nieuwe sluis zeebrugge

Hefboom voor haven en regio

Bijlage 2: Overzicht projectgebonden leefbaarheidsmaatregelen

nieuwe sluis zeebrugge

Hefboom voor haven en regio

Projectgebonden leefbaarheidsmaatregel	Alternatief	Fase CP
Opmaak minder hinder plan voor de bouwfase	alle alternatieven en varianten	Bouwfase
Prioritaire implementatie van veilige fietsverbindingen op de gewenste netwerken (alle alternatieven)	alle alternatieven en varianten	Exploitatie
Verbetering doorstroming ter hoogte van kruispunt NX x N31 onderzoeken (door optimalisatie kruispunt N31xNX, ander kruispunttype)	Ovonde + Stevin	Exploitatie
Verbetering van de bereikbaarheid voor alle vervoersmodi maximaal faciliteren	Ovonde (en varianten)	Exploitatie
Gebruik van een trilblok i.p.v. een Hydro Hammer in de bouwfase	alle alternatieven en varianten	Bouwfase
Tijdelijk geluidsscherm t.h.v. Venetiëstraat en Isabellallaan in de bouwfase. Hoogte vast te stellen uit MER	alle alternatieven en varianten	Bouwfase
De afbraakwerken aan de sluis met een hydraulische sloophamer spreiden over de volledige lengte van de sluiskolk en tegelijkertijd uitvoeren. Geluidshinder is niet uit te sluiten maar de werken met de sloophamer zullen beperkt zijn in de tijd.	alle alternatieven en varianten	Bouwfase
De crusher zover mogelijk van de huizen plaatsen, liefst op 300 m van de gevels	alle alternatieven en varianten	Bouwfase
Algemene geluidsreducerende voorzieningen zoals gebruik van stillere werktuigen, beperken van de gebruiksduur, inrichting en organisatie van de werf, maatregelen m.b.t. werftransport, onderhoud van machines, planning van de werkzaamheden, richtlijnen voor de chauffeurs, communicatie met de buurtbewoners, bepreken van trillingen	alle alternatieven en varianten	Bouwfase
Plaatsing geluidsschermen/bermen voor nieuwe infrastructuur: *thv K. Fryattstraat. Hoogte vast te stellen uit MER.	alle alternatieven en varianten	Exploitatie
Plaatsing geluidsschermen/bermen voor nieuwe infrastructuur: het scherm van de mini-ovonde wordt verlengd in noordwestelijke richting ten westen van Stevin tot halverwege de noordwestelijke aftakking tussen N31 en Kustlaan. Hoogte en exacte locatie vast te stellen uit MER.	Ovonde + Stevin	Exploitatie
Verlaging van de snelheid van 50 km/h naar 30 km/h indien nodig (te onderzoeken)	alle alternatieven en varianten	Exploitatie
Gebruik van een geluidsarm wegdek (type SMA-D) indien mogelijk	alle alternatieven en varianten	Exploitatie
Maatregelen m.b.t. het aan- en afrijden van zware voertuigen (door dichte bebouwing vermijden, beperken aslasten, beperken snelheid, herstellen wegdek)	alle alternatieven en varianten	Bouwfase
Maatregelen m.b.t. het heien en/of trillen van palen en damplanken (niet heien op minder dan 100m van woningen, of op minder dan 50m zonder bijkomende controlemetingen, goede buffer tss hamer en paalhoofd, goede uitlijning tss excitator en aslijn paal, heien met lagere valhoogte, kiezen voor een rustiger alternatief, verminderen van het toegepaste energieniveau, ….	alle alternatieven en varianten	Bouwfase

Projectgebonden leefbaarheidsmaatregel	Alternatief	Fase CP
Maatregelen m.b.t. het compacteren ahv trillingen (gebruik van lage trillingsamplitudes dicht bij de woningen, vermijden van meermaals starten en stoppen van de compactors)	alle alternatieven en varianten	Bouwfase
Maatregelen m.b.t. het dynamisch verharden zijn dezelfde als deze voor het heien van palen	alle alternatieven en varianten	Bouwfase
Maatregelen m.b.t. graaf- en afbraakwerkzaamheden (afdekken van bestrating met zand, gebruik van knabbelscharen ipv slingers of pneumatische hamers)	alle alternatieven en varianten	Bouwfase
Evenredige spreiding van het verkeer voorzien over de sluizen	Noordelijke en zuidelijke inplanting van de sluis; Lokaal verkeer volgt sluis en volgt ruimtelijke structuur	Exploitatie
Algemene trillingreducerende voorzieningen uit te werken	alle alternatieven en varianten	Bouwfase
Algemeen voor de bouwfase : vermits de bouwfase een tiental jaar kan duren zal er in die periode een evolutie plaatsvinden t.a.v. elektrificatie of andere emissieloze technieken bij de in te zetten machines/transportmiddelen.	alle alternatieven en varianten	Bouwfase
Opmaak van een milieu-impactscore door de aannemers bij de aanbesteding, in combinatie met de opmaak van een minder hinder plan.	alle alternatieven en varianten	Bouwfase
Maatregelen en aanbevelingen i.k.v. emissies van NO_x, CO_2 : gebruik van machines die voldoen aan de strengste emissie eisen (Stage V), alternatieve brandstoffen, waar mogelijk, elektrisch aangedreven of hybride machines,	alle alternatieven en varianten	Bouwfase
Maatregelen en aanbevelingen i.k.v. emissies van NO_x, CO_2 : Beperken van de snelheid werfverkeer, toepassen van goed vakmanschap, retrofit,	alle alternatieven en varianten	Bouwfase
Maatregelen en aanbevelingen i.k.v. emissies van NO_x, CO_2 : Aanleggen van schermen en/of buffers onder talud. Uit te werken.	alle alternatieven en varianten	Bouwfase
Maatregelen en aanbevelingen i.k.v. stofvorming (beperken snelheid werfverkeer, gebruik verharde werfwegen, reinigen werfwegen, natte veegwagens, bevochtigen, wielwasinstallatie, inzaaien van buffers en grondopslag,, …)	alle alternatieven en varianten	Bouwfase
Maatregelen en aanbevelingen i.k.v. baggerwerken : werken met baggerschepen met lagere emissies, ev. Loskoppelen van het effectief baggeren en het transport van de bagger dmv een elektrisch of LNG aangedreven schip	alle alternatieven en varianten	Bouwfase
Maatregelen om de impact van scheepvaart te milderen : Beperken van het aantal versassingen door de nieuwe sluis en sturing van de verdeling over de 2 sluizen op basis van de emissies van de schepen wordt niet realistisch beoordeeld.	Alle alternatieven sluis	Exploitatie

Projectgebonden leefbaarheidsmaatregel	Alternatief	Fase CP
Maatregelen om de impact van scheepvaart te milderen : Sturing van de havenrechten i.f.v. van de milieuklasse en strikt toelatingsbeleid hanteren t.a.v. de milieuklasse van de schepen	Alle alternatieven sluis	Exploitatie
Maatregelen om de impact van scheepvaart te milderen : Inzetten op walstroom (deze maatregel heeft een effect op de achtergrondconcentraties in het studiegebied, maar geen rechtstreekse invloed op de impact van het project)	Alle alternatieven sluis	Exploitatie
Maatregelen t.h.v. tunnelmonden : Onderzoek naar de wijze van uitvoering van de tunnelmonden, om tot een meer ruimtelijk gespreide emissie te komen	Alle alternatieven voor de westelijke en oostelijke ontsluiting	Exploitatie
Maatregelen t.h.v. tunnelmonden : Verlengen van tunnels weg van woningen (te onderzoeken)	Alle alternatieven voor de westelijke en oostelijke ontsluiting	Exploitatie
Maatregelen t.h.v. tunnelmonden : Voorzien van verhoogde wanden na de uitgang van de tunnelmond (te onderzoeken)	Alle alternatieven voor de westelijke en oostelijke ontsluiting	Exploitatie
Maatregelen t.h.v. tunnelmonden : Verschuiving van de tunnelmond weg van woningen (te onderzoeken)	Alle alternatieven voor de westelijke en oostelijke ontsluiting	Exploitatie
Maatregelen t.h.v. tunnelmonden : Voorzien van kleine afzuigingen met verspreide emissiepunten langs het traject of een grote afzuiging iets voor het einde van de tunnelmond, hoger voorzien van de emissiepunten	Alle alternatieven voor de westelijke en oostelijke ontsluiting	Exploitatie
Maatregelen t.h.v.de Kustlaan: Beperken van de etmaalintensiteit (bvb enkel toelaten van plaatselijk verkeer) en Zorgen voor een optimale doorstroming aan een niet te lage snelheid	Alle alternatieven voor de westelijke en oostelijke ontsluiting	Exploitatie
Maatregelen om bodemverdichting te vermijden (gebruik van rupsbanden, rijplaten, …)	alle alternatieven en varianten	Bouwfase
Maatregelen om wijziging van het bodemprofiel te beperken (werfzone beperken en op bestaande verhardingen, vrijwaren landbouwgronden, oorspronkelijke gelaagdheid herstellen)	Alle alternatieven westelijke ontsluiting	Bouwfase
Monitoring van zettingen tijdens de bouwfase (zie discipline trilllingen en discipline grondwater)	Alle alternatieven en varianten	Bouwfase
Maatregelen om mors- en lekverliezen te vermijden	alle alternatieven en varianten	Bouwfase
Toepassen van maatregelen zoals retourbemaling, onderwaterbetond, … i.k.v. de bouw van de sluis en de tunnel	Alle alternatieven sluis	Bouwfase
Toepassen van maatregelen zoals retourbemaling, onderwaterbetond, … i.k.v. de bouw van de westelijke ontsluiting	Alle alternatieven westelijke ontsluiting	Bouwfase

Projectgebonden leefbaarheidsmaatregel	Alternatief	Fase CP
Monitoring van de grondwaterstanden, grondwaterkwaliteit en zettingen tijdens de bemalingen	Alle alternatieven van de sluis en de westelijke ontsluiting	Bouwfase
Het waterbergend vermogen van de Oudemaarspolder garanderen (maatregelen te voorzien hiervoor)	Ovonde (en varianten)	Exploitatie
Maatregelen om de impact op grondwaterverlaging te milderen bij de bouw van de westelijke ontsluiting, zoals retourbemaling, onderwaterbeton	Alle alternatieven westelijke ontsluiting	Bouwfase
Maatregelen i.k.v. bouw sluis en tunnel Nx om de impact op grondwaterverlaging te milderen zoals retourbemaling, onderwaterbeton	Alle alternatieven sluis	Bouwfase
Verleggen van Graaf Jansader op een natuurvriendelijke manier en licht meanderend.	Ovonde + Stevin	Exploitatie
Verdere verspreiding Japanse duizendknoop vermijden	alle alternatieven en varianten	Exploitatie
Natuurherstel en -ontwikkeling binnen de vrije ruimtes in het projectgebied	alle alternatieven en varianten	Exploitatie
Visuele buffer oostelijke ontsluiting: Er is voldoende ruimte voor een continu doorlopend park- en bermenlandschap. Langs de fiets- en wandelinfrastructuur is vervolgens nog ruimte over voor bvb. lineaire parkruimte met zitplaatsen of groenblauwe infrastructuur.	Verschaveweg Zuid	Exploitatie
Visuele buffering na de werken : Berm langsheen de Kapitein Fryattstraat (hoogte 5m, helling 6/4); met een fiets- en wandelpad langs de zijde van de woningen; en een restruimte tussen talud en woningen die kwalitatief ingericht zal worden	alle alternatieven en varianten	Exploitatie
Visuele buffering na de werken : een nieuwe parkruimte ter hoogte van het station met afschermende groenelementen, en langs de noordzijde van het station wordt een talud voorzien	alle alternatieven en varianten	Exploitatie
Visuele buffering na de werken : de aanplant van groen langs de wegenis t.h.v. Kustlaan (westelijk van de nieuwe sluis) waar mogelijk	alle alternatieven en varianten	Exploitatie
Visuele buffering na de werken : Bermen langs het kruispunt/ovonde, tunnelmond ter afscherming van Evendijk-West, Stationswijk en Strandwijk. Verder uit te werken.	Ovonde + Stevin	Exploitatie
Visuele buffering na de werken : Berm langs de bijkomende wegverbinding tussen de Kustlaan en N31, langs de Oudemaarpolder. De fiets- en wandelverbinding wordt ten westen van de berm aangelegd, en wordt zo gescheiden van de autoweg	Ovonde + Stevin	Exploitatie
Maatregelen om bestaande erfgoedelementen te behouden, verplaatsen, beschrijven. Eerste aanzet in OO, te verfijnen.	alle alternatieven en varianten	Exploitatie
Visuele buffering tijdens de bouwfase: bufferende maatregelen langsheen de Kapitein Fryattstraat (uit te werken)	alle alternatieven en varianten	Bouwfase
Visuele buffering tijdens de bouwfase: bufferende maatregelen t.h.v. Venetiëstraat (uit te werken)	alle alternatieven en varianten	Bouwfase

