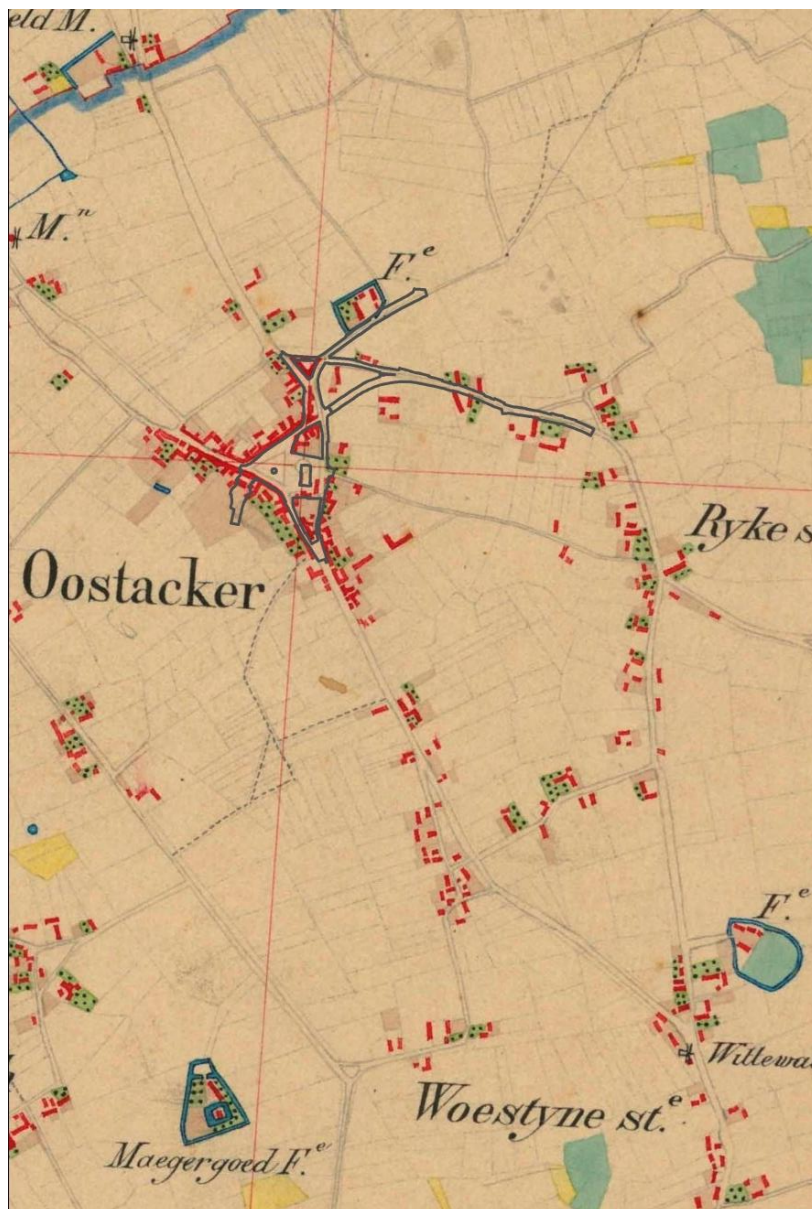


STADSARCHEOLOGIE GENT

Archeologienota projectcode 2018E216

Oostakker, Cluster Oostakkerdorp



Verantwoordelijke uitgever: Stad Gent – De Zwarte Doos – Stadsarcheologie Gent
Dulle-Grietlaan 12, 9050 Gentbrugge, stadsarcheologie@stad.gent, tel. 09 266 57 60 - fax 09 266 57 87



Inhoudstafel

Deel 1: Privacyfiche bureau-onderzoek

Deel 2: Verslag van resultaten bureau-onderzoek

2.1 Colofon

2.2 Samenvatting

2.3 Beschrijvend deel

- 2.3.1 Administratieve gegevens / technische fiche
- 2.3.2 Juridische context
- 2.3.3 Onderzoekskader
- 2.3.4 Ruimtelijke situering
- 2.3.5 Geplande ingrepen en hun impact op het bodemarchief
- 2.3.6 Archeologisch potentieel
 - 2.3.6.1 Methode en onderzoeksvragen
 - 2.3.6.2 Fysisch geografische situatie
 - 2.3.6.3 Bekende archeologische vindplaatsen
 - 2.3.6.4 Archeologische indicatoren
 - 2.3.6.5 Verstoringshistoriek

2.4 Assessmentrapport

2.4.1 Beschrijving aardwetenschappelijke gegevens

2.2.1.1 Geologie

2.2.1.2 Bodem

2.2.1.2.1 Bodemtypes

2.2.1.2.2 Bodem, bodemerosie en bodemgebruik

2.2.1.3 Topografie en hydrografie

2.4.2 Gekende archeologische waarden

2.4.2.1 Historisch onderzoek

2.4.2.2 Cartografische gegevens

2.4.2.3 Beschrijving van de gekende archeologische waarden

2.4.2.4 Projectgebied gesitueerd ten aanzien van zijn landschappelijk en culturele kader

2.4.3 Interpretatie onderzochte gebied

2.4.4 Verwachting t.o.v. archeologisch erfgoed

2.5 Relevante bibliografie

2.6 Bijlagen

2.6.1 Plannenlijst

2.6.2 Fotolijst

Deel 3: Programma van maatregelen

3.1 Administratieve gegevens / technische fiche

3.2 Synthese

3.3 Gemotiveerd advies en programma van maatregelen

3.3.1 Zone 1: Eekhoudriesstraat

3.3.1.1 Impactanalyse zone 1 (Eekhoudriesstraat)

3.3.1.2 Gemotiveerd advies zone 1 (Eekhoudriesstraat)

3.3.1.3 Programma van maatregelen zone 1 (Eekhoudriesstraat)

3.3.1.3.1 Randvoorwaarden

3.3.1.3.2 Wetenschappelijke doelstellingen

3.3.1.3.3 Opgravingsstrategie, -methode en -technieken

3.3.1.3.4 Criteria behalen onderzoeksdoel

3.3.1.3.5 Criteria voor uitstel onderzoekshandelingen

3.3.1.3.6 Timing

3.3.1.3.7 Kostenraming

3.3.1.3.8 Actoren

3.3.1.3.9 Risicofactoren

3.3.1.3.10 Archeologisch ensemble

3.3.2 Zone 2: Groenehoekstraat

3.3.2.1 Impactanalyse zone 2 (Groenehoekstraat)

3.3.2.2 Gemotiveerd advies zone 2 (Groenehoekstraat)

3.3.2.3 Programma van maatregelen zone 2 (Groenehoekstraat)

3.3.2.3.1 Randvoorwaarden

3.3.2.3.2 Wetenschappelijke doelstellingen

3.3.2.3.3 Opgravingsstrategie, -methode en -technieken

3.3.2.3.4 Criteria behalen onderzoeksdoel

3.3.2.3.5 Criteria voor uitstel onderzoekshandelingen

3.3.2.3.6 Timing

3.3.2.3.7 Kostenraming

3.3.2.3.8 Actoren

3.3.2.3.9 Risicofactoren

3.3.2.3.10 Archeologisch ensemble

3.3.3 Zone 3: Oostakkerdorp, zone rond de kerk

3.3.3.1 Impactanalyse zone 3 (zone rond de kerk)

3.3.3.2 Gemotiveerd advies zone 3 (zone rond de kerk)

3.3.3.3 Programma van maatregelen zone 3 (zone rond de kerk)

- 3.3.3.3.1 *Randvoorwaarden*
- 3.3.3.3.2 *Wetenschappelijke doelstellingen*
- 3.3.3.3.3 *Opgravingsstrategie, -methode en –technieken*
- 3.3.3.3.4 *Criteria behalen onderzoeksdoel*
- 3.3.3.3.5 *Criteria voor uitstel onderzoekshandelingen*
- 3.3.3.3.6 *Timing*
- 3.3.3.3.7 *Kostenraming*
- 3.3.3.3.8 *Actoren*
- 3.3.3.3.9 *Risicofactoren*
- 3.3.3.3.10 *Archeologisch ensemble*

3.3.4 Zone 4: Oostakkerdorp, zone rond de kiosk

- 3.3.4.1 Impactanalyse zone 4 (zone rond de kiosk)
- 3.3.4.2 Gemotiveerd advies zone 4 (zone rond de kiosk)
- 3.3.4.3 Programma van maatregelen zone 4 (zone rond de kiosk)

- 3.3.4.3.1 *Randvoorwaarden*
- 3.3.4.3.2 *Wetenschappelijke doelstellingen*
- 3.3.4.3.3 *Opgravingsstrategie, -methode en –technieken*
- 3.3.4.3.4 *Criteria behalen onderzoeksdoel*
- 3.3.4.3.5 *Criteria voor uitstel onderzoekshandelingen*
- 3.3.4.3.6 *Timing*
- 3.3.4.3.7 *Kostenraming*
- 3.3.4.3.8 *Actoren*
- 3.3.4.3.9 *Risicofactoren*
- 3.3.4.3.10 *Archeologisch ensemble*

3.4 Bijlage

- 3.4.1. Plannenlijst
- 3.4.2 Fotolijst

Deel 2: Verslag van resultaten bureau-onderzoek

2.1 Colofon

Titel: Oostakker, Cluster Oostakkerdorp

Auteurs: Geert Vermeiren

Projectnummer: 2018E216

Opdrachtgever: Stad Gent
Botermarkt 1
9000 Gent

Projectleiding: Stadsarcheologie Gent

Erkend archeoloog: Geert Vermeiren, OE/ERK/2015/00011

Datum: 23 mei-22 juni en 23-25 juli 2018

Wettelijk depotnummer: D/2018/0341/15

Stad Gent – De Zwarte Doos – Stadsarcheologie
Dulle-Grietlaan 12
9050 Gentbrugge
09/2665760
stadsarcheologie@stad.gent

2.2 Samenvatting

Het projectgebied situeert zich in de Cluster Oostakkerdorp. Deze omvat Oostakkerdorp, Pijphoekstraat, Sint-Laurentiuslaan, Groenehoekstraat, Oude Holstraat, Langerbruggestraat, Eekhoutdriesstraat, Lederghemstraat, Gentstraat, Gasthuisstraat. Voor dit project wordt de volledige bovengrondse heraanleg van de straten, fietspaden en voetpaden, parkeervakken, boom- en plantvakken, de aanleg van zitbanken alsook de integrale vernieuwing van het dorpsplein voorzien. Ook de riolering wordt binnen deze cluster volledig aangepakt en vervangen door een gescheiden rioolstelsel. Dit impliceert een verstoring van de ondergrond.

Volgende onderzoeksvragen en antwoorden werden gegenereerd tijdens het assessment:

- Zijn er binnen de Cluster Oostakkerdorp aanwijzingen voor sporen van prehistorische, Romeinse of middeleeuwse aard?

Uit archeologisch onderzoek in het bouwblok tussen de Eekhoutdriesstraat, Oostakkerdorp en de Gasthuisstraat blijkt dat deze zone gekenmerkt wordt door een menselijke aanwezigheid vanaf de prehistorie over de Romeinse periode tot in de middeleeuwen. Het vermoeden bestaat tevens dat we hier te maken hebben met het oorspronkelijk kernoorp van Oostakker, waarbij een latere verschuiving richting het zuiden is opgetreden.

Op basis van de bestaande ntsleidingen en recente verstoringen kunnen zones als volledig verstoord geïnterpreteerd worden. Bij andere zones in het projectgebied is de graad van verstoring niet eenduidig vast te stellen op basis van een bureau-onderzoek en is eventueel archeologisch bodemarchief mogelijk bewaard.

- Wat is de kennis over de oorspronkelijke bouwblokken, de kerk en het kerkhof en de voormalige pastoorij?

De Lederghemstraat, de Groenehoekstraat en de afsplitsing aan de Eekhoutdriesstraat zijn ontstaan in de periode tussen de opmaak van de Ferrariskaart en de Atlas der Buurtwegen. Vermoedelijk werden bestaande secundaire paden opgewaardeerd. Dit is nog zichtbaar in de perceelsgrenzen. Hierdoor ontstaan ten westen van de kerk, twee afzonderlijke door wegen omzoomde bouwblokken. De bebouwing hierbinnen gaat duidelijk verder terug in tijd.

Tenminste sedert het midden van de 14de eeuw bestond er aan het huidige Oostakkerdorp een Sint-Laurentiuskapel. De exacte locatie van deze kapel is niet gekend. Die werd vanaf het begin van de 17de eeuw vervangen door de Sint-Amandskerk. Deze naar het oosten georiënteerde kerk werd ingepland aan de noordzijde van het dorpsplein. Aanvankelijk was zij gelegen binnen een ommuurd kerkhof, sinds 1973 omringd door een grasperk. Vanaf het begin van de 17de eeuw volgden verscheidene grote verbouwings- en vergrotingswerken.

Ten oosten van de kerk zijn ook nog de pastoorijgebouwen zichtbaar tot in 1852. Dit valt af te leiden uit de Gereduceerde kadaasterkaart opgemaakt in 1852 door het Depôt de la guerre et de la Topographie. Na de afbraak wordt het kerkhof uitgebreid.

Er zijn geen gegevens gekend over de aard van het bodemarchief van het kerkhof, noch over de aflijning van de zone voor begravingen.

- Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over de bedreiging van eventueel archeologische potentieel van de uit te graven zones?

De ontwerpplannen geven telkens een beeld van de reeds aanwezige riolering en nutsleidingen. Uit ervaring binnen de stadscontext van Gent is geweten dat de verstoring voor dergelijke leidingen vaak veel groter is dan louter de afbakening van de leiding, alsook dat de ligging op plan dikwijls afwijkt van de reële situatie ondergronds. De exacte graad van verstoring op de te verwachten resten van eventuele historische bebouwing, alsook oudere sporen zijn niet eenduidig af te lijnen op basis van het bureau-onderzoek.

- Wat is de impact van de geplande werken?

De werken impliceren de integrale vernieuwing van de wegenis en riolering in de Cluster Oostakkerdorp. Deze cluster omvat Oostakkerdorp, Pijphoekstraat, Sint-Laurentiuslaan, Groenehoekstraat, Oude Holstraat, Langerbruggestraat, Eekhoudriesstraat, Lederghemstraat, Gentstraat, Gasthuisstraat. Het project behelst de volledige bovengrondse heraanleg van de straten, fietspaden en voetpaden, parkeervakken, boom- en plantvakken, de aanleg van zitbanken alsook de integrale vernieuwing van het dorpsplein. Ook de riolering wordt binnen deze cluster volledig aangepakt en vervangen door een gescheiden rioolstelsel. Dit impliceert een verstoring van ca. 2 tot 3 m in de ondergrond.

- Is het nodig andere vormen van vooronderzoek in te schakelen om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden?

Op basis van het gevoerde archivalische onderzoek en het huidige assessment kan besloten worden dat in het bouwblok tussen de Eekhoudriesstraat, Oostakkerdorp en de Gasthuisstraat blijkt dat deze zone gekenmerkt wordt door de aanwezigheid vanaf de prehistorie over de Romeinse periode tot in de middeleeuwen. De volledige aflijning van deze site was nog niet mogelijk. Het vermoeden bestaat aldus dat buiten de reeds onderzochte zone nog sporen terug te vinden zijn. Als het hier inderdaad het 'kerndorp' betreft dat een verschuiving kende naar het zuiden toe, zijn hier mogelijks nog sporen van aanwezig.

Ook de zone rond het huidige Oostakkerdorp bevat nog archeologisch potentieel. Gezien de aanwezigheid van een gemengd stelsel, met beperkte impact, bestaat de kans dat er in de vermelde zones nog ongestoord bodemarchief aanwezig is dat verband houdt met de oudere bouwblokken, de geschiedenis van de kerk en haar kerkhof, alsook met de lokalisatie van de voormalige pastorie.

Uit dit resultaat, gekoppeld aan het bestaande nutsleidingenplan, kan niet eenduidig geconcludeerd worden hoeveel kenniswinst er nog verkregen kan worden binnen het projectgebied. Daarom stelt Stadsarcheologie Gent het volgende voor:

1. Een werfopvolging ter hoogte van de Eekhoudriesstraat.
2. Een uitgesteld vooronderzoek ter hoogte van de Groenehoekstraat, de zone rondom de kerk (Oostakkerdorp) en de zone rondom de kiosk.

- Wat is het belang van het projectgebied binnen de ontwikkeling van de Stad Gent?

Het projectgebied situeert zich buiten het historische kerngebied van de Stad Gent. De eventuele aanwezige sporen kunnen licht werpen op de ontwikkeling van een dergelijke randgemeente/dorp in het Gentse. Hoe ontstaan ze, hoe evolueren ze, breiden ze uit enz .

Het bureau-onderzoek kan niet eenduidig uitsluiten of er ondanks de gekende verstoringen van nutsleidingen en aanwezige riolering, nog archeologisch bodemarchief bewaard is en aldus de geschiedenis van Gent kan aanvullen.

Algemeen kan gesteld worden dat met dit bureau-onderzoek gepoogd is een antwoord te formuleren op het belang van het terrein voor de ontwikkeling van Oostakker en Groot Gent en of er nog eventuele relevante sporen van de gebruiksevolutie en de landschapshistoriek op het terrein zouden bewaard zijn.

Het assessment van de historische, cartografische en gekende archeologische gegevens doet vermoeden dat er archeologisch potentieel aanwezig kan zijn dat verstoord zou worden.

Op basis van dit uitgebreide bureau-onderzoek en het niet kunnen uitsluiten of er bij de geplande werken belangrijk bodemarchief verloren gaat, stelt Stadsarcheologie Gent een werfopvolging voor, gepaard met de werken voor de Eekhoutdriesstraat. Dit omvat een archeologische opvolging die zich in hoofdzaak situeert in de noordelijke zone van het projectgebied en het vermoedelijke kerngebied van het oorspronkelijke dorp. Deze zone heeft potentie op archeologische sporen. Dit heeft eerder archeologisch onderzoek aangetoond in de zone tussen Oostakkerdorp, de Eekhoutdriesstraat en de Gasthuisstraat. Uit de reeds uitgevoerde onderzoeken kunnen we mogelijk concluderen dat het oorspronkelijke middeleeuwse dorpsweefsel van Oostakker in beeld is gebracht, met zijn Romeinse en prehistorische voorgangers. Mogelijks sloot dit dan aan bij de dries waar vermoedelijk de eerste Laurentiuskapel dient gesitueerd te worden. Op basis van de bestaande nutsleidingen is af te lezen dat de huidige voetpaden van de straten verzadigd zijn van nutsleidingen. Dit houdt in dat slechts de straatzone mogelijk nog archeologische gegevens bevat.

In de Groenehoekstraat, de zone rondom de kerk (Oostakkerdorp) en de zone rondom de kiosk (Oostakkerdorp) wordt een uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem voorgesteld. Het huidige centrum van Oostakker bevat mogelijks nog sporen uit deze periode. Hoewel de ingrepen qua diepte in deze zone vaak beperkt zijn stelt Stadsarcheologie Gent in deze zone een uitgesteld vooronderzoek voor met ingreep in de bodem om de bewaringsdiepte, de begrenzing alsook de aard van het eventueel bewaarde bodemarchief te bepalen. De onderzoeksvragen die aan dit uitgestelde vooronderzoek gekoppeld worden, hebben alle te maken met de aflijning van het dorpscentrum. Hoewel historisch kaartmateriaal aantoont dat de rooilijn aan het huidige dorpsplein duidelijk een lange traditie heeft, kan er ter hoogte van de Groenehoekstraat, waar een verdwenen bouwblok moet gesitueerd worden, bijkomende informatie bewaard zijn over de vroegere inrichting van dit dorpscentrum, waarvan de oudste fase niet gekend is. Ook bestaat de mogelijkheid dat de grachtstructuur, vastgesteld ter hoogte van Oostakkerdorp, in deze zone geattesteerd wordt. Aan de hand van proefputten (buiten de rijweg) zullen zowel de bewaringsgraad als de aflijning in het vlak en de diepte kunnen bepaald worden. Op deze manier kan een adequaat vervolgtraject voor deze zone met archeologische potentie voorgesteld worden.

Hoewel de diepte van de ingrepen rondom de kerk beperkt zijn tot wadi's, maar er geen accuraat beeld bestaat over de bodemopbouw, wordt ook de volledige zone rondom de kerk voorgesteld voor uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem. Mogelijk kunnen in deze zone sporen van de vroegere Laurentiuskapel of het kerkhof dat er tot in de 20ste eeuw aanwezig was, aangesneden worden. Aan de hand van proefputten (buiten de rijweg) zullen zowel de bewaringsgraad als de aflijning in het vlak en de diepte kunnen bepaald worden. Op deze manier kan een adequaat vervolgtraject voor deze zone met archeologische potentie voorgesteld worden.

In conclusie wordt een werfopvolging voorzien ter hoogte van de rijweg van de Eekhoutdriesstraat. Ter hoogte van de Groenehoekstraat, de zone rondom de kerk (Oostakkerdorp) en de zone rondom de

kiosk wordt een uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem door middel van proefputten voorgesteld.

2.3 Beschrijvend deel

2.3.1 Administratieve gegevens / technische fiche

Projectcode:	2018E216
Locatie:	Oost-Vlaanderen, Gent, Oostakker Oostakkerdorp, Pijphoekstraat, Sint-Laurentiuslaan, Groenehoekstraat, Oude Holstraat, Langherbruggestraat, Eekhoutdriesstraat, Lederghemstraat, Gentstraat, Gasthuisstraat.
Kadaster Afdeling Sectie Percelen:	Afdeling 17, Sectie A, Openbaar domein
Kadasterplan:	Zie plan 1
Topografische kaart:	Zie plan 3
Bounding Box:	(107276, 199727); (107845, 199727); (107276, 198969); (107845, 198969)
Onderdeel Archeologische zone:	nee
Grootte percelen:	40 689 m ²
Grootte projectgebied:	40 689 m ²
Reden van de ingreep:	De integrale vernieuwing van de wegenis en riolering in de Cluster Oostakkerdorp
Betrokken actoren en specialisten:	Marie-Anne Bru (archeoloog) Gunter Stoops (archeoloog) Peter Steurbaut ((historisch)) kaartmateriaal)

2.3.2 Juridische context

Deze archeologienota wordt opgemaakt naar aanleiding van een geplande stedenbouwkundige vergunningsaanvraag BUITEN de Gentse vastgestelde archeologische zone. Het gaat om een gebied voor wonen en met een publiekrechtelijke aanvrager. Het betreft hier een zone waarbij de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem 1000 m² of meer beslaat en de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de aanvraag betrekking heeft 3000 m² of meer bedraagt.

De oppervlakte van het plangebied in kwestie bedraagt 40 689 m² en de diverse soorten ingrepen van het project worden op de totale oppervlakte van het plangebied geschat; vandaar is men verplicht een bekrachtigde archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag.

2.3.3 Onderzoekskader

Aanleiding van dit bureauonderzoek vormt de integrale vernieuwing van de wegenis en riolering in de Cluster Oostakkerdorp. Deze cluster omvat Oostakkerdorp, Pijphoekstraat, Sint-Laurentiuslaan, Groenehoekstraat, Oude Holstraat, Langherbruggestraat, Eekhoudriesstraat, Lederghemstraat, Gentstraat, Gasthuisstraat. Deze aanvraag behelst de volledige bovengrondse heraanleg van de straten, fietspaden en voetpaden, parkeervakken, boom- en plantvakken, de aanleg van zitbanken alsook de integrale vernieuwing van het dorpsplein. Ook de riolering wordt binnen deze cluster volledig aangepakt en vervangen door een gescheiden rioolstelsel.

Met dit bureau-onderzoek wordt de eerste stap gezet van archeologisch vooronderzoek met het oog op het bekomen van een bekrachtigde archeologienota en aldus de behartiging van de archeologische belangen binnen de planrealisatie conform het actueel Vlaams erfgoedbeleid. Finaal formuleert het archeologische vooronderzoek een beargumenteerde inschatting van het potentieel voor kennisvermeerdering van eventueel aanwezige archeologische resten binnen de grenzen van het projectgebied en hoe hiermee om te gaan in het kader van de planuitvoering. De Cluster omhelst het volledige historische centrum van Oostakker.

2.3.4 Ruimtelijke situering

De projectzone Cluster Oostakkerdorp (kad. afdeling 17, sectie A, openbaar domein) bevindt zich ten noordoosten van het historische centrum van Gent, ten oosten van de Gentse haven en tussen het Alphonse Sifferdok en het Mercatordok. Het omvat de straten Oostakkerdorp, Pijphoekstraat, Sint-Laurentiuslaan, Groenehoekstraat, Oude Holstraat, Langherbruggestraat, Eekhoudriesstraat, Lederghemstraat, Gentstraat, Gasthuisstraat. Deze Cluster omvat het volledige historische centrum van Oostakkerdorp.

Het centrum van Oostakker is een driessite waarvan de oorsprong mogelijk in de vroege middeleeuwen te situeren is. Het zuidelijke deel van Oostakker, nabij de grens met de deelgemeente Sint-Amandsberg, staat bekend als Lourdes. De kern van het deelgebied Lourdes wordt gevormd door de Merovingische site Slote (toponiem: Slotendries). Op dit domein werd in 1873-1874 een bedevaartsoord ter ere van Onze-Lieve-Vrouw van Lourdes opgericht.

Het noordelijke deelgebied Wittewalle ligt aan de grens van de Gentse territoria. De John Kennedylaan begrenst het kanaal Gent-Terneuzen aan de oostzijde en behoort tot het Gentse havengebied.

Het noordoostelijke deel van Oostakker, nabij de grens met Lochristi, is gekend als het deelgebied Mager Goed. Het gebied wordt bepaald door het tracé van de Oude Veldstraat, een toponiem met een

oorsprong in de 12de eeuw, die verwijst naar een landschap van woeste gronden met schaarse bewoning.

Het deelgebied Walput of Wolfput is historisch bekend als de site Puigem of Puddegem, een nederzettingkern waarvan het ontstaan in 6de-7de eeuw wordt gesitueerd. Het uitbatingencentrum Puigem zou van de oudere site Slote (huidige Oostakker-Lourdes) afgesplitst zijn. Het deelgebied Krijte was overwegend een landbouwgebied met verspreide, schaarse bewoning. Het deelgebied Schansakker ligt nabij de grens met Lochristi, waarvan de oudste kern bestond uit een vroegmiddeleeuwse nederzetting aan een dries, bekend onder het toponiem Meerhoudtdries.

De totale som van de percelen waarop de stedenbouwkundige vergunning van toepassing is, bedraagt 40689 m² en is volgens het gewestplan 'Gentse en Kanaalzone' gelegen in 'woongebied'.

