



Archeologienota: Verslag van Resultaten

Verkaveling Nederveldstraat Mijlbeek (Aalst) (prov. Oost-Vlaanderen)



Colofon

Auteur(s): Walter Sevenants & Kristine Magerman
Titel: Archeologienota: verslag van resultaten
Verkaveling Nederveldstraat Mijlbeek (Aalst) (prov. Oost-Vlaanderen)
Rapport: TR2021-015
Afbeeldingen: Triharch onderzoek & advies bvba (tenzij anders vermeld)
Wettelijk depot: D/2021/13.954/012
Erkend archeoloog: Kristine Magerman (OE/ERK/Archeoloog/2015/00032)

TRIHARCH onderzoek & advies bvba

Heuve 25
B-3071 Erps-Kwerps (Kortenbergh)
www.triharch.be
info@triharch.be
tel. 0498/56.39.08

© 2021 Triharch onderzoek & advies bvba

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd of aangepast worden, opgeslagen worden in een geautomatiseerd gegevensbestand, en/of openbaar gemaakt worden in enige vorm of wijze ook, elektronisch, mechanisch, door fotokopie of enige andere wijze, zonder voorafgaandelijk toestemming van Triharch bvba. Triharch aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Inhoud

1	Inleiding	4
2	Bureauonderzoek	4
2.1	Beschrijvend gedeelte	4
2.1.1	Administratieve gegevens	4
2.1.2	Onderzoekskader	5
2.1.3	Onderzoeksopdracht	6
2.1.4	Onderzoeksstrategie en -werkwijze	7
2.2	Onderzoeksdaden	9
2.2.1	Beschrijving van de bestaande toestand van het plangebied	9
2.2.2	Beschrijving van het wettelijk kader	12
2.2.3	Beschrijving van het landschappelijk kader	13
2.2.4	Beschrijving van het historisch kader	18
2.2.5	Beschrijving van het archeologisch kader	26
2.2.6	Studies uit andere domeinen	28
2.3	Assessment	28
2.3.1	Archeologische verwachting van het plangebied	28
2.3.2	Impact van de geplande bodemingrepen op het potentieel aanwezig archeologisch bodemarchief	30
2.3.3	Potentieel op kennisvermeerdering	30
2.4	Gemotiveerd advies	30
3	Samenvatting	31
4	Bibliografie	31
4.1	Literatuur	31
4.2	Websites	32
5	Bijlagen	33
5.1	Figuurlijst	33
5.2	Plannen van de vergunningsaanvraag	34
5.2.1	Inplantingsplan bestaande toestand	34
5.2.2	Verkavelingsplan	35
5.2.3	Grondplan wegenis- & rioleringswerken	36
5.2.4	Lengteprofielen	37
5.2.5	Dwarsprofielen	39

1 Inleiding

Deze archeologienota werd in het kader van het Decreet betreffende het onroerend erfgoed van 12 juli 2013 opgemaakt naar aanleiding van de vergunningsaanvraag voor een verkaveling van gronden aan de Nederveldstraat in Aalst.

Voor de opmaak van deze archeologienota werd een bureauonderzoek uitgevoerd. De resultaten van dit bureauonderzoek vinden hun neerslag in dit deelrapport (verslag van resultaten) als onderdeel van de archeologienota.

2 Bureauonderzoek

2.1 Beschrijvend gedeelte

2.1.1 Administratieve gegevens

Projectcode: 2021E179

Locatie:

Adres: Nederveldstraat 51 B-9300 Aalst prov. Oost-Vlaanderen (dichtsbijgelegen adres)

Toponiem: Mijlbeek

Bounding box: punt 1: 128.772 m – 180.929 m
punt 2: 128.908 m – 181.059 m

Kadastrale ligging:

Aalst 4^{de} afdeling sectie F nrs 684c10, 684h6, 685g, 686w2, 686x2, 687p2, 687y2

Voor sommige kadastrale percelen geldt dat de stedenbouwkundige handelingen zich slechts uitstrekken over een deel van het kadastraal perceel zoals te zien op de plannen bij de vergunningsaanvraag.

Actoren & specialisten:

Erkend archeoloog: Kristine Magerman (OE/ERK/Archeoloog/2015/00032)

Veldwerkleider: Walter Sevenants

Wetenschappelijk advies: niet van toepassing



Figuur 1. Topografische kaart (2022) met projectie van het plangebied. (Bron: www.geopunt.be)



Figuur 2. GRB-kaart (2022) met projectie van het plangebied. (Bron: www.geopunt.be)

2.1.2 Onderzoekskader

2.1.2.1 Beschrijving van het voorwerp van de vergunningsaanvraag

De initiatiefnemer plant een verkaveling bestaande uit twintig bouwkvavels met wegenis.

Het plangebied heeft een oppervlakte van ca. 8.800 m².

2.1.2.2 Beschrijving van de geplande bodemingrepen

Voor de plannen van de vergunningsaanvraag: zie bijlagen.

Omdat dit een verkaveling van gronden betreft, wordt in deze archeologienota uitgegaan van een situatie waarbij het hele plangebied potentieel bedreigd wordt door bodemingrepen.

De werfinrichting bevindt zich volledig binnen het plangebied. De opbouw van de werfinrichting vergt geen bijkomende bodemingrepen. Grondwerken worden zoveel mogelijk machinaal uitgevoerd.

Het project kent volgende fasering:

- Fase 1: bouwrijp maken van het terrein
- Fase 2: infrastructuurwerken met aanleg natuurlijk infiltratiebekken (wadi), nieuwe riolering, wegenis & nutsleidingen, enz.

2.1.2.3 Zonering van het plangebied o.b.v. de geplande bodemingrepen

Niet van toepassing.

2.1.2.4 Afweging verplicht archeologisch vooronderzoek

Deze archeologienota werd in het kader van het Decreet betreffende het onroerend erfgoed van 12 juli 2013 opgemaakt naar aanleiding van een geplande omgevingsvergunning voor verkaveling van gronden.

Omdat hierbij

- het plangebied NIET volledig in gebied ligt waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt;
- het bijstellen van een omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden NIET van toepassing is;
- het plangebied NIET in een beschermde archeologische site valt;
- het plangebied NIET in een vastgestelde archeologische zone valt;
- de totale perceelsoppervlakte waarop de aanvraag betrekking heeft meer dan 3.000 m² bedraagt

is de initiatiefnemer verplicht een bekrachtigde archeologienota bij deze stedenbouwkundige vergunningsaanvraag te voegen.

2.1.3 Onderzoeksopdracht

2.1.3.1 Vraagstelling

Het bureauonderzoek heeft tot doel om gekende of ontsloten informatiebronnen te verzamelen en te bestuderen over de aan- of afwezigheid van archeologische sites op het terrein, de karakteristieken en bewaringstoestand ervan, de relatie met het landschap, de wetenschappelijke waarde ervan (potentieel op kennisvermeerdering) en de wijze waarop hiermee moet omgegaan worden bij de geplande bodemingrepen.¹

Volgende onderzoeksvragen worden behandeld:

- M.b.t. het landschappelijk kader:
 - Welke informatie kan de landschappelijke context van het plangebied leveren i.f.v. de doelstellingen van het bureauonderzoek, in bijzonder de potentiële aan- of afwezigheid en bewaringstoestand van (een) archeologische site(s) binnen het plangebied?
- M.b.t. het historisch kader:
 - Welke informatie kan de historische context van het plangebied bieden i.f.v. de doelstellingen van het bureauonderzoek, in bijzonder de potentiële aan- of afwezigheid,

¹ CGPv4 2019, p.49.

de karakteristieken, de bewaringstoestand en de waarde van (een) archeologische site(s) binnen het plangebied?

- M.b.t. het archeologisch kader:
 - Welke informatie kan de archeologische context van het plangebied en de ruimere regio bieden i.f.v. de doelstellingen van het bureauonderzoek, in bijzonder de potentiële aan- of afwezigheid, de karakteristieken, de bewaringstoestand, de relatie met het landschap en de waarde van (een) archeologische site(s) binnen het plangebied?
- M.b.t. de formulering van een archeologische verwachting voor het plangebied:
 - Zijn er aanwijzingen dat er geen archeologisch erfgoed meer te verwachten valt of dat er geen potentieel tot kennisvermeerdering te verwachten valt binnen (een deel van) het plangebied? Vb.
 - Gebieden waar reeds archeologisch onderzoek werd uitgevoerd?
 - Gebieden met uitgegraven en/of sterk verstoorde bodems?
 - Kan dit gebied ruimtelijk (oppervlakte en diepte) afgebakend worden (incl. de argumentatie)?
 - Indien er aanwijzingen zijn voor de mogelijke aanwezigheid van archeologische sites in het plangebied:
 - Welke archeologische sitetypes kunnen verwacht worden per archeologische periode en wat is hun potentiële waarde op kennisvermeerdering?
 - Vanaf welke diepte kunnen sites verwacht worden per archeologisch sitetype?
 - Wat is de verwachte bewaringstoestand per archeologisch sitetype?
- M.b.t. de geplande bodemingrepen:
 - Welke bodemingrepen gaan gepaard met dit project?
 - Met betrekking tot de voorbereiding en uitvoering van de werken?
 - Met betrekking tot werfverkeer en tijdelijke werkzones?
 - Wat is de potentiële impact van deze bodemingrepen op het archeologisch bodemarchief?
- M.b.t. de afweging van de noodzaak voor verder (voor)onderzoek:
 - Is verder vooronderzoek vereist?
 - Zo ja, welke onderzoeksstrategie moet gevolgd worden?
 - Kan de potentiële impact van deze bodemingrepen op het archeologisch bodemarchief vermeden en/of beperkt worden door wijziging van het ontwerp en/of de uitvoeringswijze van de geplande ruimtelijke ontwikkeling (door behoud in situ)?

2.1.3.2 Randvoorwaarden

Niet van toepassing.

2.1.4 Onderzoeksstrategie en -werkwijze

In het bureauonderzoek wordt getracht om op basis van online beschikbare informatiebronnen en een plaatsbezoek, inzicht te verkrijgen in het landschappelijk, historisch en archeologisch kader van het plangebied. Op basis van deze informatie wordt een archeologische verwachting van het plangebied opgesteld, de impact van de geplande werken op het eventueel aanwezig archeologisch bodemarchief ingeschat en eventueel vervolgonderzoek bepaald.

Met betrekking tot het wettelijk kader werd onderzocht of (delen van) het plangebied een specifiek statuut heeft, zowel qua onroerend erfgoed als stedenbouwkundig.²

Met betrekking tot het landschappelijk kader werden - naast enkele basiswerken (zie bibliografie) - kaarten, plannen en handleidingen geraadpleegd via www.geopunt.be, www.cartesius.be en

² Geo.onroenderfgoed.be; inventaris.onroenderfgoed.be, geopunt.be

www.dov.vlaanderen.be. Enkel de kaarten en plannen die relevant bevonden werden voor het onderzoek, werden in dit rapport opgenomen. Een voldoende gedetailleerde geomorfologische kaart van het plangebied bleek online niet beschikbaar. Geomorfologische informatie werd wel uit andere bronnen verzameld. De actuele toestand van het terrein werd bestudeerd aan de hand van de ontvangen plannen, luchtfoto's en een plaatsbezoek uitgevoerd door Walter Sevenants op 18/05/2021.

Voor het cultuurhistorisch kader van het plangebied wordt een beknopte geschiedenis van Aalst gegeven, in bijzonder van het gehucht Mijlbeek, op basis van online beschikbare bronnen en bestaande publicaties.

Het historisch kaartmateriaal werd vooral bestudeerd om inzicht te krijgen in de evolutie in het grondgebruik, gaande van het einde van de 16^{de} eeuw (kaart van Horenbault) tot het begin van de 21^{ste} eeuw (topografische kaarten NGI en luchtfoto's).

Het archeologisch kader werd beschreven aan de hand van de informatie uit de Centraal Archeologische Inventaris (CAI). De analyse van deze archeologische vindplaatsen uit de omgeving van het plangebied opgenomen in de CAI beperkt zich tot de gekende vindplaatsen in de omgeving van het plangebied, verder het archeologisch kadergebied genoemd. Deze keuze is ingegeven omdat dit gebied voldoende landschappelijke variabiliteit omvat én omdat de lijst van gekende archeologische vindplaatsen binnen dit gebied voldoende informatie bevat om het archeologisch potentieel van het plangebied in te schatten.

Op basis van het bureauonderzoek is duidelijk dat dit gebied moet beschouwd worden als een zone met een lage densiteit aan bebouwing in het verleden. Verder archiefonderzoek (in de zin van verder gedetailleerd onderzoek van niet online beschikbare informatiebronnen) werd dan ook niet noodzakelijk geacht.

