



Ruben Willaert
restauratie & archeologie

Handzame Aarsgat (Kortemark, West-Vlaanderen)

Projectcode: 2017F46

07/06/2017

ARCHEOLOGIENOTA

BUREAUONDERZOEK (FASE 0)

DEEL 2: VERSLAG VAN RESULTATEN LANDSCHAPPELIJK BOORONDERZOEK

Colofon

Ruben Willaert bvba
Ten Briele 14 bus 15
8200 Sint-Michiels-Brugge

Auteurs: Joren De Tollenaere

Het eventuele nummer van het wettelijk depot of het buitenlandse equivalent hiervan: /

De naam en het erkenningsnummer van de erkende archeoloog:

Janiek De Gryse, OE/ERK/Archeoloog/2015/00043

© Ruben Willaert bvba, Sint-Michiels-Brugge, 2017

Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Ruben Willaert bvba.

Ruben Willaert bvba aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

INHOUDSTAFEL

Deel 2: Resultaten van het landschappelijk booronderzoek	5
2.1 Beschrijvend gedeelte	5
2.1.1 Administratieve gegevens	5
2.1.2 Onderzoeksopdracht en –strategie.....	6
2.1.3 Werkmethode en technieken	6
2.1.4 Aanpassingen aan de oorspronkelijke strategie	6
2.1.5 Locatie en hoogte boringen	7
2.1.6 Omschrijving van de aspecten waarvoor advies van specialisten werd ingewonnen	8
2.1.7 Omschrijving van de aspecten waarvoor algemene wetenschappelijke advisering gevraagd werd aan personen die buiten het project stonden	8
2.2 Assessmentrapport.....	9
2.2.1 Beschrijving aardwetenschappelijke gegevens.....	9
2.2.1.1 <i>Traditionele landschappenkaart (geomorfologie)</i>	10
2.2.1.2 <i>Geologie</i>	11
2.2.1.2.1 Tertiair.....	11
2.2.1.2.2 Quartair.....	12
2.2.1.3 <i>Bodem</i>	13
2.2.1.3.1 Bodemtypes	13
2.2.1.3.2 Bodemerosie.....	14
2.2.1.4 <i>Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHMV) en hoogteverloop</i>	15
2.2.1.5 <i>Hydrografie</i>	17
2.2.2 Boorbeschrijvingen.....	18
2.2.2.1 <i>Boring BP1</i>	18
2.2.2.2 <i>Boring BP2</i>	18
2.2.2.3 <i>Boring BP3</i>	18
2.2.2.4 <i>Boring BP3N</i>	18
2.2.2.5 <i>foto's relevant boorprofiel</i>	19
2.2.3 Archeologische vondsten, sporen of archeologische site.....	19
2.2.4 Geologische interpretatie van de boorgegevens.....	20
2.2.5 Archeologische interpretatie van de boorgegevens	20
2.2.6 Synthese	21
Deel 4: Bibliografie.....	22
Deel 5: Bijlagen.....	23
5.1 Boorlijst	23

FIGURENLIJST (2017F46)

Figuur 1: Uitgevoerde boringen weergegeven op de GRB basiskaart (bron: Geopunt).....	7
Figuur 2: Projectgebied weergegeven op de traditionele landschappenkaart (Bron: Geopunt)	10
Figuur 3: Projectgebied weergegeven op de Tertiair Geologische Kaart (Bron: Geopunt)	11
Figuur 4: Projectgebied weergegeven op de Quartair Geologische Kaart (Bron: Geopunt)	12
Figuur 5: Projectgebied weergegeven op de bodemkaart (Bron: Geopunt).....	13
Figuur 6: Projectgebied weergegeven op de potentiële bodemerosiekaart per perceel (Bron: Geopunt)	14
Figuur 7: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (bron: Geopunt). ..	15
Figuur 8: Hoogteverloop van het projectgebied (van noord naar zuid) volgens de profiellijn weergegeven op het DHMV (bron: Geopunt).....	16
Figuur 9: Projectgebied weergegeven met de verschillende waterlopen op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (bron: Geopunt).....	17
Figuur 10: Foto boorstaat BP2 (van links naar rechts).	19

TABELLENLIJST (2017F46)

Tabel 1: Administratieve gegevens: De administratieve gegevens identificeren de actoren die betrokken zijn bij het vooronderzoek en de locatie van het vooronderzoek.	5
Tabel 2: Overzicht van de aardwetenschappelijke gegevens.....	9
Tabel 3: Boorlijst met algemene gegevens van de boringen en de beschrijving van de boorstaten.	23

Deel 2: Resultaten van het landschappelijk booronderzoek

2.1 Beschrijvend gedeelte

2.1.1 Administratieve gegevens

Tabel 1: Administratieve gegevens: De administratieve gegevens identificeren de actoren die betrokken zijn bij het vooronderzoek en de locatie van het vooronderzoek.

a) Projectcode	2017F46
e) Naam betrokken actoren en specialisten	Joren De Tollenaere (aardkundige), Bruno Polfliet (archeoloog)
f) Wetenschappelijke advisering	/

2.1.2 Onderzoeksopdracht en –strategie

Op basis van het bureauonderzoek werd duidelijk dat er verder onderzoek diende uitgevoerd te worden om een beter inzicht te verkrijgen in de landschappelijke opbouw van het terrein. De keuze van een landschappelijk booronderzoek werd gemaakt op basis van volgende vier criteria:

- **(mogelijk?)** de boringen bevinden zich binnen weiland. Hierdoor kunnen de boringen manueel worden uitgevoerd.
- **(nuttig?)** deze landschappelijke boringen brengen de landschappelijke opbouw van het projectgebied in kaart. Na het landschappelijk booronderzoek kan een gedegen beslissing genomen worden in functie van een eventueel verder onderzoek.
- **(schadelijk?)** De potentiële schade die het landschappelijk booronderzoek kan aanrichten aan het archeologisch bodemarchief is verwaarloosbaar. De ondergrond blijft bijna volledig intact bewaard, behalve een zeer plaatselijke, kleine verstoring ter hoogte van de boorpunten zelf, met een grootte van 7 cm diameter.
- **(noodzakelijk?)** aangezien de werkzaamheden op het projectgebied een grote verstoring impliceren moet er uitgegaan worden van een scenario waarbij in situ bewaring onmogelijk is. Hierdoor is het noodzakelijk over te gaan tot een terreininventarisatie. Het landschappelijk booronderzoek vormt hierbij de eerste stap (na het bureauonderzoek).

Naar aanleiding van de aanbeveling gebaseerd op het bureauonderzoek werd aldus een landschappelijk booronderzoek uitgevoerd. Het landschappelijk booronderzoek heeft als doel op volgende onderzoeksvragen te antwoorden:

- Is er een mogelijks afgedekt archeologisch relevant niveau aanwezig?
- Indien er een mogelijks afgedekt archeologisch relevant niveau aanwezig is, op welke diepte bevindt zich die?

Het landschappelijk booronderzoek betreft 3 boringen geplaatst in twee boorraaien in een gelijkbenig driehoeksgrid. Er is gepoogd zo diep mogelijk te boren. De diepte van de boringen is afhankelijk van de stabiliteit van het boorgat.

2.1.3 Werkmethode en technieken

De boringen zijn uitgevoerd met een edelmanboor en deels met de gutsboor. De edelmanboor heeft een diameter van 7 cm en is manueel in de grond geboord. De gutsboor heeft een diameter van 3 cm en is manueel in de grond geduwd of geheid.

