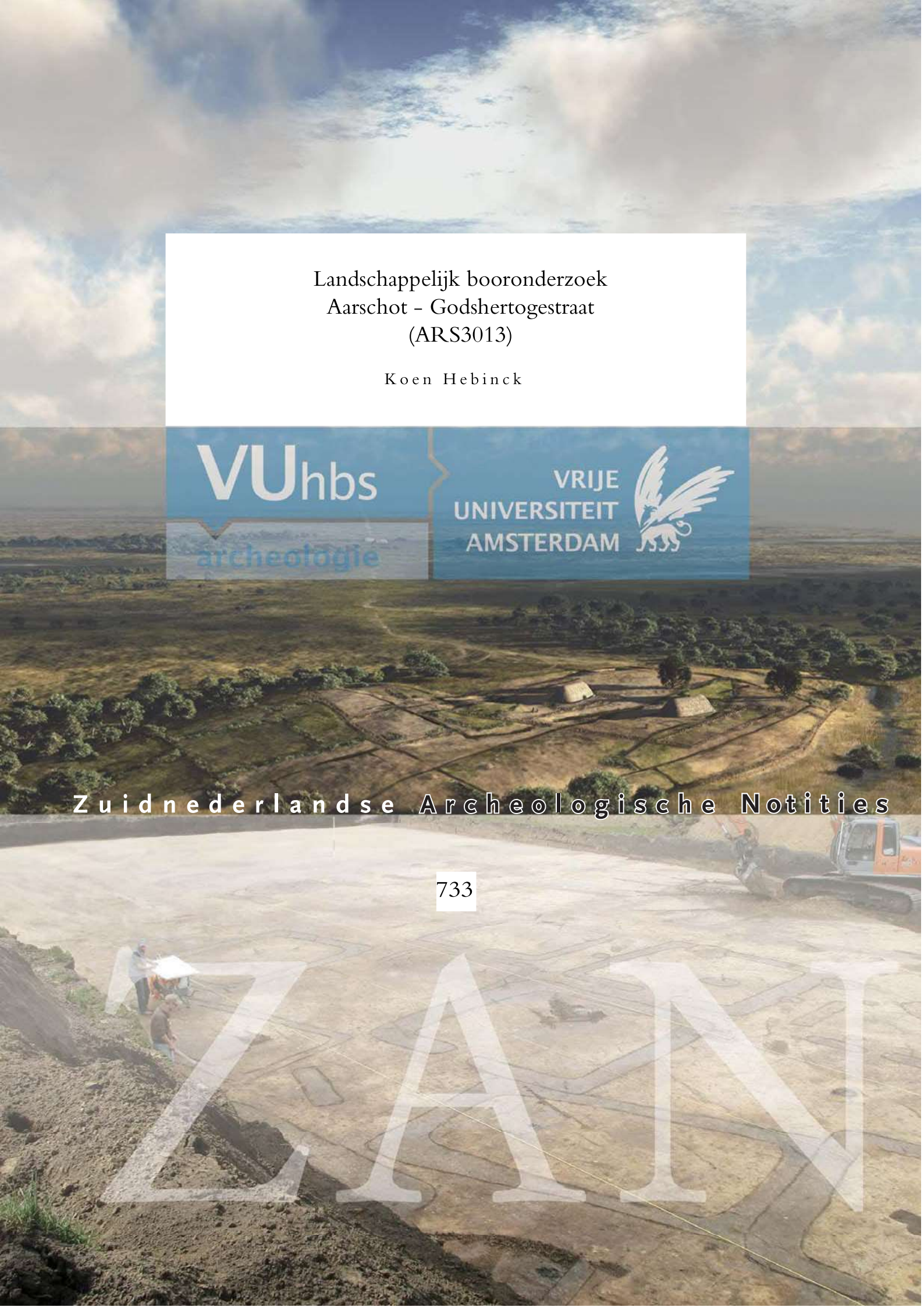


Landschappelijk booronderzoek Aarschot - Godshertogestraat (ARS3013)

Koen Hebinck

VUhbs archeologie

VRIJE UNIVERSITEIT AMSTERDAM

Zuidnederlandse Archeologische Notities

733

ZAN

Landschappelijk booronderzoek Aarschot - Godshertogestraat (ARS3013)

Koen Hebinck

Zuidnederlandse Archeologische Notities

733

Amsterdam 2019
VUhbs archeologie

De serie *Zuidnederlandse Archeologische Notities* is een uitgave van VUhbs archeologie, Amsterdam

COLOFON

Opdrachtgever: Aquafin NV
Project: Aarschot - Godshertogestraat (ARS3013)
Uitvoerder: VUhbs archeologie (OE/ERK/Archeoloog/2015/00004)
Plaats documentatie: VUhbs archeologie
Projectcode:
- intern: AAS-GHS-19
- bureauonderzoek: 2019B268
- landschappelijk booronderzoek: 2019H116
Archeologienota ID: https://id.erfgoed.net/archeologie/archeologienotas/10558

Coördinaten:
ZW: 183.678/187.581
NO: 183.709/187.614

Provincie, gemeente: Vlaams-Brabant, Aarschot

Uitvoering: 9 augustus 2019
Auteur: drs. K.A. Hebinck
Illustraties: drs. K.A. Hebinck
Omslagontwerp: M. Kriek

