

Oliemolenstraat (Kortrijk, West-Vlaanderen)

Projectcode: 2017A378

07/02/2017

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 BP4</i>	18
2.2.2.5 <i>Foto's relevante profielen</i>	18
2.2.3 Archeologische vondsten, sporen of archeologische site	20
2.2.4 Geologische interpretatie van de boorgegevens	20
2.2.5 Archeologische interpretatie van de boorgegevens.....	21
2.2.6 Synthese	21
Deel 4: Bibliografie	22
Deel 5: Bijlagen	23
5.1 Boorlijst	23

5.2	Beschrijvingen van de aangelegde referentieprofielen met foto's	24
5.3	Stalenlijst	24
5.4	Visualisatie van de boorprofielen (tekening)	24
5.5	Resultaten van aardkundige en natuurwetenschappelijke analyses (ruwe data)	24

FIGURENLIJST (2017A378)

Figuur 1: Locatie van de geplande en 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 bodemkaart (bron: Geopunt).	13
Figuur 5: Projectgebied weergegeven op de potentiële bodemerosiekaart per perceel (2017) (bron: Geopunt).	14
Figuur 6: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (bron: Geopunt). ..	15
Figuur 7: Hoogteverloop van het projectgebied (van zuid naar noord) volgens de profiellijn weergegeven op het DHMV (bron: Geopunt).	16
Figuur 8: Projectgebied weergegeven met de verschillende waterlopen op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (bron: Geopunt).	17
Figuur 9: Boorstaat BP1 met O-horizont.	19
Figuur 10: Boorstaat van BP2.	19
Figuur 11: Oorspronkelijke steilrand te zien op een weide ten westen van het projectgebied.	20

TABELLENLIJST (2017A378)

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: De locatie en hoogte van de boorpunten inclusief de aangeboorde diepte.	7
Tabel 3: Overzicht van de aardwetenschappelijke gegevens.	9
Tabel 4: Algemene boorgegevens	23
Tabel 5: Beschrijving 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	2017A378
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?**) gezien de boringen zich bevinden binnen braakliggend terrein is een landschappelijk booronderzoek mogelijk met behulp van manuele boringen.
- (**nuttig?**) deze landschappelijke boringen brengen de landschappelijke opbouw van het projectgebied in kaart. Door de aanwezigheid van een opgevuld beekdal kan na het landschappelijk booronderzoek 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 3 cm diameter met de gutsboor of 7 cm diameter met de edelmanboor.
- (**noodzakelijk?**) aangezien de werkzaamheden op het projectgebied een vlakdekkende 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:

- Met welk materiaal is de beekvallei opgevuld?
- Zijn er afgedekte archeologisch relevante niveaus aanwezig?
- Indien er afgedekte archeologisch relevante niveaus aanwezig zijn, hoe diep bevinden zich die?

Het landschappelijk booronderzoek betreft 4 boringen geplaatst in 1 boorraai. Er is gepoogd zo diep mogelijk te boren. De diepte van de boringen is afhankelijk van de stabiliteit van het boorgat en de hoeveelheid steenpuin en bouwafval.

2.1.3 Werkmethode en technieken

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

2.1.4 Aanpassingen aan de oorspronkelijke strategie

Gezien de bodemkaart een lichte zandleem tot zandleembodem weergeeft werd er geopteerd om uitsluitend met de gutsboor te boren. Echter, door de aanwezigheid van een sterk puinhoudende opvullingslaag is een combinatie gebruikt tussen de gutsboor en de edelmanboor. Bij 3 van de 4 boringen was het echter niet mogelijk om zowel met de gutsboor als de edelmanboor een steenpuinhorizont te doorboren. Per ondiepe boringen zijn 4 pogingen ondernomen waarbij het niet mogelijk was bij deze nieuwe pogingen om de lagen aan te boren die onder deze steenpuinhorizont aanwezig zijn.

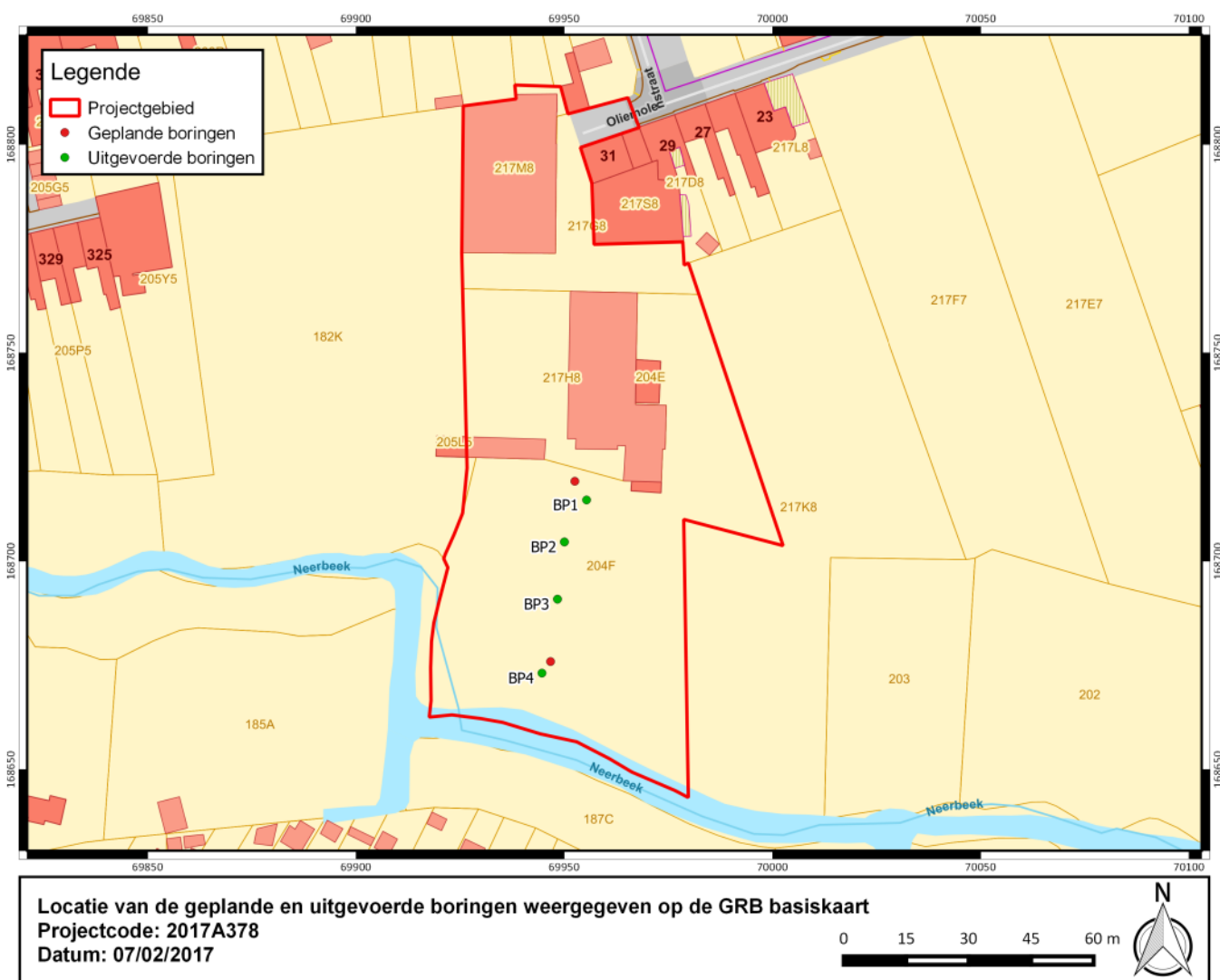
Tevens zijn boringen BP1 en BP4 verplaatst gezien de aanwezigheid van ondoordringbare braamstruiken.