Projectgebonden leefbaarheidsmaatregel	Alternatief	Fase CP
Visuele buffering tijdens de bouwfase: tijdelijke schermen t.h.v. Venetiëstraat en Veerbootstraat (uit te werken)	Ovonde + Stevin	Bouwfase
Visuele buffering tijdens de bouwfase: tijdelijke schermen aan de zuidelijke zijde van de Stationswijk (uit te werken)	Alle alternatieven westelijke ontsluiting	Bouwfase
Natuurvriendelijke oevers thv de verlegde Graaf Jansader (te ontwerpen)	Ovonde + Stevin	Exploitatie
Onderzoek naar de mogelijke indirecte effecten op erfgoedwaarden	alle alternatieven en varianten	Exploitatie
Visuele buffer tijdens exploitatiefase , t.h.v. Isabellalaan (uit te werken)	Oostelijke ontsluiting	Exploitatie
Opmaak minder-hinderplan voor de ganse bouwfase	alle alternatieven en varianten	Bouwfase
Kwalitatieve invulling vrije ruimtes (rondom de sluis, ten zuiden van het station, thv Isabellalaan,…) uit te werken	alle alternatieven en varianten	Exploitatie
Visuele buffer tijdens de bouwfase cfr. andere disciplines	alle alternatieven en varianten	Bouwfase
Visuele buffer na de werken – oostelijke ontsluiting cfr. andere disciplines	Oostelijke ontsluiting	Exploitatie
Voor de gezondheidseffecten als gevolg van de blootstelling aan NO2 tijdens de bouwfase te milderen : maatregelen aan de bron .	alle alternatieven en varianten	Bouwfase
Aan de receptorzijde kunnen bermen en schermen voorzien worden; en kan de mogelijkheid geboden worden aan de bewoners om tijdelijk op een andere locatie te verblijven.	alle alternatieven en varianten	Bouwfase
Voor de gezondheidseffecten als gevolg van de blootstelling aan NO_2 tijdens de exploitatiefase te milderen : een eventuele trajectcontrole kan ook gekoppeld worden aan een postmonitoring van de hoeveelheid verkeer op de Kustlaan.	alle alternatieven en varianten	Exploitatie
Voor de gezondheidseffecten als gevolg van geluidshinder tijdens de bouwfase te milderen : voor de maatregelen aan de bron: tijdelijke schermen (langs Isabellelaan, Venetiëstraat, Veerbootstraat) in combinatie met permanente berm van 5m hoog langs de K. Fryattstraat .	alle alternatieven en varianten	Bouwfase
Bijkomende reductie aan de bron (zoals plaatsing van belangrijke geluidsbronnen zo ver mogelijk van de bewoning, keuze voor stillere machines, beperken van de gebruiksduur, ...) is noodzakelijk.	alle alternatieven en varianten	Bouwfase
De geluids- en trillingsniveaus dienen continu of tijdens de meest kritieke fasen te worden opgevolgd. Dit dient concreet te worden uitgewerkt in een minder hinder plan, zie MM-R2 en MM- mob3	alle alternatieven en varianten	Bouwfase
Trajectcontrole langs de Kustlaan indien gewenst, te onderzoeken	Ovonde + Stevin	Exploitatie

Projectgebonden leefbaarheidsmaatregel	Alternatief	Fase CP
bijkomende metingen uitvoeren van laagfrequent geluid bij de woningen langs de Vandammesluis om meer informatie te verzamelen over de te verwachten effecten langs de nieuwe sluis en mogelijke maatregelen zoals bijkomende gevelisolatie bij de betrokken woningen te onderzoeken. Indien deze studie en de eventueel daaruit voortvloeiende preventieve maatregelen onvoldoende kunnen garanderen dat er geen hinder zal optreden, dient een monitoring te worden voorzien na indienstname van de nieuwe sluis, zodat op basis van de resultaten eventueel bijkomende maatregelen kunnen worden voorzien	alle alternatieven en varianten	Exploitatie
Om de emissies in de aanlegfase te beperken wordt integraal verwezen naar de milderende maatregelen die vooropgesteld worden in de discipline Lucht	alle alternatieven en varianten	Exploitatie
Om de emissies gerelateerd aan de werking van de sluis, het sluisgebouw, de Nx en andere wegenis te beperken, moeten de optionele energiebesparingsmaatregelen uit de energiestudie van Arcadis (2021) zoveel als mogelijk geïntegreerd worden in het ontwerp. (besparing op verlichting ; op verbruik voor aandruiving nivelleerschuiven; reductie van de verliezen van de UPS-eenheden	alle alternatieven en varianten	Exploitatie
Om wateroverlast t.g.v. klimaatverandering te reduceren, moeten in het ontwerp milderende maatregelen worden geïmplementeerd (aanvullend aan de MM inzake afwatering en hemelwaterhuishouding in de discipline Oppervlaktewater) : beperken verharding, waterdoorlatende verharding voorzien tussen de spoorbeddingen, verharding laten afstromen naar langsliggende groenzone, inbuizing van grachten en waterlopen beperken, fiets- en wandelpaden aanleggen in waterdoorlatende verharding, bovengrondse infiltratie- en buffervoorzieningen langs de nieuwe wegenis aanleggen.	alle alternatieven en varianten	Exploitatie
Om hittestress verder te reduceren, moeten in het ontwerp bijkomend de volgende milderende maatregelen worden geïmplementeerd: hoog opgaand groen voorzien langs wegenis, aandacht voor groenbuffers tussen weginfrastructuur en woongebieden, recreatiezones, fiets- en wandelpaden ; aandacht voor beschaduwing thv recreatiezones, fiets- en wandelpaden	alle alternatieven en varianten	Exploitatie

nieuwe sluis zeebrugge

Hefboom voor haven en regio

Bijlage 3: Beschouwde referentiesituaties ikv beoordeling alternatieven

CP NSZ – Beschouwde referentiesituaties in kader van de beoordeling van de alternatieven per projectonderdeel

In eerste instantie worden de redelijke alternatieven per individueel projectonderdeel beoordeeld en afgewogen t.o.v. elkaar. Hiertoe wordt gebruik gemaakt van criteria die van doorslaggevend belang zijn voor de goede werking van de projectonderdelen, rekening houdend met de omgeving en haar leefbaarheid. De criteria worden opgesteld als hulpmiddel. Het zijn de criteria die gebruikt worden om de impact van de verschillende alternatieven voor de verschillende projectonderdelen te beoordelen naar bouwtechnische, nautische, kosten-baten, milieu, mobiliteit en leefbaarheids-aspecten. Deze criteria[1] worden gebundeld onder 6 hoofdthema's (zoals voorgesteld in de geactualiseerde projectonderzoeksnota). De beschouwde hoofdthema's zijn:

1. Technische complexiteit en uitvoerbaarheid
2. Nautische toegankelijkheid
3. Maatschappelijk verantwoord investeringsniveau
4. Mobiliteitsdoelstellingen
5. Milieudoelstellingen
6. Leefbaarheidsdoelstellingen

De criteria omvatten volgende **relevante** zaken:

- **onderscheidende** elementen van de alternatieven die een vergelijking tussen alternatieven toelaten en
- **beoordelingen uit de effectenstudies** van de alternatieven met projectgeïntegreerde maatregelen, dit om te vermijden dat deze geen plek zouden krijgen in de afweging. Er wordt opgemerkt dat deze criteria niet onderscheidend moeten zijn. Ze geven echter wel per thema een globaal beeld van de impact van de alternatieven per projectonderdeel.

Aan elk van de criteria worden scores toebedeeld. Hiervoor is per criterium een beoordelingskader opgesteld (3-delige tot 7-delige waardering). Het beoordelingkader drukt in een score de positievere of negatievere afwijking weer van het alternatief t.a.v. de referentiesituatie. Voor de criteria aangaande de beoordelingen worden deze scores overgenomen uit de betreffende studies. Enkel het thema bouwtechnische complexiteit en uitvoerbaarheid wijkt hier vanaf gezien geen gelijkwaardige referentiesituatie kan worden beschouwd. In dit geval wordt de score van het criterium bepaald door het onderlinge verschil tussen de alternatieven (van het beschouwde projectonderdeel). De scores per criterium worden bepaald door de erkend deskundigen en andere leden van het projectteam.

[1] Hierbij wordt aandacht besteed aan het vermijden van "dubbeltellingen". Zo zullen bijvoorbeeld onder het thema milieudoelstellingen geen hinderaspecten voor receptor mens worden besproken gezien deze al voorkomen onder het thema leefbaarheid.

1 Referentiesituatie Milieu-effecten beoordeling

De referentiesituatie, is de toestand van het milieu die als vergelijkingsbasis dient voor het beschrijven en beoordelen van de impact van het project. De referentiesituatie is dus de toestand van de omgeving in het referentiejaar zonder dat het project (nieuwe sluis, Nx, …) wordt gerealiseerd.

In kader van het MER wordt gewerkt met 2 referentiesituaties :

1. Aan de ene kant is er de **bestaande situatie (2020)**, deze wordt omschreven aan de hand van de meest recente gegevens m.b.t. de milieukwaliteit in het gebied. Voor de verkeersintensiteiten zal het verkeersmodel met basisjaar 2017 gekalibreerd worden op basis van de uitgevoerde tellingen in 2019. 2020 is tevens het referentiejaar waar de effecten van de bouwfase aan getoetst worden. De projectcontour uit het voorkeursbesluit wordt hierbij beschouwd als 'beslist beleid' wat betreft de inname van gronden, woningen en bedrijven binnen de projectcontour zoals opgenomen in het Voorkeursbesluit. Bij de effectbeschrijving en -beoordeling voor hinderaspecten vanuit lucht en geluid, wordt er uitgegaan dat de woningen en bedrijven binnen deze projectcontour niet meer in gebruik zijn. Deze zullen namelijk als eerste afgebroken worden.
2. Aan de andere kant wordt de situatie in het jaar **2030** beschouwd, dit wordt beschouwd als het **nulalternatief.** Het nulalternatief, is de ontwikkeling van het plan/projectgebied zonder uitvoering van het project, waarbij er dus geen nieuwe sluis en geen Nx wordt gebouwd, maar wel rekening houdend met de ontwikkelingen in het studiegebied. Het nulalternatief is vooral van toepassing voor de disciplines mobiliteit, geluid, lucht, mens-ruimte, mens-gezondheid, klimaat. Deze projectie naar de toekomst is voornamelijk voor het verkeer van belang en de hierbij horende geluid- en luchtemissies rondom wegen. De verkeersintensiteiten op het betrokken wegennet zullen immers wijzigen onder invloed van natuurlijke evolutie en andere ontwikkelingen in de omgeving. Het is daarom relevant om rekening te houden met deze evoluties, zowel in de referentiesituatie als in de geplande situatie. Er wordt gebruik gemaakt van het Vlaamse verkeersmodel, dat prognoses voor 2030 bevat.