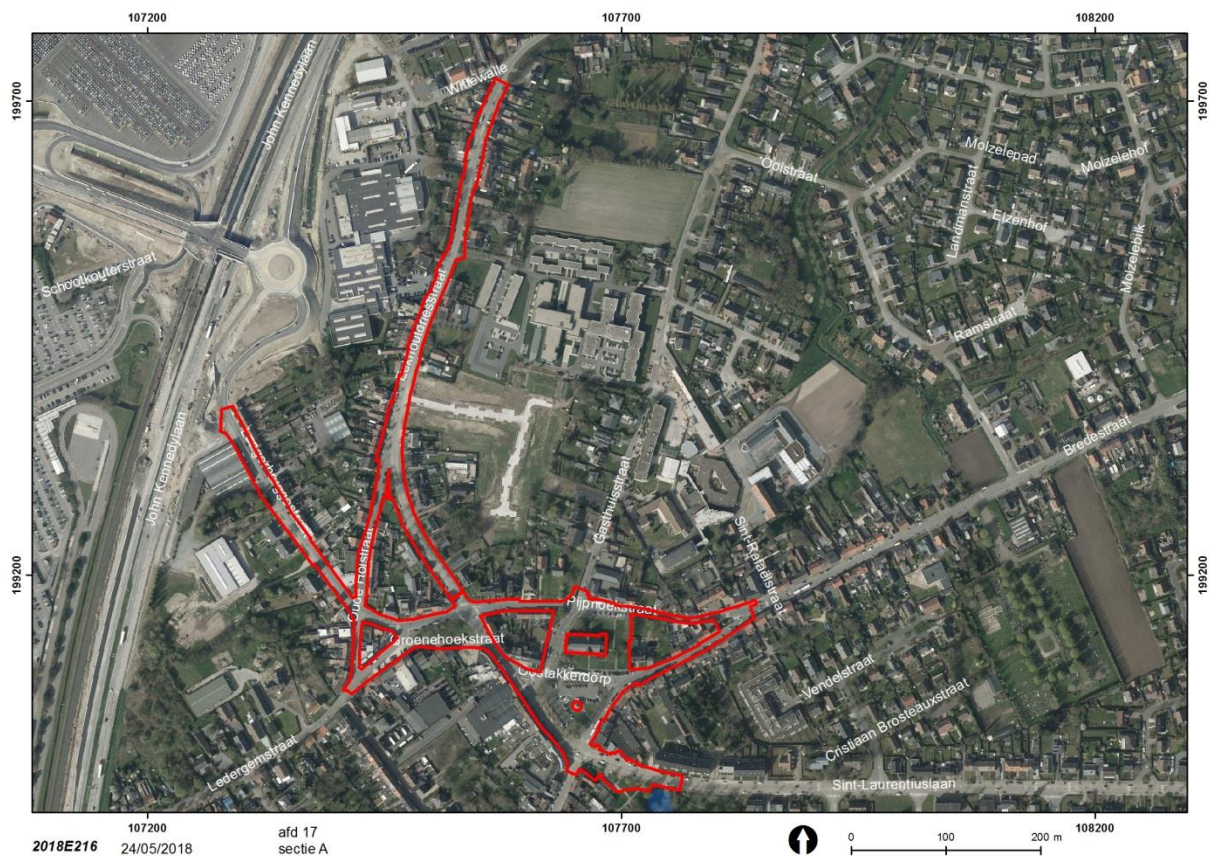
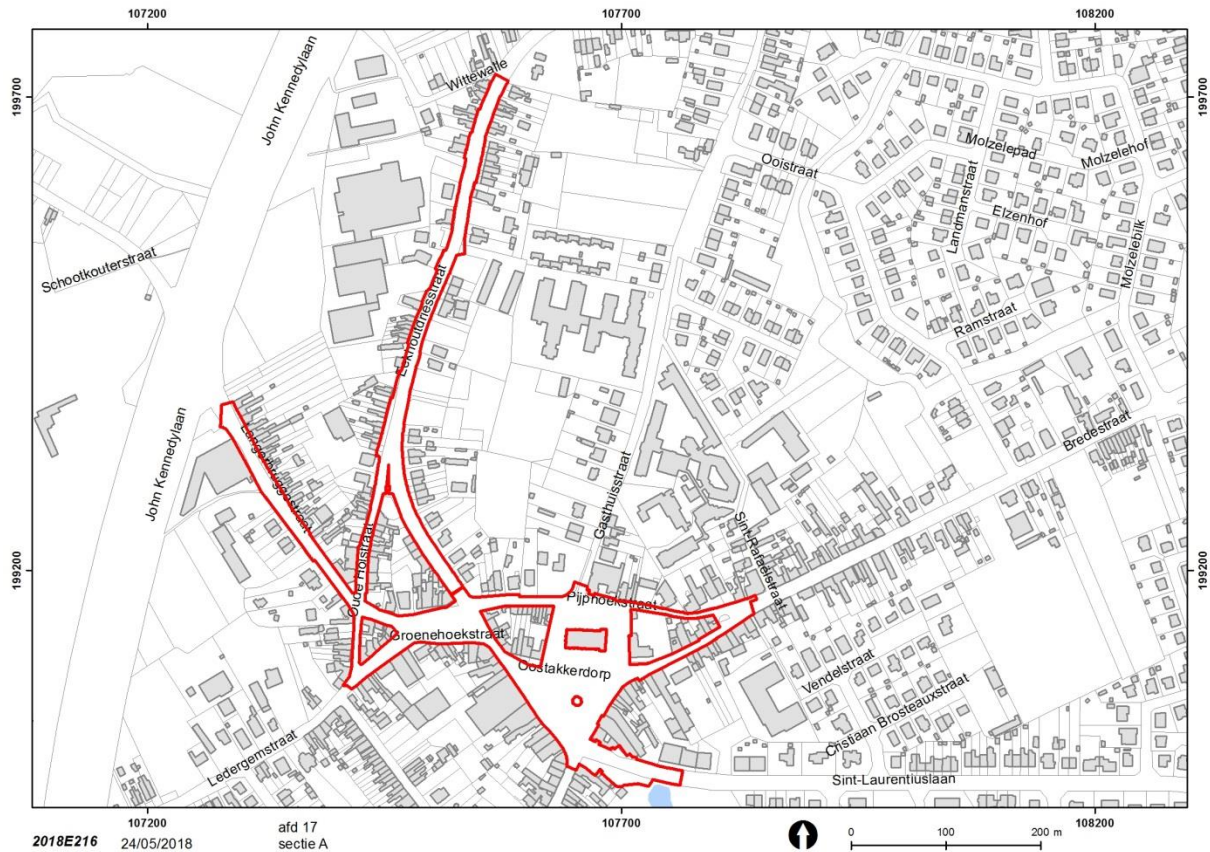
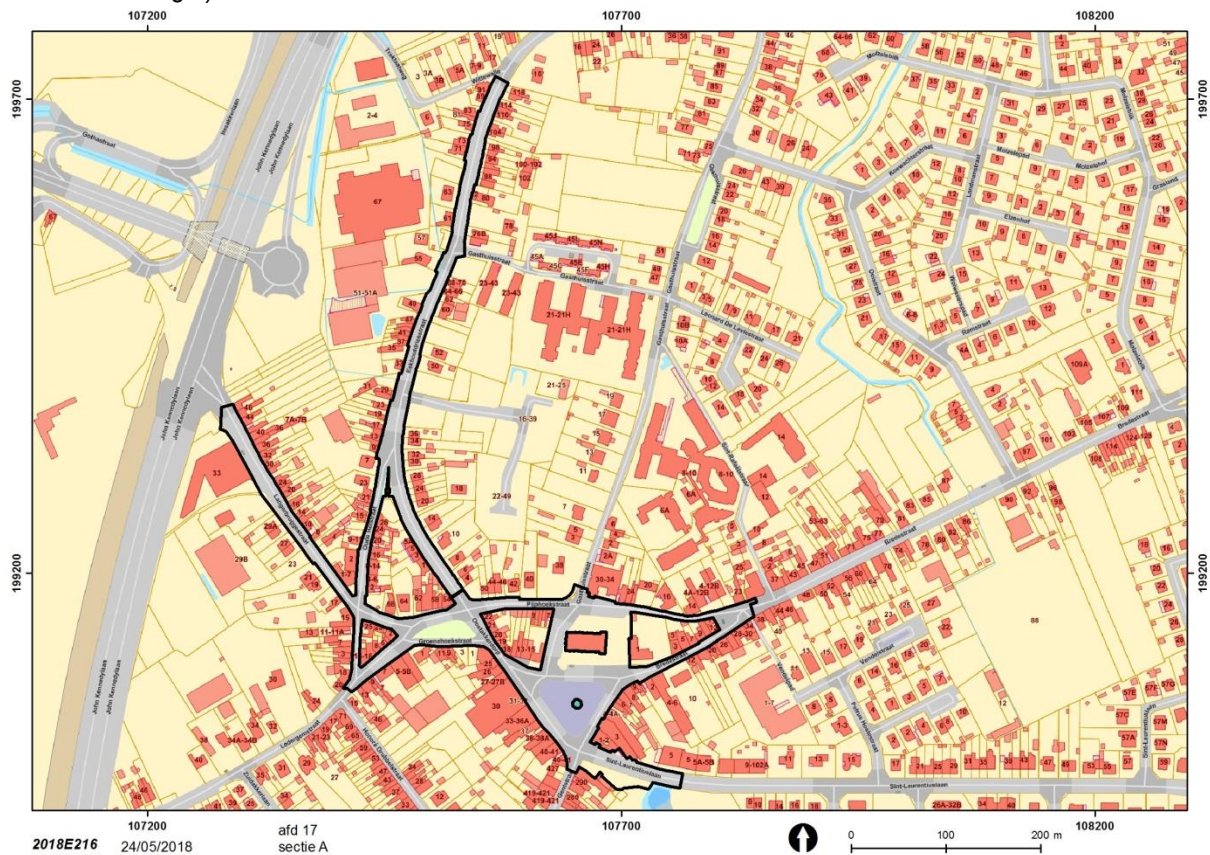


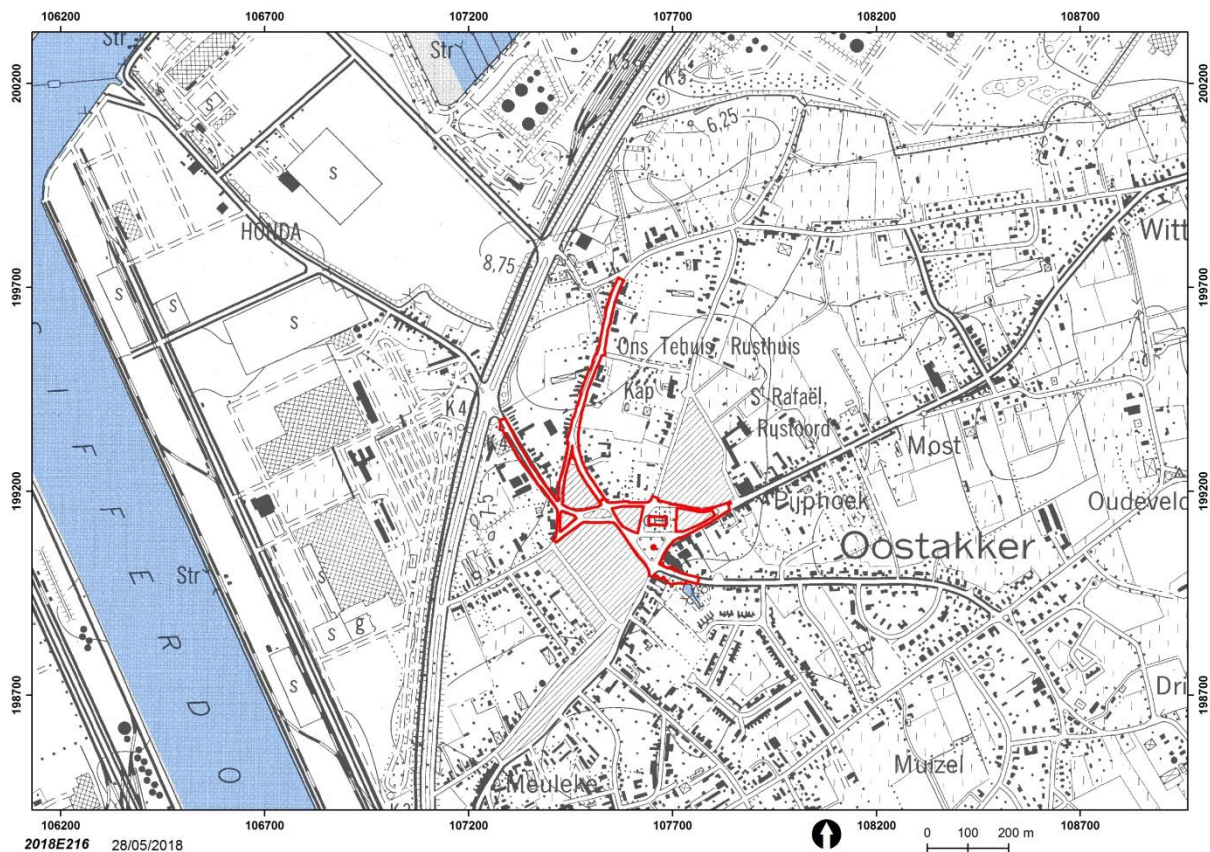
Foto 1: Situering projectzone op de orthofoto van 2015 (Eurosense Belfotop & Stad Gent, De Zwarte Doos, Stadsarcheologie)



Plan 1: Situering projectgebied op het hedendaags kadaster (Stad Gent, De Zwarte Doos, Stadsarcheologie)



Plan 2: Situering projectgebied op de GRB basiskaart (AGIV GRB Basiskaart & Stad Gent, De Zwarte Doos, Stadsarcheologie)



Plan 3: Situering projectgebied op de Topografische kaart 1981 (NGI en AGIV)

2.3.5 Geplande ingrepen en hun impact op het bodemarchief

De aanvraag tot stedenbouwkundige vergunning omvat het centrum van Oostakker en enkele aansluitende straten. De betrokken straten zijn: Eekhoudriesstraat, Langerbruggestraat, Oude Holstraat, Ledergemstraat (gedeelte), Groenehoekstraat, Pijphoekstraat, Bredestraat (gedeelte) & Sint-Laurentiuslaan (gedeelte). Aansluitingen worden gerealiseerd in de Ledergemstraat, Bredestraat, Gentstraat, Gasthuisstraat. Ook het marktplein & kerkplein worden heraangelegd. Alsook een klein gedeelte van het parkje aan de Sint-Laurentiuslaan (constructie luifel).

Het doel van het project is binnen het projectgebied het aanleggen van een optimaal gescheiden rioleringsstelsel. De studie werd geïnitieerd door de Stad Gent die een nieuwe bovenbouw wenst aan te leggen, hierbij is ook een herinrichting van het markt- & kerkplein van Oostakker opgenomen.

Het doel van de herinrichting van de bovenbouw is een verhoogde verkeersleefbaarheid en verkeersveiligheid voor alle weggebruikers, dit ook ter bevordering van de doorstroming van het gemotoriseerd verkeer. De Stad Gent beoogt met de heraanleg een gezellige sfeervolle dorpskern, met voorrang voor het langzame verkeer en een ondergeschikt verkeerskarakter.

Algemeen wordt voorzien in het aanleggen van een optimaal gescheiden rioleringsstelsel binnen het volledige projectgebied. Hierbij wordt voor het volledige projectgebied een gescheiden rioleringsstelsel voorzien. Het afvalwater wordt afgevoerd naar een nieuw pompstation in de Langerbruggestraat dat gebouwd zal worden binnen het project van het knooppunt van de R4.

Het regenwater wordt afgevoerd richting Wittewalle om aan te sluiten op een nieuwe lozing naar de dokken die gebouwd wordt in het dossier voor de collectoren in Wittewalle.

Waar mogelijk wateren paden en verhardingen rechtstreeks af in naastgelegen groenzones, in de Eekhoudriesstraat worden wadi's aangelegd om het water van de rijweg te laten infiltreren. Ook op het groene plein worden langs de toegangsweg naar de kerk en in de speelzone voor 6 tot 12 jarigen wadi's aangelegd die het water van de paden de kans geven om opgenomen te worden in de bodem.

- Eekhoudriesstraat,
 - Uitbreken gemengde riolering Ø 400 aan de zijde van de even huisnummers ter hoogte van hsnr. 118-62.
 - Uitbreken gemengde riolering aan beide zijden vanaf hsnr. 62 tot aan de Pijphoekstraat.
 - Centraal wordt een gescheiden rioolstelsel aangelegd.
 - In de bermen naast de wegenis wordt voorzien in de aanleg van wadi's, elke wadi is voorzien van een overstortkolk die aansluiting heeft op de RWA collector.
 - De volledige straat wordt heraangelegd.
 - Er worden nieuwe bomen aangeplant, met plantvakken.
 - Tussen de bomen worden parkeerplaatsen voorzien.
- Oude Holstraat,
 - Er is een bestaande gemengde riolering Ø 300 aanwezig aan de zijde van de pare huisnummers die zal uitgeboken worden.
 - Er komt centraal in de rijweg een nieuw gescheiden rioolstelsel.
 - De volledige straat wordt heraangelegd.
 - Er worden nieuwe bomen aangeplant met plantvakken aan de zijde van de oneven huisnummers.
 - Tussen de bomen worden parkeerplaatsen voorzien.
- Langerbruggestraat 17-48,
 - Uitbreken bestaande gemengde riolering Ø 400 aanwezig aan de zijde van de pare hsnrs. over de volledige lengte van de Langerbruggestraat.
 - In de zone tussen hsnr 21 tot kruispunt van de Langerbruggestraat met de Oude Holstraat is ook aan de zijde van de onpare hsnrs een bestaande gemengde riolering Ø 400 aanwezig. Ook deze dient uitgeboken te worden.
 - Er komt centraal in de rijweg een nieuw gescheiden rioolstelsel.
 - De volledige straat wordt heraangelegd.
 - Er worden nieuwe bomen aangeplant, met plantvakken aan beide zijden van dit deel van de Langerbruggestraat.
 - Tussen de bomen worden parkeerplaatsen voorzien.
 - Er wordt tevens een fietspad aangelegd.
- Langerbruggestraat 1-17
 - Uitbreken bestaande gemengde riolering Ø 400 aanwezig centraal onder de rijweg.
 - Er komt centraal in de rijweg een nieuw gescheiden rioolstelsel.
 - De volledige straat wordt heraangelegd.
 - Er worden nieuwe bomen aangeplant, met plantvakken aan de zijde van de onpare nummers.

- Tussen de bomen worden parkeerplaatsen voorzien.
- Ledergemstraat,
 - Enkel ter hoogte van de Ledergemstraat hsnr 13/15 is een bestaande gemengde riolering Ø 400 aanwezig. Deze vormt de bestaande verbinding tussen de Ledergemstraat en de Langerbruggestraat.
 - Er wordt een nieuw gescheiden stelsel aangelegd centraal in de straat.
 - De volledige straat wordt heraangelegd.
 - Aan beide zijden van de straat worden parkeerstroken voorzien.
 - De zijde van de oneven nummers krijgen bomen.
- Groenehoekstraat,
 - Er is een bestaande gemengde riolering Ø 400 aanwezig in het voetpad.
 - Er wordt een nieuw gescheiden stelsel aangelegd centraal in de straat.
 - De volledige straat wordt heraangelegd.
 - Aan de pleinzijde worden de parkeerstroken geheroriënteerd.
- Pijphoekstraat vanaf Oude Holstraat tot Oostakkerdorp,
 - Aan de zijde van de pare hsnrs. is een bestaande gemengde riolering aanwezig Ø 500 dewelke in de voetpadzone verloopt vanaf de Oude Holstraat tot hsnr. 58. Ook centraal onder de rijweg is een bestaande gemengde riolering aanwezig Ø 400.
 - Er wordt een nieuw gescheiden stelsel aangelegd centraal in de rijweg.
 - De volledige straat wordt heraangelegd.
 - Aan beide zijden worden parkeerstroken voorzien.
 - Er worden nieuwe bomen aangeplant, met plantvakken.
- Pijphoekstraat vanaf Oostakkerdorp tot Sint-Rafaëlstraat
 - Er is een bestaande gemengde riolering Ø 500 vanaf Oostakkerdorp tot Gasthuisstraat aanwezig in de rijweg.
 - Er wordt een nieuw gescheiden stelsel aangelegd centraal in de rijweg.
 - De volledige straat wordt heraangelegd.
 - Voornamelijk aan de noordzijde worden parkeerstroken voorzien.
 - Ook aan de noordzijde worden nieuwe bomen met plantvakken voorzien.
- Bredestraat
 - Er is een bestaande gemengde riolering Ø 500 aanwezig centraal onder de rijweg.
 - Er wordt een nieuw gescheiden stelsel aangelegd centraal in de rijweg.
 - De volledige straat wordt heraangelegd.
 - Voornamelijk aan de zijde van de pare nummers worden parkeerstroken aangelegd.
 - In beperkte mate worden bomen voorzien.
- Oostakkerdorp ten zuiden van de kerk 12/17
 - Er is een bestaande gemengde riolering Ø 400 aanwezig centraal onder de rijweg.
 - Er wordt geen nieuw stelsel aangelegd.

- De rijweg wordt volledig vernieuwd.
- Enkele bomen worden gerooid.
- Oostakkerdorp 17-40
 - Er is een bestaande gemengde riolering Ø 1000 aanwezig onder de rijweg aan de zijde van de woningen 17-22.
 - Vanaf hsnr. 25 is ook aan de zijde van de woningen (25-40) een bestaande gemengde riolering Ø 400 aanwezig met een doorsteek Ø 300 ter hoogte van Oostakkerdorp hsnr 40.
 - Deze zullen verwijderd worden en een gemengd systeem wordt centraal in de rijweg aangelegd.
 - De rijweg wordt volledig vernieuwd.
 - Parkeerstroken en bomen worden voorzien.
- Oostakkerdorp 1-8 (thv gemeentehuis)
 - Er is een bestaande gemengde riolering Ø 400 aanwezig op de grens van de bestaande rijweg met het bestaande voetpad aan de zijde van de woningen. Deze bestaande riolering sluit aan op de Bredestraat.
 - Deze zal vervangen worden door een gescheiden stelsel centraal in de rijweg.
 - De rijweg wordt volledig vernieuwd.
 - Parkeerstroken worden voorzien.
 - Bestaande bomen worden behouden, enkele nieuwe voorzien.
- Sint-Laurentiuslaan & rotonde Gentstraat/Oostakkerdorp/Sint-Laurentiuslaan
 - Er is een bestaande gemengde riolering Ø 600 aanwezig aan de zijde van de bibliotheek. Aan de parkzijde situeert zich een bestaande gemengde riolering Ø 800.
 - Beide bestaande gemengde rioleringen worden opgenomen en aangesloten aan de nieuwe overstortconstructie.
 - Ter hoogte van Sint-Laurentiuslaan wordt overstortconstructie O1 gerealiseerd, deze vangt de bestaande gemengde riolering van de Sint-Laurentiuslaan op.
 - Ter hoogte van de rotonde Gentstraat/Oostakkerdorp/Sint-Laurentiuslaan wordt overstortconstructie SR0 gerealiseerd. Deze vangt het nieuwe gescheiden stelsel op komende uit Sint-Laurentiuslaan en de gescheiden vermazing komende uit de Gentstraat.
 - Het wegdek wordt volledig heraangelegd.
 - Nieuwe busstroken en perron met luifel wordt aangebracht.
 - De rotonde wordt volledig heringericht.
 - Aan de zijde Oostakkerdorp worden groenzones voorzien.
- Kerkzone
 - Algemeen: volledige herinrichting van de groenzone.
 - Oostzijde:
 - Aanleg nieuwe straat + nieuwe RWA riolering.
 - Bomen en boomsubstraatbakken.
 - Tussen de bomen zijn parkeerplaatsen voorzien.
 - Zuidzijde:
 - Rooien van bomen.
 - Aanleg berijdbare groene halfverharding.

- Noordzijde:
 - Aanleg parking en wegenis, ter vervanging van bestaande
- Westzijde:
 - Aanleg wadi's en aanplant bomen
- Kioskplein
 - In deze zone worden de bestaande wegen uitgebroken.
 - Verschillende bomen worden gerooid, evenals verschillende nieuwe aangeplant.
 - Het volledige plein wordt vergroend.
 - De bestaande parkeerplaatsen verdwijnen.
 - Er wordt een nieuw pad aangelegd van aan de kiosk tot de kerk

Plan 4: Grondplannen met bestaande nutsleidingen (Sweco)

Plan 5 en 6: Grondplannen ontworpen toestand wegenis en riolering (Sweco)

Plan 7: Dwarsdoorsnedes (Sweco)

2.3.6 Archeologisch potentieel

2.3.6.1 Methode en onderzoeksvragen

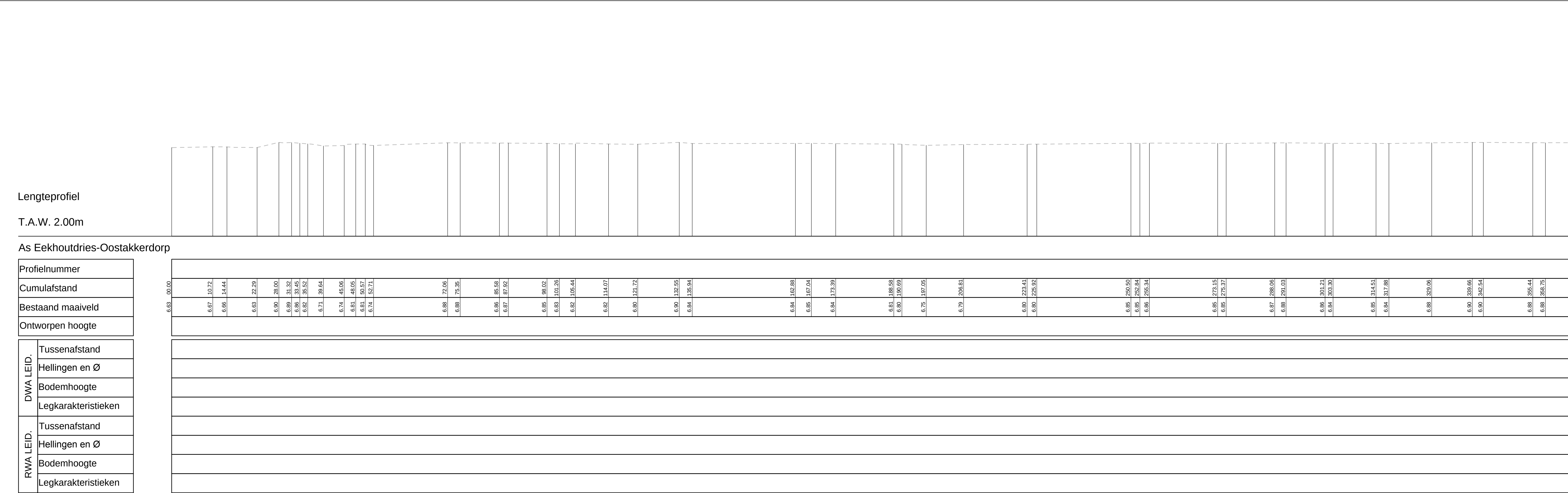
Het archeologisch potentieel drukt een verwachting uit ten aanzien van voorkomen, aard, gaafheid en conservering van de archeologische resten in de ondergrond van de planlocatie. Het archeologisch potentieel is gebaseerd op vier variabelen: fysisch-geografische situatie, bekende archeologische vindplaatsen, archeologische indicatoren en verstoringshistoriek. **Telkens werden de relevante bronnen weerhouden en opgenomen in het assessmentrapport.**

Hierbij werden een aantal onderzoeksvragen opgesteld betreffende de projectlocatie:

- Zijn er binnen de Cluster Oostakkerdorp aanwijzingen voor sporen van prehistorische, Romeinse of middeleeuwse aard?
- Wat is de kennis over de oorspronkelijke bouwblokken, de kerk en het kerkhof en de voormalige pastorie?
- Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over de bedreiging van eventueel archeologische potentieel van de uit te graven zones?
- Wat is de impact van de geplande werken?
- Is het nodig andere vormen van vooronderzoek in te schakelen om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden?
- Wat is het belang van het projectgebied binnen de ontwikkeling van de stad Gent?

2.3.6.2 Fysisch geografische situatie

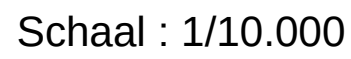
Geologische, geomorfologische en bodemkundige data informeren over de genese van het landschap in het plangebied, de bodemopbouw en de ligging en de stratigrafische positie van sedimenten waarin archeologische fenomenen kunnen voorkomen. Een aantal (prehistorische) vindplaatstypen kunnen bovendien uitgesproken gekoppeld worden aan specifiek aanwijsbare landschapsvormen. De aardkundige data laten ook toe om een verwachting te formuleren ten aanzien van de verschijningsvorm, d.i. de conserveringsgraad van het archeologische erfgoed.





