

Archeologienota: Het archeologisch vooronderzoek aan de Sint-Lucasstraat te Lommel (fase 1)



Annelies De Raymaeker
Caroline Dockx

Kessel-Lo, 2017
Studiebureau Archeologie bvba

Archeologienota: Het archeologisch vooronderzoek aan de Sint-Lucasstraat te Lommel (fase 1)

**Annelies De Raymaeker
Caroline Dockx**

**Kessel-Lo, 2017
Studiebureau Archeologie bvba**



Colofon

Archeologienota: Het archeologisch vooronderzoek aan de Sint-Lucasstraat te Lommel (fase 1)
--

Initiatiefnemer:	Matexi Projects NV
Projectleiding:	Maarten Smeets
Erkend archeoloog:	Annelies De Raymaeker
Auteurs:	Annelies De Raymaeker, Caroline Dockx
Foto's en tekeningen:	Studiebureau Archeologie bvba (tenzij anders vermeld)

Op alle teksten, foto's en tekeningen geldt een auteursrecht. Zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van Studiebureau Archeologie bvba mag niets uit deze uitgave worden vermenigvuldigd, bewerkt en/of openbaar gemaakt, hetzij door middel van webpublicatie, druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook.

Studiebureau Archeologie bvba
Jozef Wautersstraat 6
3010 Kessel-Lo
www.studiebureau-archeologie.be
info@studiebureau-archeologie.be
tel: 0474/58.77.85
fax: 016/77.05.41

Inhoudstafel

Inhoudstafel	p. 1
Hoofdstuk 1 Bureauonderzoek	p. 3
1.1 Beschrijvend gedeelte	p. 3
1.1.1 Administratieve gegevens	p. 3
1.1.2 Archeologische voorkennis	p. 5
1.1.3 Onderzoeksopdracht	p. 6
1.1.4 Beschrijving van de geplande werken	p. 7
1.1.5 Werkwijze	p. 9
1.2 Assessmentrapport	p. 10
1.2.1 Landschappelijke ligging van het projectgebied	p. 10
1.2.2 Historische beschrijving van het projectgebied	p. 15
1.2.3 Archeologisch kader van het projectgebied	p. 23
1.2.4 Datering en interpretatie van het onderzochte gebied	p. 25
1.2.5 Synthese	p. 25
1.2.6 Samenvatting voor een gespecialiseerd publiek	p. 25
1.2.7 Samenvatting voor een niet gespecialiseerd publiek	p. 25
Hoofdstuk 2 Landschappelijk bodemonderzoek	p. 27
2.1 Beschrijvend gedeelte	p. 27
2.1.1 Administratieve gegevens	p. 27
2.1.2 Microreliëf en bodem	p. 28
2.1.3 Onderzoeksopdracht	p. 29
2.1.4 Werkwijze	p. 30
2.1.4.1 Cartografische bodemstudie	p. 30
2.1.4.2 Uitvoering	p. 30
2.2 Assessmentrapport	p. 32
2.2.1 Resultaten van het bodemkundig booronderzoek	p. 32
2.2.2 Interpretatie van het onderzochte gebied	p. 57
2.2.3 Synthese	p. 58
2.2.4 Samenvatting voor een gespecialiseerd publiek	p. 58
2.2.5 Samenvatting voor een niet gespecialiseerd publiek	p. 58
Hoofdstuk 3 Proefsleuvenonderzoek	p. 60
3.1 Beschrijvend gedeelte	p. 60
3.1.1 Administratieve gegevens	p. 60
3.1.2 Vraagstelling en onderzoeksdoelen	p. 61
3.1.3 Onderzoeksstrategie, methode en technieken	p. 62
3.1.4 Afwijkingen ten opzichte van de vooropgestelde onderzoeksstrategie en –methodes	p. 63

3.2 Assessmentrapport	p. 65
3.2.1 Resultaten van het proefsleuvenonderzoek	p. 65
3.2.1.1 Lithostratigrafische en bodemkundige opbouw	p. 66
3.2.1.2 Sporen- en vondstenbestand	p. 75
3.2.2 Interpretatie van het onderzochte gebied	p. 80
3.2.3 Synthese	p. 80
3.2.4 Samenvatting voor een gespecialiseerd publiek	p. 80
3.2.5 Samenvatting voor een niet gespecialiseerd publiek	p. 80
Hoofdstuk 4 Programma van maatregelen	p. 81
4.1 Administratieve gegevens	p. 81
4.2 Gemotiveerd advies	p. 81
4.3 Programma van maatregelen	p. 82
Bibliografie	p. 83

