



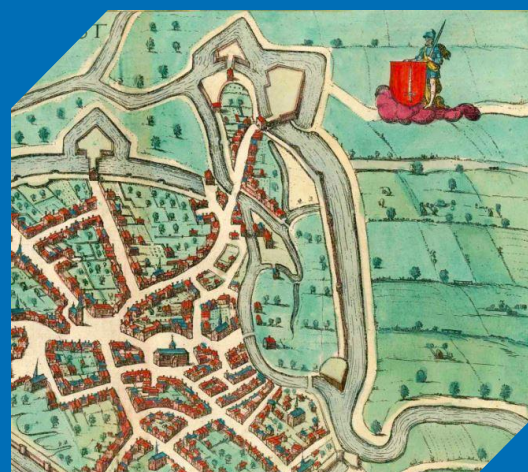
AALST PIERRE CORNELISKAAL

ARCHEOLOGIE NOTA

INTERGEMEENTELIJKE SAMENWERKING VOOR STREEKONTWIKKELING IN
ZUID-OOST-VLAANDEREN

GENTSESTEENWEG 1 B
9520 SINT-LIEVENS- HOUTEM
TEL 053 64 65 20

INFO@SO-LVA.BE
WWW.SO-LVA.BE



AALST PIERRE CORNELISKAAI

ARCHEOLOGIE NOTA – 2018J70

SILKE DE SMET, WOUTER DE MAEYER, BART CHERRETÉ

DOSSIERSAMENSTELLING

Silke De Smet, Wouter De Maeyer, Bart Cherretté

PROJECT

Aalst Pierre Corneliskaai: wegeniswerken – Archeologienota
(bureauonderzoek)

Projectcode: 2018J70

Projectnaam: 18-AAL-PC

SOLVA Archeologierapport nr. 162

OPDRACHTHOUDER

SOLVA

Projectteam: Archeologie

Gentsesteenweg 1B

9520 SINT-LIEVENS-HOUTEM

Tel: 053/64 65 20

info@so-lva.be

BEWAARPLAATS ARCHEOLOGISCH ENSEMBLE

Erkend onroerend erfgoeddepot SOLVA archeologisch depot
p/a Industrielaan 25b

9320 EREMBODEGEM

Tel: 053/64 65 36

archeologie@so-lva.be

WETTELIJK DEPOTNUMMER

D/2018/12.857/26

Kaft:

Copyright: Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van SOLVA. Alle foto's, tenzij anders vermeld: © SOLVA.

INHOUDSTAFEL

Inhoud

1	SAMENVATTING.....	6
1.1	PLANMATIGE CONTEXT	6
1.2	WETTELIJK KADER	6
1.3	VRAAGSTELLING	6
1.4	ONDERZOEKSMETHODE.....	6
1.5	RESULTATEN	6
2	VERSLAG VAN RESULTATEN BUREAUONDERZOEK.....	9
2.1	BESCHRIJVEND GEDEELTE	9
2.1.1	AANLEIDING VOOR DE OPMAAK VAN DE ARCHEOLOGIE NOTA	11
2.1.2	BESCHRIJVING VAN DE GEPLANEDE WERKEN	11
2.1.3	DE ONDERZOEKSOPDRACHT	22
2.1.4	WERKWIJZE EN STRATEGIE VAN HET VOORONDERZOEK.....	22
2.2	ASSESMENTRAPPORT	24
2.2.1	METHODEN, TECHNIEKEN EN CRITERIA	24
2.2.2	CONSERVATIE-ASSESSMENT	24
2.2.3	DE LANDSCHAPPELIJKE LIGGING VAN HET ONDERZOEKSGBIED EN ZIJN OMGEVING	24
2.2.4	HET ONDERZOCHE GEBIED EN ZIJN OMGEVING IN ZIJN HISTORISCH KADER	34
2.2.5	HET ONDERZOCHE GEBIED EN ZIJN OMGEVING IN ZIJN ARCHEOLOGISCH KADER	45
2.2.6	EEN DATERING EN INTERPRETATIE VAN HET ONDERZOCHE GEBIED	45
3	BIBLIOGRAFIE.....	50
3.1	LITERATUUR.....	50
3.2	WEBSITES.....	50

LIJST VAN FIGUREN

- Figuur 1: Topografische kaart met aanduiding van het projectgebied (bron: NGI, digitaal aangemaakt op 8/10/2018)
- Figuur 2: Topografische kaart met aanduiding van het projectgebied (bron: NGI, digitaal aangemaakt op 8/10/2018)
- Figuur 3: Kadasterkaart met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV, digitaal aangemaakt op 8/10/2018)
- Figuur 4: KLIP-plan met detail van de Houtkaai en deel van de Pierre Corneliskaai (bron: klip.vlaanderen.be, digitaal aangemaakt op 10/10/2019)
- Figuur 5: Uitvoeringstekening van het oostelijk deel van het projectgebied (Pierre Corneliskaai en Houtkaai; bron: Stad Aalst)
- Figuur 6: Uitvoeringstekening van het westelijk deel van het projectgebied (Jagerspad; bron: Stad Aalst)
- Figuur 7: Principeprofiel van de Pierre Corneliskaai (bron: Stad Aalst)
- Figuur 8: Principeprofielen van de Houtkaai: tussen 'Netwerk' en de 'Vismijn' (boven) en tussen de 'Vismijn' en de woningen (onder) (bron: Stad Aalst)
- Figuur 9: Lengteprofielen van de Pierre Corneliskaai (boven) en de Houtkaai (twee onderste) (bron: Stad Aalst)
- Figuur 10: Langsnede fietsbrug (bron: Stad Aalst)
- Figuur 11: Langsnede aanlanding fietsbrug op de Houtkaai (bron: stad Aalst)
- Figuur 12: Doorsnede funderingen lift- en trappengebouw (bron: Stad Aalst)
- Figuur 13: Detail uitvoeringstekening Houtkaai met aanduiding van de omgevingswerken (bron: Stad Aalst)
- Figuur 14: Doorsnede fietsbrug, terrasverhoging en fietspad aan het Jagerspad (bron: Stad Aalst)
- Figuur 15: Principeprofiel fietspad aan het Jagerspad (bron: Stad Aalst)
- Figuur 16: Quartairgeologische kaart met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 8/10/2018)
- Figuur 17: Tertiairgeologische kaart met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV, digitaal aangemaakt 8/10/2018)
- Figuur 18: Digitaal terreinmodel met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV, digitaal aangemaakt op 8/10/2018)
- Figuur 19: Digitaal terreinmodel met aanduiding van de hoogteprofielen op het projectgebied (bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 11/10/2018)
- Figuur 20: Hoogteprofiel (zuid-noord) van het projectgebied (bron: Geopunt; digitaal aangemaakt op 11/10/2018)
- Figuur 21: Hoogteprofiel (oost-west) van het projectgebied (bron: Geopunt; digitaal aangemaakt op 1/10/2018)
- Figuur 22: Hoogteprofiel (zuid-noord) van het projectgebied (bron: Geopunt; digitaal aangemaakt op 11/10/2018)
- Figuur 23: Potentiële bodemerosiekaart met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV, digitaal aangemaakt op 8/10/2018)
- Figuur 24: Bodemkaart met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV, digitaal aangemaakt op 8/10/2018)
- Figuur 25: Bodemassociatiekaart met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV, digitaal aangemaakt op 8/10/2018)
- Figuur 26: Bodemgebruikskaart met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV, digitaal aangemaakt op 8/10/2018)
- Figuur 27: Bodembedekkingskaart met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV, digitaal aangemaakt op 8/10/2018)

Figuur 28: Luchtfoto uit 2015 met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 8/10/2018)

Figuur 29: Kaart van Jacob van Deventer met aanduiding van het projectgebied (bron: kbr.be)

Figuur 30: Kaart van Georg Braun en Frans Hoogenbergh met aanduiding van het projectgebied (bron: antiquemaps.com)

Figuur 31: Kaart van Antonius Sanderus met aanduiding van het projectgebied (bron: Geheugenvannederland.nl)

Figuur 32: Villaretk kaart met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV; digitaal aangemaakt 8/10/2018)

Figuur 33: Ferrariskaart met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 8/10/2018)

Figuur 34: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 8/10/2018)

Figuur 35: Kaart van Vandermaelen met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 8/10/2018)

Figuur 36: Poppkaart met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 8/10/2018)

Figuur 37: Luchtfoto uit 1971 met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 8/10/2018)

Figuur 38: Luchtfoto 1990 met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 8/10/2018)

Figuur 39: CAI op GRB met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 8/10/2018)

LIJST VAN BIJLAGES

NUMMER BIJLAGE	ONDERWERP	AANMAAKSCHAAL	AANMAAKDATUM	BRONVERMELDING
BIJLAGE 1	Bestaande toestand van het projectgebied	1/200	02/10/2018	Stad Aalst
BIJLAGE 2	Ontworpen toestand van het projectgebied	1/200	02/10/2018	Stad Aalst
BIJLAGE 3	Dwarsprofielen van het projectgebied	verschillend	14/06/2018	Stad Aalst

1 SAMENVATTING

1.1 PLANMATIGE CONTEXT

Het stadsbestuur van Aalst wenst wegeniswerken uit te voeren op de Pierre Corneliskaai ter hoogte van en op de Houtkaai in Aalst. Daarnaast zullen ook rioleringswerken doorgaan op de Houtkaai, en een brug aangelegd worden waarvoor funderingswerken dienen plaats te vinden op de Houtkaai en het Jagerspad. De werken aan de Pierre Corneliskaai, Houtkaai en het Jagerspad bevatten verschillende elementen en zullen in twee verschillende fasen uitgevoerd worden. Deze fasen zullen in twee aparte omgevingsvergunningsaanvragen behandeld worden. Deze archeologienota staat in functie van de eerste fase.

1.2 WETTELIJK KADER

De zone bevindt zich binnen een beschermde archeologische site of archeologische zone. Bovendien bedraagt de oppervlakte van het projectgebied meer dan 300 m² en de ingreep in de bodem meer dan 100 m².

Derhalve diende in uitvoering van **art. 5.4.1 3°** van het Onroerend Erfgoeddecreet d.d.12 juli 2013, een archeologienota te worden opgesteld ten behoeve van het indienen van de **omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen** voor de wegeniswerken. Er zijn voor dit dossier geen vrijstellingen van toepassing op bovenvermeld artikelnummer.¹

1.3 VRAAGSTELLING

Het projectgebied bevindt zich **binnen een historische kern** en wordt dus gekenmerkt door een **hoge densiteit aan historische bebouwing**. De vraagstelling in dit geval richt zich vooral op de stedelijke historiek van het terrein, de gebruiksgeschiedenis en de impact van de geplande werken. Dit bureauonderzoek gaat na of verder archeologisch (voor)onderzoek nodig is op basis van de huidige gegevens.

Het doel is informatie te verzamelen over de aan- of afwezigheid van een archeologische site op het terrein, de karakteristieken en bewaringstoestand ervan, de relatie met het omliggende stadsweefsel, de waarde ervan en de wijze waarop met het terrein moet omgegaan worden bij de geplande bodemingrepen. Er wordt nagegaan of verder archeologisch (voor)onderzoek nodig is op basis van de huidige gegevens.

1.4 ONDERZOEKSMETHODE

Het uitgevoerde vooronderzoek omvatte een **bureauonderzoek**. Daartoe is enerzijds landschappelijk, historisch en archeologisch bronnen- en online beschikbaar gegeorefereerd kaartenmateriaal geconsulteerd en zijn eventuele (recente) verstoringen binnen het projectgebied geïnventariseerd, met het oog op het opstellen van een archeologisch verwachtingspatroon. Anderzijds is de impact van de werken op de ondergrond geëvalueerd. Deze impact werd afgewogen ten aanzien van het te veronderstellen verwachtingspatroon, op basis waarvan uiteindelijk een gemotiveerd advies kan opgesteld worden.

1.5 RESULTATEN

Het stadsbestuur van Aalst wenst wegeniswerken uit te voeren op de Pierre Corneliskaai ter hoogte van en op de Houtkaai in Aalst. Daarnaast zullen ook rioleringswerken doorgaan op de Houtkaai, en een brug aangelegd worden waarvoor funderingswerken dienen plaats te vinden op de Houtkaai en het Jagerspad. De werken aan de Pierre Corneliskaai, Houtkaai en het Jagerspad bevatten verschillende elementen en

¹ Het uit te voeren archeologisch onderzoek valt onder de toepassing van het Onroerend Erfgoeddecreet van 12 juli 2013, het Besluit van de Vlaamse regering van 16 mei 2014 betreffende de uitvoering van het Onroerend Erfgoeddecreet, gewijzigd bij besluit van de Vlaamse regering van 4 december 2015 en de Code van Goede Praktijk voor de uitvoering van en de rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren, versie 3.0 van 1 oktober 2018.

zullen in twee verschillende fasen uitgevoerd worden. Deze fasen zullen in twee aparte omgevingsvergunningsaanvragen behandeld worden. Deze archeologienota staat in functie van de eerste fase.

Derhalve diende in uitvoering van **art. 5.4.1 3°** van het Onroerend Erfgoeddecreet d.d.12 juli 2013, een archeologienota te worden opgesteld ten behoeve van het indienen van de **omgevingsvergunning** voor stedenbouwkundige handelingen voor de wegeniswerken. Er zijn voor dit dossier geen vrijstellingen van toepassing op bovenvermeld artikelnummer.

De bodemingreep voor het volledige projectgebied (ca. 11600m²) houdt het heraanleggen van de bestaande verharding in. Het maaiveld blijft nagenoeg ongewijzigd, met lokaal hier en daar een verlaging, tot maximaal 20cm. Lokaal worden diepere verstoringen verwacht door de heraanleg van een RWA en DWA-leiding rondom de Houtkaai. Verder zullen ook verschillende funderingselementen van de fietsbrug lokaal voor een diepere bodemingreep zorgen, zowel op de Houtkaai als op het Jagerspad.

Op historisch vlak neemt het projectgebied een interessante plaats in. Het is gelegen aan de rand van de historische kern van Aalst, ter hoogte van de laat- middeleeuwse stadsomwalling, zoals de historische kaarten aantonen. Hoewel de georeferentie soms onduidelijk is, blijkt dat de gracht en omwalling onder de huidige Houtkaai gesitueerd is. De gracht bleef tot in de 19e eeuw open.

In meer recentere periodes is het projectgebied volledig bebouwd en ingericht. De geplande werken vallen volledig in een bebouwde zone en langs de bestaande kaaimuren, waardoor de mate van huidige verstoringen in de bodem al vrij hoog is. Kanalisatie- en kaaiwerken, de aanleg van de spoorinfrastructuur in de 19e eeuw, de aanleg van collectoren en rioleringen en straatverharding hebben een zware impact gehad op het geheel.

Afweging van de ingreep ten aanzien van een eventueel archeologisch potentieel:

De geplande werken zullen de heraanleg van wegen, riolering en de bouw van een nieuwe fietsbrug inhouden, waardoor verscheidene ingrepen in de bodem noodzakelijk zullen zijn. Ondanks de hoge mate van recente bebouwing en inrichting, valt het momenteel niet uit te sluiten dat het projectgebied nog een relevante archeologische waarde heeft, die door de geplande werkzaamheden zal geraakt worden. Vooral de zone van het centrale pleintje aan de Houtkaai biedt nog mogelijkheden.

Op basis van de bureaustudie kan immers gesteld worden dat het projectgebied een zeker archeologisch potentieel heeft gelet op de ligging nabij de historische kern van de Aalst en de situering vlak boven en langs de middeleeuwse stadsomwalling en -gracht. Op een lokaal niveau kan de eventuele archeologische informatie dus een belangrijke bijdrage leveren aan de geschiedenis van Aalst, te meer daar aan de rechteroever van de Dender tot op heden amper archeologische waarnemingen zijn gedaan en de geschiedenis van dit middeleeuws stadsdeel archeologisch gezien bijzonder slecht gekend is.

Dit potentieel aan mogelijke kennisvermeerdering wordt bovendien versterkt door de werkzaamheden, gepland in de tweede fase van werken in hetzelfde projectgebied, die in de nabije toekomst zullen volgen.

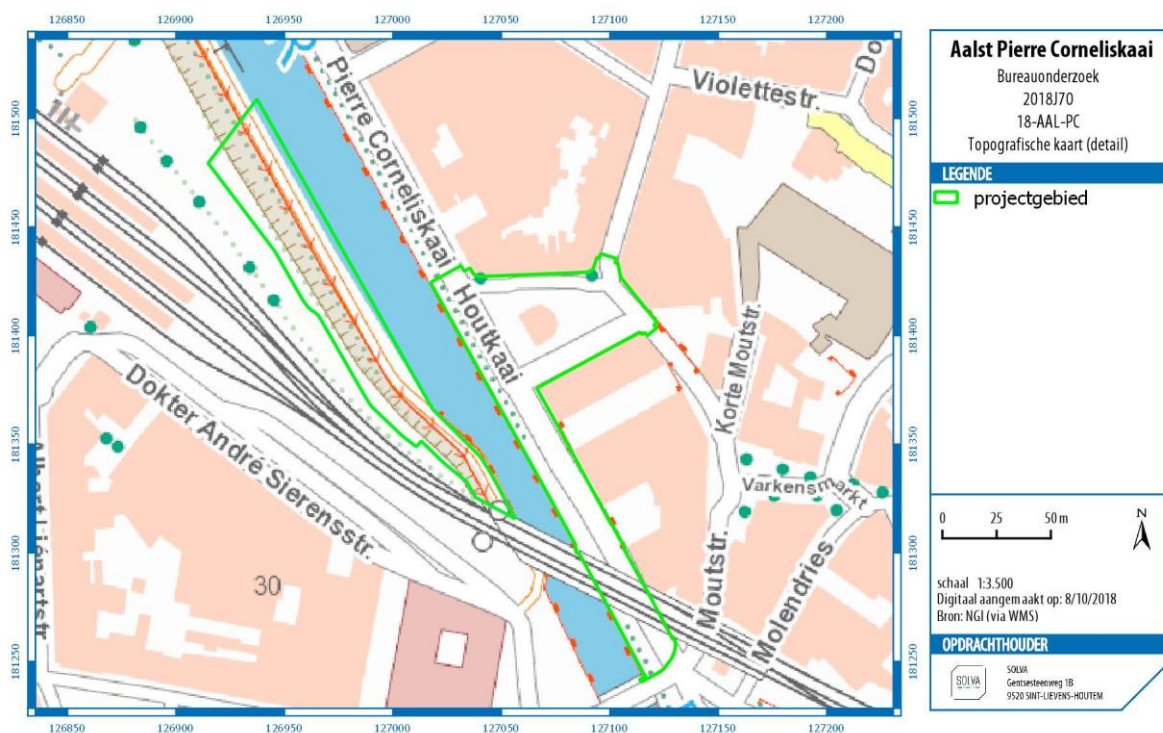
Conclusie:

Het projectgebied biedt ondanks de verstoringen in bepaalde delen nog een relevant onderzoekspotentieel. De inschatting van dit potentieel kan op basis van een bureaustudie slechts ten dele beantwoord en gerealiseerd worden.