ISBN: 978-90-8614-712-0

Relevante thesauri thermen: landschappelijk booronderzoek

©VUhbs archeologie, Amsterdam, september 2019
De Boelelaan 1105
1081 HV AMSTERDAM

INHOUD

1 Inleiding....4
1.1 Administratieve gegevens....4
1.2 Plangebied en geplande werkzaamheden....4
1.3 Archeologische voorkennis....7
1.4 Doel en vraagstelling van het onderzoek....8
1.5 Methode....8
2 Onderzoek (assessment)....9
2.1 Methoden en technieken....9
2.2 Resultaten....10
2.2.1 Bodemopbouw....10
2.2.2 Landschappelijke en archeologische interpretatie....10
2.3 Conclusie en advies....11
2.4 Beantwoording onderzoeksvragen....11
2.5 Potentieel op kennisvermeerdering....12
2.6 Samenvatting....12
3 Literatuur....13
4 Figurenlijst projectcode 2019F32....13

Bijlagen:

Bijlage 1 Overzicht van archeologische perioden
Bijlage 2 Boorlijst projectcode 2019H116
Bijlage 3 Boorstaten projectcode 2019H116
Bijlage 4 Fotolijst projectcode 2019H116

1 INLEIDING

In opdracht van waterzuiveringsbedrijf Aquafin heeft VUhbs archeologie een landschappelijk booronderzoek uitgevoerd voor het project ARS3013: Aarschot - Godshertogestraat (fig. 1.1). Binnen het plangebied zal een gescheiden rioleringsstelsel worden aangelegd. Tevens zal een wadi worden aangelegd en vindt wegherstel plaats (voorlopig), met gedeeltelijke vernieuwing. Door de werken zullen de bodem en de eventueel aanwezige archeologische resten worden verstoord.

Het landschappelijk booronderzoek is een aanvulling op het reeds uitgevoerde bureauonderzoek (2019B268) en geeft invulling aan het op basis daarvan opgestelde Programma van Maatregelen.[1] Het landschappelijk booronderzoek is uitgevoerd ter plaatse van de geplande wadi. Het onderzoek is uitgevoerd op 9 augustus 2019 door L. Pasteels en drs. K.A. Hebinck (aardkundige).

1.1 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Projectcode landschappelijk booronderzoek	2019H116
Naam Site	Aarschot - Godshertogestraat
Uitvoerder	VUhbs archeologie
Erkend archeoloog	Martijn Bink (OE/ERK/Archeoloog/2015/00005)
Betrokken personen	Koen Hebinck (aardkundige), Luc Pasteels
Uitvoering veldwerk	9 augustus 2019
Uitvoering rapportage	september 2019
ID bekrachtigde archeologienota	https://id.erfgoed.net/archeologie/archeologienotas/10558
Locatie	Vlaams-Brabant, Aarschot
Reden van ingreep	aanleg wadi
Kadaster	Aarschot, 1ste afdeling, sectie A
Oppervlakte onderzoeksgebied	455 m^2

Tabel 1.1. Aarschot – Godshertogestraat (ARS3013). Administratieve gegevens landschappelijk booronderzoek.

1.2 PLANGEBIED EN GEPLANDE WERKZAAMHEDEN

Het plangebied is gelegen in de gemeente Aarschot, in het oosten van de stad Aarschot. Het plangebied omvat de Godshertogestraat vanaf de kruising met de Gijmelsesteenweg tot de kruising met de Capittelstraat. Het onderzoeksgebied betreft de locatie van de nieuw aan te leggen wadi ter hoogte van Godshertogestraat nr. 12, op de hoek van de Godshertogestraat en de Bloemenlaan. Deze locatie heeft een oppervlakte van 455 m^2 is in gebruik als groenstrook (fig.1.3).

[1] Pape-Luijten 2019.