Voor elke discipline wordt een beschrijving van de bestaande situatie en/of het nulalternatief opgenomen in het MER. Voor de volgende disciplines wordt enkel de bestaande situatie (2020) beschreven: bodem, biodiversiteit, landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie. Voor de andere disciplines (lucht, water, mobiliteit, geluid, mens – gezondheid, klimaat, mens – ruimtelijke aspecten) wordt zowel de bestaande situatie (2020) als het nulalternatief (2030) besproken.

2 Referentiesituatie MKBA

Het nulalternatief of referentiealternatief fungeert in een MKBA als toetsingskader waartegen de alternatieven worden afgezet om de projecteffecten te bepalen. Het referentiealternatief betreft de situatie waarin geen nieuwe sluis wordt gerealiseerd op de locatie van de Visartsluis en de Nx niet wordt aangelegd. In het referentiealternatief zijn wel diverse autonome ontwikkelingen opgenomen, verderzetting van het huidig beleid en trends.

In de geactualiseerde Projectonderzoeksnota is een beschrijving opgenomen van de ontwikkelingsscenario's en beslist beleid.

2.1 NIEUWE SLUIS; REFERENTIEALTERNATIEF

In de huidige toestand en dus het referentiealternatief kunnen grotere zeeschepen de achterhaven van Zeebrugge enkel bereiken door gebruik te maken van de Vandammesluis. De Visartsluis wordt momenteel enkel gebruikt voor recreatieve schepen en kleinere (vissers)schepen. De Vandammesluis is 500m lang, 57m breed en heeft een nuttige diepte tot 18,5m. Deze dimensies zullen niet veranderen en zijn van toepassing in het referentiealternatief.

De afdeling Maritieme Toegang (aMT) van het departement Mobiliteit en Openbare Werken is sinds 2010 bezig met het Grote Renovatieprogramma van de Vandammesluis. Dit programma loopt tot ongeveer 2023 en in de periode 2049-2050 zijn wederom renovatiewerkzaamheden voorzien. Tijdens de werkzaamheden zal de Vandammesluis gestremd zijn. Het Grote Renovatieprogramma maakt onderdeel uit van het referentiealternatief. In het referentiealternatief is, mbt. het Grote Renovatieprogramma, aangenomen dat de schepen met bestemming achterhaven hun lading in de Voorhaven lossen. Deze lading wordt vervolgens over land getransporteerd naar de Achterhaven of de bestemming in het achterland. De maatschappelijke kosten die hieraan zijn verbonden worden vermeden in de redelijke alternatieven (baten).

aMT voorziet ook de renovatie van de bruggen. De huidige Vandammesluis telt vier brugdelen waarvan het brugdek moet worden vervangen. Voor het plaatsen van de nieuwe brugdekpanelen wordt per brug een plaatsingstermijn van drie maanden aangehouden. Hierbij geldt het uitgangspunt dat de werkzaamheden samenvallen met die van het renovatieprogramma en er geen extra stremmingen ontstaan.

In het referentiealternatief (zichtjaar 2030) passeren 750 schepen de Visartsluis en 3.890 schepen de Vandammesluis. Dit aantal aantal groeit in de periode 2030-2040 gemiddeld met 1,7% per jaar (Bron: Significance). Deze aantallen schepen gelden ook voor de redelijke alternatieven, alleen de verdeling van schepen over de sluizen verandert. Vandammesluis (65%) en Nieuwe sluis (35%).

Het is belangrijk om te vermelden dat de deelprojecten Nieuwe Sluis en Nx in een Tunnel samen één project vormen. In het referentiealternatief van het deelproject Nieuwe Sluis wordt de Nx niet aangelegd.

In het referentiealternatief duurt de totale sluisoperatie van de Vandammesluis 87,5 minuten. Dit is een optelsom van de tijd nodig voor het openen van de sluisdeur (ingaand en uitgaan), het openen van de brug (ingaand en uitgaand), de gemiddelde nivelleertijd en het in- en uitvaren van een schip in de sluis. De totale sluisoperatie van de Visartsluis duurt 75 minuten. Echter, de Visartsluis heeft minder capaciteit dan de Vandammesluis en is niet te gebruiken voor het versassen van grote schepen zoals RoRo carcarriers.

2.2 DEELPROJECT NX IN EEN TUNNEL; REFERENTIEALTERNATIEF

In het referentiealternatief van het deelproject Nx in een Tunnel wordt de nieuwe zeesluis aangelegd en wordt de huidige landzijdige infrastructuur gebruikt voor de afwikkeling van personen- en goederenvervoer.

In de periode tot 2030 zullen wel verschillende projecten worden uitgevoerd die een verkeersgeneratie of ander effect meebrengen. Deze projecten zijn opgenomen in het referentiealternatief van beide deelprojecten en dus in de trafiekprognoses die hiervoor worden opgesteld. De geactualiseerde Projectonderzoeksnota beschrijft in detail beslist beleid en projecten (hoofdstuk 7).

3 Referentiesituatie leefbaarheidsstudie

In de leefbaarheidstudie fungeert het referentiealternatief als toetsingskader waartegen de alternatieven worden afgezet om de impact op de leefbaarheid te bepalen. Het referentiealternatief betreft de situatie waarin geen nieuwe sluis wordt gerealiseerd op de locatie van de Visartsluis en de Nx niet wordt aangelegd. Daarnaast vinden vanuit het project geen investeringen plaats om de leefbaarheid van Zeebrugge te verbeteren. De zogenoemde projectgebonden maatregelen worden niet genomen. In het referentiealternatief zijn wel diverse autonome ontwikkelingen opgenomen, verderzetting van het huidig beleid en trends. Het gaat in het bijzonder om de verder ontwikkeling van de scheepvaart en het wegverkeer. In het referentiealternatief (zichtjaar 2030) passeren 750 schepen de Visartsluis en 3.890 schepen de Vandammesluis. Dit aantal aantal groeit in de periode 2030-2040 gemiddeld met 1,7% per jaar (Bron: Significance). In het referentiealternatief wordt de huidige landzijdige infrastructuur gebruikt voor de afwikkeling van personen- en goederenvervoer.

In de periode tot 2030 zullen wel verschillende projecten worden uitgevoerd die een verkeersgeneratie of ander effect meebrengen. Deze projecten zijn opgenomen in het referentiealternatief en dus in de trafiekprognoses die hiervoor worden opgesteld. De geactualiseerde Projectonderzoeksnota beschrijft in detail beslist beleid en projecten (hoofdstuk 7).

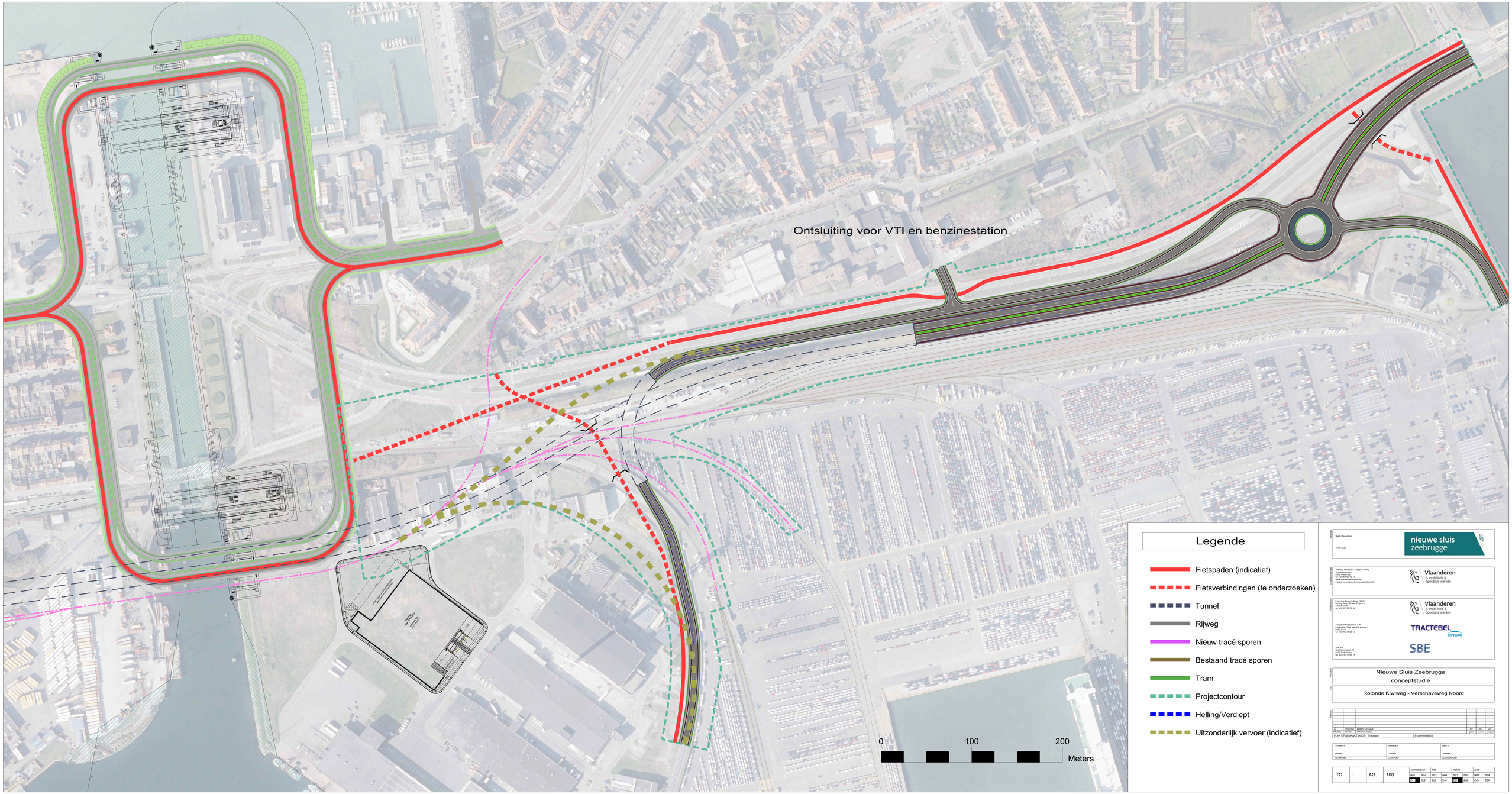
Het referentiealternatief van de leefbaarheidstudie is nagenoeg gelijk aan die van het MER (lucht, geluid, erfgoed, trillingen) en discipline mobiliteit.