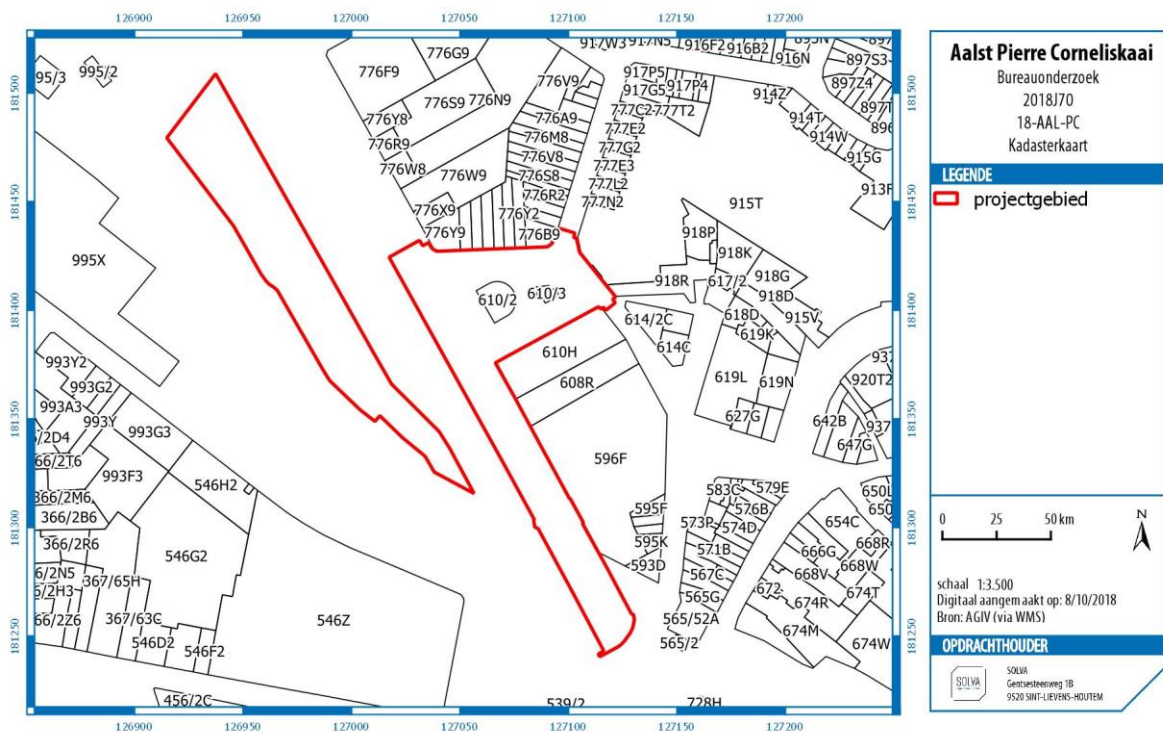
Verder vooronderzoek om het onderzoekspotentieel correct in kaart te brengen, is noodzakelijk aangezien het tot nu toe niet mogelijk is om een gemotiveerde uitspraak te doen over het al dan niet moeten nemen van maatregelen. Concrete informatie over de aanwezigheid, aard en graad van bewaring van archeologische sporen ontbreekt namelijk. Op basis van het bureauonderzoek blijven de geformuleerde veronderstellingen immers hypothetisch en bovendien onvolledig.

De beste methode om dit te doen met een minimale ingreep ten opzichte van het kennispotentieel, is **proefsleuvenonderzoek**. Dit zal volgens **uitgesteld traject** verlopen, aangezien de zone van het projectgebied waar de proefsleuven zullen worden aangelegd (speelpleintje), momenteel nog in gebruik

zijn voor kinderopvang en de werkzaamheden pas kunnen starten na een tijdelijke herlocalisatie van deze kinderopvang.



Figuur 2: Topografische kaart met aanduiding van het projectgebied, detail (bron: NGL, digitaal aangemaakt op 8/10/2018)



Figuur 3: Kadasterkaart met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV, digitaal aangemaakt op 8/10/2018)

2.1.1 AANLEIDING VOOR DE OPMAAK VAN DE ARCHEOLOGIENOTA

De zone bevindt zich binnen een beschermde archeologische site of archeologische zone. Bovendien bedraagt de oppervlakte van het projectgebied meer dan 300 m² en de ingreep in de bodem meer dan 100 m².

Derhalve diende in uitvoering van **art. 5.4.1 3°** van het Onroerend Erfgoeddecreet d.d.12 juli 2013, een archeologienota te worden opgesteld ten behoeve van het indienen van de **omgevingsvergunning** voor **stedenbouwkundige handelingen** voor de wegeniswerken. Er zijn voor dit dossier geen vrijstellingen van toepassing op bovenvermeld artikelnummer.²

2.1.2 BESCHRIJVING VAN DE GEPLANDE WERKEN

2.1.2.1 DE BESTAANDE TOESTAND

Het projectgebied is gesitueerd aan weerszijden van de Dender en bestaat vandaag de dag voornamelijk uit geasfalteerde wegen.

Oostelijk deel (rechteroever)

Centraal bevindt zich hier het huidige D-vormige gebouw voor de Dienst voor Onthaalouders en een aansluitende speelzone. Al de wegen in het oostelijke deel van het projectgebied zijn reeds voorzien van riolering. De Pierre Corneliskaai, overlopend in de Josse Ringoirkaai, heeft in het westen, aan de rand met de Dender, een reeks parkeerplaatsen aangelegd met kasseien, en een reeks bomen. De oostelijke zijde van de rijbaan wordt tevens ingenomen door parkeerplaatsen, met daarnaast een voetpad. Het oostelijke en zuidelijke deel van de houtkaai wordt aan beide zijde afgelijnd door een voetpad, terwijl het noordelijke deel enkel aan de noordelijke zijde een voetpad heeft. De zuidelijke zijde van dit deel sluit aan bij de centrale groene speelzone en is voorzien van enkele parkeerplaatsen. De centrale zone (speelplein en onthaal) is omringd door de combinatie van een omheining en een haag. Tussen het gebouw en deze omheining wordt de ruimte ingenomen door gras met speel- en bankelementen en bomen. Er zijn ook enkele verharde delen, waaronder parkeerplaatsen voor de ingang. Het projectgebied bevindt zich in een bebouwde zone.

Het KLIP-plan van dit deel van het projectgebied toont een groot aantal huidige verstoringen in de bodem (zie Figuur 4). Onder de volledige lengte van de Pierre Corneliskaai loopt een collector van 160-180cm diameter op een diepte van ca. 1,5 tot 3,5m. Op deze collector sluit een andere riolering aan die dwars doorheen de Houtkaai loopt, onder de Dienst voor Onthaalouders. Het betreft eveneens een omvangrijke collector (ingebuisd restant van de stadsgracht – zie verder). Deels heeft deze riolering een diameter van 160 cm, en deels één van 375cm. De collector onder de Pierre Corneliskaai wordt voorts geflankeerd door verschillende rioleringstracés die zuidwaarts lopen. Deze cluster van grootschalige nutsleidingen heeft de facto de ondergrond volledig verstoord.

Aan de overzijde van de Dender bevindt zich het westelijk deel van het projectgebied, dat momenteel ingenomen wordt door een verhard fietspad langs de Dender, het Jagerspad, en groen. Grote delen van het projectgebied hier zijn opgehoogd (spoorlijn in verhoogde berm).

² Het uit te voeren archeologisch onderzoek valt onder de toepassing van het Onroerend Erfgoeddecreet van 12 juli 2013, het Besluit van de Vlaamse regering van 16 mei 2014 betreffende de uitvoering van het Onroerend Erfgoeddecreet, gewijzigd bij besluit van de Vlaamse regering van 4 december 2015 en de Code van Goede Praktijk voor de uitvoering van en de rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren, versie 2.0 van 1 januari 2017.



Figuur 4: KLIP-plan met detail van de Houtkaai en deel van de Pierre Corneliskaai (bron: klip.vlaanderen.be, digitaal aangemaakt op 10/10/2019)

2.1.2.2 DE ONTWORPEN TOESTAND

De werken aan de Pierre Corneliskaai, Houtkaai en het Jagerspad bevatten verschillende elementen en zullen in twee verschillende fasen uitgevoerd worden. Deze fasen zullen in twee aparte omgevingsvergunningsaanvragen behandeld worden. Deze archeologienota staat in functie van de eerste fase, maar aangezien de tweede fase ook werken met een impact op de bodem zal inhouden in hetzelfde projectgebied, zal hier een totaalbeeld van de werken besproken worden. Op die manier kan er geanticipeerd worden op toekomstige werken en tot een meer beredeneerd advies gekomen worden.

Bespreking van de geplande werken die onder deze archeologienota vallen:

Een eerste element van de werken houdt de **heraanleg van de rijwegen** in op de **Pierre Corneliskaai en de Houtkaai**. Op de Pierre Corneliskaai zullen van het westelijk punt (aan de Dender) naar het oostelijk punt (aansluitend bij de bebouwing) de volgende elementen ingericht worden: een wandelverharding, een fietspad, een berm, een rijbaan en opnieuw een wandelverharding. De wandelverharding aan de kant van de Dender bestaat uit afwisselend betonplaten en kasseiverhardingen, die in beide gevallen een verstoring van 60cm in de bodem zullen vereisen, gescheiden door een betonband van 10cm breed en ca. 26cm diep. Dit wandelgedeelte wordt van het fietspad gescheiden door een roostergoot (13,5cm breed; fundering ca. 40cm breed en 40cm diep). Het fietspad zal aangelegd worden in beton, 4m breed zijn en een verdieping van 60cm nodig hebben. Daarnaast komt ook nog een middenberm aangelegd met hergebruikte kasseien, met eveneens 60cm diepte, met daarnaast opnieuw een betonband (15cm breed). Daarop volgt een diepere verstoring vanwege een straatkolk, ca. 1,2m (plaatselijke kleine ingreep, niet algemeen). De bestaande rijbaan in de Pierre Corneliskaai zal worden opgebroken en opnieuw worden aangelegd in asfalt. Deze nieuwe opbouw zal tot op 55cm diep gaan. Na opnieuw een betonband (15cm breed) volgt een

wanderverharding uit hergebruikte kasseien, tevens met een bodemingreep van 60cm. De omgevingswerken op de Pierre Corneliskaai omvatten 18 boomvakken op de westelijke wanderverharding. Deze vakken (2,2 op 2m) zullen een verstoring in de bodem veroorzaken tot ca. 1m50 max. en worden op een afstand van 7 tot 8m van elkaar aangelegd (zie Figuur 5 en 7).

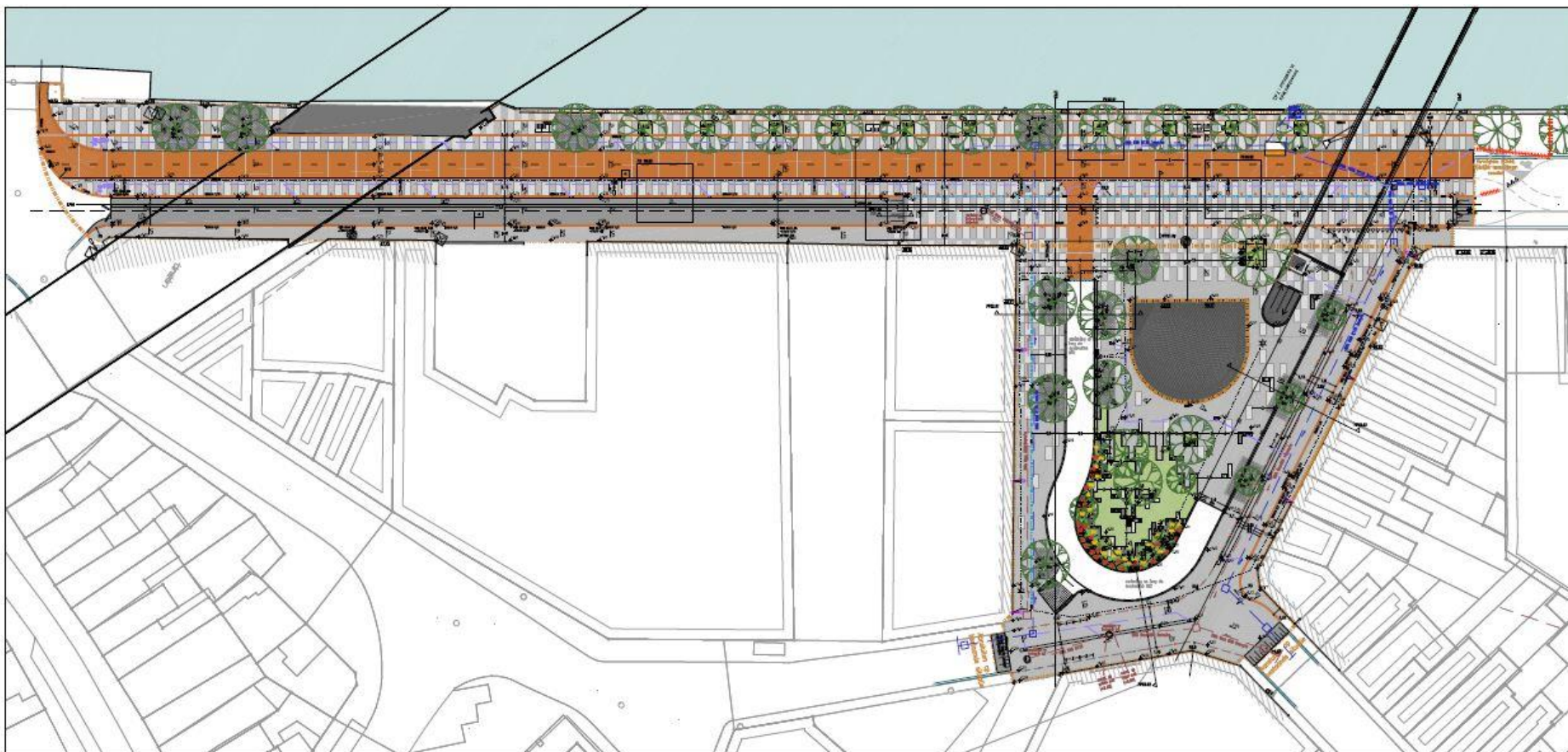
De huidige wegen op de Houtkaai zullen vervangen worden door een wanderverharding die zal bestaan uit afwisselend betonplaten en kasseiverhardingen, die in beide gevallen een verstoring van 60cm in de bodem zullen vereisen (zie Figuur 8). Daarnaast zal ook een **DWA** (dia 400mm) en **RWA-riolering** (dia 900mm) heraangelegd worden **rondom de Houtkaai** (zie Figuur 5).

Bij de wegeniswerken op zowel de Pierre Corneliskaai als de Houtkaai blijft het **maaiveld nagenoeg ongewijzigd**. De lengteprofielen (zie Figuur 9) tonen over een beperkte zone verdiepingen in het maaiveld lokaal tot maximaal ca. 20 cm.

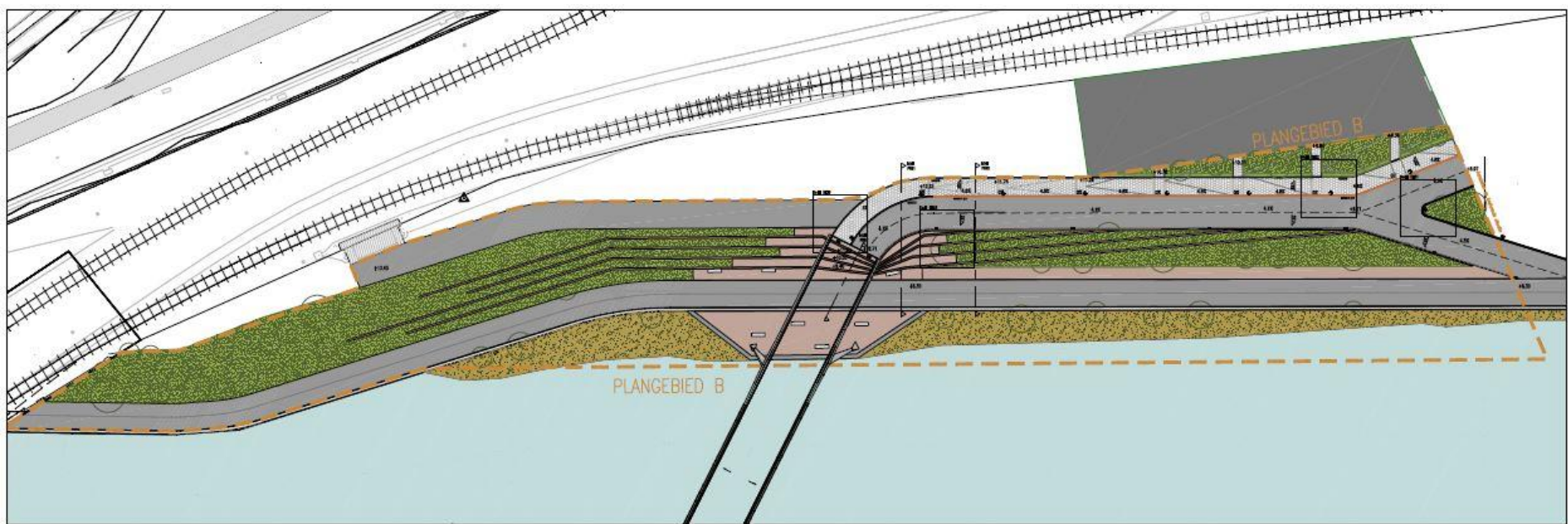
Ten slotte zal ook een **fietsbrug** aangelegd worden over de Dender, vanop de Houtkaai naar het Jagerspad (Figuur 10). De **inrichting van de ondersteuningselementen** van de brug op het Jagerspad gaat gepaard met de aanleg van een fietspad (cf. infra, Figuur 6). De ondersteuning van de brug zal onder meer gebeuren door vier pijlers, twee aan weerszijden van de Dender. Aan het Jagerspad zullen deze pijlers steunen op een **platform** dat aan de bestaande kaaimuur zal worden aangelegd, waarbinnen en waaronder zich de funderingen voor die pijlers zullen bevinden. Deze funderingen bestaan per pijler uit een funderingszool (70cm diep), een werkloer (50 cm diep) en drie schuin geplaatste funderingspalen van 16m lang. Tussen dit platform en de Dender zal een nieuwe kaaimuur gebouwd worden. Hetzelfde systeem zal gebouwd worden op de Pierre Corneliskaai. Een tweede funderingselement aan het Jagerspad zal bestaan uit een funderingszool (8,84m x 2,5m en 70 cm diep) die steunt op acht pijlers. Dit funderingselement zal zich onder de opgehoogde taluds bevinden (cf. infra).

Op de Houtkaai zal een gebouw geïnstalleerd worden onder de brug met een lift en trap. De funderingen van deze structuur zullen tot 2,1m diep gaan over een vlak van 3,88m x 3,71m met daarnaast nog twee funderingsbalken (0,6m x 5,66m) op 1,3m diepte. Bijkomend zullen vijf pijlers de aanlanding van de brug ondersteunen. Elke pijler vereist een fundering (1,7m x 1,7m x 1,7m) tot ca. 1,2m diepte. Ten slotte komt er een laatste ondersteuningselement waarvan de fundering (2,2m x 4,86m) ook tot op 1,2m diepte zal aangelegd worden (Figuur 11 en 12).

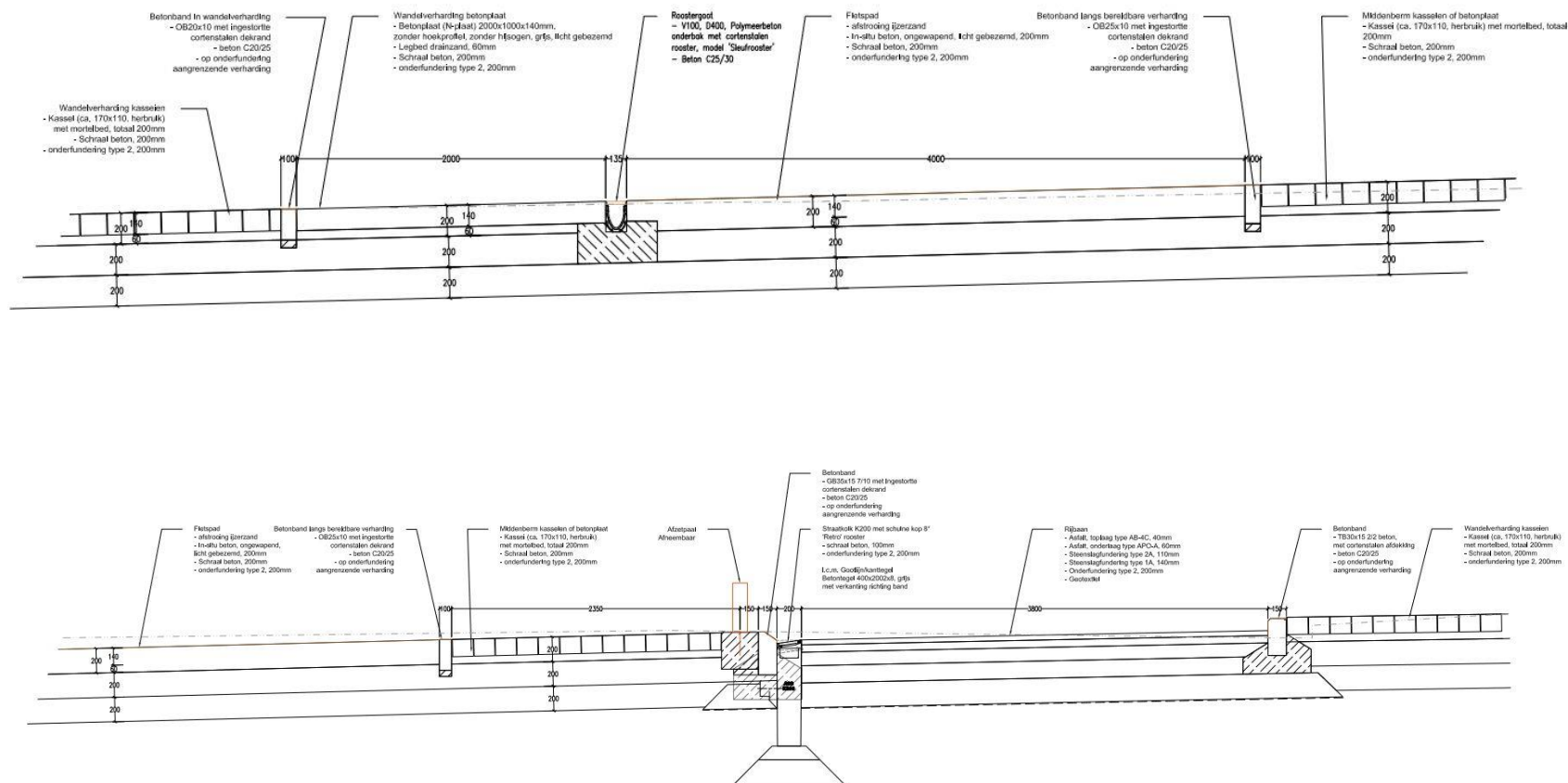
Uit het bovenstaande kan geconcludeerd worden dat de geplande werken slechts in beperkte mate en op lokaal niveau verdiepingen in de bodem zullen veroorzaken die buiten het gabarit van de huidige verstoring vallen. Het merendeel van de geplande werken valt binnen het gabarit van de bestaande verharding, lokaal wordt het ontworpen maaiveld dieper aangelegd, en soms in opbouw.