Het bureauonderzoek werd uitgevoerd door Walter Sevenants van Triharch onderzoek & advies bvba.

Voor de productie van de kaarten die specifiek voor dit bureauonderzoek werden aangemaakt, werd gebruik gemaakt van MAPINFO Pro 19.0.

2.2 Onderzoeksdaden

2.2.1 Beschrijving van de bestaande toestand van het plangebied

Het plangebied betreft een binnengebied, gelegen tussen Nederveldstraat en Hof ten Berge, met toegang via de Nederveldstraat, in het gehucht Mijlbeek van de stad Aalst. Langs de noordzijde van het plangebied loopt een voetweg die een verbinding vormt tussen de Nederveldstraat en de Hof ten Bergestraat.

Het plangebied is een braakliggend terrein dat, op basis van de nog aanwezige omheiningen en de bouwvallige schuilhokken en chalets, vroeger gebruikt werd als weiland.

Langs de toegang van het plangebied ligt een recent aangelegde piste voor vrachtverkeer, vermoedelijk voor de aan/afvoer van bouwpuin dat in het zuidelijk deel van het plangebied ligt.



Figuur 3. Ligging van het plangebied (rode polygoon) op een recente luchtfoto. (Bron: www.google.com/maps)



Figuur 4. Toegangsweg tot het plangebied langs de Nederveldstraat. (Foto: Triharch 18/05/2021)



Figuur 5. Recent aangelegde piste voor vrachtverkeer vanaf de Nederveldstraat. (Foto: Triharch 18/05/2021)



Figuur 6. Enkele bouwvallige schuilhokken en chalets, een recent aangelegde piste voor vrachtverkeer en een storthoop van bouwpuin in het westelijk en zuidelijk deel van het plangebied. (Foto: Triharch 18/05/2021)



Figuur 7. Pioniersvegetatie in het noordoostelijk deel van het plangebied. (Foto: Triharch 18/05/2021)



Figuur 8. Voetweg langs de noordzijde van het plangebied (links) en deel van perceel 687y2 van het plangebied (centraal en rechts). (Foto: Triharch 18/05/2021)



Figuur 9. Pioniersvegetatie langs de noordoostzijde van het plangebied. (Foto: Triharch 18/05/2021)

2.2.2 Beschrijving van het wettelijk kader

2.2.2.1 Onroerend erfgoed³

Het plangebied maakt GEEN deel uit van volgend onroerend goed dat afgebakend is als UNESCO werelderfgoed.

Het plangebied maakt GEEN deel uit van onroerend goed dat afgebakend is als beschermde cultuurhistorisch landschap, archeologische site, stads- en dorpsgezicht of monument.

Het plangebied maakt GEEN deel uit van onroerend goed dat vastgesteld als landschap, historische tuin of park, houtige beplantingen, archeologische zone of bouwkundig erfgoed.

Het plangebied maakt GEEN deel uit van onroerend goed dat afgebakend als gebieden waar geen archeologie te verwachten valt.

³ Raadpleging www.geo.onroenderfgoed.be 10/09/2019.

Het plangebied maakt GEEN deel uit van onroerend erfgoed waarvoor archeologienota's, nota's en/of eindverslagen archeologie van toepassing zijn.



Figuur 10. Wettelijk kader (onroerend erfgoed) met aanduiding van het plangebied (rode polygoon).
(bron: www.geo.onroenderfgoed.be)

2.2.2.2 Ruimtelijke ordening⁴

Het plangebied ligt volgens het gewestplan in woongebied.

Het plangebied behoort niet tot een Algemeen Plan van Aanleg, een Bijzonder Plan van Aanleg of een RUP.⁵

2.2.3 Beschrijving van het landschappelijk kader

Het plangebied ligt volgens de tertiar geologische kaart in een gebied gekarteerd als het *Lid van Egem*, behorende tot de *Formatie van Hyon*, daterend uit het Ypresiaan (56 – 48,60 ma). Dit lid bestaat uit glauconiet- en glimmerhoudend, grijsgroen zeer fijn zand (zandsteenbanken).

Volgens de quartair geologische kaart (1/200.000) bevindt het plangebied zich in een gebied waar geen Holocene en/of Tardiglaciale afzettingen bovenop de Pleistocene sequentie voorkomen. Wel komen eolische afzettingen bestaande uit zand tot zandleem, daterend uit het Weichseliaan (laat-Pleistoceen) of vroeg-Holocene, en/of hellingsafzettingen uit het Quartair voor (profieltype 1).⁶

⁴ Raadpleging geopunt.be 15/05/2021.

⁵ Informatie via de architect.

⁶ <https://www.milieuinfo.be/dms/d/a/workspace/SpacesStore/e6735d9a-df8d-4b10-8ffe-df061de90ecd/21.png> ;

Volgens de quartaargeologische kaart (1/50.000) ligt het plangebied in een diachrone zone met zandige sedimenten. Dit zijn quartaire afzettingen die door afspoeling of door massabewegingen onder normale of periglaciaire omstandigheden langs zwakke hellingen verplaatst zijn of nog in verplaatsing zijn (o.a. door afspoeling bij hogere neerslagintensiteit). De lithologie van deze sedimenten is meestal nauw verwant met het substraat. Op deze locatie zijn deze eerder zandig (facies H) en bevatten zandsteen- of veldsteenfragmentjes. Deze sedimenten zijn typisch voor het heuvellandschap. Ze zijn ontstaan door herwerking van in situ sedimenten, die zowel van tertiaire als quartaire sprong kunnen zijn. Het sediment werd aan mechanische erosie, aan solifluctie of aan andere hellingsprocessen blootgesteld die tot emanatie leidden.

Op het terreinmodel van het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen en de oppervlaktewater-hydrologische kaart is duidelijk dat het plangebied op macro-schaal deel uitmaakt van het Denderbekken, meer bepaald het deelbekken Middendender. Het plangebied ligt op een plateau dat aan vier zijden omgeven wordt door waterlopen: op ca. 1.400 m naar het westen ligt de Dender, op ca. 700 m naar het oosten de Zoubeek, op ca. 350 m naar het noorden de Molenbeek en op ca. 1.100m naar het zuiden de Zomergembeek. Deze beken hebben vrij diepe, asymmetrische valleien uitgeschuurd.⁷

De W-O en N-Z georiënteerde terreindoorsneden van het plangebied tonen aan dat het terrein van het plangebied licht afhelt van het zuiden (20,9m TAW) naar het noorden (18,3m TAW). Op de multidirectionale hillshade (0,25 m) van het DHM II van Vlaanderen liggen het volledig perceel 687p2 en een groot deel van perceel 687y2 lager dan de omliggende percelen. Het zuidoostelijk deel van het plangebied lijkt op basis van de microtopografie vergraven.

Het plangebied ligt in de Zandleemstreek en is volgens de Bodemkaart van België gekarteerd als:

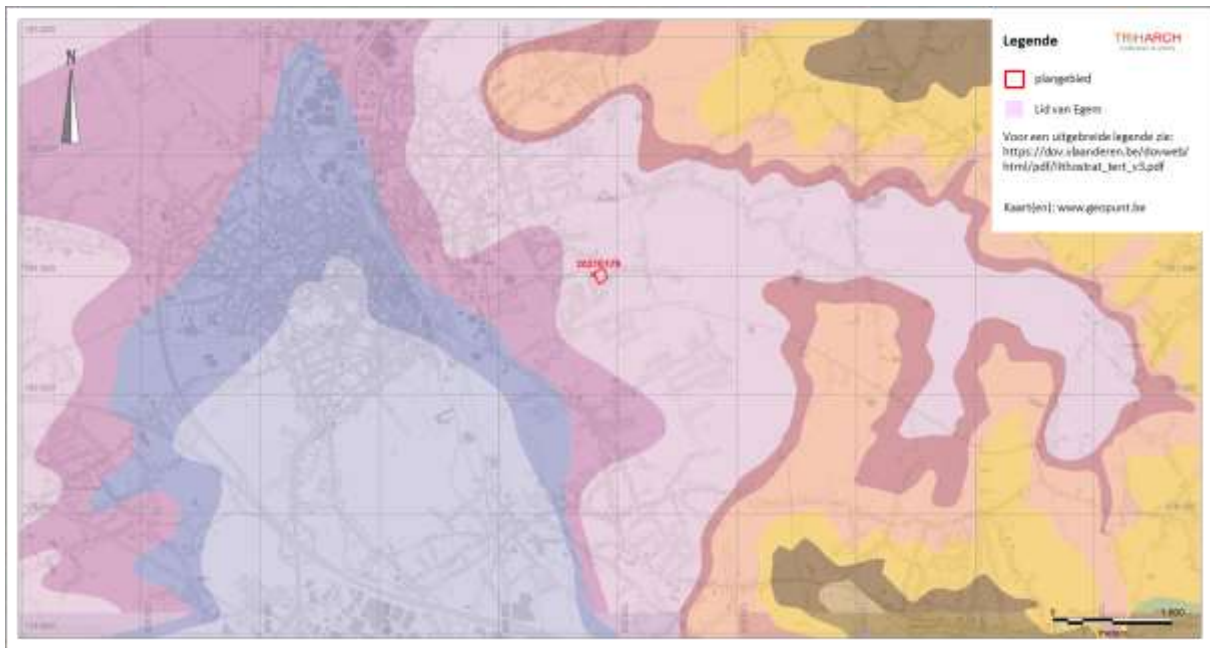
- OB: bebouwde zone langs de linkerzijde van het plangebied. Dus eigenlijk niet gekarteerd omwille van de (toenmalige) bebouwing.
- OT: sterk vergraven gronden langs de rechterzijde van het plangebied. Dit kan mogelijk wijzen op vroegere zandwinning in dit gebied.
- Scc: een centrale strook en de noordelijke hoek van het plangebied met een matig droge lemig zandbodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont. Dergelijke gronden hebben een bouwvoor van 20-30 cm dik met een grijsbruine kleur. Roestverschijnselen beginnen tussen 60 en 90 cm. De waterhuishouding is goed in de winter. In droge zomers kan droogtegevoeligheid zich manifesteren. De bodems zijn geschikt tot matig geschikt voor zomergranen, geschikt voor aardappelen en marginaal geschikt voor veeleisende gewassen (tarwe, suikerbieten). Ze zijn weinig geschikt voor weide, maar geschikt voor tuinbouw, vooral voor wortelen en schorseneren, ook voor intensieve tuinbouw.

De OB en OT gronden hadden hoogstwaarschijnlijk een (matig) droge, licht zandleem tot lemig zandbodem voordat deze bebouwd of vergraven werden.

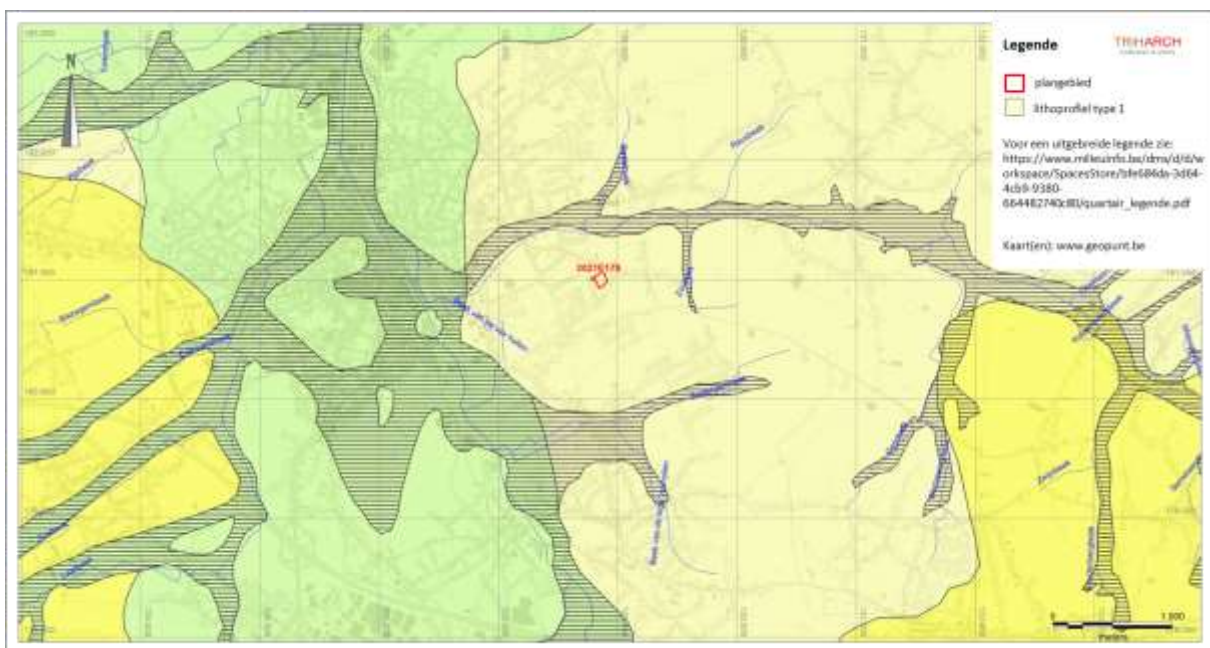
Het gebied langs de rechterzijde van de Dender, waartoe het plangebied behoort, wordt gekenmerkt door lemig zand / licht zandleem bodems met sterk gevlekte textuur B-horizont. Dit staat in contrast met de bodems ten westen en ten oosten van deze noord-zuid georiënteerde strook waar meer lemige bodems voorkoimen (textuurklassen L en A).