Profielnummer
Cumulafstand
Bestaand maaiveld
Ontworpen hoogte

DWA LEID.	Tussenafstand
	Hellingen en Ø
	Bodemhoogte
	Legkarakteristieken
RWA LEID.	Tussenafstand
	Hellingen en Ø
	Bodemhoogte
	Legkarakteristieken



Gelezen en goedgekeurd door de
gemeenteraad in zitting van:
De Burgemeester

Woodrow Wilsonplein
B-9000 Gent
tel. 09 266 77 51
fax. 09 266 77 99

Secretaris

**Stropstraat 1
B-9000 Gent**

Provincie Oost-Vlaanderen

OOST-VLAANDEREN
STAD GENT

OOSTAKKERDORP
DOM - 061/09/123-Z

SWECO 

vestiging Gent
Elfulistraat 43
B-9000 Gent
T +32 9 241 59 20
F +32 9 241 59 30
www.swecobelgium.be

Teamleider

ing. Van Parys Kristo

Projectleider

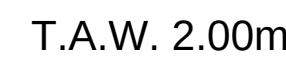
ing. Velders Nicky

D	30/03/2018	Ontwerp	PVR									
C	22/12/2017	GVO rev.1	PVR									
B	21/09/2017	Theoretische sleuven + boomplantingsstraat	PVR									
A	13/09/2017	Voorontwerp	PVR									
DATUM	HISTORIEK	TEKENAAR	DATUM	HISTORIEK	TEKENAAR							

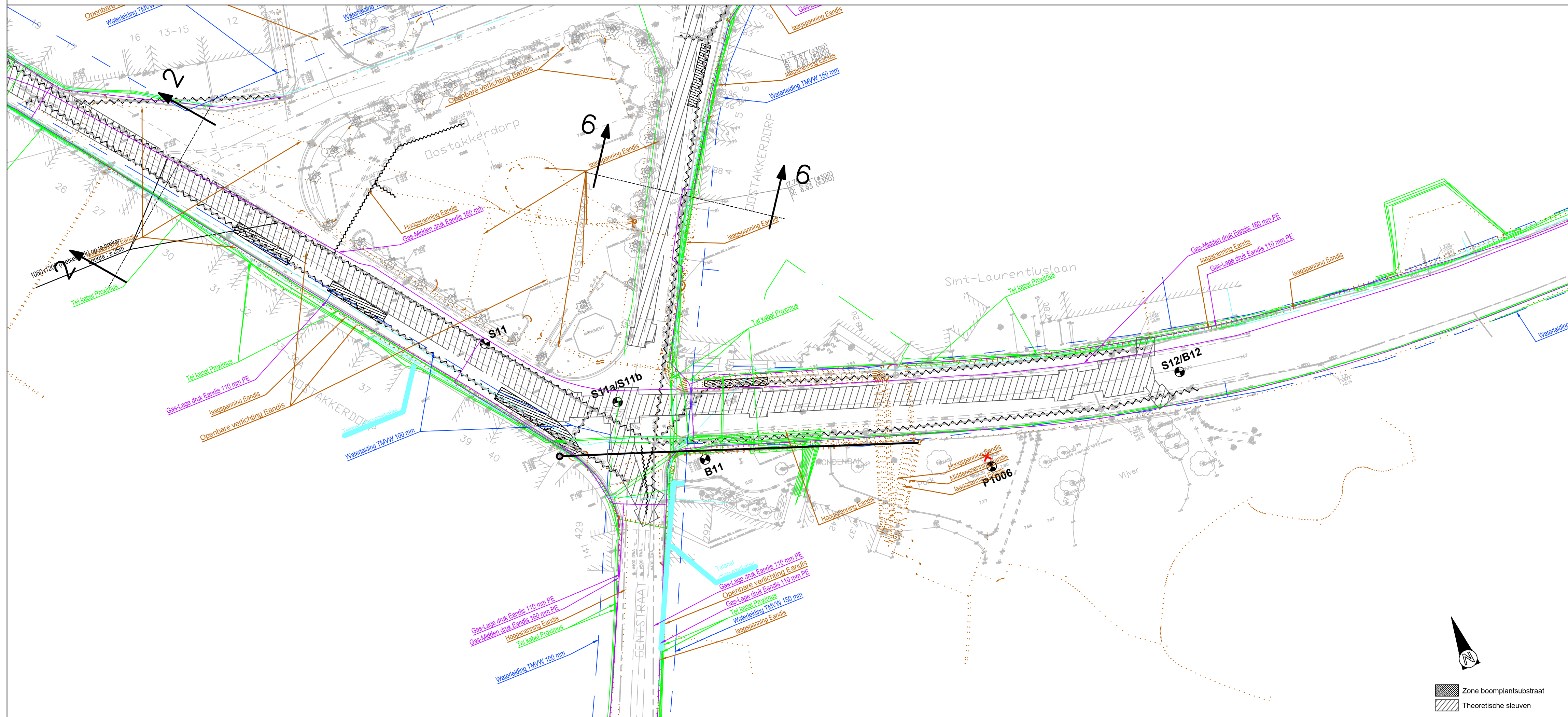
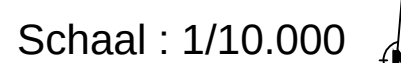
Eekhoudriesstraat - Oostakkerdorp
plan 2

FASE	SCHAAL	PLANOPP. (m²)	PROJECTNUMMER	PLANNUMMER	UITGAVE
ONTWERP	1:500	0.62m²	2287 0050	3.1.2	D

Q:GENT2287-0050NFRAG:frch20_5a:frch22870050_1_0ES_01.dwg - 3.1.2-O (20180330 1136)



Profielnummer	
Cumulafstand	
Bestaand maaiveld	
Ontworpen hoogte	
DWA LEID.	Tussenafstand
	Hellingen en Ø
	Bodemhoogte
	Legkarakteristieken
RWA LEID.	Tussenafstand
	Hellingen en Ø
	Bodemhoogte
	Legkarakteristieken



Gelezen en goedgekeurd door de
gemeenteraad in zitting van:

De Burgemeester

Stropstraat 1
B-9000 Gent

Secretaris

OOSTAKKERDORP
DOM - 061/09/123-Z

SWECO 

Teamleider
ing. Van Parys Kristof

Projectleider
ing. Velders Nicky

D	30/03/2018	Ontwerp	PVR				
C	22/12/2017	GVO rev.1	PVR				
B	27/09/2017	Theoretische sleuven + boomplantsubstraat	PVR				
A	13/09/2017	Voorontwerp	PVR				
	DATUM	HISTORIEK	TEKENAAR	DATUM	HISTORIEK		TEKENAAR

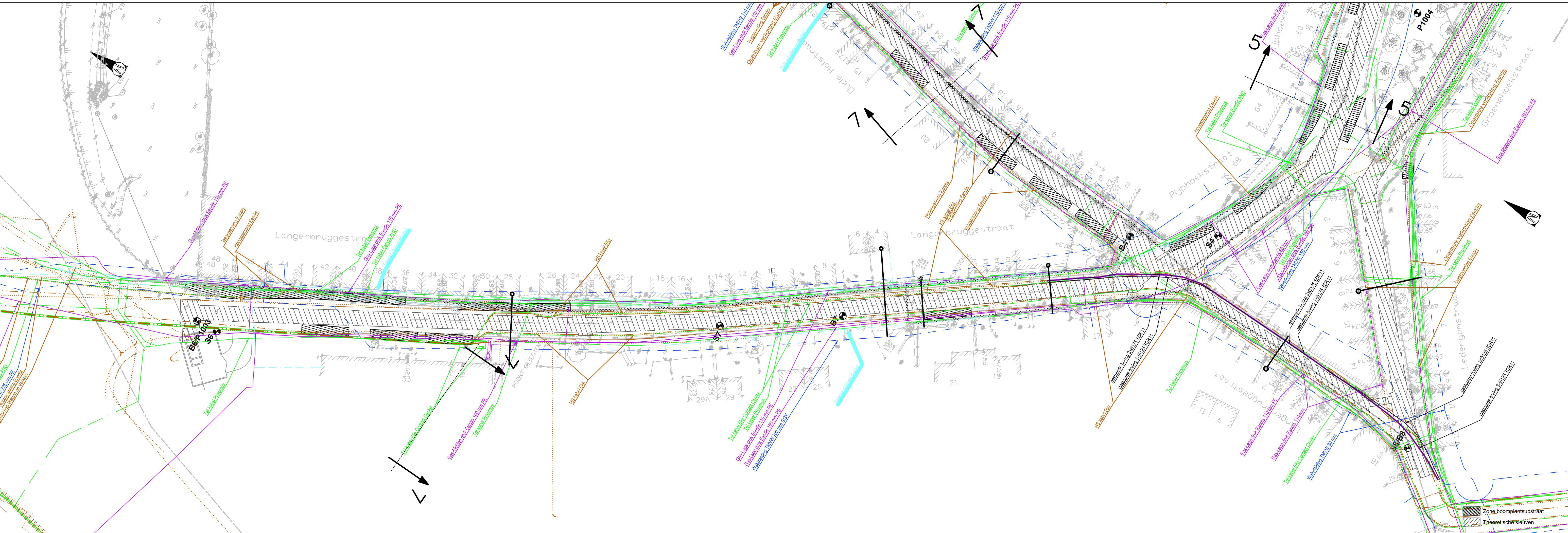
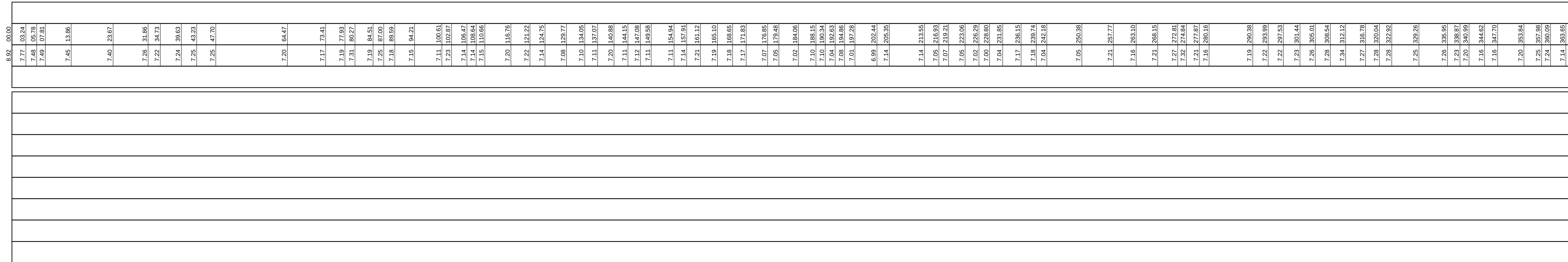
Oostakkerdorp - Sint-Laurentiuslaan
plan 3

FASE	SCHAAL	PLANOPP. (m ²)	PROJECTNUMMER	PLANNUMMER	UITGAVE
ONTWERP	1:500	0.50m ²	2287 0050	3.1.3	D



Profielnummer
Cumulafstand
Bestaand maaiveld
Ontworpen hoogte

DWA LEID.	Tussenafstand
	Hellingen en Ø
	Bodemhoogte
	Legkarakteristieken
RWA LEID.	Tussenafstand
	Hellingen en Ø
	Bodemhoogte
	Legkarakteristieken

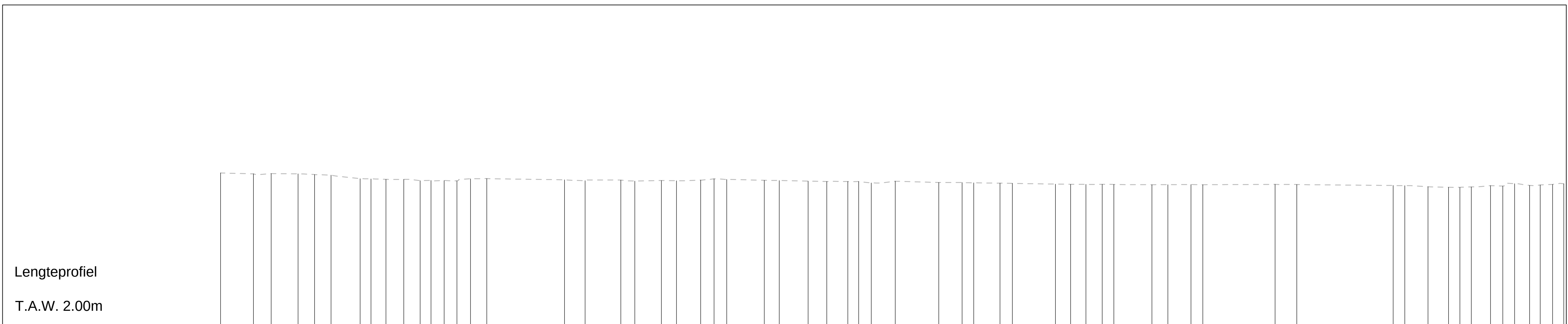


Lengteprofiel

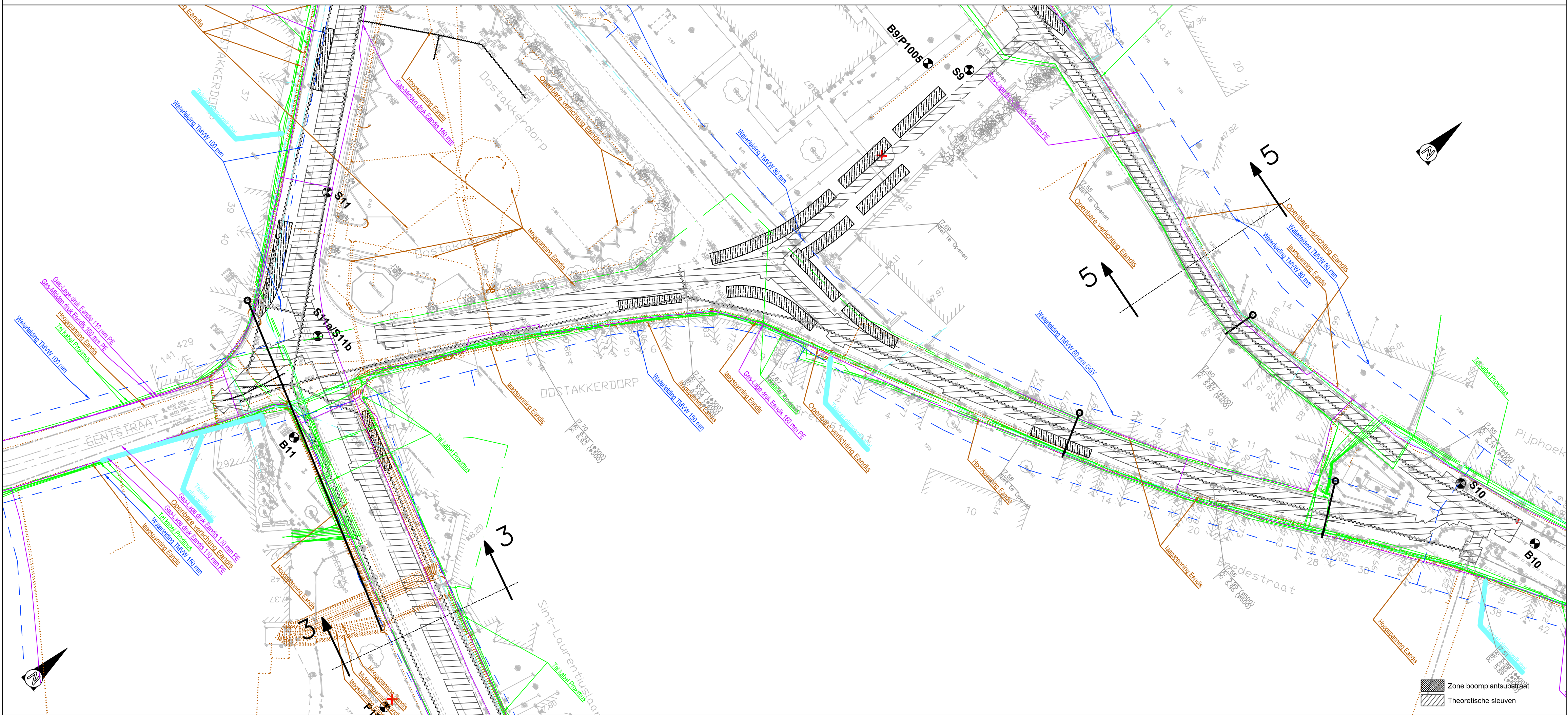
T.A.W. 2.00m

As Langebrugge-Pijkhoe

Profielnummer	
Cumulafstand	7.21 272.81 7.22 273.82 7.23 274.83 7.24 275.84 7.25 276.85 7.26 277.86 7.27 278.87 7.28 279.88 7.29 280.89 7.30 281.90 7.31 282.91 7.32 283.92 7.33 284.93 7.34 285.94 7.35 286.95 7.36 287.96 7.37 288.97 7.38 289.98 7.39 290.99 7.40 291.00 7.41 292.01 7.42 293.02 7.43 294.03 7.44 295.04 7.45 296.05 7.46 297.06 7.47 298.07 7.48 299.08 7.49 300.09 7.50 301.10 7.51 302.11 7.52 303.12 7.53 304.13 7.54 305.14 7.55 306.15 7.56 307.16 7.57 308.17 7.58 309.18 7.59 310.19 7.60 311.20 7.61 312.21 7.62 313.22 7.63 314.23 7.64 315.24 7.65 316.25 7.66 317.26 7.67 318.27 7.68 319.28 7.69 320.29 7.70 321.30 7.71 322.31 7.72 323.32 7.73 324.33 7.74 325.34 7.75 326.35 7.76 327.36 7.77 328.37 7.78 329.38 7.79 330.39 7.80 331.40 7.81 332.41 7.82 333.42 7.83 334.43 7.84 335.44 7.85 336.45 7.86 337.46 7.87 338.47 7.88 339.48 7.89 340.49 7.90 341.50 7.91 342.51 7.92 343.52 7.93 344.53 7.94 345.54 7.95 346.55 7.96 347.56 7.97 348.57 7.98 349.58 7.99 350.59 8.00 351.60 8.01 352.61 8.02 353.62 8.03 354.63 8.04 355.64 8.05 356.65 8.06 357.66 8.07 358.67 8.08 359.68 8.09 360.69 8.10 361.70 8.11 362.71 8.12 363.72 8.13 364.73 8.14 365.74 8.15 366.75 8.16 367.76 8.17 368.77 8.18 369.78 8.19 370.79 8.20 371.80 8.21 372.81 8.22 373.82 8.23 374.83 8.24 375.84 8.25 376.85 8.26 377.86 8.27 378.87 8.28 379.88 8.29 380.89 8.30 381.90 8.31 382.91 8.32 383.92 8.33 384.93 8.34 385.94 8.35 386.95 8.36 387.96 8.37 388.97 8.38 389.98 8.39 390.99 8.40 391.00 8.41 392.01 8.42 393.02 8.43 394.03 8.44 395.04 8.45 396.05 8.46 397.06 8.47 398.07 8.48 399.08 8.49 400.09 8.50 401.10 8.51 402.11 8.52 403.12 8.53 404.13 8.54 405.14 8.55 406.15 8.56 407.16 8.57 408.17 8.58 409.18 8.59 410.19 8.60 411.20 8.61 412.21 8.62 413.22 8.63 414.23 8.64 415.24 8.65 416.25 8.66 417.26 8.67 418.27 8.68 419.28 8.69 420.29 8.70 421.30 8.71 422.31 8.72 423.32 8.73 424.33 8.74 425.34 8.75 426.35 8.76 427.36 8.77 428.37 8.78 429.38 8.79 430.39 8.80 431.40 8.81 432.41 8.82 433.42 8.83 434.43 8.84 435.44 8.85 436.45 8.86 437.46 8.87 438.47 8.88 439.48 8.89 440.49 8.90 441.50 8.91 442.51 8.92 443.52 8.93 444.53 8.94 445.54 8.95 446.55 8.96 447.56 8.97 448.57 8.98 449.58 8.99 450.59 9.00 451.60 9.01 452.61 9.02 453.62 9.03 454.63 9.04 455.64 9.05 456.65 9.06 457.66 9.07 458.67 9.08 459.68 9.09 460.69 9.10 461.70 9.11 462.71 9.12 463.72 9.13 464.73 9.14 465.74 9.15 466.75 9.16 467.76 9.17 468.77 9.18 469.78 9.19 470.79 9.20 471.80 9.21 472.81 9.22 473.82 9.23 474.83 9.24 475.84 9.25 476.85 9.26 477.86 9.27 478.87 9.28 479.88 9.29 480.89 9.30 481.90 9.31 482.91 9.32 483.92 9.33 484.93 9.34 485.94 9.35 486.95 9.36 487.96 9.37 488.97 9.38 489.98 9.39 490.99 9.40 491.00 9.41 492.01 9.42 493.02 9.43 494.03 9.44 495.04 9.45 496.05 9.46 497.06 9.47 498.07 9.48 499.08 9.49 500.09 9.50 501.10 9.51 502.11 9.52 503.12 9.53 504.13 9.54 505.14 9.55 506.15 9.56 507.16 9.57 508.17 9.58 509.18 9.59 510.19 9.60 511.20 9.61 512.21 9.62 513.22 9.63 514.23 9.64 515.24 9.65 516.25 9.66 517.26 9.67 518.27 9.68 519.28 9.69 520.29 9.70 521.30 9.71 522.31 9.72 523.32 9.73 524.33 9.74 525.34 9.75 526.35 9.76 527.36 9.77 528.37 9.78 529.38 9.79 530.39 9.80 531.40 9.81 532.41 9.82 533.42 9.83 534.43 9.84 535.44 9.85 536.45 9.86 537.46 9.87 538.47 9.88 539.48 9.89 540.49 9.90 541.50 9.91 542.51 9.92 543.52 9.93 544.53 9.94 545.54 9.95 546.55 9.96 547.56 9.97 548.57 9.98 549.58 9.99 550.59 10.00 551.60 10.01 552.61 10.02 553.62 10.03 554.63 10.04 555.64 10.05 556.65 10.06 557.66 10.07 558.67 10.08 559.68 10.09 560.69 10.10 561.70 10.11 562.71 10.12 563.72 10.13 564.73 10.14 565.74 10.15 566.75 10.16 567.76 10.17 568.77 10.18 569.78 10.19 570.79 10.20 571.80 10.21 572.81 10.22 573.82 10.23 574.83 10.24 575.84 10.25 576.85 10.26 577.86 10.27 578.87 10.28 579.88 10.29 580.89 10.30 581.90 10.31 582.91 10.32 583.92 10.33 584.93 10.34 585.94 10.35 586.95 10.36 587.96 10.37 588.97 10.38 589.98 10.39 590.99 10.40 591.00 10.41 592.01 10.42 593.02 10.43 594.03 10.44 595.04 10.45 596.05 10.46 597.06 10.47 598.07 10.48 599.08 10.49 600.09 10.50 601.10 10.51 602.11 10.52 603.12 10.53 604.13 10.54 605.14 10.55 606.15 10.56 607.16 10.57 608.17 10.58 609.18 10.59 610.19 10.60 611.20 10.61 612.21 10.62 613.22 10.63 614.23 10.64 615.24 10.65 616.25 10.66 617.26 10.67 618.27 10.68 619.28 10.69 620.29 10.70 621.30 10.71 622.31 10.72 623.32 10.73 624.33 10.74 625.34 10.75 626.35 10.76 627.36 10.77 628.37 10.78 629.38 10.79 630.39 10.80 631.40 10.81 632.41 10.82 633.42 10.83 634.43 10.84 635.44 10.85 636.45 10.86 637.46 10.87 638.47 10.88 639.48 10.89 640.49 10.90 641.50 10.91 642.51 10.92 643.52 10.93 644.53 10.94 645.54 10.95 646.55 10.96 647.56 10.97 648.57 10.98 649.58 10.99 650.59 11.00 651.60 11.01 652.61 11.02 653.62 11.03 654.63 11.04 655.64 11.05 656.65 11.06 657.66 11.07 658.67 11.08 659.68 11.09 660.69 11.10 661.70 11.11 662.71 11.12 663.72 11.13 664.73 11.14 665.74 11.15 666.75 11.16 667.76 11.17 668.77 11.18 669.78 11.19 670.79 11.20 671.80 11.21 672.81 11.22 673.82 11.23 674.83 11.24 675.84 11.25 676.85 11.26 677.86 11.27 678.87 11.28 679.88 11.29 680.89 11.30 681.90 11.31 682.91 11.32 683.92 11.33 684.93 11.34 685.94 11.35 686.95 11.36 687.96 11.37 688.97 11.38 689.98 11.39 690.99 11.40 691.00 11.41 692.01 11.42 693.02 11.43 694.03 11.44 695.04 11.45 696.05 11.46 697.06 11.47 698.07 11.48 699.08 11.49 700.09 11.50 701.10 11.51 702.11 11.52 703.12 11.53 704.13 11.54 705.14 11.55 706.15 11.56 707.16 11.57 708.17 11.58 709.18 11.59 710.19 11.60 711.20 11.61 712.21 11.62 713.22 11.63 714.23 11.64 715.24 11.65 716.25 11.66 717.26 11.67 718.27 11.68 719.28 11.69 720.29 11.70 721.30 11.71 722.31 11.72 723.32 11.73 724.33 11.74 725.34 11.75 726.35 11.76 727.36 11.77 728.37 11.78 729.38 11.79 730.39 11.80 731.40 11.81 732.41 11.82 733.42 11.83 734.43 11.84 735.44 11.85 736.45 11.86 737.46 11.87 738.47 11.88 739.48 11.89 740.49 11.90 741.50 11.91 742.51 11.92 743.52 11.93 744.53 11.94 745.54 11.95 746.55 11.96 747.56 11.97 748.57 11.98 749.58 11.99 750.59 12.00 751.60 12.01 752.61 12.02 753.62 12.03 754.63 12.04 755.64 12.05 756.65 12.06 757.66 12.07 758.67 12.08 759.68 12.09 760.69 12.10 761.70 12.11 762.71 12.12 763.72 12.13 764.73 12.14 765.74 12.15 766.75 12.16 767.76 12.17 768.77 12.18 769.78 12.19 770.79 12.20 771.80 12.21 772.81 12.22 773.82 12.23 774.83 12.24 775.84 12.25 776.85 12.26 777.86 12.27 778.87 12.28 779.88 12.29 780.89 12.30 781.90 12.31 782.91 12.32 783.92 12.33 784.93 12.34 785.94 12.35 786.95 12.36 787.96 12.37 788.97 12.38 789.98 12.39 790.99 12.40 791.00 12.41 792.01 12.42 793.02 12.43 794.03 12.44 795.04 12.45 796.05 12.46 797.06 12.47 798.07 12.48 799.08 12.49 800.09 12.50 801.10 12.51 802.11 12.52 803.12 12.53 804.13 12.54 805.14 12.55 806.15 12.56 807.16 12.57 808.17 12.58 809.18 12.59 810.19 12.60 811.20 12.61 812.21 12.62 813.22 12.63 814.23 12.64 815.24 12.65 816.25 12.66 817.26 12.67 818.27 12.68 819.28 12.69 820.29 12.70 821.30 12.71 822.31 12.72 823.32 12.73 824.33 12.74 825.34 12.75 826.35 12.76 827.36 12.77 828.37 12.78 829.38 12.79 830.39 12.80 831.40 12.81 832.41 12.82 833.42 12.83 834.43 12.84 835.44 12.85 836.45 12.86 837.46 12.87 838.47 12.88 839.48 12.89 840.49 12.90 841.50 12.91 842.51 12.92 843.52 12.93 844.53 12.94 845.54 12.95 846.55 12.96 847.56 12.97 848.57 12.98 849.58 12.99 850.59 13.00 851.60 13.01 852.61 13.02 853.62 13.03 854.63 13.04 855.64 13.05 856.65 13.06 857.66 13.07 858.67 13.08 859.68 13.09 860.69 13.10 861.70 13.11 862.71 13.12 863.72 13.13 864.73 13.14 865.74 13.15 866.75 13.16 867.76 13.17 868.77 13.18 869.78 13.19 870.79 13.20 871.80 13.21 872.81 13.22 873.82 13.23 874.83 13.24 875.84 13.25 876.85 13.26 877.86 13.27 878.87 13.28 879.88 13.29 880.89 13.30 881.90 13.31 882.91 13.32 883.92 13.33 884.93 13.34 885.94 13.35 886.95 13.36 887.96 13.37 888.97 13.38 889.98 13.39 890.99 13.40 891.00 13.41 892.01 13.42 893.02 13.43 894.03 13.44 895.04 13.45 896.05 13.46 897.06 13.47 898.07 13.48 899.08 13.49 900.09 13.50 901.10 13.51 902.11 13.52 903.12 13.53 904.13 13.54 905.14 13.55 906.15 13.56 907.16 13.57 908.17 13.58 909.18 13.59 910.19 13.60 911.20 13.61 912.21 13.62 913.22 13.63 914.23 13.64 915.24 13.65 916.25 13.66 917.26 13.67 918.27 13.68 919.28 13.69 920.29 13.70 921.30 13.71 922.31 13.72 923.32 13.73 924.33 13.74 925.34 13.75 926.35 13.76 927.36 13.77 928.37 13.78 929.38 13.79 930.39 13.80 931.40 13.81 932.41 13.82 933.42 13.83 934.43 13.84 935.44 13.85 936.45 13.86 937.46 13.87 938.47 13.88 939.48 13.89 940.49 13.90 941.50 13.91 942.51 13.92 943.52 13.93 944.53 13.94 945.54 13.95 946.55 13.96 947.56 13.97 948.57 13.98 949.58 13.99 950.59 14.00 951.60 14.01 952.61 14.02 953.62 14.03 954.63 14.04 955.64 14.05 956.65 14.06 957.66 14.07 958.67 14.08 959.68 14.09 960.69 14.10 961.70 14.11 962.71 14.12 963.72 14.13 964.73 14.14 965.74 14.15 966.75 14.16 967.76 14.17 968.77 14.18 969.78 14.19 970.79 14.20 971.80 14.21 972.81 14.22 973.82 14.23 974.83 14.24 975.84 14.25 976.85 14.26 977.86 14.27 978.87 14.28 979.88 14.29 980.89 14.30 981.90 14.31 982.91 14.32 983.92 14.33 984.93 14.34 985.94 14.35 986.95 14.36 987.96 14.37 988.97 14.38 989.98 14.39 990.99 14.40 991.00 14.41 992.01 14.42 993.02 14.43 994.03 14.44 995.04 14.45 996.05 14.46 997.06 14.47 998.07 14.48 999.08 14.49 1000.09 14.50 1001.10 14.51 1002.11 14.52 1003.12 14.53 1004.13 14.54 1005.14 14.55 1006.15 14.56 1007.16 14.57 1008.17 14.58 1009.18 14.59 1010.19 14.60 1011.20 14.61 1012.21 14.62 1013.22 14.63 1014.23 14.64 1015.24 14.65 1016.25 14.66 1017.26 14.67 1018.27 14.68 1019.28 14.69 1020.29 14.70 1021.30 14.71 1022.31 14.72 1023.32 14.73 1024.33 14.74 1025.34 14.75 1026.35 14.76 1027.36 14.77 1028.37 14.78 1029.38 14.79 1030.39 14.80 1031.40 14.81 1032.41 14.82 1033.42 14.83 1034.43 14.84 1035.44 14.85 1036.45 14.86 1037.46 14.87 1038.47 14.88 1039.48 14.89 1040.49 14.90 1041.50 14.91 1042.51 14.92 1043.52 14.93 1044.53 14.94 1045.54 14.95 1046.55 14.96 1047.56 14.97 1048.57 14.98 1049.58 14.99 1050.59 15.00 1051.60 15.01 1052.61 15.02 1053.62 15.03 1054.63 15.04 1055.64 15.05 1056.65 15.06 1057.66 15.07 1058.67 15.08 1059.68 15.09 1060.69 15.10 1061.70 15.11 1062.71 15.12 1063.72 15.13 1064.73 15.14 1065.74 15.15 1066.75 15.16 1067.76 15.17 1068.77 15.18 1069.78 15.19 1070.79 15.20 1071.80 15.21 1072.81 15.22 1073.82 15.23 1074.83 15.24 1075.84 15.25 1076.85 15.26 1077.86 15.27 1078.87 15.28 1079.88 15.29 1080.89 15.30 1081.90 15.31 1082.91 15.32 1083.92 15.33 1084.93 15.34 1085.94 15.35 1086.95 15.36 1087.96 15.37 1088.97 15.38 1089.98 15.39 1090.99 15.40 1091.00 15.41 1092.01 15.42 1093.02 15.43 1094.03 15.44 1095.04 15.45 1096.05 15.46 1097.06 15.47 1098.07 15.48 1099.08 15.49 1100.09 15.50 1101.10 15.51 1102.11 15.52 1103.12 15.53 1104.13 15.54 1105.14 15.55 1106.15 15.56 1107.16 15.57 1108.17 15.58 1109.18 15.59 1110.19 15.60 1111.20 15.61 1112.21 15.62 1113.22 15.63 1114.23 15.64 1115.24 15.65 1116.25 15.66 1117.26 15.67 1118.27 15.68 1119.28 15.69 1120.29 15.70 1121.30 15.71 1122.31 15.72 1123.32 15.73 1124.33 15.74 1125.34 15.75 1126.35 15.76 1127.36 15.77 1128.37 15.78 1129.38 15.79 1130.39 15.80 1131.40 15.81 1132.41 15.82 1133.42 15.83 1134.43 15.84 1135.44 15.85 1136.45 15.86 1137.46 15.87 1138.47 15.88 1139.48 15.89 1140.49 15.90 1141.50 15.91 1142.51 15.92 1143.52 15.93 1144.53 15.94 1145.54 15.95 1146.55 15.96 1147.56 15.97 1148.57 15.98 1149.58 15.99 1150.59 16.00 1151.60 16.01 1152.61 16.0



As oostakkerdorp-bredestraat

[illegible]

The logo of Provincie Oost-Vlaanderen is located in the top left corner. It features a stylized building with a central tower and two side wings, rendered in a light blue color. Below the building, the words 'STAD' and 'GENT' are written in a bold, sans-serif font, separated by a small gap.