Belangrijke autonome ontwikkelingen inzake leefbaarheid zijn de investeringen in de niet-projectgebonden maatregelen zoals de aanleg van Stadspark Knapen, de eventuele afwaardering van de Kustlaan, de vergroening van de trambedding tussen Londen- en Azorenstraat met verbeterde oversteekplaatsen, heraanleg marktplein, wijkverbeteringscontract (oa. wijkmobiliteitsplannen, beweegparcours) en de aanleg van snelfietsroute F34.

nieuwe sluis zeebrugge

Hefboom voor haven en regio

Bijlage 2: Concepttekeningen redelijke alternatieven



Legende

- Fietspaden (indicatief)
- Fietsverbindingen (te onderzoeken)
- Tunnel
- Rijweg
- Nieuw tracé sporen
- Bestaand tracé sporen
- Tram
- Projectcontour
- Helling/Verdiept
- Uitzonderlijk vervoer (indicatief)

OPDRACHTGEVER: West-Vlaanderen; Zeebrugge

nieuwe sluis zeebrugge

ONTWERPERS:

Afdeling Maritieme Toegang (AMT)
Vrijhavenstraat 3
8400 Oostende
tel +32 59 34 42 41
www.kustenbaanregeling.be
maritieme.toegang@mow.vlaanderen.be

Vlaanderen
is mobiliteit & openbare werken

Arcadis Belgium
Kleine Kloosterstraat 9
1932 Zaventem
tel +32 2 553 73 56

Vlaanderen
is mobiliteit & openbare werken

Franki Contracting S.A.
Jan Van Rijswijcklaan 71
2020 Antwerpen
tel +32 3 240 09 11

TRACTEBEL ENGIE

SBE NV
Martelarenlaan 71
3010 Leuven
tel +32 3 777 65 16

SBE

PROJECT: Nieuwe Sluis Zeebrugge conceptstudie

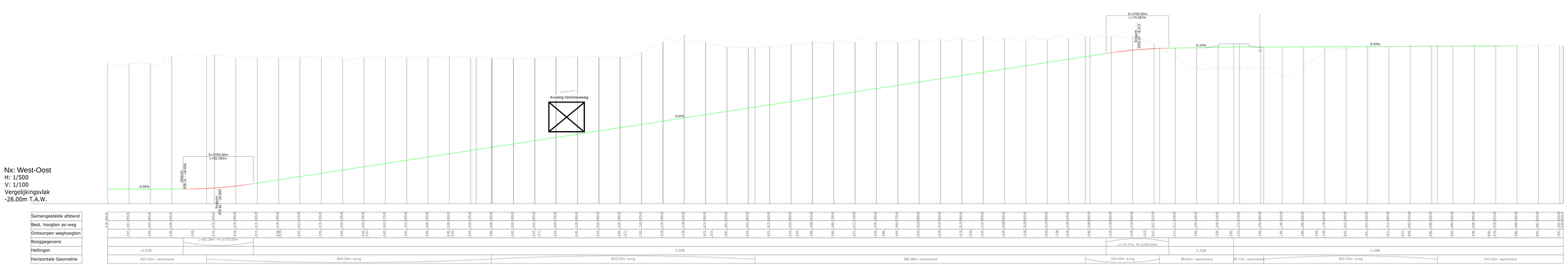
TITEL: Rotonde Kiwiweg - Verschaveweg Noord

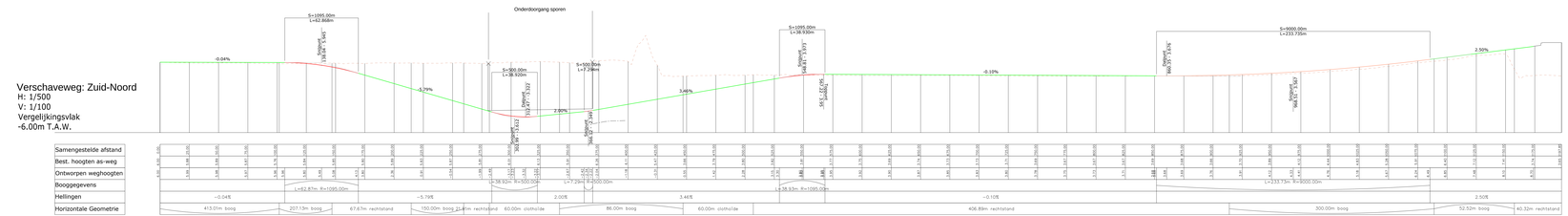
REVISIE	DATUM	OMSCHRIJVING	AV	AG	VE
			gelet	controle	goedgek.

PLAN OPGEMAAKT DOOR: Tractebel — PLANNUMMER:

Vanaken K.	Debacker R.	Stacy V.
handtek.	handtek.	handtek.
GETEKEND	CONTROLE	GOEDGEKEURD

TC	I	AG	100	Alternatieven		Alle		Noord		Zuid	
				N01	N02	N03	N04	N01	N02	N03	N04
				Z01	Z02	Z03	Z04	Z01	Z02	Z03	Z04





OPDR.

West-Vlaanderen

Zeebrugge

nieuwe sluis zeebrugge

OPDRACHTGEVER

Afdeling Maritieme Toegang (MET)
Vrijhavenstraat 5
8670 Koksijde
tel +32 (0)58 32 97 11
www.maritiemetoegang.be
maritieme.toegang@mow.vlaanderen.be

Vlaanderen
is mobiliteit &
openbare werken

OVERNEMING

Maritime Access & Dept (MAD)
Vrijhavenstraat 5 - bus 1A 01
8670 Koksijde
tel +32 2 553 73 56

Vlaanderen
is mobiliteit &
openbare werken

TRACTEBEL
ENGIE

Tractebel Engineering S.A.
Gaucheretstraat 164 bus 52 Avenue J.
1030 Brussel
tel +32 2 546 06 11

SBE bv
Gaucheretstraat 71
1030 Sint-Niklaas
tel +32 3 777 92 29

SBE

TITEL + ONDERTITEL

Nieuwe Sluis Zeebrugge
conceptstudie

Rotonde Kiwiweg - Verschaveweg Noord
Lengteprofielen

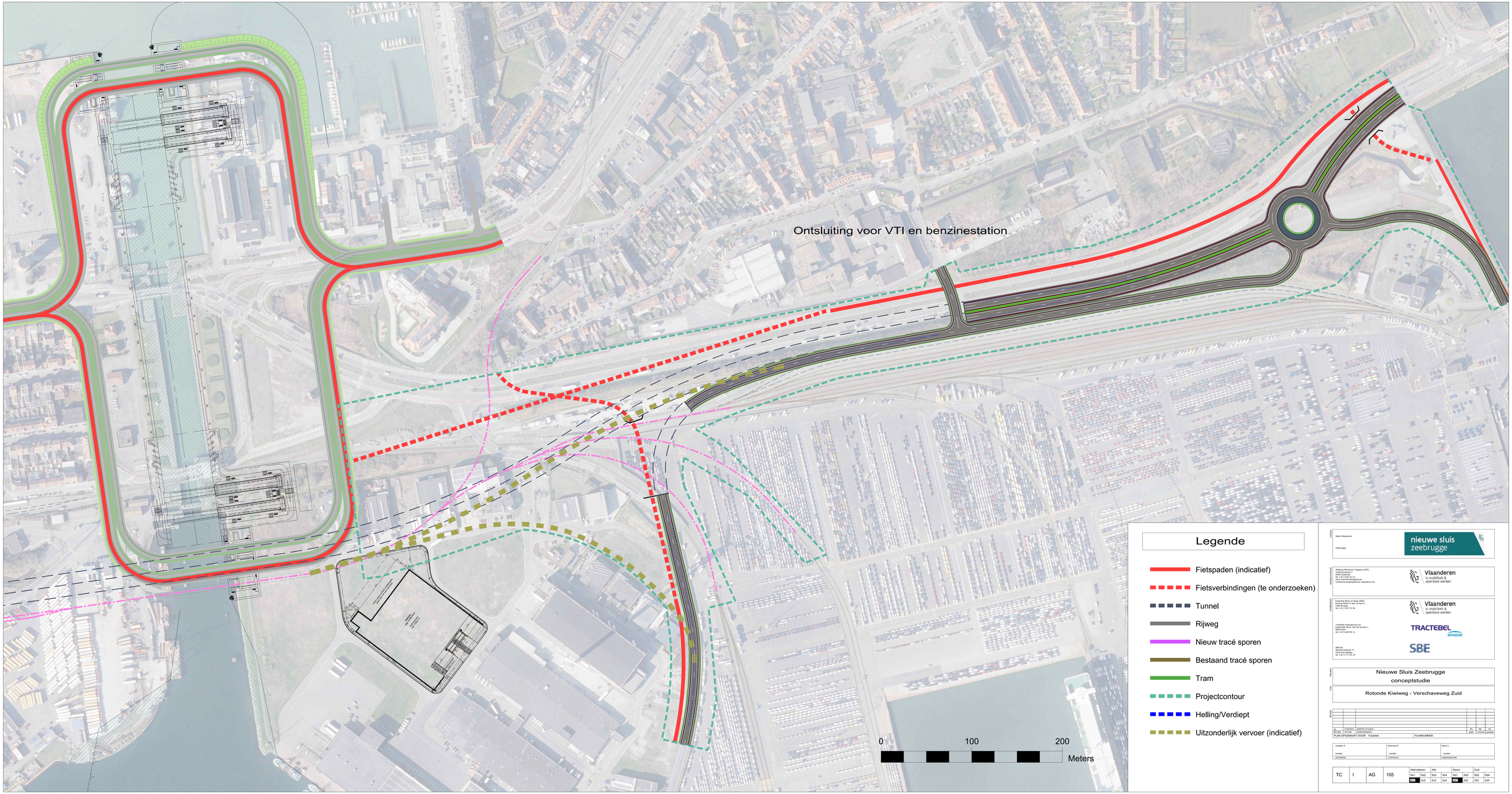
REVISIE

nr	datum	reden wijziging	tek	ctr	vis
00	07/08	VERKENNEND	jdm	VAN	CLAUS

PLAN OPGESTAAN DOOR: Tractebel | PLANNUMMER:

Ontwerp fr	Ontwerp fr	Ontwerp fr
Verifiëe	Verifiëe	Verifiëe
DETAILING	CONTROLE	GOEDKEURING

						Alternatieven		Alle		Noord		Zuid	
TC	I	AG	101			Nrs	Tnd	Nrd	Tnd	Nrd	Tnd	NrD	Tnd
						NA	Ant	Zui	Zui	Zui	Zui	ZuD	Zuid



Legende

- Fietspaden (indicatief)
- Fietsverbindingen (te onderzoeken)
- Tunnel
- Rijweg
- Nieuw tracé sporen
- Bestaand tracé sporen
- Tram
- Projectcontour
- Helling/Verdiept
- Uitzonderlijk vervoer (indicatief)

OPDRACHTGEVER: West-Vlaanderen; Zeebrugge

nieuwe sluis zeebrugge

OPDRACHTGEVER: Vlaamse Maritieme Toegang (MAT), Koningin Elisabethlaan 3, 8400 Oostende, tel +32 (0) 59 56 42 41, www.vlaamsemaritiemetoegang.be, maritieme.toegang@mow.vlaanderen.be

Vlaanderen
is mobiliteit & openbare werken

OPDRACHTNEMER: Fayenlaan Beton & Staal (FBS), Koning Albert II laan 35 bus 5, 1030 Brussel, tel +32 2 553 73 56

Vlaanderen
is mobiliteit & openbare werken

Tractebel Engineering S.A. Gulledelle 96/ Voor Het Zicht 2, 1200 Brussel, tel +32 2 240 09 11