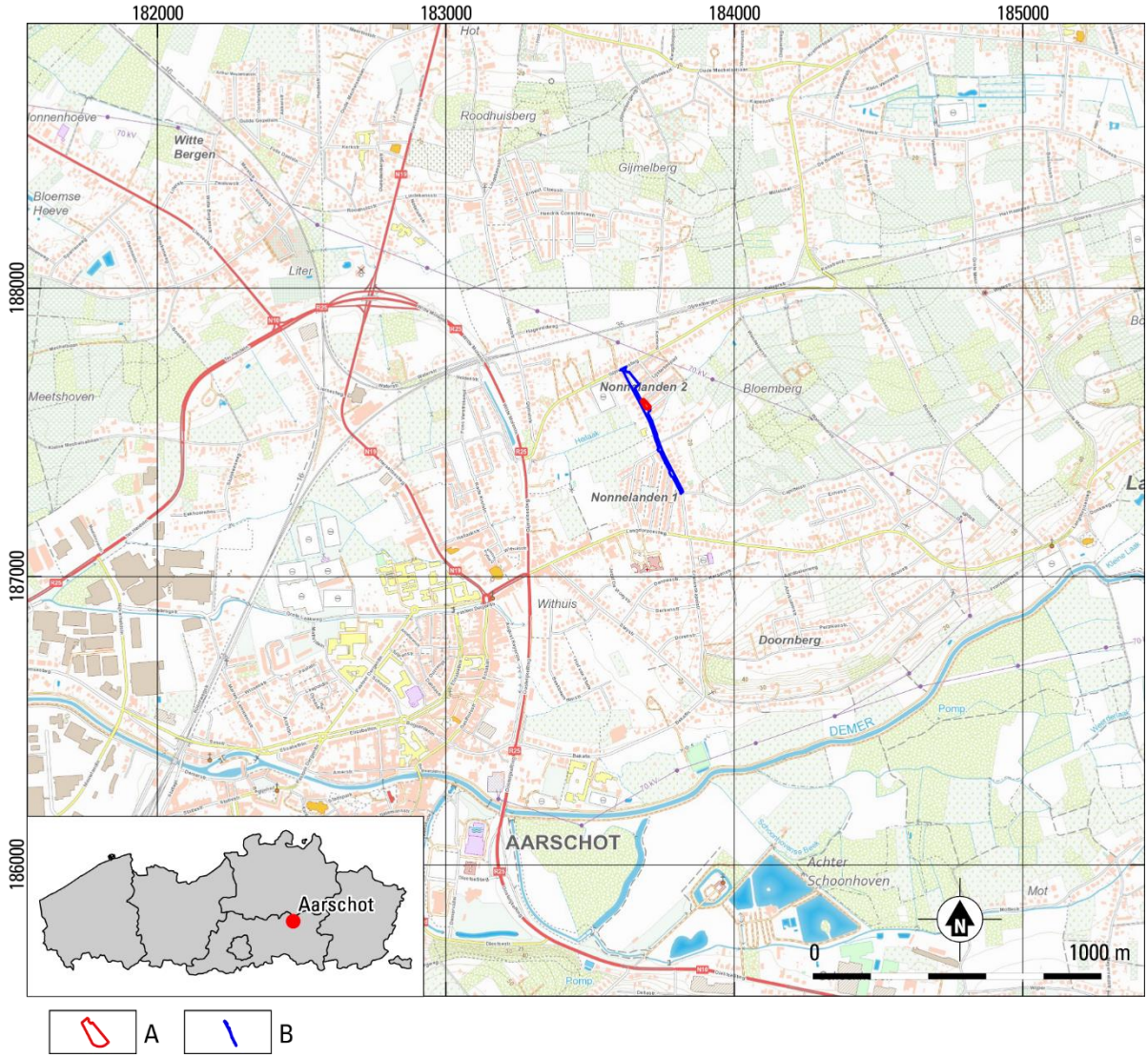


Fig. 1.1. Aarschot – Godshertogestraat (ARS3013). Locatie van het plangebied op de topografische kaart en de locatie van Aarschot in Vlaanderen. Bron: wms.ngi.be/cartoweb. A. onderzoeksgebied; B. plangebied.

Binnen het onderzoeksgebied zal een wadi worden aangelegd. De wadi zal een bergingscapaciteit krijgen van 69 m^3. De maaiveldhoogte ter plaatse bedraagt 16.70 m TAW en de geplande bodemdiepte van de wadi bedraagt 15.60 m TAW. Het terrein rondom de wadi zal gebruik worden als tijdelijke werfzone.

Voor een uitgebreide beschrijving en plannen van de geplande werken wordt verwezen naar het verslag van resultaten van de bekrachtigde archeologienota.[2]

[2] Pape-Luijten 2019, 6-7 en bijlage 2.

