



AQUAFIN

22.426 & VLE3004

WOESTEN & OOST-
VLETEREN

2017F357

Nota

Uitgesteld vooronderzoek zonder
ingreep in de bodem

DEEL 2: Verslag van
resultaten

Jonathan JACOPS

Pieter LALOO

Ruben VERGAUWE

Project:

Aquafin 22.426 & VLE3004, Woesten & Oost- Vleteren

Opdrachtgever:

Aquafin nv
Dijkstraat 8
2630 Aartselaar
BTW BE0440 691 388

Uitvoerder:

GHENT ARCHAEOLOGICAL TEAM bvba (GATE)
Jonathan JACOBS & PIETER LALOO

© 2017 - GHENT ARCHAEOLOGICAL TEAM bvba

Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd of aangepast worden, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand en/of openbaar gemaakt worden onder enige vorm of wijze ook, elektronisch, mechanisch, door fotokopie, zonder toestemming van Ghent Archaeological Team bvba.

INHOUD

Inleiding	3
DEEL 2: VERSLAG VAN RESULTATEN	4
1. Bureauonderzoek.....	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
1.1 Beschrijvend gedeelte.....	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
1.2 Assessment	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
2. Synthese	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
Bibliografie.....	27
Bijlage.....	28
1 Ontwerpplannen rioleringswerken Poperingestraat	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
2 Ontwerpplannen wegeniswerken Poperingestraat	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
3 Ontwerpplannen riolerings- en wegeniswerken ter hoogte van de Poperingestraat, Wippe, Burgweg, Groenestraat en Omloop Zuid	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.

Inleiding

Aquafin nv en de gemeente Vleteren plannen rioleringswerken in de Poperingestraat, Omloop-Zuid, Groenstraat, Burgweg en Wippe in Woesten en Oost- Vleteren, beiden deel van de gemeente Vleteren (provincie West- Vlaanderen). Hierbij zal de bestaande wegenis ten dele worden vernieuwd en een fietspad worden aangelegd.

Binnen het ca. 20758 m² grote projectgebied zullen meerdere bodemverstorende ingrepen plaatsvinden (> 1000 m²). Hierdoor worden de oppervlaktecriteria vastgelegd in het Onroerenderfgoeddecreet, artikel 5.4.5, overschreden en diende een archeologienota te worden opgemaakt om aan de stedenbouwkundige vergunning toe te voegen. De archeologienota werd opgemaakt en ondertussen bekrachtigd door het Agentschap Onroerend Erfgoed. In het programma van maatregelen werd een verder archeologisch vooronderzoek opgelegd, startende met een landschappelijk booronderzoek.

Onderhavige tekst betreft een verslag van dit landschappelijk booronderzoek.

DEEL 2: VERSLAG VAN RESULTATEN

1. Korte samenvatting bureauonderzoek bekrachtigde archeologienota (2017E19)

Aquafin nv en de gemeente Vleteren plannen rioleringswerken in de Poperingestraat, Omloop-Zuid, Groenstraat, Burgweg en Wippe in Woesten en Oost- Vleteren, beiden deel van de gemeente Vleteren (provincie West- Vlaanderen). Hierbij zal de bestaande wegenis ten dele worden vernieuwd en een fietspad worden aangelegd. Het totale werfterrein heeft een oppervlakte van 20758 m2 groot

Voor de vergunningsplichtige werken werd reeds een archeologienota opgemaakt op basis van een bureauonderzoek. Deze archeologienota werd reeds bekrachtigd.

De landschappelijke positie van het projectgebied wordt bepaald door een noordwest – zuidoost georiënteerde heuvelrug. Deze heuvelrug wordt aan twee zijdes geflankeerd door een beekvallei. Enerzijds in het westen de Poperingevaart en in het oosten de Paddenbeek-Kemmelbeek - Grote Kemmelbeek - Grote Beek – Fransebeek. De bodem bestaat binnen het projectgebied uit natte tot matig natte (lichte) zandleem met sterk gevlekt, verbrokkeld textuur B-horizont. Op enige diepte bevinden zich Tertiaire substraten in de bodem. Deze substraten vormen de geologische sokkel die de heuvelrug vormt. Uit het historisch-landschappelijk assessment blijkt dat het onderzoeksgebied (grotendeels gelegen op de openbare weg) reeds vanaf het einde van de 18^{de} eeuw samenviel met een wegtracé. De bebouwing langs deze weg was echter veel minder dichtbebouwd en aandeel akkerland was veel prominenter. Vooral in de loop van de 20^{ste} eeuw zal de lintbebouwing langs deze weg sterk ontwikkelen.

Binnen de grenzen van het projectgebied zijn tot nog toe geen archeologische vindplaatsen gekend. De archeologische kennis over het omliggende gebied beperkt zich tot laat-middeleeuwse en vroeg-moderne sites en walgracht waarvan meerdere voorbeelden gekend zijn. De meest nabijgelegen sites met walgracht liggen naast het tracé van het projectgebied, aan het noordelijke en zuidelijk uiteinde van de Poperingestraat.

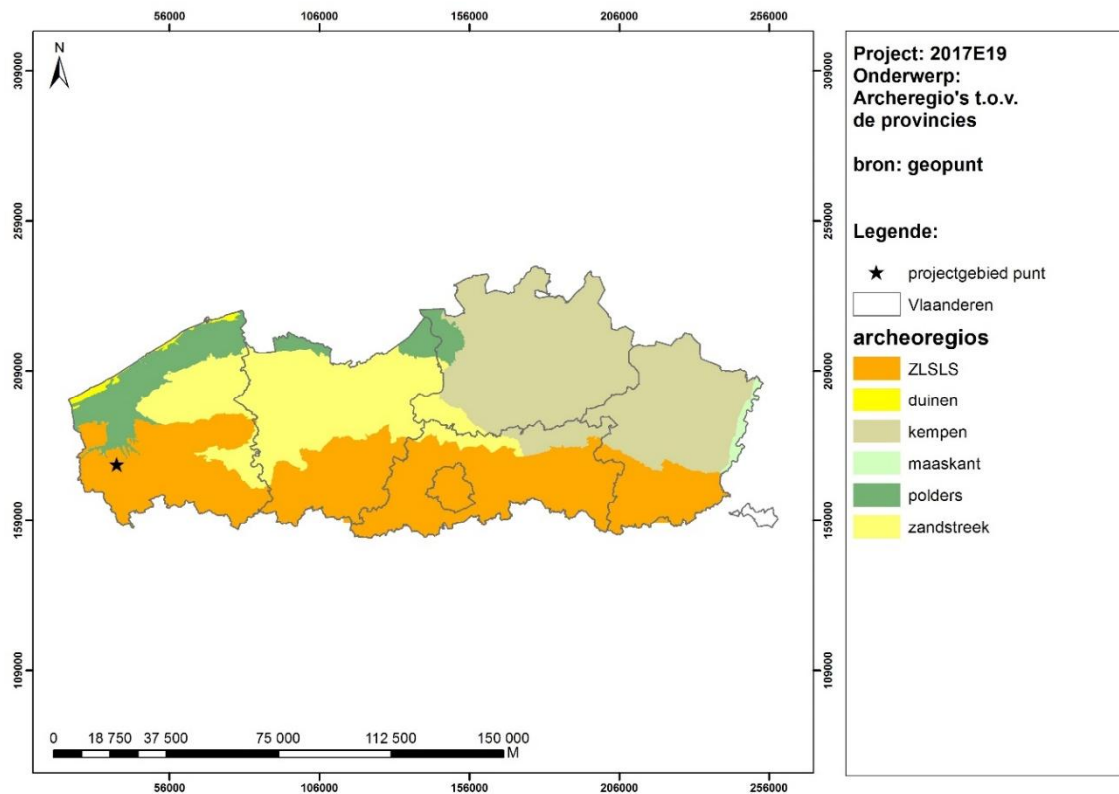
Omwillen van deze redenen werd advies gegeven tot verder archeologisch vooronderzoek in uitgesteld traject. Dit moet starten met een landschappelijk booronderzoek dat de aanwezigheid en de bewaring van het archeologisch niveau moet bepalen. Vanuit de resultaten van het landschappelijk booronderzoek moet opnieuw de evaluatie worden gemaakt met betrekking tot de noodzaak tot eventueel verder noodzakelijk vooronderzoek met ingreep in de bodem.