De centrale zone van het plangebied die op het DHM (2013-2015) lager ligt dan de zones ten westen en ten oosten ervan, strekt zich verder naar het westen uit dan de OT-zone op de Bodemkaart van België. Mogelijk wijst dit op een verdere vergraving van het terrein na de bodemkartering die kort voor 1961 is uitgevoerd.

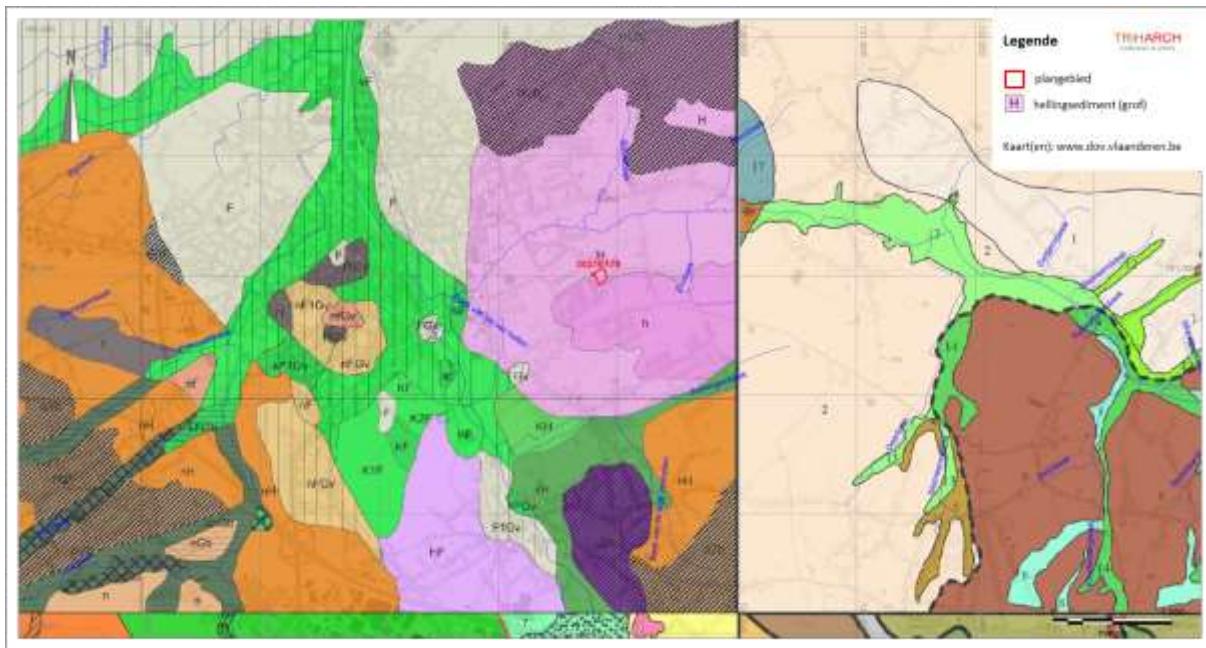
⁷ LOUIS 1961 p.11-15.



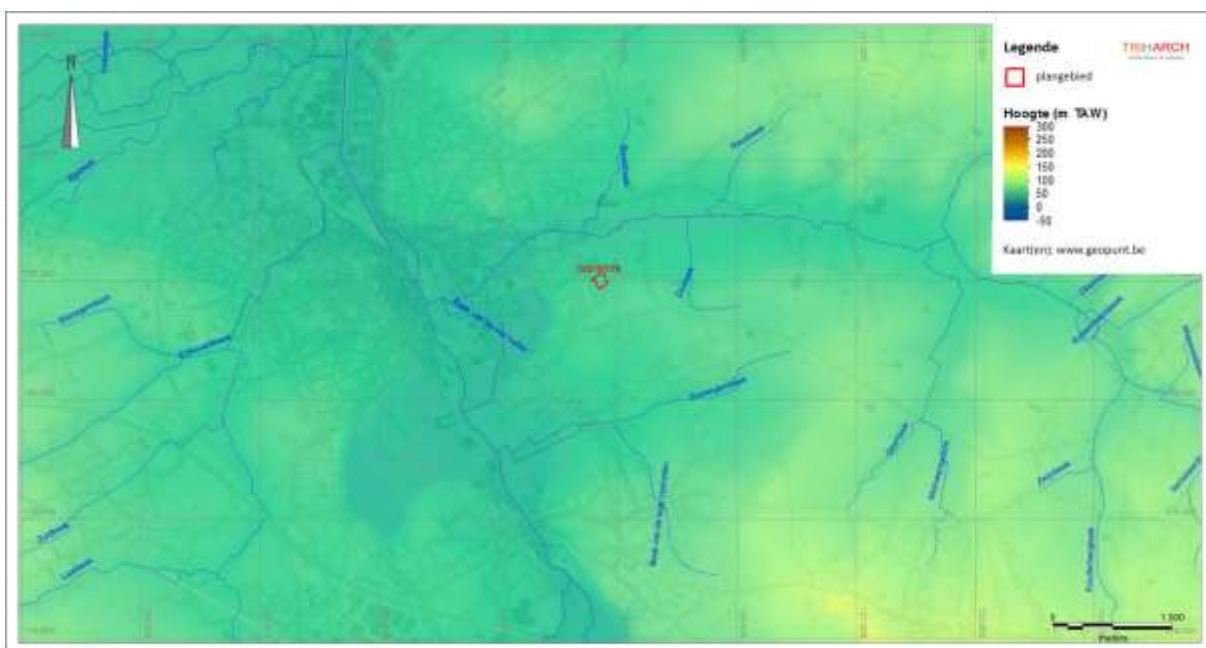
Figuur 11. Tertiair geologische kaart met projectie van het plangebied (bron: www.geopunt.be).



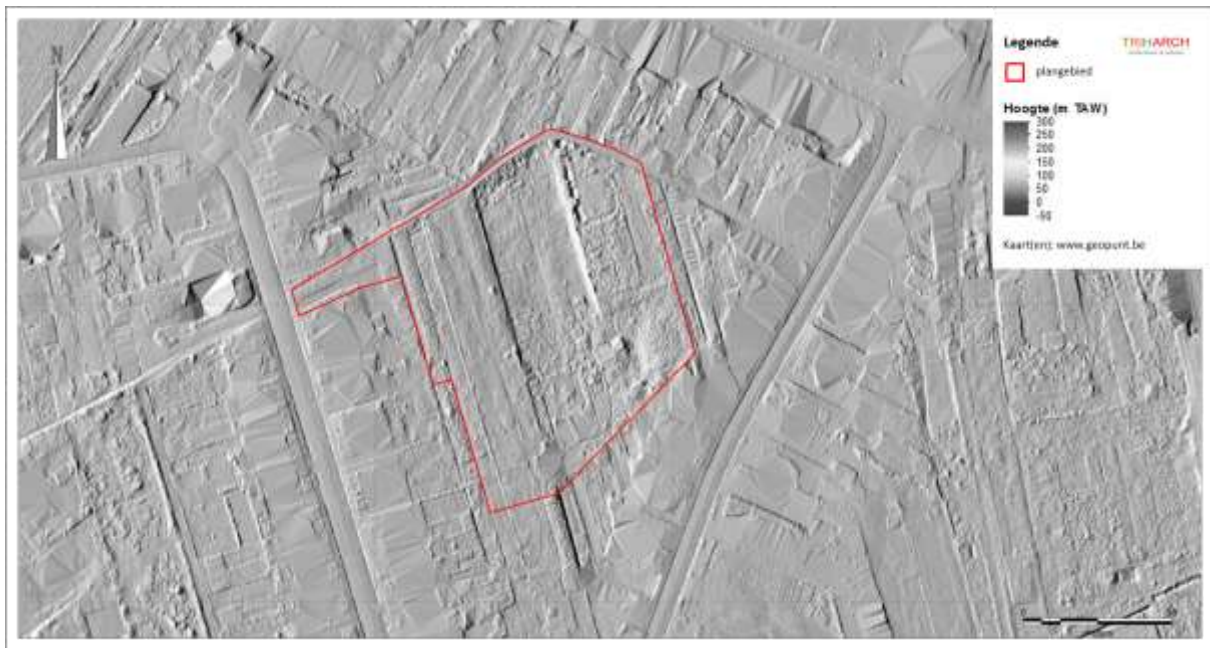
Figuur 12. Quartaire geologische (1/200.000) en oppervlaktewaterhydrologische kaart met projectie van het plangebied (bron: www.geopunt.be).



Figuur 13. Quartaire geologische (1/50.000) en oppervlaktewaterhydrologische kaart met projectie van het plangebied (bron: www.geopunt.be).



Figuur 14. Digitaal HoogteModel (terreinmodel 1m) en oppervlaktewaterhydrologische kaart met projectie van het plangebied (bron: www.geopunt.be)



Figuur 15. Digitaal HoogteModel (multidir hillshade 25cm) met projectie van het plangebied (bron: www.geopunt.be)



Figuur 16. West-oost georiënteerde terreindoorsnede van het plangebied. (bron: www.geopunt.be)



Figuur 17. Noord-zuid georiënteerde terreindoorsnede van het plangebied. (bron: www.geopunt.be)



Figuur 18. Bodemkaart van België met projectie van het plangebied. (bron: www.geopunt.be)

2.2.4 Beschrijving van het historisch kader

2.2.4.1 Beknopte geschiedenis van Aalst⁸

De oudste historische kern van Aalst is gelegen op de linkeroever van de Dender, op de overgang tussen de leem- en de zandleemstreek. De middeleeuwse stad heeft zich ontwikkeld op de plaats waar een noordoostelijke uitloper van een leemrug een steilrand vormt met het alluviaal gebied van de Dender, waardoor de bedding van de rivier er zeer dicht tegen de leemrug aanleunt, en waar zich waarschijnlijk al van oudsher een belangrijke oversteekplaats bevond. Het hoogteverschil tussen de

⁸ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/140017>

alluviale rand en het 180 m verder gelegen hoogste punt aan de noordoostzijde van de leemrug ter hoogte van de Grote Markt bedraagt 6 m. Aan de zuidzijde wordt de leemrug begrensd door de valleien van de Hoezebeek en de Siesegembeek, die na hun samenvloeiing ten noorden ervan in de Dender uitmonden. Door de uitgestrekte bebouwde oppervlakte is de oorspronkelijke microtopografie en bodemgesteldheid in de oudste stadskern niet gekend. Een klein gebied op de rechteroever maakt vanaf de 13^{de} eeuw ook deel uit van de historische stadskern.

Over het pre-middeleeuwse Aalst zijn weinig gegevens gekend. Een concentratie van vuurstenen werktuigen uit het finaalpaleolithicum op de rand van de Denderoever wijst op een tijdelijk kamp van jagers-verzamelaars in de periode 12.000-10.000 v. Chr. Op enkele kleine grachtstructuren uit de metaaltijden en de Romeinse periode na is de vondst van een Gallo-Romeins brandrestengraf op de oever van de natuurlijke Dender de enige betekenisvolle vondst uit deze periode. Onderzoek heeft wel aangetoond dat de hooggelegen leemkouter al vanaf het laatneolithicum in ontginning was en ook in de Romeinse periode als akkerland in gebruik bleef. Het tracé van de latere handelsweg Brugge-Keulen die door Aalst loopt, gaat waarschijnlijk terug op een oudere weg, die ter hoogte van de latere Brusselse poort een oversteekplaats had over de Dender.