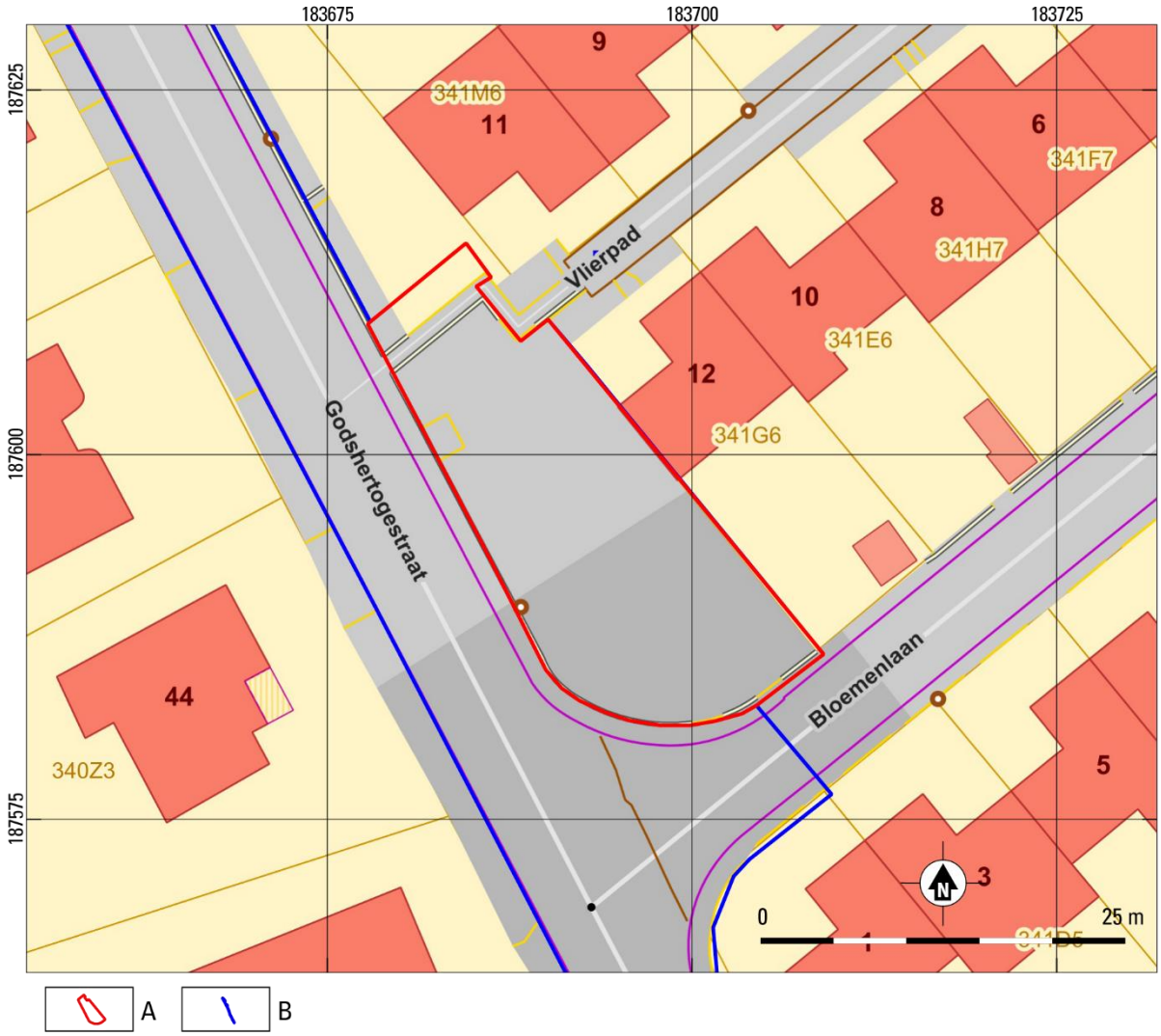


Fig. 1.2. Aarschot – Godshertogestraat (ARS3013). Het onderzoeksgebied op het GRB. Bron: AGIV.
A. onderzoeksgebied; B. plangebied.



Fig. 1.3. Aarschot – Godshertogestraat (ARS3013). Overzicht van het onderzoeksgebied.

1.3 ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS

Voor het project ARS3013: Aarschot - Godshertogestraat is in februari 2019 een bureauonderzoek uitgevoerd.[3] Uit dit bureauonderzoek is gebleken dat het plangebied is gelegen op de flank van de Bloemberg. Het tertiaire substraat wordt gevormd door de miocene afzettingen van de Formatie van Diest. De top van deze afzettingen komt al dicht onder het maaiveld voor en wordt afgedekt door een dunne laag eolische afzettingen uit het Weichselien. In deze afzettingen is volgens de bodemkaart een matig droge lemig zandbodems met weinig duidelijke ijzer en/of humus B horizont (Scf) gevormd.

De archeologische waarde van het plangebied wordt als middelhoog ingeschat op basis van het uitgevoerde assessment. Uit de archeologische situatie blijkt dat in de omgeving van het plangebied rekening gehouden dient te worden met de aanwezigheid van resten uit de Steentijd (specifiek het Laat-Mesolithicum), aangezien vondsten uit deze periode zijn aangetroffen op een terrein nabij het plangebied. Tevens heeft de inventarisatie aangetoond dat sporen en/of vondsten uit de (Late) Middeleeuwen verwacht kunnen worden. Daarnaast is in de omgeving militaire activiteit in 16e/17e-eeuw, alsook de Tweede Wereldoorlog, waardoor ook militair erfgoed in het plangebied verwacht kan worden.

De eventueel aanwezige archeologische waarden worden bedreigd door de geplande werkzaamheden (impact). Verder onderzoek wordt dan ook nodig geacht. Dit onderzoek dient gefaseerd uitgevoerd te worden. In eerste instantie dient een landschappelijk booronderzoek uitgevoerd te worden.

[3] Pape-Luijten 2019.

Hieruit zal moeten blijken wat de beste vervolgstrategie is (archeologische boringen, proefsleuven of geen vervolg).

1.4 Doel en vraagstelling van het onderzoek

Om de archeologische verwachting uit het bureauonderzoek te toetsen en met veldwaarnemingen te completeren, is onderzoek uitgevoerd om de bodemopbouw van het plangebied in kaart te brengen.
De doelstellingen van dit onderzoek zijn:
- de kartering van de aard, topografie, morfologie en conservering van het onderliggende pleistocene substraat, met inbegrip van de aanwezigheid van paleobodems;
- de reconstructie van de sedimentaire en geomorfologische opbouw van de afdekkende Holocene sedimenten;
- een reconstructie van de geomorfologische / sedimentaire ontwikkeling van het studiegebied.

De vraagstellingen die centraal staan in dit onderzoek zijn:
- hoe is de bodemopbouw? In hoeverre is er sprake van een intacte bodemopbouw?
- is er een potentieel voor steentijdvindplaatsen? Op welk niveau bevinden deze zich en worden ze bedreigd door geplande werkzaamheden?
- is er een potentieel voor sporensites? Op welk niveau kunnen deze zich bevinden en worden ze bedreigd door de geplande werkzaamheden?
- is een vervolgonderzoek zinvol/noodzakelijk? En zo ja, in welke vorm?