TRACTEBEL ENGIE

SBE NV, Machelsestraat 71, 9050 Gentbrugge, tel +32 2 777 65 16

SBE

PROJECT: Nieuwe Sluis Zeebrugge conceptstudie

TITEL: Rotonde Kiwiweg - Verschaveweg Zuid

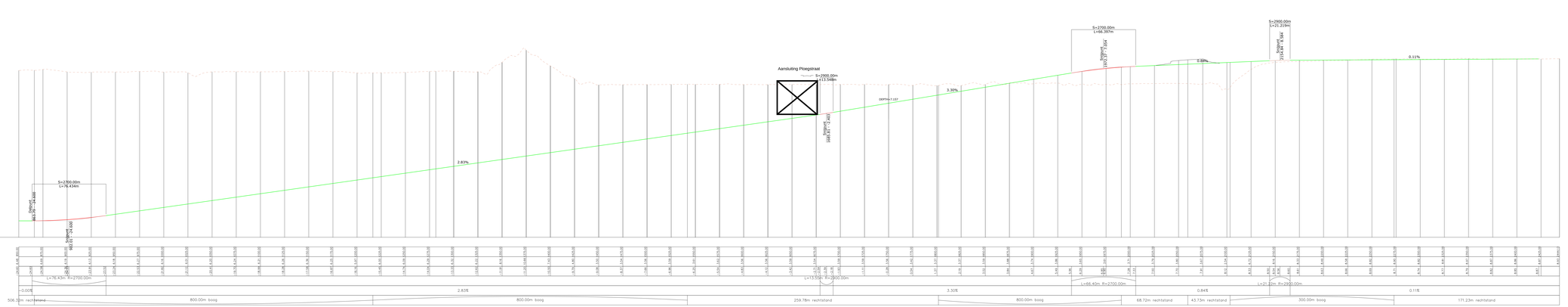
REVISIE	DATUM	OMSCHRIJVING	AV	AG	VE
			gate	centre	pentjes

PLAN OPGEMAAKT DOOR: Tractebel — PLANNUMMER:

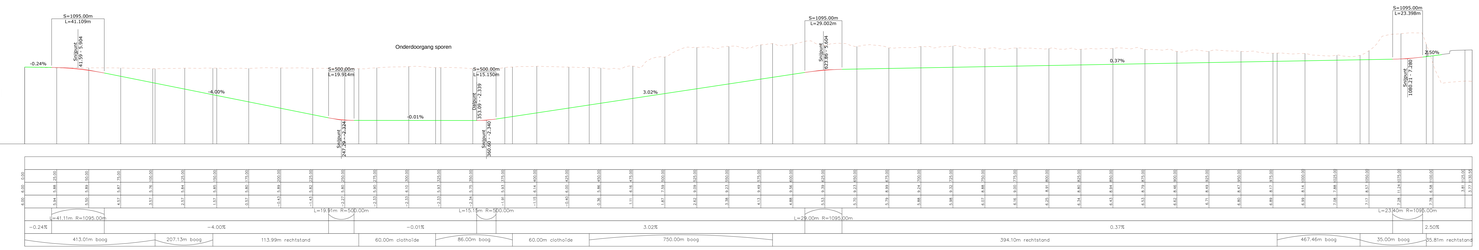
Vanaltijn N.	Delacour K.	Steyn V.
handtek.	handtek.	handtek.
GETEKEND	CONTROLE	GOEDGEKEURD

TC	I	AG	105	Alternatieven		Alle		Noord		Zuid	
				No1	No2	No3	No4	No1	No2	No3	No4
				Zu1	Zu2	Zu3	Zu4	Zu1	Zu2	Zu3	Zu4

Nx: West-Oost
H: 1/500
V: 1/100
Vergelijkingsvlak
-28.00m T.A.W.



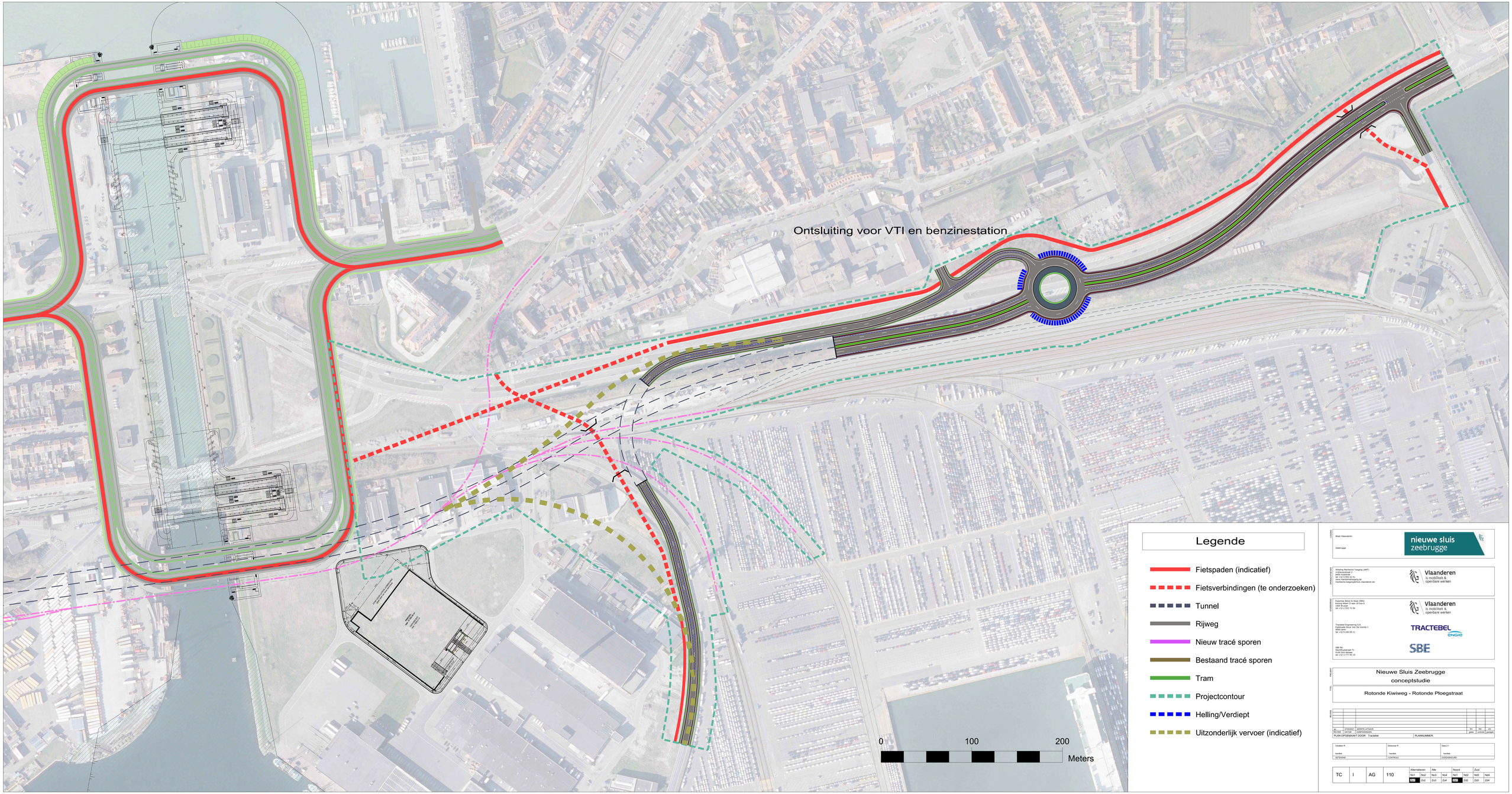
Verschaveweg: Zuid-Noord
H: 1/500
V: 1/100
Vergelijkingsvlak
-6.00m T.A.W.



Nieuwe Sluis Zeebrugge
conceptstudie

Rotonde Kiwiweg - Verschaveweg Zuid
Langteprofielen

| | | |



Legende

- Fietspaden (indicatief)
- Fietsverbindingen (te onderzoeken)
- Tunnel
- Rijweg
- Nieuw tracé sporen
- Bestaand tracé sporen
- Tram
- Projectcontour
- Helling/Verdiept
- Uitzonderlijk vervoer (indicatief)

OPDRACHTGEVER

Vlaamse Maritieme Toegang (VMT)
Koningin Elisabetlaan 3
9000 Gent
tel +32 9 241 41 41
www.vlaamsemaritiemetoegang.be
maritieme.toegang@mow.vlaanderen.be

Vlaanderen
is mobiliteit & openbare werken

ONTWERPERS

Fluentme Belfor & Sheet (SBE)
Koning Albert II laan 35 bus 5
1030 Brussel
tel +32 2 553 73 56

Vlaanderen
is mobiliteit & openbare werken

Tractebel Engineering S.A.
Gulledelle 96/ Over Van De Vorste 1
1000 Brussel
tel +32 2 240 09 11

TRACTEBEL
ENGIE

SBE NV
Machelsestraat 71
9050 Gentbrugge
tel +32 2 777 65 16

SBE

PROJECT

Nieuwe Sluis Zeebrugge
conceptstudie

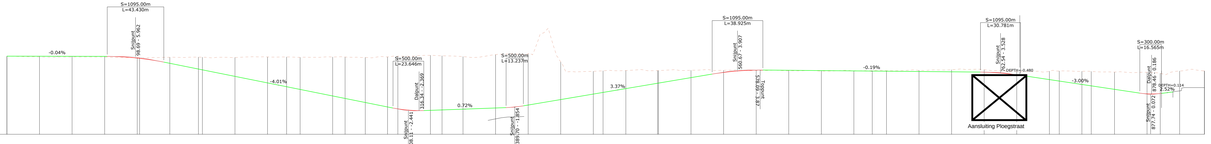
TITEL

Rotonde Kiwiweg - Rotonde Ploegstraat

REVISIE

Verschaveweg: Zuid-Noord

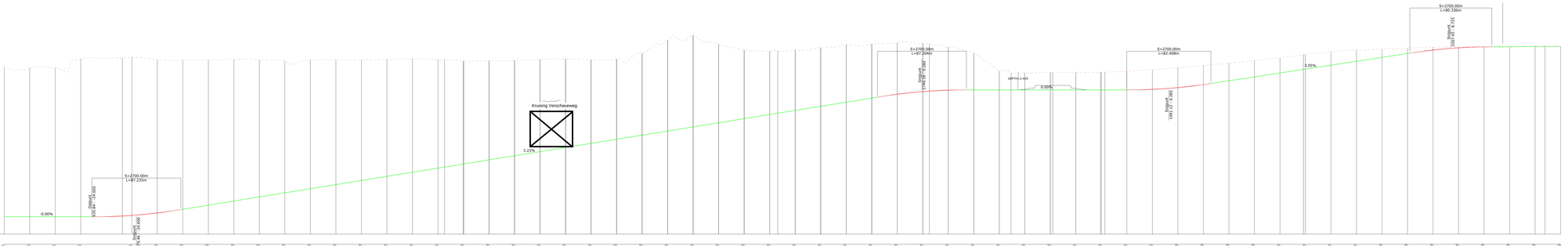
H: 1/500
V: 1/100
Vergelijkingsvlak
-6.00m T.A.W.



Samengestelde afstand	
Best. hoogten as-weg	
Ontworpen weghoogten	
Booggegevens	L=43.43m R=1095.00m / L=23.65m R=500.00m / L=13.24m R=500.00m / L=38.93m R=1095.00m / L=30.78m R=1095.00m / L=16.57m R=300.00m
Hellingen	-0.04% / -4.01% / 0.72% / 3.37% / -0.19% / -3.00% / 2.52%
Horizontale Geometrie	413.01m boog / 207.13m boog / 67.67m rechtstand / 150.00m boog / 2.60m rechtstand / 41.86m clothoïde / 86.00m boog / 41.86m clothoïde / 164.74m rechtstand / 300.00m boog / 24.07m rechtstand / 35.00m boog / 53.91m rechtstand

Nx: West-Oost

H: 1/500
V: 1/100
Vergelijkingsvlak
-28.00m T.A.W.