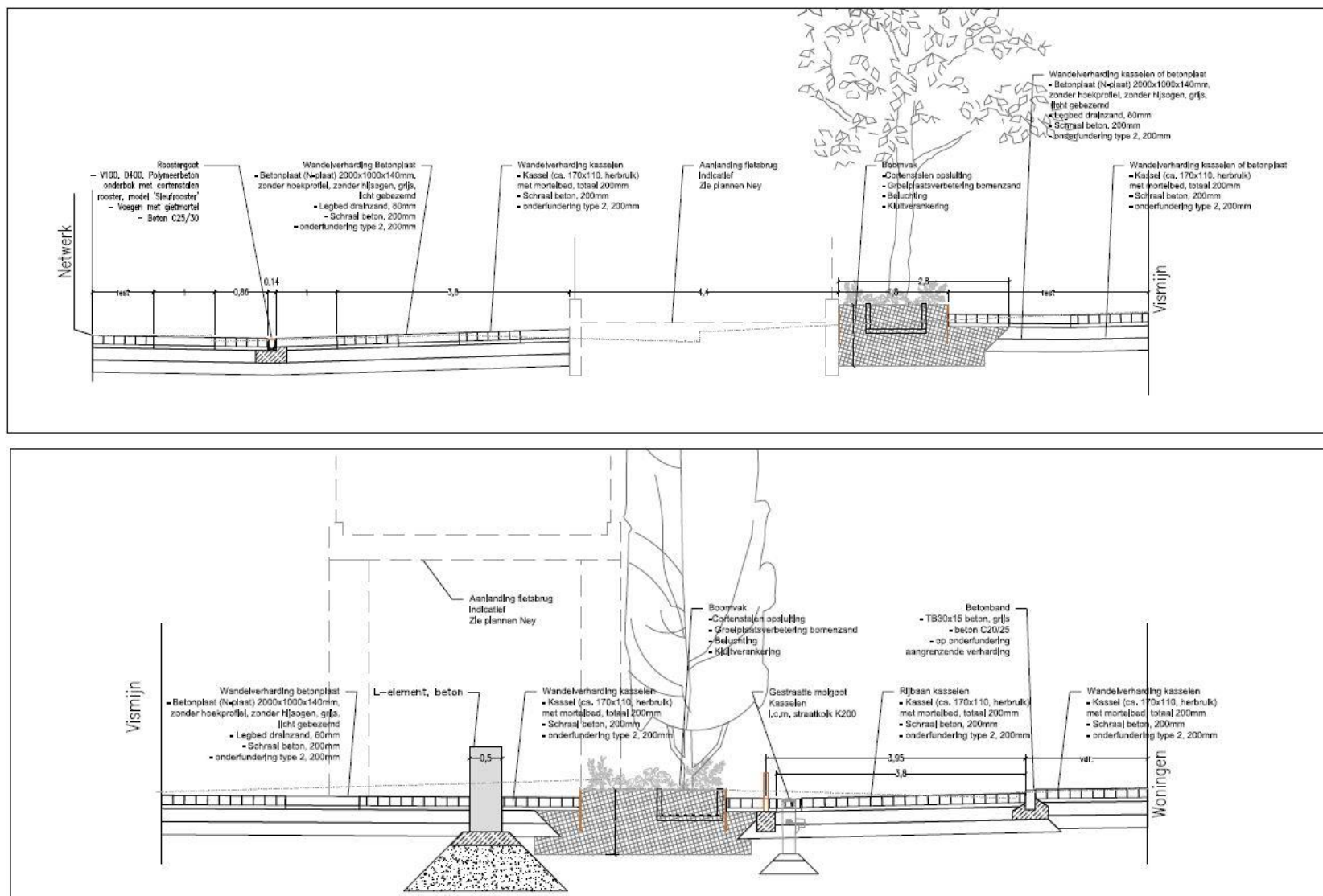
Figuur 5: Uitvoeringstekening van het oostelijk deel van het projectgebied (Pierre Corneliskaaï en Houtkaai; bron: Stad Aalst)



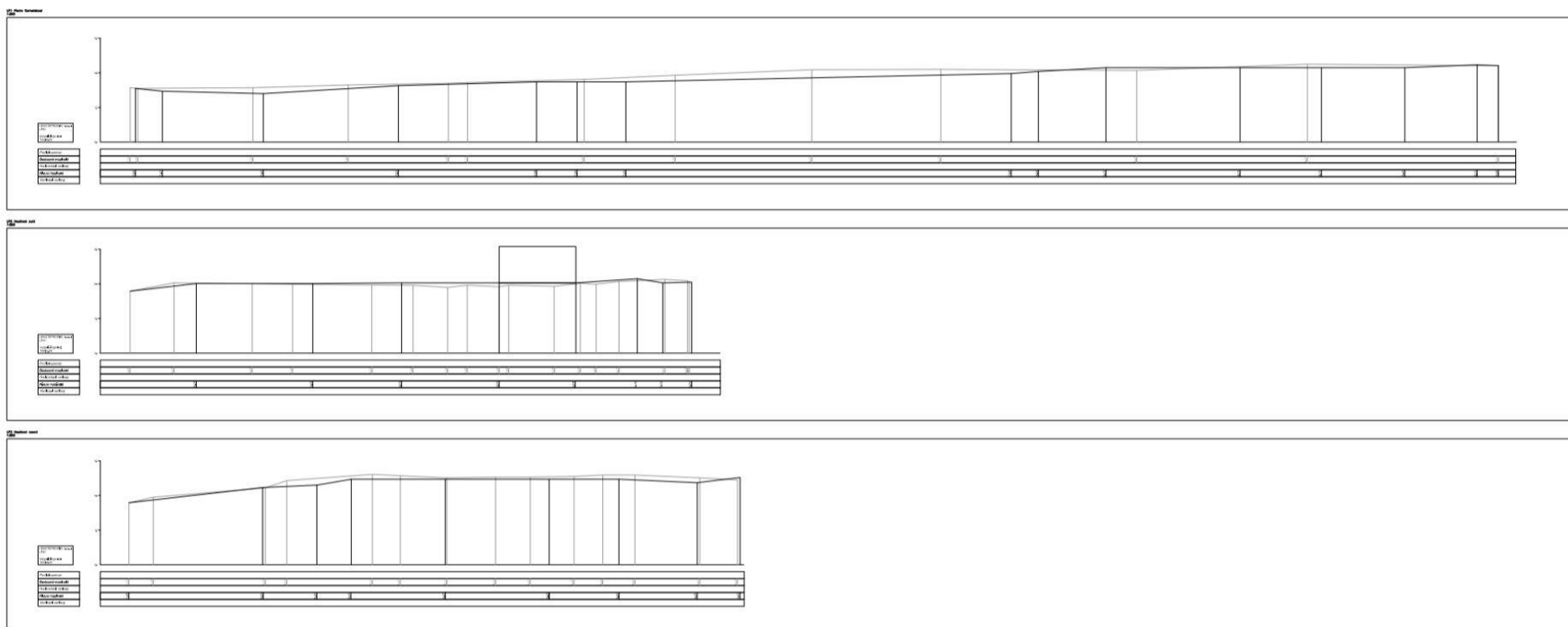
Figuur 6: Uitvoeringstekening van het westelijk deel van het projectgebied (Jagerspad; bron: Stad Aalst)



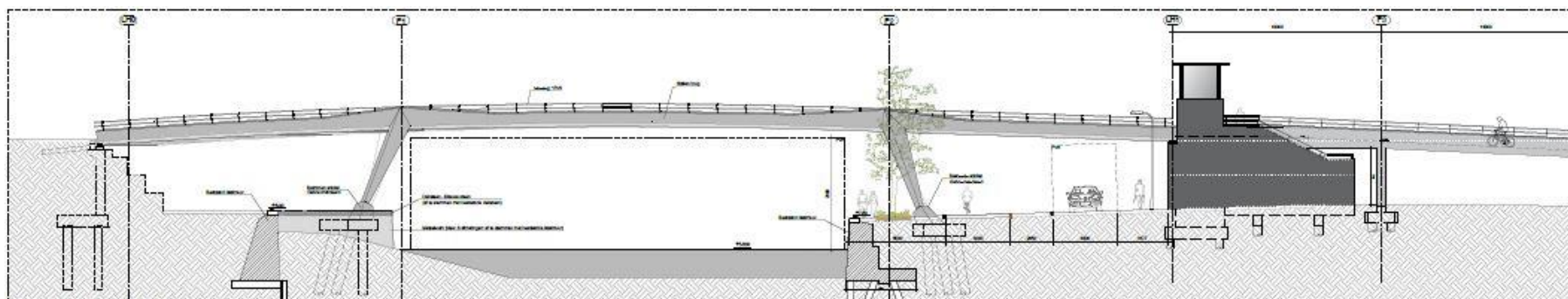
Figuur 7: Principeprofiel van de Pierre Corneliskaai (bron: Stad Aalst)



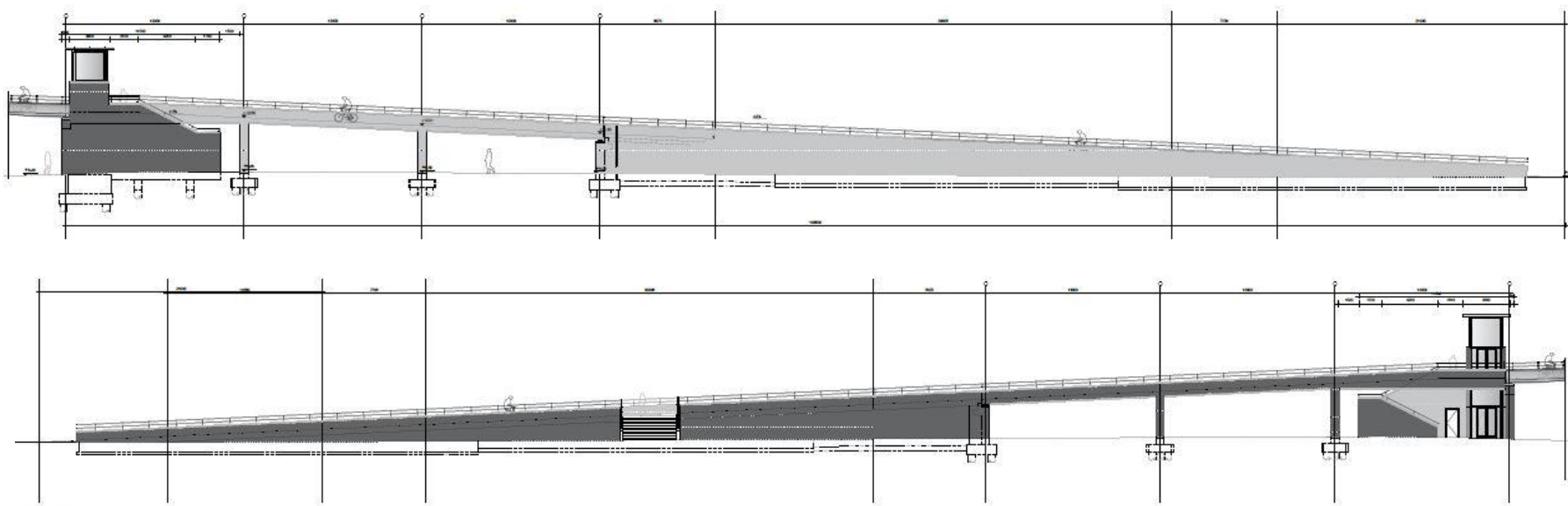
Figuur 8: Principeprofielen van de Houtkaai: tussen 'Netwerk' en de 'Vismijn' (boven) en tussen de 'Vismijn' en de woningen (onder) (bron: Stad Aalst)



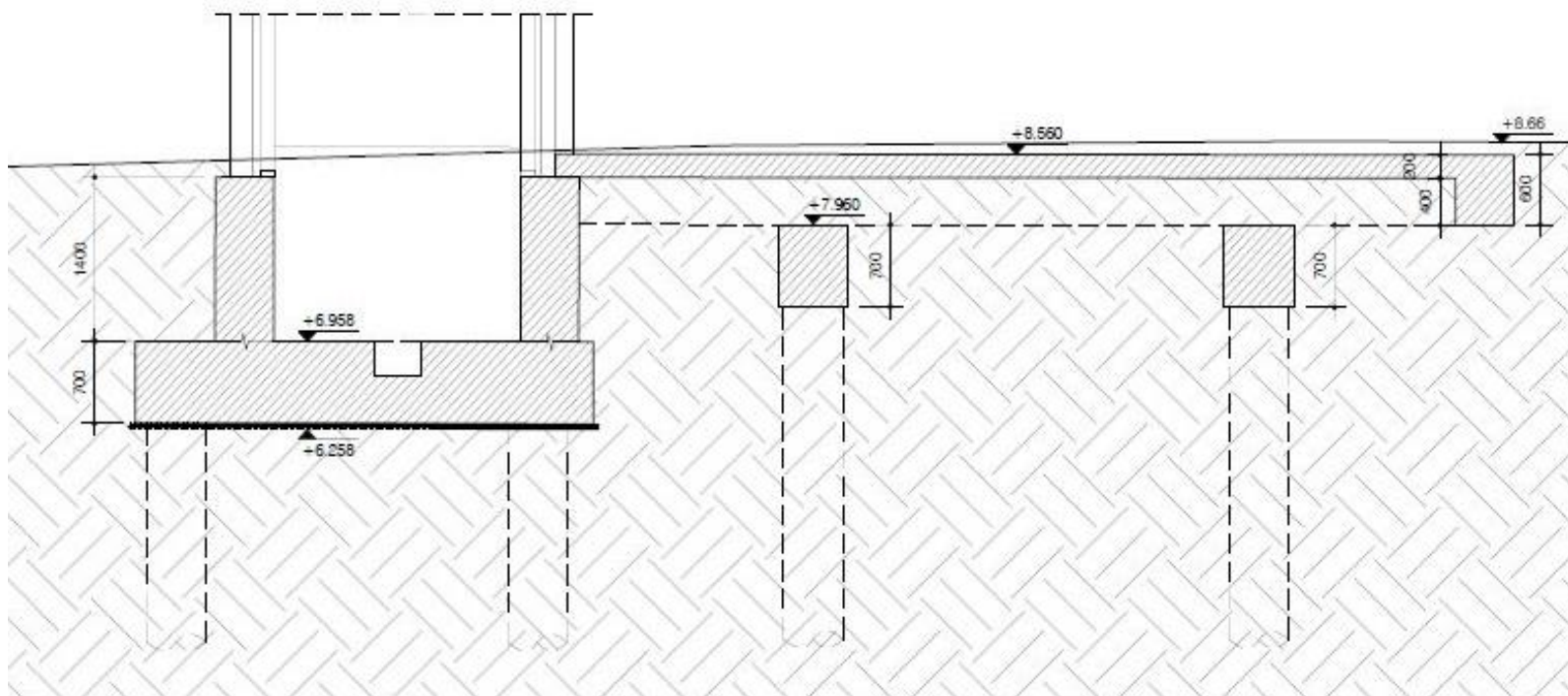
Figuur 9: Lengteprofielen van de Pierre Corneliskaai (boven) en de Houtkaai (twee onderste) (bron: Stad Aalst)



Figuur 10: Langsnede fietsbrug (bron: Stad Aalst)



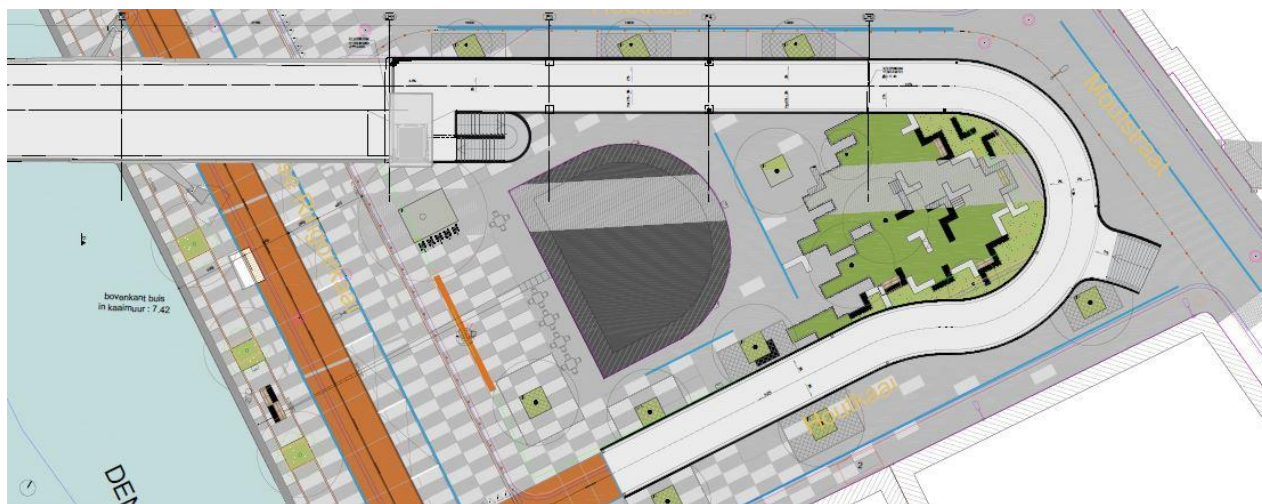
Figuur 11: Langsnede aanlanding fietsbrug op de Houtkaai (bron: stad Aalst)



Figuur 12: Doorsnede funderingen lift- en trappengebouw (bron: Stad Aalst)

Bespreking van de geplande werken die op een later moment zullen worden gerealiseerd en die zullen uitmaken van een andere omgevingsvergunningsaanvraag:

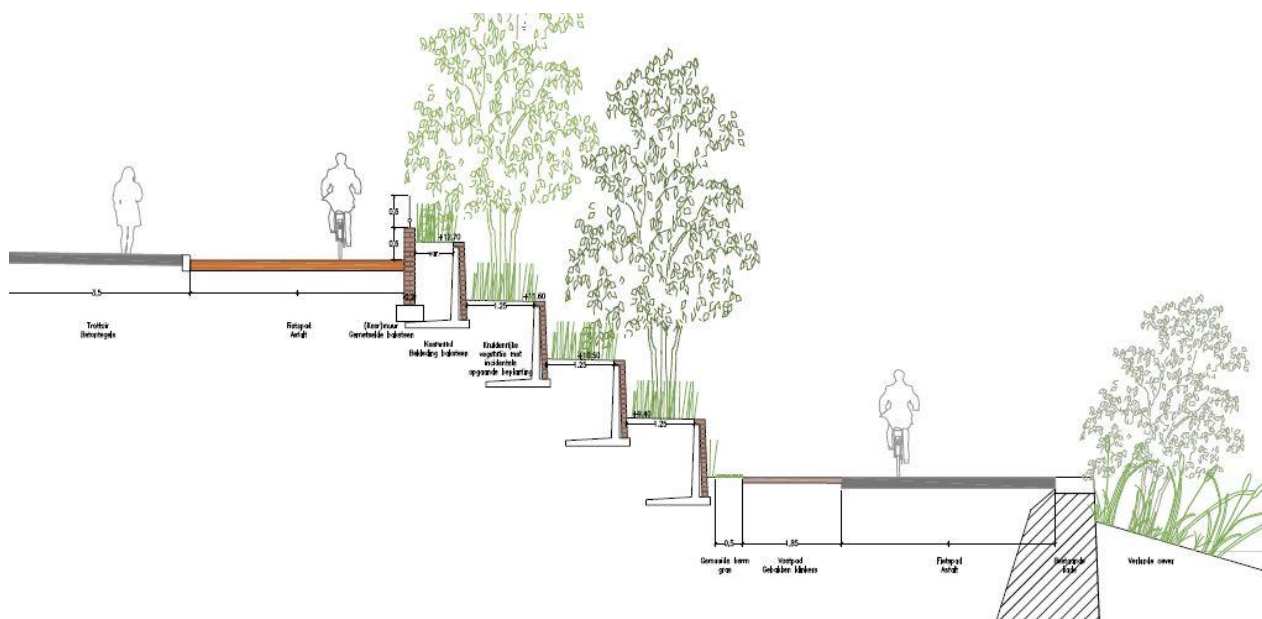
Omgevingswerken op de Houtkaai (rechteroever) zullen de **installatie van straatmeubilair** inhouden zoals houten (0,5x1,5m; fundering 30cm diep) en betonnen (1x1m; fundering 1m diep) bankelementen, afzetpalen en fietsklemmen. Daarnaast zullen ook een tiental **boomputten** (2m x 2,2m) voorzien worden. De huidige speeltuin zal worden heringericht met een cluster van L-vormige **speelelementen** (2m x 1,5m x 0,5m) waarvan de fundering een verstoring van 80cm zullen veroorzaken. Deze speelbanken worden omgeven door een valondergrond uit speelrubber, die een verdieping van ca. 30cm nodig heeft (zie Figuur 13). De



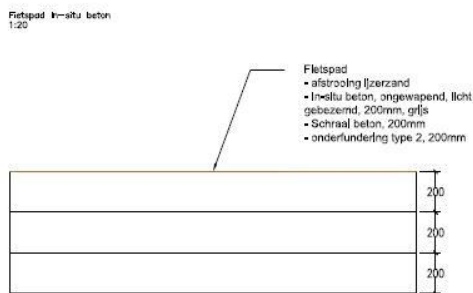
Figuur 13: Detail uitvoeringstekening Houtkaai met aanduiding van de omgevingswerken (bron: Stad Aalst)

zone waar deze werken zullen worden uitgevoerd, betreft een heden niet verharde zone, die archeologisch gezien relevant is (zie verder).