Hoofdstuk 2 Landschappelijk bodemonderzoek ¹

2.1 Beschrijvend gedeelte

2.1.1 Administratieve gegevens

Projectcode:	2016J167
Erkend archeoloog:	Annelies De Raymaeker, OE/ERK/Archeoloog/2016/00148, Studiebureau Archeologie bvba, OE/ERK/Archeoloog/2015/00002
Aanleiding:	De nota is opgemaakt voor een verkavelingsaanvraag in een projectgebied dat buiten de vastgestelde archeologische zones ligt en met een oppervlakte van 24384 m ² . De zone waarop de huidige verkavelingsvergunning betrekking heeft, bedraagt ca. 4148 m ² . Daarmee valt de verkavelingsaanvraag binnen de aanvragen waarbij de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de vergunning betrekking heeft 3000 m ² of meer bedraagt en waarbij de percelen helemaal buiten de archeologische zones, opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones, liggen. Vigerende wetgeving: Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 en het Onroerenderfgoedbesluit van 16 mei 2014. De nota met landschappelijk bodemonderzoek werd opgesteld overeenkomstig de Code van Goede Praktijk.
Erkend archeoloog:	Annelies De Raymaeker OE/ERK/Archeoloog/2016/00148, Studiebureau Archeologie bvba, OE/ERK/Archeoloog/2016/00002
Bodemkundige	Ludo Fockedeij (Studiebureau Archeologie)
Locatie:	Lommel, Sint-Lucasstraat (fig. 1.1 en 1.2) <i>Bounding box:</i> punt 1: x= 220155, y= 214748 punt 2: x= 220357, y= 214901 Lommel, Afd. 5, Sectie B, percelen 947W en 947V (fig. 1.3) NB.: Voor deze archeologienota wordt een onderscheid gemaakt tussen het (kadastrale) projectgebied en het effectieve vergunningsgebied. Enkel het vergunningsgebied is voor deze archeologienota het onderwerp van studie. Het onderscheid is op de kaarten steeds visueel aangegeven.
Periode uitvoering:	4 oktober 2016
Relevante termen:	Podzol
Verstoorde zones:	De oorspronkelijke bebouwing werd afgebroken

¹ Omwille van praktische reden werd ervoor geopteerd om meteen over het hele projectgebied boringen te zetten en niet enkel op het vergunningsgebied. Kosten-baten was dit goedkoper en efficiënter en het verhoogt tevens het inzicht in het ruimere projectgebied.

2.1.2 Microreliëf en bodem

Het projectgebied is gelegen op een hoogte tussen 42,88 en 45,38 m TAW (fig. 2.1). Het hoogteverschil is vooral te verklaren door de berm die te zien is op het DHM. Deze is noord-zuid gericht en loopt langs de westelijke grens van het projectgebied. Op het terrein zelf is van dit hoogteverschil geen sprake meer (fig. 2.2). Er is ook soort van waterreservoir te zien op het DHM waarvan geen spoor meer terug is te vinden op het terrein.

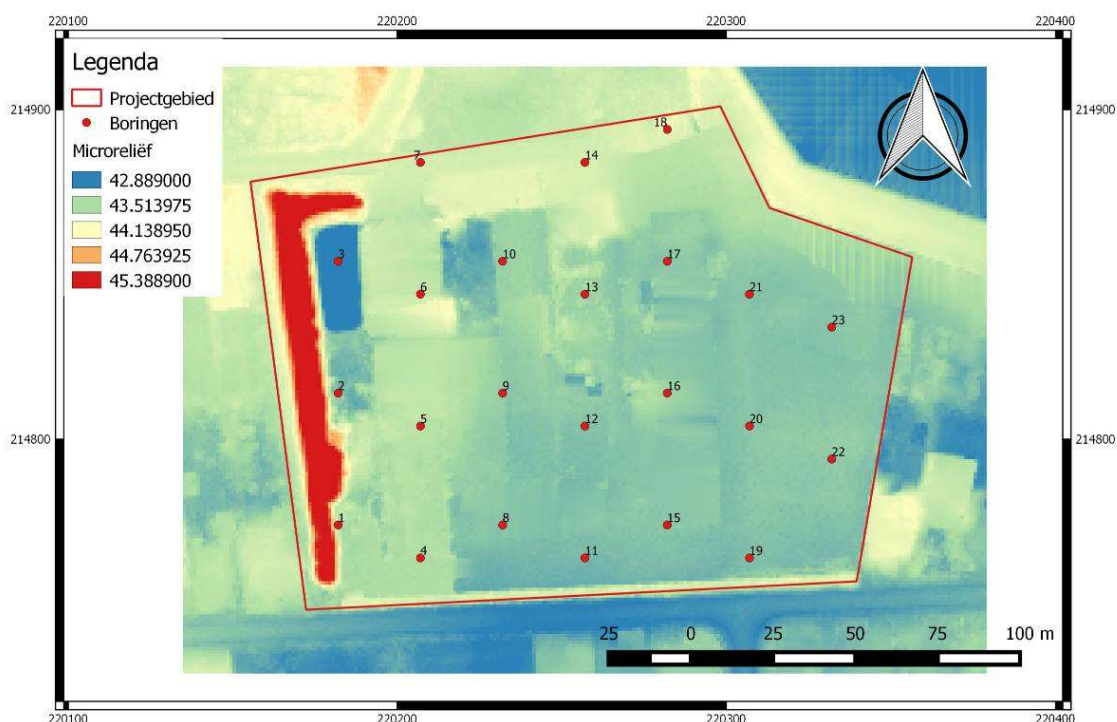


Fig. 2.1. Situering van de boringen op het digitaal hoogtemodel (DHM II).²

² Voor het landschappelijk bodemonderzoek werd het volledige projectgebied onderzocht, aangezien het qua tijd en kosten efficiënter was om dit onmiddellijk voor het hele terrein uit te voeren, aangezien het volledige projectgebied op termijn toch verkaveld zal worden.



Fig. 2.2: Zicht op het genivelleerde, westelijke deel van het projectgebied.