2.1.5 Locatie en hoogte boringen

Er zijn 4 boringen uitgevoerd gelegen in een boorraai die ongeveer op de noord-zuidas gelegen is. Zoals te zien op de kaart met de locatie van de boringen, zijn boring BP1 en BP4 in de resp. zuidoostelijk en zuidwestelijke richting verplaatst met resp. 5 en 4 m. Dit in verband met de aanwezigheid van ondoordringbare braamstruiken. De locatie en hoogte van de boorpunten zijn weergegeven in onderstaande tabel met de locatie in Lambert72 en de hoogte in m TAW.

Tabel 2: De locatie en hoogte van de boorpunten inclusief de aangeboorde diepte.

Boornr	X (m)	Y (m)	maaiveldhoogte (m TAW)	Diepte boring (cm-mv)	Diepte boring (m TAW)
BP1	69955,36	168714,72	16,12	40	15,72
BP2	69950,04	168704,63	15,70	250	13,20
BP3	69948,38	168690,90	15,25	58	14,67
BP4	69944,65	168673,16	15,00	50	14,50



Figuur 1: Locatie van de geplande en 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

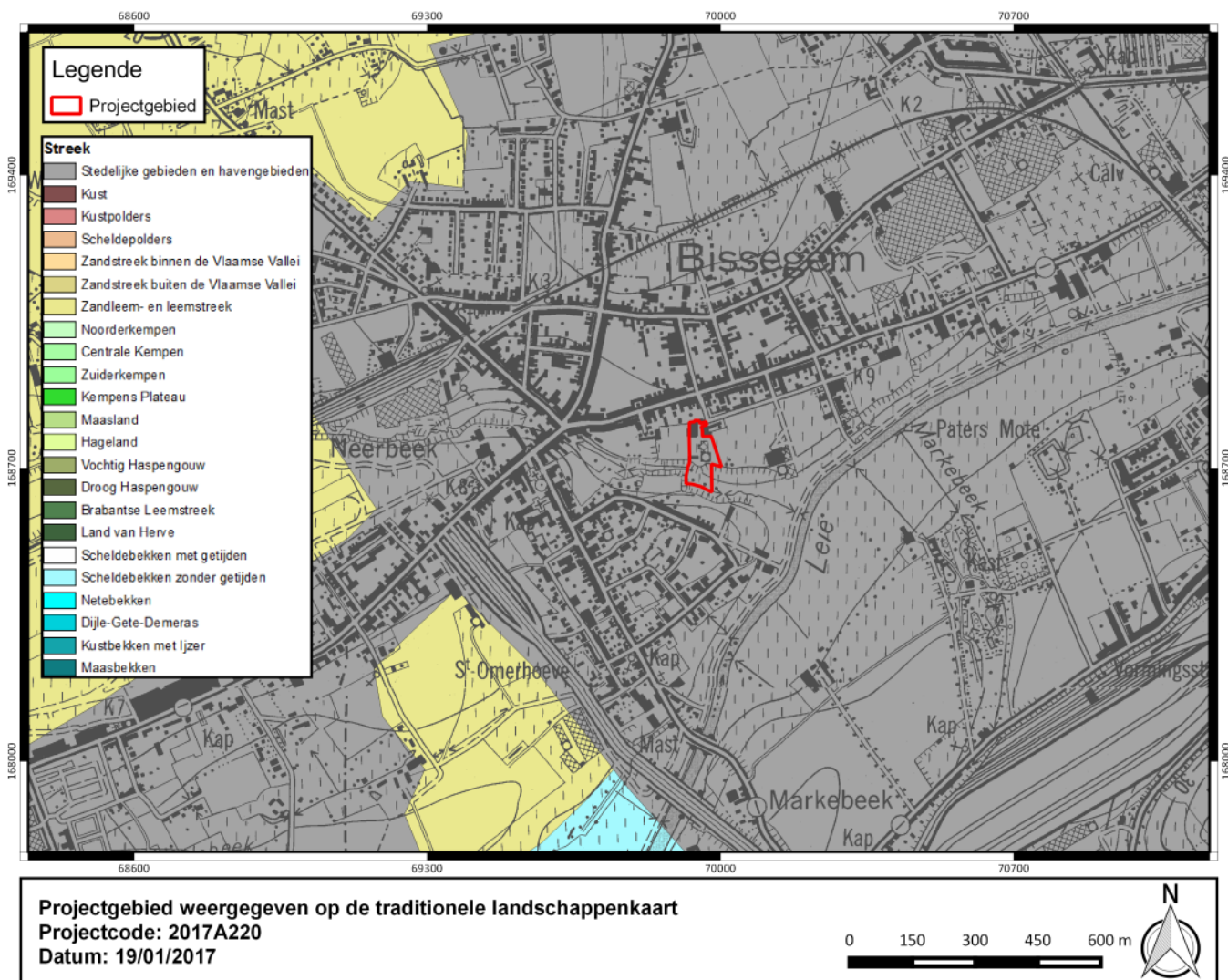
2.2.1 Beschrijving aardwetenschappelijke gegevens

Tabel 3: Overzicht van de aardwetenschappelijke gegevens.

Bron	Informatie
Traditionele landschappenkaart	Stedelijke gebieden en havengebieden
Tertiair	Lid van Moen (Fm. Kortrijk)
Quartair	Type 6: fluviatiele afzetting/fluviatiele afzetting/eolische afzetting Type 6a: fluviatiele afzetting/fluviatiele afzetting/eolische afzetting/ fluviatiele afzetting
Bodentypes	Pbc, Lfp
Potentiële bodemerosie	Laag tot medium
Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen	Hoogteverschil tussen ca. 14,5 en 19 m TAW
Hydrografie	Leiebekken (deelbekken Grensleie) Waterlopen: Neerbeek

2.2.1.1 Traditionele landschappenkaart (geomorfologie)

Het projectgebied is gelegen in stedelijke gebieden en havengebieden.