Aansluitend bij en waar nodig op het Jagerspad (linkeroever) zullen een **fietspad** in beton (4m breed) en **voetpad** in betonstraatstenen (1,85m breed) aangelegd worden, die verbonden zullen zijn met de fietsbrug (Figuur 14). Dit zal een bodemingreep van 60cm voor het fietspad (Figuur 15) en 55cm voor het voetpad vereisen. Tussen de aanlanding van de fietsbrug en het Jagerspad zal een ophoging komen met taluds.



Figuur 14: Doorsnede fietsbrug, terrasverhoging en fietspad aan het Jagerspad (bron: Stad Aalst)



Figuur 15: Principeprofiel fietspad aan het Jagerspad (bron: Stad Aalst)

2.1.3 DE ONDERZOEKSOPDRACHT

2.1.3.1 VRAAGSTELLING

Het bureauonderzoek ten behoeve van de vergunningsaanvraag voor de wegeniswerken heeft tot doel om op basis van bestaande bronnen informatie te verzamelen over de aan- of afwezigheid van een archeologische site op het terrein, de karakteristieken en bewaringstoestand ervan, de relatie met het landschap, de waarde ervan en de wijze waarop met het terrein moet omgegaan worden bij de geplande bodemingrepen. Volgende onderzoeksvragen worden behandeld:

- Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologische potentieel van het terrein?
- Wat is de landschapshistoriek van het terrein?
- Welke gebruiksevolutie kende het terrein?
- Wat is de impact van de geplande werken?
- Wat is het wetenschappelijk kennispotentieel van een eventueel aanwezige archeologische site op lokaal, regionaal en op Vlaams niveau?
- Wat is de aard en waardering van het kennispotentieel?
- Is er verder vooronderzoek noodzakelijk en welke vorm dient dit aan te nemen?

2.1.3.2 DE RANDVOORWAARDEN

Niet van toepassing.

2.1.4 WERKWIJZE EN STRATEGIE VAN HET VOORONDERZOEK

2.1.4.1 MOTIVERING VAN DE ONDERZOEKSSTRATEGIE, -METHODEN EN -TECHNIEKEN

STRATEGIE

In deze nota wordt een **bureauonderzoek** uitgevoerd **voor een zone die gekenmerkt wordt door een hoge dichtheid aan bebouwing in het verleden**. Dit type onderzoek heeft als bijkomend doel de gebruiksgeschiedenis en de relatie tot het omliggende stadsweefsel te kennen. Daarvoor wordt bijzondere aandacht besteed aan het onderzoek van archieven en eventueel eerder uitgevoerd onderzoek naar de historische evolutie van deze stadszone.

Dit bureauonderzoek moet uiteindelijk leiden tot een gemotiveerd advies of, en welke, maatregelen van verder vooronderzoek (met of zonder ingreep in de bodem) op het projectgebied noodzakelijk zijn.

METHODEN EN TECHNIEKEN

Met het oog op een gemotiveerd advies is enerzijds landschappelijk, historisch en archeologisch bronnen- en online beschikbare georeferentie kaartenmateriaal geconsulteerd en zijn eventuele (recente) verstoringen binnen het projectgebied geïnventariseerd, met het oog op het opstellen van een archeologisch verwachtingspatroon. Anderzijds is de impact van de werken op de ondergrond geëvalueerd. Deze impact werd afgewogen ten aanzien van het te veronderstellen verwachtingspatroon, op basis waarvan uiteindelijk een gemotiveerd advies kan opgesteld worden.

2.1.4.2 ORGANISATIE VAN HET BUREAUONDERZOEK

Alle hieronder vernoemde bronnen zijn geconsulteerd door de assistent archeoloog Silke De Smet. Opmaak van de figuren en de georeferentie geschiedde door Silke De Smet. Inhoudelijke afwegingen en keuzes zijn in overleg geschied tussen Silke De Smet, Wouter De Maeyer en Bart Cherretté.

2.1.4.3 ASPECTEN WAARVOOR HET ADVIES VAN SPECIALISTEN WERD INGEROEPEN

Niet van toepassing.

2.1.4.4 ASPECTEN WAARVOOR ALGEMENE WETENSCHAPPELIJKE ADVISERING WERD INGEROEPEN

Niet van toepassing.

2.1.4.5 MOTIVERING VAN DE GESELECTEERDE BRONNEN

Tijdens het bureauonderzoek is een analyse gemaakt van de **bodemsoorten**. Daarnaast werd onderzocht waar mogelijk afgedekte bodems en/of resten uit de prehistorie of jongere periodes kunnen verwacht worden. De aardkundige gegevens zijn online opgezocht via de Bodemverkenner (www.dov.vlaanderen.be) en de Geopunt-kaart (www.geopunt.be), de kaarten zelf zijn geraadpleegd via WMS in een GIS-omgeving. Verdeler van deze kaarten is de Databank Ondergrond Vlaanderen.

Het belangrijkste beschikbare **historisch kaartmateriaal** is vooral geraadpleegd om de grondgebruiksgeschiedenis van het onderzoeksgebied van de laatste eeuwen zo goed mogelijk te kennen. Deze informatie uit het historische kaartmateriaal kan een impact hebben op de kwaliteit van het eventueel oudere bodemarchief. Het historisch kaartmateriaal is georeferereerd geraadpleegd via WMS in een GIS-omgeving. Verdeler van het kaartenmateriaal is het Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen.

Voor het archeologisch kader is de Centrale Archeologische Inventaris (**CAI**) geraadpleegd, alsook de beschikbare literaire bronnen.

De **ontwerpplannen** zijn door Stad Aalst ter beschikking gesteld.

Alle gegevens werden hierna samengebundeld in voorliggende archeologienota.

2.2 ASSESTRAPPORT

2.2.1 METHODEN, TECHNIEKEN EN CRITERIA

Het assessmentrapport omvat alle informatie afkomstig uit het **bureauonderzoek**: dit zijn alle relevante gegevens die over het projectgebied verzameld kunnen worden uit toegankelijke literatuur en kaartmateriaal en bijdragen tot het gefundeerd inschatten van het archeologisch potentieel van het plangebied. Om dit laatste te bereiken worden de verzamelde gegevens met elkaar vergeleken, geconfronteerd en samengelegd. Vanuit deze assessment van het plangebied moet een goede motivering mogelijk zijn over de noodzaak en het nut van al dan niet verder te nemen maatregelen.

Een waardevol assessment van het archeologisch potentieel van een projectgebied op basis van een bureauonderzoek is enkel mogelijk indien de bronnen voldoende en afdoende relevante gegevens opleveren om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden. Bij afwezigheid of onvoldoende data zijn bijkomende maatregelen nodig om tot een correcte inschatting voor het projectgebied te komen.

2.2.2 CONSERVATIE-ASSESSMENT

Alle gegenereerde data die in het kader van deze archeologienota tot stand komen, worden door **SOLVA** digitaal bewaard op een centrale server die dagelijks “in-huis” wordt geback-up’t en off-site wordt gekopieerd. Alle gegenereerde data en rapporten zijn geïntegreerd in de **SOLVA**-Archeologiedatabank raadpleegbaar. Een conservatie-assessment voor vondsten of stalen is bij dit bureauonderzoek niet van toepassing.

2.2.3 DE LANDSCHAPPELIJKE LIGGING VAN HET ONDERZOEKSGBIED EN ZIJN OMGEVING

2.2.3.1 ALGEMENE LANDSCHAPPELIJKE EN GEOGRAFISCHE SITUERING

Aalst is gesitueerd in het oosten van de provincie Oost-Vlaanderen, in de Dendervallei. De historische binnenstad is grotendeels te situeren op de linkeroever van de Dender. Dit gebied behoort tot de ecoregio van de Midden-Vlaamse overgangsgebieden, meer bepaald het Midden-Vlaams glooiend zandleemdistrict. De overgang van dit zandleemdistrict naar het Zuid-Vlaamse lemig heuveldistrict situeert zich ter hoogte van Aalst.³

Het projectgebied situeert zich in het noorden van Aalst, ten oosten langs de Dender. Het projectgebied valt volgens het gewestplan in woongebied in het noorden, terwijl het zuiden van het projectgebied in gebieden voor ambachtelijke bedrijven en de gebieden voor kleine en middelgrote ondernemingen ligt.

2.2.3.2 AARDKUNDIGE EN HYDROGRAFISCHE SITUERING

ALGEMENE GEOLOGISCHE EN GEOMORFOLOGISCHE SCHETS VAN DE REGIO⁴

De Dendervallei waarbinnen het projectgebied is gesitueerd, is gelegen in het zogenaamde **Midden-Vlaams glooiend zandleemdistrict**. Het district bestaat uit een weinig tot matig geaccidenteerd Tertiair glooiend landschap waarop voornamelijk zandlemige eolische gronden werden afgezet. Het district bevindt zich in Midden-Vlaanderen.

Het district vormt in feite een overgangszone tussen het ‘Pleistoceen riviervalleiendistrict’ (Vlaamse vallei) in het noorden en het ‘Zuid-Vlaams lemig heuveldistrict’ in het zuiden. In principe zijn dergelijke gebieden soort- en gradiëntrijk, waarbij naast de typische ecosystemen van zandige en lemige gebieden ook allerlei soorten voorkomen die aan gradiënten gebonden zijn. Het is een bijna open kouterlandschap met nat bos en weiden in de depressies. In principe zou het ecodistrict nog verder in drie subgebieden onderverdeeld kunnen worden: een vlak nat zandleemgebied vooral in het noordelijke deel van het district, een droog

³ In’t Ven en De Clercq, 2005, pp. 21-23

⁴ We baseren ons voor deze beschrijving op de definitie en karakterisering van de ecodistricten in Vlaanderen. In het concept ‘ecodistrict’ worden diverse geologische, geomorfologische, bodemkundige, hydrografische en historisch-geografische aspecten, die ook een determinerende invloed hebben gehad op het menselijk handelen in het verleden, in relatie tot elkaar besproken: Sevenant et al. 2002.

zandleemgebied voornamelijk in het centrale gedeelte en een golvend zandleemgebied met sterke invloed van de Tertiaire ondergrond vooral in het zuidelijk deel. Deze subgebieden duiden nog maar eens op het feit dat het district eerder als een overgangsgebied te beschouwen is.

Tertiair

Tijdens het Tertiair werden mariene zand- en kleilagen afgezet, achtereenvolgens de Formatie van Kortrijk, Formatie van Tielt, Formatie van Gent, Formatie van Lede en Formatie van Maldegem. Na daling van de zeespiegel werden deze sedimenten in het Pleistoceen (Quartair) door erosie aangetast, en dan voornamelijk de zandige formaties. De kleiige lagen boden meer weerstand aan de erosie en vormden de heuveltoppen van het Tertiair reliëf. Het resultaat is een vrij sterk golvend en versneden tertiair oppervlak met een lichte daling naar het noorden toe.

Het Tertiaire substraat bestaat in het oostelijke deel overwegend uit klei (leden uit de Formatie van Maldegem), terwijl het westelijke deel meer zandig is, met plaatselijk (kleiige) heuveltoppen. Dit weerspiegelt zich sterk in het huidige landschap (reliëf, waterhuishouding). Tijdens het Weichselglaciaal werd het Tertiaire landschap grotendeels afgedekt met een Quartaire voornamelijk niveo-eolische dekmantel. Dit pakket bezit een dikte van 0 tot 10m. De variatie in dikte wordt verklaard door topografie en de overheersende westenwind-richting tijdens de afzettingen. Het eolisch materiaal is het dikst in de depressies en op zwakke, naar het oosten gerichte hellingen (5 tot 10m). Op de ruggen bedraagt het nog 1 à 2 m, terwijl het op de heuveltoppen dikwijls ontbreekt.

Quartair

De Quartaire afzettingen werden in verschillende perioden tijdens het Weichselglaciaal afgezet. Het materiaal, dat tijdens de eerste twee fasen sedimenteerde, werd in de nabijheid van de Tertiaire verhevenheden vaak weggeërodeerd. In het begin van de derde fase werd ten gevolge van afspoeling en afglijding vaak Tertiair, vooral zandig materiaal, verplaatst en vermengd met de niveo-eolische sedimenten. Dit verspoelde materiaal komt voor in de ondergrond van de meeste zandleemprofielen en is van groot belang voor de bodemgesteldheid, inclusief de waterhuishouding van de gronden. Op het einde van het Tardiglaciaal werden langs de Dender (Wieze-Denderbelle) duinruggen afgezet door verwaaiing van lokale voornamelijk licht zandleem sedimenten. Tijdens het Holoceen werd alluvium in de valleien afgezet en in recente tijden traden nieuwe verstuiwingen en afzettingen op ten gevolge van ontbossingen.

Geomorfologie

Hoewel de Quartaire afzettingen een verzachting van het Tertiaire landschap teweegbrachten, is het reliëf in hoofdzaak als een erosiereliëf te beschouwen. Het reliëf wordt in dit zandlemig gebied nog beïnvloed door het onderliggende Tertiaire substraat. Vooral in het zuidelijke deel (aansluitend op het 'Zuid-Vlaams lemig heuveldistrict') is deze invloed nog vrij duidelijk aanwezig. Het Tertiair geaccidenteerd landschap in het noordelijk gedeelte is vrijwel geheel genivelleerd door de Quartaire niveo-eolische dekmantel die tijdens het Weichselglaciaal werd afgezet.

Bodem

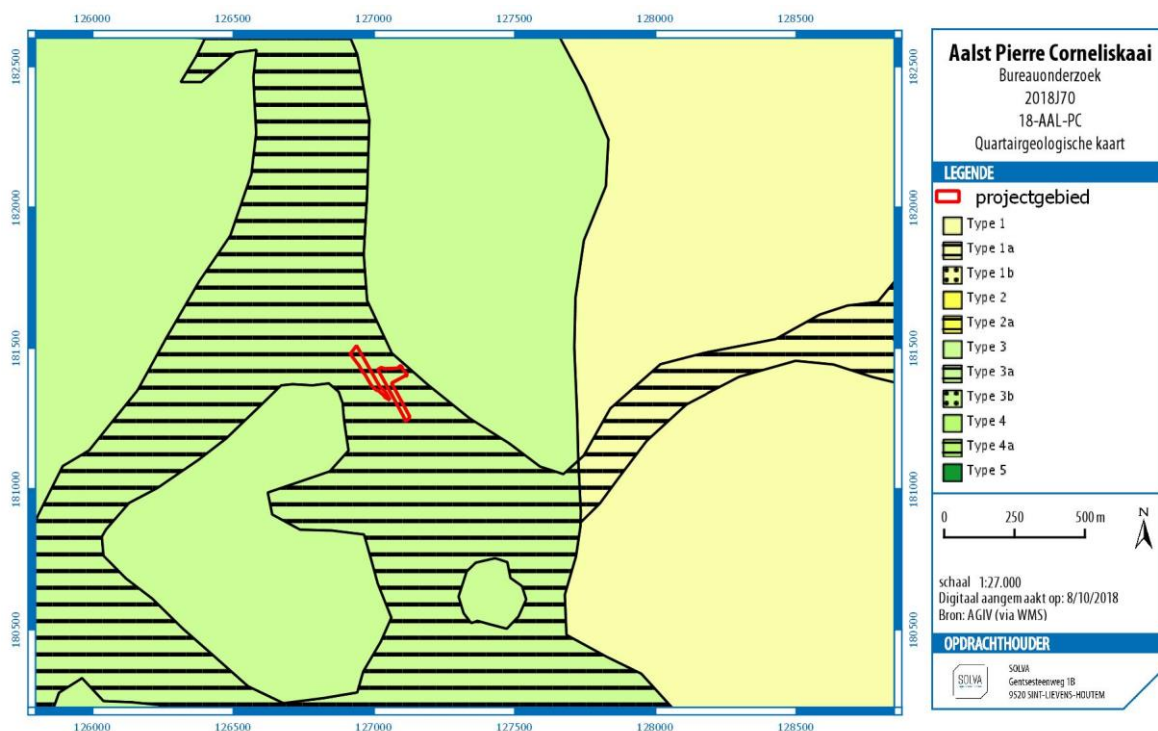
De Pleistocene sedimenten zijn de voornaamste bodemvormende bestanddelen in het district. Het zandige lössleem, dat in dit gebied afgezet werd tijdens de laatste ijstijd, wordt op een lager reliëfniveau aangetroffen dan de zuivere lössafzettingen (afgezet in de zuidelijk gelegen districten). Het bezit soms een sterk variërende textuur indien het tijdens zijn afzetting vermengd werd met verspoeld Tertiair zand. Niet tot zwak gleyige bodems met een textuur B-horizont (grijsbruine podsolachtige bodems) bevinden zich eerder in het zuiden van het district. Deze bodems werden gevormd onder een gemengd loofbos en zijn typisch voor zandleem- en leemgebieden. Doorgaans vertonen deze gronden een normale waterhuishouding. Elders overwegen gronden met een sterk gevlekte of verbrokkelde textuur B-horizont. Het betreft gedegradeerde grijsbruine podsolachtige bodems, die onder andere ontstaan zijn door het in cultuur brengen van gronden (en dus het rooien van de natuurlijke bosvegetatie). De zandleemgronden zijn niet tot matig gleyige gronden. Op de Tertiaire opduikingen komen niet tot sterk gleyige gronden voor met een niet bepaalde profielontwikkeling. De beekvalleien worden gevormd door hydromorfe alluviale gronden.

De textuur van de meeste zandleemgronden wordt lichter (zandiger) naarmate ze dieper liggen of gaan over tot verspoeld, kleiig, Tertiair materiaal. In het zandleemgebied, waar het Quartaire dek vaak op matige

diepte op een zandig-lemig complex rust, hebben vele gronden een gebrekkige waterhuishouding, te wijten aan de langzame oppervlakkige drainering en aan een tijdelijk opgehouden watertafel. Deze watertafel wordt plaatselijk gevormd op een weinig doorlatende (Tertiaire) laag (indien deze op minder dan 2-3 m diepte voorkomt). Op andere heuvels (bijvoorbeeld de heuvel ter hoogte van Lede), waar een sterk doorlatende Tertiaire ondergrond voorkomt (Tertiair zand), liggen goed ontwaterde gronden.