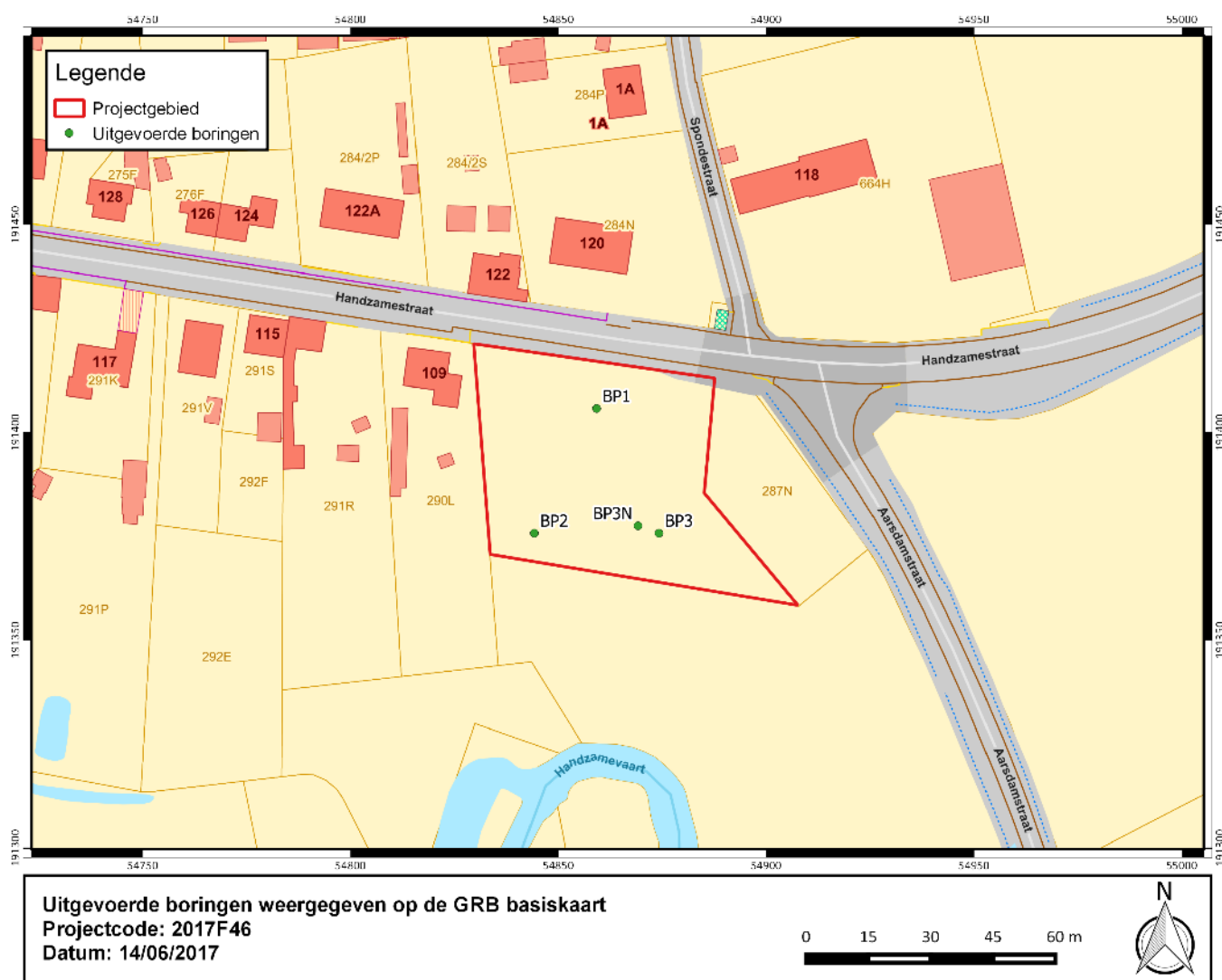
2.1.4 Aanpassingen aan de oorspronkelijke strategie

Boring BP3 is na ca. 70 cm-mv gestaakt en verplaatst. Het was onmogelijk dieper te boren omwille van steenpuin of betonbuis. De boring is ca. 5,5 m naar het noordwesten verplaatst en hernoemd naar BP3N. De locatie van BP3N kan gezien worden onder het volgende hoofdstuk.

2.1.5 Locatie en hoogte boringen

Bij dit projectgebied is een boorgrid genomen van 30x30 m. Dit resulteert in 3 boringen in twee boorraaien waardoor een beter ruimtelijk beeld en verspreiding kan worden bekomen binnen het projectgebied.

Boornr	X (m)	Y (m)	maaiveldhoogte (m TAW)	Diepte boring (cm-mv)	Diepte boring (m TAW)
BP1	54859,20	191405,73	7,48	400	3,48
BP2	54844,20	191375,73	6,92	300	3,92
BP3	54874,20	191375,73	6,81	70	6,11
BP3N	54869,15	191377,51	6,89	300	3,89



Figuur 1: Uitgevoerde boringen weergegeven op de GRB basiskaart (bron: Geopunt).

2.1.6 Omschrijving van de aspecten waarvoor advies van specialisten werd ingewonnen

Er werd geen advies ingewonnen van specialisten.

2.1.7 Omschrijving van de aspecten waarvoor algemene wetenschappelijke advisering gevraagd werd aan personen die buiten het project stonden

Er werd geen wetenschappelijke advisering ingewonnen.

2.2 Assessmentrapport

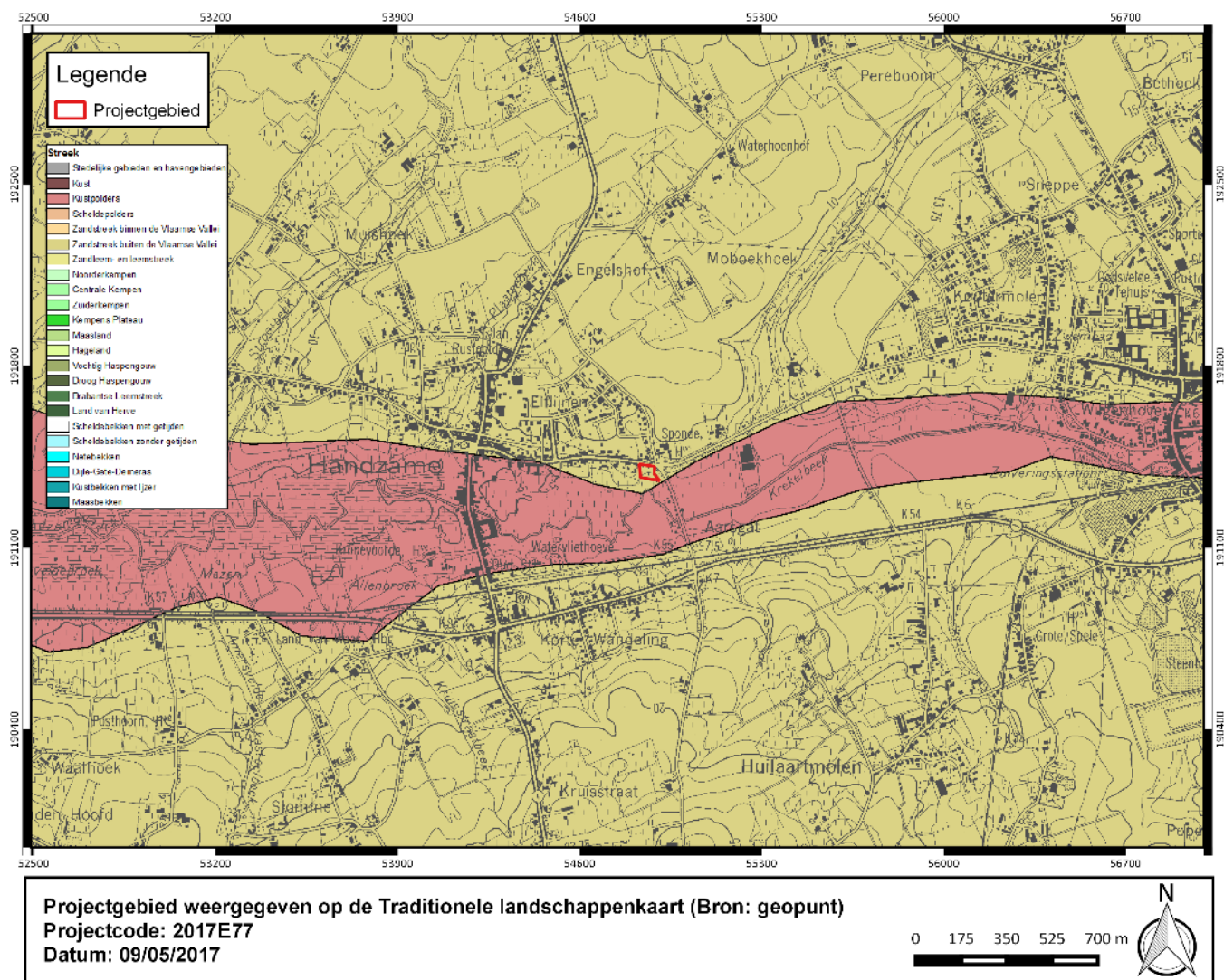
2.2.1 Beschrijving aardwetenschappelijke gegevens

Tabel 2: Overzicht van de aardwetenschappelijke gegevens.