2. Landschappelijk bodemonderzoek

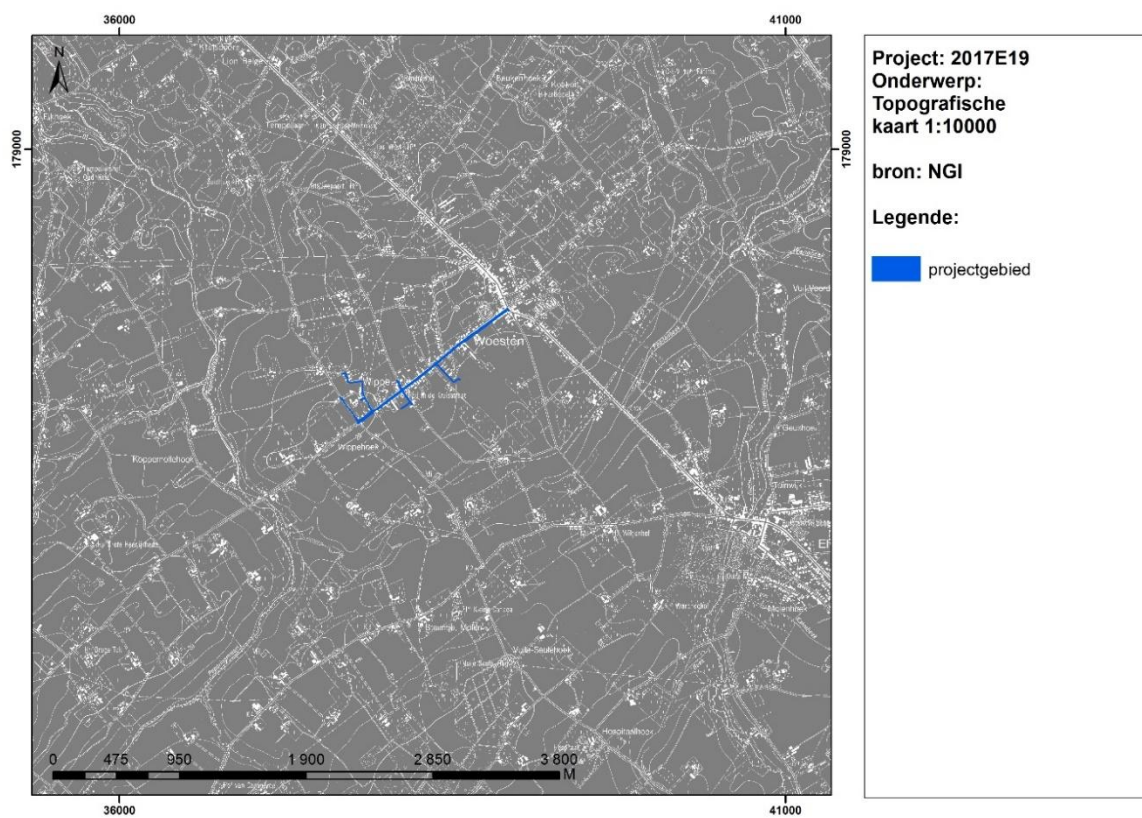
2.1 Beschrijvend gedeelte

2.1.1 Administratieve gegevens

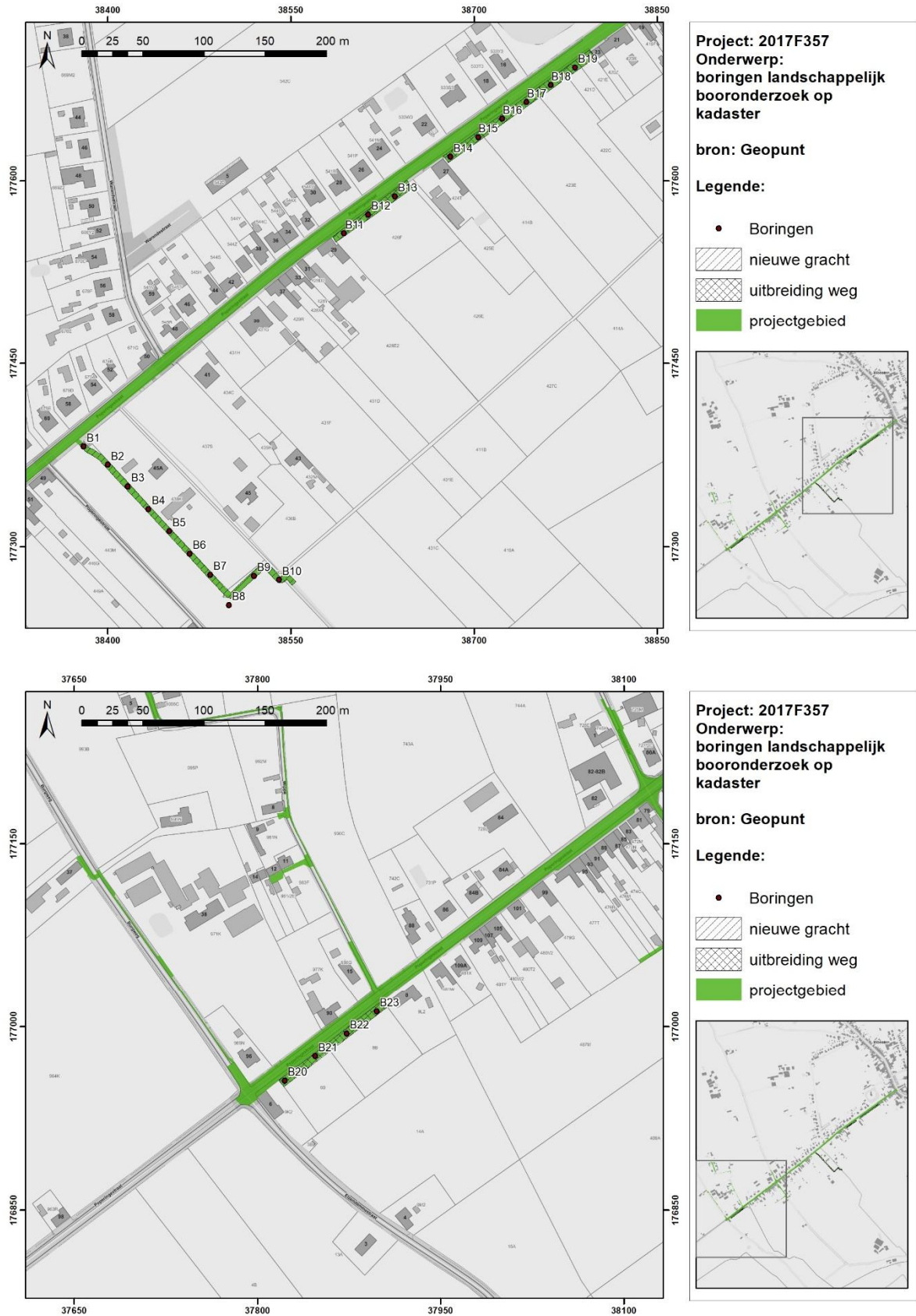
Projectcode van het vooronderzoek	2017F357										
Naam en het erkenningsnummer van de erkende archeoloog	Pieter Laloo, OE/ERK/Archeoloog/2015/00074										
Bounding box:	<table><thead><tr><th>X_1</th><th>y_1</th></tr></thead><tbody><tr><td>37596,694</td><td>177284,933</td></tr><tr><td>37744,801</td><td>176906,025</td></tr><tr><td>38916,081</td><td>177808,244</td></tr><tr><td>39065,423</td><td>177430,571</td></tr></tbody></table>	X_1	y_1	37596,694	177284,933	37744,801	176906,025	38916,081	177808,244	39065,423	177430,571
X_1	y_1										
37596,694	177284,933										
37744,801	176906,025										
38916,081	177808,244										
39065,423	177430,571										
Begin- en einddatum van de uitvoering van het onderzoek	Het landschappelijk bodemonderzoek in functie van de nota ging van start op 11 juli en werd beëindigd 13 juli.										
Relevante termen uit de thesauri bij de Inventaris Onroerend Erfgoed	Landschappelijk bodemonderzoek										
Algemene situering (fig. 1-4).	Het projectgebied met een totale oppervlakte van ca. 20758 m² situeert zich in de zandleemstreek in het westen van de provincie West - Vlaanderen (fig. 1). Meer specifiek op grondgebied van Woesten en Elverdinge, beiden deel van de gemeente Vleteren (fig. 2). Kadastraal worden eveneens werken uitgevoerd op terreinen in privé- bezit (fig. 4): - Vleteren, 3^{de} afdeling Woesten, sectie B: 6B, 8B439F, 423 E, 422C, 421D en 421^E - Ieper, 11^{de} afdeling Elverdinge, sectie A: 6B en 8B In het plangebied zijn geen zones aanwezig waar geen archeologisch erfgoed meer te verwachten valt op basis van het geoportaal (Agentschap Onroerend erfgoed).										



Figuur 1 Situering t.o.v. Vlaanderen



Figuur 2 Uitsnede topografische kaart met aanduiding totale projectgebied (behandeld in voorgaande archeologienota)



Figuur 3 Uitsnede kadasterkaart met aanduiding projectgebied

2.1.2 Archeologische voorkennis

Er hebben nog geen archeologische prospecties, of opgravingen plaats gehad binnen de grenzen van de verschillende projectgebieden. In de bredere omgeving zijn wel een aantal archeologische vindplaatsen gekend (cf. paragraaf 1.2.3).

2.1.3 De onderzoeksopdracht

2.1.3.1 *Vraagstelling met betrekking tot het onderzochte gebied*

Doel van dit landschappelijk bodemonderzoek is om na te gaan wat het archeologisch potentieel is van het projectgebied en wat de impact van de werken hierop is.

Vraagstellingen die aan bod komen bij dit landschappelijk bodemonderzoek zijn onder meer:

- Wat is de bodemopbouw binnen dit projectgebied?
- Zijn de gegevens van de Quartairkaart en bodemkaart correct?
- Zijn er begaven loopoppervlakken bewaard die enig potentieel bezitten ten aanzien van archeologische kennisvermeerdering?
- Welke impact hebben de geplande werken op de ondergrond? Is verder archeologisch vooronderzoek aangewezen? Zo ja, welke onderzoeken en volgens welke methode?
- In welke mate is de bodem bewaard? Is er sprake van verstoring/erosie? Zo ja, hoe diep reikt deze?

2.1.3.2 *Randvoorwaarden*

Er wordt getracht om het vooronderzoek in de mate van het mogelijke volledig uit te voeren voorafgaand aan de aanvraag van de stedenbouwkundige vergunning. Gezien de sterk verschillende aard van de bodemingrepen bestaat de mogelijkheid dat voor bepaalde deelzones een vooronderzoek met ingreep in de bodem momenteel onmogelijk, of juridisch, economisch of maatschappelijk onwenselijk is. In dat geval wenst de opdrachtgever gebruik te maken van de uitzonderingsprocedure waarbij een archeologienota wordt aangeleverd op basis van een bureauonderzoek en een landschappelijk booronderzoek. In dit bureauonderzoek wordt nagegaan of er binnen het projectgebied een uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem of werfbegeleiding noodzakelijk is en/of vrijgave mogelijk is.