OOST-VLAANDEREN
STAD GENT

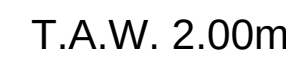
OOSTAKKERDORP
DOM - 061/09/123-Z

The image shows the SWECO logo, which consists of the word "SWECO" in a bold, sans-serif font, followed by a stylized icon of a person with arms raised. Below the logo, the contact information is listed in a smaller, sans-serif font. The text is arranged in two columns: the left column contains the address and phone numbers, and the right column contains the names of the team and project leaders.

E	30/03/2016	Ontwerp	PVR			
D	01/02/2018	Aansp. nav coördinatievergadering dd 23/01/18	PVR			
C	22/12/2017	GVO rev 1	PVR			
B	27/09/2017	Theoretische steunen + boomplantasubstraat	PVR			
A	13/09/2017	Voorontwerp	PVR			
	DATUM	HISTORIEK	TEKENAAR	DATUM	HISTORIEK	TEKENAAR

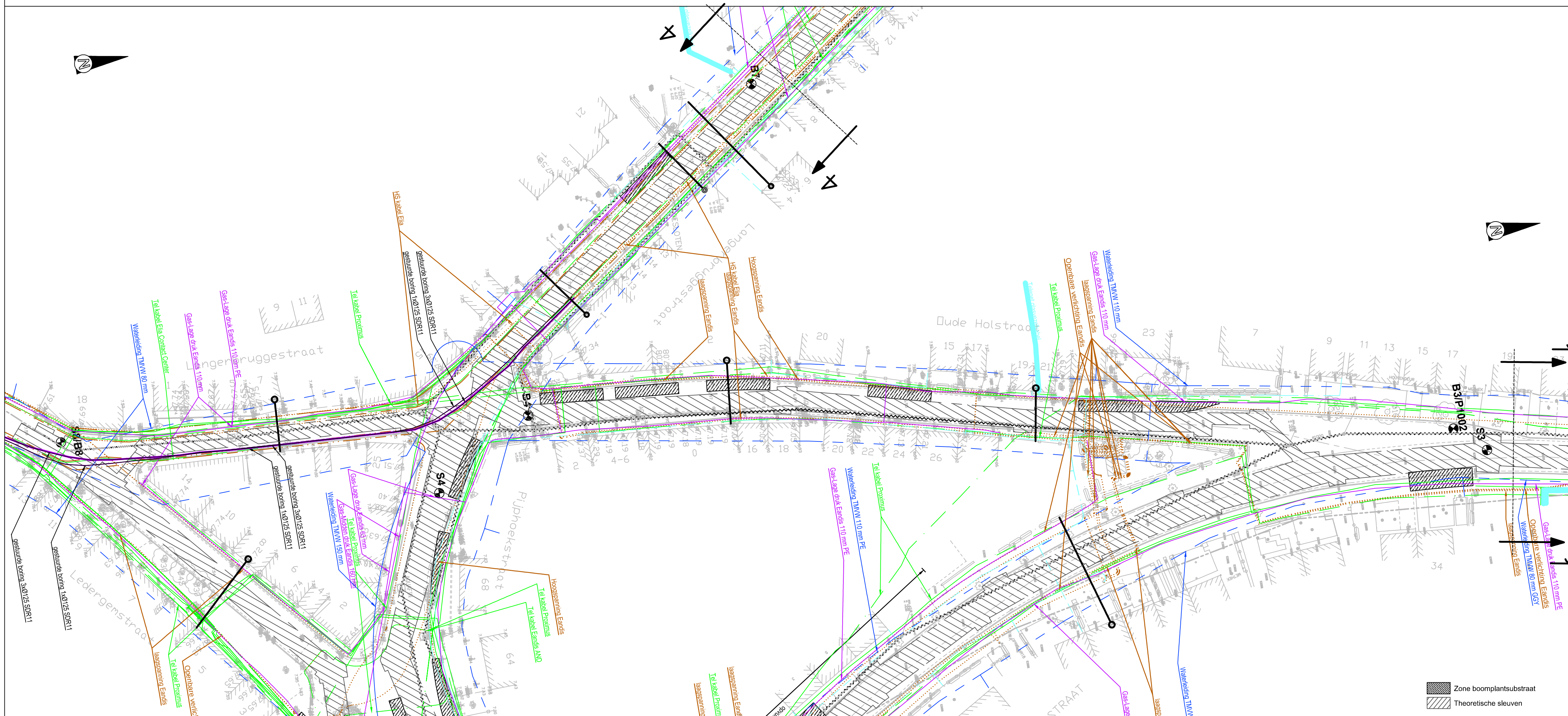
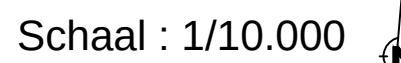
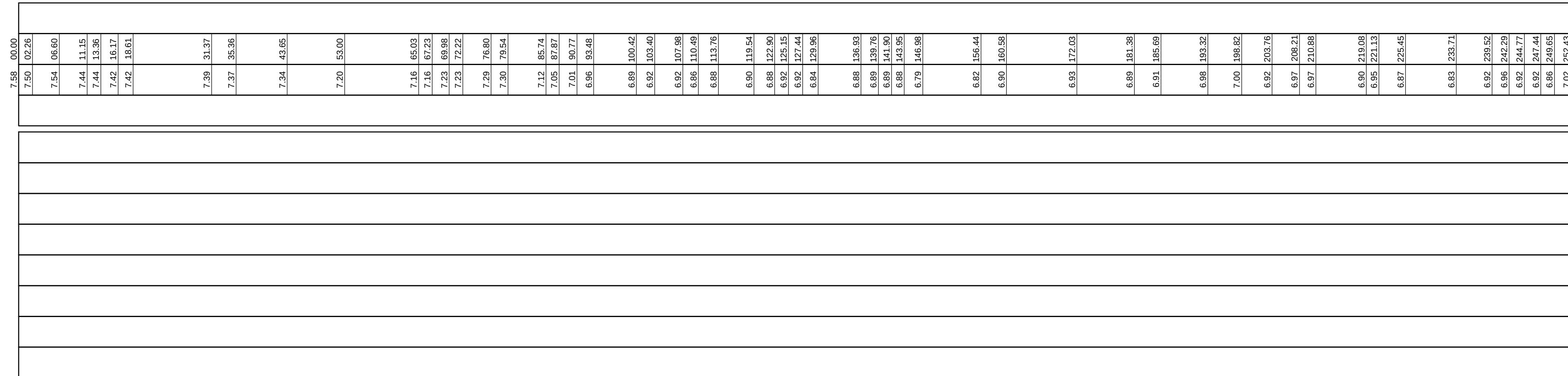
BESTAANDE TOESTAND en NUTSLEIDINGEN

FASE	SCHAAL	PLANOPP. (m ²)	PROJECTNUMMER	PLANNUMMER	UITGAVE
ONTWERP	1:500	0.50m ²	2287 0050	3.1.6	E



Profielnummer
Cumulafstand
Bestaand maaiveld
Ontworpen hoogte

DWA LEID.	Tussenafstand
	Hellingen en Ø
	Bodemhoogte
	Legkarakteristieken
RWA LEID.	Tussenafstand
	Hellingen en Ø
	Bodemhoogte
	Legkarakteristieken





Stad Gent

Gelezen en goedgekeurd door de gemeenteraad in zitting van:

De Burgemeester

TMVW cvba

Stropstraat 1

B-9000 Gent

Woodrow Wilsonplein 1
B-9000 Gent
tel. 09 266 77 51
fax. 09 266 77 99

Secretaris

Provincie Oost-Vlaanderen

OOST-VLAANDEREN

STAD GENT

OOSTAKKerdorp

DOM - 061/09/123-Z



vestiging Gent

Elffulstraat 43

B-9000 Gent

T +32 9 241 59 20

F +32 9 241 59 30

www.swecobelgium.be

Teamleider
ing. Van Parys Kristof

Projectleider
ing. Velders Nicky

D	30/03/2018	Ontwerp	PVR		
C	22/12/2017	GVO rev.1	PVR		
B	27/09/2017	Theoretische sleuven + boomplantsubstraat	PVR		
A	13/09/2017	Voorontwerp	PVR		
	DATUM	HISTORIEK	TEKENAAR	DATUM	HISTORIEK
					TEKENAAR

BESTAANDE TOESTAND en NUTSLEIDINGEN

Langerbruggestraat - Oude Holstraat

plan 7

FASE	SCHAAL	PLANOPP. (m²)	PROJECTNUMMER	PLANNUMMER	UITGAVE
ONTWERP	1:500	0.50m²	2287 0050	3.1.7	D



Legende ontworpen toestand

RUMEG IN UTGEWASSEN BETON, BEIGE

RUMEG IN UTGEWASSEN BETON, ZWART

RUMEG IN ASFALT

RUMEG / OPRIJT (ZWART VERKEER) IN BETONSTRAATSTENEN 220/220/100 mm

RUMEG IN WATERDOORLATENDE BETONSTRAATSTENEN 220/220/100 mm

GEVEEGD BETON, BEIGE

PARKERSTROOK IN KASSEIEN

VOETPAD IN GRUZE BETONSTRAATSTENEN 220/220/80mm

VOETPAD (OPRIJT) IN GRUZE BETONSTRAATSTENEN 220/220/80mm

VOETPAD IN PLATINES

VOETPAD (OPRIJT) IN PLATINES

VOETPAD, RUMEG EN TERRAS IN KEEN 14x14

TERRAS

FIETSPAD IN BORDAUX-BRUIJN ASFALT

FIETSSUGGESTIESTROOK

GRONDSTROOK

GRASVALLEN

GRONDCAZEN

DOLOMET

WADI

BEMATING ONTWERP

SCHUINE HELLING

FIETS

FIETSENSTALING TYPE GENT

ZITBANK

ANTI-PARKEERPAAL

PARKERPLAATS VOOR PERSONEN MET EEN HANDICAP

HEKWERK

BESTANDE BOOM TE BEHOUDEN

BESTANDE BOOM TE ROEIEN

NIJWE BOOM

BLINDENLEIDING: NOPPENTEGELS

BLINDENLEIDING: RIBBELTEGELS

BLINDENLEIDING: RUBBERTEGELS

MONUMENTVERLICHTING

BOOMPLANTSUBSTRAT

KANTSTROOK TYPE IE1

KANTSTROOK IN UTGEWASSEN BETON TYPE IE1

TROTTOIRBAND TYPE IA

TROTTOIRBAND TYPE IA - VERLANGD

TROTTOIRBAND TYPE IB

TROTTOIRBAND TYPE IB - VERLANGD

TROTTOIRBAND TYPE IB - IA

TROTTOIRBAND TYPE IE

TROTTOIRBAND TYPE IB - IE

TROTTOIRBAND TYPE D1

TROTTOIRBAND IN NATUURSTEEN TYPE B2

TROTTOIRBAND IN NATUURSTEEN TYPE D11

TROTTOIRBAND IN NATUURSTEEN TYPE D12

Stad Gent
Gedragen en goedgekeurd door de gemeenteraad in zitting van:
De Burgemeester

Woodrow Wilsonplein 1
B-9000 Gent
Tel. 09 266 77 51
fax. 09 266 77 59

Secretaris

TMWV cvba
Stropstraat 1
B-9000 Gent

Provincie Oost-Vlaanderen

OOST-VLAANDEREN
STAD GENT

OOSTAKKERDORP
DOM - 061/09/123-Z

SWECO
vestiging Gent
Elfguisstraat 43
B-9000 Gent
T +32 9 241 59 20
F +32 9 241 59 30
www.swecobelgium.be

Teamleider
ing. Van Parys Kristof
Projectleider
ing. Velders Nicky

F	D	B	C	E	A
30/03/2018	Ontwerp	PVR			
01/02/2018	Amp. nav. coördinatievergadering dd 23/01/18	PVR			
06/01/2018	Aanvulling grondaanplan thv Kerk	PVR			
25/10/2017	GWZ rev. 1	PVR			
13/09/2017	Voorontwerp	PVR			
30/06/2017	Voorontwerp	PVR			
DATUM	HISTOREK	TEKENAAR	DATUM	HISTOREK	TEKENAAR

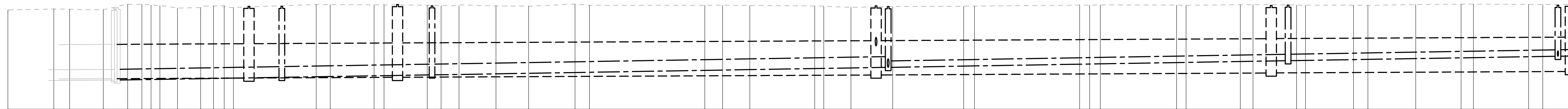
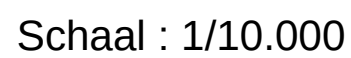
GRONDPLAN
Wegenisontwerp
Pijphoekstraat - Oostakkerdorp - Gasthuisstraat - Sint-Laurentiuslaan

FASE	SCHAAL	PLAATF. (m²)	PROJECTNUMMER	PLANNUMMER	UITGAVE
ONTWERP	1:250	1.00m²	2287 0050	4.1.3	F



Profielnummer
Cumulafstand
Bestaand maaiveld
Ontworpen hoogte

DWA LEID.	Tussenafstand
	Hellingen en Ø
	Bodemhoogte
	Legkarakteristieken
RWA LEID.	Tussenafstand
	Hellingen en Ø
	Bodemhoogte
	Legkarakteristieken

[illegible]

Gelezen en goedgekeurd door de
gemeenteraad in zitting van:

De Burgemeester

Secretari

Woodrow Wilsonplein
B-9000 Gent
tel. 09 266 77 51
fax. 09 266 77 99

**Stropstraat 1
B-9000 Gent**

OOST-VLAANDEREN
STAD GENT

OOSTAKKERDORP
DOM - 061/09/123-Z

SWECO 

vestiging Gent
Elfjulistraat 43
B-9000 Gent
T +32 9 241 59 20
F +32 9 241 59 30
www.swecobelgiu

Teamleider
ing. Van Parys Kristo

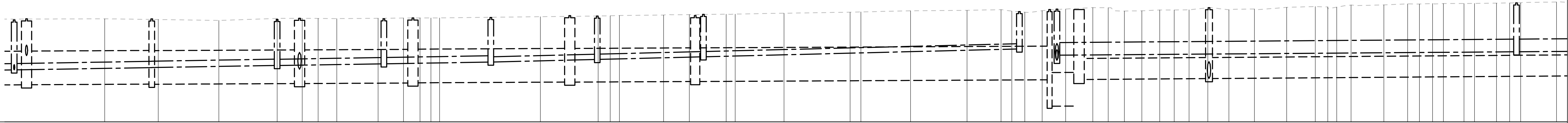
Projectleider
ing. Velders Nicky

[illegible]

Eekhoutdriesstraat

plan 1

FASE	SCHAAL	PLANOPP. (m²)	PROJECTNUMMER	PLANNUMMER	UITGAVE
ONTWERP	1:500	0.62m²	2287 0050	4.2.1	D



As Eekhoutdries-Oostakker

Profielnummer																			
Cumulafstand																			
Bestaand maaiveld																			
Ontworpen hoogte																			
DWA LEID.	Tussenaafstand																		
	Hellingen en Ø																		
	Bodemhoogte																		
	Legkarakteristieken																		
RWA LEID.	Tussenaafstand																		
	Hellingen en Ø																		
	Bodemhoogte																		
	Legkarakteristieken																		



Provincie Oost-Vlaanderen

OOST-VLAANDEREN
STAD GENT

OOSTAKKERDORP
DOM - 061/09/123-Z

SWECO 

vestiging Gent
Elfulstraat 43
B-9000 Gent
T +32 9 241 59 20
F +32 9 241 59 30
www.swecobelgium.be

Teamleider
ing. Van Parys Kristof

Projectleider
ing. Velders Nicky

D	30/03/2018	Ontwerp	PVR			
C	27/12/2017	GVO rev. 1	PVR			
B	13/09/2017	Voorontwerp	PVR			
A	26/06/2017	Voorontwerp	PDB			
DATUM	HISTORIEK	TEKENAAR	DATUM	HISTORIEK	TEKENAAR	

ONTWERP RIOLERING
Eekhoudriesstraat - Oostakkerdorp
plan 2

FASE	SCHAAL	PLANOPP. (m²)	PROJECTNUMMER	PLANNUMMER	UITGAVE
ONTWERP	1:500	0.62m²	2287 0050	4.2.2	D

Lengteprofiel

T.A.W. 2.00m

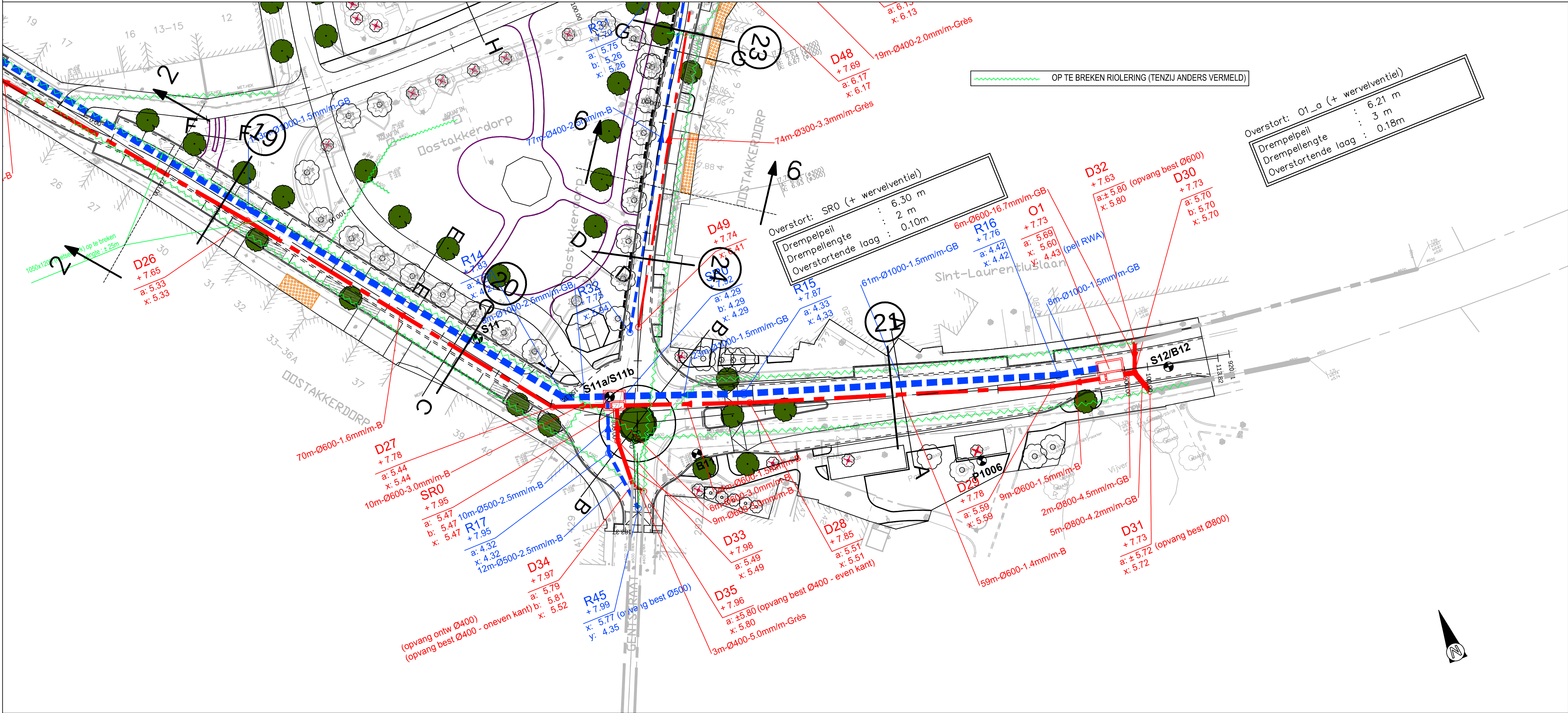
As Eekhoutdries-Oostakker

Profielnummer	
Cumulafstand	
Bestaand maaiveld	
Ontworpen hoogte	
DWA LEID.	Tussenafstand
	Hellingen en Ø
	Bodemhoogte
	Legkarakteristieken
RWA LEID.	Tussenafstand
	Hellingen en Ø
	Bodemhoogte
	Legkarakteristieken

	D26	70m	D27 SR0x	SR0	24m	D28	59m	D29 O1x	O1a	O1a	D30
		Ø600-1.6‰-B		Ø600-3.0‰-B		Ø600-1.5‰-B		Ø600-1.5‰-B	Ø800-4.5‰-GB		
	5.33		5.44	5.47	5.47	5.51		5.59	5.60	5.60	5.60
	5.33		5.44	5.47	5.47	5.51		5.59	5.60	5.60	5.60
	143m		R14 SR0x	SR0	23m	R15	61m	R16	O1y		
	Ø1000-1.5‰-GB		Ø1000-2.5‰-GB	Ø1000-1.5‰-GB		Ø1000-1.5‰-GB		Ø1000-1.5‰-GB			
	4.27		4.27	4.29	4.29	4.33		4.42	4.42	4.43	
	4.27		4.27	4.29	4.29	4.33		4.42	4.42	4.43	

LIGGINGSPLAN

Schaal : 1/10.000



Stad Gent

Gelezen en goedgekeurd door de gemeenteraad in zitting van:
De Burgemeester

Woodrow Wilsonplein 1
B-9000 Gent
tel. 09 266 77 51
fax. 09 266 77 99

Secretaris

TMVW cvba

Stropstraat 1
B-9000 Gent

Provincie Oost-Vlaanderen

OOST-VLAANDEREN STAD GENT

OOSTAKKERDORP
DOM - 061/09/123-Z



vestiging Gent
Elfuliststraat 43
B-9000 Gent
T +32 9 241 59 20
F +32 9 241 59 30
www.swecobelgium.be

Teamleider

ing. Van Parys Kristof

Projectleider

ing. Velders Nicky

D	30/03/2018	Ontwerp	PVR
C	22/12/2017	GVO rev.1	PVR
B	13/09/2017	Voorontwerp	PVR
A	28/08/2017	Voorontwerp	PDB
DATUM	HISTORIEK	TEKENAAR	DATUM
DATUM	HISTORIEK	TEKENAAR	DATUM

ONTWERP RIOLERING

Oostakkerdorp - Sint-Laurentiuslaan
plan 3

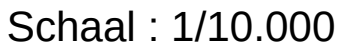
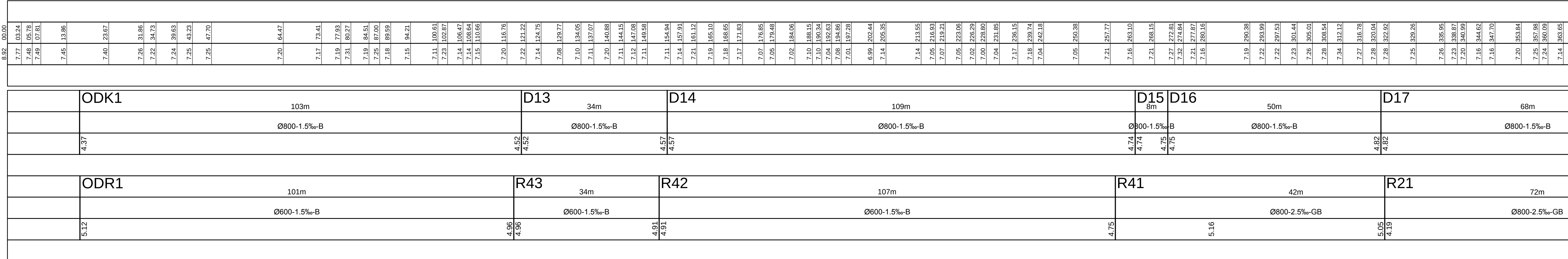
FASE	SCHAAL	PLANOPP. (m²)	PROJECTNUMMER	PLANNUMMER	UITGAVE
ONTWERP	1:500	0.50m²	2287 0050	4.2.3	D

G:\GENT\2287\0050\RIOLERING\2287_0050_4.2.3.D (20180303).dwg



Profielnummer
Cumulafstand
Bestaand maaiveld
Ontworpen hoogte

DWA LEID.	Tussenafstand
	Hellingen en Ø
	Bodemhoogte
	Legkarakteristieken
RWA LEID.	Tussenafstand
	Hellingen en Ø
	Bodemhoogte
	Legkarakteristieken



Gelezen en goedgekeurd door de
gemeenteraad in zitting van:
De Burgemeester

Woodrow Wilsonplein
B-9000 Gent
 tel. 09 266 77 51
 fax. 09 266 77 99

Secretari

**Stropstraat 1
B-9000 Gent**

OOST-VLAANDEREN
STAD GENT

OOSTAKKERDORP
DOM - 061/09/123-Z

SWECO 

vestiging Gent
Elfjulistraat 43
B-9000 Gent
T +32 9 241 59 20
F +32 9 241 59 30
www.swecobelgiu

Teamleider
ing. Van Parys Kristo

Projectleider
ing. Velders Nicky

[illegible]

Langerbruggestraat
plan 4

FASE	SCHAAL	PLANOPP. (m²)	PROJECTNUMMER	PLANNUMMER	UITGAVE
ONTWERP	1:500	0.62m²	2287 0050	4.2.4	E

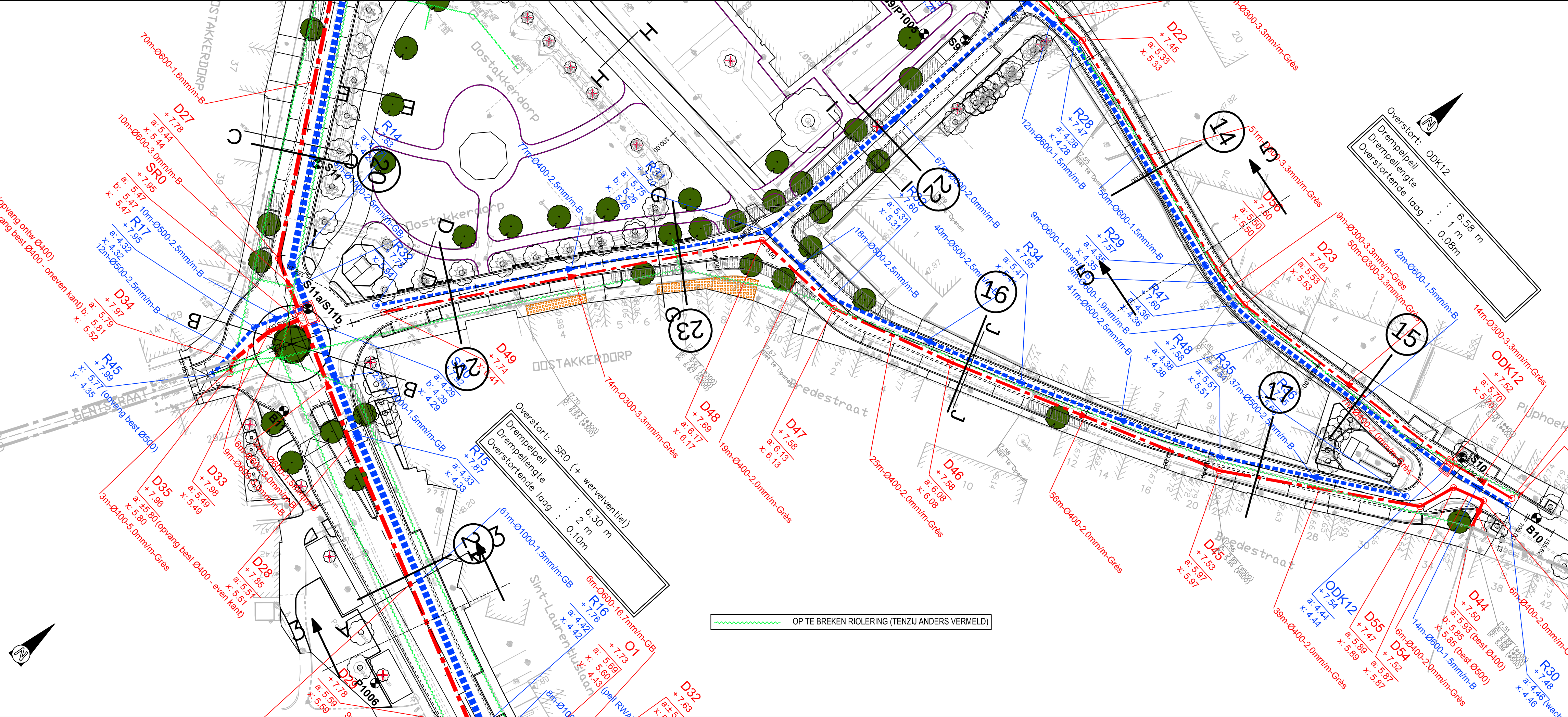
 STAD GENT	Stad Gent Geliezen en goedgekeurd door de gemeenteraad in zitting van: De Burgemeester	TMVW cvba Stropstraat 1 B-9000 Gent																														
Woodrow Wilsonplein 1 B-9000 Gent tel. 09 266 77 51 fax. 09 266 77 99	Secretaris																															
Provincie Oost-Vlaanderen																																
OOST-VLAANDEREN STAD GENT																																
OOSTAKKERDORP DOM - 061/09/123-Z																																
 SWECO vestiging Gent Eljufstraet 43 B-9000 Gent T +32 9 241 59 20 F +32 9 241 59 30 www.swecobelgium.be																																
		Teamleider ing. Van Parys Kristof Projectleider ing. Veldiers Nicky																														
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>DATUM</th> <th>TEKENAAR</th> <th>DATUM</th> <th>HISTORIEK</th> <th>TEKENAAR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>E</td> <td>20/03/2018</td> <td>Ontwerp</td> <td></td> <td>PVR</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>01/02/2018</td> <td>Aanv. met coördinateervergadering dd 23/01/18</td> <td></td> <td>PVR</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>22/12/2017</td> <td>GVD rev.1</td> <td></td> <td>PVR</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>13/09/2017</td> <td>Voorontwerp</td> <td></td> <td>PVR</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>25/06/2017</td> <td>Voorontwerp</td> <td></td> <td>FOS</td> </tr> </tbody> </table>	DATUM	TEKENAAR	DATUM	HISTORIEK	TEKENAAR	E	20/03/2018	Ontwerp		PVR	D	01/02/2018	Aanv. met coördinateervergadering dd 23/01/18		PVR	C	22/12/2017	GVD rev.1		PVR	B	13/09/2017	Voorontwerp		PVR	A	25/06/2017	Voorontwerp		FOS		
DATUM	TEKENAAR	DATUM	HISTORIEK	TEKENAAR																												
E	20/03/2018	Ontwerp		PVR																												
D	01/02/2018	Aanv. met coördinateervergadering dd 23/01/18		PVR																												
C	22/12/2017	GVD rev.1		PVR																												
B	13/09/2017	Voorontwerp		PVR																												
A	25/06/2017	Voorontwerp		FOS																												
ONTWERP RIOLERING Pijphoeksstraat plan 5																																
FASE	SCHAAL	PLANOPRIJPE (m²)	PROJECTNUMMER	PLANNUMMER	UITGAVE																											
ONTWERP	1:500	1.066m²	2287 0050	4.2.5	E																											