1.5 Methode

De ideale methode om meer inzicht te krijgen in de actuele bodemopbouw binnen het plangebied is een landschappelijk booronderzoek. Deze methode is niet overdreven schadelijk en relatief snel uit te voeren (kosten-baten). Voorts is het zinvol aangezien dit informatie oplevert over de actuele bewaringstoestand van de bodem en daarmee de actuele archeologische verwachting.

Op basis van de resultaten kan inzicht verkregen worden in de kans op aanwezigheid van steentijd artefactensites of sporensites uit latere perioden en kan uitspraak gedaan worden over welke zones in aanmerking komen voor vervolgonderzoek en welke niet.

2 ONDERZOEK (ASSESSMENT)

2.1 METHODEN EN TECHNIEKEN

Voor het landschappelijk booronderzoek waren vooraf twee boringen voorzien. Boring 1 moest echter in meerdere pogingen op een diepte van 60 cm worden gestaakt op puin. Daarom is nog een aanvullende boring gezet. De twee overige boringen konden wel in de onverstoorde, natuurlijke afzettingen worden gezet. Deze zin gezet tot een diepte van respectievelijk 170 en 100 cm -mv. De boringen zijn geplaatst met een tussenliggende afstand van 29 meter. De ligging van de boringen is weergegeven in figuur 2.1 De positie van de boringen is ingemeten met behulp van GPS. Voor het boren is gebruik gemaakt van een edelmanboor met een diameter van 7 cm.

De boringen zijn beschreven op basis van kleur, lithologie, bodemhorizonten en overige bodemkundige kenmerken zoals beschreven in de Code van Goede Praktijk en in het veld doorzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals aardewerkfragmenten, houtskool, natuursteen, verbrand leem en bot. De boorkernen zijn gefotografeerd. De beschrijving van de boorgegevens is digitaal vastgelegd met gebruikmaking van het softwarepakket Deborah3 v1.1.106.4 De boorlijst is weergegeven in bijlage 2 en de boorstaten zijn weergegeven in bijlage 3.



Fig. 2.1. Aarschot – Godshertogestraat (ARS3013). Boorpuntenkaart.

A. grens onderzoeksgebied; B. grens plangebied; C. boring met nummer (zwart) en dikte geroerde bovenlaag in cm (rood).

2.2 Resultaten

2.2.1 Bodemopbouw

De bodem binnen het onderzoeksgebied bestaat in het zuiden aan de top uit een dik puinhoudend, recent verstoord pakket. Boring 1 moest na meerdere pogingen op een diepte van 60 cm -mv gestaakt worden op dit puin. In boring 2 kon wel door de puinhoudende bovenlaag geraakt worden. Deze heeft hier een dikte van 40 cm. Hieronder is een 50 cm dikke, bruine laag zwak humeus zand aanwezig. Ook dit is nog een recent geroerde laag. Vanaf een diepte van 90 cm -mv zijn de natuurlijke, onverstoorde afzettingen aangeboord. Deze bestaan uit donker groengrijze, zandige klei die op 140 cm -mv overgaat in kleiig, matig fijn zand.

In boring 3, in het noorden van het onderzoeksgebied, bestaat de bodem aan de top uit een 40 cm dikke geroerde laag. Deze gaat met een scherpe grens over in de natuurlijke, onverstoorde afzettingen die hier aan de top bestaan uit geel, fijn zand (fig. 2.2). Sporen van bodemvorming in de vorm van (een restant van) de verwachte ijzer- en/of humus-B-horizont. Vanaf een diepte van 70 cm -mv is de donker grijsgroene, zandige klei aanwezig die ook in boring 2 is aangeboord.



Fig. 2.2. Aarschot – Godshertogestraat (ARS3013). Boring 3.

2.2.2 Landschappelijke en archeologische interpretatie

Uit de hierboven beschreven boringen blijkt dat de natuurlijke bodemopbouw in belangrijke mate verstoord is. Dit geldt vooral voor het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied waar de bodem diep verstoord is. In het noordelijke deel van het terrein is de geroerde laag minder dik en zijn de natuurlijke, onverstoorde afzettingen al vanaf 40 cm -mv aangeboord. Deze bestaan tot 70 cm uit het gele, eolisch afgezette zand. De groene, zandige klei hieronder moet gerekend worden tot de (verspoelde) miocene afzettingen van de Formatie van Diest. De verwachte ijzer- en/of humus-B-horizont is binnen het onderzoeksgebied niet waargenomen, waaruit is af te leiden dat het bodemprofiel hier is afgetopt. Mogelijk heeft dit deels een natuurlijke oorzaak door de ligging in een dalvormige laagte op de flank van

de Bloemberg. Waarschijnlijk zal ook vooral bij de ontwikkeling van de woonwijk en de inrichting als groenstrook het bodemprofiel zijn afgetopt. In het zuiden is het bodemprofiel hierbij afgetopt/verstoord tot in de verspoelde, tertiaire afzettingen.

Doordat het natuurlijke bodemprofiel is afgetopt en verstoord, worden binnen het gehele onderzoeksgebied geen intacte, goed bewaard gebleven resten van steentijd artefactensites meer verwacht. Ook de mogelijk aanwezige resten en sporen uit latere perioden zullen al in belangrijke mate verstoord zijn. Door de verstoringen zal hier hoogstens de basis van diepere sporen bewaard gebleven zijn die gezien het beperkte oppervlak van het terrein weinig informatiewaarde zullen hebben.