2.1.3 Onderzoeksopdracht

Binnen de onderzoeksopdracht zijn landschappelijke boringen nodig om vast te stellen of de bodemopbouw nog intact is. Een cruciaal element in steentijdarcheologie is dat de lithische artefacten nog in situ aanwezig zijn. Deze in situ aanwezigheid kan enkel gegarandeerd worden indien de bodemopbouw nog intact is. Indien de bodemopbouw niet meer intact is, verliezen de hierin aanwezige lithische artefacten een deel van hun wetenschappelijke waarde.

Op basis van de vaststellingen van dit bodemkundig booronderzoek zal bepaald worden of verder onderzoek in de vorm van een archeologisch booronderzoek zinvol is.

2.1.4 Werkwijze

2.1.4.1 Cartografische bodemstudie

De cartografische bodemstudie gaat het terreinwerk vooraf. Het projectgebied wordt altijd op basis van perceelnummers vrij exact gelokaliseerd. De terreinopnames gebeurden op kaarten met een grotere schaal, namelijk 1:5.000, waardoor er mogelijk vereenvoudigingen gebeurden bij het overschakelen naar de bodemkaart met schaal 1:20.000. Onder andere daarom loont het de moeite om ook deze kaarten te bestuderen.

In ideale omstandigheden kunnen er drie soorten van documenten worden geraadpleegd.

Ten eerste de bodemkaart op schaal 1:20.000 die digitaal beschikbaar is. Deze werd oorspronkelijk uitgegeven met topografische kaarten als ondergrond. Na digitalisering kan die nu met behulp van een GIS onder het projectgebied worden geplaatst.

Op de tweede plaats is er de veldbodemkaart met schaal 1:5.000 die bestaat uit een kopie van een ouder kadastraal plan of zelfs een kopie van een Popp-plan waarop dan de bodemeenheden zijn getekend. De gegevens van deze kaart diende als tussenstap voor het opmaken van de bodemkaart met schaal 1:20.000.

Ten slotte is er de stippenkaart met schaal 1:5.000 waarvoor dezelfde plannen werden gebruikt als bij de veldbodemkaart. De naam laat uitschijnen dat ze in die mate verschilt van de veldbodemkaart omdat de genummerde boorpunten er op zijn aangeduid.

Zowel de veldbodemkaart als de stippenkaart kunnen door hun ouderdom ook als historische kaart worden gebruikt omdat de terreintoestand anders staat ingevuld. Dit is belangrijk voor het interpreteren van de boringen. Zelfs de topografische kaart en andere cartografische bronnen hiervoor kunnen en zullen worden gebruikt.

2.1.4.2 Uitvoering

De boringen zelf gebeuren met de Edelmanboor met een boorkopdoorsnede van 7 cm. Hiermee kan tot 125 cm diep worden geboord wat in het overgrote deel van de gevallen voldoende is om degelijke te kunnen interpreteren. Waar nodig kan met een Gutsboor van 3 cm breedte aanvullende boringen worden geboord. De Gutsboor werkt minder verstorend en op een gaaf profiel kan een profielstudie en bijkomende interpretatie beter worden uitgevoerd.

Voor de boorbeschrijvingen wordt er gewerkt volgens de FAO richtlijnen³ aangepast aan de Belgische normen om te kunnen vergelijken met de Belgische bodemkaart. In deze richtlijnen worden voor profielbeschrijvingen 5 statussen voorgesteld. De boorbeschrijving valt onder status vier, de voorlaatste. "Soil augering description: soil augerings do not permit a comprehensive soil profile description. Augerings are made for routine soil observation and identification in soil mapping, and for that purpose normally provide a satisfactory indication of the soil characteristics. Soil samples may be collected from augerings⁴."

³ FAO, Guidelines for soil description., FAO, 2006, 4th ed.

⁴ FAO, Guidelines for soil description., FAO, 2006, 4th ed., 6.

Uit het bovenstaande blijkt dat de boringen niet toelaten om een bodemprofiel uitgebreid te beschrijven. Ze worden gebruikt voor standaard bodemwaarnemingen en identificatie in bodemkartering. Daarom bieden ze ook voldoende informatie voor bodemkarakteristieken. Stalen kunnen worden genomen voor bepaalde doeleinden. In de FAO richtlijnen komen maar liefst 19 parameters bij een bodemprofiel beschrijving aan bod. Daarvan kunnen slechts enkele weerhouden worden tijdens boringen.

- **Horizont**

De grenzen van horizonten geven informatie over de dominante factoren die de bodem vormden. In bepaalde gevallen wijzen ze op de menselijke impact op het landschap. De horizontgrenzen worden beschreven volgens diepte (in cm), duidelijkheid en topografie.

- **Belangrijkste bestanddelen**

Hier gaat het vooral over de textuur van het sediment. Bodemtextuur verwijst naar de verhouding van de verschillende korrelgroottes in een bepaald bodemvolume en wordt beschreven als de bodemtextuur. De korrelgroottes zijn klei, silt (leem) en zand.

- **Kleur van de matrix**

Bodemkleuren geven de samenstelling én oxidatie-reductie omstandigheden van het heden én het verleden weer. De kleur wordt over het algemeen bepaald door huidjes van zeer fijne bestanddelen van gehumificeerd organisch materiaal⁵ (donker), ijzeroxides (geel, bruin, oranje en rood), mangaanoxides (zwart) en andere, of het kan te wijten zijn aan de kleur van het oorspronkelijk sediment. De kleur van de bodemmatrix van elke horizont moet worden geregistreerd in vochtige omstandigheden. Hierbij moeten hue, value en chroma zoals aangegeven in de Munsell Soil Color Chart worden genoteerd.