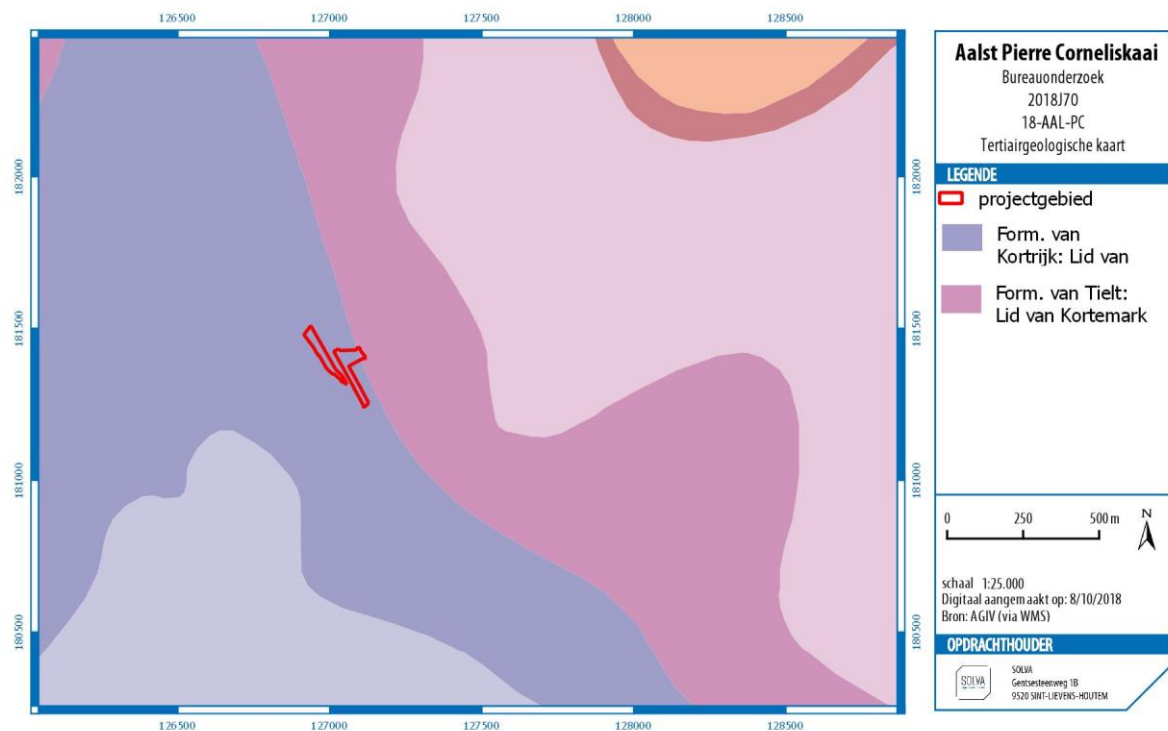
HET PROJECTGEBIED

De **Quartairgeologische profieltypekaart** karakteriseert het projectgebied als **Holocene en/of Tardiglaciale afzettingen boven de Pleistocene sequentie** (type 3a; zie Figuur 16).



Figuur 16: Quartairgeologische kaart met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 8/10/2018)

Op de **Tertiairgeologische profieltypekaart** is te zien dat het projectgebied grotendeels gelegen is op de Formatie van Kortrijk, meer bepaald het Lid van Aalbeke, en in het noordoosten ook op de Formatie van Tielt, meer bepaald op het Lid van Kortemark (zie Figuur 17).

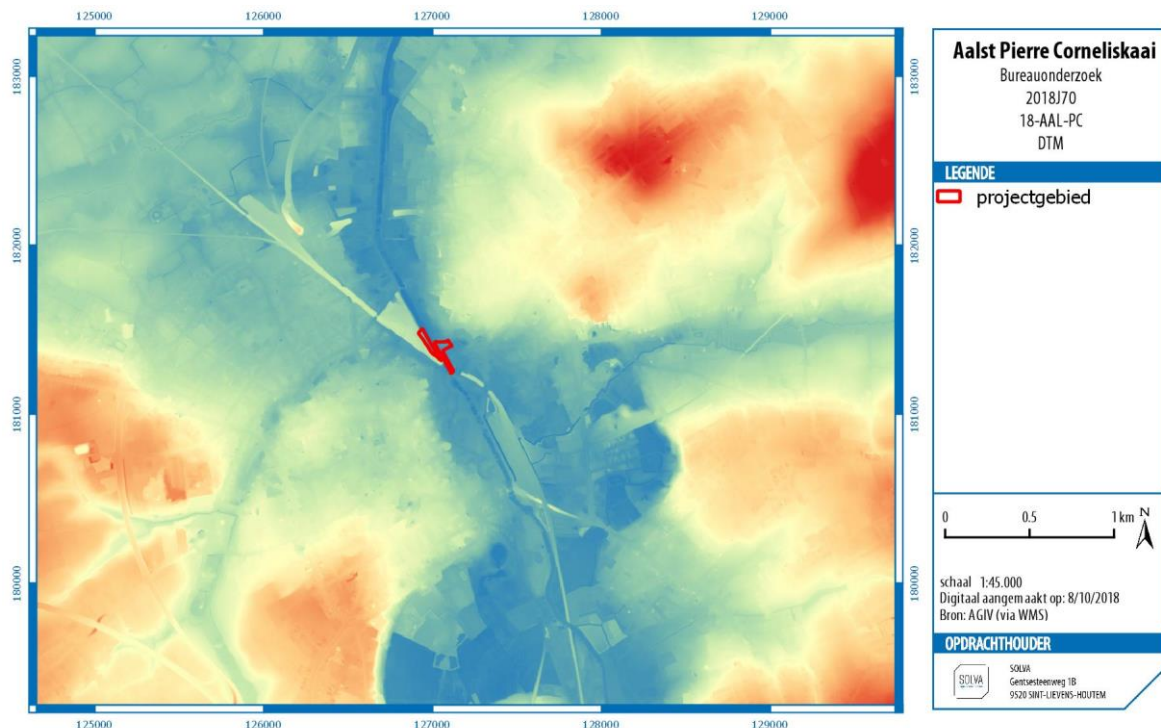


Figuur 17: Tertiairgeologische kaart met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV, digitaal aangemaakt 8/10/2018)

Voor het gebied is **geen geomorfologische kaart** beschikbaar.

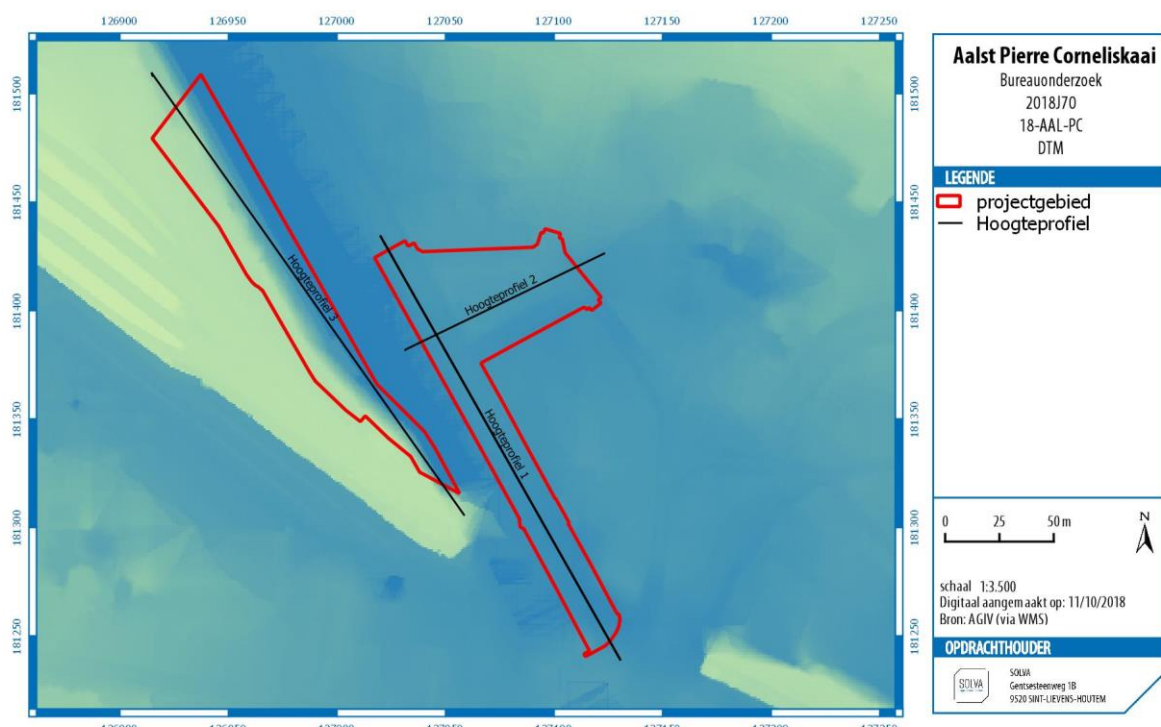
2.2.3.3 FYSISCH-GEOGRAFISCHE SITUERING

De stad Aalst is gelegen op de flank van de Dendervallei. Op het **hoogtemodel** is te zien hoe het projectgebied volledig binnen het laaggelegen valleigebied valt (zie Figuur 18).

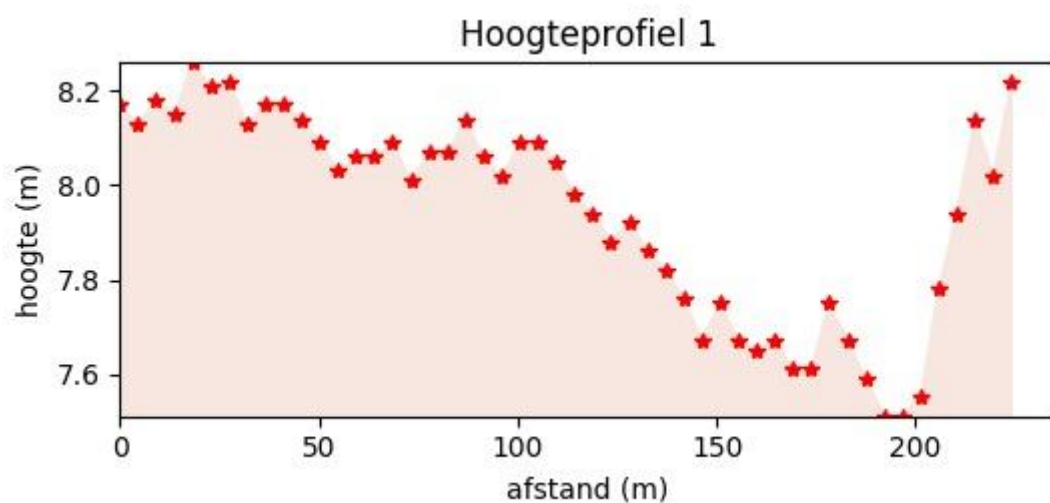


Figuur 18: Digitaal terreinmodel met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV, digitaal aangemaakt op 8/10/2018)

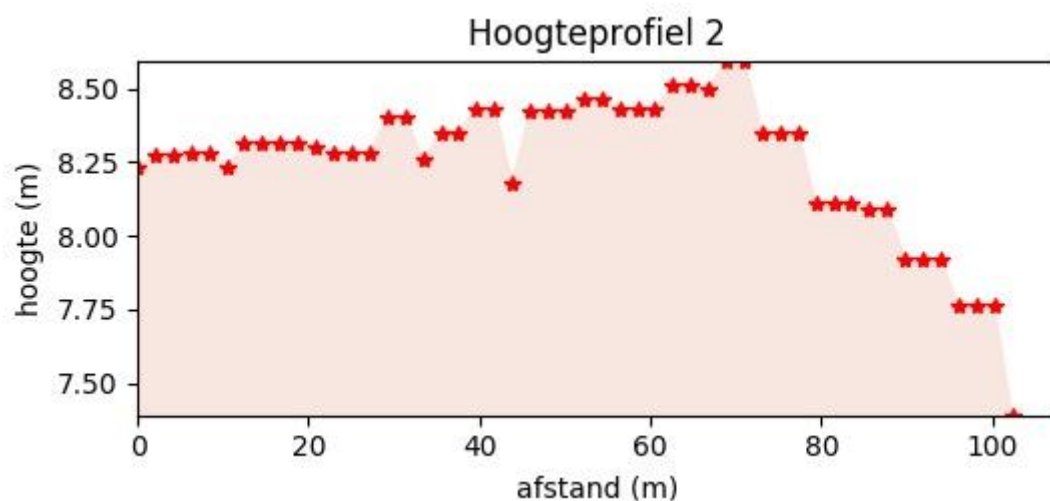
Het projectgebied zelf is **vrij effen** (zie Figuur 19) met hoogtes schommelend tussen +7 m en +13 m TAW (zie Figuur 20-21). Ter hoogte van profiel 3 situeert zich een berm.



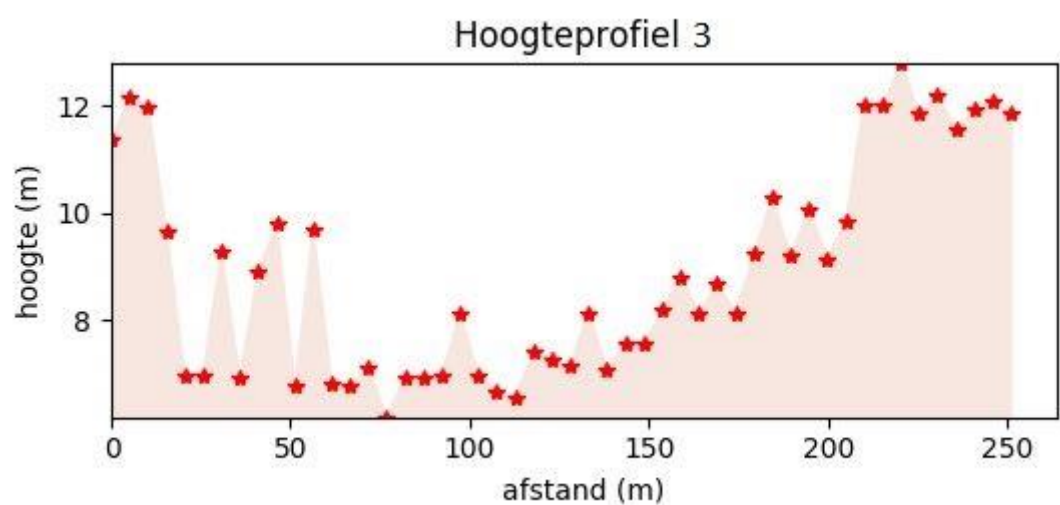
Figuur 19: Digitaal terreinmodel met aanduiding van de hoogteprofielen op het projectgebied (bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 11/10/2018)



Figuur 20: Hoogteprofiel (zuid-noord) van het projectgebied (bron: Geopunt; digitaal aangemaakt op 11/10/2018)



Figuur 21: Hoogteprofiel (oost-west) van het projectgebied (bron: Geopunt; digitaal aangemaakt op 1/10/2018)



Figuur 22: Hoogteprofiel (zuid-noord) van het projectgebied (bron: Geopunt; digitaal aangemaakt op 11/10/2018)

Aalst Pierre Corneliskaai
Bureauonderzoek
2018/70
18-AAL-PC
Potentiële bodemerrosie

LEGENDE

- projectgebied
- Zeer hoog
- Hoog
- Medium
- Laag
- Zeer laag
- Verwaarloosbaar
- Bijzondere strook
- Niet van toepassing
- Geen info

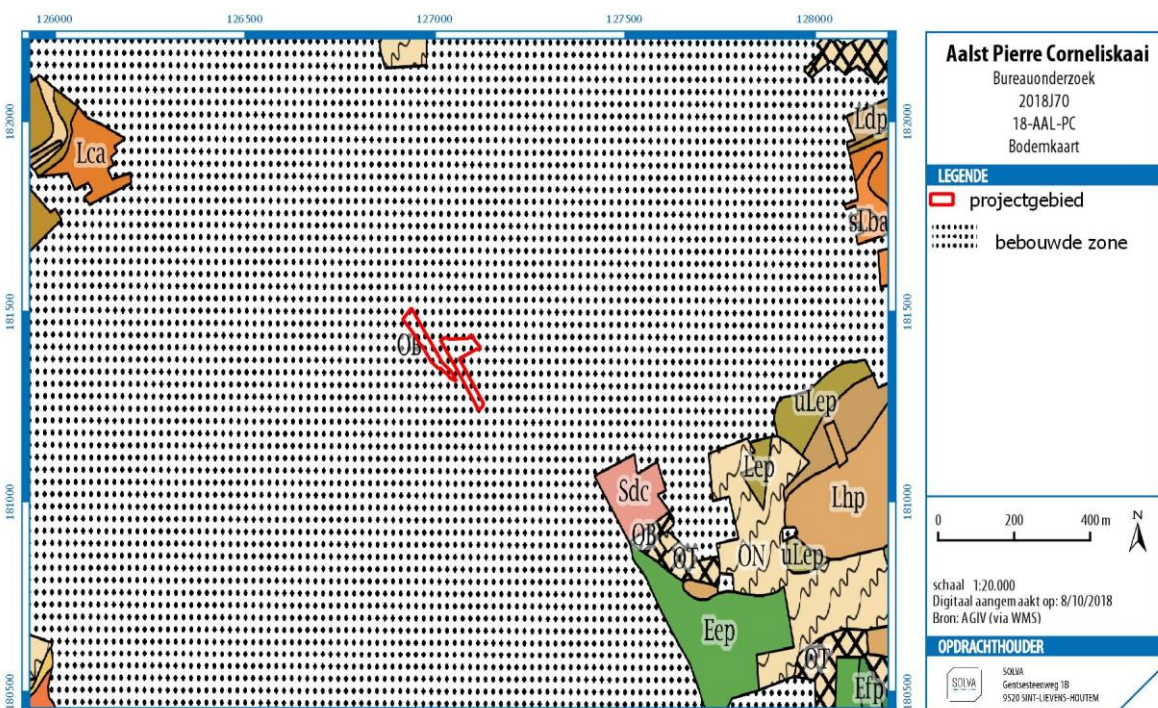
0 250 500 m

schaal 1:40.000
Digitaal aangemaakt op: 8/10/2018
Bron: AGIV (via WMS)

OPDRACHTHOUDER

SOVA
Gemeenschap 18
5520 SINT-LIEVEHS-HOUTEM

De **bodemkaart** geeft aan dat de gronden van het projectgebied volledig in bebouwde zone liggen (OB) (zie Figuur 24).



30

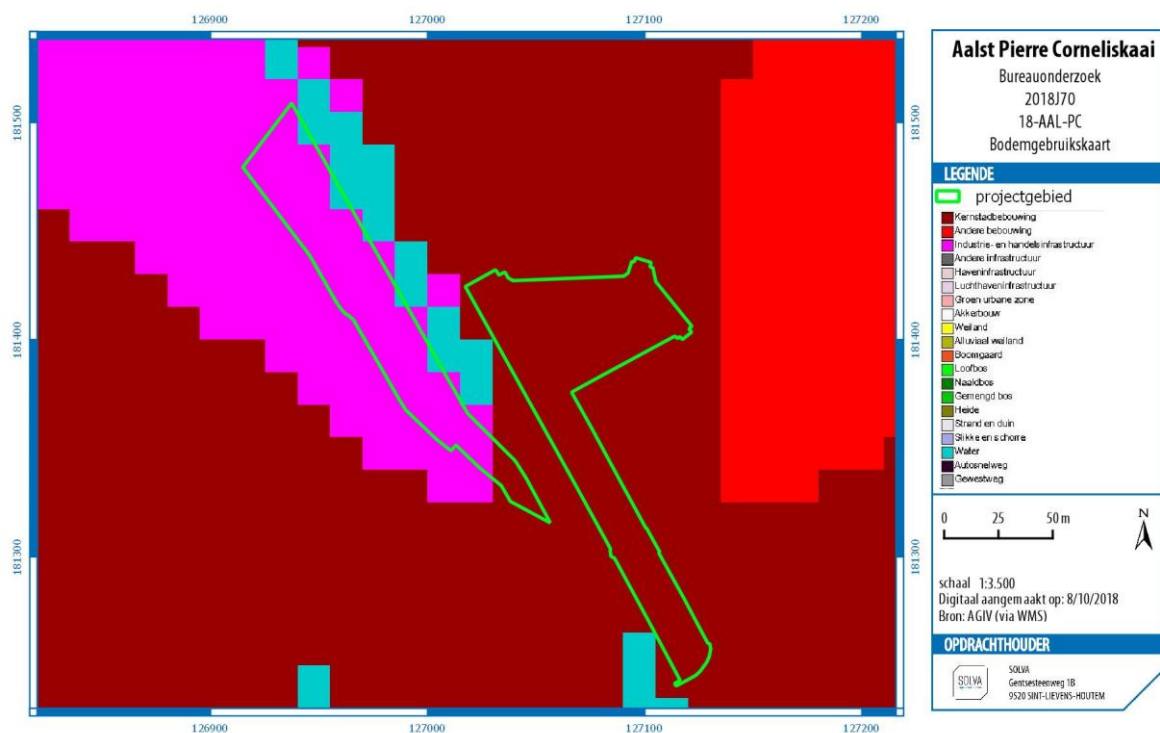
De **bodemassociatiekaart** duidt de gronden van het projectgebied aan als een niet gekarteerde zone (0) (zie Figuur 25).