Bron	Informatie
Traditionele landschappenkaart	Zandstreek buiten de Vlaamse Vallei
Tertiair	Lid van Kortemark (Fm. Tielt)
Quartair	Type 1a: fluviatiele afzetting/eolische afzetting/fluviatiele afzetting
Bodemtypes	OB, Sdc, Pep
Potentiële bodemerosie	Zeer laag
Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen	Gemiddelde hoogte ca. 7 m TAW
Hydrografie	IJzerbekken (deelbekken: Handzamevallei) Waterlopen: Handzamevaart, Plaatsebeek, Waterhoenbeek

2.2.1.1 Traditionele landschappenkaart (geomorfologie)

Het projectgebied is gelegen in de zandstreek buiten de Vlaamse Vallei.

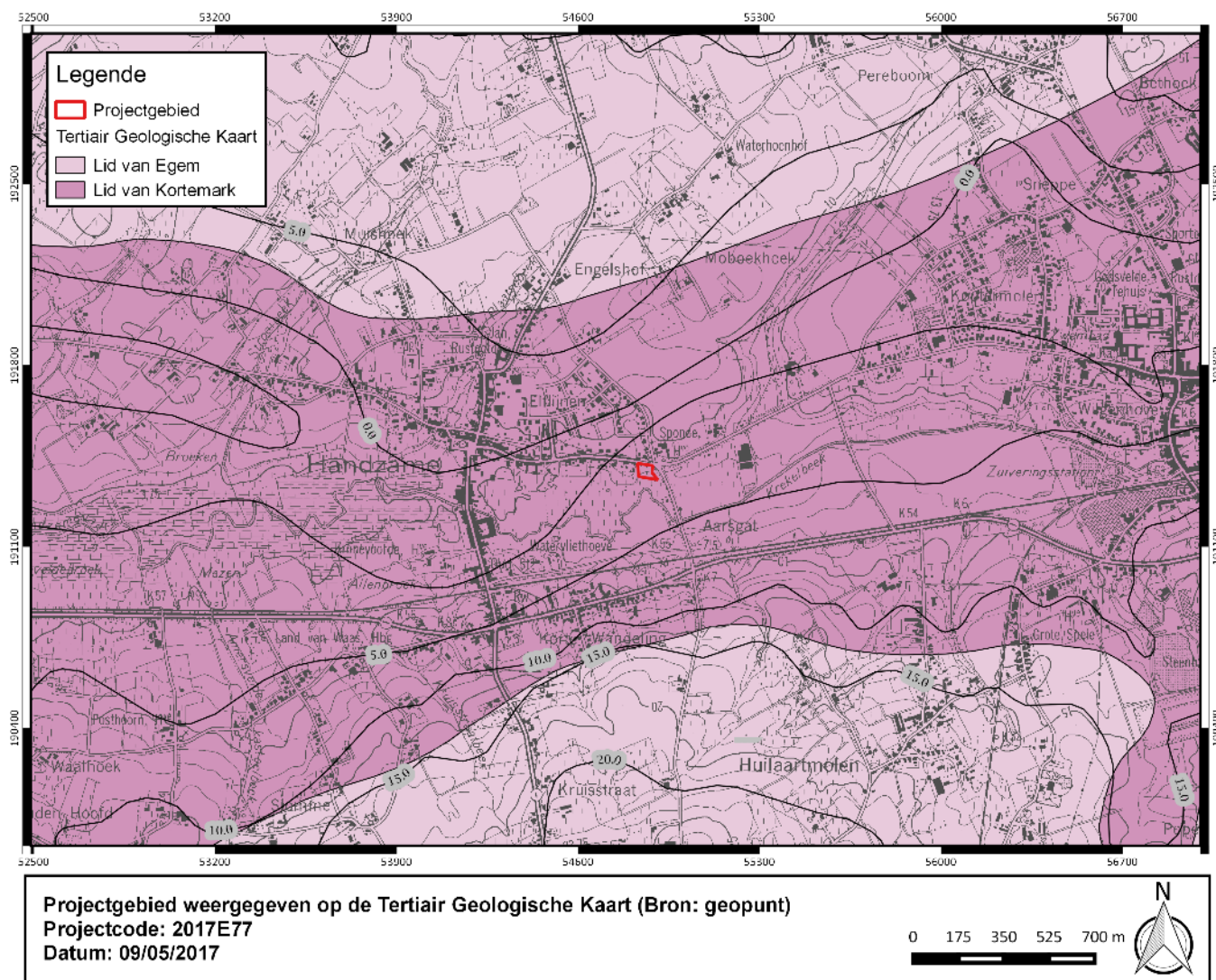


Figuur 2: Projectgebied weergegeven op de traditionele landschappenkaart (Bron: Geopunt)