- **Bodemstructuur**

De bodemstructuur kan slechts in welbepaalde gevallen verduidelijkt worden omdat hiervoor meestal grotere profielwanden nodig zijn en is optioneel.

- **Artefacten**

Artefacten zijn vaste of vloeibare substanties die: (1) zijn verwekt of veranderd door vooral mensen als onderdeel van industriële of artisanale processen, of (2) door menselijke activiteit naar het de oppervlakte zijn gebracht van een diepte waar ze nooit werden beïnvloed door oppervlakte processen.

⁵ De hoeveelheid organisch materiaal kan worden geschat op basis van de Munsell bodemkleur (voor een welbepaalde textuur onder droge en vochtige omstandigheden); FAO, Guidelines for soil description., FAO, 2006, 4th ed., 43.

- **HTM (Human-transorted material)**

Dit werd als volgt gedefinieerd: “Human-transported material (abbreviation ‘HTM’): Any solid or liquid material moved into the soil from a source area outside of its immediate vicinity by intentional human activity, usually with the aid of machinery, without substantial reworking or displacement by natural forces”⁶.

2.2 Assessmentrapport

2.2.1 Resultaten van het bodemkundig booronderzoek

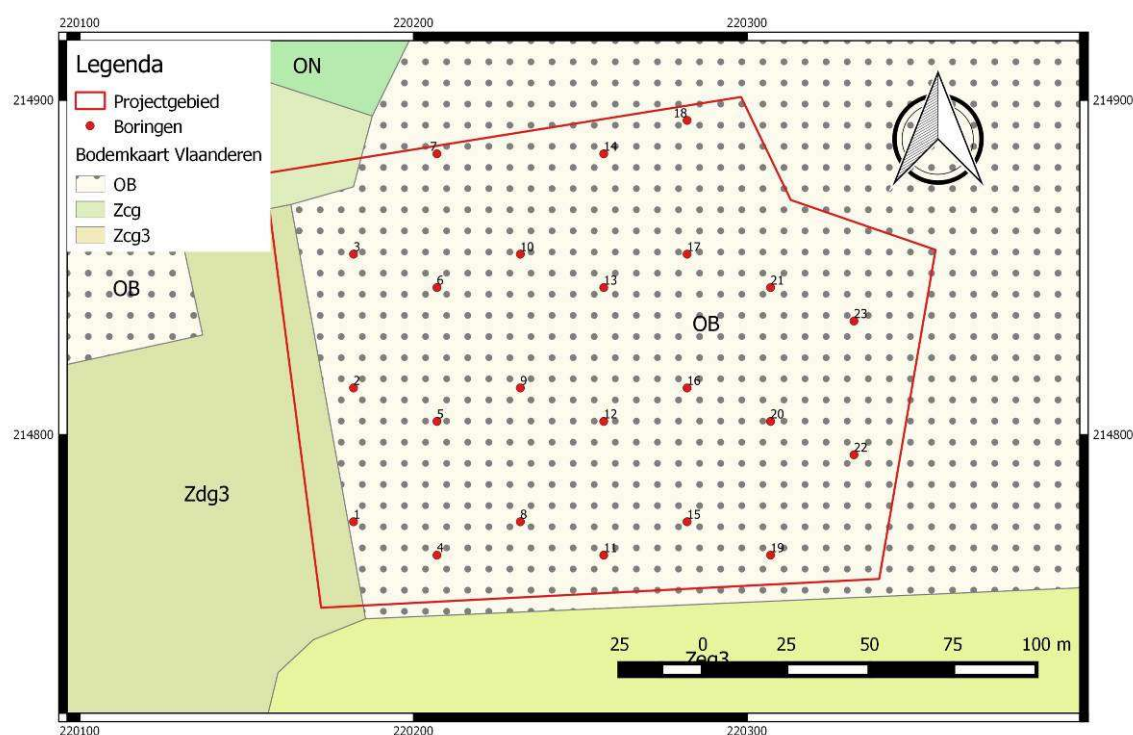


Fig. 2.3: Situering van de boringen op de bodemkaart.

⁶ FAO, Guidelines for soil description., FAO, 2006, 4th ed.