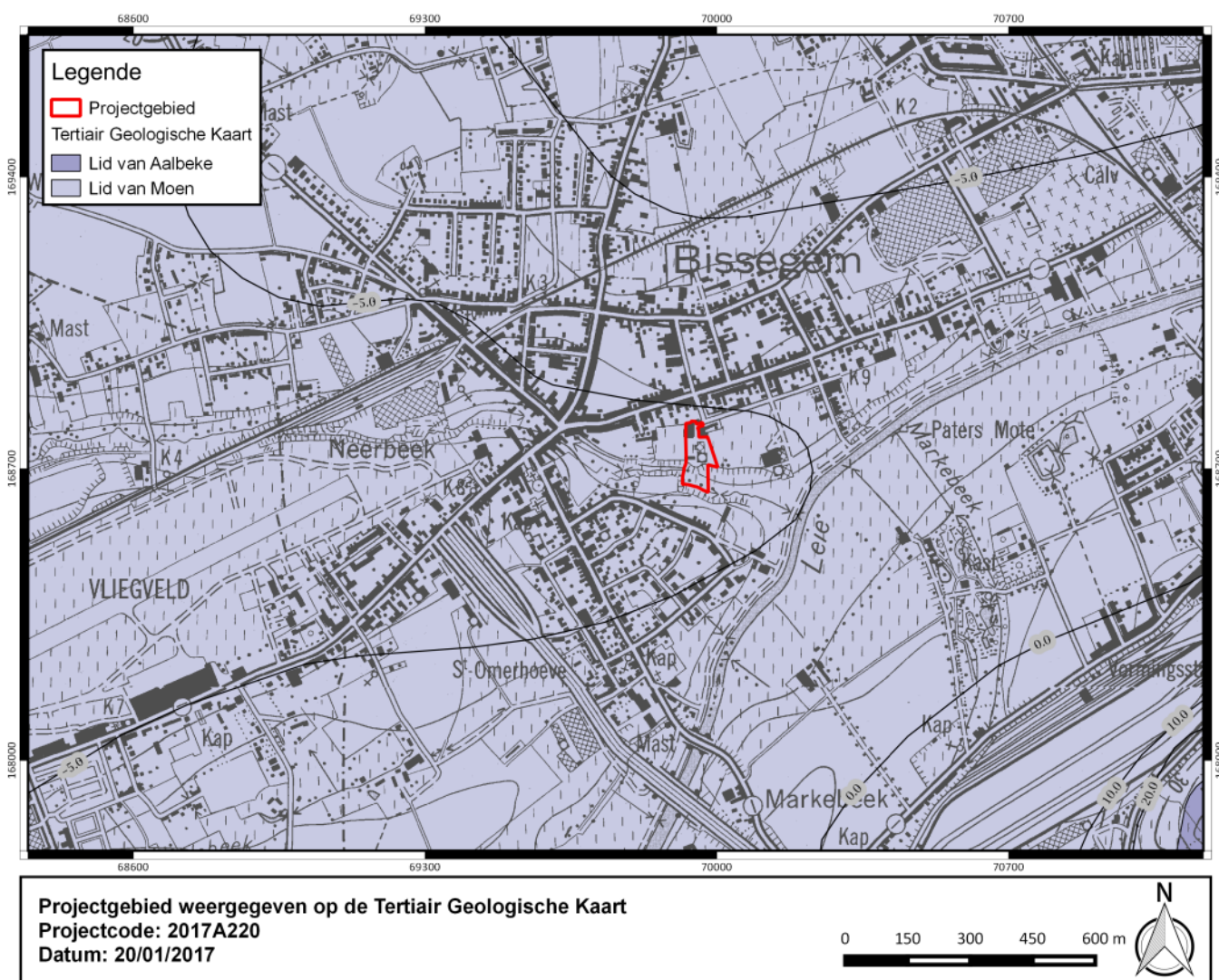
Figuur 2: Projectgebied weergegeven op de traditionele landschappenkaart (bron: Geopunt).

2.2.1.2 Geologie

2.2.1.2.1 Tertiair

Het projectgebied is gelegen in het Lid van Moen (Formatie van Kortrijk). De Formatie van Kortrijk bestaat hoofdzakelijk uit mariene kleige sedimenten die weinig macrofossielen bevatten en is de eerste afgezette formatie van het Vroeg-Eoceen (54,8 Ma – 49,0 Ma). Over het algemeen worden de afzettingen siltiger of zandiger (ondieper afzettingsmilieu) naar het zuidoosten toe en homogeen kleiger naar het noorden en noordoosten toe (dieper afzettingsmilieu).

Het Lid van Moen is afgezet tijdens een periode van zeespiegelschommelingen wat resulteerde in een heterogeen sedimentpakket. Het is een grijze kleige silt waartussen intercalaties voorkomen van zand met grof glauconiet of gebroken schelpresten. Deze grove lagen zijn vermoedelijk afgezet tijdens stormperiodes (tempestieten). Naar het noorden en noordoosten toe gaat deze eenheid over naar een meer homogene kleigere afzetting.

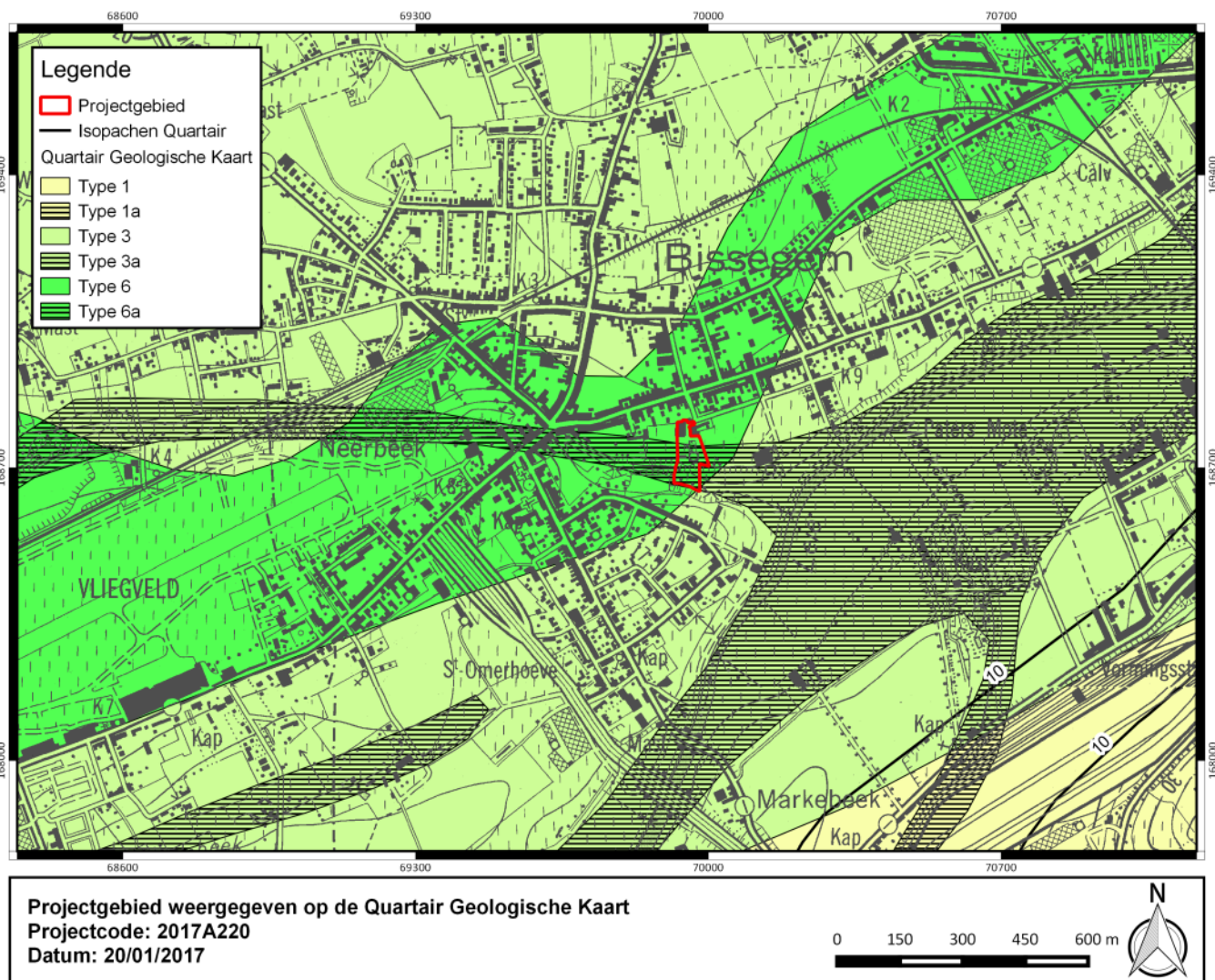


Figuur 3: Projectgebied weergegeven op de Tertiair Geologische Kaart (bron: Geopunt).