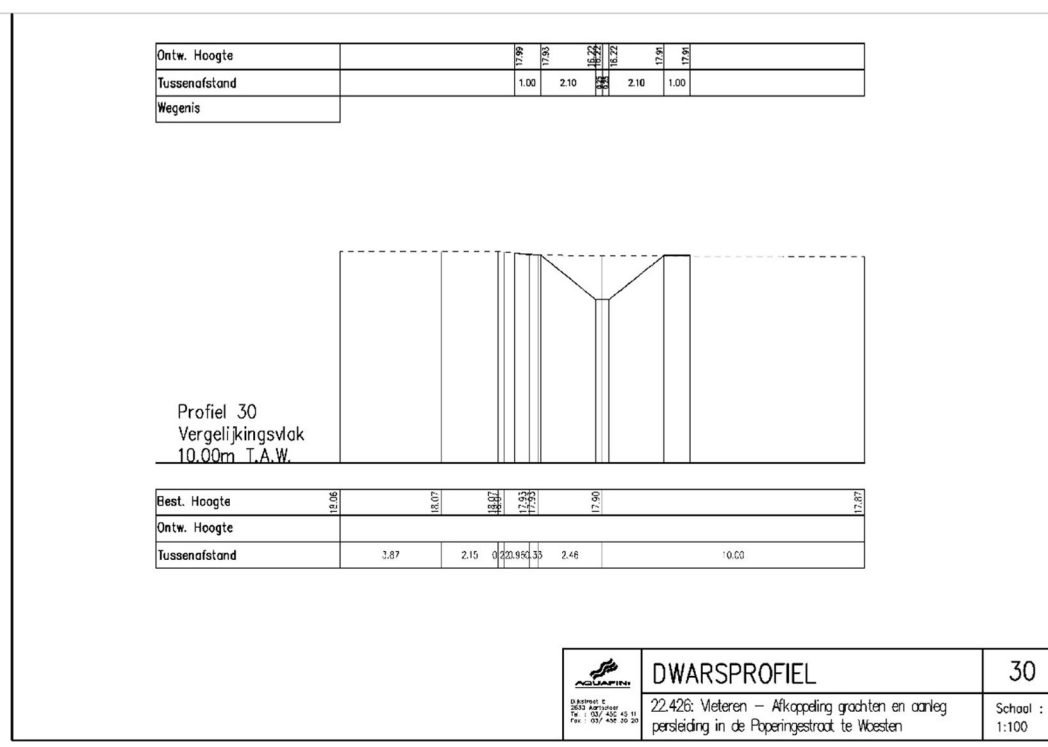
2.1.3.3 *Beschrijving van de door de initiatiefnemer geplande werken en bodemingrepen, geïllustreerd met een overzichtsplan en doorsneden*

De geplande bodemingrepen situeren zich in hoofdzaak in de huidige openbare weg. Het geheel van geplande bodemingrepen binnen het kader van deze werken betreft rioleringswerken, wegeniswerken, het uitgraven van nieuwe grachten en het rooien van bomen. De beschrijving, omvang en impact, van al deze werken werd uitvoerig en gedetailleerd weergegeven in de reeds bekrachtigde archeologienota (projectcode 2017E19). Hierna volgt een vereenvoudigd overzicht van de geplande bodemingrepen waarvoor in de archeologienota een vervolgonderzoek werd geadviseerd, met de nadruk op de afmetingen van de bodemingrepen.

Nieuwe gracht

De meest noordoostelijke aftakking van de Poperingestraat betreft de installatie van een nieuwe gracht gelegen op de percelen 439F (Woesten, 3^{de} afdeling, sectie B), die aansluit op een bestaande gracht in het zuidoosten (fig. 3 & 4). Deze gracht met een totale lengte van 245 m zal worden aangelegd met een uniform V- profiel met een platte basis van 0,5 m (fig. 7). De totale breedte bedraagt 4,7 m en de diepte schommelt tussen 1,62 en 1,83 m t.o.v. het maaiveld. Geheel deze zone is op de luchtfoto van 2016 zichtbaar als akker. Ter hoogte van de uitbreidingszones van het wegdek van de Poperingestraat worden ook nieuwe grachten ingericht (cf. infra).

De nieuwe gracht wordt aangelegd in een zone waar naast landbouwactiviteiten geen antropogene verstoringen zijn waargenomen tijdens het bureauonderzoek. De bewaringstoestand en het potentieel voor steentijd- wordt verder geëvalueerd in het huidige vervolgonderzoek.



Figuur 4 Standaardprofiel van de nieuw te installeren gracht (Aquafin nv)

Wegeniswerken

In de Wippe en de Burgweg wordt de persleiding voornamelijk in de berm van de weg ingericht. Waar verhardingen dienen opgebroken te worden, wordt herstel in bestaande toestand voorzien. In de Omloop-Zuid en de Groenstraat wordt quasi de gehele rijweg opgebroken, dewelke eveneens wordt hersteld in bestaande toestand.

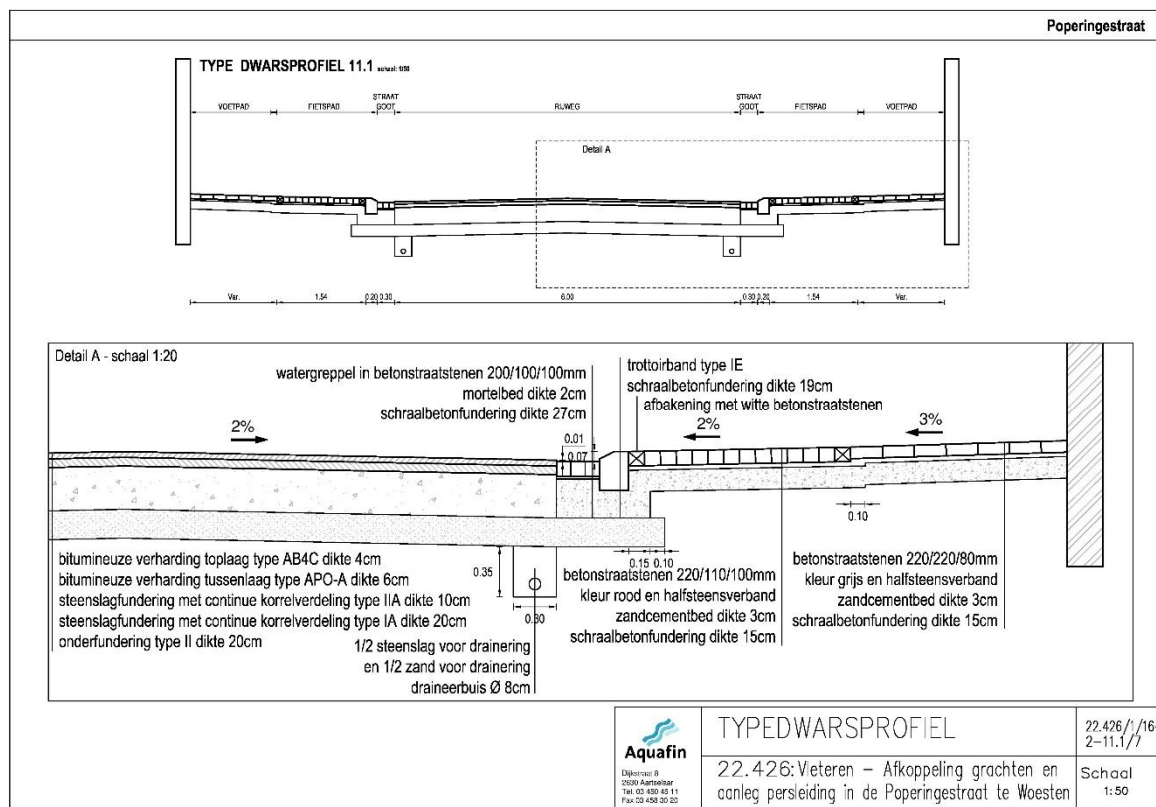
De Poperingestraat krijgt een meer doorgedreven herinrichting. Hierbij wordt de wegenis algemeen ingericht overeenkomstig typedwarsprofiel 11.1 (fig. 5). De rijloper wordt voorzien op een breedte van 6 m en wordt in een asfaltverharding uitgevoerd. De rijweg wordt opgesloten in een overrijdbare trottoirband.

Lokaal worden drie uitbreidingen van de huidige openbare weg voorzien, waar tevens een ander typedwarsprofiel wordt ingericht (fig. 6). Het fietspad bevindt zich hier vrij van de weg en wordt tevens geflankeerd door een nieuwe gracht. Deze grachten worden geïnstalleerd met een V – profiel met een maximale diepte van 1,4 m. De breedte bedraagt 4,7 m.