2.2.1.2 Geologie

2.2.1.2.1 Tertiair

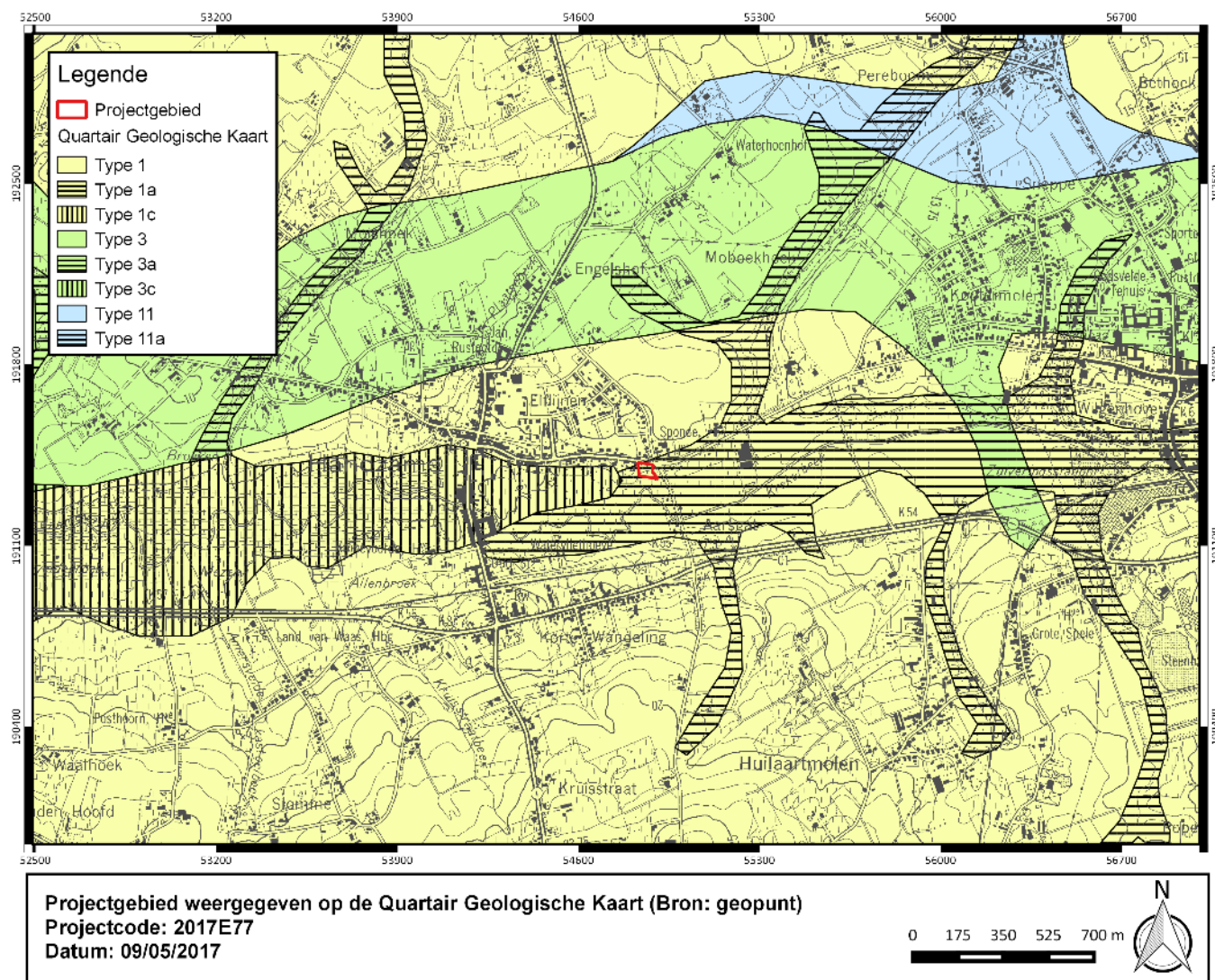
Het projectgebied is gelegen in het **Lid van Kortemark** (Formatie van Tielt). De Formatie van Tielt bestaat uit een fijn zandig en zandig marien sediment. Het oudste lid is het **Lid van Kortemark** en bestaat uit horizontaal gelamineerd fijn zandig grof silt en kleig-siltig zeer fijn zand. Het is afgezet in de overgangszone tussen de buitenkust en de open shelf.



Figuur 3: Projectgebied weergegeven op de Tertiair Geologische Kaart (Bron: Geopunt)

2.2.1.2.2 Quartair

Het projectgebied is gelegen in het Quartair **Type 1a**. Dit type bestaat mogelijks uit een basis van fluviatiele afzetting van het Weichseliaan gevolgd door een eolische afzetting van het Weichseliaan tot mogelijk Vroeg-Holoceen (zand tot zandleem). Hierin kunnen eventueel Quartaire hellingsafzettingen voorkomen en lokaal kan deze afzetting afwezig zijn. De top bestaat uit fluviatiele afzettingen (organochemisch en perimarien inclus) van het Holoceen en mogelijks Tardiglaciaal.



Figuur 4: Projectgebied weergegeven op de Quartair Geologische Kaart (Bron: Geopunt)

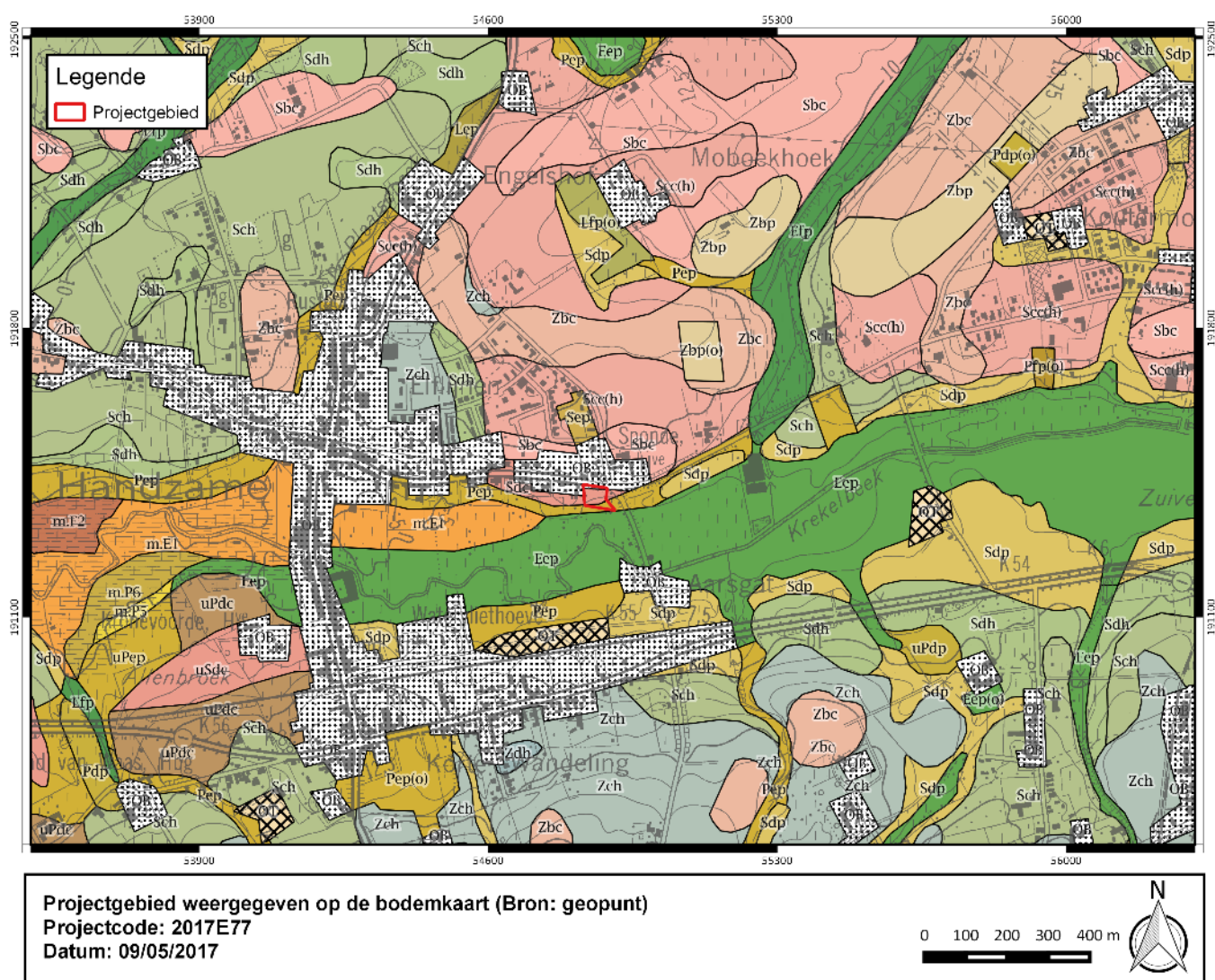
2.2.1.3 Bodem

2.2.1.3.1 Bodemtypes

Het bodemtype **OB** is een kunstmatig bebouwde bodem waarbij de natuurlijke bodem sterk verstoord kan zijn en mogelijks niet te herkennen is.

Het bodemtype **Sdc** is een matig natte lemig zandbodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont. Het is een grijsbruine Podzolachtige bodem of Prepodzolen en hebben een grijsbruine tot donker grijsbruine bouwvoor van ca. 25 cm dik. De Ap rust meestal op een bruinachtige overgangshorizont en de verbrokkelde textuur B begint meestal op 60-80 cm en is sterk aangetast. Indien de bodem in een Prepodzol stadium zit dan heeft deze horizont ijzerconcreties. Roestverschijnselen beginnen tussen 40 en 60 cm.