2.3 Conclusie en advies

Voor het deel van het plangebied waar mogelijk archeologische resten bedreigd worden, is een landschappelijk booronderzoek uitgevoerd om een beter zicht te krijgen op de landschappelijke situatie en bodemopbouw ter plaatse en het op basis van het bureauonderzoek opgestelde verwachtingsmodel met veldwaarnemingen te completeren. Dit landschappelijk booronderzoek is uitgevoerd ter plaatse van de geplande wadi. Hier zal de bodem worden verstoord en zullen de mogelijk aanwezige archeologische resten worden bedreigd.

Uit het landschappelijk booronderzoek is gebleken dat binnen het gehele onderzoeksgebied het natuurlijke bodemprofiel in belangrijke mate is afgetopt/verstoord. Hierdoor worden hier geen goed bewaarde resten van steentijd artefactensites in situ meer verwacht. Ook de mogelijk aanwezige resten en sporen uit latere perioden zullen al in belangrijke mate verstoord zijn.

Binnen het onderzoeksgebied (455 m^2) zal een wadi worden aangelegd. Hiervoor zal de bodem tot een diepte van 15.60 m TAW (110 cm -mv) worden verstoord. Doordat de kans op de aanwezigheid van goed bewaarde archeologische resten en/of sporen (zeer) laag is en enkel nog de basis van eventueel aanwezige diepere sporen worden verwacht die gezien het beperkte oppervlak van het terrein weinig informatiewaarde zullen hebben, is het potentieel voor kennisvermeerdering zeer beperkt. Hierdoor vormen de geplande werken geen bedreiging voor het archeologisch bodemarchief en wordt vervolgonderzoek hier niet noodzakelijk/nuttig geacht.

2.4 Beantwoording onderzoeksvragen

- *Hoe is de bodemopbouw? In hoeverre is er sprake van een intacte bodemopbouw?*
Het bodemprofiel wordt in het zuiden gevormd door een recent verstoord, puinhoudend pakket dat direct overgaat in de verspoelde, tertiaire afzettingen. In het noorden zijn onder de geroerde bovenlaag nog eolische afzettingen uit het Weichseliaan aanwezig. Ook hier ontbreekt de verwachte ijzer- en/of humus-B-horizont. Hierdoor is nergens meer sprake van een intacte, natuurlijke bodemopbouw.

- *Is er een potentieel voor steentijdvindplaatsen? Op welk niveau bevinden deze zich en worden ze bedreigd door geplande werkzaamheden?*
Doordat het natuurlijke bodemprofiel binnen het plangebied in belangrijke mate is afgetopt en verstoord, heeft dit terrein geen potentieel meer voor steentijdvindplaatsen.

- *Is er een potentieel voor sporensites? Op welk niveau kunnen deze zich bevinden en worden ze bedreigd door de geplande werkzaamheden?*
Doordat het natuurlijke bodemprofiel binnen het plangebied in belangrijke mate is afgetopt en verstoord, wordt enkel nog de basis van eventueel aanwezige diepere sporen worden verwacht. Hierdoor heeft dit

terrein een laag potentieel voor sporensites en vormen de geplande werkzaamheden geen bedreiging voor het archeologisch bodemarchief.

- *Is een vervolgonderzoek zinvol/noodzakelijk? En zo ja, in welke vorm?*
Binnen het onderzoeksgebied wordt alleen nog de basis van eventueel aanwezige diepere sporen verwacht die gezien het beperkte oppervlak van het terrein weinig informatiewaarde zullen hebben. Voor onderzoek hiernaar geldt dat de baten niet zullen opwegen tegen de kosten. Hierdoor wordt vervolgonderzoek binnen het gehele onderzoeksgebied niet noodzakelijk/zinvol geacht.

2.5 POTENTIEEL OP KENNISVERMEERDERING

Het landschappelijk booronderzoek heeft aangetoond dat in het plangebied geen potentieel aanwezig is op kennisvermeerdering met betrekking tot resten van steentijd artefactensites. Ook het potentieel voor kennisvermeerdering met betrekking tot sporensites uit latere perioden is door de aanwezige bodemverstoringen en het beperkte oppervlak van het terrein klein.

2.6 SAMENVATTING

Voor het project ARS3013: Aarschot - Godshertogestraat zal een gescheiden rioleringsstelsel worden aangelegd. Tevens zal een wadi worden aangelegd en vindt wegherstel plaats (voorlopig), met gedeeltelijke vernieuwing. Door de werken zullen de bodem en de eventueel aanwezige archeologische resten worden verstoord. Voor de locatie van de wadi is in aanvulling op het bureauonderzoek een landschappelijk booronderzoek uitgevoerd om de bodemopbouw en de verstoringen in kaart te brengen. Hieruit is gebleken dat binnen het gehele onderzoeksgebied het natuurlijke bodemprofiel in belangrijke mate is afgetopt/verstoord. Hierdoor worden hier geen goed bewaarde resten van steentijd artefactensites in situ meer verwacht. Ook de mogelijk aanwezige resten en sporen uit latere perioden zullen al in belangrijke mate verstoord zijn. Doordat de kans op de aanwezigheid van goed bewaarde archeologische resten en/of sporen (zeer) laag is en enkel nog de basis van eventueel aanwezige diepere sporen worden verwacht, vormen de geplande werken geen bedreiging voor het archeologisch bodemarchief en wordt vervolgonderzoek hier niet noodzakelijk/nuttig geacht.