Boring	X	Y	Z	Bodemkaart	Waarneming	WRB
1	220182	214774	44,81	OB	Zbg	Podzols
2	220182	214814	43,71	OB	Zbg	Technosols/Not surveyed
3	220182	214854	42,76	OB	OT	Technosols/Not surveyed
4	220207	214764	43,38	OB	Zbg	Podzols
5	220207	214804	43,72	OB	Zbg	Technosols/Not surveyed
6	220207	214844	42,81	OB	OT	Technosols/Not surveyed
7	220207	214884	43,89	OB	Zbg	Technosols/Not surveyed
8	220232	214774	43,76	OB	OT	Podzols
9	220232	214814	43,58	OB	Zbg	Technosols/Not surveyed
10	220232	214854	43,47	OB	Zbg	Technosols/Not surveyed
11	220257	214764	43,29	OB	Zbg	Podzols
12	220257	214804	43,49	OB	Zbg	Technosols/Not surveyed
13	220257	214844	43,52	OB	Zbg	Technosols/Not surveyed
14	220257	214884	43,93	OB	Zbg	Technosols/Not surveyed
15	220282	214774	43,52	OB	Zbg	Technosols/Not surveyed
16	220282	214814	43,69	OB	Zbg	Technosols/Not surveyed
17	220282	214854	43,51	OB	OT	Technosols/Not surveyed
18	220282	214894	44,21	OB	OT	Technosols/Not surveyed
19	220307	214764	43,19	OB	Zbg	Technosols/Not surveyed
20	220307	214804	43,17	OB	Zbg	Technosols/Not surveyed
21	220307	214844	43,36	OB	Zbg	Technosols/Not surveyed
22	220332	214794	43,43	OB	Zbg	Technosols/Not surveyed
23	220332	214834	43,14	OB	OT	Technosols/Not surveyed

Boring 1

Projectcode: 2016J167
Datum: 04/10/2016
Type: Landschappelijk onderzoek
Type boor: Edelmanboor, 7 cm Ø
Techniek: manueel
Weersomstandigheden: bewolkt, 17°C

H1

0-35 cm: B₁h: zand; zwart (10 YR 2/1);
diffuse ondergrens

H2

35-50 cm: B₂h: zand; bruin (10 YR 3/3);
scherpe ondergrens

H3

50-100 cm: B₃: zand; geelachtig bruin (10 YR 5/4);
diffuse ondergrens

H4

100-125 cm: C: zand; zeer bleek bruin (10 YR 8/2)

Boring 2

Projectcode: 2016J167

Datum: 04/10/2016

Type: Landschappelijk onderzoek

Type boor: Edelmanboor, 7 cm Ø

Techniek: manueel

Weersomstandigheden: bewolkt, 17°C

H1

0-35 cm: B₁h: zand; zwart (10 YR 2/1);
diffuse ondergrens

H2

35-50 cm: B₂h: zand; bruin (10 YR 3/3);
scherpe ondergrens

H3

50-100 cm: B₃: zand; geelachtig bruin (10 YR 5/4);
diffuse ondergrens

H4

100-125 cm: C: zand; zeer bleek bruin (10 YR 8/2)

Boring 3

Projectcode: 2016J167

Datum: 04/10/2016

Type: Landschappelijk onderzoek

Type boor: Edelmanboor, 7 cm Ø

Techniek: manueel

Weersomstandigheden: bewolkt, 17°C

H1

0-15 cm: HTM: zand; zwart (10 YR 2/1); enkel keitjes; scherpe ondergrens

H2

15-50 cm: HTM: zand: donkerbruin; (10 YR 3/3); enkel keitjes; diffuse ondergrens

H3

50-100 cm: HTM: zand; geelachtig donkerbruin (10 YR 4/6); diffuse ondergrens

H4

100-123 cm: HTM: zand; bruin (10 YR 5/3); scherpe ondergrens

H5

123-125 cm: C: zand; zeer bleek bruin (10 YR 8/2)



Fig. 2.4: Foto van boring 3

Boring 4

Projectcode: 2016J167

Datum: 04/10/2016

Type: Landschappelijk onderzoek

Type boor: Edelmanboor, 7 cm Ø

Techniek: manueel

Weersomstandigheden: bewolkt, 17°C

H1

0-35 cm: B₁h: zand; zwart (10 YR 2/1); diffuse ondergrens

H2

35-50 cm: B₂h: zand; bruin (10 YR 3/3); scherpe ondergrens

H3

50-100 cm: B₃: zand; geelachtig bruin (10 YR 5/4); diffuse ondergrens

H4

100-125 cm: C: zand; zeer bleek bruin (10 YR 8/2)

Boring 5

Projectcode: 2016J167

Datum: 04/10/2016

Type: Landschappelijk onderzoek

Type boor: Edelmanboor, 7 cm Ø

Techniek: manueel

Weersomstandigheden: bewolkt, 17°C

H1

0-35 cm: B₁h: zand; zwart (10 YR 2/1); diffuse ondergrens

H2

35-50 cm: B₂h: zand; bruin (10 YR 3/3); scherpe ondergrens

H3

50-100 cm: B₃: zand; geelachtig bruin (10 YR 5/4); diffuse ondergrens

H4

100-125 cm: C: zand; zeer bleek bruin (10 YR 8/2)

*Boring 6***Projectcode: 2016J167****Datum: 04/10/2016****Type: Landschappelijk onderzoek****Type boor: Edelmanboor, 7 cm Ø****Techniek: manueel****Weersomstandigheden: bewolkt, 17°C****H1**

0-50 cm: HTM: zand; zwart (10 YR 2/1); scherpe ondergrens

H2

50-125 cm: C: zand; geelachtig bruin (10 YR 5/6)

Boring 7

Projectcode: 2016J167

Datum: 04/10/2016

Type: Landschappelijk onderzoek

Type boor: Edelmanboor, 7 cm Ø

Techniek: manueel

Weersomstandigheden: bewolkt, 17°C

H1

0-20 cm: HTM: zand; geelachtig bruin (10 YR 5/8); enkel keitjes; scherpe ondergrens

H2

20-33 cm: E: zand; bruinachtig lichtgrijs tot lichtgrijs (10 YR 6-7/2); scherpe ondergrens