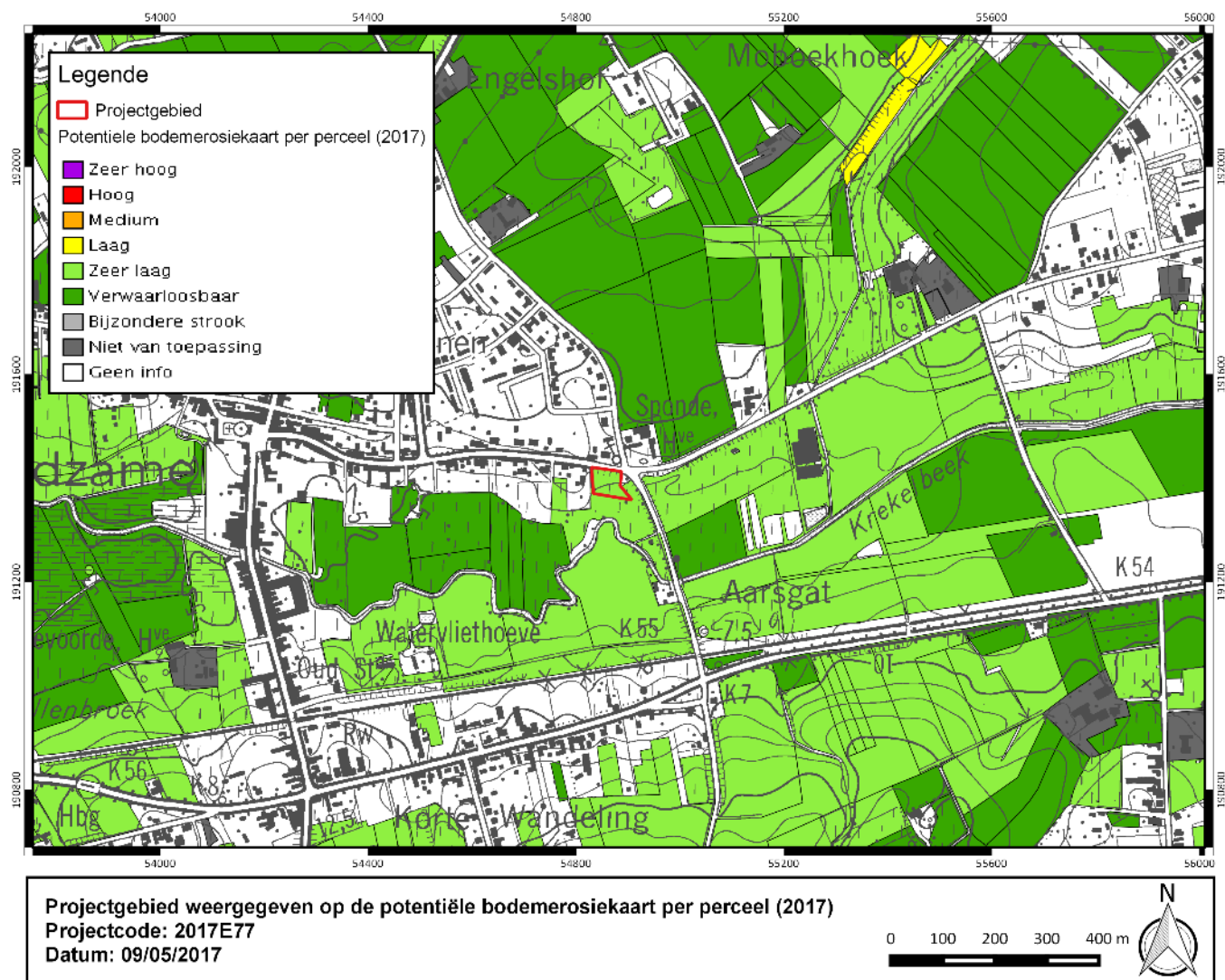
Het bodemtype **Pep** is een natte licht zandleembodem zonder profiel. Het is een hydromorfe bodem met een reductiehorizont op licht zandleem. De bouwvoor is 20-30 cm dik en vertoont roestvlekken in een donker grijsbruine matrix. Roestverschijnselen beginnen intens onder de bouwvoor en een reductiehorizont begint tussen 100 en 120 cm.



Figuur 5: Projectgebied weergegeven op de bodemkaart (Bron: Geopunt)

2.2.1.3.2 Bodemerosie

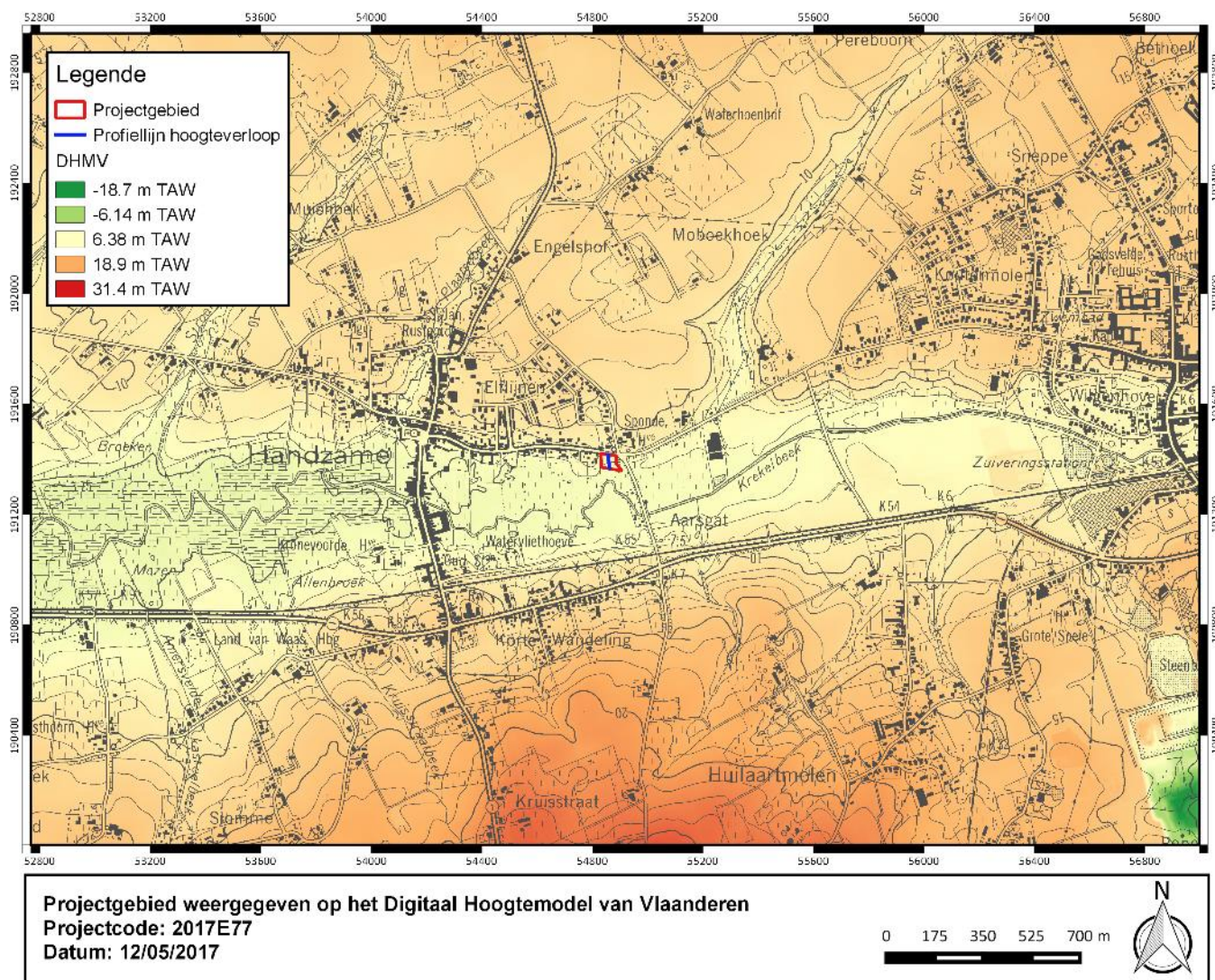
De potentiële bodemerosie van het projectgebied is gekarteerd als zeer laag.