2.2.1.2.2 Quartair

Het projectgebied is gelegen in het Quartair **Type 6** en **Type 6a**. Het **Type 6** bestaat uit een fluviatiele afzetting van het Eemiaan als basisafzetting. Deze wordt gevolgd door een fluviatiele afzetting van het Weichseliaan. Daarboven is een eolische afzetting afgezet (zand tot zandleem) van het Weichseliaan tot mogelijk Vroeg-Holoceen. Binnen deze eolische afzetting kunnen eventueel hellingsafzettingen voorkomen.

Het **Type 6a** heeft dezelfde afzettingen als **Type 6** maar bevat bovenop de eolische afzetting een fluviatiele afzetting (organochemisch en perimarien inclusief) van het Holoceen en mogelijk Tardiglaciaal.

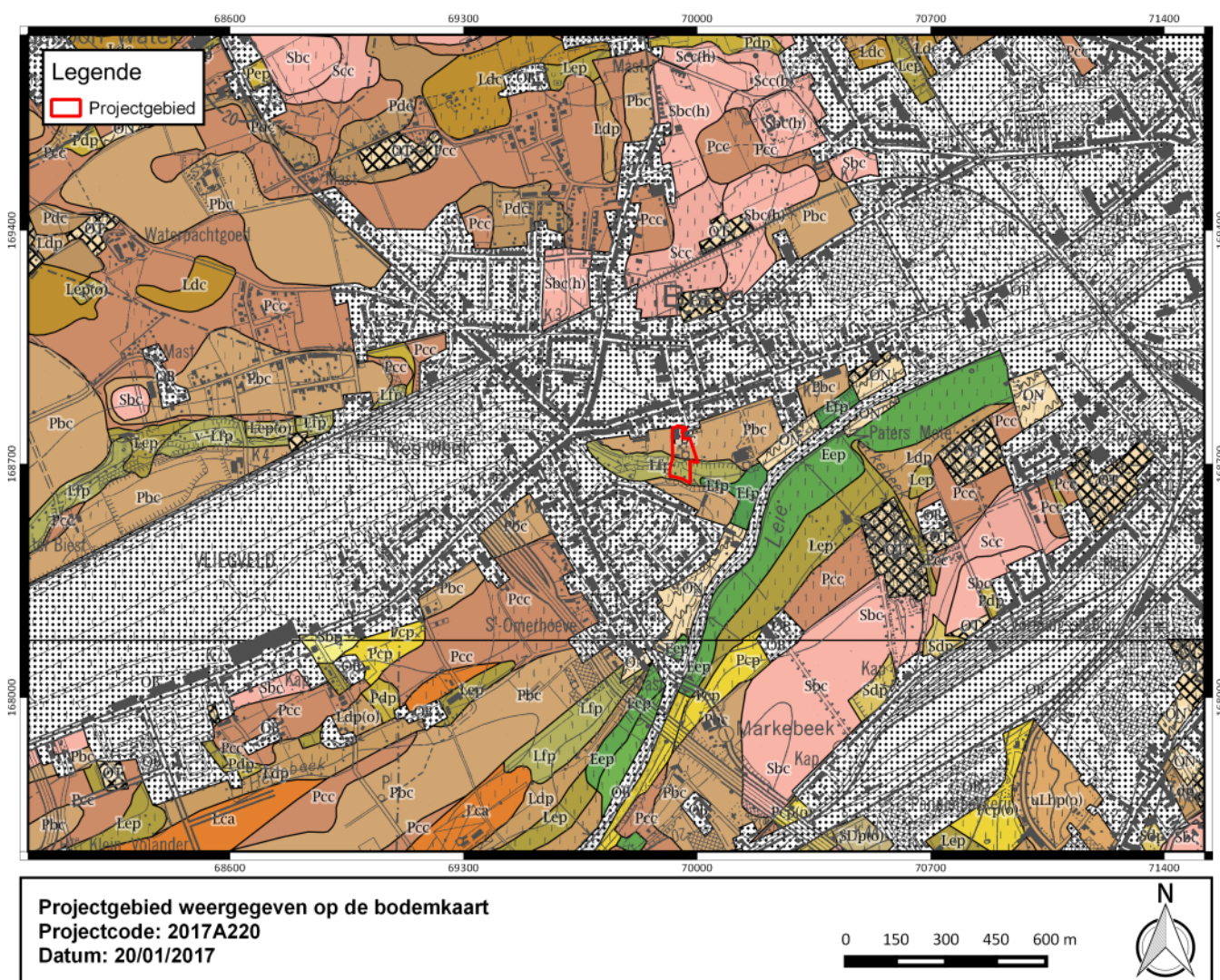


2.2.1.3 Bodem

2.2.1.3.1 Bodemtypes

Het bodemtype **Pbc** is een droge licht zandleembodem met sterk gevlechte, verbrokkelde textuur B horizont. De bouwvoor is grijsbruin, matig humeus en 20-30 cm dik, rustende op een zwak humeuze bruinachtige overgangshorizont van 20-30 cm dik. Soms komt hieronder een uitgeloopte horizont voor. De verbrokkelde (zandige bodem) of gevlechte (lemige bodem) textuur B horizont komt voor vanaf 70-90 cm. Roestverschijnselen beginnen tussen 90 en 120 cm.

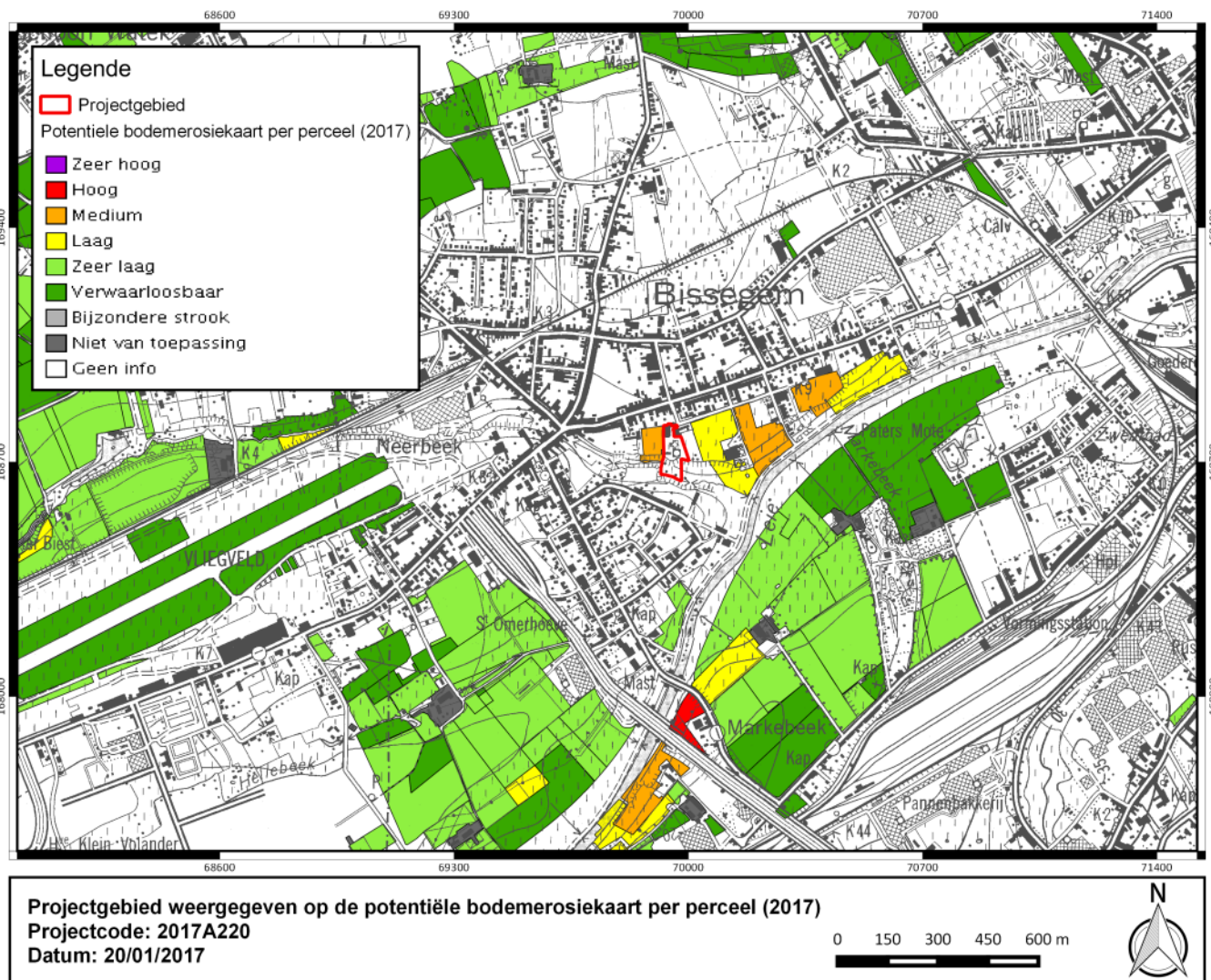
Het bodemtype **Lfp** is een zeer natte zandleembodem zonder profiel. Het is een colluviale of, zoals in dit geval, een alluviale grondwatergrond met reductiehorizont die begint op 40-80 cm. De humeuze bovengrond is 25 cm dik met intense roestverschijnselen. De zwak humeuze overgangshorizont is bleekgrijs en vertoont roestverschijnselen. De reductiehorizont is blauwgrijs.