Samengestelde afstand	
Best. hoogten as-weg	
Ontworpen weghoogten	
Booggegevens	L=87.23m R=2700.00m / L=87.20m R=2700.00m / L=82.41m R=2700.00m / L=80.34m R=2700.00m
Hellingen	-0.00% / 3.23% / 0.00% / 3.05% / 0.08%
Horizontale Geometrie	420.55m rechtstand / 800.00m boog / 800.00m boog / 148.65m rechtstand / 300.00m boog / 40.91m rechtstand / 51.08m rechtstand / 300.00m boog / 800.00m boog / 169.99m rechtstand

opdrachtgever

West-Vlaanderen

Zeebrugge

nieuwe sluis zeebrugge

plandirectie

Afdeling Mechanische Toegang (AMT)
Vrijhavenlaan 7
8380 Zeebrugge
tel + 32 5 455 41 41
fax + 32 5 455 41 40
mechanische.toegang@mow.vlaanderen.be

Vlaanderen
is mobiliteit & openbare werken

ontwerpteam

Expertise Bahnt & Sneer (ABS)
Kasteelpleinlaan 26 bus 204 b
1050 Brussel
tel +32 2 551 11 16

Vlaanderen
is mobiliteit & openbare werken

Tractebel Engineering S.A.
Gulledelle 100 bus 2 en 3 verdie 1
1200 Brussel
tel + 32 2 773 99 11

TRACTEBEL ENGIE

SBE NV
Vaartkomlaan 71
2600 Berchem / Belgium
tel + 32 3 777 55 19

SBE

project

Nieuwe Sluis Zeebrugge
conceptstudie

titel

Rotonde Kiwiweg - Rotonde Ploegstraat
Lengteprofielen

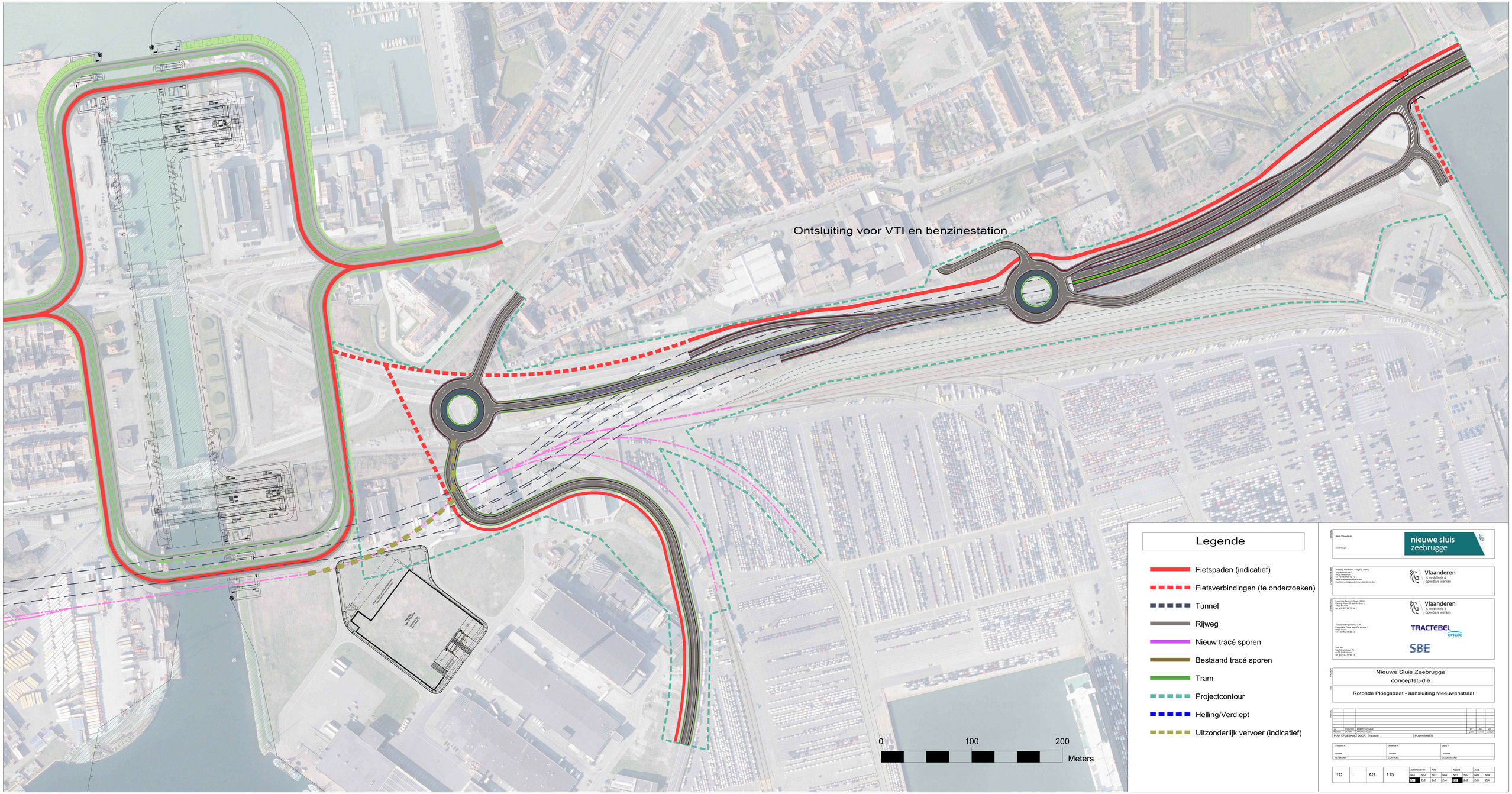
versie	omschrijving	door	controle	goedgek.
00	27/02/2017 - EERSTE UITGAVE			
00 ontwerp	CONTRACTUEEL			

PLAN OPGEMAAKT DOOR: Tractebel

PLANNUMMER:

Vanaken K.	Dhaeyaert R.	Geers V.
handtek.	handtek.	handtek.
27/02/2017	27/02/2017	27/02/2017

				Hoofdmappen	Aka	Report	Zaak
TC	I	AG	111	Nx1 Nx2 Nx3 Nx4 Nx5 Nx6 Nx7 Nx8 Nx9			
				Zx1 Zx2 Zx3 Zx4 Zx5 Zx6 Zx7 Zx8 Zx9			



Legende

- Fietspaden (indicatief)
- Fietsverbindingen (te onderzoeken)
- Tunnel
- Rijweg
- Nieuw tracé sporen
- Bestaand tracé sporen
- Tram
- Projectcontour
- Helling/Verdiept
- Uitzonderlijk vervoer (indicatief)

OPDRACHTGEVER: West-Vlaanderen; Zeebrugge

nieuwe sluis zeebrugge

ONTWERPERS:

Afdeling Mantsene Toegang (AMT)
Vrijheidslaan 5
8400 Oostende
tel +32 59 56 42 41
www.mantsenetoegang.be
mantsene.toegang@mow.vlaanderen.be

Vlaanderen
is mobiliteit & openbare werken

Afdeling Bestek & Staat (B&S)
Koning Albert II laan 20 bus 5
1000 Brussel
tel +32 2 553 73 56

Vlaanderen
is mobiliteit & openbare werken

Tractebel Engineering S.A.
Boulevard du Roi Albert II 8
1000 Brussel
tel +32 2 240 09 11

TRACTEBEL ENGIE

SBE NV
Machellenstraat 71
9940 Evergem
tel +32 3 777 65 16

SBE

PROJECT: Nieuwe Sluis Zeebrugge conceptstudie

TITEL: Rotonde Ploegstraat - aansluiting Meeuwenstraat

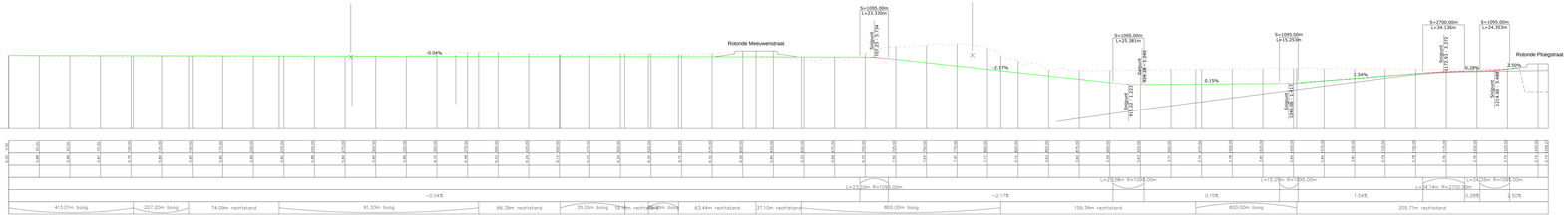
REVISIE	DATUM	OMSCHRIJVING	AV	AG	VE
			gelet	controle	goedgek.

PLAN OPGEMAAKT DOOR: Tractebel | PLANNUMMER:

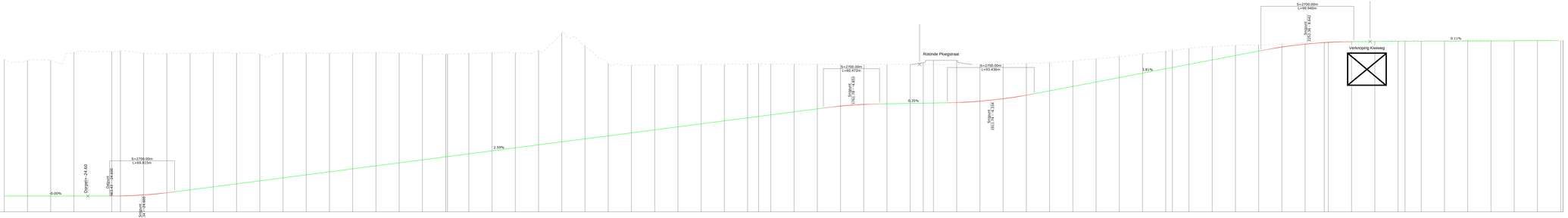
Vanaltijd R.	Delvaux R.	Stacy V.
handtek.	handtek.	handtek.
GETEKEND	CONTROLE	GOEDGEKEURD

TC	I	AG	115	Alternatieven		Alle		Noord		Zuid	
				No1	No2	No3	No4	No1	No2	No3	No4
				Zu1	Zu2	Zu3	Zu4	Zu1	Zu2	Zu3	Zu4

Verschaveweg: Zuid-Noord
H: 1/500
V: 1/100
Vergelijkingsvlak
-6.00m T.A.W.



Nx: West-Oost
H: 1/500
V: 1/100
Vergelijkingsvlak
-28.00m T.A.W.