Binnen de 11^{de}-eeuwse stedelijke kern zijn meerdere sporen en vondsten uit de vroege middeleeuwen gekend. Zeer belangrijk was de vondst van de restanten van houtbouw uit de tweede helft van de 5^{de} of de eerste helft van de 6^{de} eeuw onder de restanten van de eerste aarden stadswal op het Sint-Jozefscollege. Alle Merovingische vondsten en bewoningsresten te Aalst bevinden zich uitsluitend binnen de latere, eerste stadsomwalling. Het wijst op het belang van deze zone als ontwikkelingskern voor de latere stad en maakt duidelijk dat de Karolingische Villa Alost, zoals gekend uit de dubbele vermelding rond 868-869 in de eigendomslijsten van de abdij van Lobbes, een vroeg-Merovingische oorsprong kende. De kwaliteit van de Merovingische vondsten is eveneens opvallend, met onder meer een gouden munt, een fibula en veel importaardewerk. Dit lijkt te wijzen op een goed ontwikkelde nederzetting met een zekere status.

De militaire en politieke ontwikkelingen midden 11^{de} eeuw bezorgde Aalst een nieuwe status als zetel van het bestuur van Rijks-Vlaanderen, het latere Land van Aalst, en leidden tot de bouw van de eerste stadsomwalling in de loop van de tweede helft van de 11^{de} eeuw (na 1047-1050). Het tracé en de afmetingen van de eerste verdedigingswal zijn dankzij het archeologisch onderzoek nagenoeg volledig te reconstrueren. Het tracé was min of meer hoefijzervormig (D-shaped) en had een lengte van ongeveer 750 m, dat een omwalde oppervlakte van ongeveer 6,5 ha opleverde. De walgracht had een breedte tussen 15 en 18 m en een diepte van 3,5 tot 4 m, naargelang de topografische situatie.

De volgende anderhalve eeuw ontwikkelt de stad zich snel, onder meer door zijn gunstige economische ligging op de kruising van de grote handelsweg Brugge-Keulen met de Dender. Het omwalde gebied werd in de loop van de 12^{de} eeuw al gauw te klein, en rond 1200 werd een nieuwe stadsomwalling gerealiseerd. De tweede stadsuitleg betekende bijna een vertienvoudiging van de oppervlakte binnen de muren (van 6,5 ha tot meer dan 50 ha). De nieuwe stadswal, die ook een deel aan de rechteroever van de Dender omvatte, had een lengte van ongeveer 4 km. De wallen en grachten domineerden het uitzicht van de stad tot in de 17^{de} eeuw. Na de inname van Aalst door de troepen van maarschalk Turenne in 1667 werden de versterkingen ontmanteld. De laatmiddeleeuwse omwalling heeft echter een stevige stempel gedrukt op de vormgeving van de stad, die tot op heden nog zeer goed in het stratenplan (en de benaming van de straten) merkbaar is.

Vanaf dan werd de nieuw gecreëerde Grote Markt het politieke en economische centrum van de stad, met de bouw van het schepenhuis, waar het stedelijke bestuur gevestigd was, en het (verdwenen) gravensteen, dat als bestuurlijk centrum van het Land van Aalst fungeerde. Economisch belangrijk werd de ontwikkeling in de 13^{de} en vooral de 14^{de} eeuw van de haven ter hoogte van de

Werf. De stedelijke identiteit werd verder onderstreept door de vestiging van allerlei ambachten, zoals leerlooiers, die al vanaf de late 12^{de} eeuw archeologisch aangetoond kunnen worden, metaalbewerkers (vanaf de 13^{de} eeuw) en pottenbakkers (14^{de} eeuw), en de stichting van de schuttershoven van Sint-Joris en Sint-Sebastiaan, die respectievelijk als kruisboog- en als handboogschutters een belangrijke rol speelden in de stedelijke milities. De stichting of de verplaatsing van verschillende kloosters (karmelieten, kapucijnen, zwartzusters, wilhelmieten) binnen de muren vanaf de 15^{de} eeuw benadrukken deze stedelijke ontwikkeling.

Door de economische crisissen en bevolkingsstagnatie vanaf de 14^{de}-15^{de} eeuw werd de voorziene ruimte binnen de nieuwe stedelijke omwalling nooit volledig opgevuld door bewoning. Dit gebeurde pas vanaf de industriële revolutie en de economische ontwikkelingen in de 19^{de} eeuw.

2.2.4.2 Evolutie van het grondgebruik op basis van oude cartografische bronnen

De oudst gekende kaart waarop de omgeving van het plangebied is afgebeeld, is de kaart van het Land van Aalst gemaakt door Jacques Horenbault in 1596⁹. Binnen het plangebied zijn geen strcturen afgebeeld. Ten noorden van het plangebied lopen de Molenbeek en de weg van Aalst naar Moorsel (de huidige Moorselbaan). Een weg takt af van deze Moorselbaan in zuidoostelijke richting naar het gehucht Mijlbeek.

Op de kaart van Villaret (1745-1748) maakt het plangebied deel uit van een akkergebied omgeven door de Langestraat, de Bergekouter, de Affligemdreef en de Borreput. Het plangebied zelf is niet bebouwd. Maar de Langestraat, Affligemdreef en de Borreput worden gekenmerkt door lintbebouwing.

De kaart van Ferraris (1771-1778) geeft een vrij gelijkaardig beeld dan deze van Villaret.

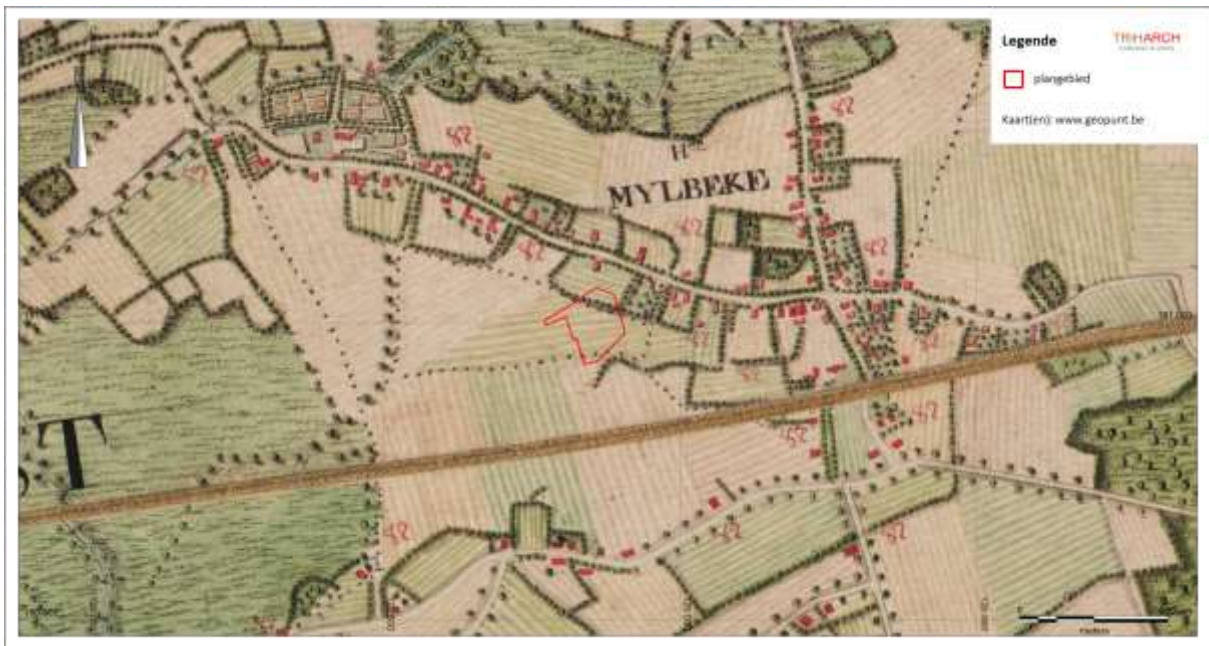
De Atlas der Buurtwegen (1841), Popp (1842-1879) en de kaart van Vandermaelen (1846–1854) geven aan dat het plangebied in de 19^{de} eeuw omgeven wordt door enkele veldwegen.

Op de topografische kaarten van 1860-1873, 1881-1904, 1883-1939, 1952-1969 en 1961-1989 zien we dat de oostelijke grens van het plangebied gevormd wordt door een veldweg die van de huidige Pachting / Moorselbaan naar de Molenbeek loopt, in de richting van het Hof te Eksel (zie verder CAI ID 30015). Vanaf de kaart van 1961-1989 wordt de bebouwing van het plangebied weergegeven.

Ook op de luchtfoto van 1979 tot 2019 is het plangebied in gebruik als weiland met enkele constructies (schuilhokken ?). Het gebied raakt meer en meer bebost.

⁹ 1596 HORENBAULT – ‘Caerte en(de) discriptie figuerative van(de) gheel den Lande van Aelst’.[10]
Jacques Horenbault – 15[9]6. PARIJS. Bibliothèque national de France, Cartes et plans, Rés. Ge AA. 817.





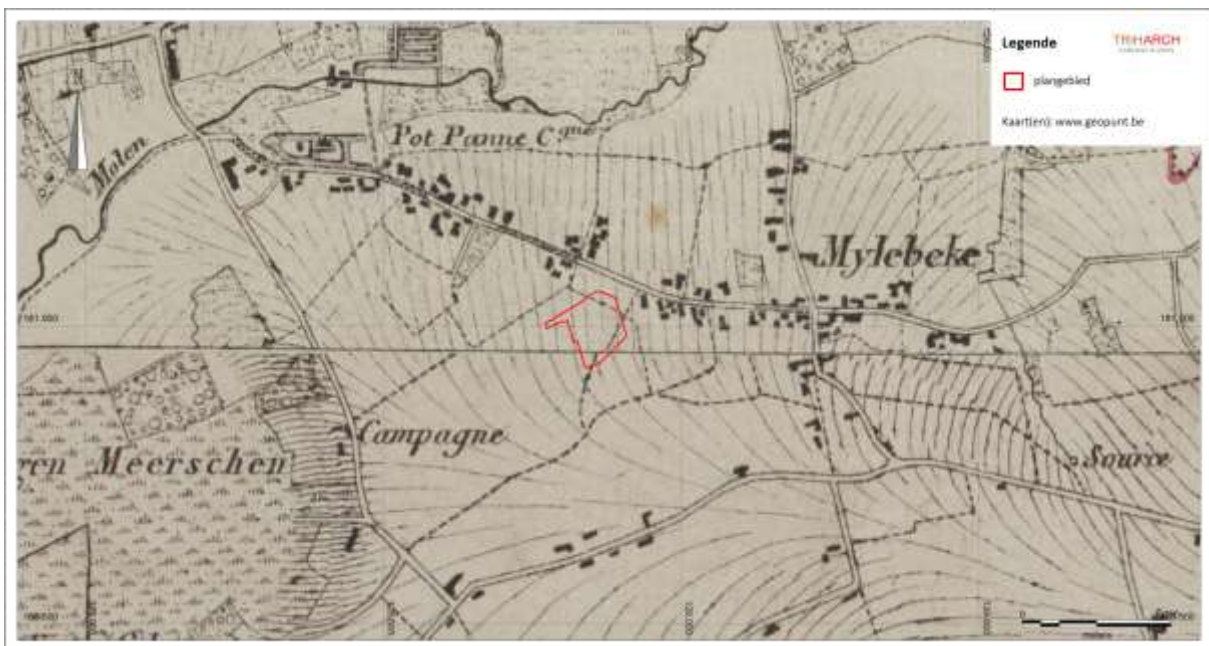
Figuur 21. Kaart van Ferraris (1771-1778) met projectie van het plangebied (bron: www.geopunt.be)



Figuur 22. Atlas der Buurtwegen (1841) met projectie van het plangebied (bron: www.geopunt.be)