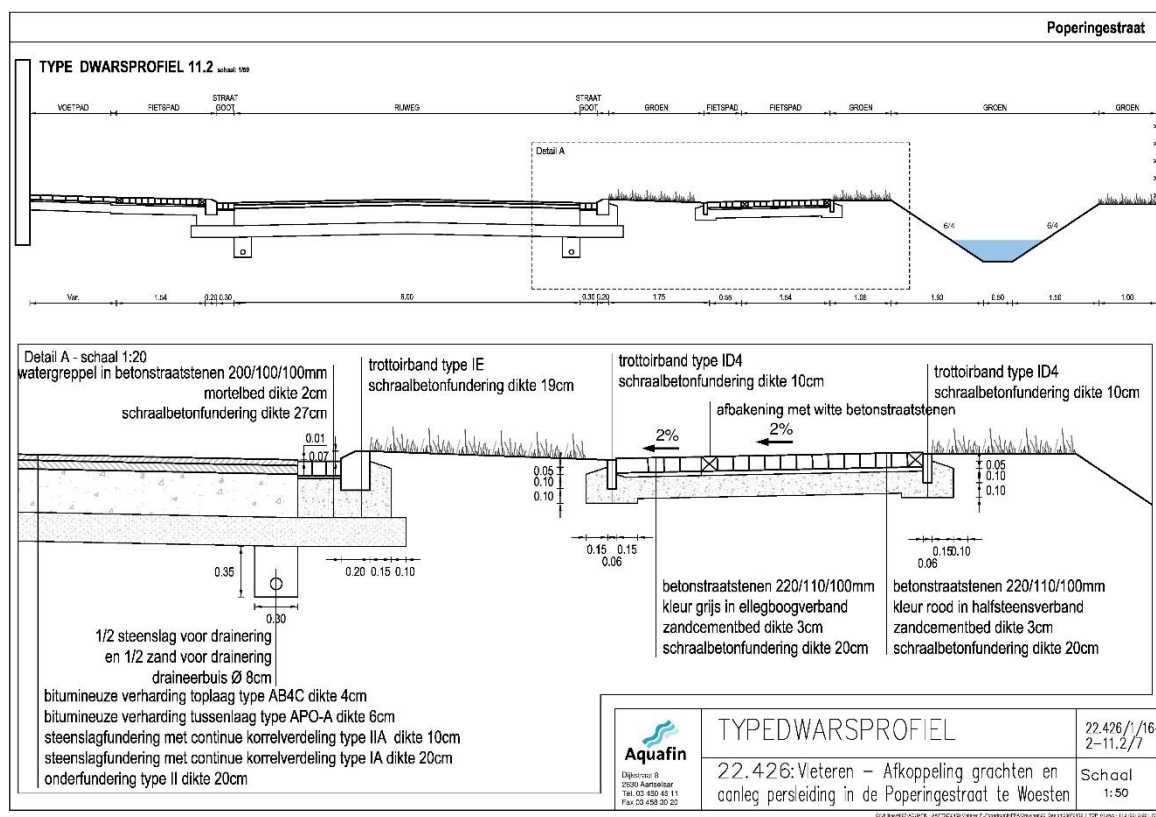
Het gros van de wegenwerken situeert zich ter hoogte van de huidige openbare weg (fig. 7). Gezien de bodem hier reeds geroerd dienen hier geen bijkomende maatregelen te worden getroffen. Echter op drie locaties wordt een uitbreiding van het wegdek voorzien in ongeroerde gronden. In totaal handelt het om 2324 m² met volgende opdeling:

- In het zuidwesten: 107 m x 7 m (749 m²)
- Centraal: 75 m x 7 m (525 m²)
- In het noordoosten: 150 m x 7 m (1050 m²)

Gezien deze zones op de meest recente luchtfoto (2016) in gebruik zijn als akker dienen bijkomende maatregelen te worden getroffen in overeenstemming met de maatregelen voor de nieuwe gracht (cf. supra).



Figuur 6 typedwarsprofiel wegnis 11.1 Poperingestraat

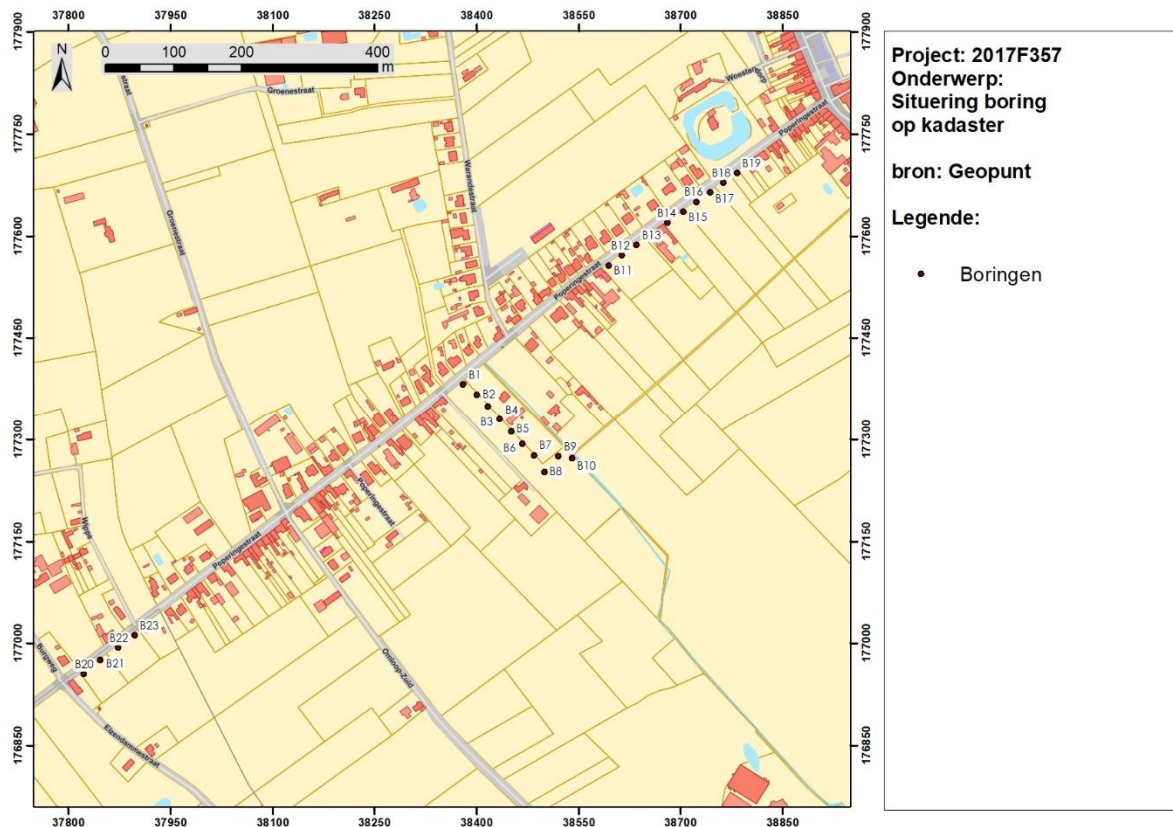


Figuur 7 Typedwarsprofiel wegnis 11.2 Poperingestraat

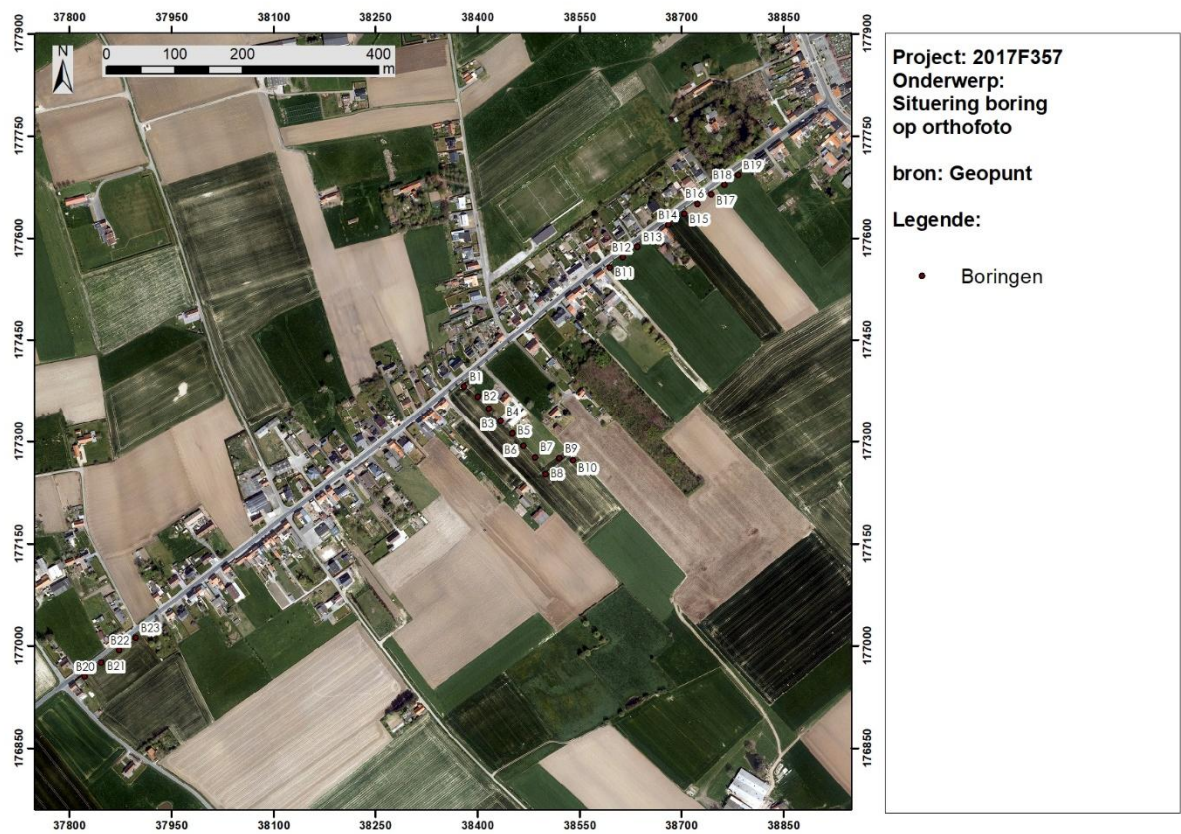
2.1.4 Beschrijving werkwijze en strategie van het vooronderzoek

Het veldwerk werd uitgevoerd op 11/07/2017. Gezien de beperkte omvang van het projectgebied en de geplande ingrepen werden 23 boringen uitgezet.