3 LITERATUUR

RAAP, 2017: Deborah3, v1.1.106, Weesp.

Pape-Luijten, H.G., 2019: *Aarschot – Godshertogestraat (ARS3013); Archeologienota / Bureauonderzoek*, Amsterdam (Zuidnederlandse Archeologische Notities 659).

4 FIGURENLIJST PROJECTCODE 2019H116

Figuur nummer	Type	Onderwerp	Aanmaakschaal	Aanmaakwijze	Datum
1.1	topografische kaart	ligging onderzoeksgebied	1:25.000	digitaal	16-8-2019
1.2	locatiekaart	locatie onderzoeksgebied	1:500	digitaal	16-8-2019
1.3	foto	overzicht onderzoeksgebied	-	digitaal	9-8-2019
2.1	boorpuntenkaart	ligging boringen	1:500	digitaal	16-8-2019
2.2	foto	boorkern boring 3	-	digitaal	9-8-2019

BIJLAGE 1 OVERZICHT VAN ARCHEOLOGISCHE PERIODEN

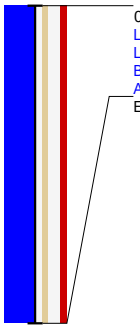
begin		einde	periode
1789 na Chr.	-	heden	Nieuwste Tijd
1500 na Chr.	-	1789 na Chr.	Nieuwe Tijd
1200 na Chr.	-	1500 na Chr.	Late Middeleeuwen
900 na Chr.	-	1200 na Chr.	Volle Middeleeuwen
430/450 na Chr.	-	900 na Chr.	Vroege Middeleeuwen
275 na Chr.	-	430/450 na Chr.	laat-Romeinse tijd
69 na Chr.	-	275 na Chr.	midden-Romeinse tijd
57 voor Chr.	-	69 na Chr.	vroeg-Romeinse tijd
250 voor Chr.	-	57 voor Chr.	Late IJzertijd
475/450 voor Chr.	-	250 voor Chr.	Midden IJzertijd
800 voor Chr.	-	475/450 voor Chr.	Vroege IJzertijd
1050 voor Chr.	-	800 voor Chr.	Late Bronstijd
1800/1750 voor Chr.	-	1050 voor Chr.	Midden Bronstijd
2000/2100 voor Chr.	-	1800/1750 voor Chr.	Vroege Bronstijd
5300 voor Chr.	-	2000 voor Chr.	Neolithicum
9500 voor Chr.	-	5300 voor Chr.	Mesolithicum
tot 9500 voor Chr.			Paleolithicum

BIJLAGE 2. BOORLIJST PROJECTCODE 2019H116

id	datum	weer	landgebruik	type	diameter	techniek	grid	x	y	z	begindiepte	einddiepte	bodemtype	gwt	gley	reductie	foto	beschrijving	interpretaties
AAS-GHS-1	9-8-2019	half bewolkt, droog	groenstrook	edelman	7 cm	manueel	20/25	183703	187588	16,86	0	60	OB	-	-	-	AAS-GHS-19_B1.JPG	zie boorstaten	zie boorstaten
AAS-GHS-2	9-8-2019	half bewolkt, droog	groenstrook	edelman	7 cm	manueel	20/25	183696	187586	19,63	0	170	OB	-	-	-	AAS-GHS-19_B2.JPG	zie boorstaten	zie boorstaten
AAS-GHS-3	9-8-2019	half bewolkt, droog	groenstrook	edelman	7 cm	manueel	20/25	183681	187611	16,59	0	100	Zdp	-	50	-	AAS-GHS-19_B3.JPG	zie boorstaten	zie boorstaten

Boring: AAS-GHS_1

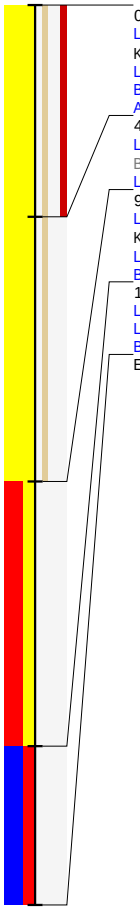
Kop algemeen: Projectcode: AAS-GHS, Boornummer: 1, Beschrijver(s): KH, Datum: 09-08-2019, Doel boring: landschappelijk booronderzoek, Weersomstandigheden: half bewolkt, Boortechniek: handboring, Einddiepte boring in cm: 60
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 183703, Y-coördinaat in meters: 187588, Precisie coördinaat: 1 m, Coördinaatsysteem / epsg: Lambert 1972 (BE), Hoogte maaiveld in meters: 16.86, Precisie hoogte: 1 dm, Referentievlak hoogte: Tweede Algemene Waterpas, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: MDHV
Plaats: Provincie: Vlaams Brabant, Gemeente: Aarschot, Opdrachtgever: Aquafin, Uitvoerder: VUhbs
Kop opmerking: Opmerking: eerste poging op 50 gestaakt op puin; gestaakt op puin