Figuur 25: Bodemassociatiekaart met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV, digitaal aangemaakt op 8/10/2018)

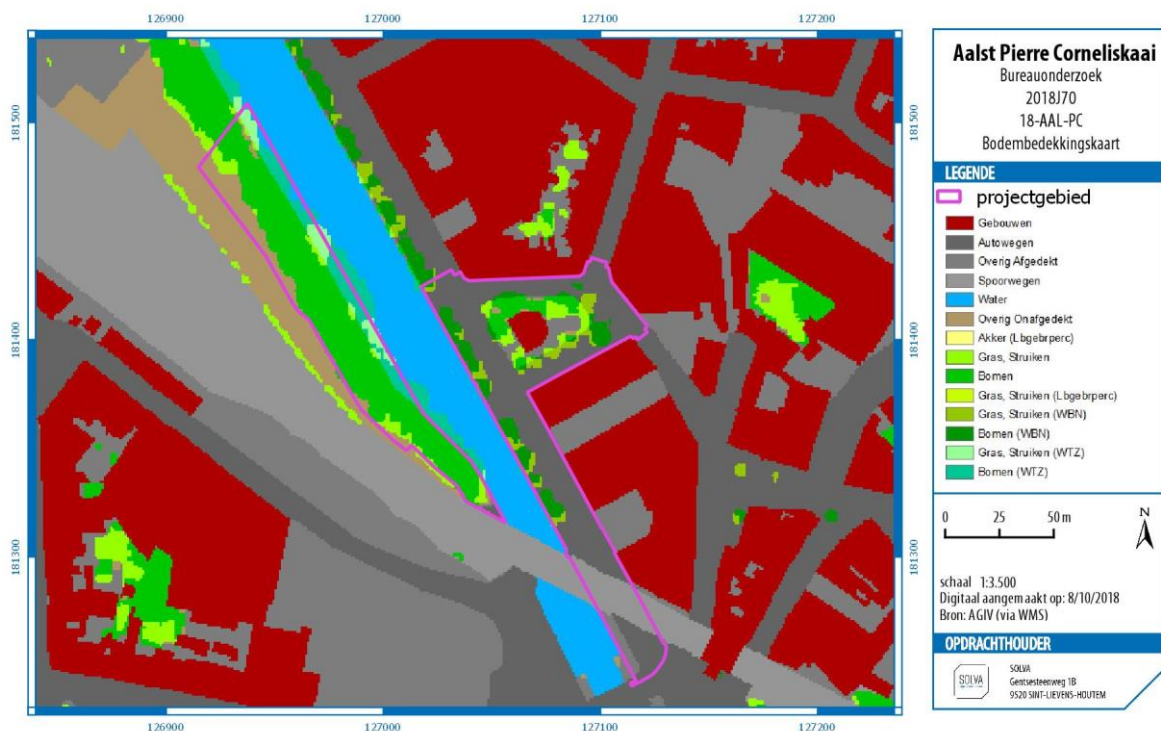
2.2.3.4 GRONDGEBRUIK

Volgens de **bodemgebruikskaart** geeft aan dat de het projectgebied volledig wordt ingenomen door kernstadbebouwing en industrie- en handelsinfrastructuur (zie Figuur 26).



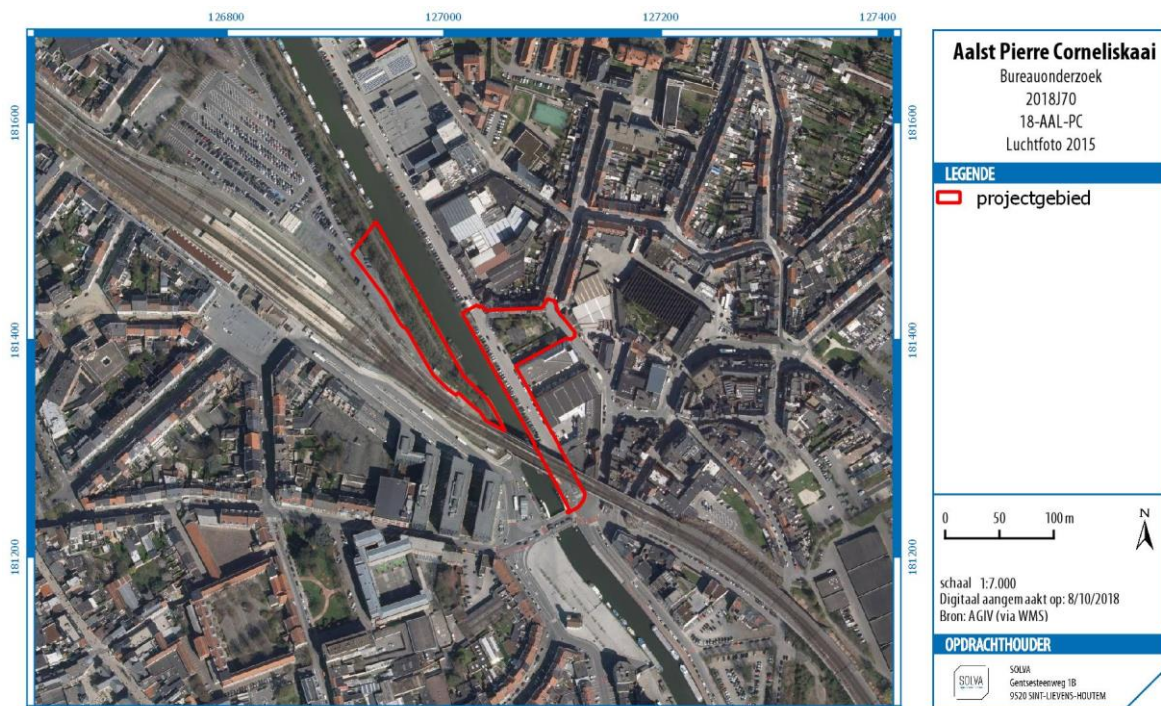
Figuur 26: Bodemgebruikskaart met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV, digitaal aangemaakt op 8/10/2018)

Ook de **bodembedekkingskaart** toont dat het projectgebied grotendeels wordt ingenomen door autowegen, en in mindere mate door bebouwing in het noorden, en gras, struiken en bomen in het oosten (pleintje). Het westelijk deel van het projectgebied wordt ingenomen door gras, struiken en bomen (zie



Figuur 27: Bodembedekkingskaart met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV, digitaal aangemaakt op 8/10/2018) (Figuur 27).

Een **recente luchtfoto** uit 2015 geeft een gelijkaardig beeld weer zie Figuur 28).



Figuur 28: Luchtfoto uit 2015 met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV, digitaal aangemaakt op 8/10/2018)

Een gedetailleerde beschrijving van de bestaande toestand van het projectgebied wordt beschreven onder 2.1.2.1.

2.2.4 HET ONDERZOCHE GEBIED EN ZIJN OMGEVING IN ZIJN HISTORISCH KADER

2.2.4.1 HISTORISCH KADER

2.2.4.1.1 ARCHEOLOGISCH AALST

De archeologische activiteiten te Aalst hebben steeds veel aandacht opgebracht voor de middeleeuwse stadsontwikkeling. Het onderzoek naar het ontstaan en de (pre)stedelijke ontwikkeling van Aalst werd omkaderd door een hypothetisch model dat destijds door Dirk Callebaut (toenmalige NDO, Nationale Dienst voor Opgraving) werd opgesteld, op basis van een confrontatie van historische, cartografische en toponymische bronnen.⁵ Volgens dit model ontwikkelde zich rond een Karolingische curtis (Villa Alost) een prestedelijke kern die in de volle middeleeuwen omwijd werd. Deze in oorsprong D-vormige omwalling die aansloot op de Dender, zou volgens het model van Callebaut op een bepaald ogenblik naar het zuiden toe uitgebreid worden. Deze uitbreiding, parallel aan de Dender, heeft de Pontstraat als centrale as. Vermoedelijk ten laatste in het eerste kwart van de 13^{de} eeuw zou de stad nogmaals uitbreiden. Het zou tenslotte nog tot de 19^{de} eeuw duren vooraleer Aalst buiten deze laatmiddeleeuwse omwalling zou uitgroeien.

Callebaut gaf rond dezelfde periode het startsein voor archeologisch onderzoek in Aalst, wat meteen de mogelijkheid bood het hypothetische model te toetsen aan de archeologische gegevens.⁶ In de jaren die hierop volgden, is dit thema een belangrijk aandachtspunt gebleven bij diverse onderzoeken die in de Aalsterse binnenstad werden gevoerd.

Een geactualiseerde visie op de stadsontwikkeling, van de hand van Koen De Groote, en met een aantal belangrijke aanpassingen ten opzichte van het model van Callebaut, is te vinden in het *Festschrift* “Exchanging Medieval Material Culture” ter ere van Frans Verhaeghe.⁷ In dit artikel komt duidelijk naar voor dat de lokalisering van de Villa Alost, op basis van de latere vermelding van de term Zelhof bij de stichting van het Onze-Lieve-Vrouw-Hospitaal in de 13^{de} eeuw, moet genuanceerd worden. Zo bleek uit opgravingen op deze plaats dat de helft van de oppervlakte van dit hospitaal zich bevindt in de winterbedding van de Dender. Op basis van de archeologische gegevens is de ophoging ervan te plaatsen in de loop van de 12^{de} eeuw. Ook het ontbreken van Karolingische vondsten spreekt een strikte lokalisering van de Villa Alost op deze plaats tegen. Integendeel, een beetje verder, ter hoogte van de Oude Vismarkt zijn enkele sporen uit de Karolingische en zelfs de Merovingische periode aangetroffen.⁸ Ook bij opgravingen op de speelplaats van het Sint-Jozefscollege kwamen in 2009 Merovingische houtbouwpoorten aan het licht. Voor de identificatie van de Villa Alost komt dus een veel ruimer gebied dan oorspronkelijk gedacht in aanmerking en de oorsprong ervan gaat bovendien veel verder terug in de tijd.⁹ Het is pas na 1050 dat de stadswording op gang trekt onder invloed van verschillende factoren. In de eerste plaats speelt de locatie van Aalst, gelegen aan de kruising van de oude handelsroute Brugge-Keulen en de Dender, een belangrijke rol. Ook de aanwezigheid van een nieuwe heer zal vanaf 1050 een grote invloed hebben. Op dat ogenblik veroverde de Graaf van Vlaanderen immers het noordelijk landgedeelte tussen Schelde en Dender. Aalst neemt de functie van zetel van het nieuwe burggraafschap, het latere Land van Aalst, op en de nieuwe burggraaf start met de bouw van een motte. Een combinatie van de vorige factoren zorgt voor de aantrekking van handelaars en ambachtslui die de stad in wording een nieuwe impuls geven. Deze fase verloopt zeer snel en in de loop van de tweede helft van de 11^{de} eeuw start de bouw van de eerste D-vormige stadsomwalling. Op dit ogenblik begint de echte stadsontwikkeling.¹⁰ De hypothese van een uitbreiding van deze eerste omwalling naar het zuiden zoals D. Callebaut suggereerde, lijkt bij opgravingen in 2008 in de Louis D’Haeseleerstraat tegengesproken te worden. Nergens op het vermoede tracé waren hiervoor aanwijzingen te vinden.¹¹ De herorganisatie van de zone rond de Oude Vismarkt, met onder andere de opvulling van een deel van de winterbedding van de Dender, in de tweede helft van de 12^{de} eeuw en de bouw van de tweede omwalling vormen het sluitstuk van de stedelijke ontwikkeling.¹² De bouw van deze

⁵ Callebaut 1983a.

⁶ Callebaut 1983b en 1983c.

⁷ De Groote 2010, p. 249-266.

⁸ De Groote 2010, p. 253.

⁹ De Groote, Moens & Ameels 2010, p.44-45.

¹⁰ De Groote 2010 p. 254-259.

¹¹ De Groote & Moens 2009, p. 120-122.

¹² De Groote 2010, p. 254-259.

tweede omwalling, gesitueerd op de zogenaamde 'Wallenring', is dankzij een archeologisch onderzoek van SOLVA op het Vredeplein (2009) en Keizersplein (2013) te plaatsen in het eerste kwart van de 13^{de} eeuw.¹³

2.2.4.1.2 HET PROJECTGEBIED

Het projectgebied is, zoals uit de historisch-cartografische bronnen zal blijken (zie hieronder), gelegen aan de rand van de laatmiddeleeuwse omwalling, maar op de *rechteroever* van de Dender. De middeleeuwse stad is grotendeels op de linkeroever gelegen, slechts in beperkte mate op de rechteroever. De functie en stedenbouwkundige ontwikkeling van dit deel van de middeleeuwse stad is bijzonder slecht gekend. Archeologische waarnemingen zijn ertot op heden zeer beperkt (zie verder, 2.2.5). Uit het historisch kaartmateriaal blijkt dit stadsdeel gedomineerd te worden door de positie van verschillende Denderarmen, waardoor het omsloten wordt. Bebouwing lijkt er beperkt te zijn tot de straat die de verbinding maakt via de Sint-Annabrug met de middeleeuwse stadskern op de linkeroever. Over de ouderdom van dit stadsdeel/stadsomwalling kan gespeculeerd worden dat het terug gaat tot de grote laatmiddeleeuwse stadsuitbreiding van begin dertiende eeuw, maar concrete aanwijzingen daarvoor zijn er tot op heden niet.

2.2.4.2 INVENTARIS ONROEREND ERFGOED

Er zijn **geen erfgoedobjecten** op het projectgebied die zijn opgenomen in de inventaris onroerend erfgoed.

¹³ Bartholomieux et al., 2015.

2.2.4.3 HISTORISCH-CARTOGRAFISCHE DOCUMENTEN

2.2.4.3.1 JACOB VAN DEVENTER (1550-1565)

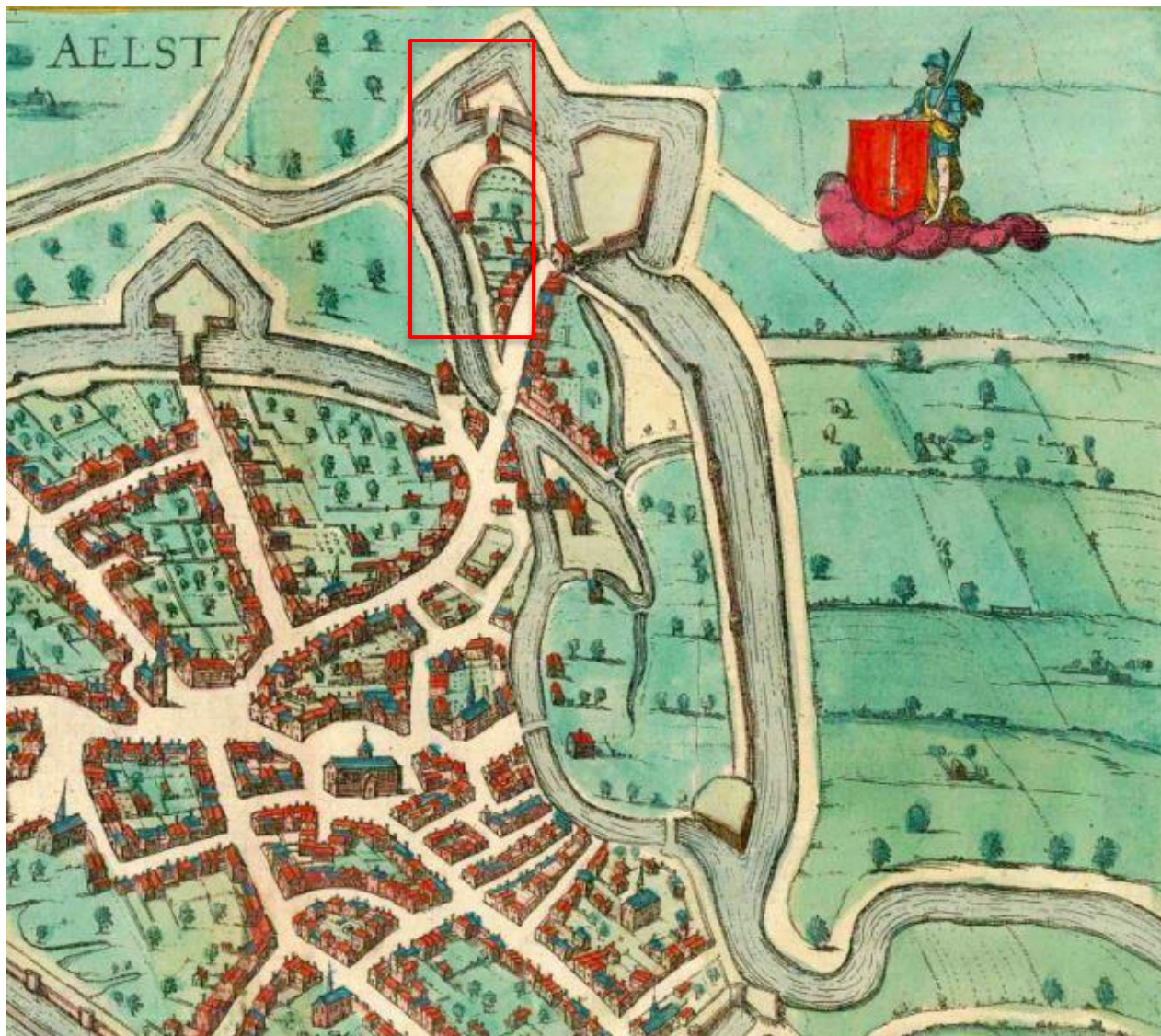
De eerste kaart waar het projectgebied op teruggevonden kan worden is die van Deventer (Figuur 29). Georeferentie op deze kaart is niet mogelijk, enkel kan het projectgebied bij benadering gesitueerd worden. Op deze figuratieve is de Dender te zien in zijn (grotendeels) natuurlijke loop, waarbij het projectgebied tussen de Dender en een aftakking van deze rivier lijkt te liggen. Deze aftakking bepaalde de vorm van de stadsomwalling, die nu nog steeds herkend kan worden in het stratenplan van de Houtkaai en Pierre Corneliskaai. De stadsomwalling ter hoogte van het projectgebied lijkt uit een muur met drie torens te bestaan. In het zuiden lijkt wat meer bebouwing aanwezig te zijn. Ter hoogte van het projectgebied lijkt nog een stuk grassland te liggen tussen de ommuring en de Dender/zijtak van de Dender. Het projectgebied ter hoogte van het huidige Jagerspad bestaat op deze kaart uit akkerland/weide.



Figuur 29: Kaart van Jacob van Deventer met aanduiding van het projectgebied (bron: kbr.be)

2.2.4.3.2 GEORG BRAUN EN FRANS HOOGENBERGH (1588)

Op de kaart van Georg Braun en Frans Hoogenbergh is eveneens geen georeferentie mogelijk, ook hier kan het projectgebied enkel bij benadering gesitueerd worden. Op deze kaart is een toren minder op te merken (zie Figuur 30). Wel is er in het noorden van het projectgebied een bastion weergegeven, dat voordien nog niet werd aangeduid op historische kaarten. Het lijkt er naar dat het grassland nu geïncorporeerd is binnen een vernieuwde stadsversterking/ontwikkeling van de bastionnering, waardoor over twee versterkingen kan gesproken worden (bastionnering vs laatmiddeleeuwse omwalling). Binnen de stadsomwalling lijkt het gebied ingenomen te zijn door akkers en bebouwing.