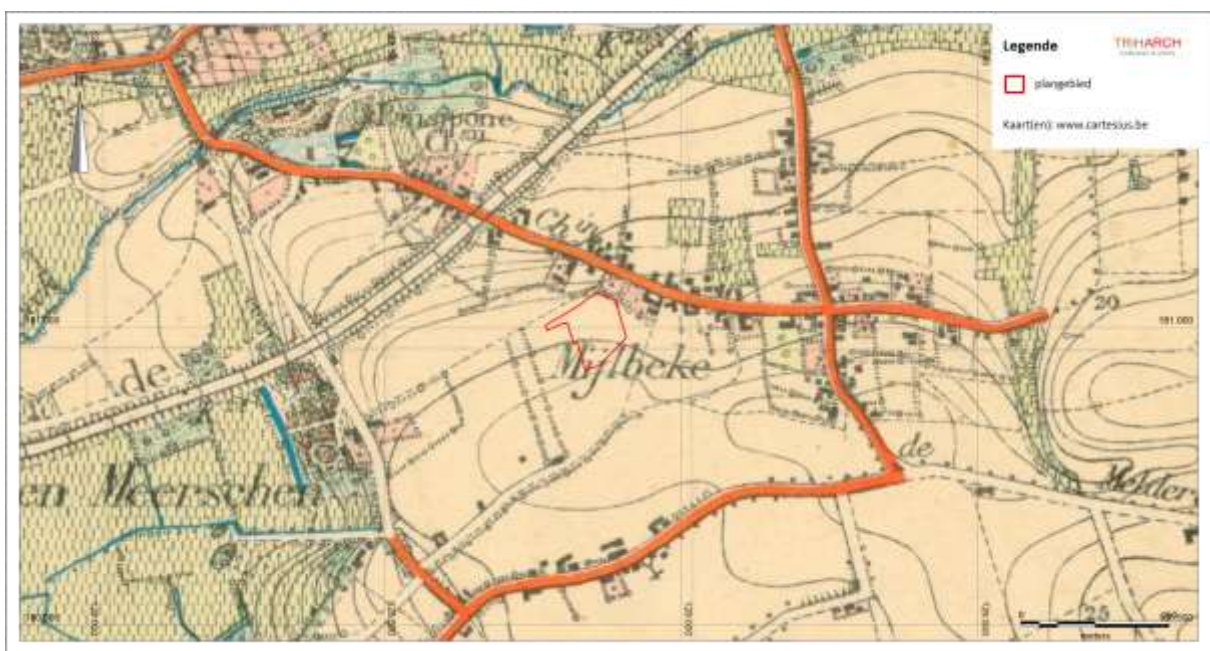
Figuur 23. Kaart van Popp (1842-1879) met projectie van het plangebied (bron: www.geopunt.be)



Figuur 24. Kaart van Vandermaelen (1846-1854) met projectie van het plangebied (bron: www.geopunt.be)



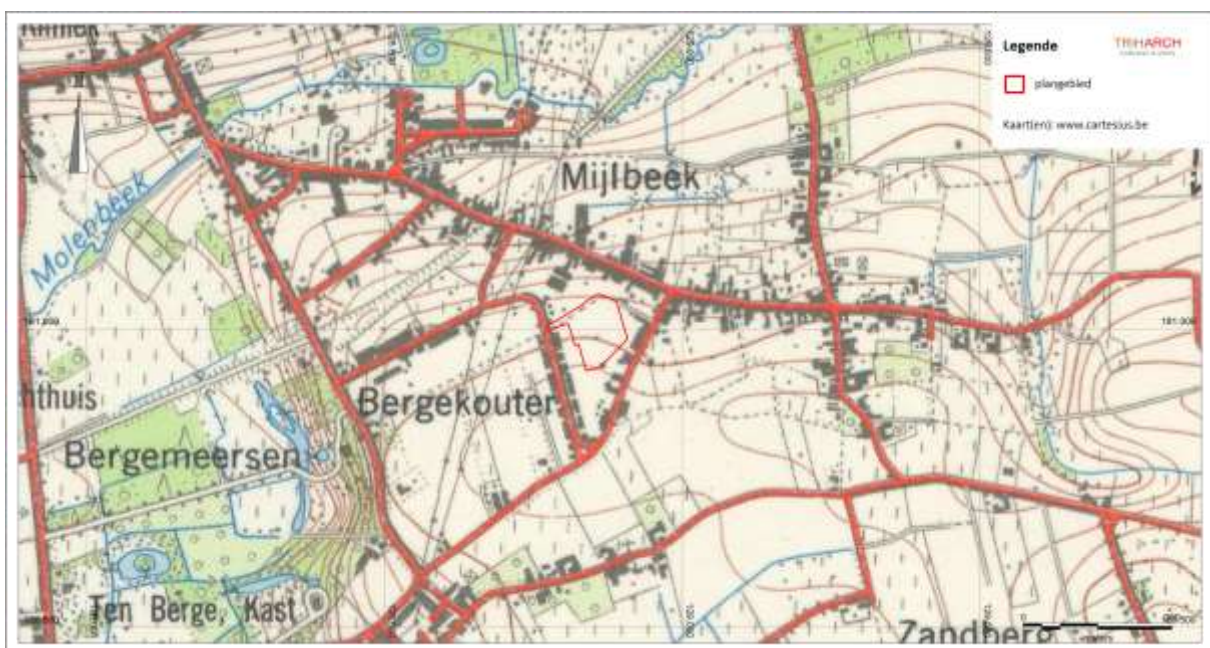
Figuur 25. Topografische kaart van België (1860-1873) met projectie van het plangebied (bron: www.cartesius.be)



Figuur 26. Topografische kaart van België (1881-1904) met projectie van het plangebied (bron: www.cartesius.be)



Figuur 27. Topografische kaart van België (1883-1939) met projectie van het plangebied (bron: www.cartesius.be)



Figuur 28. Topografische kaart van België (1952-1969) met projectie van het plangebied (bron: www.cartesius.be)



Figuur 29. Topografische kaart van België (1961-1989) met projectie van het plangebied (bron: www.cartesius.be)



Figuur 30. Kleinschalige luchtfoto van 1979 (zomer) met projectie van het plangebied (bron: www.geopunt.be)

2.2.5 Beschrijving van het archeologisch kader

Het plangebied ligt binnen de archeoregio “zandleem- en leemstreek”, meer specifiek in de zandleemstreek.

Binnen het plangebied zelf zijn geen archeologische vindplaatsen gekend.

In de ruime omgeving van het plangebied zijn volgende archeologische vindplaatsen gekend:

- 30622 Ten Berg 41: een toevallsvondst van enkele scherven uit de **metaaltijden**.

- 980474 Aalst Brakelstraat & 981018 Brakelstraat: bij proefsleuvenonderzoek in 2020 werden twee vroeg-middeleeuwse kuilen en een post-middeleeuwse greppel aangetroffen. Een opgraving uitgevoerd in 2021 leverde nog kuilen uit de Merovingische periode op, evenals enkele paalkuilen (zonder datering). Deze kuilen wijzen op de aanwezigheid van een nederzetting uit de **Merovingische periode** in de omgeving van deze vindplaats.
- 213246 Immerzeeldreef: een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd in 2016 leverde één, mogelijk twee **Romeinse brandrestengraven** op. Evenals enkele **(paal)kuilen uit de nieuwste tijd**.
- 226833 Aalst Affligemdreef: in 2019 werden bij proefsleuvenonderzoek enkel recente verstoringen aangetroffen. De verstoringen bestaan uit grote vlekken met puin, restanten van funderingen en recente drainagegreppels en buizen.
- 30627 Abdij Ten Roozen: een vrouwen**klooster** van de Cisterciënzerorde (**late middeleeuwen – eind 18^{de} eeuw**), volgens de Gallia Christiana zou het in 1228 gesticht zijn, maar dit is niet zeker. Het werd verwoest tijdens de godsdienstoorlogen (16^{de} eeuw). Een volledig nieuw klooster werd opgericht op de plaats van het verwoeste oude klooster. De zusters worden in 1796/1797 verplicht het gebouw te verlaten. Het klooster werd aan verschillende particulieren verkocht.
- 211503 Overhammedreef- stuwsluis: bij archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem in 2015 werd een **gracht** van ca. 1,3m breed met enkele baksteen en houtskoolfragmenten uit de **18^{de} eeuw** aangetroffen.
- 155476 Kasteel Overhamme: resten van een **kasteel (late middeleeuwen – 21^{ste} eeuw)** dat mogelijk reeds opgericht was in de 12^{de} eeuw. Heropgebouwd in de 15^{de} eeuw. Het huidige kasteelcomplex werd aangepast tot woning. De grachten zijn nog zichtbaar.
- 217998 Brusselse steenweg I: enkele (perceels)**greppels uit de nieuwste tijd** vastgesteld bij proefsleuvenonderzoek.
- 155483 Hof Somergem: indicator voor de aanwezigheid van een **site met walgracht** uit de **late middeleeuwen**.

In de inventaris van de veldslagen in Vlaanderen vóór WO I werd één militair treffen aangetroffen dat misschien in de omgeving van het plangebied heeft plaats gevonden: *“Het eerste echte oorlogsjaar is 1128. In 1127 was Karel de Goede, graaf van Vlaanderen, te Brugge vermoord en er ontstond een opvolgingsoorlog in het graafschap Vlaanderen. Er waren namelijk verscheidene kandidaten voor de opvolging van Karel: Willem van Ieper, Diederik van den Elzas en Willem Clito. In 1128 werd er slag geleverd in Axpoele, in Mespelare en in de buurt van Ieper. Op het ogenblik dat het ernaar uitzag dat Willem Clito definitief aan het langste eind zou trekken, werd hij tijdens het beleg van Aalst door een speer gewond in de arm en hij sterft vijf dagen later. Zonder verder strijd te moeten leveren wordt Diederik van den Elzas de nieuwe graaf van Vlaanderen.”*¹⁰

¹⁰ DE VRIENDT 2011, p.29.



Figuur 31. Ligging van de gekend archeologische vindplaats in de omgeving van het plangebied (bron: www.geo.onroerenderfgoed.be)

2.2.6 Studies uit andere domeinen

Niet van toepassing

2.3 Assessment

2.3.1 Archeologische verwachting van het plangebied

2.3.1.1 De mogelijke aan- of afwezigheid van archeologische sites in het plangebied

Steentijdartefacten-sites:

In de zandleemstreek zijn relatief weinig sites uit het finaalpaleolithicum en mesolithicum gekend. Het overgrote deel van de sites ligt op tertiaire heuvelruggen (vb. Hageland) en in valleicontexten (vb. Wingevallei). Op basis van de vaststelling dat het plangebied behoort tot een meer zandige strook langs de rechteroever van de Dender, moeten we het plangebied m.b.t. de archeologische verwachting voor steentijdsites eerder benaderen als “dekzandgebied”. Daar wordt de topografie voornamelijk bepaald door de afzetting van dekzanden tijdens het pleniglaciaal (oudere dekzanden) en latere periodes van verstuiving, voornamelijk in het laatglaciaal (jongere dekzanden). Dergelijke hoger gelegen gebieden langsheen rivier- en beekvalleien hebben een groot potentieel op aanwezigheid van steentijdartefactensites. Hoewel in de omgeving van het plangebied tot nog toe geen steentijdsites zijn vastgesteld, **moet de kans op steentijd-artefactensites in het plangebied omwille van de fysisch-geografische context als medium ingeschaald worden.**¹¹

Sporensites en sites met vaste structuren (nederzettingen en begraving) vanaf het neolithicum:

In de omgeving van het plangebied werden nog geen sites uit het neolithicum vastgesteld. **De kans op aanwezigheid van sporensites uit het neolithicum in het plangebied wordt als laag ingeschat.**

Aanwijzingen voor sites uit de metaaltijden, de Romeinse tijd en vroege middeleeuwen zijn wel aanwezig. **De kans op aanwezigheid van sporensites en sites met vaste structuren vanaf de metaaltijden tot en met de vroege middeleeuwen in het plangebied wordt als medium ingeschat.**

¹¹ VAN GILS & MEYLEMANS 2022

Vanaf de volle middeleeuwen zijn er geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van dergelijke sites in het plangebied. **De kans op aanwezigheid van sporensites en sites met vaste structuren vanaf de volle middeleeuwen in het plangebied wordt dan ook laag ingeschat.**

Offsite sites uit alle periodes:

Op basis van de landschappelijke positie van het plangebied, zouden off-site sites uit alle archeologische periodes kunnen voorkomen in het plangebied, zoals archeologische sporen en structuren van perceelgreppels, veldwegen, hooimijten, schuilhokken voor vee, grondstofwinning, ...

Het bureauonderzoek heeft aanwijzingen opgeleverd voor de aanwezigheid van veldwegen en perceelsgrenzen (onder de vorm van greppels en hagen). **De kans op aanwezigheid van dergelijke sporen en structuren van off-site sites vanaf de late middeleeuwen in het plangebied is daarom hoog.**

Het bureauonderzoek heeft aangetoond dat een deel van het plangebied in gebruik was voor zandontginning (delen van 687p2 en 687y2). **De aanwezigheid van een offsite-site m.b.t. zandontginning is dus aangetoond op dit deel van het plangebied.**

Sites m.b.t. natte contexten:

Niet van toepassing.