Figuur 4: Projectgebied weergegeven op de bodemkaart (bron: Geopunt).

2.2.1.3.2 Bodemerosie

De potentiële bodemerosie is niet gekarteerd voor het projectgebied. Echter, de percelen rondom het projectgebied hebben een potentiële bodemerosie tussen laag en medium waaruit afgeleid kan worden dat het projectgebied een potentiële bodemerosie van laag tot medium zal hebben.

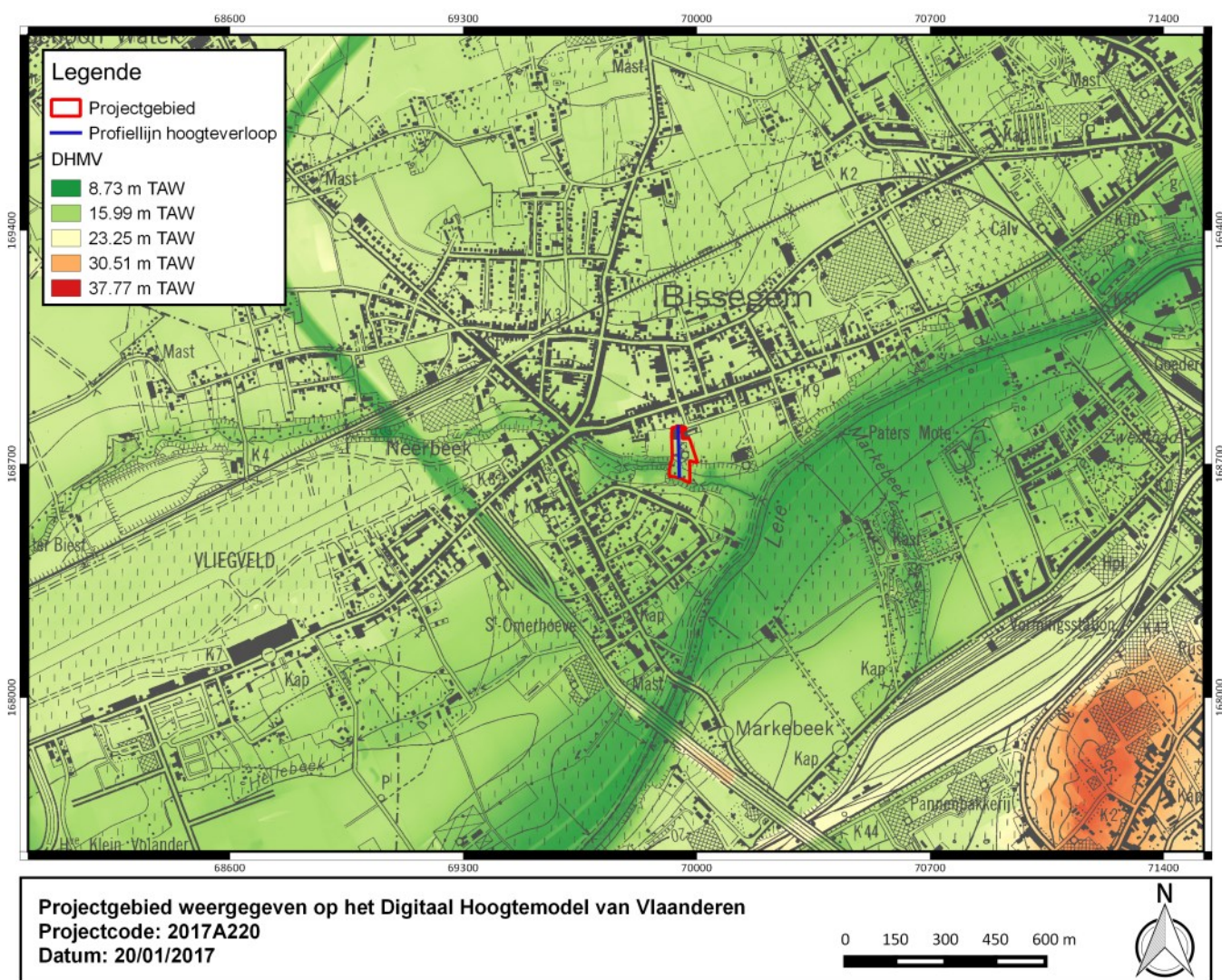


Figuur 5: Projectgebied weergegeven op de potentiële bodemerosiekaart per perceel (2017) (bron: Geopunt).