De boringen werden gezet tot op het niveau van de natuurlijke bodem of tot een maximale diepte van 120 cm. Zo werd verzekerd dat binnen dit boorbereik alle antropogene niveaus zouden worden herkend binnen het bereik van de geplande bodemingrepen. Figuren 8 en 9 geven de spreiding weer van alle boringen. Voor de boringen werd een Edelman-boor gebruikt met een diameter van 7 cm. Het boorsediment werd stratigrafisch uitgespreid op een zwart plastic zeil en gefotografeerd en beschreven door een aardkundige.



Figuur 8: Situering van boringen op kadaster



Figuur 9: Situering van boringen op orthofoto

2.2 Assessment

2.2.1 Interpretatie en datering

2.2.1.1 Resultaten van booronderzoek

Lithologie

De bodemprofielen in het projectgebied waren in meeste gevallen opgebouwd uit zandleem. Dit sediment is van (niveo-)eolische herkomst, afgezet op het einde van het Weichseliaan. Over de gehele lengte van de drie raaien was echter enige variatie merkbaar. Zo was merkbaar dat het zandlemig sediment lokaal grover wordt, tot lichte zandleem en lemig zand. Vooral langs het tracé van de oostelijk raai wordt het sediment grover, naar lichte zandleem. Op enige diepte werd in enkele gevallen kleiige banden aangetroffen. Dit is echter het gevolg van klei-migratie en geen teken van een andere afzetting.

In de centrale en oostelijke raai werden op enkele locaties echter toch oudere afzettingen aangeboord. Het gaat hier om herwerkt zand tot kleiig zand van oorspronkelijk Tertiaire ouderdom. Dit sediment kenmerkt zich door een uitsproken olijfgroene kleur, een gevolg van het groot gehalte aan glauconiet aanwezig in dit zand.

Bodemontwikkeling

Tijdens het landschappelijk bodemonderzoek werden drie raaien binnen het projectgebied onderzocht aan de hand van boringen. De bespreking van de data in kader van de bodemontwikkeling wordt in navolgend deel onderverdeeld in drie raaien, per raai.

In de centrale raai (boring B1 tot B10) werden globaal gezien twee vormen van bodemontwikkeling geobserveerd. Het eerste scenario bestaat uit de ontwikkeling van een textuur B-horizont onder de huidige ploeglaag. Het textuur B-horizont tekent zich af in de bodem door bruine kleur (het gevolg van inspoeling van organisch materiaal) en vooral het hoger klei-gehalte als gevolg van inspoeling van klei. Dit textuur B-horizont gaat op grotere diepte dan over in een gevlekte moederbodem. Dit was het geval bij boringen B1, B2, B4 en B10. In het tweede scenario is een dergelijk textuur B-horizont afwezig en ligt de ploeglaag direct op de moederbodem. Dit was het geval bij boringen B3, B5, B6, B7, B8 en B9.

In de moederbodem zijn op grotere diepte nog uitgesproken gley-verschijnselen zichtbaar. Dit gaat meestal gepaard met een scherp textureel gradiënt, het voorkomen van een kleiige band. Boven dit gradiënt is een band geoxideerd ijzer zichtbaar. Onder dit gradiënt zijn grijs-blauwe kleuren te zien, kenmerkend voor een reducerend milieu. Dit gradiënt is dus vermoedelijk ook een stuwwatertafel of de grens van de permanente grondwatertafel. Dit was zichtbaar bij boringen B4, B5, B6, B7 en B10.



Figuur 10: Foto van boring B4



Figuur 11: Foto van boring B7

Ten slotte wordt het lokaal opduiken van (herwerkt) Tertiair afzettingen vermeld. Dit was het geval bij boringen B1 tot B3, aan het noordelijke uiteinde van de raai. Bij B22 werd een verder opdeling in dit Tertiair pakket geobserveerd. Vermoedelijk is het onderste pakket (H5) het in situ Tertiaire pakket terwijl de bovengelige horizon (H4) enige herwerking heeft ondergaan (net zoals bij boring B1 en B3).



Figuur 12: Foto van boring B2

De oostelijke raai (boring B11 tot B19) toont een meer uniform beeld op vlak van bodemontwikkeling. Hier is opnieuw hetzelfde scenario zichtbaar waarbij onder de huidige ploeglaag een textuur B-horizont ontwikkeld is (ca. 25 tot 45 cm dik), die vervolgens over gaat in de moederbodem. In de moederbodem waren opnieuw oxido-reductie-vlekken zichtbaar, alsook een plaatselijk aanrijking van klei. In boring B12 was op dergelijke kleiige band in de gevlekte moederbodem opnieuw enige gley-verschijnselen zichtbaar.

In boring B11 en B12 (aan het westelijke uiteinde van deze raai) werd onderin het profiel opnieuw de top van het herwerkt Tertiair pakket aangeboord. Dit had hetzelfde olijfgroene uitzicht en zandige samenstelling als in de centrale raai.



Figuur 13: Foto van boring B14

De oostelijke raai (B20 tot B23), ten slotte, sluit zeer goed aan bij de vorige waarnemingen. In boringen B21, B22 en B23 waren ook hier opgebouwd uit een ploeglaag aan het huidige loopoppervlak, gevolgd door een textuur B-horizont (ca. 15 tot 25 cm dik) die overgaat in een gevlekte moederbodem. De moederbodem kon lokaal zeer kleiige zijn in vergelijking met de voorgaande bodemprofielen op de andere raaien. Boring B20, ten slotte, toonde een profiel die tot een relatief grote diepte reeds was verstoord door antropogene bodemingrepen. Het antropogene pakket reikte hier tot ca. 75 cm diep.



Figuur 14: Foto van boring B22

2.2.1.2 Interpretatie

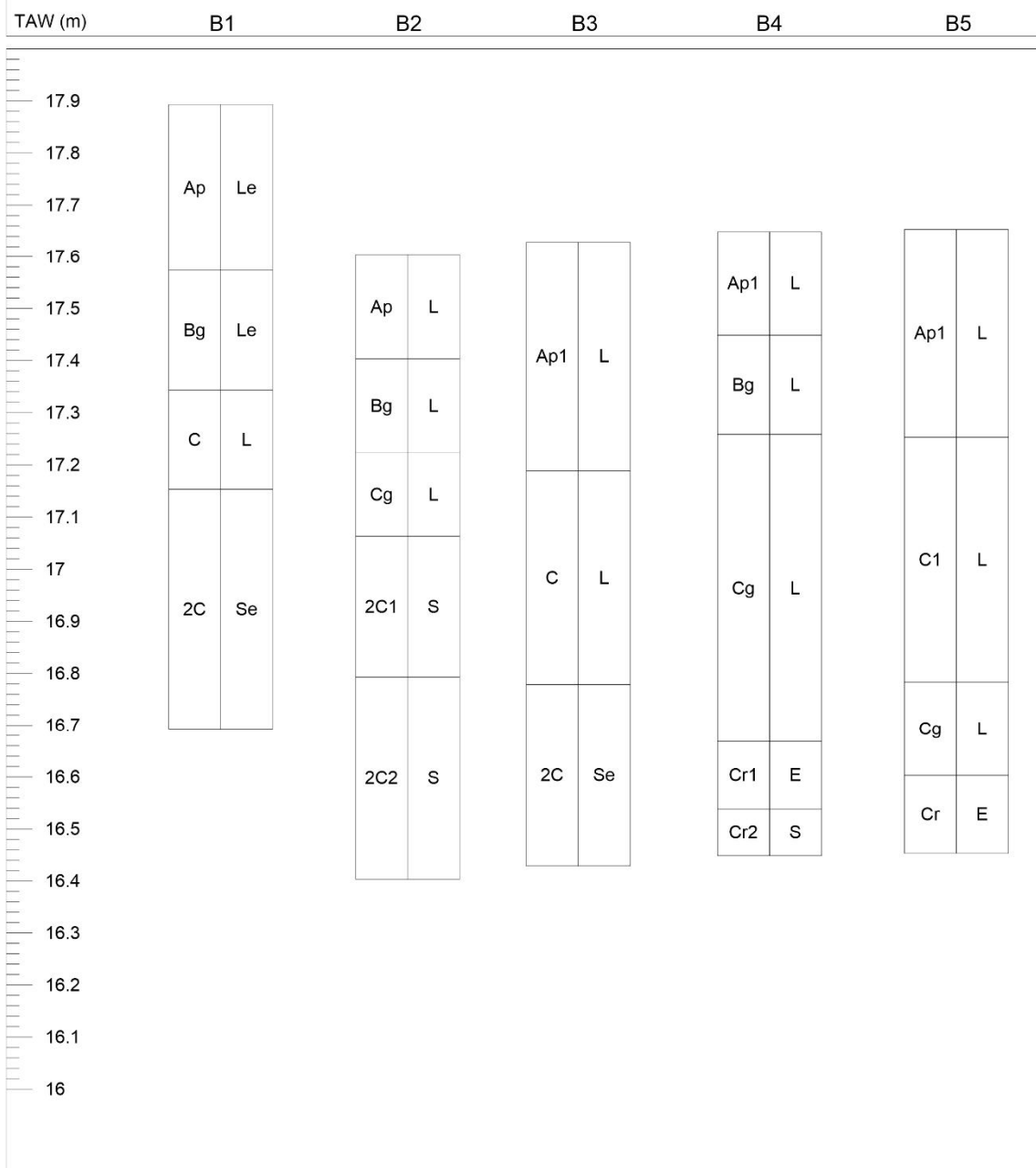
Tijdens het landschappelijk bodemonderzoek werden 23 boringen uitgevoerd verspreid over drie raaien in het projectgebied.