H3

33-50 cm: B₁h: zand; zwart (10 YR 2/1); diffuse ondergrens

H4

50-75 cm: B₂h: zand; bruin (10 YR 3/3); scherpe ondergrens

H5

75-125 cm: C: zand; zeer bleek bruin (10 YR 8/2)



Fig. 2.5: Foto van boring 7

Boring 8

Projectcode: 2016J167
Datum: 04/10/2016
Type: Landschappelijk onderzoek
Type boor: Edelmanboor, 7 cm Ø
Techniek: manueel
Weersomstandigheden: bewolkt, 17°C

H1
 0-125 cm: C: zand; geelachtig bruin (10 YR 5/6)



Fig. 2.6: Foto van boring 8

Boring 9

Projectcode: 2016J167

Datum: 04/10/2016

Type: Landschappelijk onderzoek

Type boor: Edelmanboor, 7 cm Ø

Techniek: manueel

Weersomstandigheden: bewolkt, 17°C

H1

0-35 cm: B₁h: zand; zwart (10 YR 2/1); diffuse ondergrens

H2

35-50 cm: B₂h: zand; bruin (10 YR 3/3); scherpe ondergrens

H3

50-100 cm: B₃: zand; geelachtig bruin (10 YR 5/4); diffuse ondergrens

H4

100-125 cm: C: zand; zeer bleek bruin (10 YR 8/2)

Boring 10

Projectcode: 2016J167

Datum: 04/10/2016

Type: Landschappelijk onderzoek

Type boor: Edelmanboor, 7 cm Ø

Techniek: manueel

Weersomstandigheden: bewolkt, 17°C

H1

0-35 cm: B₁h: zand; zwart (10 YR 2/1); diffuse ondergrens

H2

35-50 cm: B₂h: zand; bruin (10 YR 3/3); scherpe ondergrens

H3

50-100 cm: B₃: zand; geelachtig bruin (10 YR 5/4); diffuse ondergrens

H4

100-125 cm: C: zand; zeer bleek bruin (10 YR 8/2)

Boring 11

Projectcode: 2016J167

Datum: 04/10/2016

Type: Landschappelijk onderzoek

Type boor: Edelmanboor, 7 cm Ø

Techniek: manueel

Weersomstandigheden: bewolkt, 17°C

H1

0-35 cm: B₁h: zand; zwart (10 YR 2/1); diffuse ondergrens

H2

35-50 cm: B₂h: zand; bruin (10 YR 3/3); scherpe ondergrens

H3

50-100 cm: B₃: zand; geelachtig bruin (10 YR 5/4); diffuse ondergrens

H4

100-125 cm: C: zand; zeer bleek bruin (10 YR 8/2)

Boring 12

Projectcode: 2016J167

Datum: 04/10/2016

Type: Landschappelijk onderzoek

Type boor: Edelmanboor, 7 cm Ø

Techniek: manueel

Weersomstandigheden: bewolkt, 17°C

H1

0-35 cm: B₁h: zand; zwart (10 YR 2/1); diffuse ondergrens

H2

35-50 cm: B₂h: zand; bruin (10 YR 3/3); scherpe ondergrens

H3

50-100 cm: B₃: zand; geelachtig bruin (10 YR 5/4); diffuse ondergrens

H4

100-125 cm: C: zand; zeer bleek bruin (10 YR 8/2)

Boring 13

Projectcode: 2016J167

Datum: 04/10/2016

Type: Landschappelijk onderzoek

Type boor: Edelmanboor, 7 cm Ø

Techniek: manueel

Weersomstandigheden: bewolkt, 17°C

H1

0-35 cm: B₁h: zand; zwart (10 YR 2/1); diffuse ondergrens

H2

35-50 cm: B₂h: zand; bruin (10 YR 3/3); scherpe ondergrens

H3

50-100 cm: B₃: zand; geelachtig bruin (10 YR 5/4); diffuse ondergrens

H4

100-125 cm: C: zand; zeer bleek bruin (10 YR 8/2)



Fig. 2.7: Foto van boring 13

Boring 14

Projectcode: 2016J167

Datum: 04/10/2016

Type: Landschappelijk onderzoek

Type boor: Edelmanboor, 7 cm Ø

Techniek: manueel

Weersomstandigheden: bewolkt, 17°C

H1

0-35 cm: B₁h: zand; zwart (10 YR 2/1); diffuse ondergrens

H2

35-50 cm: B₂h: zand; bruin (10 YR 3/3); scherpe ondergrens

H3

50-100 cm: B₃: zand; geelachtig bruin (10 YR 5/4); diffuse ondergrens

H4

100-125 cm: C: zand; zeer bleek bruin (10 YR 8/2)

Boring 15

Projectcode: 2016J167

Datum: 04/10/2016

Type: Landschappelijk onderzoek

Type boor: Edelmanboor, 7 cm Ø

Techniek: manueel

Weersomstandigheden: bewolkt, 17°C

H1

0-35 cm: B₁h: zand; zwart (10 YR 2/1); diffuse ondergrens

H2

35-50 cm: B₂h: zand; bruin (10 YR 3/3); scherpe ondergrens

H3

50-100 cm: B₃: zand; geelachtig bruin (10 YR 5/4); diffuse ondergrens

H4

100-125 cm: C: zand; zeer bleek bruin (10 YR 8/2)