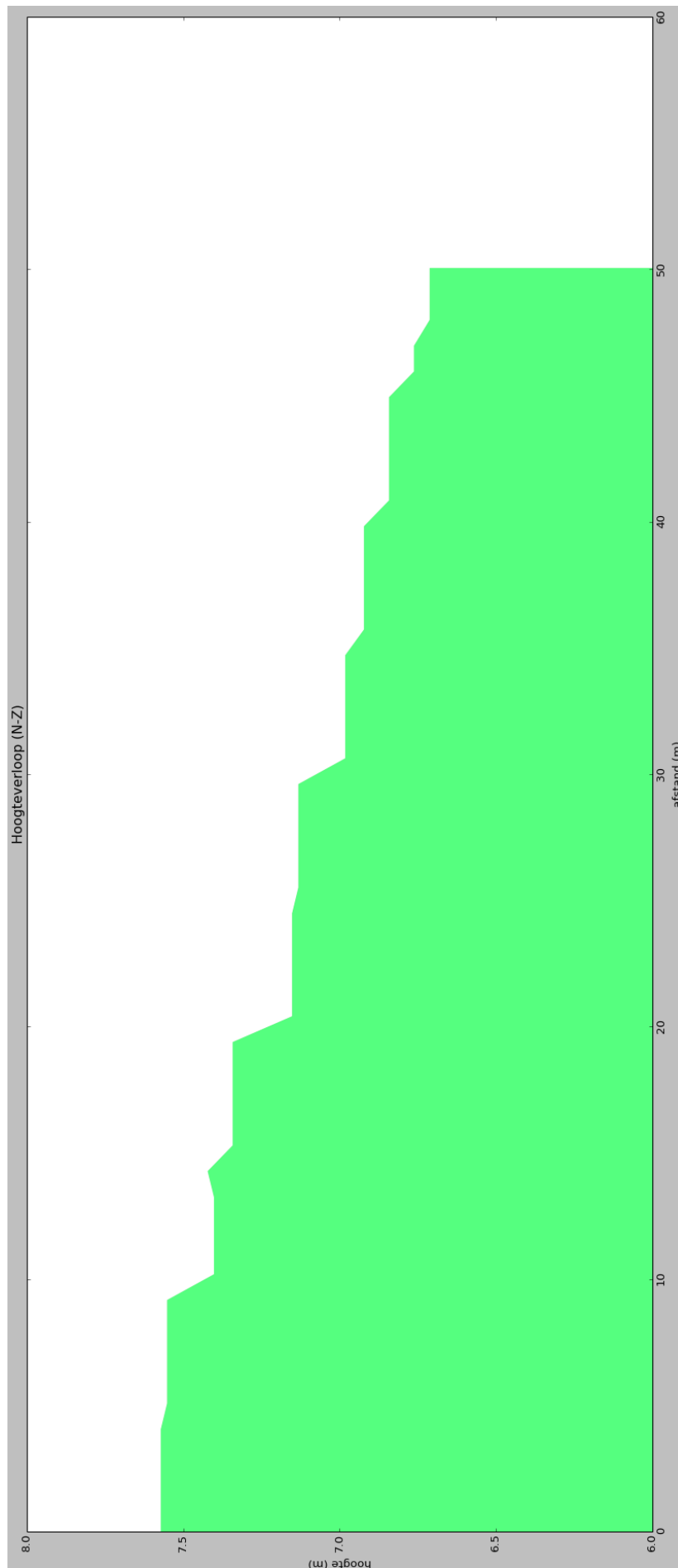
Figuur 6: Projectgebied weergegeven op de potentiële bodemerosiekaart per perceel (Bron: Geopunt)

2.2.1.4 Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHMV) en hoogteverloop

Het projectgebied ligt net in de beekvallei van de Handzamevaart en kent een daling richting het zuiden. De gemiddelde hoogte is ca. 7 m TAW met in het noorden de hoogte op ca. 7,5 m TAW en in het zuiden met een hoogte van ca. 6,5 m TAW.



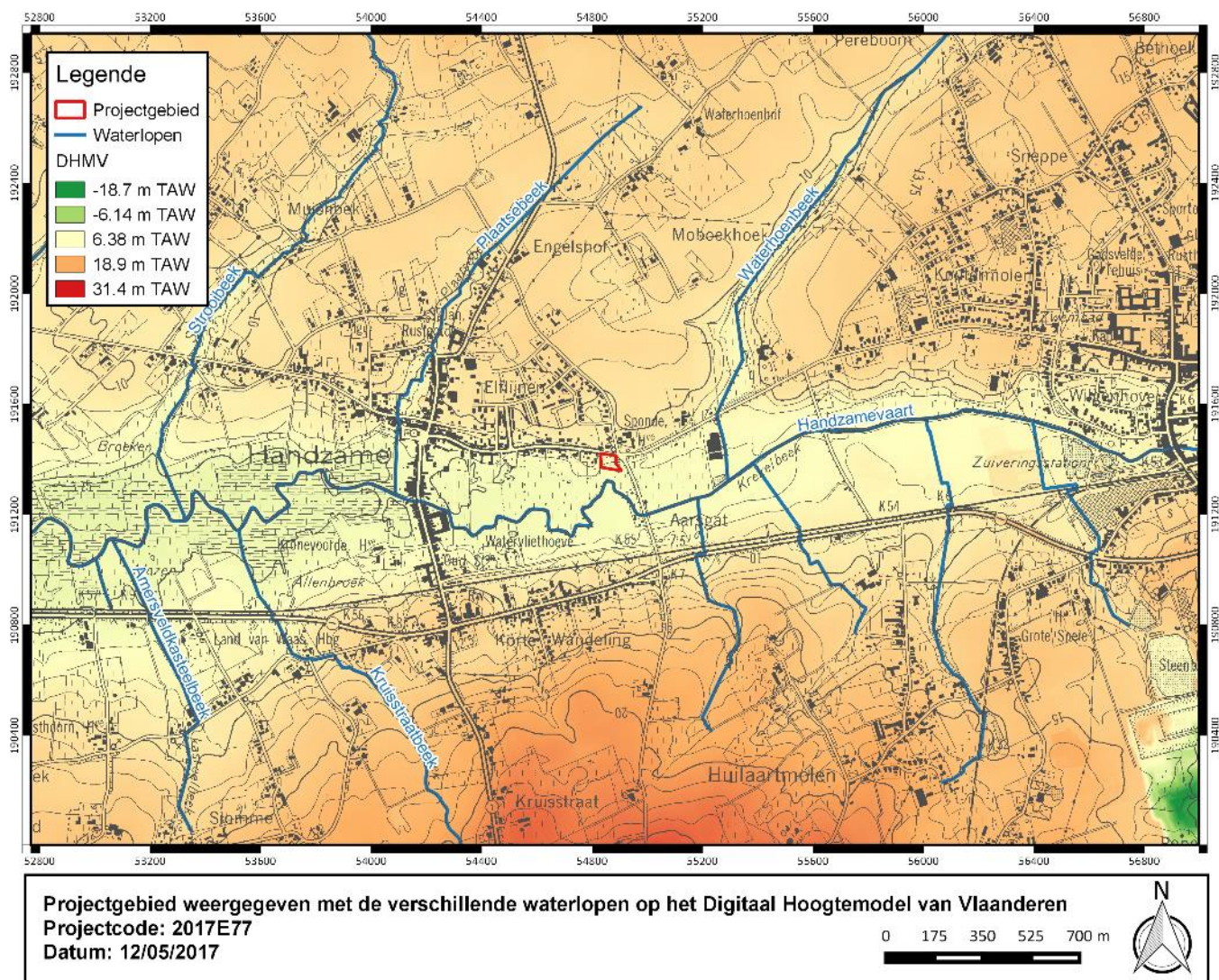
Figuur 7: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (bron: Geopunt).