Stad: Stad Brugge
Dossier: Zeebrugge

nieuwe sluis zeebrugge

Opdrachtgever:
Afdeling Maritieme Toegang (MPT)
Vrijhavenkaai 3
8380 Zeebrugge 8
tel +32 2 553 81 41
maritieme.toegang@vlaanderen.be
maritieme.toegang@mow.vlaanderen.be

Vlaanderen
is mobiliteit &
openbare werken

Ontwerper:
Vlaamse Baken & Boeien (VBB)
Koning Albert II laan 20 bus 6
1000 Brussel
tel +32 2 553 13 54

Vlaanderen
is mobiliteit &
openbare werken

Technisch Ingenieursbureau n.v.
Kiltstraat 2, Haven 1
8380 Zeebrugge
tel +32 (0)50 54 81 11

TRACTEBEL
ENGIE

SBE NV
Kleine Kloosterstraat 13
1932 Sint-Stevens-Woluwe
tel +32 2 777 60 10

SBE

Titel: Nieuwe Sluis Zeebrugge
conceptstudie

Rotonde Ploegstraat - aansluiting Meeuwenstraat
Lengteprofielen

Nr.	Wijziging	datum	uitvoer	Ak	Ak	Ak
				gem.	comm.	partage

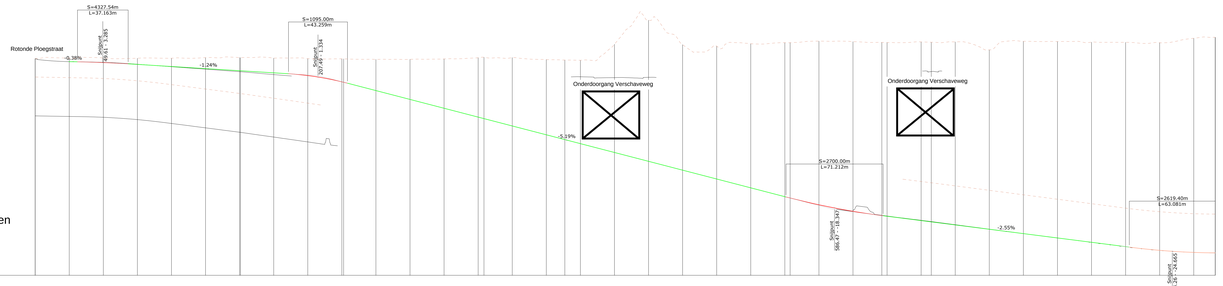
Ontwerp: VBB - STROOM - ZEEBRUGGE
Bureau: TECTEBEL - ENGINEERING
PLAN OPGEMAAKT DOOR: Tractebel
PLANNUMMER

Variabele R:	Referentie R:	Datum U:
Variabele:	Variabele:	Variabele:
28/10/2022	28/10/2022	14/12/2022

				Aftekenvlakken		Kleur		Neerslag		Zuivel	
				Nat	Droog	Nat	Droog	Nat	Droog	Nat	Droog
TC	I	AG	116	WB	WB	Zwart	Zwart	WB	WB	Zwart	Zwart

Invoeger Nx richting westen

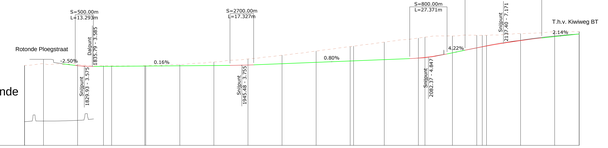
H: 1/500
V: 1/100
Vergelijkingsvlak
-28.00m T.A.W.

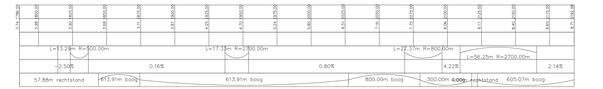


Samengestelde afstand	
Best. hoogten as-weg	
Ontworpen weghoogten	
Booggegevens	
Hellingen	
Horizontale Geometrie	

Uitvoeger Nx richting rotonde

H: 1/500
V: 1/100
Vergelijkingsvlak
-8.00m T.A.W.

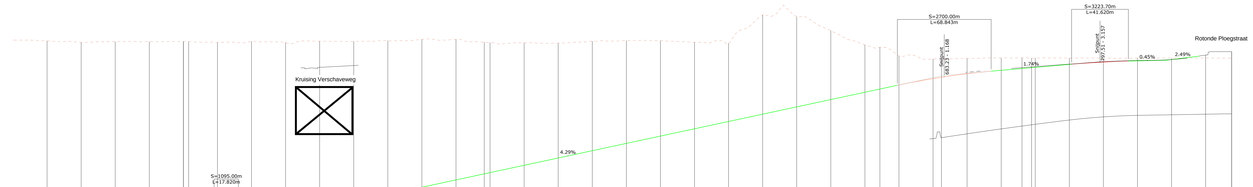


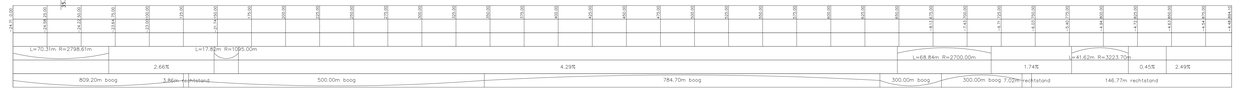


Samengestelde afstand	
Best. hoogten as-weg	
Ontworpen weghoogten	
Booggegevens	
Hellingen	
Horizontale Geometrie	

Uitvoeger Nx richting oosten

H: 1/500
V: 1/100
Vergelijkingsvlak
-28.00m T.A.W.

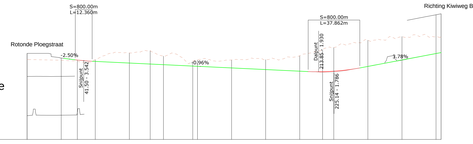


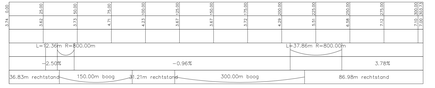


Samengestelde afstand	
Best. hoogten as-weg	
Ontworpen weghoogten	
Booggegevens	
Hellingen	
Horizontale Geometrie	

Invoeger Nx vanuit rotonde

H: 1/500
V: 1/100
Vergelijkingsvlak
-8.00m T.A.W.





Samengestelde afstand	
Best. hoogten as-weg	
Ontworpen weghoogten	
Booggegevens	
Hellingen	
Horizontale Geometrie	

OPDRACHTGEVER
West-Vlaanderen
Zeebrugge

nieuwe sluis zeebrugge

ONTWERPTEAM
Afdeling Maritieme Toegang (AMT)
Wijkcoördinator
Hendrik Baelskaai 40
bte 41 8 000 Brugge
Hanhanna.Saegrov@mow.vlaanderen.be

Vlaanderen
is mobiliteit & openbare werken

STUDIEBUREAU
Kuipertilaan Meton & Vaser (GBV)
Kuipertilaan 1 bus 1 bte 1 of bus 4
1800 Brussel
tel +32 2 553 73 76

Vlaanderen
is mobiliteit & openbare werken

Tractebel Engineering S.A.
Gaetanstraat 18 bte 104 De Kroonte 1
1800 Zaven
tel +32 2 345 08 11

TRACTEBEL
ENGIE

SBE

SBE NV
Kouterveldstraat 13
B-9820 Merelbeke
tel +32 2 777 97 10

PROJECT
Nieuwe Sluis Zeebrugge
conceptstudie

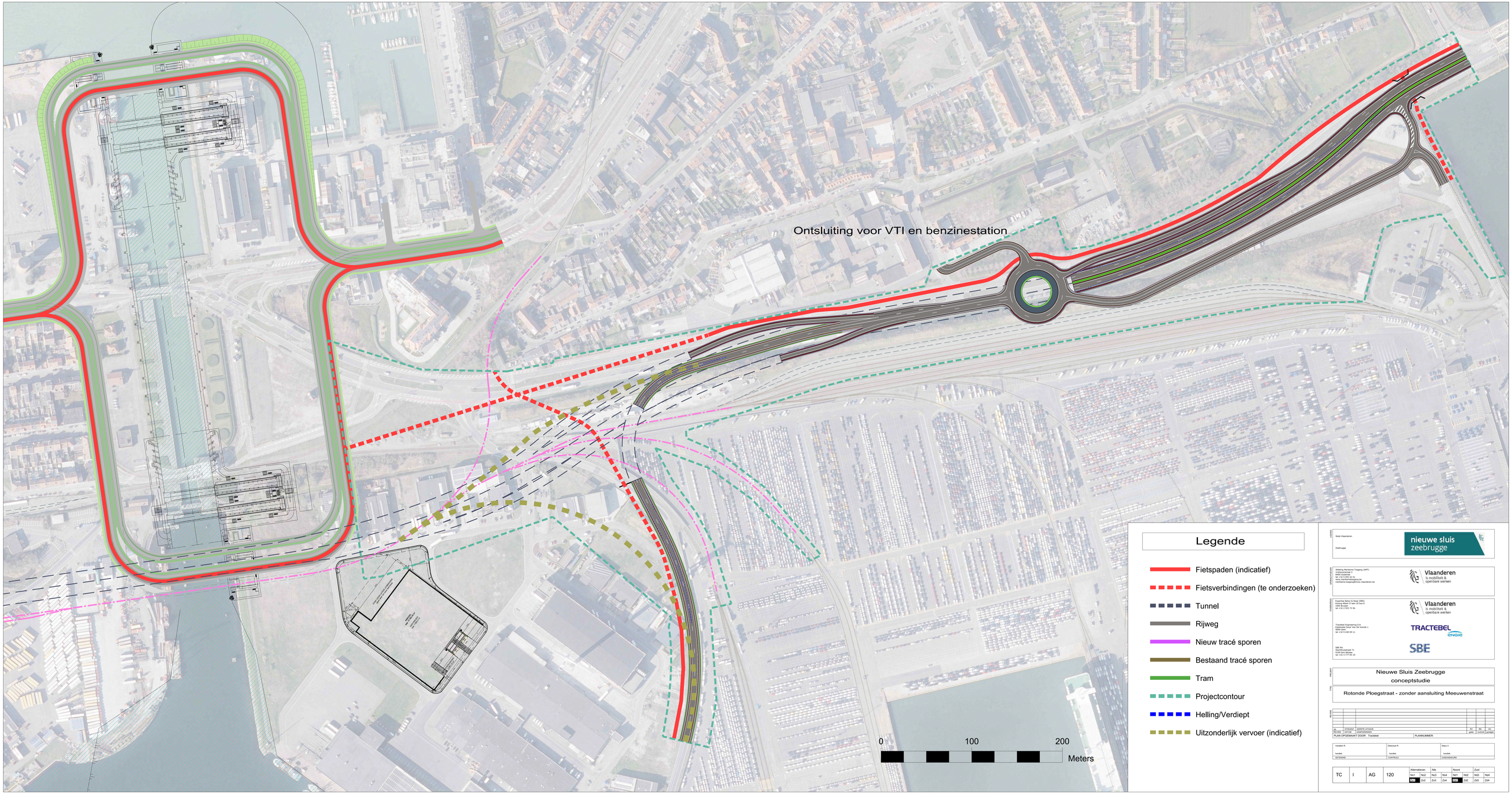
TITEL
Rotonde Ploegstraat - aansluiting Meeuwenstraat
Lengteprofielen op- en afritten

nr	omschrijving	datum uitgevoerd								ini	ctr

TECHNISCH CONTACTPERSOON
PLAN OPGEMAAKT DOOR: Tractebel
PLANNUMMER:

Verantwoordelijke	Ontwerper	Directie
handtekening	handtekening	handtekening
DE RAEVE	CONTRUCCI	VOOGHTMANS

				Alternatieven		Alle		Noord		Zuid	
				Nr1	Nr2	Nr3	Nr4	N1	N2	N3	N4
TC	I	AG	117	VM	Zicht	Zicht	Zicht	VM	Zicht	Zicht	Zicht



Legende

- Fietspaden (indicatief)
- Fietsverbindingen (te onderzoeken)
- Tunnel
- Rijweg
- Nieuw tracé sporen
- Bestaand tracé sporen
- Tram
- Projectcontour
- Helling/Verdiept
- Uitzonderlijk vervoer (indicatief)

OPDRACHTGEVER: West-Vlaanderen; Zeebrugge

nieuwe sluis zeebrugge

ONTWERPERS: Vlaamse Maritieme Toegang (VMT), Koningsstraat 3, 8400 Oostende, tel +32 (0) 59 56 42 41, www.vlaamsemaritiemetoegang.be, maritieme.toegang@mow.vlaanderen.be