Sites m.b.t. militaire conflicten:

Op basis van de analyse van de historische bronnen m.b.t. militaire conflicten blijkt dat Aalst in 1128 belegd werd tijdens de opvolgingsoorlog in het graafschap Vlaanderen. Het plangebied ligt echter op nog 1,5 km van de 1^{ste} stadswalling. **De kans op het aantreffen van archeologische relikten van dit militair conflict binnen het plangebied is daarom laag.**

Sites m.b.t. tuinarchitectuur:

Niet van toepassing.

2.3.1.2 Het relevant archeologisch niveau van het archeologisch bodemarchief.

Voor een impactanalyse tussen de geplande bodemingrepen en het mogelijk aanwezig archeologisch bodemarchief speelt de diepte vanaf waar het archeologisch bodemarchief kan voorkomen (het relevant archeologisch niveau) een belangrijke rol.

Het relevant archeologisch niveau kan per site-type en archeologische periode verschillen:

- Voor sporensites en sites met vaste structuren die dateren vanaf het neolithicum zal het relevant archeologisch niveau zich bij een ongestoord bodemprofiel onder de Ap-horizont (teellaag) bevinden, dus op ca. 30 cm -Mv.
- Voor steentijdartefacten-sites en sites m.b.t. militaire conflicten ligt het relevant archeologisch niveau bij een ongestoord bodemprofiel gelijk met het maaiveld.

2.3.1.3 Zonering van het plangebied o.b.v. de archeologische verwachting

2.3.1.4 Zone(s) waar geen archeologisch bodemarchief meer aanwezig is of kan verwacht worden

Op basis van het DHM en de Bodemkaart van België blijkt dat het centrale perceel 687p2 en het oostelijk perceel 687y2 deels lager liggen dan de omgeving, deels sterk vergraven zijn. Deze historische bodemingrepen hebben mogelijk een negatieve impact gehad op het eventueel aanwezig

archeologisch bodemarchief. In welke mate kon echter op basis van het bureauonderzoek niet achterhaald worden. Verder archeologisch onderzoek is daarvoor vereist.

2.3.1.5 Zones waar archeologisch bodemarchief aanwezig is of kan verwacht worden

Rekening houdend met de vorige paragraaf, kan het archeologisch bodemarchief in principe nog aanwezig zijn in het volledig plangebied.

2.3.2 Impact van de geplande bodemingrepen op het potentieel aanwezig archeologisch bodemarchief

De geplande bodemingrepen hebben enkel mogelijk impact op het potentieel aanwezig archeologisch bodemarchief op die plaatsen waar archeologisch bodemarchief nog potentieel aanwezig kan zijn én waar de geplande bodemingrepen dieper gaan dan het relevant archeologisch niveau. Omdat de kans op aanwezigheid van steentijdartefacten-sites medium is, kan het relevant archeologisch niveau gelijk met het huidig maaiveld genomen worden.

Bij verkaveling van gronden moet uitgegaan worden van een volledige bedreiging van het eventueel aanwezig archeologisch bodemarchief, ongeacht de ligging van het relevant archeologisch niveau of de reële impact van de geplande werken op het bodemarchief.

2.3.3 Potentieel op kennisvermeerdering

Het potentieel op kennisvermeerdering van eventueel aanwezige archeologische sites is o.a. afhankelijk van de aard van de site (meer bepaald naar zeldzaamheid, representativiteit, ...), van het site-type binnen een gegeven regio en het potentieel dat deze heeft om antwoorden te bieden op kennislacunes. Archeologische sites uit periodes die in de omgeving van het plangebied nog niet gekend en/of wetenschappelijk bestudeerd konden worden, hebben daarom een hoog potentieel tot kennisvermeerdering op regionaal vlak.

Het potentieel tot kennisvermeerdering is ook afhankelijk van de haalbaarheid om de kennis besloten in het archeologisch bodemarchief te lezen. Zo kan een te kleine oppervlakte de waarneming, registratie en inzameling van archeologische artefacten, sporen en structuren, en uiteindelijk de interpretatie van de resultaten van het archeologisch onderzoek, sterk bemoeilijken of zelfs onmogelijk maken.

Het potentieel tot kennisvermeerdering is ook afhankelijk van de bewaringstoestand van de archeologische resten. Een indicator voor de bewaringstoestand van archeologische vindplaatsen is de bewaringstoestand van de Laat-Glaciaire en Holocene bodemontwikkeling. Momenteel is de bodemkundige bewaringstoestand - en dus ook de archeologische bewaringstoestand - van het plangebied niet gekend. Het bureauonderzoek levert ook aanwijzingen dat minstens een deel van het plangebied in het verleden sterk vergraven werd en er mogelijk zandwinning heeft plaatsgevonden.

2.4 Gemotiveerd advies

Op basis van het uitgevoerd bureauonderzoek kunnen volgende conclusies getrokken worden:

- Een lage kans op aanwezigheid van sporensites en sites met vaste structuren uit het neolithicum en vanaf de volle middeleeuwen, sites m.b.t. militaire conflicten.
- Een medium kans op aanwezigheid van steentijdartefactensites, sporensites en sites met vaste structuren uit de metaaltijden, de Romeinse tijd en de vroege middeleeuwen.
- Een hoge kans op aanwezigheid van offsite sites vanaf de late middeleeuwen, o.a. onder de vorm van greppels en drinkpoelen.

- Omdat de kans op aanwezigheid van steentijdartefacten-sites medium is, kan men ervan uitgaan dat het relevant archeologisch niveau gelijk ligt met het huidig maaiveld (bij ongeschonden bodemprofiel).
- Bij een verkaveling van gronden wordt het principe gehanteerd dat het potentieel aanwezig archeologisch bodemarchief over het volledig plangebied bedreigd wordt.
- Het bureauonderzoek heeft aanwijzingen opgeleverd dat het centraal en oostelijk deel van het plangebied in het verleden sterk vergraven werd, mogelijk ten gevolge van zandwinning. In welke mate dit correct is en een negatieve impact heeft gehad op het eventueel aanwezig archeologisch bodemarchief kon nog niet vastgesteld worden.
- Of daadwerkelijk nog archeologisch erfgoed aanwezig in het plangebied én welke impact de historische bodemingrepen op de kwaliteit van het eventueel aanwezig archeologisch bodemarchief gehad hebben, kan enkel vastgesteld worden via aanvullend archeologisch vooronderzoek.

Voor het volledig plangebied kan momenteel nog niet aangetoond worden dat:

- met hoge waarschijnlijkheid geen archeologisch erfgoed aanwezig;
- verder onderzoek van het plangebied in het kader van de geplande werken met hoge waarschijnlijkheid niet zou leiden tot nuttige kenniswinst.

Om aan de doelstellingen van het archeologisch vooronderzoek te voldoen, is daarom aanvullend archeologisch onderzoek vereist in dit van het plangebied.

3 Samenvatting

Naar aanleiding van een geplande verkaveling aan de Nederveldstraat in Aalst is de initiatiefnemer in het kader van het Decreet betreffende het Onroerend Erfgoed van 12 juli 2013 verplicht een bekrachtigde archeologienota bij deze vergunningsaanvraag te voegen.

Een archeologienota is het resultaat van een archeologisch vooronderzoek dat minstens bestaat uit een bureauonderzoek. In het kader van dit project werd dit bureauonderzoek uitgevoerd, waarvan de resultaten in dit rapport werden neergeschreven.

Op basis van het bureauonderzoek wordt het archeologisch potentieel en waarde van het plangebied ingeschat en de wijze waarop met dit archeologisch potentieel moet omgegaan worden bij de geplande werken.

In het plangebied bedreigen de geplande werken het potentieel aanwezig archeologisch bodemarchief. Of daadwerkelijk archeologisch erfgoed aanwezig is én hoe hiermee omgegaan moet worden i.f.v. de geplande werken (vrijgave, behoud in situ en/of ex situ), kan op basis van de huidige stand van het onderzoek niet beantwoord worden. Aanvullend archeologisch onderzoek is daarom vereist over het volledig plangebied.

4 Bibliografie

4.1 Literatuur

- BORREMANS 2015 Borremans, Michael, Geologie van Vlaanderen, Gent, 2015.
- CGPv4 2019 s.a., Code van goede praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren (versie 4.0), Agentschap Onroerend Erfgoed, Brussel, 2019.
- DEVRIENDT 2011 Ben De Vriendt, Willem Derde, John Carman, De Inventarisatie van slagvelden van vóór WOI in Vlaanderen. Begeleidend rapport, 2011.
- LOUIS 1961 Louis, A., Bodemkaart van België. Verklarende tekst bij het kaartblad Aalst 71 E, Gent, 1961
- VAN GILS & MEYLEMANS 2019 Van Gils M. & E. Meylemans, Prospecteren naar steentijd artefactensites – versie 1, Brussel, 2019.

- VAN GILS & MEYLEMANS 2022 Van Gils M. & E. Meylemans, Booronderzoeken. Vooronderzoek naar artefactensites uit de steentijd: methodek en afwegingen, Afwegingskaders agentschap Onroerend Erfgoed, 11, Brussel, 2022.
- VERHAGEN e.a. 2011 Verhagen J., Rensink E., Bats M. & Ph. Crombé, Optimale strategieën voor het opsporen van Steentijdvindplaatsen met behulp van booronderzoek. Een statische perspectief, Rapportage Archeologische Monumentenzorg, 197, Amersfoort, 2011.
- VERMEIRE e.a. 1999 Vermeire S., De Moor G. & R. Adams, Quartairgeologische Kaart van België, Vlaams Gewest, verklarende tekst bij het Kaartblad (22) Gent (1/50.000), Haecon n.v., rapport AKG1741/00089, in opdracht van Ministerie Vlaamse Gemeenschap, Departement EWBA Administratie Economie, Afdeling Natuurlijke Rijkdommen en Energie, Brussel, 2000.

4.2 Websites

<https://dov.vlaanderen.be>
<https://geo.onroenderfgoed.be>
<https://inventaris.onroenderfgoed.be>
<https://onderzoeksbalans.onroenderfgoed.be/archeologie>
<https://www.cartesius.be>
<http://www.geopunt.be>
<https://www.milieuinfo.be>