Figuur 8: Hoogteverloop van het projectgebied (van noord naar zuid) volgens de profiellijn weergegeven op het DHMV (bron: Geopunt).

2.2.1.5 Hydrografie

Het projectgebied is gelegen in het IJzerbekken (deelbekken: Handzamevallei). Net ten zuiden is de Handzamevaart gelegen en het projectgebied is ten westen en oosten omringd door resp. de Plaatsebeek en de Waterhoenbeek.



Figuur 9: Projectgebied weergegeven met de verschillende waterlopen op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (bron: Geopunt).

2.2.2 Boorbeschrijvingen

2.2.2.1 Boring BP1

De maaiveldhoogte bedraagt 7,48 m TAW. Tussen 0 en 60 cm-mv komt een bruin zeer fijn zandleem voor met weinig baksteenrestjes. Tussen 60 en 80 cm-mv komt een donker bruine kleiige zandleem voor met roestverschijnselen en enkele kleine ijzerconcreties. Er is tevens een menging aanwezig met wat zwarte plantenresten. Tussen 80 en 110 cm-mv is een donker grijs zandige klei aanwezig met veel roestverschijnselen en enkele ijzerconcreties. In deze horizont zijn enkele stukjes kalkcement aanwezig. Er is ook een menging met glimmers aanwezig. Tussen 110 en 190 cm-mv komt een groen-grijze klei voor met gleyverschijnselen en organisch materiaal en wordt gevolgd door een donker bruin lemig fijn zand tussen 190 en 235 cm-mv. Tussen 235 en 245 cm-mv komt een groen-grijs lemig matig fijn zand voor. Tussen 245 en 260 cm-mv is een matig fijn tot matig grof groen zand aanwezig. Tussen 260 en 400 cm-mv komt een lemige klei voor met donker grijze kleur. Deze bevat enkele bruine banden van ca. 10 cm dikte.

2.2.2.2 Boring BP2

De maaiveldhoogte bedraagt 6,92 m TAW. Tussen 0 en 70 cm-mv komt een zeer fijn zandleem voor met bruine kleur en weinig baksteenrestjes. Tussen 70 en 90 cm-mv komt een bruin lichte zandleem met kleibrokken voor en veel roestverschijnselen. Tussen 90 en 110 cm-mv is een grijze lichte zandleem met kleibrokken aanwezig met gleyverschijnselen. Tussen 110 en 160 cm-mv komt een donker grijs kleiige zandleem voor met weinig roestverschijnselen gevolgd door een groene lemige klei met weinig roestverschijnselen tussen 160 en 180 cm-mv. Tussen 180 en 300 cm-mv komt een beige-grijze zandleem voor met veel roestverschijnselen.

2.2.2.3 Boring BP3

De maaiveldhoogte bedraagt 6,81 m TAW. Tussen 0 en 50 cm-mv komt een lichte zandleem voor met bruine kleur en bevat glas (recent) en baksteenstukjes. Tussen 50 en 70 cm-mv is een donker grijze kleiige lichte zandleem aanwezig met baksteenresten en steenpuin. Tevens is er wat OM aanwezig. De boring kon niet dieper worden uitgevoerd doordat deze vast zat op steenpuin.

2.2.2.4 Boring BP3N

De maaiveldhoogte bedraagt 6,89 m TAW. Tussen 0 en 50 cm-mv komt een bruine lichte zeer fijne zandleem voor met glas en baksteenstukjes. Tussen 50 en 70 cm-mv komt een donker bruin zeer fijne lichte zandleem voor met gleyverschijnselen. Tevens bevat deze horizont baksteenstukjes, kalkcement en steenpuin. Er komen ook enkele kleiige brokken voor. Tussen 70 en 100 cm-mv komt een donker grijze zandige klei voor met gele en rode baksteenstukken en steenpuin en bevat gleyverschijnselen. Deze horizont wordt gevolgd door een grijs-groene klei met roestverschijnselen en zwarte strepen/vlekken van organisch materiaal tussen 100 en 140 cm-mv. Tussen 140 en 185 cm-mv komt een grijze lichte zandleem voor (zeer fijn zand) met een enkel baksteenrestje, mogelijks afkomstig van bovenliggende horizonten. Tussen 185 en 300 cm-mv komt een groen-grijze lemige klei voor met roestverschijnselen.

2.2.2.5 foto's relevant boorprofiel

De foto's van boring BP2 zijn weergegeven en deze boring is representatief voor het projectgebied.



Figuur 10: Foto boorstaat BP2 (van links naar rechts).

2.2.3 Archeologische vondsten, sporen of archeologische site

Dit landschappelijk booronderzoek had geen intentie om archeologie op te sporen. Niettegenstaande zijn er ook geen archeologische vondsten, sporen of een archeologische site waargenomen.

2.2.4 Geologische interpretatie van de boorgegevens

Uit de bureaustudie komt een eenduidig geologisch verhaal naar voor i.v.m. de aanwezige alluviale vallei. Op de Tertiair Geologische Kaart is duidelijk op te merken dat er een ca. 1,5 km brede alluviale zich heeft ingesneden in de Tertiaire afzettingen. Naar het zuiden toe is het hoogteverschil van de top van het Tertiair tot meer dan 20 m verschil terwijl het verschil naar het noorden toe tot meer dan 5 m is. De beekvallei bestaat tevens uit het oudere Tertiair Lid van Kortemark t.o.v. het jongere Lid van Egem.

De Quartair Geologische Kaart verteld een ietwat zelfde verhaal. Ter hoogte van het projectgebied en naar het oosten toe bestaat de vallei uit fluviatiele afzettingen van het Holoceen aan te top terwijl net ten westen van het projectgebied de toplaag bestaat uit getijdenafzettingen van het Holoceen. De bodemkaart duidt twee verschillende bodemtypes aan binnen het projectgebied. In het noordelijke (en grootste gedeelte) van het projectgebied bedraagt het een matig natte lemig zandbodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont en in het zuiden een natte licht zandleembodem zonder profiel. De fluviatiele afzettingen wordt hier meer naar het zuiden verwacht waarbij een natte kleibodem zonder profiel aanwezig is net ten zuiden van het projectgebied.

Hoewel de Tertiair als de Quartair Geologische Kaart aangeven dat het projectgebied zich binnen een alluviale vallei bevinden is hier geen duidelijk bewijs naar voor gekomen bij het landschappelijk booronderzoek. De boringen en bodemkaart wijzen uit dat het projectgebied zich net aan de rand bevindt van de fluviatiele afzettingen maar dat de sedimenten eolisch zijn afgezet binnen het projectgebied.

Er zijn echter ook verschillende aanwijzingen dat de bovengrond binnen het projectgebied deels bestaat uit opgehoogde/niet-natuurlijke grond. De top laag, tussen 50 en 70 cm dik bestaat uit een zeer fijn zandleem tot lichte zandleem met bruine kleur en bevat glas, baksteen, steenpuin, ... Daaronder bevindt zich een donker grijze met soms groen-grijze vlekken/laagjes van een meer kleiige zandleem. De kleur is afkomstig door reductie maar ziet er niet natuurlijk uit. Ook hier kunnen tot 140 cm onder het maaiveld restanten gevonden worden van kalkcement, baksteen, glas,... Deze horizont gaat zo diep als 190 cm onder het maaiveld in BP1, 180 cm diep bij BP2 en 185 cm diep bij BP3N. Onder deze horizont komt een eolische afzetting voor met roestverschijnselen en de meer typische geel-bruine matrix kleur van een eolische zandleem afzetting.

2.2.5 Archeologische interpretatie van de boorgegevens

Om een archeologische interpretatie op te stellen van het projectgebied moeten de onderzoeksvragen worden beantwoord. De onderzoeksvragen luiden:

- Is er een mogelijks afgedekt archeologisch relevant niveau aanwezig?
- Indien er een mogelijks afgedekt archeologisch relevant niveau aanwezig is, op welke diepte bevindt zich die?