Figuur 30: Kaart van Georg Braun en Frans Hoogenbergh met aanduiding van het projectgebied (bron: antiquemaps.com)

2.2.4.3.3 ANTONIUS SANDERUS KAART (1649)

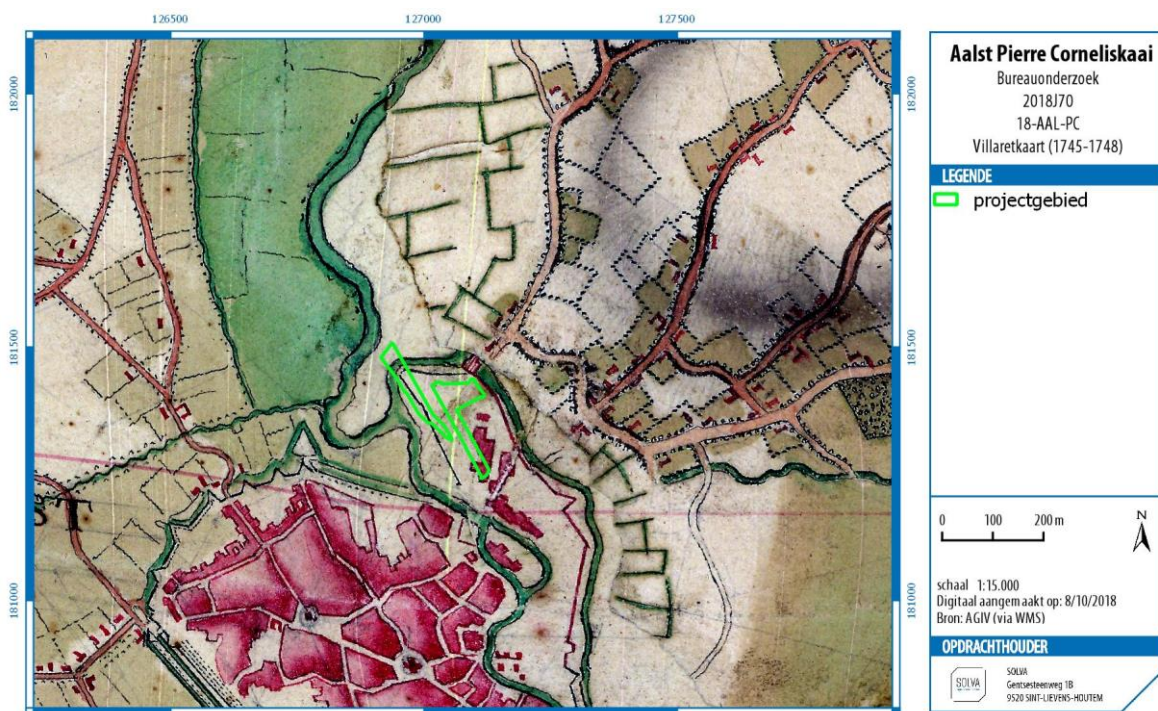
De Sanderuskaart, waarop ook geen georeferentie toegepast kan worden, geeft buiten het projectgebied een extra toren (zie Figuur 31). Het bastion dat nog werd weergegeven op de kaart van Georg Braun en Frans Hoogenbergh is hier niet weergegeven. Het stratenpatroon en gebruik van het projectgebied blijft min of meer ongewijzigd. Opvallend is hier dat van de tweedeling (laاتمیددەلەووسە stadsmuur vs bastionnering) niet duidelijk sprake is. Het lijkt om slechts één omwalling te gaan, hoewel het perspectief van de kaart geen zekerheid biedt.



Figuur 31: Kaart van Antonius Sanderus met aanduiding van het projectgebied (bron: Geheugenvannederland.nl)

2.2.4.3.4 VILLARETKAART (1745 – 1748)

Door een foutenmarge bij het georefereren geeft de projectie van de Villaretkaart binnen het moderne coördinatensysteem een kleine afwijking (zie Figuur 32). Hierdoor komt het projectgebied iets meer naar het zuidoosten te liggen dan aangegeven op de kaart. Buiten een indicatie van de ligging van het projectgebied, geeft de Villaretkaart weinig nieuwe informatie. Een lijn suggereert nog de (restanten?) aanwezigheid van een stadsmuur (bij correctie van de projectie zou deze dan te situeren zijn ter hoogte van de huidige Dender/kaaimuur). De contour van het latere centrale plein van het projectgebied suggereert dat de omgrachting en (een deel van) de noordelijke omwalling onder dit centrale plein valt.



Figuur 32: Villaretkaart met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV; digitaal aangemaakt 8/10/2018)

2.2.4.3.5 JOZEF JOHAN FRANS FERRARIS – KABINETSKAART DER OOSTENRIJKSE NEDERLANDEN EN HET PRINSBISDOM LUIK (1771-1778)

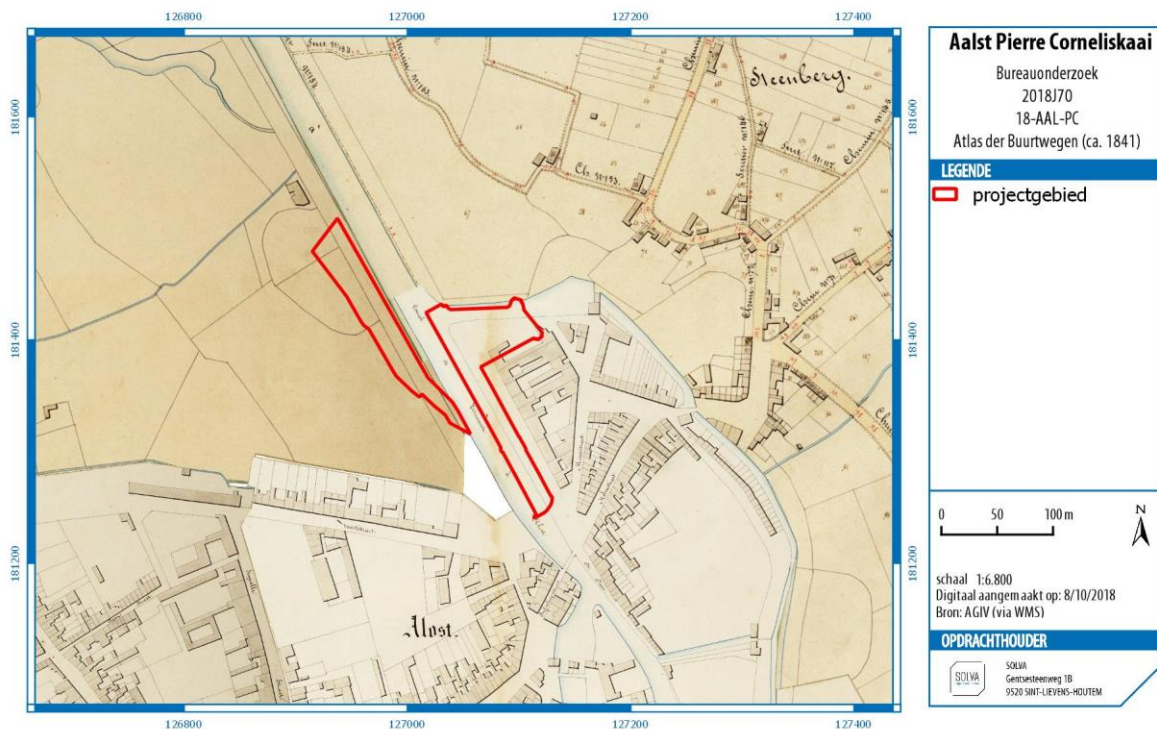
De Ferrariskaart laat zien dat het projectgebied volledig werd ingenomen door weiland (zie Figuur 33). Opvallend is dat de Dender op deze kaart rechtgetrokken is, terwijl de landschappelijke resten van de kronkelende rivier nog steeds zichtbaar zijn. De Villaretkaart geeft deze aanpassing nog niet te kennen. Het projectgebied is gelegen aan dit rechtgetrokken deel, zoals het vandaag de dag nog steeds is, en raakt in het noorden bijna aan een waterloop afkomstig van de ‘oude’ Dender, die de ‘nieuwe’ Dender doorkruist. Van de stadsomwalling, torens en andere verdedigingswerken zoals bastions is op de kaart van Ferraris geen sprake meer, hoewel deze ten oosten van het projectgebied duidelijk nog relictten hebben nagelaten in de perceelsgrenzen en boomrijen. Vermoedelijk is de projectie niet correct en dient het projectgebied iets meer noordelijker gesitueerd te worden. Uit een vergelijking tussen de Villaretkaart en de Ferrariskaart, en de ligging van het projectgebied, kan afgeleid worden dat de rechtekking van de Dender een grote impact heeft gehad op de oorspronkelijke stadsomwalling aldaar.



Figuur 33: Ferrariskaart met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 8/10/2018)

2.2.4.3.6 ATLAS DER BUURTWEGEN (CA. 1841)

In vergelijking met Ferrariskaart geeft de georeferentie op de Atlas der Buurtwegen een projectie van het projectgebied weer die iets meer noordelijk is gelegen (zie Figuur 34). De waterloop afkomstig van de originele Dender, op de Ferrariskaart vlak boven het projectgebied gesitueerd, wordt op de Atlas der Buurtwegen deels opgenomen in het projectgebied. Ook de bebouwde zone ten oosten van het projectgebied is deels opgenomen. Verder is op deze kaart voor het eerst een duidelijke percelering weergegeven.



Figuur 34: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 8/10/2018)

2.2.4.3.7 PHILIPPE VANDERMAELEN – CARTES TOPOGRAPHIQUES DE LA BELGIQUE (1846-1854)

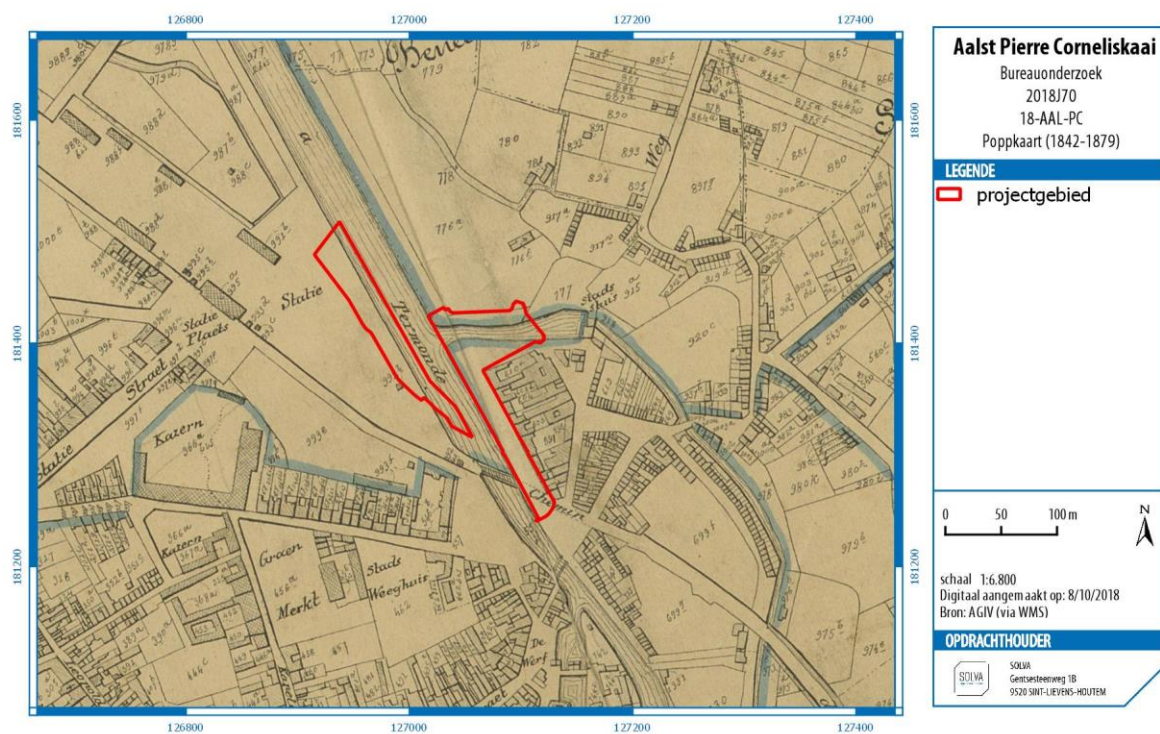
De georeferentie op de kaart van Vandermaelen toont een foutenmarge, waardoor het projectgebied op de kaart wellicht iets meer noordoostelijk gelegen is dan in werkelijkheid het geval zou zijn (Figuur 35). Het projectgebied is normaliter vlak langsheen de Dender gelegen. Deze kaart is wat schematischer dan de Atlas der Buurtwegen, en geeft bijgevolg niet veel meer informatie.



Figuur 35: Kaart van Vandermaelen met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 8/10/2018)

2.2.4.3.8 PHILIPPE CHRÉTIEN POPP - ATLAS CADASTRAL PARCELLAIRE DE LA BELGIQUE (1842-1879)

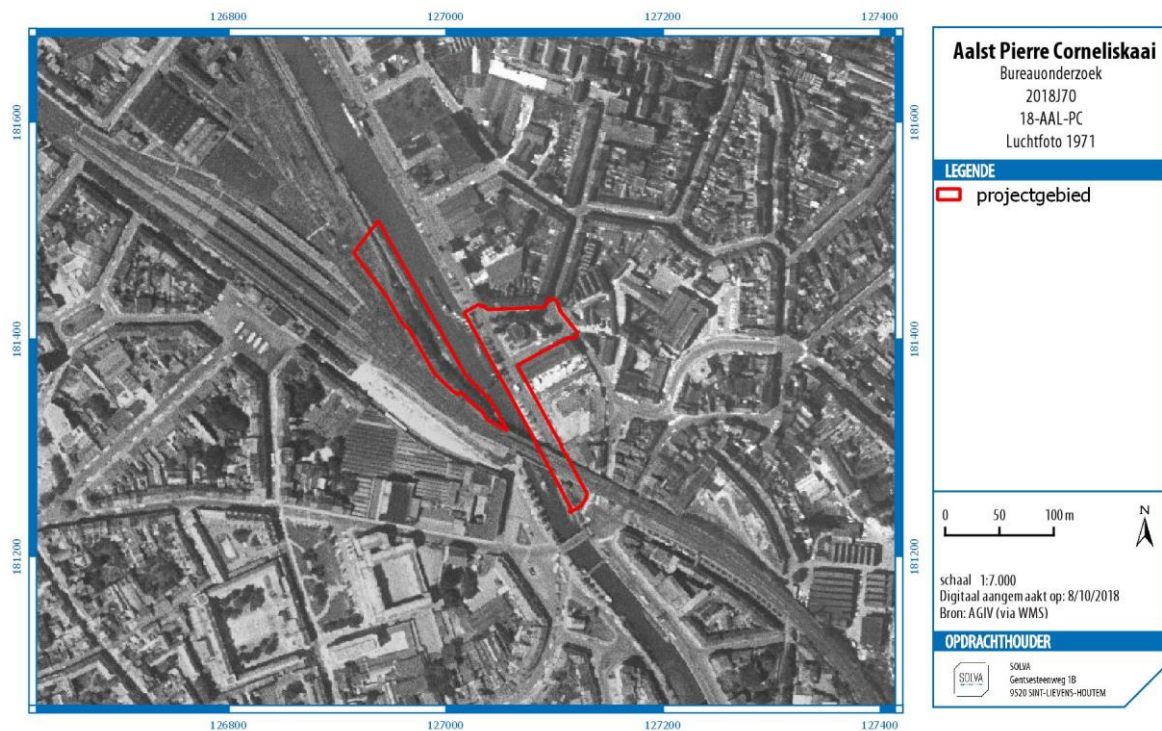
De georeferentie op de Poppkaart lijkt veel nauwkeuriger te zijn, afgaande op het samenvallen van de begrenzing van het projectgebied en de rooilijn op de Poppkaart (zie Figuur 36). Het projectgebied sluit mooi aan langs de Dender en de bebouwde zone ten oosten ervan. Opvallend is dat ook hier de resterende waterloop van de oorspronkelijke Dender in het werkingsgebied gesitueerd is, in tegenstelling tot wat te zien is op de Ferrariskaart.



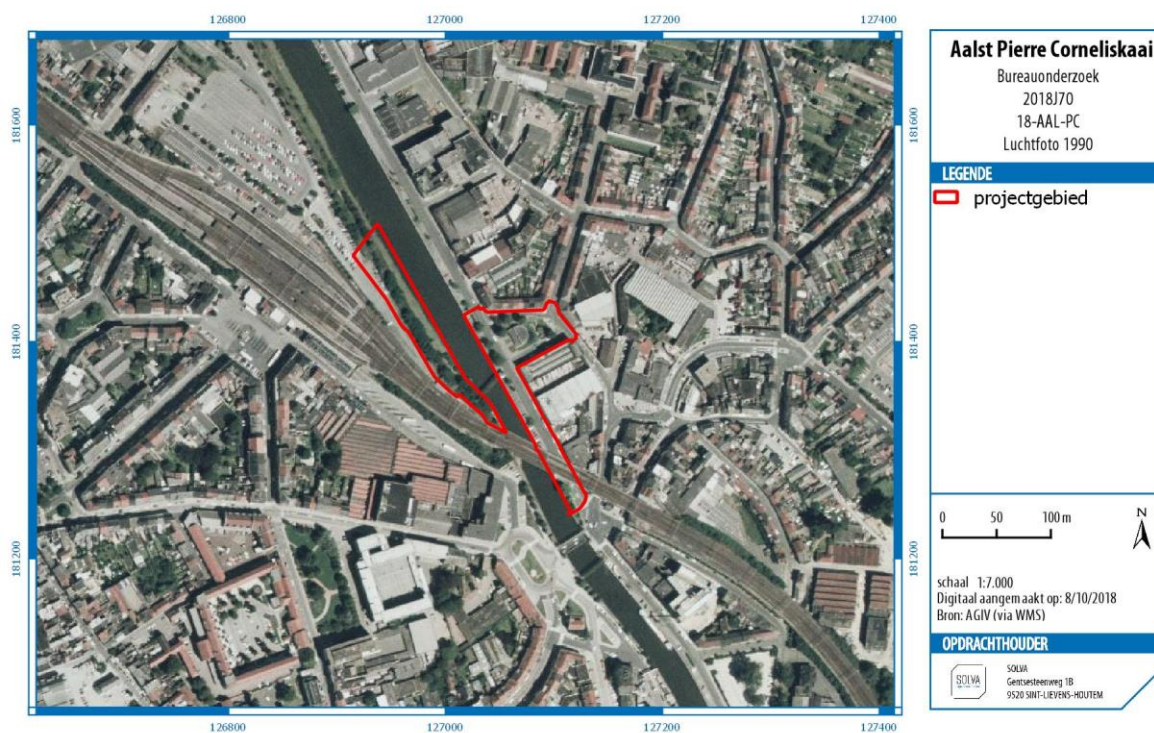
Figuur 36: Poppkaart met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 8/10/2018)

2.2.4.3.9 RECENTE LUCHTFOTO'S

Op een luchtfoto uit 1971 (Figuur 37) is te zien hoe het huidige werkingsgebied vormt begint te krijgen. De waterloop is verdwenen, en de wegen die nu de Houtkaai vormen maken deel uit van het landschap. Latere luchtfoto's tonen weinig veranderingen (Figuur 38 en 28).



