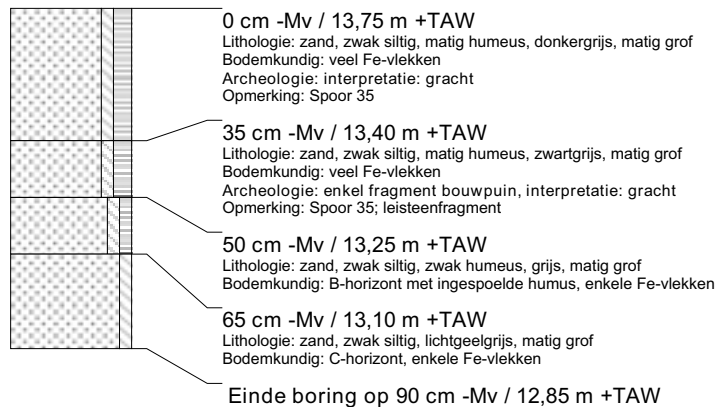


boring: VBWE-112

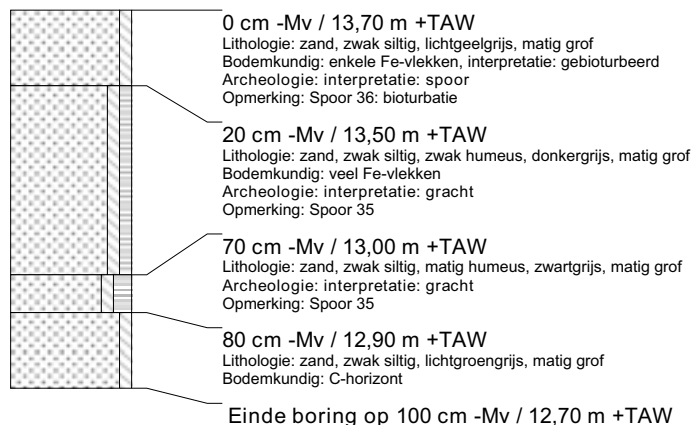
beschrijver: DK, datum: 3-5-2006, X: 184.283,51, Y: 186.234,50, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 13,98, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - waardering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Min vd Vlaamse Gemeenschap, uitvoerder: RAAP West

**boring: VBWE-113**

beschrijver: DK, datum: 3-5-2006, X: 184.283,51, Y: 186.216,99, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 13,75, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - waardering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Min vd Vlaamse Gemeenschap, uitvoerder: RAAP West

**boring: VBWE-114**

beschrijver: DK, datum: 3-5-2006, X: 184.283,51, Y: 186.215,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 13,70, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - waardering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Min vd Vlaamse Gemeenschap, uitvoerder: RAAP West



boring: VBWE-115

beschrijver: DK, datum: 3-5-2006, X: 184.283,51, Y: 186.213,69, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 13,72, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - waardering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Min vd Vlaamse Gemeenschap, uitvoerder: RAAP West

**boring: VBWE-116**

beschrijver: DK, datum: 3-5-2006, X: 184.283,51, Y: 186.212,50, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Lambert Coördinaten, hoogte: 13,79, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Tweede Algemene Waterpas, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - waardering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Vlaams Brabant, gemeente: Aarschot, plaatsnaam: Weerde, opdrachtgever: Min vd Vlaamse Gemeenschap, uitvoerder: RAAP West