Lengteprofiel

T.A.W. 2.00m

As oostakkerdorp-bredestraat

Profielnummer																									
Cumulafstand																									
Bestaand maaiveld																									
Ontworpen hoogte																									
DWA LEID.	Tussenaafstand																								
	Hellingen en Ø																								
	Bodemhoogte																								
	Legkarakteristieken																								
RWA LEID.	Tussenaafstand																								
	Hellingen en Ø																								
	Bodemhoogte																								
	Legkarakteristieken																								



LIGGINGSPLAN

Schaal : 1/10.000



Stad Gent

Gelezen en goedgekeurd door de gemeenteraad in zitting van:
De Burgemeester

Woodrow Wilsonplein 1
B-9000 Gent
tel. 09 266 77 51
fax. 09 266 77 99

Secretaris

TMVW cvba

Stropstraat 1
B-9000 Gent

Provincie Oost-Vlaanderen

OOST-VLAANDEREN STAD GENT

OOSTAKKERDORP
DOM - 061/09/123-Z



vestiging Gent
Elfilstraat 43
B-9000 Gent
T +32 9 241 59 20
F +32 9 241 59 30
www.swecobelgium.be

Teamleider
ing. Van Parys Kristof

Projectleider
ing. Velders Nicky

DATUM	HISTORIEK	TEKENAAR	DATUM	HISTORIEK	TEKENAAR
E	30/03/2018	Ontwerp	PVR		
D	01/02/2018	Aamp. nav coördinatievergadering dd 23/01/18	PVR		
C	22/12/2017	GVO rev.1	PVR		
B	13/09/2017	Voorontwerp	PVR		
A	25/08/2017	Voorontwerp	PDB		

ONTWERP RIOLERING

Oostakkerdorp - Bredestraat
plan 6

FASE	SCHAAL	PLANOPP. (m²)	PROJECTNUMMER	PLANNUMMER	UITGAVE
ONTWERP	1:500	0.50m²	2287 0050	4.2.6	E

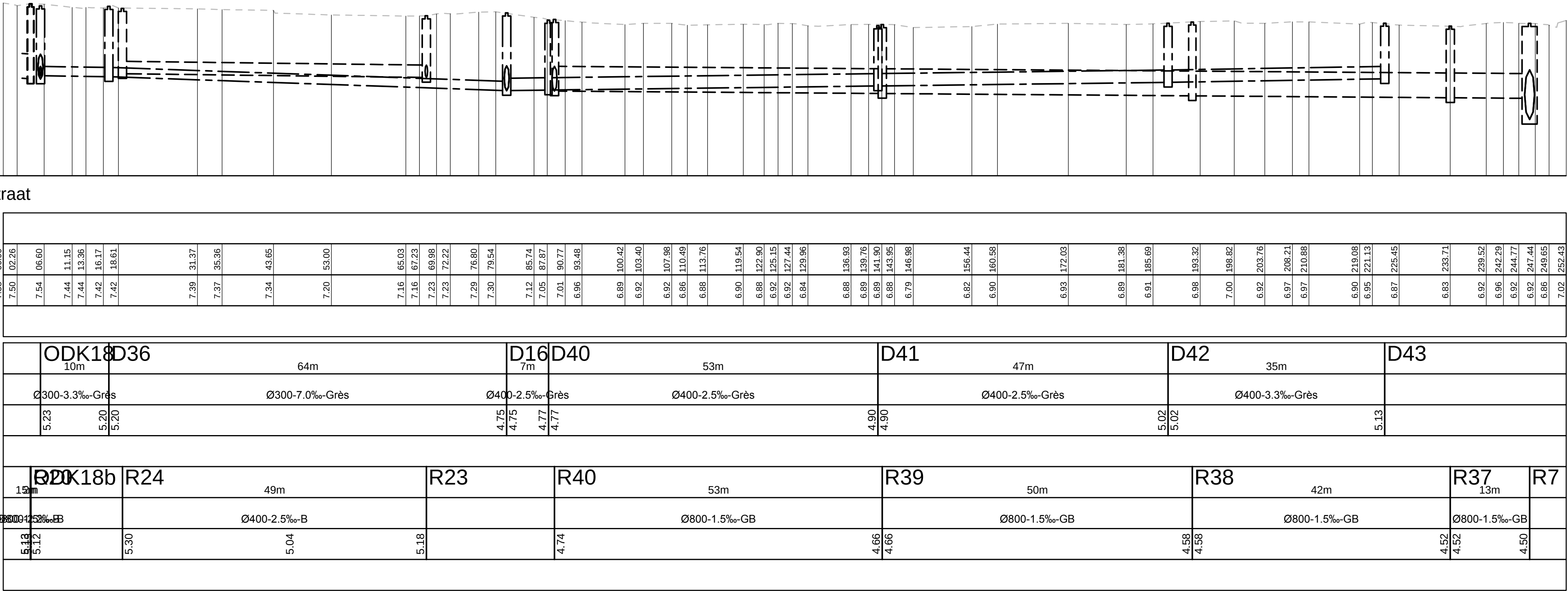
C:\GENT\22870050\RIOLERING\22870050_1_PDB_01.dwg - 4.2.6.6 (20180306.187)

Lengteprofiel

T.A.W. 2.00m

As Langebrugestraat-Oudeholstraat

Profielnummer	
Cumulafstand	
Bestaand maaiveld	
Ontworpen hoogte	
DWA LEID:	
Tussenafstand	
Hellingen en Ø	
Bodemhoogte	
Legkarakteristieken	
RWA LEID:	
Tussenafstand	
Hellingen en Ø	
Bodemhoogte	
Legkarakteristieken	



LIGGINGSPLAN

Schaal : 1/10.000



Stad Gent

Gelezen en goedgekeurd door de
gemeenteraad in zitting van:
De Burgemeester

Woodrow Wilsonplein 1
B-9000 Gent
tel. 09 266 77 51
fax. 09 266 77 99

Secretaris

TMVW cvba

Stropstraat 1
B-9000 Gent

Provincie Oost-Vlaanderen

OOST-VLAANDEREN STAD GENT

OOSTAKKERDORP
DOM - 061/09/123-Z



vestiging Gent
Eijffulstraat 43
B-9000 Gent
T +32 9 241 59 20
F +32 9 241 59 30
www.swecobelgium.be

Teamleider

ing. Van Parys Kristof

Projectleider

ing. Velders Nicky

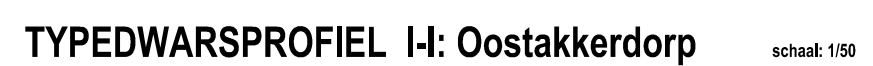
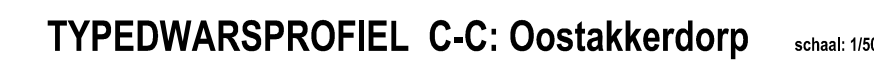
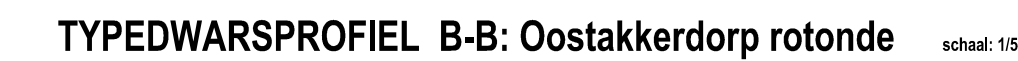
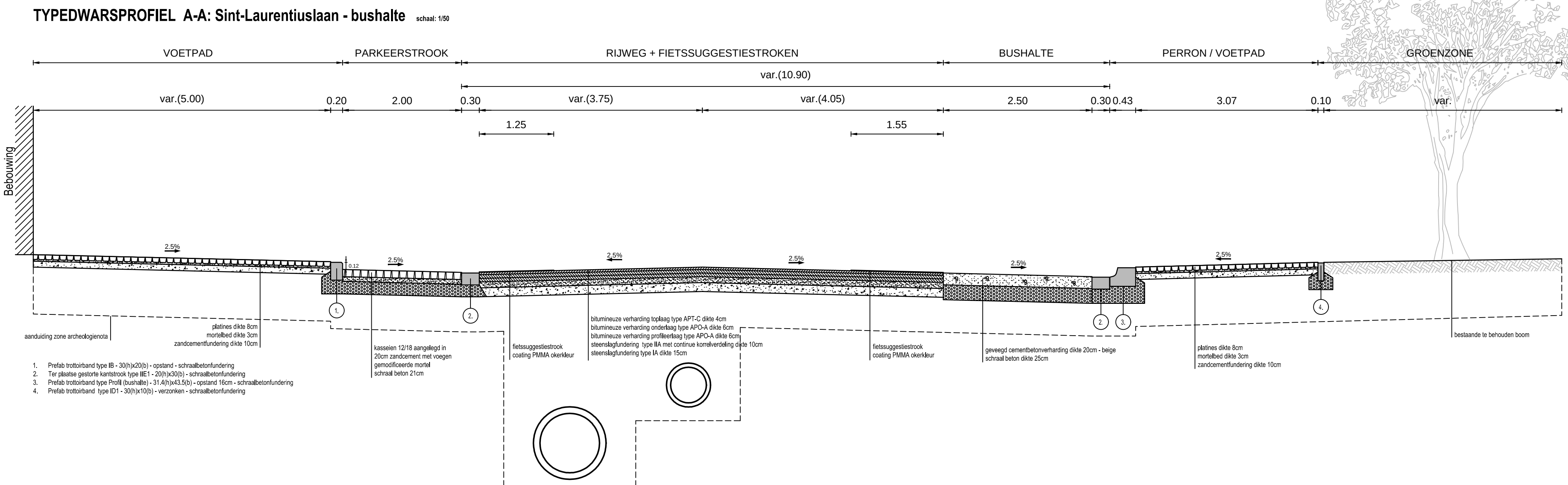
D	30/03/2018	Ontwerp	PVR			
C	22/12/2017	GVO rev.1	PVR			
B	13/09/2017	Voorontwerp	PVR			
A	25/08/2017	Voorontwerp	PDB			
DATUM	HISTORIEK	TEKENAAR	DATUM	HISTORIEK	TEKENAAR	

ONTWERP RIOLERING

Langerbruggestraat - Oude Holstraat
plan 7

FASE	SCHAAL	PLANOPP. (m²)	PROJECTNUMMER	PLANNUMMER	UITGAVE
ONTWERP	1:500	0.50m²	2287 0050	4.2.7	D

Q:\GENT\22870050\RIOLERING\22870050_1_PDB_01.dwg - 4.2.7.0 (20180303.1539)





Stad Gent

Geboren en gegroeit op door de gemeenteraad te dings ven

De Burgemeester

TWV cvba

Simpelstraat 1

B-9000 Gent

Woedine Willeghem 1

B-9000 Gent

tel. 09 266 77 61

fax : 09 266 77 59

Secretaris

Provincie Oost-Vlaanderen

OOST-VLAANDEREN

STAD GENT

OOSTAKKERDORP

DOM - 061/09/123-Z

Toewijder

ing. Van Parys koofst

Provinciedirec

ing. Veldiers Nucky



versting Gent
Dijkstraat 43
B-9000 Gent
tel +32 9 241 59 30
fax +32 9 241 59 30
www.swecogent.be

Toewijder

ing. Van Parys koofst

Provinciedirec

ing. Veldiers Nucky

G	U 1364260	Vereniging openbarehu OF2_ruck	FDV			
	U 1488940	Vereniging openbarehu OF2_ruck	FDD			
E	0811510	Aanwending gronddien TOF asse	PAB			
E	0811510	Aanwending gronddien TOF asse	PAB			
C	6695031	DVO -ल्प open vesting stad gent 20 1514N	PAB			
A	6695031	Vooroverheid	PAB			
A	B900231	Vooroverheid	PAB			
	DATEX	HISTORIEK	TOEWIJDER	DATUM	REVISIE	TEKENAAR

TYPEDWARSPROFIELLEN

FASE	SCHAL	PLANDIEN	PLANNUMMER	PLANNUMMER	LITATY
ONTWERP	3,50	1,77m ²	2287.0050	5.1	G

Omdat het projectgebied Cluster Oostakker gekenmerkt wordt door een hoge densiteit aan bebouwing in een landelijk gebied heeft het bureau-onderzoek zich tevens toegeleid op de landschappelijke opbouw en het landgebruik van het gebied. Daarvoor wordt bijzondere aandacht besteed aan de relevante ecologische en aardkundige gegevens en bronnen. **Telkens werden de relevante bronnen weerhouden en opgenomen in het assessmentrapport.**

Volgend kaartmateriaal werd geconsulteerd t.b.v. de aardkundige analyse van de projectlocatie:

1. Tertiair geologische kaart van Vlaanderen
2. Quartair geologische kaart van Vlaanderen
3. Bodemkaart
4. Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen
5. Hydrografische kaart van Vlaanderen
6. Bodemerosie kaart
7. Bodemgebruikskaat

2.3.6.3 Bekende archeologische vindplaatsen

Dit wijst op vindplaatsen waar de fysieke neerslag van menselijke activiteiten uit het verleden reeds werd vastgesteld en gedocumenteerd. Om een overzicht te krijgen van de bekende archeologische vindplaatsen binnen het projectgebied werd de Centrale Archeologische Inventaris van Agentschap Onroerend Erfgoed geraadpleegd evenals diverse wetenschappelijke literatuur; bestaande uit voornamelijk door Stadsarcheologie Gent opgebouwde en bestudeerde archeologische ensembles en bewaard in De Zwarte Doos. Dit werd aangevuld met het raadplegen van de Inventaris Onroerend Erfgoed (erfgoedobjecten), de Inventaris van de beschermde archeologische sites en de Inventaris van de beschermde monumenten, landschappen en stadsgezichten; evenals de Steneninventaris (de door Stadsarcheologie Gent opgemaakte en bijgehouden inventaris van alle gekende 13de-eeuwse (natuur)stenen huizen op grondgebied Gent) en de Inventaris van de walsites (de door Stadsarcheologie Gent opgemaakte en bijgehouden inventaris van alle op cartografie voorkomende sites met walgracht op grondgebied Gent). **Telkens werden de relevante bronnen weerhouden en opgenomen in het assessmentrapport.**

2.3.6.4 Archeologische indicatoren

Archeologische indicatoren omvatten diverse datacategorieën waaronder ook historisch-cartografische, iconografische data en fotocollecties. Omdat het projectgebied Cluster Oostakkerdorp als specifiek kenmerk heeft dat we hier te maken hebben met een historische/rurale dorpskern, werden verschillende bronnen nagekeken om aldus een inzicht te krijgen in de geschiedenis van dit projectgebied. Daarbij werd aandacht besteed aan het onderzoek van archieven en eventueel eerder uitgevoerd onderzoek naar de historische bebouwing of landschapsgebruik. Om bij deze casus inzicht te verwerven over de archeologische indicatoren in het plangebied werd onderstaand historisch kaartmateriaal geanalyseerd. **Telkens werden de relevante bronnen weerhouden en opgenomen in het assessmentrapport.**

Panorama op Gent, 1534
Kaart van Jacob van Deventer, midden 16de eeuw
Kaart van Braun en Hogenberg, 1572
Kaart van Horenbault, 1619
Kaart van Hondius, 1641
Kaart van Ferraris, 1771-1777

Kaart van G. Goethals, 1796
Atlas der Buurtwegen, 1843-1845
Primitief kadaster, ca. 1830-1835
Popp Kadasterkaarten, 1842-1879
Kaart van P. en L. Gérard (1855)
Kaart van Gevaert en Van Impe (1878)
Plattegrond van Gent door Compijn & Soenen (1912)
Luchtfoto, 2015

2.3.6.5 Verstoringshistoriek

De verstoringsgraad van de planlocatie bepaalt in belangrijke mate de gaafheid en bewaringsgraad van het archeologische bodemarchief. Om een correcte inschatting van de verstoring van de bodem te kunnen maken, kunnen allerhande bronnen van pas komen. Zo kunnen verslagen van bodemonderzoeken of informatie uit de aardwetenschappelijke kaarten een grote rol spelen bij het correct inschatten van de aanwezigheid en van de bewaringstoestand van de archeologische resten. Om een correcte inschatting hiervan te maken werd gebruik gemaakt van volgende bronnen:

Kadasterkaart
topografische kaart (1981)
orthogonale luchtfoto
ontwerpplannen met aanwezige nutsleidingen en riolering

Telkens werden de relevante bronnen weerhouden en opgenomen in het assessmentrapport.

2.4 Assessmentrapport

In dit assessmentrapport wordt alle beschikbare en van nut zijnde informatie uit het bureau-onderzoek samengebracht. Deze informatie dient als basis voor een gemotiveerde archeologische kijk op de eventueel aanwezige archeologische erfgoedwaarden en de uit te voeren acties.

2.4.1 Beschrijving aardwetenschappelijke gegevens

2.4.1.1 Geologie

Voor geologen zijn dekzanden een geomorfologisch fenomeen, typisch voor een periglaciaal rivierenlandschap¹. Tijdens de laatste ijstijd, vooral in het Laat-Glaciaal, waren de omstandigheden gunstig voor windwerking zoals men dit vandaag kan waarnemen in de woestijn of aan onze kust. Wind is namelijk in staat klei en silt weg te blazen, en de grovere en zwaardere fracties, zoals zand, over te houden. Bij het smelten van de permafrost, de permanent bevroren bodem, in de korte zomer, werden op die manier in de rivierbeddingen van de Leie- en Scheldevallei grote hoeveelheden sediment gesorteerd. Bovendien volgde op het verdwijnen van de permafrost een daling van de grondwatertafel, waardoor de infiltratie van regenwater mogelijk werd. Omdat zand net iets te zwaar is om over grote afstanden te worden verplaatst, ontstonden lokaal in de rivierbeddingen kleine en grote rivierduinen, overwegend aan de oostelijke valleiflank. Binnen en buiten de rivierbedding vormden zich tevens verschillende kleine en grote dekzandruggen.

De bodem in dit deel van de Vlaamse Vallei bestaat uit matig droge zandgronden. Basismateriaal is fijn zand, waarin zich een 30 tot 60 cm dikke antropogene humusrijke bovenlaag gevormd heeft met eronder nog sporen van een B-horizont met ijzeraanrijking². Bij het onderzoek werd op 1,50 m een kleiige band vastgesteld.

De residuele fluvioperiglaciale dalbodemopvulling die gedurende opeenvolgende fasen binnen het Weichseliaan in het centrale deel van de Vlaamse vallei ten noorden van Gent, in het zuidelijk deel van de Vlaamse Vallei, in het Leiedal, in de Scheldevallei en in de Dendervallei werd afgezet omvat een pakket van opeenvolgende lagen waarvan de, lithologische opbouw verschilt en waarbinnen ook laterale facieswisselingen kunnen optreden. Hun dikte wisselt van een meter tot meer dan vijftien meter. Verticaal volgen lagen met hoofdzakelijk zandige facies en lagen met overwegend lemige facies elkaar op. Binnen elk van die lagen kunnen lateraal lithosomen voorkomen met een afwijkend facies, hetzij dat het gaat om lensvormige intercalaties die aan lokale veranderingen in sedimentatieomstandigheden toe te schrijven zijn, hetzij dat het om vertandingen gaat. Soms kunnen die intercalaties op éénzelfde niveau gelegen zijn, wat het onderscheid met de lagen dan bemoeilijkt. Wanneer geïntercaleerde lithosomen elkaar gedeeltelijk overlappen kunnen de lagen verticaal een ingewikkelde opbouw vertonen waarbij de begrenzing van een laag dikwijls moeilijk te bepalen is. Belangrijke erosieve grensvlakken, eventueel onderlijnd door grindlaagjes en door brutale facieswisselingen over grote afstanden zijn als voornaamste begrenzingscriterium genomen. De geometrische continuïteit is gebruikt als basis voor de correlatie. Gezien de dichtheid van de beschikbare waarnemingen, de isomorfie van lithosomen en de vele hiaten is die dikwijls dan ook semi - conceptueel. De interne stratificatie van de lithosomen en lagen vertoont vooral twee modellen. In een eerste model komt vooral planaire stratificatie voor waarbij de opeenvolgende laminae eventueel een min of meer uitgesproken lithologische alternatie kunnen vertonen. Dit model is vooral typisch voor de lemige lagen.

¹ GELAUDE, F., *Gent. Rivierduinen en dekzandruggen*, (Erfgoedmemo, nr. 44), Gent, 2010.

² AMERYCKX, J., *Bodemkaart van België, verklarende tekst bij het kaartblad lochristi 40 E*, (Centrum voor Bodemkartering), Gent, 1960.

Indien dit type met een ware driedimensionele planaire structuur overeenkomt gaat het om sedimenten waarbij bezinkingssedimentatie een belangrijke rol kan gespeeld hebben. Bezinking in kommen en in overstromingsvlakten binnen een brede rivierbedding ligt dan voor de hand. In een tweede model overweegt een erosieve geulvormige opbouw met tangentiële of kruisgelaagde interne gelaagdheid. Ook hier kunnen de opeenvolgende laminae lithologisch sterk wisselen. Voor de definitie van dit type is inzicht in de driedimensionele structuur noodzakelijk. Dit tweede model overweegt in de zandige lagen en intercalaties. Het wijst op vlechtende geulen waarin erosie en opvulling binnen een stroomgeulbeddingsgedeelte elkaar snel opvolgden met een globaal accumulatief effect.

Het periglaciaal karakter blijkt uit de vele niveaus met diverse krypturbaties die in deze afzettingen aangetroffen werden (Sifferdok in Gent). Dit laatste is natuurlijk terug alleen waarneembaar in ontsluitingen en kan niet met de gebruikte boortechnieken of uit de beschikbare boorbeschrijvingen afgeleid worden.

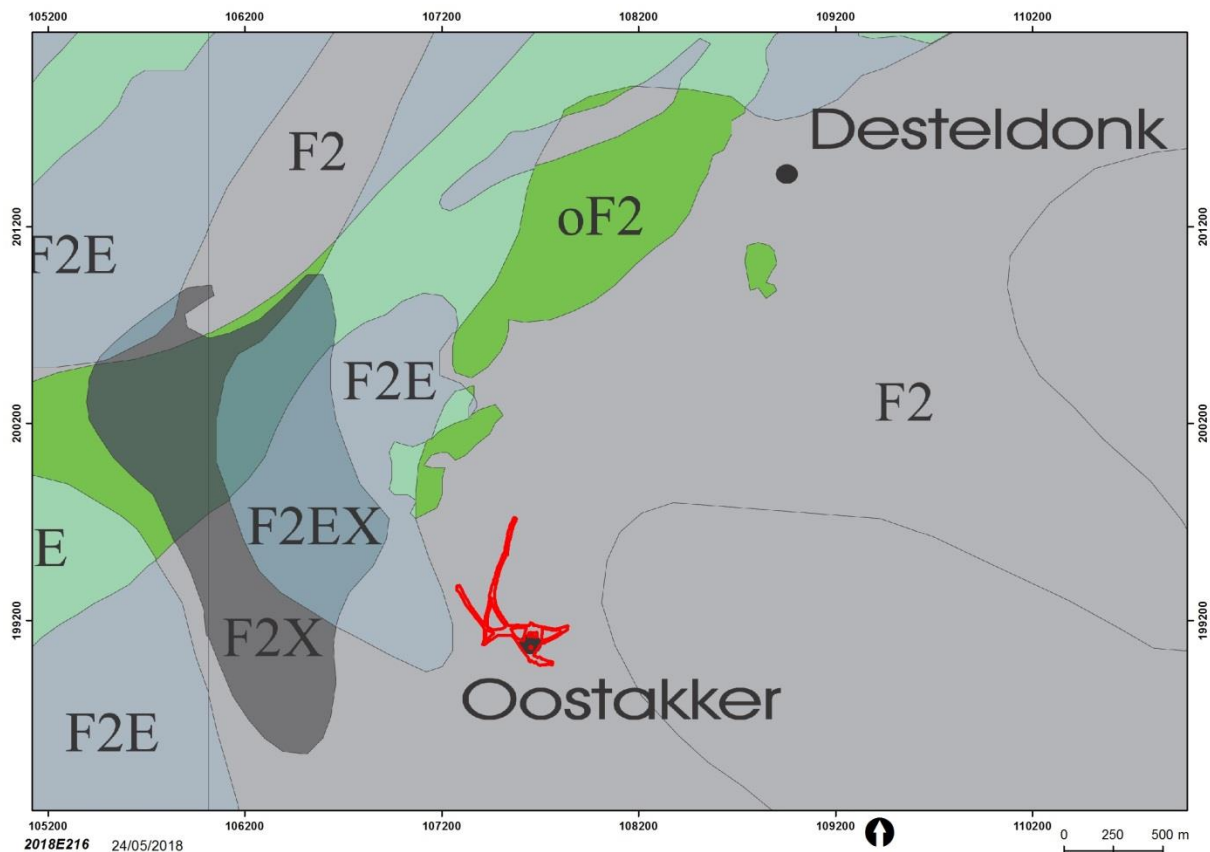
Op de Belgische geologische kaarten werden deze fluvioperiglaciaal Weichseliaanafzettingen vermeld als Flandrien, hetzij als zandig facies q4s, hetzij als lemig facies q4l, soms ook als lithostratigrafische eenheid q3 (Hesbayen). In de dossiers BGD voor de kaartbladen Gent en Melle zijn daar talrijke voorbeelden van te vinden.

Binnen het fluvioperiglaciaal sedimentenpakket onderscheidt De Moor (1996) in de Vlaamse Vallei:

- een onderste eenheid “afzetting van Dendermonde” bestaande uit grove sedimenten afgezet in verwilderde geulen, solifluktiepakketten en puinwaaiers (De Moor, 1974);
- de afzetting van Langerbrugge;
- een bovenliggende lemige eenheid, die een zwaarlemig karakter vertoont en die gecorreleerd werd met de “afzetting van Oostakker” (De Moor, 1974);
- het Weichseliaan fluvioperiglaciaal pakket wordt bovenaan begrensd door een zandige eenheid. Die is vooral ontwikkeld op de oostkant van het Leiedal en in de brede oostelijke helft binnen het Zuidelijk deel van de Vlaamse Vallei. Ze werd gecorreleerd met de “afzetting van Eke” (De Moor, 1974; Tavernier & De Moor, 1974);
- de afzetting van het Sifferdok.

De opeenvolging van lithotypes in de verschillende lithosequenties is het resultaat van zowel sedimentatie - als van latere erosieprocessen. Zo kan bijvoorbeeld de lithosequentie F (zandig op lemig lithotype) ontstaan zijn door continue sedimentafzetting van een zandig lithotype op een lemig lithotype, maar eveneens door latere erosie van de bovenste 2 lagen van de lithosequentie F3 (zandig op lemig op zandig op lemig lithotype), waardoor het middenste zandige lithotype bovenaan komt te liggen, met de vorming van het lithotype F2 als gevolg.

Op dezelfde wijze kunnen bijvoorbeeld delen van de bovenste laag van de lithosequentie F2 (zandig op lemig op zandig lithotype) later aan erosie onderhevig geweest zijn waardoor het lemige lithotype bovenaan komt te liggen, met de vorming van een andere lithosequentie, in dit geval fl, tot gevolg.



Plan 8: De projectzone aangeduid op de Kwartair geologische kaart. Het projectgebied is Fluvio-Periglaciaal Weichseliaan ontsloten, zonder niveo-fluviale deklaag ingekleurd (F). (dov.vlaanderen.be)

Weichseliaan fluvio-periglaciaal zandig facies (= F)

Lithologie:

Op het kaartblad Gent (1/50.000) bestaat het Weichseliaan fluvioperiglaciaal sedimentpakket hoofdzakelijk uit een zandig lithosoom dat echter op veel plaatsen gescheiden is door een minder belangrijk fluvioperiglaciaal lemig facies.

Dit laatste is op de ene plaats beter ontwikkeld dan op de andere, en ook het bovenste zandcomplex verschilt in belang.

Het onderste zandig complex:

Bestaat overwegend uit middelmatig fijn tot middelmatig grof zand (zwak glauconiethoudend) dat naar onder toe zelfs nog grover wordt en dat talrijke grindelementen en ook schelpresten bevat. Door facies en positie zou het lateraal kunnen aansluiten op het facies overeenkomstig met de afzetting van Dendermonde en dat in de randzone van de Vlaamse vallei ten oosten van Wetteren voorkomt (De Moor, 1974).

Het bovenste zandig complex:

Bestaat uit middelmatig, fijn zand, met laminae of lenzen middelmatig zand. Het is opgebouwd uit een juxtapositie en superpositie van ondiepe (0.5 à 1.0 m) kruisgelaagde geulvormige structuren met diagonale of tangentiële prograderende interne laminaire gelaagdheid. Aan de basis komt op vele plaatsen een dunne, maar duidelijke grindvloer voor. Deze eenheid vertoont kryptoturbaties en vorstwiggen.

De sedimenten op het sedimentvlak van Wetteren zijn eveneens tot deze éénheid berekend.

Insluitsels:

De onderste eenheid bevat op verschillende niveaus talrijke grindelementen (silexen, kwartskorrels, zandsteenstukken).