5 Bijlagen

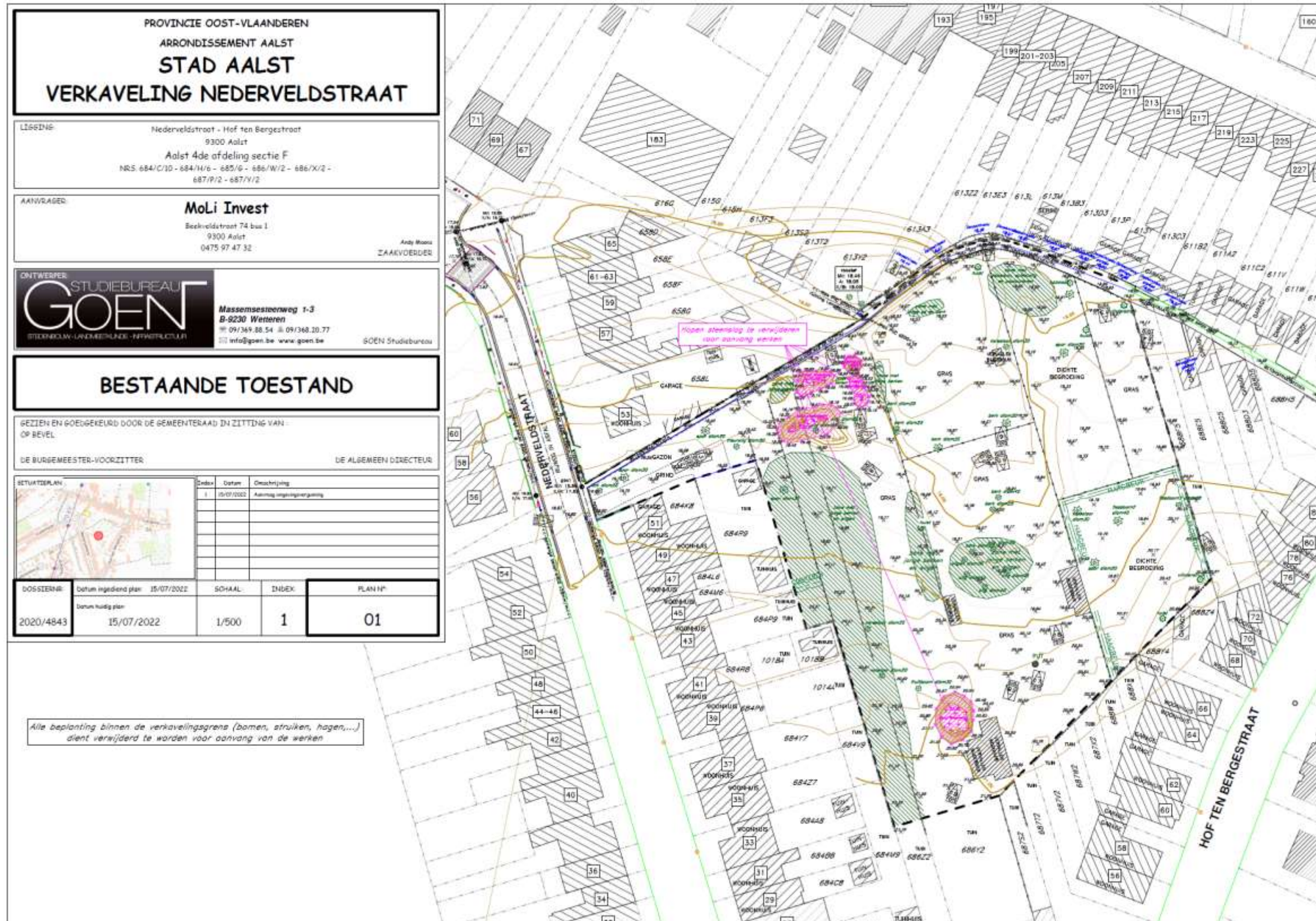
5.1 Figuurlijst

*

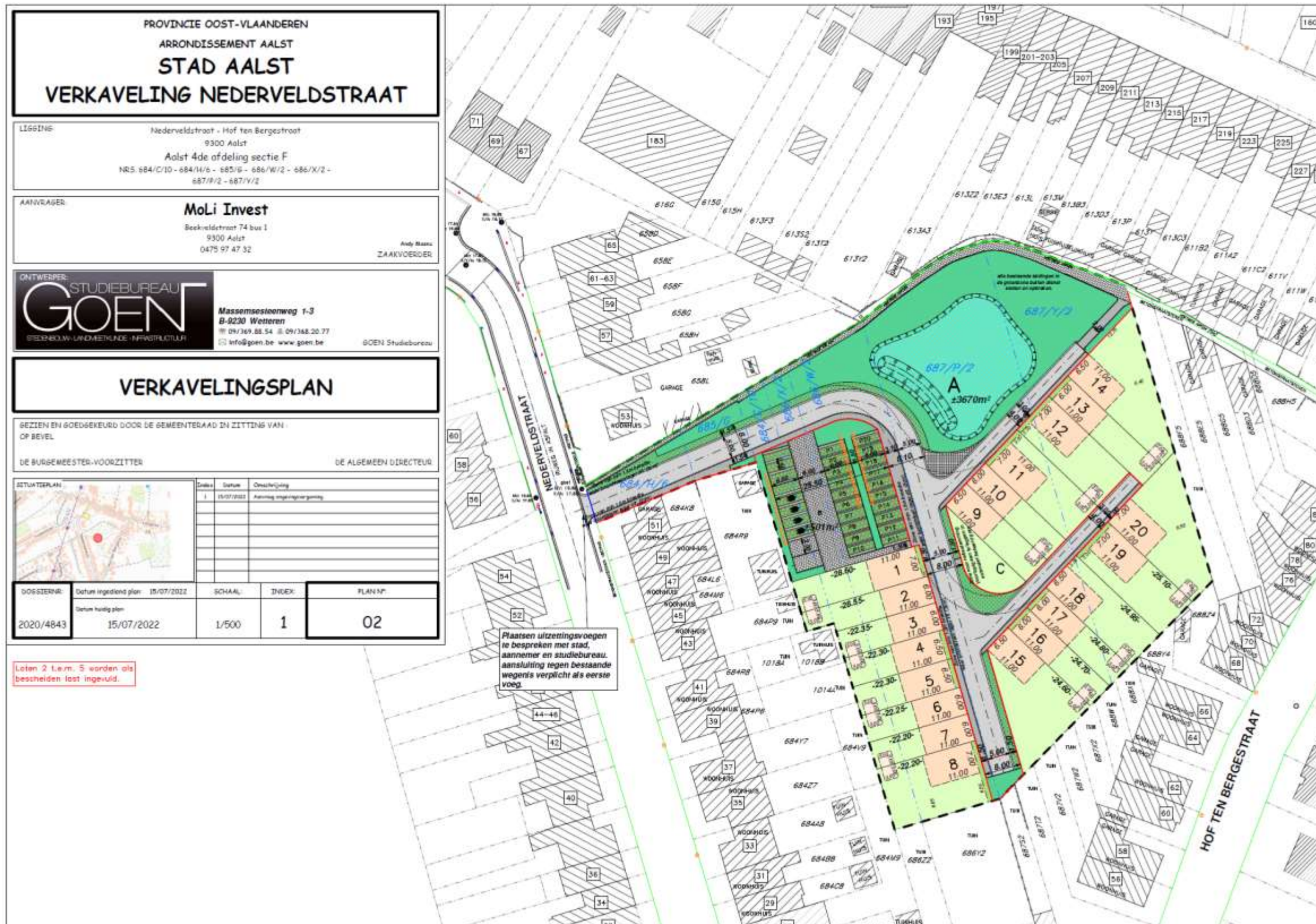
Figuur 1. Topografische kaart (2022) met projectie van het plangebied. (Bron: www.geopunt.be)	5
Figuur 2. GRB-kaart (2022) met projectie van het plangebied. (Bron: www.geopunt.be)	5
Figuur 3. Ligging van het plangebied (rode polygoon) op een recente luchtfoto. (Bron: www.google.com/maps)	9
Figuur 4. Toegangsweg tot het plangebied langs de Nederveldstraat. (Foto: Triharch 18/05/2021)	10
Figuur 5. Recent aangelegde piste voor vrachtverkeer vanaf de Nederveldstraat. (Foto: Triharch 18/05/2021)	10
Figuur 6. Enkele bouwvallige schuilhokken en chalets, een recent aangelegde piste voor vrachtverkeer en een storthoop van bouwpuin in het westelijk en zuidelijk deel van het plangebied. (Foto: Triharch 18/05/2021)	11
Figuur 7. Pioniersvegetatie in het noordoostelijk deel van het plangebied. (Foto: Triharch 18/05/2021)	11
Figuur 8. Voetweg langs de noordzijde van het plangebied (links) en deel van perceel 687y2 van het plangebied (centraal en rechts). (Foto: Triharch 18/05/2021)	12
Figuur 9. Pioniersvegetatie langs de noordoostzijde van het plangebied. (Foto: Triharch 18/05/2021)	12
Figuur 10. Wettelijk kader (onroerend erfgoed) met aanduiding van het plangebied (rode polygoon). (bron: www.geo.onroenderfgoed.be)	13
Figuur 11. Tertiair geologische kaart met projectie van het plangebied (bron: www.geopunt.be)	15
Figuur 12. Quartair geologische (1/200.000) en oppervlaktewaterhydrologische kaart met projectie van het plangebied (bron: www.geopunt.be)	15
Figuur 13. Quartair geologische (1/50.000) en oppervlaktewaterhydrologische kaart met projectie van het plangebied (bron: www.geopunt.be)	16
Figuur 14. Digitaal HoogteModel (terreinmodel 1m) en oppervlaktewaterhydrologische kaart met projectie van het plangebied (bron: www.geopunt.be)	16
Figuur 15. Digitaal HoogteModel (multidir hillshade 25cm) met projectie van het plangebied (bron: www.geopunt.be)	17
Figuur 16. West-oost georiënteerde terreindoorsnede van het plangebied. (bron: www.geopunt.be)	17
Figuur 17. Noord-zuid georiënteerde terreindoorsnede van het plangebied. (bron: www.geopunt.be)	18
Figuur 18. Bodemkaart van België met projectie van het plangebied. (bron: www.geopunt.be)	18
Figuur 19. Snede uit de Kaart van Horenbault (1596) met situering van het plangebied (bron: Bibliothèque Nationale Rés. Ge AA. 817; http://users.telenet.be/peter.de.clercq/horenbault1.html)	21
Figuur 20. Kaart van Villaret (1748) met projectie van het plangebied (bron: www.geopunt.be)	21
Figuur 21. Kaart van Ferraris (1771-1778) met projectie van het plangebied (bron: www.geopunt.be)	22
Figuur 22. Atlas der Buurtwegen (1841) met projectie van het plangebied (bron: www.geopunt.be)	22
Figuur 23. Kaart van Popp (1842-1879) met projectie van het plangebied (bron: www.geopunt.be)	23
Figuur 24. Kaart van Vandermaelen (1846-1854) met projectie van het plangebied (bron: www.geopunt.be)	23
Figuur 25. Topografische kaart van België (1860-1873) met projectie van het plangebied (bron: www.cartesius.be)	24
Figuur 26. Topografische kaart van België (1881-1904) met projectie van het plangebied (bron: www.cartesius.be)	24
Figuur 27. Topografische kaart van België (1883-1939) met projectie van het plangebied (bron: www.cartesius.be)	25
Figuur 28. Topografische kaart van België (1952-1969) met projectie van het plangebied (bron: www.cartesius.be)	25
Figuur 29. Topografische kaart van België (1961-1989) met projectie van het plangebied (bron: www.cartesius.be)	26
Figuur 30. Kleinschalige luchtfoto van 1979 (zomer) met projectie van het plangebied (bron: www.geopunt.be)	26
Figuur 31. Ligging van de gekend archeologische vindplaats in de omgeving van het plangebied (bron: www.geo.onroenderfgoed.be)	28

5.2 Plannen van de vergunningsaanvraag

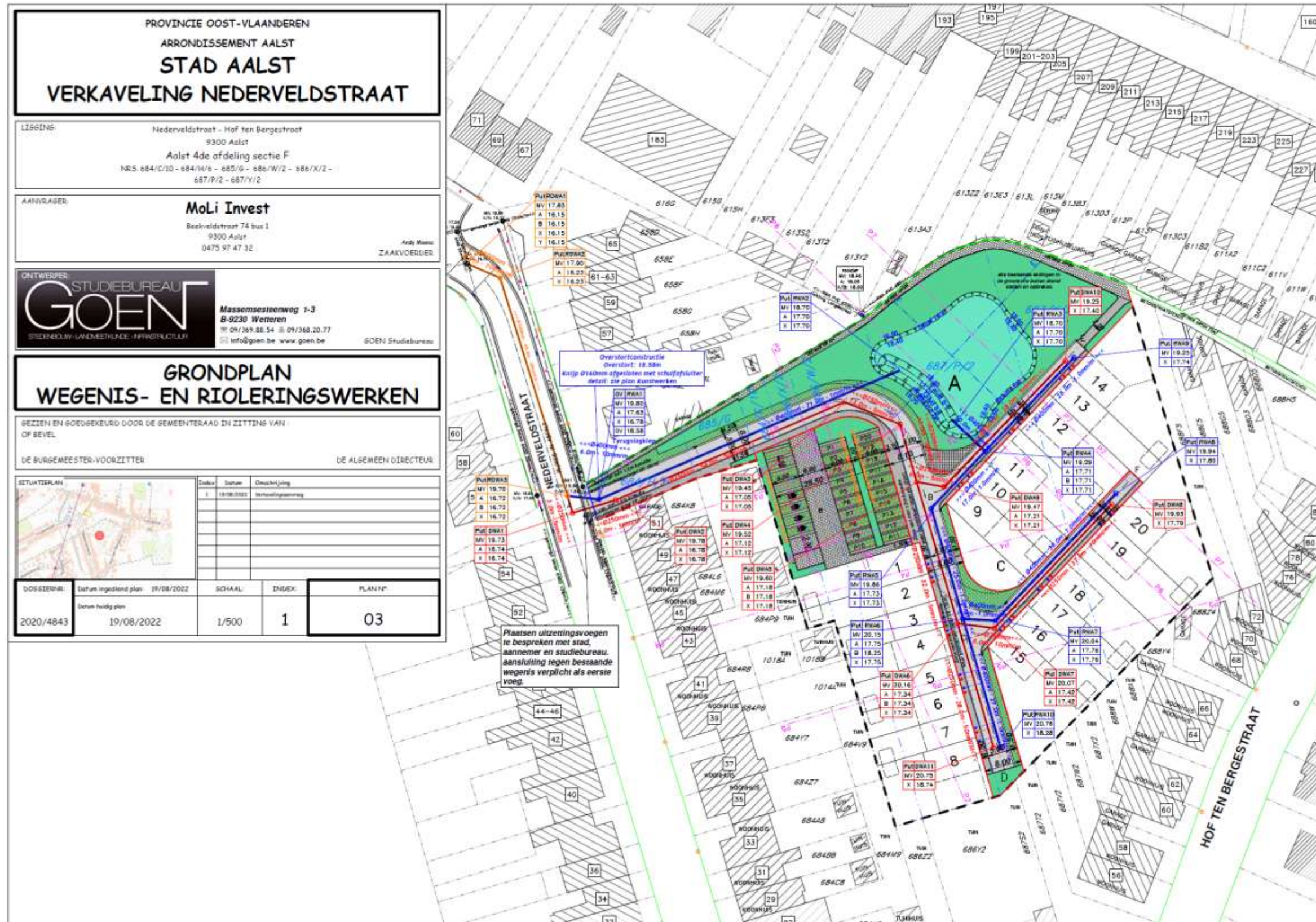
5.2.1 Inplantingsplan bestaande toestand