Uit het booronderzoek blijkt dat er geen mogelijks afgedekt archeologisch relevant niveau aanwezig is. Er zijn geen aanwijzingen dat Holoceen fluviatiele afzettingen aanwezig zijn binnen het projectgebied die mogelijks een archeologisch relevant niveau hebben afgedekt. Het terrein bestaat voornamelijk uit eolische afzettingen. Hierdoor zal de te verwachten archeologie zich direct onder de teelaarde bevinden. Echter zijn er aanwijzingen gevonden die wijzen op een opgehoogd pakket binnen het projectgebied. Deze ophoging heeft een dikte van ca. 1,8 m.

2.2.6 Synthese

Een landschappelijk booronderzoek is uitgevoerd te Handzame, Kortemark. Uit het bureauonderzoek is afgeleid dat er mogelijks archeologisch relevante afgedekte niveaus aanwezig kunnen zijn door de mogelijke aanwezigheid van Holocene fluviatiele afzettingen binnen het projectgebied. Uit het booronderzoek blijkt echter dat de afzettingen aanwezig binnen het projectgebied van eolische oorsprong zijn. Bovenop deze eolische afzettingen is een dik pakket opgehoogd/niet-natuurlijke bodem aanwezig. Deze bestaat uit een bruine toplaag met glas, baksteen, steenpuin, ... en wordt gevolgd door een donker grijze tot grijs-groene meer kleiige horizont met tevens enkele glasstukken, baksteen, ... Er kan aldus geconcludeerd worden dat binnen het projectgebied de archeologie zich net onder de teelaarde zal bevinden gezien het eolisch karakter.

Deel 4: Bibliografie

Agentschap Onroerend Erfgoed 2016

AGIV

DOV Vlaanderen

Geoportaal

Geopunt

Van Ranst, E. & Sys, C. 2000. Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen. Universiteit Gent.

Deel 5: Bijlagen

5.1 Boorlijst

Tabel 3: Boorlijst met algemene gegevens van de boringen en de beschrijving van de boorstaten.

Boornr	X (m)	Y (m)	maaiveldhoogte (m TAW)	Datum	Type boor	Diameter boor (cm)	Manueel/ mechanish	Diepte boring (cm-mv)	Diepte boring (m TAW)	Landgebruik	Weer
BP1	54859,20	191405,73	7,48	7/06/2017	edelman	7,0	manueel	400	3,48	weiland	zonnig/bewolkt
BP2	54844,20	191375,73	6,92	7/06/2017	edelman	7,0	manueel	300	3,92	weiland	zonnig/bewolkt
BP3	54874,20	191375,73	6,81	7/06/2017	edelman	7,0	manueel	70	6,11	weiland	bewolkt
BP3N	54869,15	191377,51	6,89	7/06/2017	edelman	7,0	manueel	300	3,89	weiland	bewolkt

Boornr	Nummer aardkundige eenheid	Bovengrens (cm onder MV)	Ondergrens (cm onder MV)	Bovengrens (m TAW)	Ondergrens (m TAW)	Veldbeschrijving	Textuur	Textuur omschrijving	Type zand	Type zand omschrijving	kleur (visueel)	Vochtigheid beschrijving	oxidoreductie-verschijnselen	antropogene bijmengingen	overig
BP1	1	0	60	7,48	6,88	zeer fijn zandleem	L	zandleem/zandig leem	Z2	zeer fijn zand	bruin	droog		weinig baksteenrestjes	
	2	60	80	6,88	6,68	kleiige zandleem	Le	zware zandleem/zwaar zandige leem	Z2	zeer fijn zand	donker bruin	droog	roestverschijnselen, ijzerconcreties		enkele zwarte plantresten
	3	80	110	6,68	6,38	zandige klei	Ez	zandige klei	Z2	zeer fijn zand	donker grijs	droog	veel roestverschijnselen en ijzerconcreties	kalkcement	glimmers
	4	110	190	6,38	5,58	klei	Ez	zandige klei	nvt	niet van toepassing	groen-grijs	droog	gleyverschijnselen		organisch materiaal
	5	190	235	5,58	5,13	lemig fijn zand	S	lemig zand	Z3	fijn zand/licht zand	donker bruin	droog			
	6	235	245	5,13	5,03	lemig matig fijn zand	S	lemig zand	Z4	matig fijn zand	groen-grijs	droog			zand is iets grover dan erboven
	7	245	260	5,03	4,88	matig fijn tot matig grof zand	Z	zand	Z5	matig grof zand	groen	droog			
	8	260	400	4,88	3,48	lemige klei	Ea	lemige klei	nvt	niet van toepassing	donker grijs	nat			enkele bruine banden aanwezig van ca. 10 cm dik
BP2	1	0	70	6,92	6,22	zeer fijn zandleem	L	zandleem/zandig leem	Z2	zeer fijn zand	bruin	droog		weinig baksteenrestjes	
	2	70	90	6,22	6,02	lichte zandleem met kleibrokken	P	lichte zandleem/licht zandig leem	Z2	zeer fijn zand	bruin	droog	roestverschijnselen		
	3	90	110	6,02	5,82	lichte zandleem met kleibrokken	P	lichte zandleem/licht zandig leem	Z2	zeer fijn zand	grijs	droog	gleyverschijnselen		
	4	110	160	5,82	5,32	kleiige zandleem	Le	zware zandleem/zwaar zandige leem	Z2	zeer fijn zand	donker grijs	droog	weinig roestverschijnselen		
	5	160	180	5,32	5,12	lemige klei	Ea	lemige klei	nvt	niet van toepassing	groen	droog	weinig roestverschijnselen		
	6	180	300	5,12	3,92	zandleem	L	zandleem/zandig leem	Z2	zeer fijn zand	beige-grijs	nat	veel roestverschijnselen		
BP3	1	0	50	6,81	6,31	lichte zandleem	P	lichte zandleem/licht zandig leem	Z2	zeer fijn zand	bruin	droog		glas en baksteenstukjes	
	2	50	70	6,31	6,11	kleiige lichte zandleem	Le	zware zandleem/zwaar zandige leem	Z2	zeer fijn zand	donker grijs	droog		baksteen, steenpuin	Organisch materiaal, boring vast op steenpuin
BP3N	1	0	50	6,89	6,39	lichte zandleem	P	lichte zandleem/licht zandig leem	Z2	zeer fijn zand	bruin	droog		glas en baksteenstukjes	
	2	50	70	6,39	6,19	lichte zandleem	P	lichte zandleem/licht zandig leem	Z2	zeer fijn zand	donker bruin	droog	gleyverschijnselen	baksteen, kalkcement, steenpuin	enkele kleiige brokken
	3	70	100	6,19	5,89	zandige klei	Ez	zandige klei	Z2	zeer fijn zand	donker grijs	droog	gleyverschijnselen	gele & rode baksteen, steenpuin	
	4	100	140	5,89	5,49	klei	E	klei	nvt	niet van toepassing	grijs-groen	droog	roestverschijnselen		zwarte strepen/vlekken, organisch materiaal

Boornr	Nummer aardkundige eenheid	Bovengrens (cm onder MV)	Ondergrens (cm onder MV)	Bovengrens (m TAW)	Ondergrens (m TAW)	Veldbeschrijving	Textuur	Textuur omschrijving	Type zand	Type zand omschrijving	kleur (visueel)	Vochtigheid beschrijving	oxidoreductie- verschijnselen	antropogene bijmengingen	overig
	5	140	185	5,49	5,04	licthe zandleem	P	lichte zandleem/licht zandig leem	Z2	zeer fijn zand	grijs	droog		baksteenrestje	
	6	185	300	5,04	3,89	lemige klei	Ea	lemige klei	nvt	niet van toepassing	groen- grijs	nat	roestverschijnselen		