Figuur 37: Luchtfoto uit 1971 met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 8/10/2018)

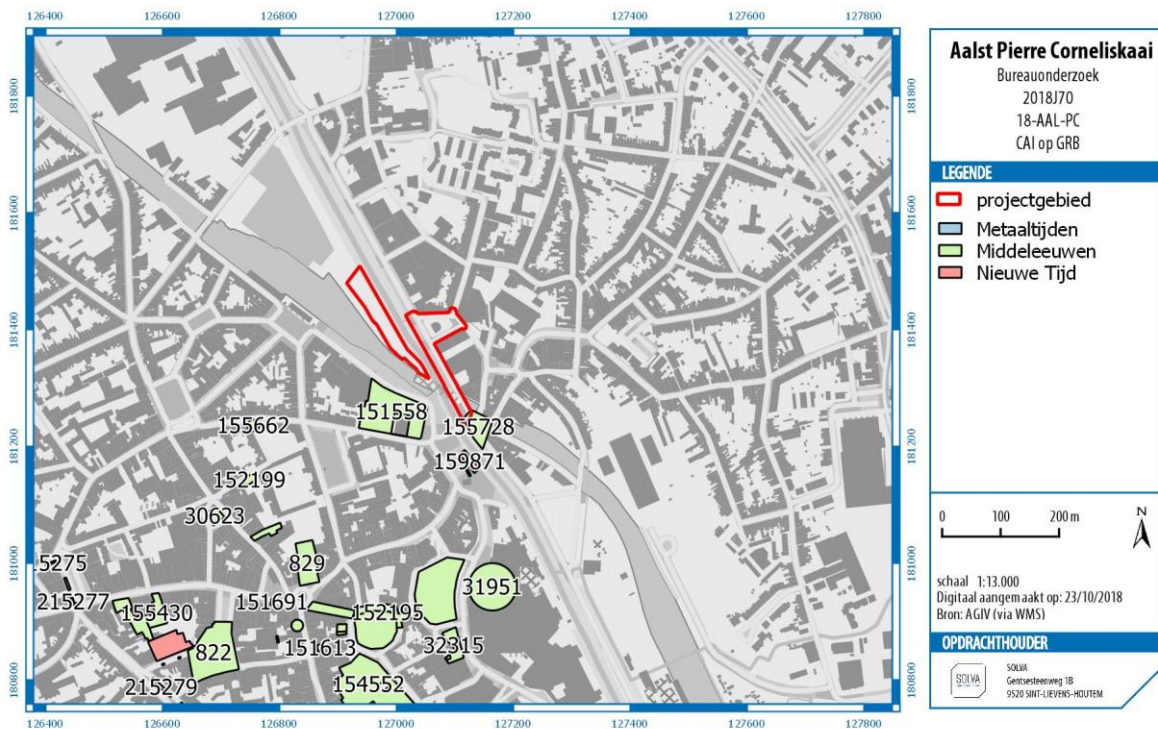


Figuur 38: Luchtfoto 1990 met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 8/10/2018)

2.2.5 HET ONDERZOCHE GEBIED EN ZIJN OMGEVING IN ZIJN ARCHEOLOGISCH KADER

Voor een ruimere archeologisch/historische situering verwijzen we naar 2.2.4.1.1. en 2.

Het **projectgebied** snijdt in het zuiden een zone (**CAI-locatie 155728**) aan die op de CAI kaart aangeduid



Figuur 39: CAI op GRB met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 8/10/2018)

wordt als middeleeuws (zie Figuur 39). Hier werd tijdens controle van werken resten van een laatmiddeleeuws gebouw aangetroffen.

In de **ruimere omgeving** van het projectgebied toont de centrale archeologische inventaris (**CAI**) vooral middeleeuwse vondsten, wat niet hoeft te verbazen gezien de nabijheid van het projectgebied bij het historisch centrum. Één van de dichter gelegen sites, ter hoogte van Werf 8, waar tijdens een archeologisch vooronderzoek een deel van wellicht de 13^e eeuwse stadsgracht werd aangesneden en verder ook o.a. kelders en vloerniveaus uit de Nieuwste tijd heeft opgebracht. In mindere mate werden ook zones uit de Nieuwe Tijd gekarteerd, zoals **CAI locatie 159871**, waar tijdens een opgraving, naast sporen uit de Late middeleeuwen, bouwresten uit deze periode werden geregistreerd.

2.2.6 EEN DATERING EN INTERPRETATIE VAN HET ONDERZOCHE GEBIED

2.2.6.1 HET LANDSCHAPPELIJK KADER

Het projectgebied ligt in de **Dendervallei**. De Dendervallei is gelegen in het zogenaamde **Midden-Vlaams glooiend zandleemdistrict**. De bodemkaart toont enkel aan dat het projectgebied in een bebouwde zone gesitueerd is. Het rurale karakter van het projectgebied tussen de 18^e en 19^e eeuw heeft inmiddels plaats gemaakt voor intensieve bebouwing in en rond het projectgebied.

2.2.6.2 DE MENSELIJKE AANWEZIGHEID

Het projectgebied maakt deel uit van de stedelijke kern van Aalst, en snijdt in het zuiden een zone aan met middeleeuwse vondsten.

Het werkingsgebied past goed binnen het geschiedkundig kader van Aalst. Voor het projectgebied zelf kan men menselijke aanwezigheid archeologisch aantonen tot minstens de Middeleeuwen. Historische kaarten tonen dat het aan en binnen de stadsomwalling gelegen was. Vanaf minstens het midden van de 18e eeuw, maar wellicht eerder reeds vanaf 1667 verdween deze stadsomwalling. Voorheen was het gebied overigens

wel in de stad opgenomen, maar bleef het veeleer in gebruik als stedelijk akkerland en tuinbouwland. Bebouwing was er wel nabij de Denderovergang.

Pas tijdens de 19e eeuw lijkt de bebouwing in de omgeving door te breken. Het gebied wordt door de toenemende industrialisatie en urbanisatie gaandeweg volledig bebouwd en heringericht.

2.2.6.3 EEN GEMOTIVEERDE TEKSTUELE VERWACHTING TEN AANZIEN VAN DE AANWEZIGHEID EN AARD VAN HET ARCHEOLOGISCH ERFGOED OP HET ONDERZOCHE TERREIN

➤ *Aanwijzingen voor het archeologisch potentieel, landschapshistoriek en gebruiksevolutie*

Op historisch vlak neemt het werkingsgebied een interessante plaats in. Het is gelegen binnen de historische kern van Aalst. Bovendien bevindt het projectgebied zich aan de laat- middeleeuwse stadsomwalling en/of latere bastionnering, zoals de historische kaarten tot de 17e eeuw aantonen.

Hoewel de georeferentie soms onduidelijk is, blijkt uit de recentere kaarten dat de noordelijke Denderarm/stadsgracht en noordelijke omwalling onder de huidige Houtkaai gesitueerd is. De stadsgracht bleef tot in de 19e eeuw open, maar is nu ingebed en overweld in een grote collector. Het centrale plein is heden ten dage slechts deels bebouwd en dus nog een relict aan open ruimte ter hoogte van waar de stadsgracht en stadsomwalling gesitueerd zijn. Ondanks de inbuizing in de collector (max. 4m) is het mogelijk dat delen van de stadsgracht en omwalling nog *in situ* aanwezig zijn, zoals dat ook op andere plaatsen in de stad eerder archeologisch kon vastgesteld worden (Vredeplein, Keizersplein).

Ter hoogte van de oorspronkelijke Denderoever is het archeologisch potentieel heel wat lager, tot onbestaande. De rechte trekking van de Dender, en later dan de aanleg van de verhoogde spoorwegberm en -brug (aan weerszijden van de Dender, dus ook op het Jagerspad), heeft de oorspronkelijke Denderloop en de omwalling die daarop aansloot, volledig vergraven. De oorspronkelijke Denderloop is volledig uit het straatbeeld verdwenen. De impact van de kanalisatie is nog versterkt door de impact die de huidige kademuur zal hebben gehad, en de zware collectorwerken en rioleringswerken die onder de Pierre Corneliskaai zijn uitgevoerd. Van de kademuur mag verwacht worden dat deze een verstoring heeft veroorzaakt van minstens 4 tot 5m, naar analogie met waarnemingen langsheen dezelfde kademuur tijdens het archeologisch onderzoek ter hoogte van het iets zuidelijker gelegen Werfplein (2011)¹⁴. Samen met de collectorwerken en de daaraan parallel liggende rioleringen kan verwacht worden dat het tracé van de Pierre Corneliskaai als zeer zwaar verstoord mag beschouwd worden.

➤ *Wat is de impact van de geplande werken?*

De bodemingreep voor het volledige projectgebied (ca. 11600m²) houdt enerzijds de **heraanleg** van de bestrating. Het maaiveld blijft nagenoeg ongewijzigd, soms wordt de nieuwe aanleg in ophoging gerealiseerd, lokaal komt het nieuwe maaiveldniveau wat lager te liggen, maximaal tot -20cm.

Lokaal worden diepere verstoringen verwacht door de **heraanleg van een RWA en DWA- leiding** rondom de Houtkaai. Verder zullen ook verschillende **funderingselementen** van de fietsbrug lokaal voor een diepere bodemingreep zorgen, zowel op de Houtkaai als op het Jagerspad, hoewel dit eerder plaatselijke ingrepen zijn.

In de tweede fase van geplande werken zullen echter meer verstoringen plaatsvinden in hetzelfde projectgebied, waaronder de aanleg van speelelementen met relatief grote funderingen die geclusterd zullen liggen in de zone boven de oude stadsomwalling onder het centrale plein op de Houtkaai. In deze zone bevindt zich momenteel een speelplaats en lijkt verder weinig verstoord.

➤ *Wat is het wetenschappelijk kennispotentieel van een eventueel aanwezige archeologische site op lokaal, regionaal en op Vlaams niveau?*

Op basis van de bureaustudie kan gesteld worden dat het projectgebied een zeker archeologisch potentieel heeft gelet op de ligging nabij de historische kern van de Aalst en de situering vlak boven en

¹⁴ De Maeyer et al., 2013

langs de middeleeuwse stadsomwalling en gracht. Dit **potentieel** situeert zich vooral ter hoogte van de **Houtkaai**, waar het centrale, slechts deels verharde plein, nog een relict aan open ruimte vormt. Ter hoogte van de Pierre Corneliskaai is het archeologisch potentieel dan weer zeer laag, gelet op de zware infrastructurele ingrepen dat dit deel van het projectgebied sinds het einde van de achttiende eeuw heeft ondergaan (kanalisatie, heraanleg kademuren in negentiende en twintigste eeuw, collectorwerken en rioleringswerken).

Het potentieel situeert zich dus op de Houtkaai, waar een deel van de laat- en postmiddeleeuwse omwalling gesitueerd wordt. De collector die onder het plein loopt, is overigens *de facto* het restant van de voormalige stadsgracht. Uit de projectie van de Poppkaart, die als betrouwbaar mag beschouwd worden, kan afgeleid worden dat ook een deel van de omwalling zich op deze plaats bevindt. Hier stelt zich dus de mogelijkheid om deze omwalling in de ondergrond nog aan te snijden, wat mogelijkheden biedt om de laat- of postmiddeleeuwse omwalling op deze plaats in kaart te brengen en te dateren, zoals ook kon worden bekomen bij eerdere opgravingen aan het Vredeplein en het Keizersplein (linkeroever).

Deze vraagstelling is voor de geschiedenis en begrip van de stadsontwikkeling van middeleeuws Aalst bijzonder relevant, omdat onze (archeologische) kennis over dit middeleeuws stadsdeel momenteel zeer gering is. Op een lokaal niveau kan de eventuele archeologische informatie dus een bijdrage leveren aan de geschiedenis van Aalst.

Op regional niveau kan er meer inzicht bekomen worden in de ontwikkeling van de kleinere stedelijke kernen aan de oostelijke grens van het graafschap Vlaanderen.

➤ *Is er verder vooronderzoek noodzakelijk en welke vorm dient dit aan te nemen?*

Voor wat betreft de Pierre Corneliskaai is de impact gering, het beperkt zich tot de heraanleg van de straat. Gelet op de reeds bestaande grootschalige verstoringen in deze zone, lijkt verder onderzoek op deze plaats niet relevant.

Het is duidelijk dat de zone waar de meest ingrijpende bodemingrepen zullen plaatsvinden (heraanleg riolering, heraanleg bestrating, aanleg funderingspijlers, en in een latere fase funderingen voor speelbanken), het meest archeologisch potentieel biedt. In deze zone kunnen relevante onderzoeksvragen gesteld en mogelijkerwijze ook nog beantwoord worden.

Op basis van de bureaustudie kunnen de onderzoeksvragen en de inschatting van het kennispotentieel slechts ten dele en hypothetisch beantwoord en gerealiseerd worden.

Verder vooronderzoek om het onderzoekspotentieel correct in kaart te brengen, is noodzakelijk aangezien het tot nu toe niet mogelijk is om een gemotiveerde uitspraak te doen over het al dan niet moeten nemen van maatregelen. Concrete informatie over de aanwezigheid, aard en graad van bewaring van archeologische sporen ontbreekt namelijk. Op basis van het bureauonderzoek blijven de geformuleerde veronderstellingen immers hypothetisch en bovendien onvolledig. De beste methode om dit te doen met een minimale ingreep ten opzichte van het kennispotentieel, is **proefsleuvenonderzoek**.

De keuze van de methode voor verder vooronderzoek wordt gebaseerd op de volgende vier criteria:

1. Is het MOGELIJK deze methode toe te passen op dit terrein?
2. Is het NUTTIG deze methode toe te passen op dit terrein?
3. Is het overdreven SCHADELIJK voor het bodemarchief deze methode toe te passen op dit terrein?
4. Is het NOODZAKELIJK deze methode toe te passen op dit terrein (kosten-batenanalyse)?

Eerst wordt de opportuniteit van de diverse methoden voor vooronderzoek zonder ingreep in de bodem afgewogen.

Methode	Opportuin	Motivering
---------	-----------	------------

Landschappelijk booronderzoek	Neen	Mogelijk maar niet nuttig. Het bureauonderzoek leverde al genoeg informatie op met betrekking tot de bodemopbouw. Bovendien is door de aard van de talrijke verstoringen een interpretatie op basis van boringen amper correct te maken.
Landschappelijke profielputten	Neen	Mogelijk maar niet nuttig. Het bureauonderzoek leverde al genoeg informatie op met betrekking tot de bodemopbouw. Bovendien is door de aard van de talrijke verstoringen een interpretatie op basis van kline profielputten amper correct te maken.
Geofysisch onderzoek	Neen	Mogelijk maar niet nuttig. Geofysisch onderzoek is in deze context niet relevant omdat dit geen gegevens over de chronologie van de eventueel gedetecteerde fenomenen kan opleveren.
Veldkartering	Neen	Niet mogelijk en niet nuttig. De terreinen zijn verhard.

Vervolgens wordt de opportuniteit van de diverse methoden voor vooronderzoek met ingreep in de bodem afgewogen.

Methode	Opportuun	Motivering
Verkenkend archeologisch booronderzoek	Neen	Mogelijk maar niet nuttig. De verwachting is dat het voornamelijk grondsporen en eventueel muurwerk zal betreffen. Bovendien is het projectgebied reeds sterk ingericht. Boringen laten een gedegen interpretatie van deze contexten (aard, samenhang tussen sporen, ruimtelijke spreiding, ...) niet toe.
Waarderend archeologisch booronderzoek	Neen	Mogelijk maar niet nuttig. De verwachting is dat het voornamelijk grondsporen en eventueel muurwerk zal betreffen. Bovendien is het projectgebied reeds sterk ingericht. Boringen laten een gedegen interpretatie van deze contexten (aard, samenhang tussen sporen, ruimtelijke spreiding, ...) niet toe.
Proefputten in functie van steentijd artefactensites	Neen	Mogelijk maar niet nuttig. Er zijn geen directe indicaties voor de aanwezigheid van steentijdsites. De verwachting is bovendien dat artefactensites reeds volledig zullen verstoord zijn door de middeleeuwse en industriële stadsontwikkeling.
Proefsleuven en / of proefputten	Ja	Mogelijk en nuttig. Deze onderzoekstechniek zal het meeste informatie (kosten/baten) opleveren om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden. Dit onderzoek zal een schadelijke impact hebben op het bodemarchief. Toch is deze onderzoeksmethode nodig om verdere uitspraken te kunnen doen over de mogelijke aanwezigheid van een archeologische site op het terrein.

Op basis van hogerstaande afwegingen wordt een vooronderzoek met ingreep in de bodem voorgesteld dat bestaat uit:

- **Proefsleuven**

Een onderzoek met ingreep in de bodem is noodzakelijk aangezien het vooronderzoek tot nu toe (bureauonderzoek) onvoldoende informatie opleverde om een gemotiveerde uitspraak te doen over het al dan niet moeten nemen van maatregelen omdat informatie over de aanwezigheid, aard en graad van bewaring van archeologische sporen ontbreekt.

Na afweging van bovenstaande onderzoeksmethoden, wordt enkel **proefsleuvenonderzoek** als methode weerhouden.

2.2.6.4 *AFBAKENING VAN ZONES WAAR GEEN ARCHEOLOGISCH ERFGOED AANWEZIG IS OF VERWACHT WORDT*
Niet van toepassing.

2.2.6.5 *AFBAKENING VAN ZONES WAAR ARCHEOLOGISCH ERFGOED VASTGESTELD IS OF VERWACHT WORDT*

3 BIBLIOGRAFIE

3.1 LITERATUUR

SEVENANT M., MENSCHAERT J., COUVREUR M., RONSE A., ANTROP M., GEYPENS M., HERMY M. EN DE BLUST G. (2002) *Ecodistricten: Ruimtelijke eenheden voor gebiedsgericht milieubeleid in Vlaanderen. Deelrapport II: Afbakening van ecodistricten en ecoregio's: Verklarende teksten*. Onuitgegeven rapport.

Bartholomieux B., Taelman E., De Maeyer W., Van Cauwenbergh S., Vanholme N. & Cherretté B. 2015, Aalst Vredeplein – Keizersplein, onderzoek van de laatmiddeleeuwse omwalling, *SOLVA Archeologie Rapport 9*.

Callebaut D. 1983a, De topografische groei van Aalst of hoe een Zelfhof een gebastioneerde stad werd, *Miscellanea Archaeologica in honorem H. Roosens, Archaeologia Belgica* 255, p. 227-249.

Callebaut D. 1983b, Het Onze-Lieve-Vrouw-Hospitaal te Aalst, *Archaeologica, Conspectus MCMLXXXII* 253, p. 91-95.

Callebaut D. 1983c, Het Oud-Hospitaal te Aalst (O.-VI.), *Archaeologia Mediaevalis* 6, p. 42.

De Groote K. 2010, The contribution of archaeological sources to the research in the formation of towns. The example of Aalst, a border town in the county of Flanders, in: De Groote K., Tys D & Pieters M. (eds.), *Exchanging Medieval Material Culture. Studies on Archaeology and History presented to Frans Verhaeghe, Relicta Monografieën* 4, p. 249-266.

De Groote K. & Moens J. 2009, Archeologisch onderzoek in de Louis D'Haeseleerstraat te Aalst. Een test voor het ontwikkelingsmodel van de stad (O.-VI.), *Archaeologia Mediaevalis* 32, p. 120-122.

De Groote K., Moens J. & Ameels V. 2010, Verzegeld door de eerste stadswal. Merovingische nederzettingssporen onder de speelplaats van het Sint-Jozefscollege te Aalst (O.-VI.), *Archaeologia Mediaevalis* 33, p. 43-47.

De Groote K., Moens J., De Block A. & Zeebroek I. 2002, Het afval van een laat-18^{de}-eeuwse pataconbakker in de Peperstraat te Aalst (O.-VI.), *Archaeologia Mediaevalis* 25, p. 49-50.

De Maeyer W., Van Cauwenberghe S., Klinkenborg S., Taelman E. & Cherretté B., 2013, Aalst Werfplein, Onderzoek van een middeleeuwse woonwijk, *SOLVA Archeologierapport 23*, 153 pp. + bijlagen.

Ghysens J. 1986, *Geschiedenis der straten van Aalst*, Aalst: Genootschap voor Aalsterse Geschiedenis.

Pieters M., Cooremans B., Eryvynck A. & Van Neer W. 1994, Van akkerland tot Heilige Geestkapel. Een kijk op de evolutie van de bewoningsgeschiedenis in de Kattestraat te Aalst (prov. Oost-Vlaanderen), *Archeologie in Vlaanderen* 3, p. 299-329.

Sevenant M., Menschaert J., Couvreur M., Ronse A., Antrop M., Geypens M., Hermy M. & De Blust G. 2002, *Ecodistricten: Ruimtelijke eenheden voor gebiedsgericht milieubeleid in Vlaanderen. Deelrapport II: Afbakening van ecodistricten en ecoregio's: Verklarende teksten*.

Van Nuffel P. 1914, *Historiek der Oude Straten, Markten, pleinen en gebouwen der stad Aalst met sagen & vertellingen*, Aalst.

3.2 WEBSITES

Laatste raadpleging op //

<https://www.dov.vlaanderen.be>

<https://www.geopunt.be>

<https://inventaris.onroerenderfgoed.be>

<https://geo.onroerenderfgoed.be>

<https://maps.google.be>

<http://www.cartesius.be>

<http://cai.onroerenderfgoed.be/>