5.2.2 Verkavelingsplan

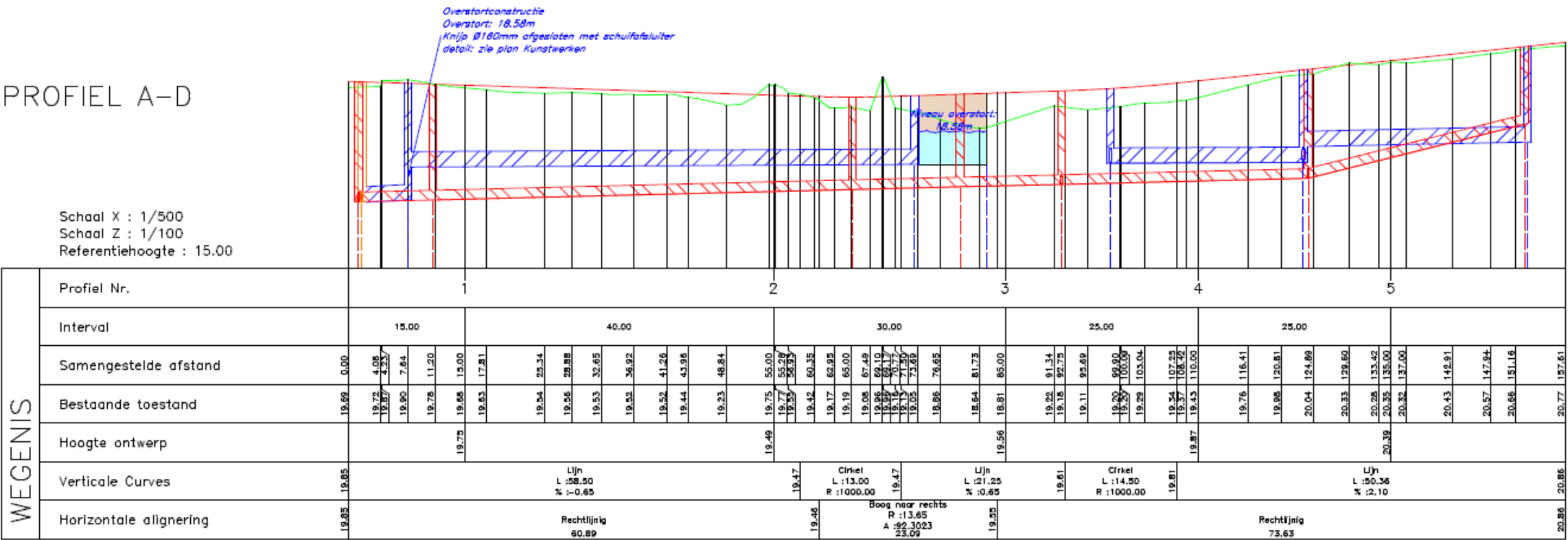


5.2.3 Grondplan wegenis- & rioleringswerken



5.2.4 Lengteprofielen

PROFIEL A-D

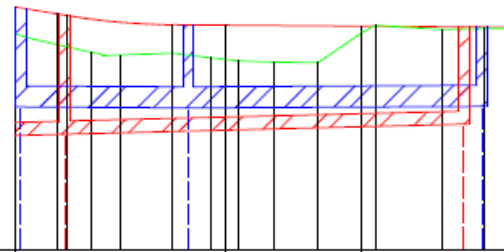


RIOLERING DWA	Nummers inspectieputten	DWA1 DWA2		DWA3	DWA4	DWA5	DWA6	DWA11
	Tussenafstanden	9.00	54.00		13.00	13.00	32.00	28.00
	Samengestelde afstanden	0.00	9.00	63.00	76.00	89.00	121.00	149.00
	Peilhoogten loop riool	16.74	16.78	17.05	17.12	17.18	17.34	18.74
	Helling riool	<<< 3mm/m <<<					<<< 30mm/m <<<	
	Diameter riool	Ø250mm						

RIOLERING RWA	Nummers inspectieputten		RWA1	RWA2		RWA3	RWA5	RWA6		RWA10	
	Tussenafstanden		6.00	71.00			16.00		25.00		29.00
	Samengestelde afstanden		0.00	6.00	77.00			93.00	93.00	118.00	147.00
	Peilhoogten loop riool		16.72	16.78	17.70			17.70	17.73	17.75	18.25
	Helling riool		<<< 1mm/m <<<			0 mm/m		<<< 1mm/m <<<			
	Diameter riool		Ø400mm			WADI		Ø400mm			

PROFIEL B-E

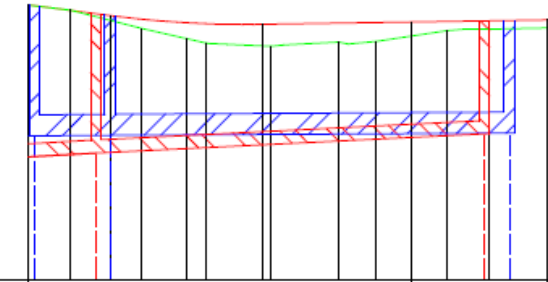
Schaal X : 1/500
Schaal Z : 1/100
Referentiehoogte : 15.00



WEGENIS	Profiel Nr.	6		7	
	Interval	20.00		13.00	
	Samengestelde afstand	0.00	4.00	7.25	19.25
	Bestaande toestand	19.12	18.92	18.87	18.72
	Hoogte ontwerp		19.28	19.27	19.21
	Verticale Curves	Lijn L : 5.00 % : -3.30		Cirkel L : 10.00 R : 300.00	
	Horizontale alignering	Rechtlijnig 4.00		Rechtlijnig 43.53 (43.53)	

PROFIEL C-F

Schaal X : 1/500
Schaal Z : 1/100
Referentiehoogte : 15.00



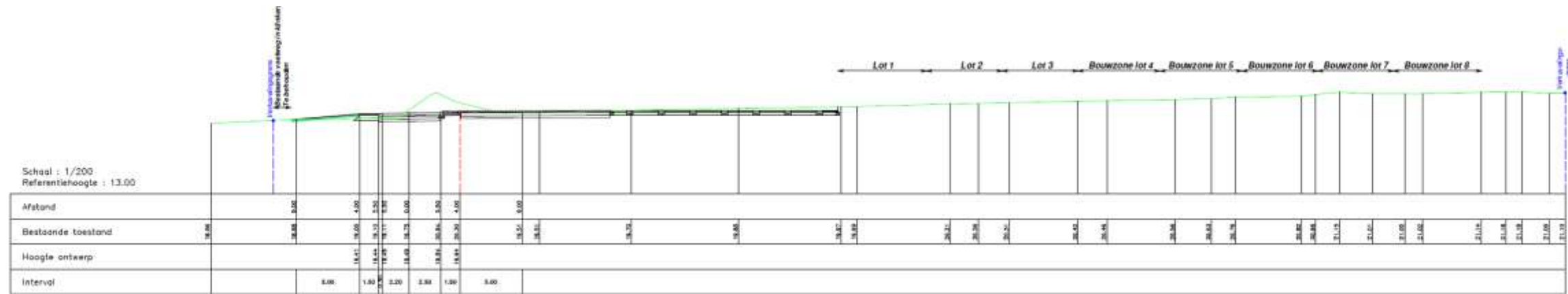
WEGENIS	Profiel Nr.	6		7	
	Interval	36.42		13.00	
	Samengestelde afstand	0.00	4.00	7.75	19.25
	Bestaande toestand	20.24	20.14	19.95	19.79
	Hoogte ontwerp		19.91	19.91	19.91
	Verticale Curves	Lijn L : 7.75 % : -2.60		Cirkel L : 14.50 R : 500.00	
	Horizontale alignering	Rechtlijnig 4.00		Rechtlijnig 47.46	

RIOLERING DWA	Nummers inspectieputten	DWA5	DWA9	DWA10
	Tussenafstanden	6.00	38.00	
	Samengestelde afstanden	0.00	6.00	44.00
	Peilhoogten loop riool	17.18	17.21	17.40
	Helling riool	<<< 3mm/m <<<		
	Diameter riool	Ø250mm		

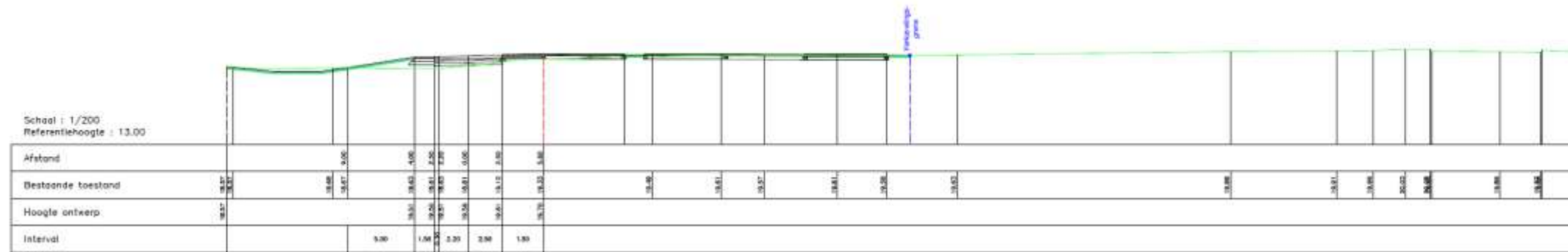
RIOLERING DWA	Nummers inspectieputten	DWA6	DWA7	DWA8
	Tussenafstanden	8.00	37.00	
	Samengestelde afstanden	0.00	8.00	45.00
	Peilhoogten loop riool	17.34	17.42	17.79
	Helling riool	<<< 10mm/m <<<		
	Diameter riool	Ø250mm		

RIOLERING RWA	Nummers inspectieputten	RWA5	RWA4	RWA9
	Tussenafstanden		17.00	28.00
	Samengestelde afstanden	0.00	17.00	45.00
	Peilhoogten loop riool	17.73	17.71	17.74
	Helling riool	>>> 1 mm/m >>>		
	Diameter riool	Ø400mm		

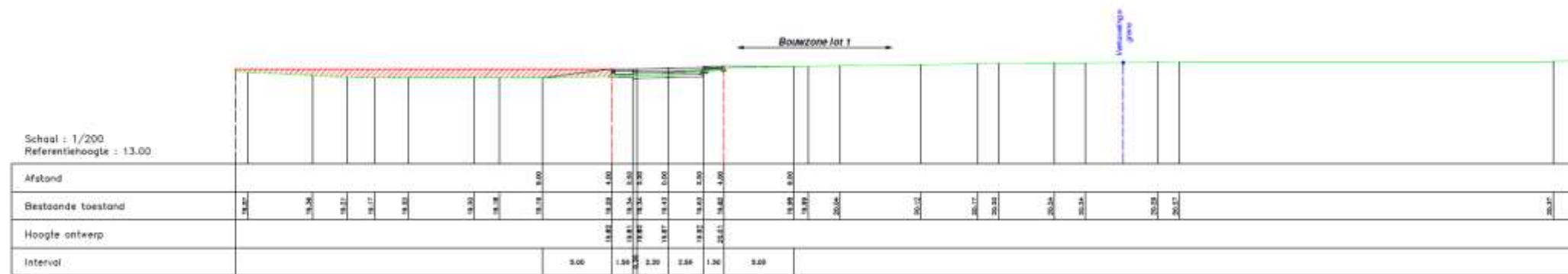
RIOLERING RWA	Nummers inspectieputten	RWA6	RWA7	RWA8
	Tussenafstanden		7.00	38.00
	Samengestelde afstanden	0.00	7.00	45.00
	Peilhoogten loop riool	17.75	17.76	17.80
	Helling riool	<<< 1 mm/m <<<		
	Diameter riool	Ø400mm		



Profil Nr. 2



Profil Nr. 3



Profil Nr. 4