Kleikeien, leembroekstukken en enige houtstukken worden eveneens aangetroffen. Verspreid worden schelpjes en schelpgruis aangetroffen.

In bovenste eenheid komen benevens een basale semi-continue grindvloer hoofdzakelijk verspreide grindfragmenten en komen in geringe hoeveelheden, waarschijnlijk deels herwerkt uit oudere lagen. Wel zijn er talrijke kruisgelaagde geulstructuren die vooral aan de basis een laag van kleine keitjes bevatten. Het gaat vooral om kleikeitjes afkomstig van herwerkte leperiaan klei.

Sedimentatieomstandigheden:

Dit facies is hoofdzakelijk gevormd door verwilderde rivieren die onder periglaciale omstandigheden van de laatste ijstijd (vooral Vroeg- en Midden-Weichseliaan) actief waren. In dit fluvioperiglaciaal afzettingsmechanisme wisselden accumulatie van sedimenten plaatselijk en tijdelijk af met erosiefasen, dit alles resulterend in een residuele dalopvulling. Sommige niet onbelangrijke lithosomen bestaan uit congliefuctiepakketten, uit niveofluviale of ook uit eolische afzettingen.

De grofste sedimenten (grindlagen) bevinden zich overwegend aan de basis. Ze werden grotendeels als puinkegelsedimenten geïnterpreteerd, afgezet door de verwilderde rivieren die reeds vroeg in het Weichseliaan uitmondden in de Vlaamse Vallei nadat deze bij een eerste fase van insnijding onder gedaalde zeespiegel diep in de interglaciale sedimenten en in het tertiair substraat ingesneden was (Tavernier en De Moor, 1974). De zandige lithosomen die deze eenheid opbouwen vertonen een uitgesproken - erosieve basis, dikwijls onderlijnd door een restgrindlaagje, wat wijst op herhaalde fasen van insnijding in oudere sedimenten gedurende de residuele aggradatie.

Voorkomen:

De dikste pakketten fluvioperiglaciale zandige Weichseliaansedimenten situeren zich in de opgevulde bovenpleistocene thalwegen van de Vlaamse vallei.

De dikte van de verschillende zandige eenheden kan er sterk variëren. Op plaatsen waar het lemig complex ontbreekt kan de totale dikte van het zandig complex oplopen tot meer dan 20 m. De beide lagen zijn er ook niet altijd voldoende gedifferentieerd of althans niet als gedifferentieerd opgetekend.

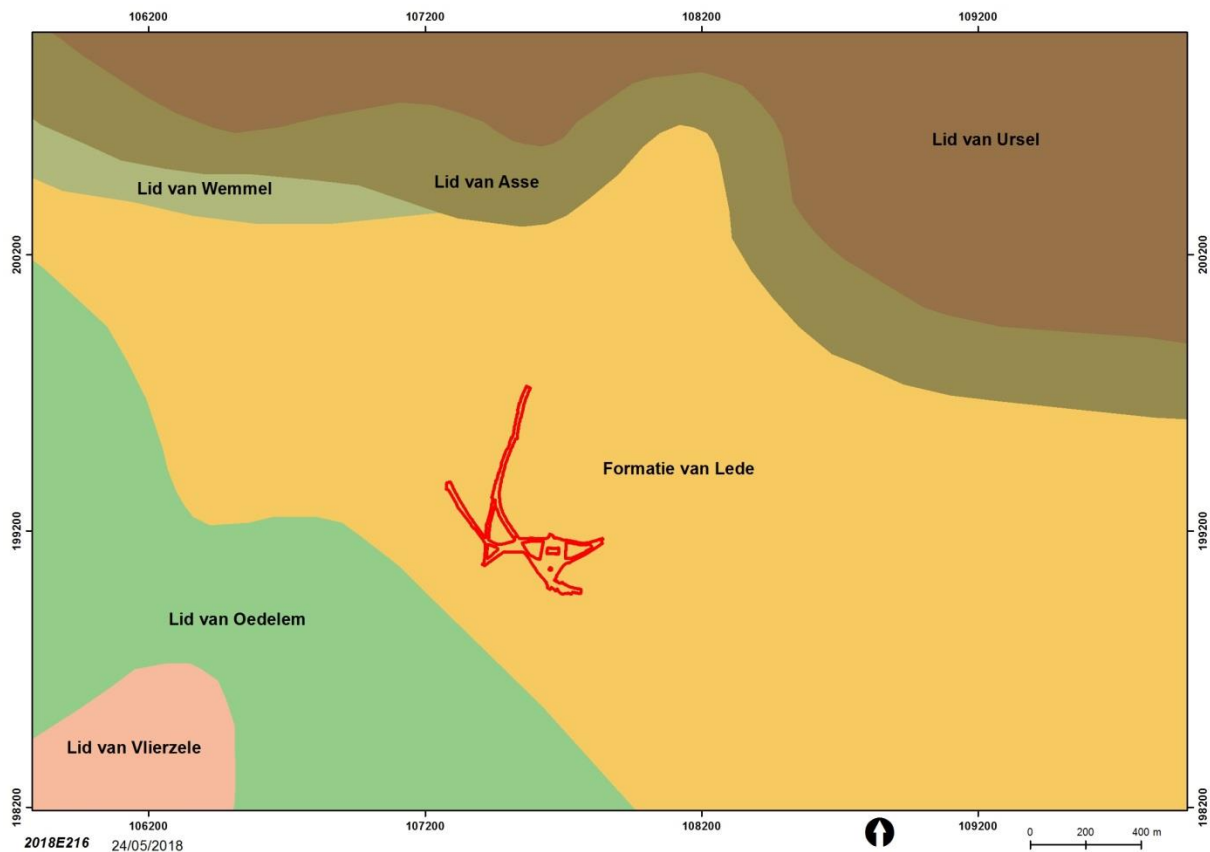
Ten noorden van de Schelde zijn deze sedimenten, met uitzondering van de tertiaire opduiking te Heusden en Laarne, 10 tot 20 m dik of meer, ten zuiden ervan slechts enkele meters (pedimentvlak van Wetteren).

Correlatie:

De onderste zandige eenheid maakt deel uit van de "afzetting van Langerbrugge" (De Moor en Pissart, 1992) en sluit lateraal aan bij de "afzetting van Dendermonde".

Het bovenste zandig complex werd gecorreleerd met de "afzetting van Eke" (De Moor en Walschot, 1979)³.

³ DE MOOR, G., VERMEIRE, S. & ADAMS, R., *Toelichting bij de Quartairgeologische kaart Gent*, Brussel, 1999, p. 69.



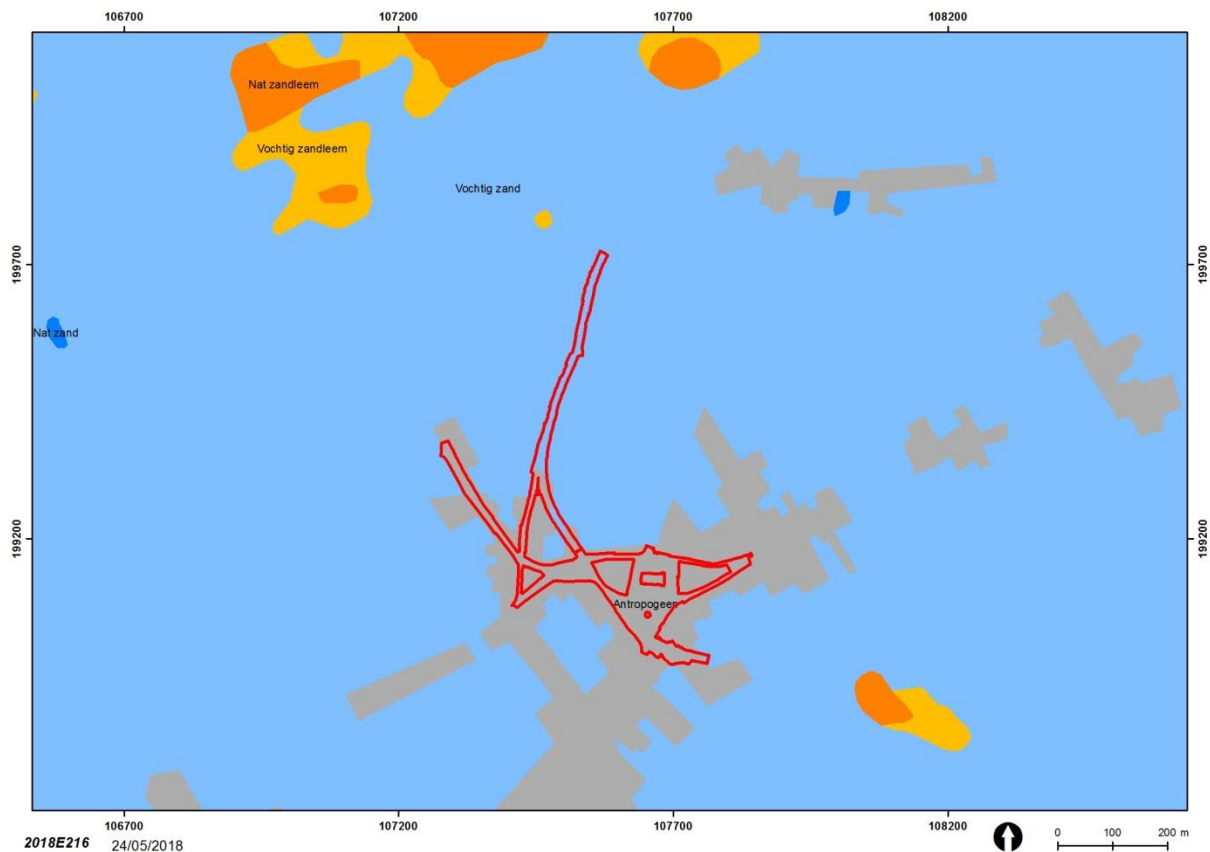
Plan 9: De projectzone aangeduid op de Tertiaire geologische kaart (MVG dep EWBL afd. natuurlijke rijkdommen & energie)

De formatie van Lede is een mariene lithostratigrafische eenheid die bestaat uit kalk- en glauconiethoudend fijn zand. Soms worden er drie kalkzandsteenbanken in onderscheiden. Aan de basis is er meestal een duidelijk basisgrind ontwikkeld. In niet-verweerde toestand is de Formatie van Lede gemakkelijk herkenbaar door de soms massale aanwezigheid van *Nummulites variolarius*.

Op het kaartblad Gent (22) komt de Formatie van Lede zowel voor in zijn typische vorm van wit fijn zand met zeer veel *Nummulites variolarius*, *Ditrupa* en andere fossielen, als in de ontkalkte vorm (geel fijn zand). De niet verweerde pakketten (vb. te Balem, Lede) zijn gemakkelijk te onderscheiden van bovenliggende en onderliggende lagen. In verweerde toestand is verwarring met andere leden mogelijk.

2.4.1.2 Bodem

2.4.1.2.1 Bodemtypes



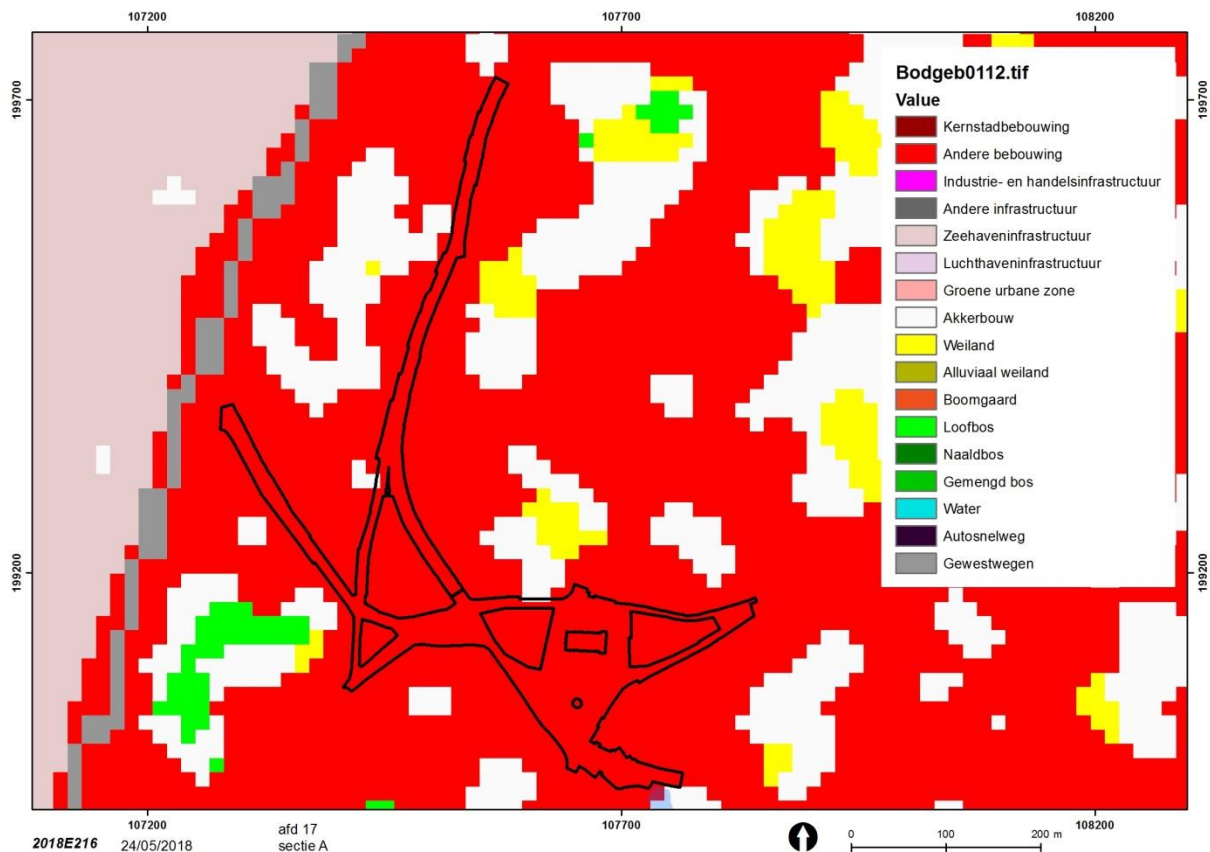
Plan 10: De projectzone is hoofdzakelijk ingekleurd als Antropogeen (door ingrijpen van de mens gewijzigd of vernietigd bodemprofiel) (AGIV)

De projectzone is hoofdzakelijk ingekleurd als antropogene bodem. Meer naar het noorden, langs de Eekhoudriesstraat situeert zich vochtig zand.

2.4.1.2.2 Bodem, bodemerosie en bodemgebruik

Op de bodemkaart is de plek hoofdzakelijk ingekleurd als antropogene bodem en dus zonder bodemspecificatie.

Bodemerosie en bodemgebruikskaart leveren voor deze geurbaniseerde omgeving met verharde afwerking geen nuttige info.



Plan 11: Het projectgebied staat op de bodemgebruikskaat ingekleurd als 'andere bebouwing' (Geopunt Vlaanderen)

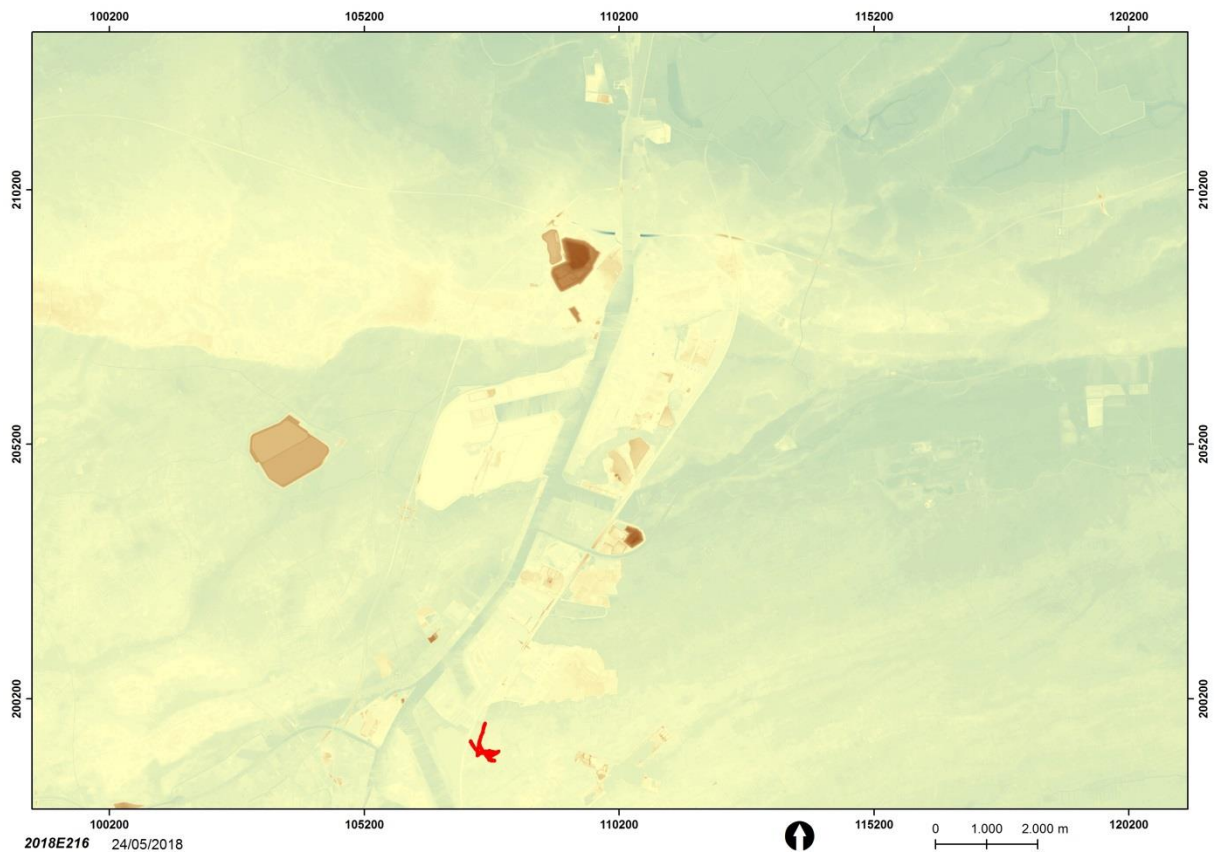
2.4.1.3 Topografie en hydrografie

Topografisch gezien bevindt deze locatie zich op een hoge kouterrug. Op het terrein zijn weinig hoogteverschillen waar te nemen. Het gebied aan de oostzijde van het onderzoeksgebied is duidelijk hoger gelegen, het geheel helt af naar het westen.

Oostakker ontwikkelde zich op een iets hoger gelegen zuidwest-noordoost georiënteerde zandrug gelegen tussen de lager gelegen Moervaartvallei in het noorden en de Stad Gent, met onder meer de samenvloeiing van Leie en Schelde en de Blandijnberg als belangrijke landschappelijke kenmerken, in het zuiden. Deze zandrug bestaat eigenlijk uit een sequentie van iets hogere microrugjes en lagere beekdalletjes. Globaal genomen is het reliëf van de gemeente tamelijk vlak.

Op hydrografisch vlak is het gebied gelegen binnen het Bekken Gentsekanalen, in de subhydrografische zone Kanaal Gent-Terneuzen van Leie binnenstad/Benedenschelde⁴.

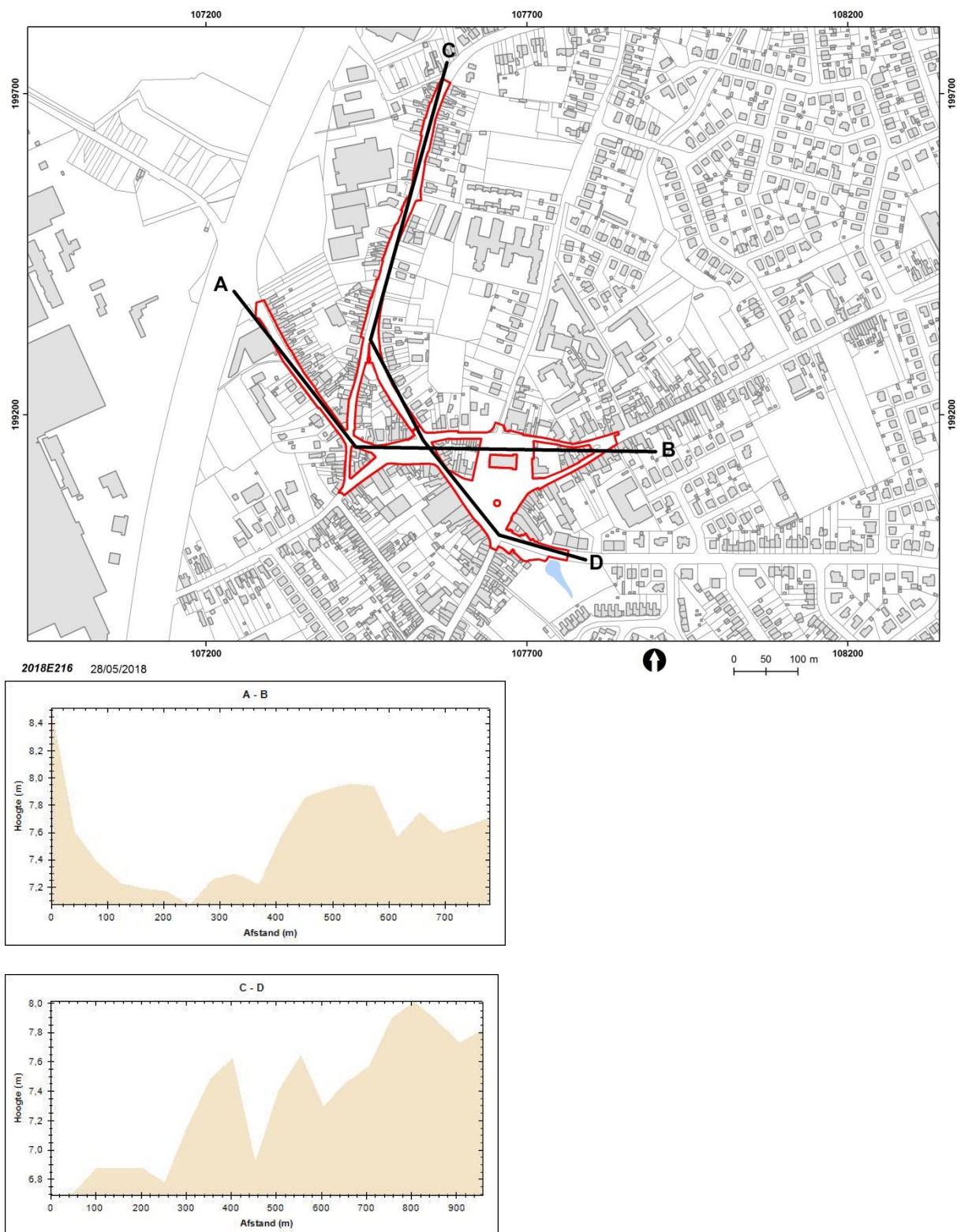
⁴ GELAUE, F., 2010; <http://dov.vlaanderen.be>



Plan 12: Projectie van de projectzone op het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen (AGIV)



Plan 13: Vereenvoudigde kaart van de oorspronkelijke alluvia van Leie en Schelde rond Gent (Stad Gent, De Zwarte Doos, Stadsarcheologie)



Plan 14: Het terrein met het hoogteverloop (Stad Gent, De Zwarte Doos, Stadsarcheologie Gent)

2.4.2 Gekende archeologische waarden

2.4.2.1 Historisch onderzoek

Oostakkerdorp is een ruim driehoekig plein, vroeger gekend als Kapelledries en aan de noordzijde afgesloten door de parochiekerk Sint-Amandus. Het rond de kerk gelegen ommuurde kerkhof is in 1973 geruimd en een deel van de zerken zijn in de wal rond het Maegher Goed gestort⁵.

Oostakker werd voor het eerst vermeld in de 11de eeuw. De Gentse Sint-Baafsabdij verwierf sinds haar oprichting geleidelijk aan bijna heel de heerlijkheid Oostakker. Het eerst werd het domein 'Sloten' aangekocht. Slote of Sclautis is één van de oudst vermelde Merovingische dorpen in Vlaanderen. In de 7de eeuw christianiseerde zendeling Amandus de streek en schonk Slote aan het Gandaklooster (de latere Sint-Baafsabdij). Met de eveneens verworven nederzetting 'Achtene' op de Achtendries wordt Sloten als de oudste woonkern van de gemeente beschouwd. Dit deelgebied bevindt zich op een hoge kouterrug met menselijke nederzettingssporen uit de prehistorie (cf. de vindplaatsen John Kennedylaan, Hogeweg, Sint-Bernadettestraat en Waterstraat). De meierij van Sloten bleef tot in de 12de eeuw het rechterlijk en domaniaal centrum van de heerlijkheid. Ook andere vroegmiddeleeuwse abdijhoeven zijn gekend in de omgeving⁶. De belangrijkste hoeve was aan de dries gelegen en kan geïdentificeerd worden met het Hof ter Linden. Het hof ontwikkelde zich tot een adellijk kasteel in de periode tussen de 16de en de 19de eeuw. Het nog bestaande kasteel Slotendries ontstond omstreeks 1800, te midden van een landschapspark. Op initiatief van gravin de Courtebourne werd in 1873-1874 op het kasteeldomein een bedevaartsoord ter ere van Onze-Lieve-Vrouw van Lourdes opgericht.

Het noordelijke deelgebied Wittewalle ligt aan de grens van de Gentse territoria. De John Kennedylaan begrenst het kanaal Gent-Terneuzen aan de oostzijde en behoort tot de industriële sector van het Gentse havengebied. Het werd geïndustrialiseerd vanaf de jaren 1960. Voorafgaand aan de realisatie van grootschalige wegeninfrastructuur werden zones archeologisch onderzocht. Daarbij kwamen nederzettingssporen aan het licht uit de ijzertijd en de Romeinse tijd.

Het noordoostelijke deel van Oostakker, nabij de grens met Lochristi, is gekend als het deelgebied Mager Goed. Het gebied wordt bepaald door het tracé van de Oude Veldstraat, een toponiem met een oorsprong in de 12de eeuw, die verwijst naar een landschap van woeste gronden met heide en onontgonnen bosjes dat pas in de latere middeleeuwen in cultuur werd gebracht. De schaarse bewoning bestond uit verspreid gelegen hoeven, sites met walgracht, zoals het Maegher Goed met een kenmerkende dubbele omgrachting met opperhof en voorhof.

Het deelgebied Walput of Wolfput is historisch bekend als de site Puigem of Puddegem, een nederzettingkern waarvan het ontstaan in 6de-7de eeuw wordt gesitueerd. Het uitbatingencentrum Puigem zou van de oudere site Slote (huidige Oostakker-Lourdes) afgesplitst zijn⁷. Puigem had een landelijk voorkomen met schaarse verspreide bewoning, enkele hoeves en voornamelijk akkerlanden.

Ook het deelgebied Oostakkerveld ligt vlakbij de grens met Lochristi, de historische Meulevelden. Dit toponiem verwijst naar de grote middeleeuwse ontginningsbewegingen waarbij voornamelijk tot dan nog grotendeels woeste gronden (bos, heide) in de overgangszones tussen hogere kouterruggen en moerasgronden in cultuur werden gebracht. Deze ontginningen gingen samen met de verkavelingen

⁵ STAD GENT 2013: Gent / Oostakker / Over de wijk / Geschiedenis [online],

<http://www.gent.be/eCache/WOA/42/644.html>

⁶ GYSSELING, M., *Geschiedenis van Oostakker en Sint-Amandsberg tot 1794*, Oostakker, 1974; POELMAN, R., *Oostakker in de 19de eeuw*, s.l., 1976.

⁷ VERHULST, A., *De Sint-Baafsabdij te Gent en haar grondbezit (VIIe-XIVe eeuw)*, Brussel, 1958.

van de oudere domeinstructuren, afhankelijkheden van de Gentse Sint-Baafsabdij, en met het ontstaan van nieuwe uitbatingencentra die doorgaans als een site met walgracht te herkennen waren.

Het deelgebied Krijte was overwegend een landbouwgebied met verspreide, schaarse bewoning. Het deelgebied Schansakker ligt nabij de grens met Lochristi, waarvan de oudste kern bestond uit een vroegmiddeleeuwse nederzetting aan een dries, bekend onder het toponiem Meerhoudries. Het aanvankelijk boslandschap werd langzamerhand ontgonnen en omgezet in landbouwgebied dat vanuit de hoeven werd uitgebaat.

Aan de oostelijke grens van Oostakker is het deelgebied Goedlevenstraat gelegen, waarvan de ontwikkeling nauw samenhangt met de site Slotte of Sloten ten noorden, vermoedelijk vanaf de Merovingische tijd. Het latere kasteel Slotendries en het bedevaartcomplex Onze-Lieve-Vrouw Lourdes zijn de jongere opvolgers van de site Sloten. Het was overwegend landbouwgebied met verspreide, schaarse bewoning⁸.

Gaan we nader in op het centrum van Oostakker, dan is geweten dat het gehele gebied aanvankelijk behoorde tot de Heilig-Kerstparochie. Met de uitbreiding van de ontgonnen gronden en de bevolkingstoename werd het gebied afhankelijk van de Sint-Amandskerk in het Gentse Sint-Janshospitaal. Tenminste sedert het midden van de 14de eeuw bestond er aan het huidige Oostakkerdorp een Sint-Laurentiuskapel. De exacte locatie van deze kapel is niet gekend. Die werd vanaf het begin van de 17de eeuw vervangen door de Sint-Amandskerk⁹. Deze naar het oosten georiënteerde kerk werd ingeplant aan de noordzijde van het dorpsplein. Aanvankelijk was zij gelegen binnen een ommuurd kerkhof, sinds 1973 omringd door een grasperk. In 1578 werd de als parochiekerk dienst doende Sint-Amanduskapel, in het Sint-Annahospitaal bij de Spitaalpoort, vervangen door deze Sint-Laurentiuskapel. Deze werd aldus de vervangende parochiekerk van Oostakker. Vanaf het begin van de 17de eeuw volgden verscheidene grote verbouwings- en vergrotingswerken. Deze kenden een finalisatie met de vergrotingswerken van 1866 naar ontwerp van architect E. Van Hoecke-Peeters¹⁰.