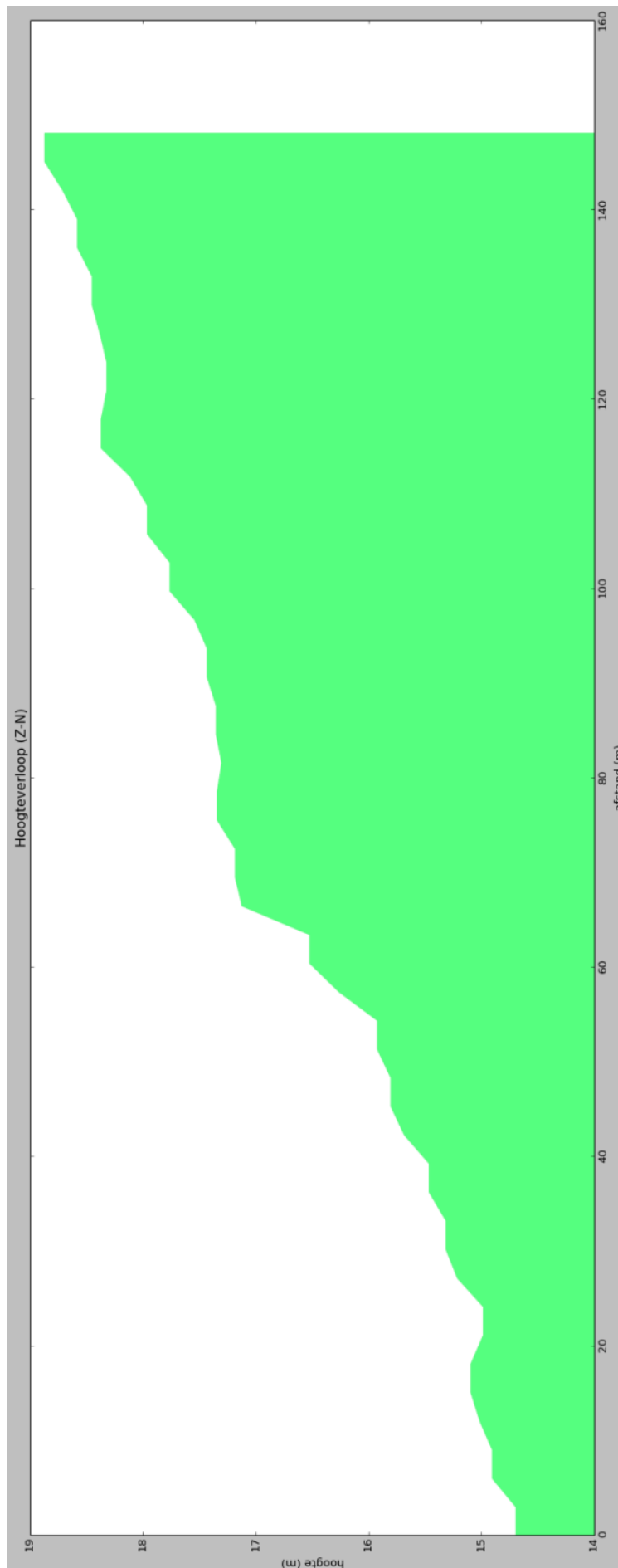
2.2.1.4 Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHMV) en hoogteverloop

De zuidelijke helft van het projectgebied is gelegen in een alluviale vlakte die op zowel de bodemkaart, Quartair Geologische Kaart en het DHMV kan herkend worden. De noordelijke helft is gelegen op een iets hoger gelegen terrein. Dit kan ook worden herkend in het hoogteverloop waarbij er een hoogteverschil is tussen ca. 14,5 en 19 m TAW.

Op de topografische kaart in de achtergrond kan een talud gezien worden die het projectgebied in twee snijdt. Deze talud is niet te zien op zowel het DHMV als de orthofoto's en is afkomstig van de oude loop van de Neerbeek. De Neerbeek stroomt nu langsheen het projectgebied maar op de Poppkaart en Atlas der Buurtwegen is te zien dat de Neerbeek doorheen het projectgebied stroomde. Gezien het projectgebied geen talud meer bevat, betekent dit dat het zuidelijk deel van het projectgebied is genivelleerd.



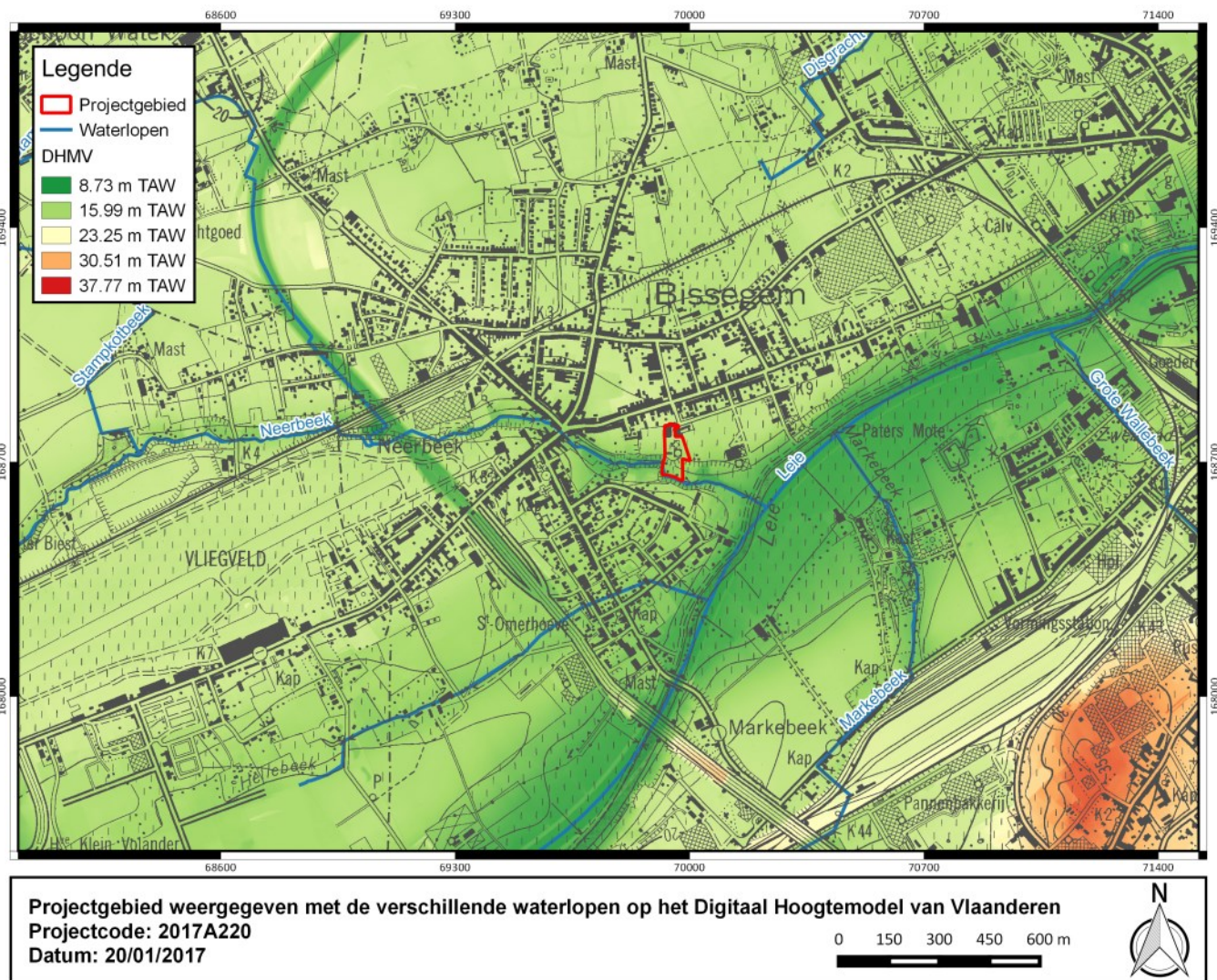
Figuur 6: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (bron: Geopunt).



Figuur 7: Hoogteverloop van het projectgebied (van zuid naar noord) volgens de profiellijn weergegeven op het DHMV (bron: Geopunt).

2.2.1.5 Hydrografie

Het projectgebied is gelegen in het Leiebekken (deelbekken Grensleie). Aan de zuidkant van het projectgebied is de alluviale vallei van de Neerbeek aanwezig, die net buiten het projectgebied stroomt. Deze mondt uit in de Leie net ten zuidoosten van het projectgebied.



Figuur 8: Projectgebied weergegeven met de verschillende waterlopen op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (bron: Geopunt).

2.2.2 Boorbeschrijvingen

2.2.2.1 Boring BP1

Tussen 0 en 20 cm-mv is een humushorizont aanwezig (O-horizont) waarbij er geen minerale component aanwezig is en enkel organisch niet-gesatureerd materiaal aanwezig is. Deze is donker bruin van kleur. Tussen 20 en 40 cm-mv is opvullingsmateriaal aanwezig. Het is een menging van zand en leem met veel bouwafval zoals baksteen, glas, cement, ... Op 40 cm-mv is een groot stuk baksteen aanwezig waardoor het met zowel de gutsboor als de edelman niet mogelijk was om dieper te boren. Er zijn 4 pogingen ondernomen waarbij nergens dieper is geraakt dan 40 cm-mv.