Alle boringen verspreid over de drie raaien tonen algemeen een kenmerkende bodemontwikkeling voor zandleemgronden. Dit bestond uit de ontwikkeling van een textuur B-horizont onder de huidige ploeglaag. De moederbodem die onder de textuur B-horizont ligt is ook gekenmerkt door de sterke aanwezigheid van oxido-reductieplekken en de lokale aanrijking met klei. Op enige diepte kunnen dergelijke klei-banden voor een stuwwatertafel creëren waarop vervolgens gley-verschijnselen ontwikkelen.

De occasionele afwezigheid van een duidelijk bodemontwikkeling, die vooral in de centrale raai werd vastgesteld is mogelijk te wijten aan de lokale natte omstandigheden die een goed bodemontwikkeling verhindert. Langs de noordelijke grens van de centrale raai werd het Tertiair substraat aangetroffen in de bodemprofielen op een relatief geringe diepte. Dit kan mogelijks het gevolg zijn van erosie en de lokale aftopping van het reliëf. Op het DTM is te zien dat de huidige weg, waarop de raai aansluit, een bijzonder scherp gradiënt vertegenwoordigd in het reliëf van ca. 90 cm. Mogelijk is het lager gelegen deel van de flank, waarop de boringen gesitueerd zijn, blootgesteld aan enige erosie waardoor de top van het Tertiair ondiep is komen te liggen. De sterke bijmenging van klei in de top van het bodemprofiel kan daarbij een restant vormen van een oude textuur B-horizont, nu opgenomen in de ploeglaag.

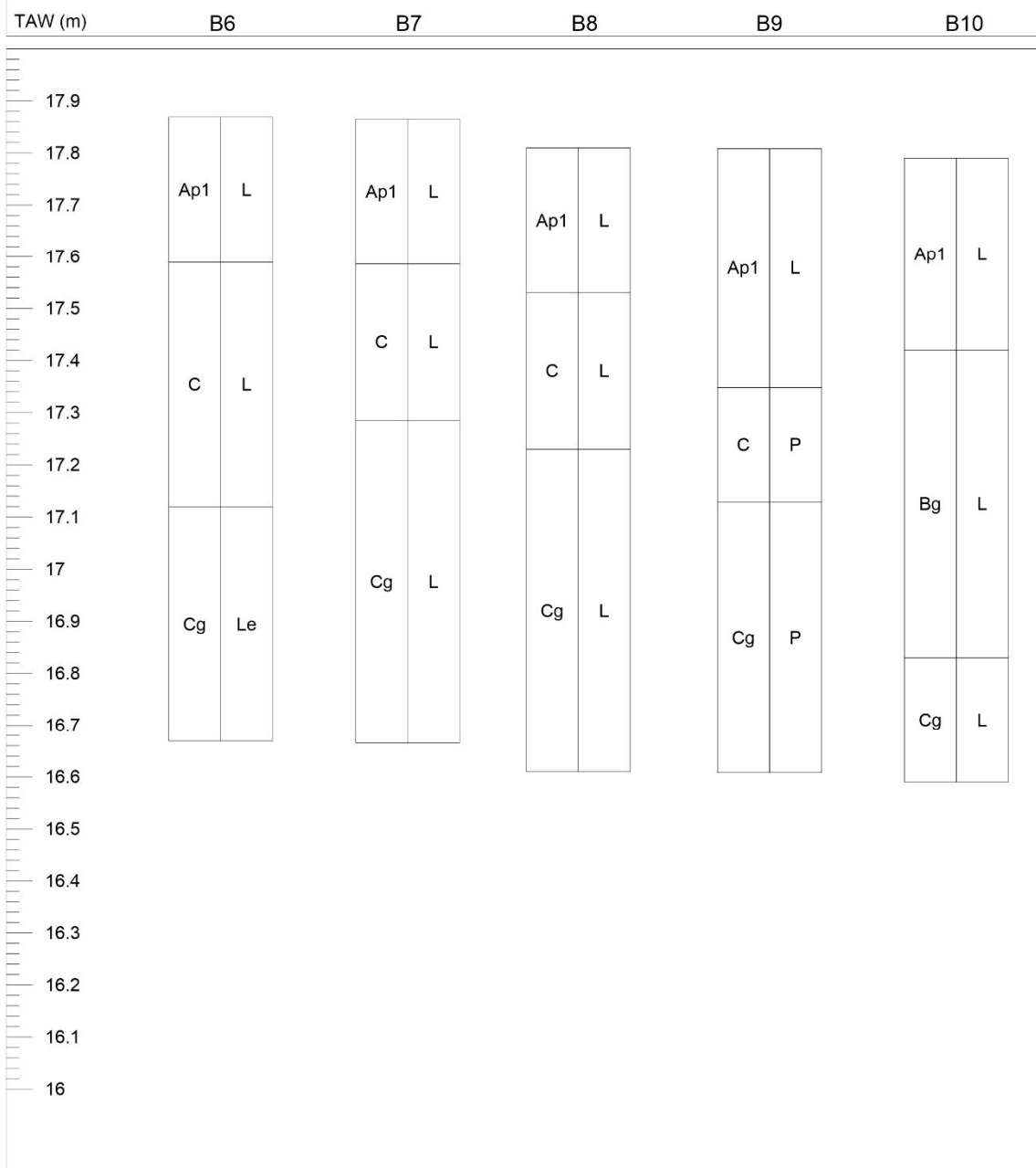
De oostelijk en westelijke raaien sluiten qua observaties aan bij de centrale raai. Hier is de bodemontwikkeling echter duidelijker ontwikkeld en beter afgelijnd. Een lokaal betere drainage kan de verklaring zijn voor de betere bodemontwikkeling.

Aquafin
 WOESTEN & OOST- VLETEREN
 22.426 & VLE3004
 2017F357
 boringen:
 B1-B2-B3-B4-B5
interpretatie - textuur



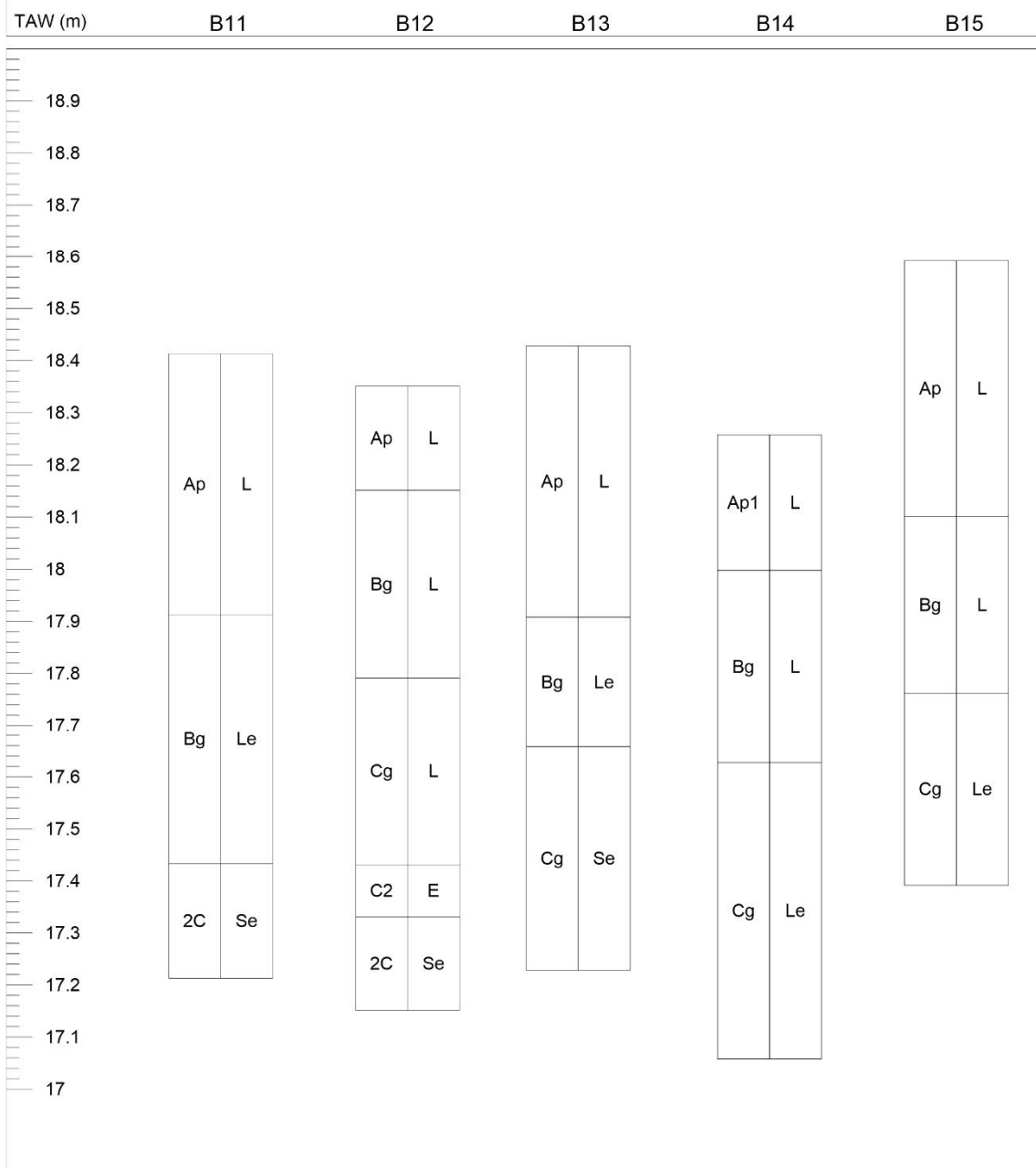
Figuur 15: Gedigitaliseerde boorkolommen B1 tot B5