⁸ GYSSELING, M., 1974; POELMAN, R., 1976; POELMAN, R., *Oostakker in de 20ste eeuw*, s.l., 1981. POELMAN, R., *Sloten, van nederzetting tot bedevaartsoord*, (*Jaarboek Heemkundige Kring "De Oost-Oudburg"*, nr. 12), 1975; Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: Oostakker [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/121119> (geraadpleegd op 4 juni 2018); BOGAERT, C., LANCLUS, K. & VERBEECK, M., *Inventaris van het cultuurbezit in België, Architectuur, Stad Gent, Fusiegemeenten, Bouwen door de eeuwen heen in Vlaanderen 4ND*, Brussel -Gent, 1983.

⁹ VERHULST, A., 1958.

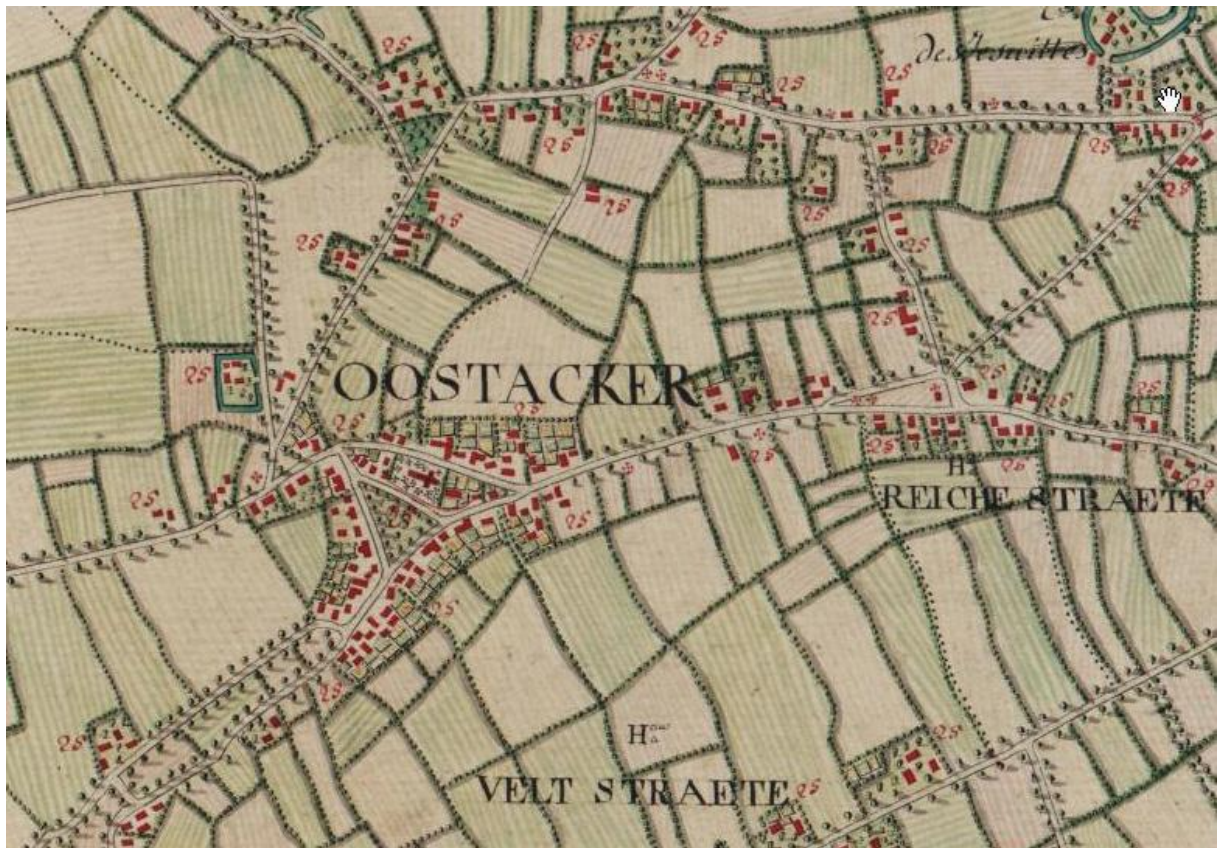
¹⁰ VANDENHOUTE, J., *Zoeken naar Oostakkers verleden*, Gent, 1981, p. 22.

2.4.2.2 Cartografische gegevens

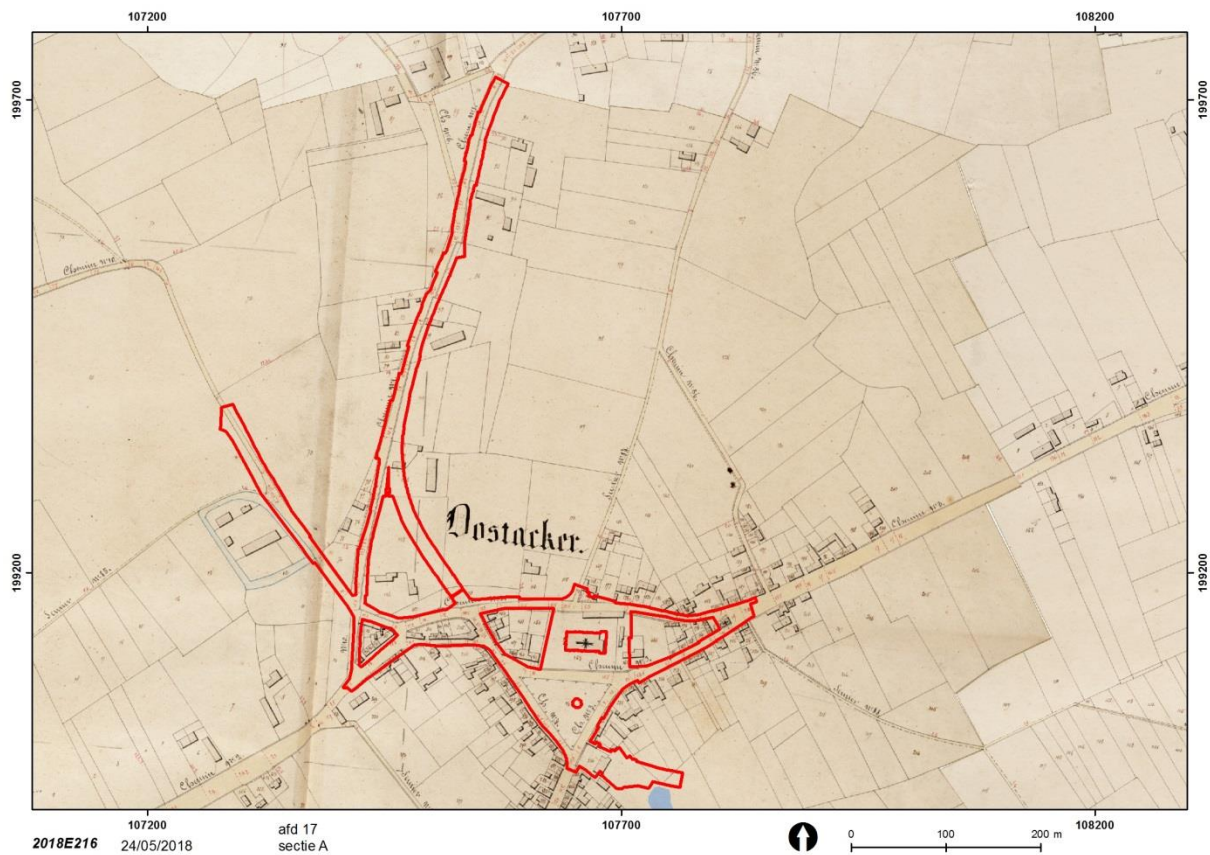


Ondanks het beperkte
doel van deze kaart van
1721 (Rijksarchief Gent,
Kaarten, nr. 356, papier op
doek, 225 x 154 cm), is de
situatie van de percelen
weer te geven.
toehorende aan het
bischdom van Gent binnen
de vroegere parochie
Oostacker (thans
gemeenten Oostacker en
Sint-Amansdorp) –
percelen die slechts
fragmenten zijn van het
grondbeheer dat vroeger
Sint-Basilius had in de
18de eeuw gedeeltelijk
overging in het beest van
het bisdom Gent – is het
mogelijk aan de hand
hiervan de tegenwoordig
slechts geringe
topografie van het gebied
ten noordoosten van Gent
te rekonstrueren.
Opvallend zijn enkele
ideeën van
middellevens omringing
(Sint-Amansdorp,
Achtmaut),
omvangrijke geschieden
door enkele heidevelden
(Heide, Looijpolder).
Enkele jongere „akkers“
(Oostacker, Meirsschen)
vormen de overgang naar
een boerlijk gebied ten
noorden ervan, dat in de
18de-19de eeuw
gevoelens werd
ontporen. In het westen
en het zuiden, tegen de
stadswaarden aan, liggen
uitgestrekte lege meerten
(Nedermeersch) langs een
oude Leie-arm,
Roelbeekmeersch,
Grote Hermsel.
Ten oosten van het
Spontjansdorp
(Gent van Gent), na 1540
gebouwd op de plaats van
de afgebroken
Sint-Basilius, bevond
zich het Sint-Basiliusdorp,
waaronder de koster
(Nieuwekerke), tussen
Antwerpen en
Dendermondestroomweg,
duidelijk zichtbaar met
zijn langgestrekte percelen
toehorende aan het
„Nieuwland“ van de abdij
in het verdwenen
Sint-Basilius
(foto Pypol Rubens).

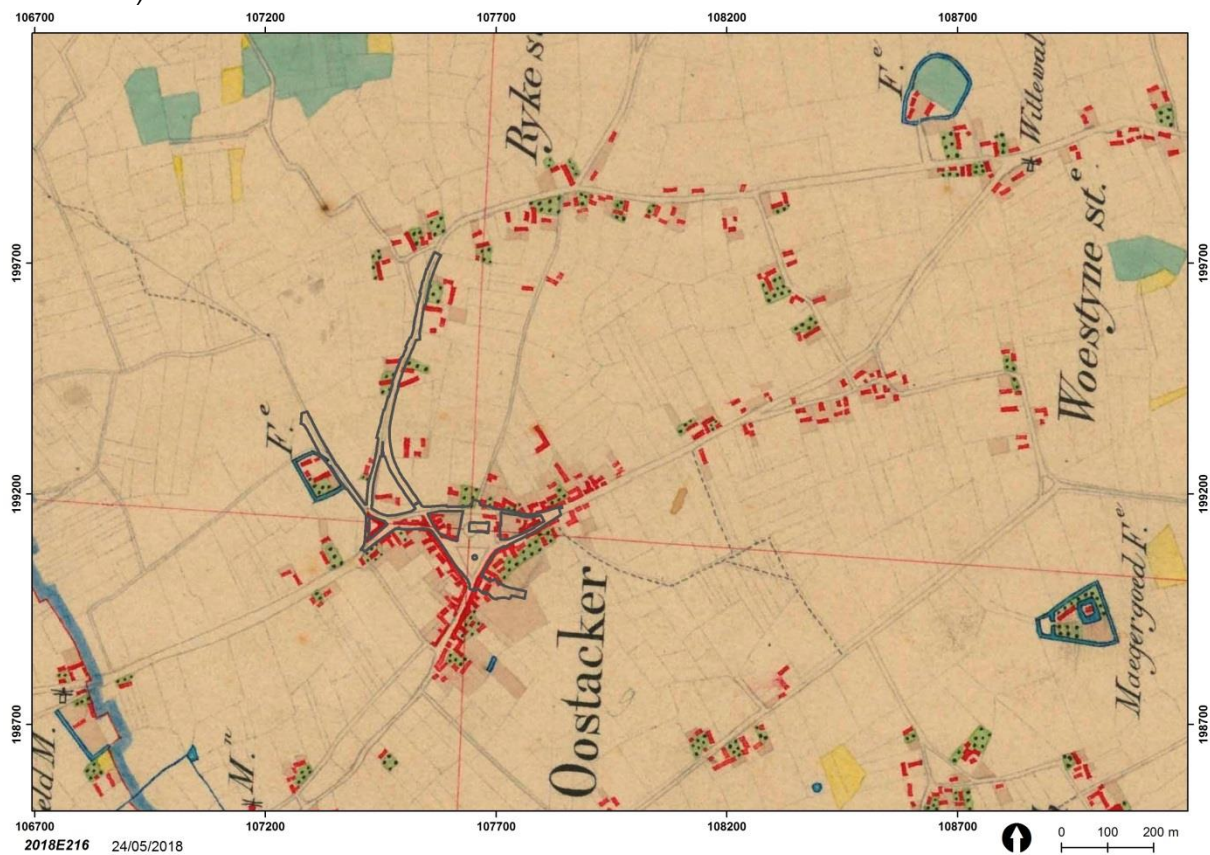
Plan 15: Kaerte van de landen, bosschen ende meerschen gelegen binnen de prochie van Oostacker competerende het bisdom van Ghendt door Phil. Benthuyts, gezworen Landmeter, 1721 (Rijksarchief Gent, Kaarten en plannen nr. 356)



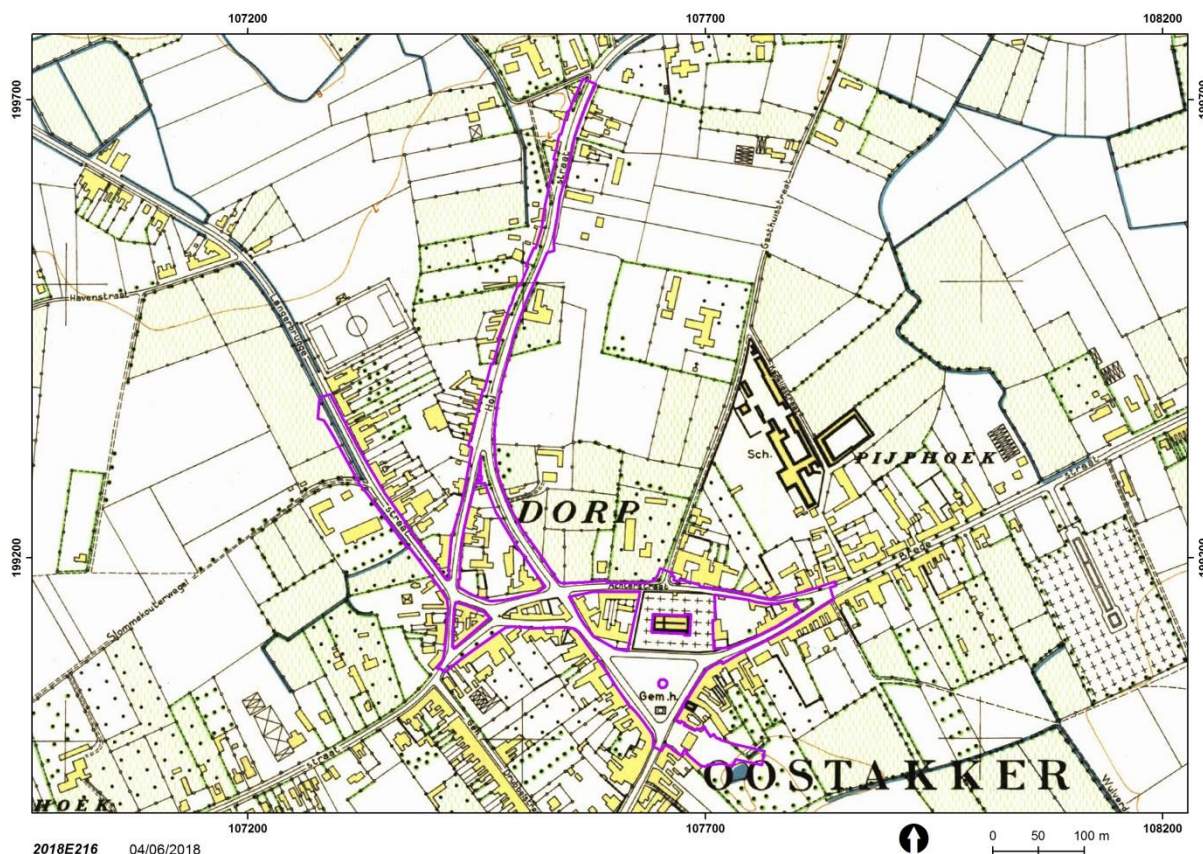
Plan 16: Detail uit de Kaart van Ferraris (1771-1778), Kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden en het Prinsbisdom Luik, met aanduiding van de zone (Koninklijke Bibliotheek van België)



Plan 17: Atlas der Buurtwegen (1841) met aanduiding van het projectgebied (Provincie Oost-Vlaanderen)



Plan 18: Gereduceerde kadasterkaart opgemaakt in 1852 door het Depôt de la guerre et de la Topographie (NGI)



Plan 19: Situering projectgebied op de Topografische kaart 1960 (Topo 1960 : Ministerie van Openbare Werken, collectie Stadsarcheologie Gent (S1960_MOW_1467)).

Zowel op de kaart van P. Benthuis uit 1721, als op de kaart van Ferraris (1771-1778), is zichtbaar dat het projectgebied gelegen is in een hoofdzakelijk landbouwgebied. Bewoning is hoofdzakelijk te situeren langsheen de belangrijke assen. Walsites en hoevesites zijn eveneens nog duidelijk te onderscheiden. Zo is de boerderij/walsite van Naudts langs de Langerbruggestraat, op de kaarten nog duidelijk zichtbaar.

Op de Atlas der Buurtwegen uit 1841 is er eigenlijk in hoofdzaak een verdichting opgetreden, maar dat in grote lijnen de samenstelling van Oostakker bewaard is gebleven. Het centrum van Oostakker blijft ook lange tijd de zelfde opdeling bewaren. Centraal is een kerkplein aanwezig met errond een begraafplaats. Deze is op alle historische kaarten zichtbaar en verdwijnt pas in 1973.

Opvallend is dat de Ledergemstraat, de Groenehoekstraat en de afsplitsing aan de Eekhoutdriesstraat ontstaan is in de periode tussen de opmaak van de Ferrariskaart en de Atlas der Buurtwegen. Vermoedelijk werden bestaande secundaire paden opgewaardeerd. Deze zijn in de perceelsgrenzen nog duidelijk zichtbaar. Hierdoor ontstaan ten westen van de kerk, twee afzonderlijke door wegen omzoomde bouwblokken. De bebouwing hierbinnen gaat al verder terug.

Ten oosten van de kerk zijn ook nog de pastoriegebouwen zichtbaar tot in 1852. Dit valt af te leiden uit de Gereduceerde kadasterkaart opgemaakt in 1852 door het Depôt de la guerre et de la Topographie. Na de afbraak wordt het kerkhof uitgebreid.

Het driehoekig plein waar de kiosk staat is steeds een open zone geweest.

2.4.2.3 Beschrijving van de gekende archeologische waarden

Aan de hand van archeologisch vooronderzoek; vlakdekkend onderzoek; waarnemingen en raadpleging van de CAI worden volgende sites opgesomd.

- Oostakkerdorp 38 (CAI 160716)

Doorheen de gebouwenzone werd een gracht van 2 m diep en waarschijnlijk toch 7 m breed opgetekend. Deze liep op een afstand van ongeveer 12 m evenwijdig met de rooilijn (ZO-NW). Deze diepe gracht bleek de heruitgraving van een oudere minder diepe gracht te zijn. In de oudste fase was de gracht uitgegraven tot op ca. 6,60 m T.A.W. en dit net boven een 20 cm dikke kleiige band in de moederbodem. De herneming van de gracht ging hier door en de onderste spadesteken gingen tot 5,80 m T.A.W., maar de grachtbodem lag dan gemiddeld op 6,00 m T.A.W.; dit is 2 m onder het maaiveld. De grachtbodem was vlak en onderaan gevuld met een pakket fijne laagjes. Een datering op basis van het aardewerk wees erop dat de vulling van de gracht niet ouder is dan de 14de eeuw¹¹.

- Mondelinge informatie

Mondelinge informatie meldde dat deze gracht ook drie percelen verder, in noordwestelijke richting, werd aangesneden bij bouwwerken. Op de Ferrariskaart uit de late 18de eeuw en op jonger kaartmateriaal is deze in ieder geval niet meer te zien, wat wel verwonderlijk is voor een structuur van die omvang. Over de functie van deze gracht tasten we dan ook voorlopig in het duister. Mogelijk kunnen oudere landboeken een oplossing aanbieden.

- Pijphoekstraat (CAI 156976)

Bij onderzoek in de Pijphoekstraat werden verschillende infrastructuurelementen opgegraven. Het betreft hier een viertal volmiddeleeuwse grachten die vermoedelijk als afbakening van een erf te interpreteren zijn. Er werd rood en grijs gebakken aardewerk gerecupereerd, o.a. een randfragment van een kogelpot en bewoningssporen uit de volle middeleeuwen (kuil met grijs aardewerk, vermoedelijk van een 14de-eeuwse teil)¹².

- Gasthuisstraat 21-45 (CAI 211463)

Bij een vooronderzoek in 2013 werden enkele zandwinningskuilen uit de late middeleeuwen, een perceelsgracht uit de late 18de-19de eeuw en een grootschalige verstoring door recente bodemverbetering aangesneden¹³.

- Eekhoutdriesstraat (CAI 207376)

Bij een vooronderzoek werden door verschillende structuren aangetroffen, hoofdzakelijk greppelstructuren, paalkuilen en kuilen. Vermoedelijk alle onderdeel van een erf. De resten zijn te dateren in de Romeinse periode, de middeleeuwen, de nieuwe en nieuwste tijden¹⁴.

In 2014 werd door Ruben Willaert bvba archeologische opgravingen uitgevoerd op deze terreinen (OE-vergunning nr. 2014/352). Tijdens het terreinwerk zijn minstens 33 gebouwstructuren geïdentificeerd:
- ijzertijd/Romeinse tijd: 1 hoofdgebouw, 2 grote bijgebouwen, 15 kleine bijgebouwen

¹¹ STOOPS, G., 2011, Oostakker, Oostakkerdorp 38, in: *Archeologisch onderzoek in Gent 2002-2011*, (Stadsarcheologie. Bodem en monument in Gent, reeks 2 nr. 5), Gent, 2011, p. 172-175.

¹² WUYTS, F. & VAN GOIDSENHOVEN, W., *Oostakker-Pijphoekstraat. Rapportage archeologisch proefsleuvenonderzoek – April 2011*, (GATE-rapport, nr. 21), Bredene, 2010.

¹³ JANSSENS, N. & DE CLEER, S., *Archeologische prospectie met ingreep in de bodem Gent, Gasthuisstraat 21-45 (uitbreiding WVZ Vincenthof)*, (BAAC Vlaanderen bvba, Rapport nr. 70), Gent, 2014.

¹⁴ REYNS, N., BRUGGEMAN, J. & DIERCKX, L., *Archeologisch vooronderzoek Oostakker (Gent) - Eekhoutdriesstraat*, (Rapporten All-Archeo, nr. 123), Bornem, 2014.

- Romeinse tijd: 4 hoofdgebouwen
- middeleeuwen: 2 hoofdgebouwen, 2 grote bijgebouwen

In alle gevallen betreft het houtbouw. Op deze site werden uiteindelijk ruim 600 archeologische bodemsporen gedocumenteerd en ongeveer 2300 mobilia geborgen.

De vroegste menselijke aanwezigheid in het plangebied kan worden geplaatst tijdens de Vroege IJzertijd, meest waarschijnlijk tussen 600 en 500 v. Chr. Uit deze periode zijn sporen gevonden van twee woonstalhuizen die omgeven zijn met twaalf opslagschuurtjes. Bij één van de woonstalhuizen was nog een silostructuur herkend. Analyse van pollenstalen uit deze kuil typeren het ijzertijdlandschap als een vrij open landschap met nog aanwezige bosschages. In de omgeving van de woonplaatsen moeten zich akkers hebben bevonden.

Tijdens de Late IJzertijd kreeg het opgravingsterrein behalve bewoning nog een bijzondere bestemming erbij. In het centrale deel werden drie kleine terreinen afgebakend. Dit gebeurde meest waarschijnlijk om er doden op een georganiseerde wijze te begraven. Nabij deze enclosures zijn de restanten van drie houten gebouwen gevonden. Vermoedelijk betreft het woonstalhuizen die elkaar op min of meer dezelfde locatie opvolgen.

In de Romeinse tijd wordt nog steeds gewoond binnen het opgravingsgebied. Er zijn nu wel geen aanwijzingen meer voor begravingen. In de noordoostelijke hoek van het plangebied zijn grondvasten bewaard van zeker twee houten gebouwen, twee niet nader bepaalde palenconfiguraties, een omvangrijk greppelsysteem en een middelgrote enclosure. De twee houten gebouwen zijn geïnterpreteerd als weinig gaaf bewaarde resten van twee opeenvolgende woonstalhuizen.

Na de Romeinse periode lijkt de projectlocatie verlaten. Er zijn geen aanwijzingen meer voor bewoning of begraving of zelfs maar enige rurale activiteit. Pas in de 11de en, of 12de eeuw, tijdens de volle middeleeuwen, verschijnt de mens terug in beeld. In de zuidelijke helft van het plangebied zijn twee grote bootvormige woonstalhuizen gebouwd en twee bijgebouwen (vermoedelijk schuren). Tenminste twee erven zijn geïdentificeerd. Beide zijn voorzien van een hoofdgebouw en van elkaar gescheiden door grachten die de erven afbakenen. De aardewerkstudie leert dat één boerderij mogelijk iets vroeger was gebouwd, al in de 11de eeuw na Chr. Het meest zuidelijke hoofdgebouw wordt gedateerd omstreeks het 2de of 3de kwart van de 12de eeuw.

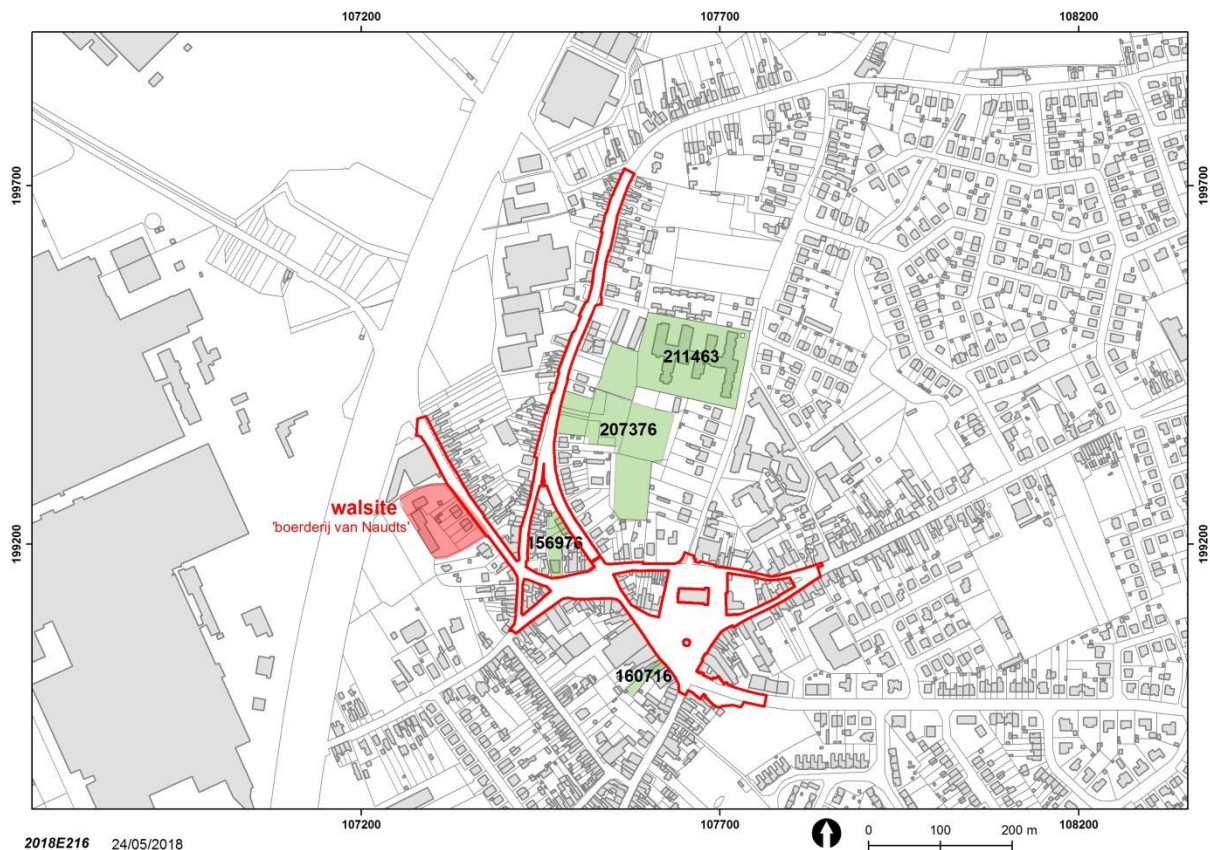
Op het zuidelijke erf werd een waterput gevonden met onderin een goed bewaarde bekisting van gerecupereerde eiken- en beukenhouten planken. De eiken planken blijken gekapt tussen 1052 en 1059. De planken van beukenhout zijn na 1085 gekapt. Botanische resten uit de waterputvulling tonen, net als in voorgaande perioden, een hoofdzakelijk open landschap. In de omgeving van de boerenerven moeten zich de akkers hebben bevonden waarop graansoorten als rogge, gerst en vermoedelijk ook tarwe zijn geteeld. Graslanden voor beweiding van vee moeten ook in de omgeving worden gezocht¹⁵.