2.2.2.2 Boring BP2

Deze boring is gezet in de eerste poging. Tussen 0 en 95 cm-mv is hetzelfde opvullingspakket aanwezig als gevonden in BP1 met resten van baksteen, glas, cement, ... Tussen 95 en 100 cm-mv is een beige zandleem aanwezig met geen zichtbare of voelbare antropogene bijmengingen. Dit is echter de basis "grond" waarin het bouw materiaal is in verwerkt en is aldus antropogeen verstoord. Tussen 100 en 190 cm-mv is opnieuw hetzelfde opvullingsmateriaal aanwezig en gaat over tussen 190 en 192 in een matig grof blauw-grijs zand dat sterk is gereduceerd. Onder dit sterk gereduceerd zand bevindt zich 8 cm (tussen 192 en 200 cm-mv) veendetritus waarin geen organisch materiaal meer herkend kan worden. Tussen 200 en 250 cm-mv is opnieuw het opvullingspakket aanwezig waaruit afgeleid kan worden dat zowel het sterk gereduceerd zand en het veendetritus niet van nature aanwezig is op deze dieptes. Op 250 cm-mv was het niet mogelijk om door een steenpuinlaag te boren met de gutsboor.

2.2.2.3 Boring BP3

Er is hier tot 58 cm-mv geboord waarna de boring is gestaakt wegens de aanwezigheid van een steenpuinlaag die met zowel de gutsboor als de edelmanboor niet kon worden doorboord. Tot 58 cm-mv is opnieuw het opvullingspakket aanwezig. Er zijn 4 pogingen ondernomen maar geen poging is dieper dan 58 cm-mv geraakt.

2.2.2.4 Boring BP4

Er is hier tot 50 cm-mv geboord waarna de boring is gestaakt wegens de aanwezigheid van een steenpuinlaag die met zowel de gutsboor als de edelmanboor niet kon worden doorboord. Tot 50 cm-mv is het opvullingspakket aanwezig. Ook hier zijn 4 pogingen ondernomen waarbij geen enkele poging dieper is geraakt dan 50 cm-mv.

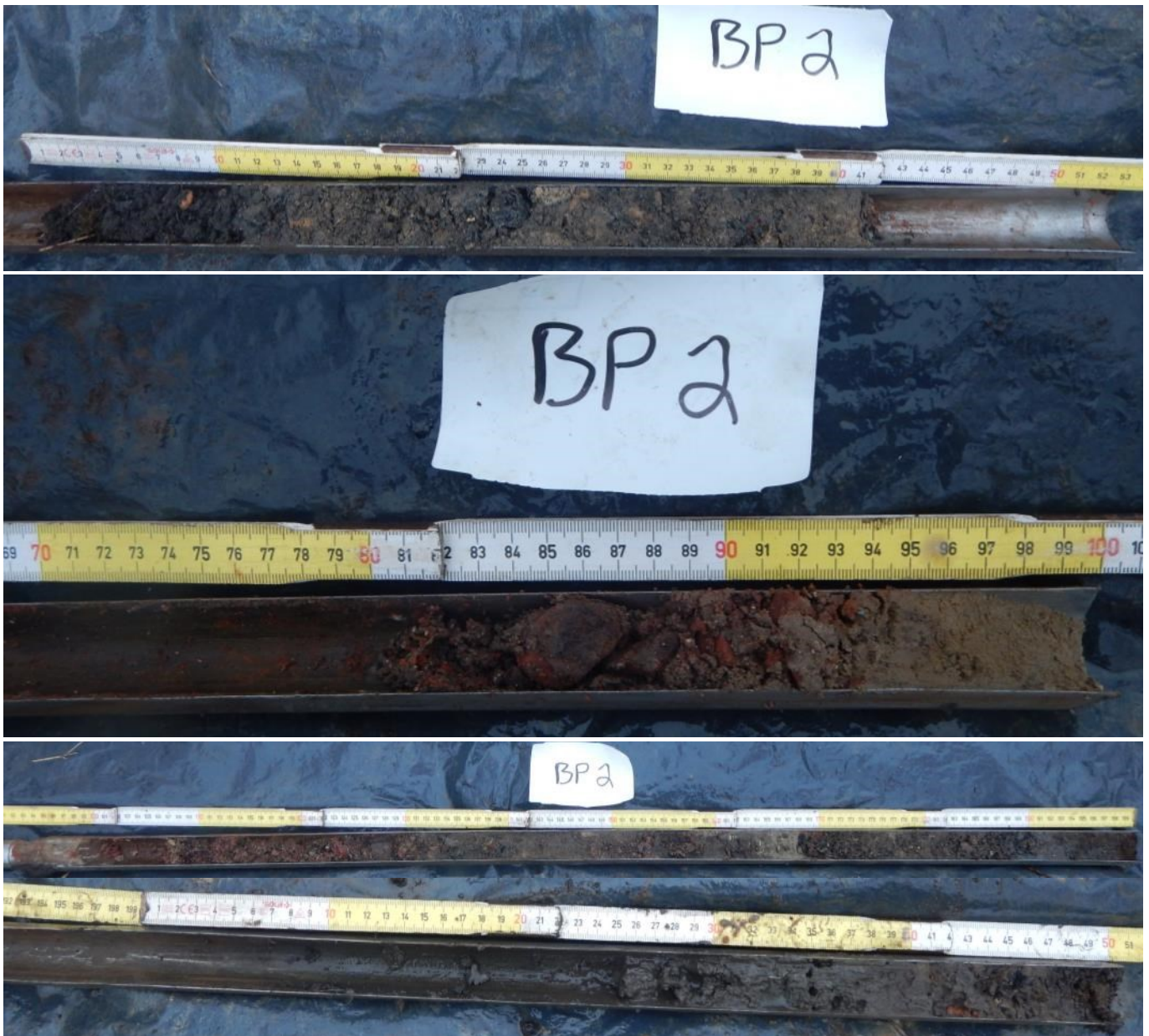
2.2.2.5 Foto's relevante profielen

Op de foto van boring BP1 kan de O-horizont worden gezien. Op de foto's van de boorstaat van boring BP2 is de volledige extend van de boring te zien en aldus het volledig aangeboorde opvullingspakket. Op de voorlaatste foto met materiaal tussen 1 en 2 m-mv kan het veendetritus gezien worden.

Er is ook een foto bijgevoegd waarbij de oorspronkelijke steilrand zoals aangegeven op de topografische 1:10 000 kaart in het weiland liggende ten westen van het projectgebied.



Figuur 9: Boorstaat BP1 met O-horizont.



Figuur 10: Boorstaat van BP2.



Figuur 11: Oorspronkelijke steilrand te zien op een weide ten westen van het projectgebied.