Aquafin
 WOESTEN & OOST- VLETEREN
 22.426 & VLE3004
 2017F357
 boringen:
 B6-B7-B8-B9-B10
interpretatie - textuur



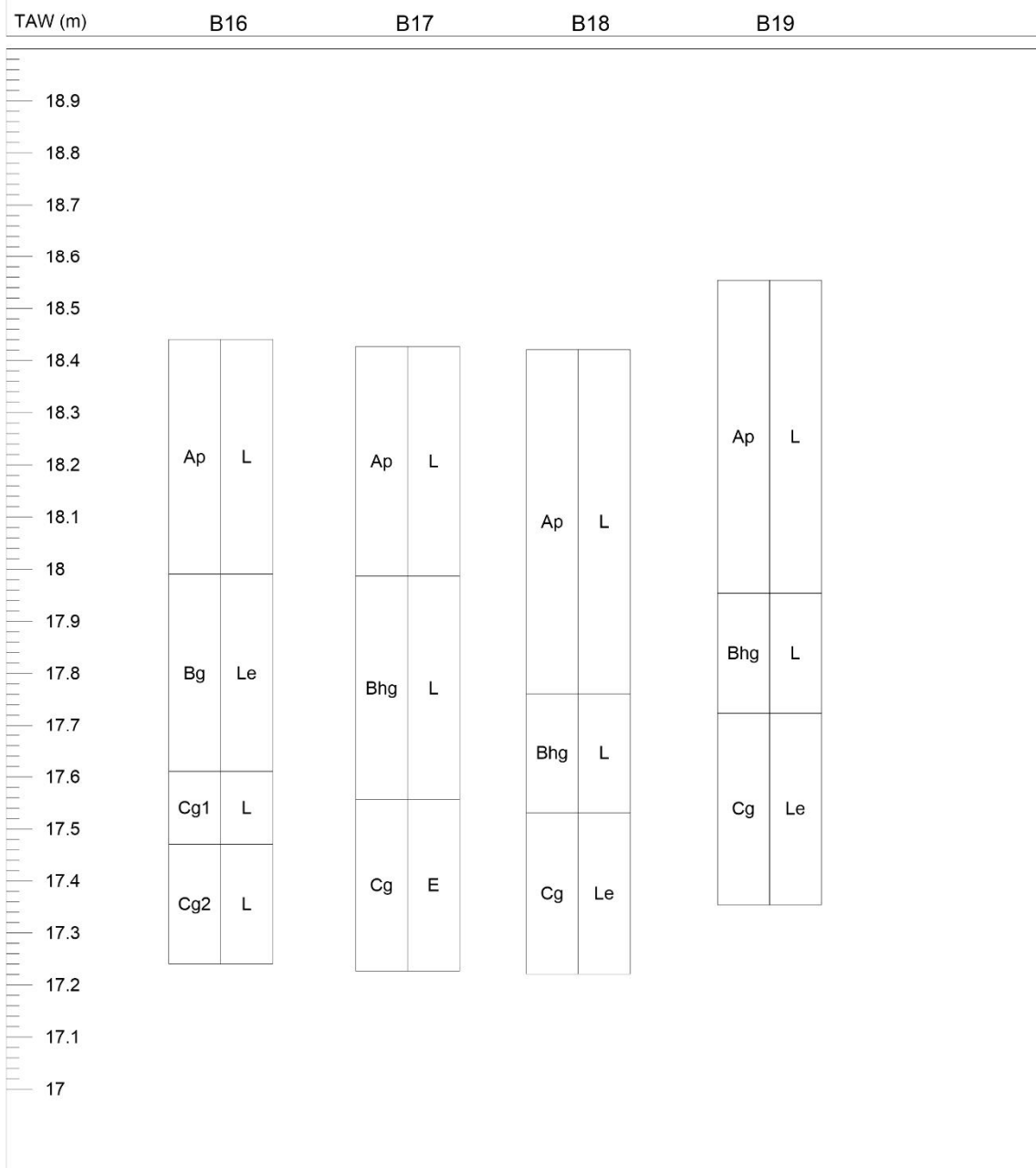
Figuur 16: Gedigitaliseerde boorkolommen B6 tot B10

Aquafin
 WOESTEN & OOST- VLETEREN
 22.426 & VLE3004
 2017F357
 boringen:
 B11-B12-B13-B14-B15
interpretatie - textuur



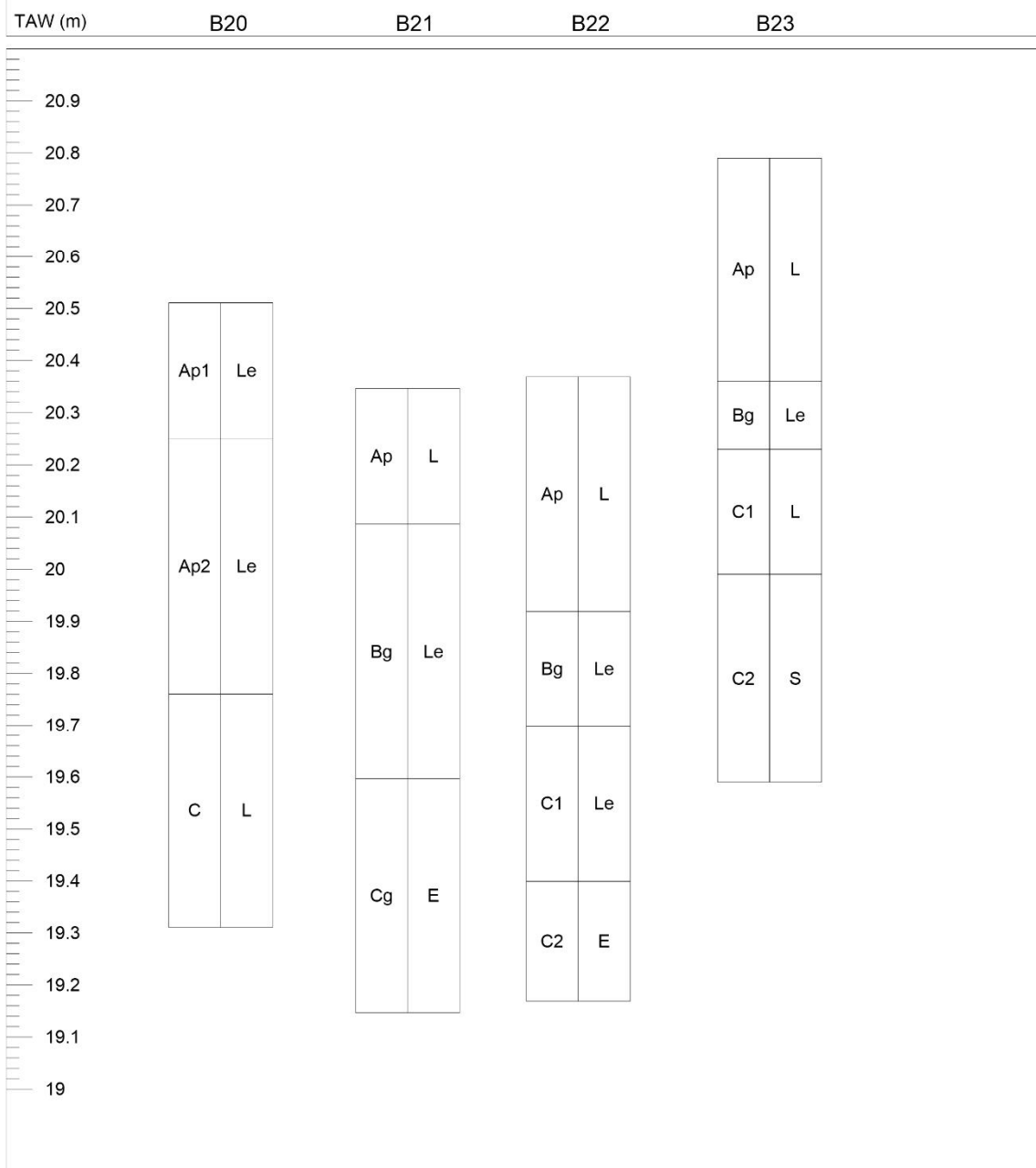
Figuur 17: Gedigitaliseerde boorkolommen B11 tot B15

Aquafin
 WOESTEN & OOST- VLETEREN
 22.426 & VLE3004
 2017F357
 boringen:
 B16-B17-B18-B19
interpretatie - textuur



Figuur 18: Gedigitaliseerde boorkolommen B16 tot B19

Aquafin
 WOESTEN & OOST- VLETEREN
 22.426 & VLE3004
 2017F357
 boringen:
 B20-B21-B22-B23
interpretatie - textuur



Figuur 19: Gedigitaliseerde boorkolommen B20 tot B23

2.2.2 Confrontatie met de resultaten van voorafgaande onderzoeksfase

Globaal gezien wordt de informatie uit de verschillende databronnen van het bureauonderzoek bevestigd. Toch is enige verdere nuance nodig wanneer de resultaten van het landschappelijk bodemonderzoek in acht worden genomen.