Boring 16

Projectcode: 2016J167

Datum: 04/10/2016

Type: Landschappelijk onderzoek

Type boor: Edelmanboor, 7 cm Ø

Techniek: manueel

Weersomstandigheden: bewolkt, 17°C

H1

0-35 cm: B_{1h}: zand; zwart (10 YR 2/1); diffuse ondergrens

H2

35-50 cm: B_{2h}: zand; bruin (10 YR 3/3); scherpe ondergrens

H3

50-100 cm: B₃: zand; geelachtig bruin (10 YR 5/4); diffuse ondergrens

H4

100-125 cm: C: zand; zeer bleek bruin (10 YR 8/2)



Fig. 2.8: Foto van boring 16

Boring 17

Projectcode: 2016J167
Datum: 04/10/2016
Type: Landschappelijk onderzoek
Type boor: Edelmanboor, 7 cm Ø
Techniek: manueel
Weersomstandigheden: bewolkt, 17°C

H1

0-15 cm: HTM: zand; zwart (10 YR 2/1); enkel keitjes; scherpe ondergrens

H2

15-70 cm: HTM: zand; geelachtig donkerbruin (10 YR 4/6); diffuse ondergrens

H3

70-123 cm: HTM: zand; bruin (10 YR 5/3); scherpe ondergrens

Boring 18

Projectcode: 2016J167

Datum: 04/10/2016

Type: Landschappelijk onderzoek

Type boor: Edelmanboor, 7 cm Ø

Techniek: manueel

Weersomstandigheden: bewolkt, 17°C

H1

0-50 cm: HTM: zand; zwart (10 YR 2/1); enkel keitjes; scherpe ondergrens

H2

50-100 cm: HTM: zand; geelachtig donkerbuin (10 YR 4/6); diffuse ondergrens

Boring 19

Projectcode: 2016J167

Datum: 04/10/2016

Type: Landschappelijk onderzoek

Type boor: Edelmanboor, 7 cm Ø

Techniek: manueel

Weersomstandigheden: bewolkt, 17°C

H1

0-50 cm: HTM: zand; zwart (10 YR 2/1); enkel keitjes; scherpe ondergrens

H2

50-100 cm: HTM: zand; geelachtig donkerbruin (10 YR 4/6); diffuse ondergrens

H3

50-100 cm: B₃: zand; geelachtig bruin (10 YR 5/4); diffuse ondergrens

H4

100-125 cm: C: zand; zeer bleek bruin (10 YR 8/2)



Fig. 2.9: Foto van boring 19

Boring 20

Projectcode: 2016J167

Datum: 04/10/2016

Type: Landschappelijk onderzoek

Type boor: Edelmanboor, 7 cm Ø

Techniek: manueel

Weersomstandigheden: bewolkt, 17°C

H1

0-35 cm: B₁h: zand; zwart (10 YR 2/1); diffuse ondergrens

H2

35-50 cm: B₂h: zand; bruin (10 YR 3/3); scherpe ondergrens

H3

50-100 cm: B₃: zand; geelachtig bruin (10 YR 5/4); diffuse ondergrens

H4

100-125 cm: C: zand; zeer bleek bruin (10 YR 8/2)

Boring 21

Projectcode: 2016J167

Datum: 04/10/2016

Type: Landschappelijk onderzoek

Type boor: Edelmanboor, 7 cm Ø

Techniek: manueel

Weersomstandigheden: bewolkt, 17°C

H1

0-35 cm: B₁h: zand; zwart (10 YR 2/1); diffuse ondergrens

H2

35-50 cm: B₂h: zand; bruin (10 YR 3/3); scherpe ondergrens

H3

50-100 cm: B₃: zand; geelachtig bruin (10 YR 5/4); diffuse ondergrens

H4

100-125 cm: C: zand; zeer bleek bruin (10 YR 8/2)

Boring 22

Projectcode: 2016J167

Datum: 04/10/2016

Type: Landschappelijk onderzoek

Type boor: Edelmanboor, 7 cm Ø

Techniek: manueel

Weersomstandigheden: bewolkt, 17°C

H1

0-35 cm: B₁h: zand; zwart (10 YR 2/1); diffuse ondergrens

H2

35-50 cm: B₂h: zand; bruin (10 YR 3/3); scherpe ondergrens

H3

50-100 cm: B₃: zand; geelachtig bruin (10 YR 5/4); diffuse ondergrens

H4

100-125 cm: C: zand; zeer bleek bruin (10 YR 8/2)

Boring 23

Projectcode: 2016J167

Datum: 04/10/2016

Type: Landschappelijk onderzoek

Type boor: Edelmanboor, 7 cm Ø

Techniek: manueel

Weersomstandigheden: bewolkt, 17°C

H1

0-15 cm: HTM: zand; geelachtig bruin (10 YR 5/8); enkel keitjes; scherpe ondergrens

H2

15-25 cm: HTM: zand; zeer grijsachtig donkerbruin (10 YR 3/2); scherpe ondergrens

H3

25-50 cm: HTM: zand; zwart (10 YR 2/1); scherpe ondergrens

H4

50-75 cm: HTM: zand; zeer grijsachtig donkerbruin (10 YR 3/2); scherpe ondergrens

H5

75-100 cm: HTM: zand; zwart (10 YR 2/1), scherpe ondergrens

H6

100-125 cm: HTM: zand; zeer grijsachtig donkerbruin (10 YR 3/2)