- Langerbruggestraat

Ter hoogte van de Langerbruggestraat kunnen we de walsite/boerderij van Naudts situeren. Vermoedelijk gaat deze terug tot het Hof te Oostakker, dat sedert het midden van de 14de eeuw door de abt van Sint-Baafs verpacht werd¹⁶.

¹⁵ DEMEY, D., *Evaluatierapport Oostakker Eekhoutdriestraat*, Sint-Michiels-Brugge, 2014, p.154.

¹⁶ GYSSELING, M., *Geschiedenis van Oostakker en Sint-Amandsberg tot 1794*, Oostakker, 1974, p. 33



Plan 20: De op de CAI aangeduide en hoger besproken relevante archeologische relictten (Stad Gent, De Zwarte Doos, Stadsarcheologie)

2.4.2.4 Projectgebied gesitueerd ten aanzien van zijn landschappelijk en culturele kader

De Cluster Oostakkerdorp omvat enkele beschermde monumenten en vastgesteld bouwkundig erfgoed.

- Gemeentehuis Oostakker, is beschermd sinds 11-06-2010.
Voormalig gemeentehuis. Neogotisch breedhuis van één bouwlaag op souterrain en drie traveeën, onder zadeldak (leien), met twee verschillende dakkapellen, tussen getrapte zijaandaken, volgens opschriften van gevelstenen opgetrokken naar ontwerp van architect Bibo anno 1905¹⁷.
- Oostakkerdorp nr 12 is vastgesteld als bouwkundig erfgoed Burgerhuis .
Deze vaststelling is geldig sinds 14-09-2009. Het betreft een Burgerhuis met voortuin afgesloten door borstwering met hek. Breedhuis van twee bouwlagen en zes traveeën, onder zadeldak (pannen), uit tweede helft 19de eeuw¹⁸.
- Parochiekerk Sint-Amandus is vastgesteld als bouwkundig erfgoed.
Deze vaststelling is geldig sinds 14-09-2009. Naar het oosten georiënteerde kerk ingeplant aan de noordzijde van het dorpsplein, voorheen gelegen binnen ommuurd kerkhof, sinds 1973 omringd door

¹⁷ Agentschap Onroerend Erfgoed 2016: Gemeentehuis Oostakker [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/26683> (geraadpleegd op 6 juni 2018).

¹⁸ Agentschap Onroerend Erfgoed 2016: Burgerhuis [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/26684> (geraadpleegd op 6 juni 2018).

een grasperk. Gebouwd ter vervanging van de oude Sint-Laurentiuskapel (stichtingsjaar onbekend), hersteld en gewijd circa 1350¹⁹.

- Opgaande kastanje als vredesboom bij oorlogsmonument Oostakker. Inventarisatie Herdenkingsbomen 2017-2018 (03-03-2015). De opgaande witte paardenkastanje werd in 1920 aangeplant. De boom staat achter het natuurstenen oorlogsgedenkteken dat werd opgericht op de dries voor de slachtoffers van de Eerste Wereldoorlog²⁰.

- Gasthuisstraat 2 is vastgesteld als bouwkundig erfgoed. Deze vaststelling is geldig sinds 14-09-2009.

Het betreft een alleenstaande dorpswoning met kleine voortuin. Dubbelhuis van vier traveeën en twee bouwlagen onder zadeldak (Vlaamse pannen), daterend uit begin 19de eeuw maar met latere aanpassingen (dak en houtwerk van de muuropeningen)²¹.

- Brouwershuis van brouwerij Geers is vastgesteld als bouwkundig erfgoed sinds 14-09-2009. Achter een rij van acht lindebomen schuilgaand brouwershuis van brouwerij Geers. Dubbelhuis van vijf traveeën en twee bouwlagen, onder zadeldak (kunstleien, nok evenwijdig aan de straat), van circa 1800²².

- Pijphoekstraat 16 is vastgesteld als bouwkundig erfgoed sinds 14-09-2009. Het betreft hier Boerenarbeidershuizen, die schuin op de straat ingeplant zijn. Huisjes van één bouwlaag en drie traveeën, respectievelijk van het dubbel- en enkelhuistype, onder zadeldak (Vlaamse pannen, nok loodrecht op de straat), uit eerste helft 19de eeuw²³.

2.4.3 Interpretatie onderzochte gebied

De aanvraag tot stedenbouwkundige vergunning omvat het centrum van Oostakker en enkele aansluitende straten. Het doel van het project is binnen het projectgebied het aanleggen van een optimaal gescheiden rioleringsstelsel. De studie werd geïnitieerd door de Stad Gent die een nieuwe bovenbouw wenst aan te leggen. Deze aanvraag behelst de volledige bovengrondse heraanleg van de straten, fietspaden en voetpaden, parkeervakken, boom- en plantvakken, de aanleg van zitbanken alsook de integrale vernieuwing van het dorpsplein. Ook de riolering wordt binnen deze cluster volledig aangepakt en vervangen door een gescheiden rioolstelsel.

Het projectgebied van Cluster Oostakkerdorp situeert zich ten noordoosten van de historische kernstad. Talrijke vondstmeldingen, archeologische voor- en vervolgonderzoeken en cartografisch materiaal geven een beeld van een gebied dat lang een ruraal karakter heeft bewaard. De gegevens tonen een menselijk aanwezigheid van in de prehistorie, over de Romeinse periode tot en met de middeleeuwen.

¹⁹ Agentschap Onroerend Erfgoed 2016: Parochiekerk Sint-Amandus [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/26682> (geraadpleegd op 6 juni 2018).

²⁰ Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: Opgaande kastanje als vredesboom bij oorlogsmonument Oostakker [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/300258> (geraadpleegd op 6 juni 2018).

²¹ Agentschap Onroerend Erfgoed 2016: Dorpswoning [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/26643> (geraadpleegd op 6 juni 2018).

²² Agentschap Onroerend Erfgoed 2016: Brouwerswoning van brouwerij Geers [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/26666> (geraadpleegd op 6 juni 2018).

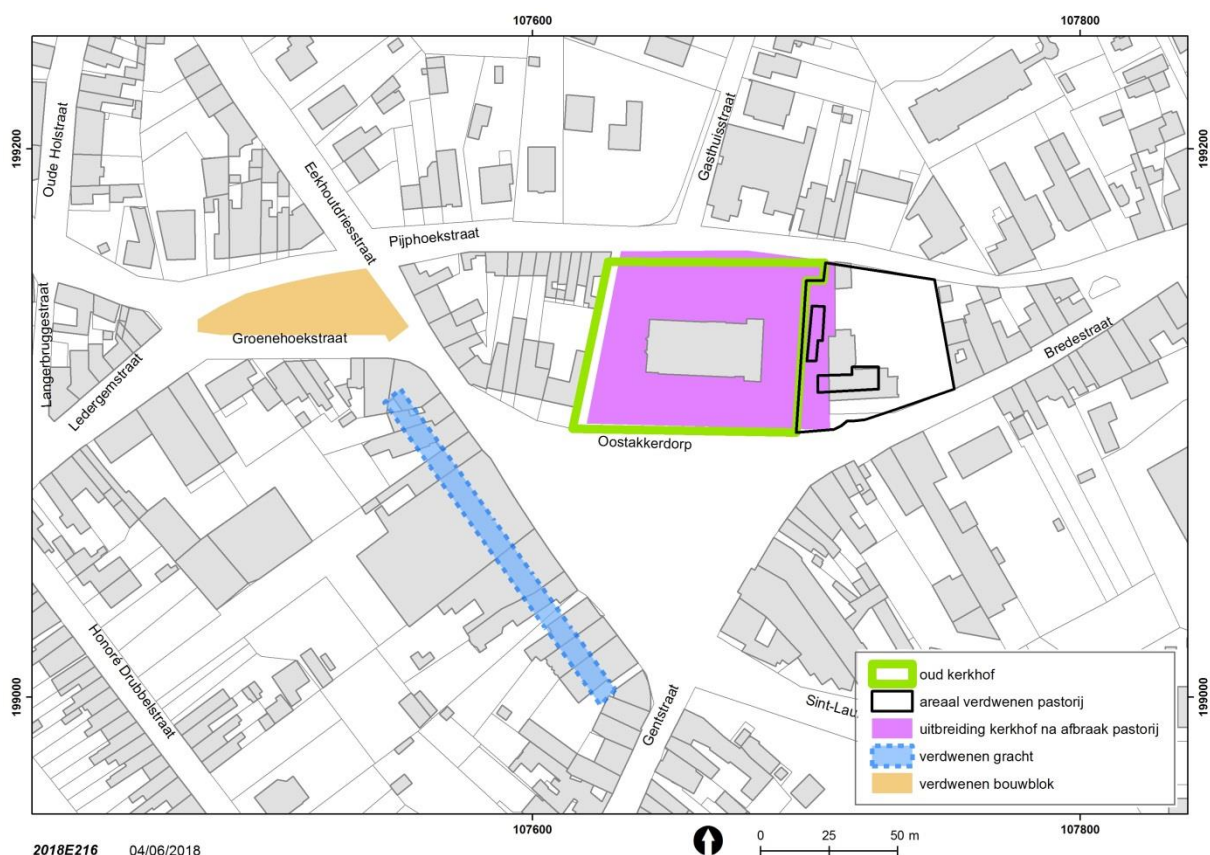
²³ Agentschap Onroerend Erfgoed 2016: Boerenarbeiderswoningen [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/26689> (geraadpleegd op 6 juni 2018).

Binnen het volledige projectgebied kunnen naar interpretatie toe verschillende zones afgebakend worden die elk onderdeel kunnen zijn van een specifiek aandeel binnen de geschiedenis van Oostakker, maar waarvan aflijning (in breedte en diepte) en bewaringstoestand niet kan vastgesteld worden op basis van een bureau-onderzoek. Zo situeert de Eekhoudriesstraat zich vermoedelijk op de westelijke grens van een lange geschiedenis van erven van de IJzertijd tot de middeleeuwen. Het pleintje in de Groenehoekstraat herbergde in het verleden een bouwblok waarvan de oorsprong en geschiedenis niet gekend is, maar misschien verband houdt met de grachtstructuur vastgesteld op de percelen van Oostakkerdorp 38. Het driehoekige pleintje rond de kiosk heeft hoogstwaarschijnlijk een middeleeuwse 'dries'-oorsprong. Van de zone rondom de kerk is geweten dat er een kerkhof was, dat er ten oosten een voormalige pastorie was, alsook dat er zich ergens een voorganger van de huidige kerk situeerde.

2.4.4 Verwachting t.o.v. archeologisch erfgoed

Het project Cluster Oostakkerdorp situeert zich in een historisch/archeologisch belangrijke zone, doch de mogelijkheid bestaat op een verstoord bodemarchief ter hoogte van de straten en voetpaden omwille van de verschillende nustleidingen.

Archeologisch onderzoek in de nabijheid van het huidige projectgebied, zijnde ter hoogte van Oostakkerdorp, Pijphoekstraat, Gasthuisstraat en Eekhoudriesstraat, toont aan dat deze zone vatbaar is voor sporen uit de prehistorie, Romeinse periode en de middeleeuwen.



Plan 21: Synthesekaart (Stad Gent, De Zwarte Doos, Stadsarcheologie)

Ook het centrum van Oostakkerdorp heeft nog veel archeologisch potentieel. Door de voorziene werkzaamheden, zoals de heraanleg van de zone rond de kerk en alle omliggende straten kan ook hier archeologisch bodemarchief aangesneden worden. Zo kan ter hoogte van de Groenehoekstraat een

verdwenen bouwblok gesitueerd worden, waarvan de oudste fase niet gekend is. Ook bestaat de mogelijkheid dat de grachtstructuur onderzocht bij opgravingen ter hoogte van Oostakkerdorp (zie hoger) hier nog verder doorloopt. Bij de werkzaamheden rondom de kerk kunnen sporen aan het licht komen van de verdwenen Sint-Laurentiuskapel of de voormalige dries. Ook de voormalige kerkhofzone wordt vermoedelijk tijdens deze werkzaamheden aangesneden. Ten oosten van de kerk bevond zich oorspronkelijk het areaal van de pastorijs. Of deze zone rondom de kerk effectief gegevens oplevert is niet zeker. De geplande ingrepen beperken zich soms tot een minimale diepte, de kans op eerdere vergravingen op deze locatie is eveneens reëel doch niet eenduidig aantoonbaar. Van elk van deze historisch en kadastraal vastgestelde gegevens, zijn er geen aanwijzingen hoe zich dit manifesteert binnen het bodemarchief.

Algemeen kan gesteld worden dat een werfopvolging voorzien wordt in de Eekhoutdriesstraat. Deze keuze werd gemaakt na afweging, en is gebaseerd op maatschappelijke relevantie. Een vooronderzoek in de rijweg zou voor grote hinder zorgen, alsook voor een onverantwoorde kost. Hierbij wordt enkel de opvolging van de rijweg voorzien. De wadi's en boombakken niet omwille van de vele recente verstoringen door nutsleidingen.

De Langerbruggestraat kent circa voor de helft een bestaande riolering centraal in de weg. Deze zone vervalt voor opvolging. Het tweede deel heeft geen gekende verstoring in het weggedeelte. Hoewel het traject in de nabijheid van een walsite ligt wordt deze, na projectie, niet aangesneden. Ook de zones van voetpaden en waar de bomen komen, zijn verstoord door nutsleidingen. Daarom wordt voorgesteld deze zone niet op te volgen omdat er geen basis is voor kenniswinst.

Ter hoogte van de Ledergemstraat wordt geen opvolging voorzien in de zone van de rijweg, aangezien er geen aanwijzingen zijn voor eventuele archeologische sporen.

De Groenehoekstraat kent geen aantoonbare verstoringen in de rijweg, tevens worden de aan te leggen parkeerplaatsen anders georiënteerd. In deze zone is er geen kennis over de eventuele verstoringsgraad en/of de bewaringstoestand van het archeologisch bodemarchief. Daarom wordt voor deze zone een uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem voorgesteld aan de hand van 2 proefputten. In deze zone bestaat namelijk de mogelijkheid om tijdelijk de parkeerstroken hiervoor in te nemen.

In de Pijphoekstraat wordt geen opvolging voorzien omwille van de verstoringen aan de rand en in de rijweg.

De noordelijke zone van het centrum van Oostakkerdorp is opgedeeld in een zone vanaf de Oude Holstraat tot Oostakkerdorp waar geen opvolging noodzakelijk is. Ook de zone vanaf Oostakkerdorp tot de Sint-Rafaëlstraat dient niet opgevolgd, enkel de zone ter hoogte van de kerk heeft mogelijk archeologisch potentieel, onder andere wat betreft de aflijning van het kerkhof (zie verder).

De volledige zone rondom de kerk heeft potentieel en aangezien er geen duidelijk beeld bestaat hoe de bewaringstoestand van het bodemarchief is, wordt voorgesteld eerst een fase van uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem te voorzien. Aan de oostzijde van de kerk (van Pijphoekstraat tot Bredestraat) wordt een nieuwe straat en riolering aangelegd alsook boomsuubstraatbakken. De westzijde krijgt eveneens nieuwe bomen, maar zonder suubstraatbakken, wadi's en een nieuwe bestrating. Ten zuiden van de kerk wordt een podium voorzien door middel van halfverharding. Over deze volledige zone zullen 4 proefputten uitgezet worden zodat een duidelijk beeld kan verkregen worden van de eventuele densiteit van het kerkhof, de bewaringstoestand, de uitgestrektheid, of er een

eventuele voorganger op deze plaats kan gesitueerd worden, alsook of er nog restanten zijn van een kerkhofmuur/-muren en sporen van de voormalige pastorie.

De Bredestraat kent centraal een bestaande riolering en tevens de aanwezigheid van verschillende nutsleidingen. Opvolging zal hier geen kenniswinst opleveren.

De hele zone rond de kiosk wordt onder handen genomen. Deze huidige parking wordt een volledige groenzone. Hiervoor zullen bomen aangeplant worden (zonder substraatbakken) en wordt een pad aangelegd van de kiosk tot de kerk. Hoewel de ingrepen zich beperken tot een diepte van 21 cm is niet duidelijk of daarmee archeologisch bodemarchief zal geraakt worden. Om een indicatie te krijgen over het eventueel bewaarde bodemarchief ter hoogte van zowel het plein, alsook de omliggende straten wordt geopteerd over te gaan tot een uitgesteld vooronderzoek door middel van 3 proefputten in de groenzones en de parkeerstroken om te zorgen voor een minimale hinder.

De zone van de Sint-Laurentiuslaan, rotonde en Gentstraat vertonen geen archeologisch potentieel. Enerzijds zijn de ingrepen van die aard dat er slechts fragmentarische kenniswinst mogelijk is. Zo bestaat de zone van de rotonde reeds uit een wirwar van leidingen, kent de Gentstraat slechts een vermazing en zijn er geen indicaties voor kenniswinst in dit korte deel van de Sint-Laurentiuslaan.

In conclusie kan gesteld worden dat de archeologische opvolging zich situeert in de noordelijke zone van het projectgebied en er proefputten, in een uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem, noodzakelijk zijn in het kerngebied van het oorspronkelijke dorp. Deze zones hebben de meeste potentie op archeologische sporen, doch de bewaringsomstandigheden zijn onbekend.

Indien er nog informatie aanwezig is kan gepoogd worden een antwoord te formuleren op de vraag, zijn er in de te onderzoeken zones nog sporen van prehistorische en Romeinse bewoning aanwezig? Kent dit 'oorspronkelijke dorp' inderdaad een verschuiving richting driehoekige dries. Dit kan gekoppeld worden aan de vraagstelling of er nog eventuele sporen aanwezig zijn van de vroegere Laurentiuskapel. Zijn er nog sporen van het grafveld zichtbaar en hoe ver gaan de begravingen terug. Ten oosten van de huidige kerk zijn er mogelijks nog sporen bewaard van de voormalige pastorie.

2.5 Relevante bibliografie

AMERYCKX, J., *Bodemkaart van België, verklarende tekst bij het kaartblad lochristi 40 E, (Centrum voor Bodemkartering), Gent, 1960.*

BOGAERT, C., LANCLUS, K. & VERBEECK, M., *Inventaris van het cultuurbezit in België, Architectuur, Stad Gent, Fusiegemeenten, Bouwen door de eeuwen heen in Vlaanderen 4ND*, Brussel -Gent, 1983.

CAPITEYN, A., CHARLES, L. & LALEMAN, M.C., *Historische atlas van Gent: een visie op verleden en toekomst*, Amsterdam, 2007.

DEMEY, D., *Evaluatierapport Oostakker Eekhoutdriestraat*, Sint-Michiels-Brugge, 2014, p.154.

DE MOOR, G., VERMEIRE, S. & ADAMS, R., *Toelichting bij de Quartairgeologische kaart Gent*, Brussel, 1999, p. 69.

DESEIJN, G., *Gids voor oud Gent*, Antwerpen, 1991.

GELAUDE, F., *Gent. Rivierduinen en dekzandruggen, (Erfgoedmemo, nr. 44)*, Gent, 2010.

GYSSELING, M., *Geschiedenis van Oostakker en Sint-Amandsberg tot 1794*, Oostakker, 1974.

JANSSENS, N. & DE CLEER, S., *Archeologische prospectie met ingreep in de bodem Gent, Gasthuisstraat 21-45 (uitbreiding WVZ Vincenthof), (BAAC Vlaanderen bvba, Rapport nr. 70)*, Gent, 2014.

POELMAN, R., *Oostakker in de 19de eeuw, s.l., 1976.*

POELMAN, R., *Oostakker in de 20ste eeuw, s.l., 1981.*

POELMAN, R., *Sloten, van nederzetting tot bedevaartsoord, (Jaarboek Heemkundige Kring "De Oost-Oudburg", nr. 12)*, 1975.

REYNS, N., BRUGGEMAN, J. & DIERCKX, L., *Archeologisch vooronderzoek Oostakker (Gent) - Eekhoutdriesstraat, (Rapporten All-Archeo, nr. 123)*, Bornem, 2014.

STOOPS, G., *Oostakker, Oostakkerdorp 38*, in: *Archeologisch onderzoek in Gent 2002-2011, (Stadsarcheologie. Bodem en monument in Gent, reeks 2 nr. 5)*, Gent, 2011, p. 172-175.

VANDENHOUTE, J., *Zoeken naar Oostakkers verleden*, Gent, 1981.

VERHULST, A., *De Sint-Baafsabdij te Gent en haar grondbezit (VIIe-XIVe eeuw)*, Brussel, 1958.

WUYTS, F. & VAN GOIDSENHOVEN, W., *Oostakker-Pijphoekstraat. Rapportage archeologisch proefsleuvenonderzoek – April 2011, (GATE-rapport, nr. 21)*, Bredene, 2010.

www.onroerenderfgoed.be

www.dov.vlaanderen.be

<http://geovlaanderen.gisvlaanderen.be/geo-vlaanderen/cai/>

www.gent.be

2.6 Bijlagen

2.6.1. Plannenlijst

projectcode	2018E216
plannenlijst	
plannummer	plan 1
type plan	kadasterplan
onderwerp plan	locatie onderzoeksgebied
aanmaakschaal	zie schaallat
aanmaakwijze	digitaal
datum	2018
plannummer	plan 2
type plan	kadasterplan
onderwerp plan	locatie onderzoeksgebied
aanmaakschaal	zie schaallat
aanmaakwijze	digitaal
datum	2018
plannummer	plan 3
type plan	topografische kaart
onderwerp plan	locatie onderzoeksgebied
aanmaakschaal	zie schaallat
aanmaakwijze	digitaal
datum	1981
plannummer	plan 4
type plan	ontwerpplan
onderwerp plan	ontwerp met bestaande nutsleidingen
aanmaakschaal	zie schaallat
aanmaakwijze	digitaal
datum	2018
plannummer	plan 5, 6, 7
type plan	ontwerpplan
onderwerp plan	riolering, bovenbouw, dwarsdoorsnede
aanmaakschaal	zie schaallat
aanmaakwijze	digitaal
datum	2018

plannummer	plan 8
type plan	kwartair geologische kaart
onderwerp plan	locatie onderzoeksgebied en wijde omgeving
aanmaakschaal	zie schaallat
aanmaakwijze	digitaal
datum	onbekend
plannummer	plan 9
type plan	tertiair geologische kaart
onderwerp plan	locatie onderzoeksgebied en wijde omgeving
aanmaakschaal	zie schaallat
aanmaakwijze	digitaal
datum	2004
plannummer	plan 10
type plan	bodemkaart
onderwerp plan	locatie onderzoeksgebied en wijde omgeving
aanmaakschaal	zie schaallat
aanmaakwijze	digitaal
datum	2006
plannummer	plan 11
type plan	bodemgebruikskaart
onderwerp plan	locatie onderzoeksgebied en wijde omgeving
aanmaakschaal	zie schaallat
aanmaakwijze	digitaal
datum	2001
plannummer	plan 12
type plan	digitaal hoogtemodel
onderwerp plan	locatie onderzoeksgebied en wijde omgeving
aanmaakschaal	zie schaallat
aanmaakwijze	digitaal
datum	onbekend
plannummer	plan 13
type plan	alluviale kaart
onderwerp plan	locatie onderzoeksgebied en wijde omgeving

aanmaakschaal	zie schaallat
aanmaakwijze	digitaal
datum	2010
plannummer	plan 14
type plan	hoogteplan
onderwerp plan	locatie onderzoeksgebied
aanmaakschaal	zie schaallat
aanmaakwijze	digitaal
datum	2018
plannummer	plan 15
type plan	historische kaart
onderwerp plan	Parochie Oostakker
aanmaakschaal	onbekend
aanmaakwijze	analoog
datum	1721
plannummer	plan 16
type plan	historische kaart
onderwerp plan	Ferrariskaart
aanmaakschaal	onbekend
aanmaakwijze	analoog
datum	1771-1778
plannummer	plan 17
type plan	historische kaart
onderwerp plan	Atlas der Buurtspoorwegen
aanmaakschaal	zie schaallat
aanmaakwijze	analoog
datum	1841
plannummer	plan 18
type plan	historische kaart
onderwerp plan	kadasterkaart
aanmaakschaal	zie schaallat
aanmaakwijze	analoog
datum	1852

plannummer	plan 19
type plan	topografische kaart
onderwerp plan	projectgebied en omgeving
aanmaakschaal	zie schaallat
aanmaakwijze	analoog
datum	1960
plannummer	plan 20
type plan	kadasterplan
onderwerp plan	CAI-locaties
aanmaakschaal	zie schaallat
aanmaakwijze	digitaal
datum	2018
plannummer	plan 21
type plan	kadasterplan
onderwerp plan	synthesekaart
aanmaakschaal	zie schaallat
aanmaakwijze	digitaal
datum	2018

2.6.2. Fotolijst

projectcode	2018E216
fotolijst	
fotonummer	foto 1
type foto	luchtfoto
onderwerp foto	locatie onderzoeksgebied
aanmaakschaal	zie schaallat
aanmaakwijze	digitaal
datum	2018

Thesaurus

Agentschap: De entiteit die door de Vlaamse Regering belast is met de beleidsvoorbereiding, de beleidsuitvoering, de beleidsmonitoring en de beleidsevaluatie inzake onroerend erfgoed.

Archeologie: Het bestuderen van overblijfselen en voorwerpen of een ander spoor van menselijk bestaan in het verleden, alsook de bestaansomgeving van de mens, waarvan het behoud en de bestudering bijdragen tot het reconstrueren van de bestaansgeschiedenis van de mensheid en haar relatie tot de natuurlijke omgeving en ten aanzien waarvan opgravingen, ontdekkingen en andere methoden van onderzoek betreffende de mensheid en haar omgeving betekenisvolle bronnen van informatie zijn.

Archeologienota: Document, opgemaakt op basis van een archeologisch vooronderzoek, met administratieve gegevens, een verslag over de resultaten van het onderzoek, een voorstel van beslissing en een plan van aanpak voor de maatregelen die daaruit volgen.

Archeologisch onderzoek: Het gebruik van technieken en methoden waarmee archeologische sites, archeologische zones of delen ervan worden opgespoord en onderzocht met inbegrip van archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen.

Archeologische opgravingen: Een archeologische opgraving is het gebruik van wetenschappelijke methoden en technieken waarmee doelbewust de ondergrondse, aan de oppervlakte of onder water aanwezige archeologische artefacten en archeologische sites worden opgespoord, vrijgelegd en door opgraving worden onderzocht en waarbij de archeologische artefacten en onderzoeksdocumenten archeologische ensembles vormen.

Archiefonderzoek: Archiefonderzoek omvat onderzoek in een archief (bestaat uit documenten die een bepaalde organisatie, familie en persoon voortbrengt of ontvangt om aan te tonen dat die zijn/haar opdracht goed uitvoert of bepaalde rechten kan laten gelden). In de archeologische wereld heb je meestal archieven van instellingen (overheid, universiteiten) of privé-personen (verzamelaars) die opgravingen hebben verricht en hebben gedocumenteerd. Wordt gebruikt voor archivalisch onderzoek.

Bodem: Het bovenste deel van de aardkorst waarin planten kunnen wortelen, samengesteld uit minerale deeltjes en organisch materiaal, inclusief levende organismen. Een bodem ontstaat uit de verweringsproducten van lokale gesteenten of uit afgezette, losse sedimenten.

Bodemstructuur: aggregatietoestand van organische en minerale deeltjes in een sediment tot grotere aggregaten, bepaald door de soort en intensiteit van de onderlinge verbindingen.

Bureauonderzoek: Bureauonderzoek is het verwerven van informatie, aan de hand van bestaande bronnen, over bekende of verwachte bouwkundige of archeologische waarden binnen een onderzoeksgebied, omvattende de aan- of afwezigheid, de aard en de omvang, de datering, gaafheid en conservering en de relatieve kwaliteit ervan.

Centrale Archeologische Inventaris: Databank die archeologische vondstlocaties en indicatoren daartoe in het Vlaams Gewest in kaart brengt en de beschikbare informatie bundelt (afkorting: CAI).

Dekzandruggen: Een dekzandrug is een zandrug overwegend opgebouwd met tijdens de ijstijden (toendrastormen) afgezet dekzand, vaak op de overgang van toenmalige onbegroeide naar begroeide gebieden.

Dorpen: Het onderscheid tussen dorp, gemeente en stad is betrekkelijk en varieert naar gelang de individuele, regionale context. Dorp is meestal een aanduiding voor een compacte nederzetting, die kan variëren in grootte, maar meestal groter is dan een buurtschap en kleiner dan een gemeente, en die zich duidelijk onderscheidt van het landelijke gebied eromheen.

Driesen: Een dries is een gemene grond in gebruik als een gemeenschappelijke verzamel- en overnachtingsplaats voor het vee in een dorpskern en wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van een poel. Ook bomen en hagen voor algemeen gebruik werden hier aangeplant. Later evolueerden driesen vaak tot dorpspleinen. De term is ontstaan uit de weidefunctie van het drieslagstelsel en leeft soms nog in die hoedanigheid als weide verder.

Historische studie: Historische studie is de studie van historische bronnen, zoals documenten en historisch kaartmateriaal. Bepaalde relicten kunnen in historische bronnen reeds vermeld zijn en op oude kaarten weergegeven zijn. Dit geeft interessante bijkomende informatie omtrent de vondsten en de bewaringstoestand in die periode.

Middeleeuwen: Verwijst naar de periode in West-Europa van grofweg de 5de tot de 15de eeuw. De verschillende stijlen die zich tijdens deze periode ontwikkelden kenmerken zich door de evolutie van de Grieks-Romeinse traditie naar een meer christelijke thematiek, door de energieke geest van de Germaanse volken en door de bloeiende nieuwe steden die werden bevolkt door vrije burgers.

Rivierduin: Een rivierduin is een duin(complex) ontstaan in of langs een (voormalige) riviervlakte, gevormd door het verstuiwen van zand uit een droogliggende alluviale vlakte.

Werfbegeleiding: Methode van archeologische opgraving waarbij de regie van de graafwerken bij de uitvoerder van de werken berust en het archeologisch onderzoek zich beperkt tot wat mogelijk is binnen het gegeven kader van deze werken.