Op vlak van lithologie blijkt dat het projectgebied voornamelijk bestaat uit zandleem dat lokaal een grotere bijmenging van zand heeft. Op grotere diepte in de bodem kunnen kleibanden voorkomen als gevolg van klei-migratie in de bodem. Het (herwerkte) Tertiaire zandig tot kleiig zandig substraat heeft hier een sterk olijfgroene kleur wat eerder wijst op de aanwezigheid van het Lid van Kortemark. De verspreidingsgrens van dit lid ligt dus verder zuidelijk dan aangegeven op de kaart.

Op vlak van bodemontwikkeling komen de resultaten van het booronderzoek relatief goed overeen met de informatie uit het bureauonderzoek. De bodem kenmerken zich door de ontwikkeling van een textuur B-horizont boven een gevlekte moederbodem. enkel in de centrale raai (gekarteerd als de meest natte zone) ontbreekt deze bodemontwikkeling in een groot aantal boringen. Vermoedelijk is de gebrekkige bodemontwikkeling het gevolg van de slechte drainage.

2.2.3 Verwachting ten aanzien van archeologisch erfgoed

Globaal gezien bestaat het projectgebied uit natte zandleembodems met een verbrokkelde textuur B-horizont. Op de centrale raai in het projectgebied zijn een aantal profielen waar een duidelijk bodemontwikkeling echter ontbreekt, vermoedelijk als gevolg van natte omstandigheden. Langs de noordgrens is het Tertiaire substraat relatief ondiep aanwezig in de profielen, wat lokaal het gevolg kan zijn van erosie.

In het kader van eventueel verder archeologische onderzoek dient een synthese te worden gemaakt naar de verwachting van archeologisch erfgoed. In het kader van eventuele vindplaatsen van steentijd vondstenconcentraties is de kans zeer laag voor dit projectgebied. Nergens werd in één van de bodemprofielen een bewaard oud loopoppervlak aangetroffen die een goed bewaring zou kunnen leveren voor eventueel aanwezige steentijd vindplaatsen.

Voor jongere perioden kan de aanwezigheid van archeologische sporen niet worden uitgesloten in het projectgebied. Het archeologisch niveau situeert zich hier op het raakvlak tussen de ploeglaag (met eventueel B-horizont) en de moederbodem. Voor de centrale raai situeert dit niveau zich op het raakvlak van de ploeglaag (met eventueel onderliggend B-horizont) en de moederbodem op ca. 30 tot 45 cm. Voor de oostelijke raai situeert dit niveau zich eveneens op het niveau van de ploeglaag met onderliggend B-horizont en de moederbodem op ca. 80 tot 90 cm (voor het oostelijke uiteinde) en ca. 55 tot 75 cm (voor het westelijke uiteinde). Voor de westelijke raai, ten slotte, situeert dit niveau zich eveneens op het niveau van de ploeglaag met onderliggend B-horizont en de moederbodem op ca. 55 tot 70 cm.

Op vlak van eventuele verstoringen (natuurlijk of antropogeen van oorsprong) kan één verdere observatie worden gemaakt voor het studiegebied. Op het DTM is zichtbaar dat langs het noordelijke deel van de centrale raai een zeer scherp topografisch gradiënt aanwezig is van ca. 90 cm die nu wordt bepaald door de weg. Gecombineerd met de informatie uit de bodemprofielen kan hier gewag worden gemaakt van aftopping van het reliëf op het lager gelegen deel van de flank. Dit is een mogelijke verklaring voor het ondiep voorkomen van het Tertiair substraat en de sterk kleiige bijmenging in de ploeglaag (mogelijk oude textuur B-horizont). Op vlak van antropogene verstoringen kan enkel boring B20 worden vermeld waar een lokale verstoring het profiel tot ca. 75 cm diepte heeft verstoord.

Alle geplande ingrepen (zowel de nieuw aan te leggen gracht en wegenisuitbreiding) omvatten een grotere ingreep dan de hierboven beschreven diepte van het potentieel archeologisch niveau. Gezien deze ingrepen zullen plaatsvinden op zones waar de verstoring

momenteel nog gering (op ongeroerde percelen) is een volgende fase in het vooronderzoek, namelijk een proefsleuvenonderzoek, aangewezen om dit potentieel archeologisch niveau te waarderen.

Bibliografie

Literatuur:

Jacobs, P, De Ceukeleire, M & Sevens, E, 1996. *Tertiairgeologische kaart van België. Kaartblad 27-28-36 Proven-leper-Ploegsteert*. Departement Omgeving. Vlaams Planbureau voor Omgeving. 68p.

Matthijs, J, 2002. *Toelichting bij de Quartairgeologische kaart, kaartblad 27, 28 en 36: Proven – leper - Ploegsteert*, Departement Leefmilieu, Natuur en Energie. Afdeling Land en Bodembescherming, Ondergrond, Natuurlijke Rijkdommen. Dienst Natuurlijke Rijkdommen. 75p.

Digitale bronnen:

www.geopunt.be

www.cai.be

<https://dov.vlaanderen.be>

<https://inventaris.onroerenderfgoed.be>

<https://cartesius.be>

Bijlage

Figurenlijst:

Figuur 1 Situering t.o.v. Vlaanderen	6
Figuur 2 Uitsnede topografische kaart met aanduiding totale projectgebied (behandeld in voorgaande archeologienota)	6
Figuur 3 Uitsnede kadasterkaart met aanduiding projectgebied	7
Figuur 4 Standaardprofiel van de nieuw te installeren gracht (Aquafin nv)	9
Figuur 5 Grondplan en lengteprofiel van de nieuwe gracht (Aquafin nv)	11
Figuur 6 typedwarsprofiel wegenis 11.1 Poperingestraat	12
Figuur 7 Typedwarsprofiel wegenis 11.2 Poperingestraat	12
Figuur 8: Situering van boringen op kadaster	13
Figuur 9: Situering van boringen op orthofoto	14
Figuur 10: Foto van boring B4	15
Figuur 11: Foto van boring B7	16
Figuur 12: Foto van boring B2	16
Figuur 13: Foto van boring B14	17
Figuur 14: Foto van boring B22	17
Figuur 15: Gedigitaliseerde boorkolommen B1 tot B5	19
Figuur 16: Gedigitaliseerde boorkolommen B6 tot B10	20
Figuur 17: Gedigitaliseerde boorkolommen B11 tot B15	21
Figuur 18: Gedigitaliseerde boorkolommen B16 tot B19	22
Figuur 19: Gedigitaliseerde boorkolommen B20 tot B23	23

Vereenvoudigde boorlijst:

Boring	Horizont	Naam	Begin	Einde	Textuur
736	1	Ap	0	32	Le
736	2	Bg	32	55	Le
736	3	C	55	74	L
736	4	2C	74	120	Se
737	1	Ap	0	20	L
737	2	Bg	20	38	L
737	3	Cg	38	54	L
737	4	2C1	54	81	S
737	5	2C2	81	120	S
738	1	Ap1	0	44	L
738	2	C	44	85	L
738	3	2C	85	120	Se
739	1	Ap1	0	20	L
739	2	Bg	20	39	L
739	3	Cg	39	98	L
739	4	Cr1	98	111	E
739	5	Cr2	111	120	S
740	1	Ap1	0	40	L
740	2	C1	40	87	L
740	3	Cg	87	105	L
740	4	Cr	105	120	E
741	1	Ap1	0	28	L
741	2	C	28	75	L
741	3	Cg	75	120	Le
742	1	Ap1	0	28	L
742	2	C	28	58	L
742	3	Cg	58	120	L
743	1	Ap1	0	28	L
743	2	C	28	58	L
743	3	Cg	58	120	L
744	1	Ap1	0	46	L
744	2	C	46	68	P
744	3	Cg	68	120	P
745	1	Ap1	0	37	L
745	2	Bg	37	96	L
745	3	Cg	96	120	L
746	1	Ap	0	50	L

746	2	Bg	50	98	Le
746	3	2C	98	120	Se
747	1	Ap	0	20	L
747	2	Bg	20	56	L
747	3	Cg	56	92	L
747	4	C2	92	102	E
747	5	2C	102	120	Se
748	1	Ap	0	52	L
748	2	Bg	52	77	Le
748	3	Cg	77	120	Se
749	1	Ap1	0	26	L
749	2	Bg	26	63	L
749	3	Cg	63	120	Le
750	1	Ap	0	49	L
750	2	Bg	49	83	L
750	3	Cg	83	120	Le
751	1	Ap	0	45	L
751	2	Bg	45	83	Le
751	3	Cg1	83	97	L
751	3	Cg2	97	120	L
752	1	Ap	0	44	L
752	2	Bhg	44	87	L
752	3	Cg	87	120	E
753	1	Ap	0	66	L
753	2	Bhg	66	89	L
753	3	Cg	89	120	Le
754	1	Ap	0	60	L
754	2	Bhg	60	83	L
754	3	Cg	83	120	Le
755	1	Ap1	0	26	Le
755	2	Ap2	26	75	Le
755	3	C	75	120	L
756	1	Ap	0	26	L
756	2	Bg	26	75	Le
756	3	Cg	75	120	E
757	1	Ap	0	45	L
757	2	Bg	45	67	Le
757	3	C1	67	97	Le
757	4	C2	97	120	E
758	1	Ap	0	43	L
758	2	Bg	43	56	Le

758	3	C1	56	80	L
758	4	C2	80	120	S