0 / 16.86
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 60, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: bruin
Lithologie: Textuurklasse: lemig zand, Bijmengsel humus: zwak humeus, Type zand: matig fijn zand (150-210 µm)
Bodem: Bodemhorizont: A-horizont, Bodemkundige interpretatie: verstoord
Archeologie: Puin onbepaald: veel fragmenten
Einde boring 60 / 16.26

Boring: AAS-GHS_2

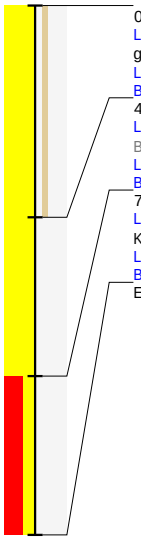
Kop algemeen: Projectcode: AAS-GHS, Boornummer: 2, Beschrijver(s): KH, Datum: 09-08-2019, Doel boring: landschappelijk booronderzoek, Weersomstandigheden: half bewolkt, Boortechniek: handboring, Einddiepte boring in cm: 170
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 183696, Y-coördinaat in meters: 187586, Precisie coördinaat: 1 m, Coördinaatsysteem / epsg: Lambert 1972 (BE), Hoogte maaiveld in meters: 19.63, Precisie hoogte: 1 dm, Referentievlak hoogte: Tweede Algemene Waterpas, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: MDHV
Plaats: Provincie: Vlaams Brabant, Gemeente: Aarschot, Opdrachtgever: Aquafin, Uitvoerder: VUhbs
Kop opmerking: Opmerking: aanvullende boring



0 / 19.63
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 40, Aard ondergrens: geleidelijk (5-15 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: grijs-bruin
Lithologie: Textuurklasse: zand, Bijmengsel humus: zwak humeus, Type zand: matig fijn zand (150-210 µm)
Bodem: Bodemhorizont: A-horizont, Bodemkundige interpretatie: verstoord
Archeologie: Puin onbepaald: veel fragmenten
40 / 19.23
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 40, Aard bovengrens: geleidelijk (5-15 cm), Ondergrens laag in cm: 90, Aard ondergrens: abrupt (0-2 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: bruin
Lithologie: Textuurklasse: zand, Bijmengsel humus: zwak humeus, Type zand: matig fijn zand (150-210 µm)
90 / 18.73
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 90, Aard bovengrens: abrupt (0-2 cm), Ondergrens laag in cm: 140, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-groen-grijs
Lithologie: Textuurklasse: zandige klei, Type zand: matig fijn zand (150-210 µm)
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont
140 / 18.23
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 140, Ondergrens laag in cm: 170, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-groen
Lithologie: Textuurklasse: kleiig zand, Type zand: matig fijn zand (150-210 µm)
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont
Einde boring 170 / 17.93

Boring: AAS-GHS_3

Kop algemeen: Projectcode: AAS-GHS, Boornummer: 3, Beschrijver(s): KH, Datum: 09-08-2019, Doel boring: landschappelijk booronderzoek, Weersomstandigheden: half bewolkt, Boortechniek: handboring, Einddiepte boring in cm: 100
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 183681, Y-coördinaat in meters: 187611, Precisie coördinaat: 1 m, Coördinaatsysteem / epsg: Lambert 1972 (BE), Hoogte maaiveld in meters: 16.59, Precisie hoogte: 1 dm, Referentievlak hoogte: Tweede Algemene Waterpas, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: MDHV
Plaats: Provincie: Vlaams Brabant, Gemeente: Aarschot, Opdrachtgever: Aquafin, Uitvoerder: VUhbs



0 / 16.59
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 40, Aard ondergrens: abrupt (0-2 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: grijs-bruin
Lithologie: Textuurklasse: zand, Bijmengsel humus: zwak humeus, Type zand: fijn zand / licht zand (105-150 µm)
Bodem: Bodemhorizont: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont
40 / 16.19
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 40, Aard bovengrens: abrupt (0-2 cm), Ondergrens laag in cm: 70, Aard ondergrens: abrupt (0-2 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: geel
Lithologie: Textuurklasse: zand, Type zand: fijn zand / licht zand (105-150 µm)
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont met roestvlekken, Ijzer/mangaan: enkele Fe-vlekken
70 / 15.89
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 70, Aard bovengrens: abrupt (0-2 cm), Ondergrens laag in cm: 100, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-grijs-groen
Lithologie: Textuurklasse: zandige klei, Type zand: matig fijn zand (150-210 µm)
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont met roestvlekken
Einde boring 100 / 15.59

id	type	vervaardiging	onderwerp	datum
AAS-GHS-19_B1	boorkern	digitaal	boorkern boring 1	9-8-2019
AAS-GHS-19_B2(1)	boorkern	digitaal	boorkern boring 2	9-8-2019
AAS-GHS-19_B2(2)	boorkern	digitaal	boorkern boring 2	9-8-2019
AAS-GHS-19_B3	boorkern	digitaal	boorkern boring 3	9-8-2019

BIJLAGE 5. FOTO´S BORINGEN PROJECTCODE 2019H116



AAS-GHS-19_B1.JPG



AAS-GHS-19_B2(1).JPG



AAS-GHS-19_B2(2).JPG



AAS-GHS-19_B3.JPG