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

Het zuidelijke deel van het projectgebied, waarin de boringen zijn uitgevoerd, is gelegen in zone met Holocene fluviatiele afzettingen afkomstig van de oude loop van de Neerbeek. Dit is te zien op de Quartair Geologische Kaart waarop de oude loop van de Neerbeek kan gevolgd worden onder het **Type 6a**. De zwart-wit 1:10 000 topografische kaart toont ook een steilrand aan binnen deze zuidelijke zone en is niet meer te zien op het DHMV versie 2. De bodemkaart verteld een zelfde verhaal. Boringen BP2, BP3 en BP4 liggen in het bodemtype **Lfp** en is een zeer natte zandleembodem zonder profiel. Dit is een bodemtype wat voornamelijk voorkomt binnen een beekdal. Boring BP1 is gelegen in **Pbc** en is een droge licht zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont. Dit bodemtype is volledig gelegen bovenop de steilrand terwijl de zeer natte zandleembodem zich binnen de beekvallei bevindt. In het verslag van resultaten kan opgemerkt worden dat de Neerbeek doorheen het zuidelijke deel van het projectgebied stroomde te zien op de Poppkaart en Atlas der Buurtwegen. Op de topografische kaart van het Ministerie van Openbare Werken en Wederopbouw (1950-1970) is te zien dat de Neerbeek verlegd is, te zien aan de twee 90° bochten langsheen het projectgebied. Na WOI is de vlasnijverheid opgekomen en is een vlasverwerkingsbedrijf gebouwd op het noordelijke deel van het projectgebied. Het is dus aannemelijk dat de Neerbeek rond deze periode is verlegd en het terrein is opgehoogd.

Deze ophoging heeft tot gevolg dat geen enkele natuurlijk aanwezige bodem is aangeboord in de 4 boringen. Boring BP2 waarbij tot 250 cm-mv is geboord is enkel antropogene bodem aangeboord. Het veendetritus aanwezig kan een restant zijn van een organisch rijke horizont aanwezig in het ophogingspakket of een begraven deel van de bodem. Echter, gezien er onder deze veendetrituslaag nog steeds opvullingsmateriaal aanwezig is kan deze laag niet van natuurlijke oorsprong zijn, i.e. het is geen afgedekte laag afgezet door de Neerbeek.

Een rudimentaire opmeting (met een meetlint van 50 m) van het hoogteverschil tussen de huidige Neerbeek en het projectgebied komt uit tussen 3 en 4 m en impliceert aldus een ophogingspakket met een dikte tussen 3 en 4 m.

2.2.5 Archeologische interpretatie van de boorgegevens

Het opzet van het landschappelijk booronderzoek is om volgende onderzoeksvragen na te gaan:

- Met welk materiaal is de beekvallei opgevuld?
- Zijn er afgedekte archeologisch relevante niveaus aanwezig?
- Indien er afgedekte archeologisch relevante niveaus aanwezig zijn, hoe diep bevinden zich die?

De eerste vraag is eenvoudig te beantwoorden. De opvulling/ophoging is gebeurd met bouwafval gemengd met een zandleem. Het bouwafval bestaat uit bakstenen, glas, cement, dakpannen, ... en heeft een minimale dikte van 250 cm-mv zoals aangeboord in boring BP2. Bij de rudimentaire meting tussen de Neerbeek en het projectgebied is de ophoging geschat tussen 3 tot 4 m.

De overige vragen kunnen niet beantwoord worden. Het is niet uitgesloten dat een archeologisch relevant niveau bedekt is door enerzijds de fluviatiele afzettingen en anderzijds door de ophoging van het terrein. Door de dikte van het ophogingspakket en het zeer sterk puinhoudend karakter is het niet mogelijk om via een manueel booronderzoek doorheen de opvulling te boren en zo de, indien aanwezig, natuurlijke bodemopbouw aan te boren. Het is echter niet onwaarschijnlijk dat bij de ophogingswerken de teelaarde en mogelijks diepere horizonten sterk kunnen verstoord zijn en mogelijks onherkenbaar geworden.

Op het aangeboorde deel van het terrein is een groenzone voorzien en uit het booronderzoek kan aldus worden geconcludeerd dat de aanleg van deze zone, gepaard met het berijden over het terrein van zware machines geen impact zal hebben op de mogelijks aanwezige afgedekte archeologie en er dus een in-situ bewaring mogelijk is.

2.2.6 Synthese

Een landschappelijk booronderzoek is uitgevoerd in het zuidelijke deel van het projectgebied. Uit het bureauonderzoek bleek dat de oude loop van de Neerbeek doorheen dit deel stroomde en later is afgebogen. Hierna is de grond opgehoogd en het beekdal opgevuld. Het landschappelijk booronderzoek is uitgevoerd om na te gaan met welk soort materiaal het terrein is opgehoogd en hoe dik dit pakket is. Uit het booronderzoek blijkt dat het opgehoogde pakket bestaat uit baksteenpuin, steenpuin, glas, ... gemengd met een zandleem. Er is tot 250 cm diep geboord waarbij steeds het opgehoogde pakket is gevonden. Gezien de geplande werken een groenzone voorziet en het berijden van zware machines op het zuidelijke deel, is er geen gevaar voor de potentieel aanwezige afgedekte potentieel relevante archeologisch niveau.

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 4: Algemene boorgegevens

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	69955,36	168714,72	16,12	7/02/2017	Edelman/Gutsboor	7,0/3,0	manueel	40	15,72	braakliggend, bramen	motregen
BP2	69950,04	168704,63	15,70	7/02/2017	Edelman/Gutsboor	7,0/3,1	manueel	250	13,20	braakliggend, bramen	motregen
BP3	69948,38	168690,90	15,25	7/02/2017	Edelman/Gutsboor	7,0/3,2	manueel	58	14,67	braakliggend, bramen	motregen
BP4	69944,65	168673,16	15,00	7/02/2017	Edelman/Gutsboor	7,0/3,0	manueel	50	14,50	braakliggend, bramen	motregen

Tabel 5: Beschrijving boorstaten.

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	20	16,12	15,92	Humushorizont	nvt	niet van toepassing	nvt	niet van toepassing	donker bruin	vochtig			Horizont bestaat uit zuiver organisch materiaal, O-horizont
	2	20	40	15,92	15,52	opvullingsmateriaal	nvt	niet van toepassing	nvt	niet van toepassing	bruin	vochtig		baksteen, glas, cement	opvullingsmateriaal, boring vast op grote baksteen
BP2	1	0	95	15,70	14,75	opvullingsmateriaal	nvt	niet van toepassing	nvt	niet van toepassing	bruin	vochtig		baksteen, glas, cement	vaak grote stukken baksteen aanwezig
	2	95	100	14,75	13,75	zandleem	L	zandleem/zandig leem	Z2	zeer fijn zand	beige	vochtig			geen puinresten, doch opgehoogd pakket
	3	100	190	13,75	11,85	opvullingsmateriaal	nvt	niet van toepassing	nvt	niet van toepassing	bruin	vochtig		baksteen, glas, cement	
	4	190	192	11,85	9,93	matig grof zand	Z	zand	Z5	matig grof zand	blauw-grijs	vochtig	sterk gereduceerd		bevindt zich bij veendetritus en dus sterk reducerende omstandigheden, opgehoogd
	5	192	200	9,93	7,93	veendetritus	nvt	niet van toepassing	nvt	niet van toepassing	bruin	vochtig			volledig herwerkt veen, mogelijks niet in-situ
	6	200	250	7,93	5,43	opvullingsmateriaal	nvt	niet van toepassing	nvt	niet van toepassing	bruin	vochtig			
BP3	1	0	58	15,25	14,67	opvullingsmateriaal	nvt	niet van toepassing	nvt	niet van toepassing	bruin	vochtig		baksteen, glas, cement	boring vast op steenpuin
BP4	1	0	50	15,00	14,50	opvullingsmateriaal	nvt	niet van toepassing	nvt	niet van toepassing	bruin	vochtig		baksteen, glas, cement	boring vast op steenpuin

5.2 Beschrijvingen van de aangelegde referentieprofielen met foto's

5.3 Stalenlijst

5.4 Visualisatie van de boorprofielen (tekening)

5.5 Resultaten van aardkundige en natuurwetenschappelijke analyses (ruwe data)