Fig. 2.10: Foto van boring 23

2.2.2 Interpretatie van het onderzochte gebied

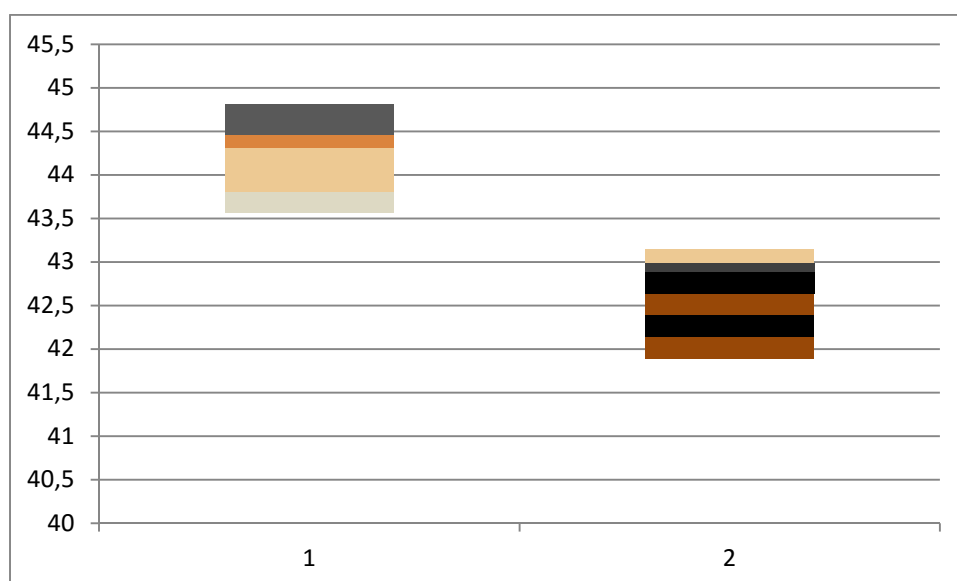


Fig. 2.11: Overzicht van de boorkolommen in absolute hoogte.

De relevante aardkundige eenheden kunnen worden voorgesteld door twee profielen.

Profiel 1 (fig. 5, 1) bestaat uit een A horizont waarin nog elementen (afgeloogde korrels) van een E horizont te onderscheiden zijn. Daaronder komen een B_{1h} een B_{2h} en/of een B₃ en tenslotte C horizont voor. Dus is het profiel: **A – B_{1h} – B_{2h} – (B₃) – C.**

Profiel 2 (fig. 5, 2) is een verstoord profiel en is eigenlijk slechts een voorbeeld. Andere verstoorde profielen geven een ander beeld. Hier gaat het niet meer om herkenbare, natuurlijke horizonten maar om lagen die niet te identificeren zijn door middel van boringen.

De bodem is in die mate vrij goed bewaard dat er zeker archeologische sporen kunnen bewaard gebleven zijn. Er moet wel rekening mee worden gehouden dat er af en toe verstoorde bodems voorkomen.

Voor steentijdarcheologie is het ruimtelijke aspect onvoldoende.

2.2.3. Synthese

Op basis van de boringen kan gesteld worden dat het terrein grotendeels een onverstoorde bodemopbouw heeft. Het bodemprofiel ziet er vermoedelijk als volgt uit: **A – B_{1h} – B_{2h} – (B₃) – C.**

Beantwoording onderzoeksvragen:

Kan de hoogstwaarschijnlijke afwezigheid van een archeologische site afdoende gestaafd worden?

De afwezigheid van archeologische sites kan niet afdoende gestaafd worden. Er zijn geen aanwijzingen voor grootschalige verstoringen binnen het projectgebied.

Zijn er archeologisch relevante sites aanwezig?

Er zijn geen indicaties aangetroffen voor de aanwezigheid van archeologisch relevante sites.

Wat is het wetenschappelijk potentieel van de aanwezige sites?

Potentieel is hier relevante informatie aanwezig over sporensites vanaf de prehistorie tot en met de wereldoorlogen. Gezien het ontbreken van systematisch onderzochte archeologische vindplaatsen in de omgeving van het projectgebied is er een grote kenniswinst te behalen. Er zijn geen elementen die wijzen op de aanwezigheid van prehistorische artefactensites.

Moeten er bijkomende maatregelen genomen omwille van eventuele aanwezige sites?

Niet van toepassing.

Maak een plan van aanpak op voor een eventueel vervolgonderzoek.

Zie 3.2.

Kunnen maatregelen voorgesteld worden voor een eventueel behoud in situ van een aanwezige archeologische site? Hoe kunnen deze maatregelen afgedwongen en gecontroleerd worden?

Niet van toepassing.

2.2.4 Samenvatting voor een gespecialiseerd publiek

Het booronderzoek toonde aan dat er geen grote verstoringen binnen het projectgebied te verwachten zijn. Het bodemprofiel ziet er vermoedelijk als volgt uit: **A – B_{1h} – B_{2h} – (B₃) – C.**

2.2.5 Samenvatting voor een niet gespecialiseerd publiek

Tijdens het booronderzoek werden geen grote verstoringen aangetroffen. Binnen de rest van het onderzoeksgebied kan een normale, onverstoorde bodemopbouw verwacht worden.