Vlaanderen, is mobiliteit & openbare werken

ONTWERPERS: Fayenne Benoit & Staat (FBS), Koning Albert II laan 35 bus 5, 1030 Brussel, tel +32 2 553 73 56

Vlaanderen, is mobiliteit & openbare werken

Tractebel Engineering S.A. Gulledelle 96/ Over Van De Vorste 2, 1200 Brussel, tel +32 2 240 09 11

TRACTEBEL ENGIE

SBE NV, Martelarenlaan 71, 3010 Leuven, tel +32 2 777 65 16

SBE

PROJECT: Nieuwe Sluis Zeebrugge conceptstudie

TITEL: Rotonde Ploegstraat - zonder aansluiting Meeuwenstraat

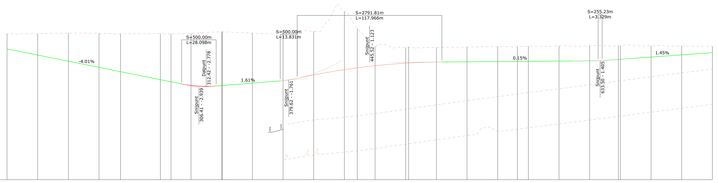
REVISIE	DATUM	OMSCHRIJVING	AV	AG	VE
			gate	centre	pentjes

PLAN OPGEMAAKT DOOR: Tractebel — PLANNUMMER:

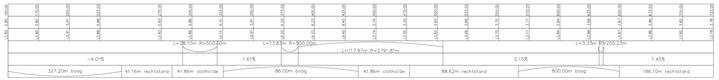
Vandien R.	Debacker R.	Steyn V.
handtek.	handtek.	handtek.
GETEKEND	CONTROLE	GOEDGEKEURD

TC	I	AG	120	Alternatieven	Alle		Noord		Zuid	
				No1	No2	No3	No4	No1	No2	No3	No4
				Zu1	Zu2	Zu3	Zu4	Zu1	Zu2	Zu3	Zu4

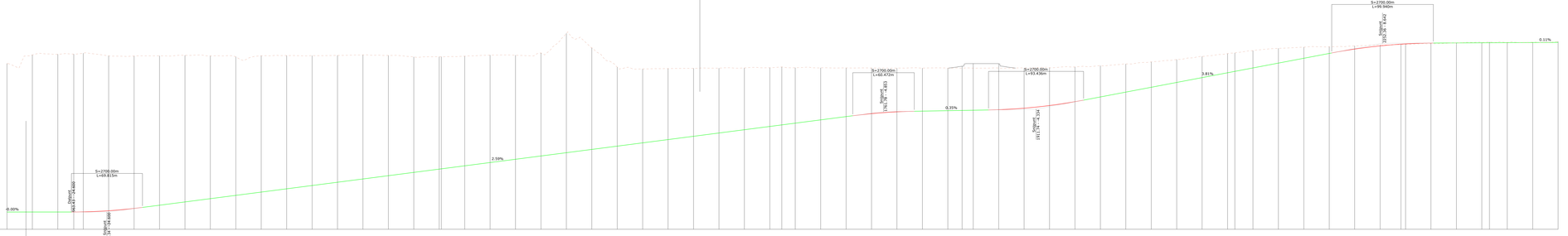
Verschaveweg: Zuid-Noord
H: 1/500
V: 1/100
Vergelijkingsvlak
-18.00m T.A.W.



Samengestelde afstand	
Best. hoogten as-weg	
Ontworpen weghoogten	
Booggegevens	
Hellingen	
Horizontale Geometrie	



Nx: West-Oost
H: 1/500
V: 1/100
Vergelijkingsvlak
-28.00m T.A.W.



Samengestelde afstand	
Best. hoogten as-weg	
Ontworpen weghoogten	
Booggegevens	
Hellingen	
Horizontale Geometrie	

Uitvoerder:
West-Vlaanderen
Zeebrugge

nieuwe sluis zeebrugge

Afdeling Maritieme Toegang (MT)
Infrastructuur 2
Vrijhavenstraat 3
bt 113 2 800 61 41
maritieme.toegang@mow.vlaanderen.be

Vlaanderen
Is mobiliteit & openbare werken

Ontwerper:
Coastal Zone & Sea (CSZ)
Koning Albert II-laan 20 bus 8
bt 113 2 800 15 54

Vlaanderen
Is mobiliteit & openbare werken

Technisch Ingenieurs b.v.
Kleinhoefstraat 4
2440 Geel
bt 113 2 744 66 11

TRACTEBEL
ENGIE

SBE bv
Ingenieurslaan 7
3980 Tessenderlo
bt 113 2 777 66 14

SBE

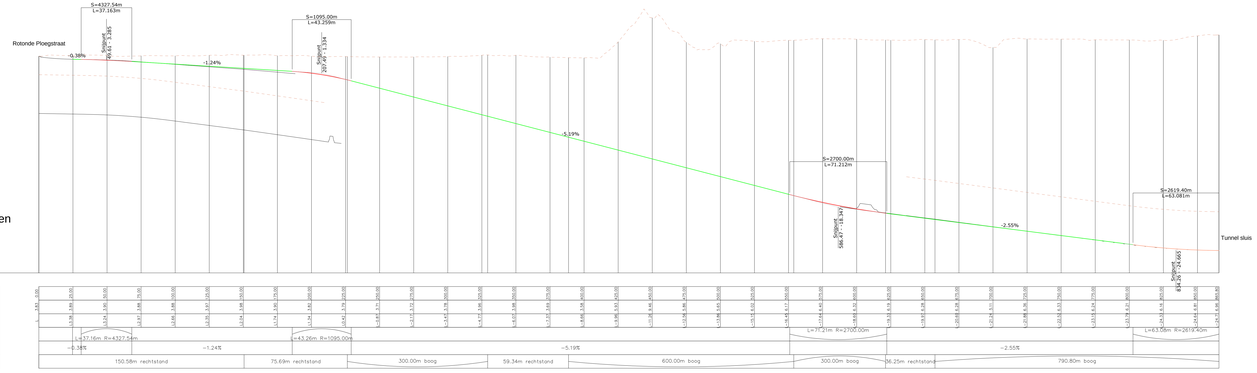
Project:
Nieuwe Sluis Zeebrugge
conceptstudie

Titel:
Rotonde Ploegstraat - zonder aansluiting Meeuwenstraat
Lengteprofielen

Revisie						

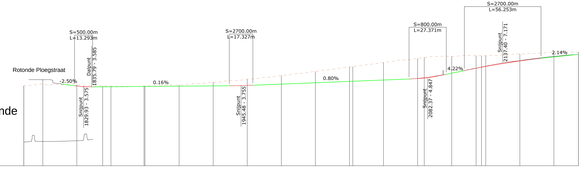
Invoeger Nx richting westen

H: 1/500
V: 1/100
Vergelijkingsvlak
-28.00m T.A.W.



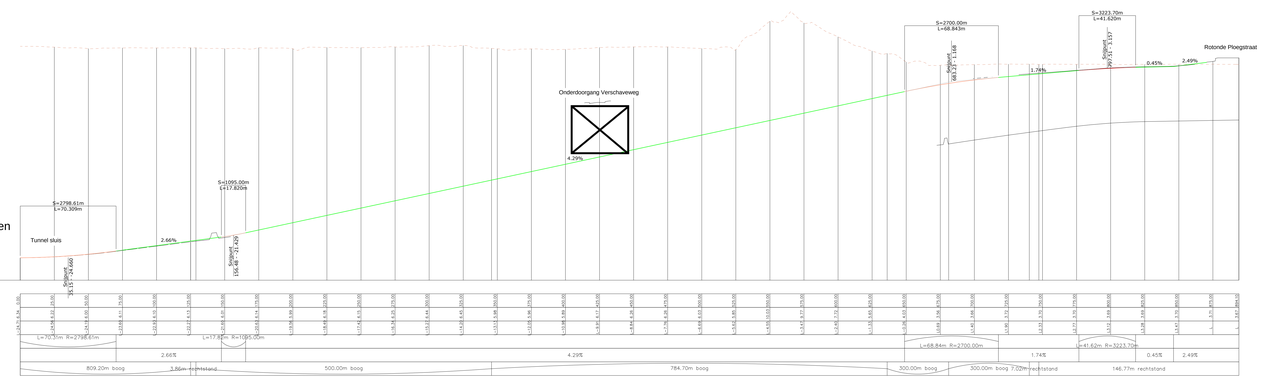
Uitvoeger Nx richting rotonde

H: 1/500
V: 1/100
Vergelijkingsvlak
-8.00m T.A.W.



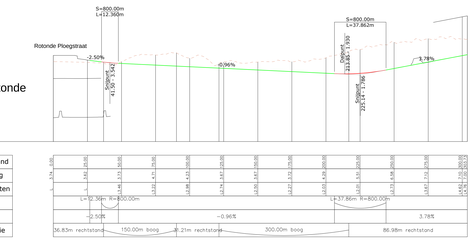
Uitvoeger Nx richting oosten

H: 1/500
V: 1/100
Vergelijkingsvlak
-28.00m T.A.W.



Invoeger Nx vanuit rotonde

H: 1/500
V: 1/100
Vergelijkingsvlak
-8.00m T.A.W.



LOCATIE
West-Vlaanderen
Zeebrugge

nieuwe sluis zeebrugge

OPDRACHTGEVER
Afdeling Maritieme Toegang (AMT)
Wijkcentrumstraat
8380 Zeebrugge
tel +32 2 553 21 41
Hanhanna.Gaspingi@mow.vlaanderen.be

Vlaanderen
is mobiliteit & openbare werken

ONTWERPERS
Kuipertrace Meton & Vissir (KMV)
Jan Olieslagerslaan 31 bus 41
1800 Vilvoorde
tel +32 2 252 73 76

Vlaanderen
is mobiliteit & openbare werken

Tractebel Engineering S.A.
Gaspardlaan 2 bus 1 bis
1800 Vilvoorde
tel +32 2 240 00 11

TRACTEBEL
ENGIE

SBE

Mail 46
9160 Lokeren
tel +32 2 717 61 10

SBE

PROJECT
Nieuwe Sluis Zeebrugge
conceptstudie

TITEL
Rotonde Ploegstraat - zonder aansluiting Meeuwenstraat
Lengteprofielen op- en afritten

REVISIE	DATUM	OMSCHRIJVING	IN	IK	UI
			prive	controle	partijen

PLAN OPGEMAAKT DOOR: Tractebel — PLANNUMMER:

Vocabularium	Datasource	Datum
handtekening	handtekening	handtekening
GETEKEND	CONTROLE	GOEDGEKEURD

TC	I	AG	122	Alternatieven			Alle		Noord		Zuid	
				Nx1	Nx2	Nx3	Nx4	Nx5	Nx1	Nx2	Nx3	Nx4
				VM	Zo2	Zo3	Zo4	Zo5	VM	Zo2	Zo3	Zo4

Complex New-Yorklaan blijft behouden

Legende

- Fietspaden (indicatief)
- Fietsverbindingen (te onderzoeken)
- Tunnel
- Rijweg
- Nieuw tracé sporen
- Bestaand tracé sporen
- Tram
- Projectcontour
- Helling/Verdiept
- Uitzonderlijk vervoer (indicatief)

0 100 200 Meters

OPDRACHTGEVER: Vlaamse Overheid, Departement Mobiliteit en Openbare Werken, Afdeling Maritieme Toegang (AMT), Koningsstraat 3, 1000 Brussel, tel +32 0 955 42 41, maritieme.toegang@mow.vlaanderen.be

ONTWERPERS: Tijdelijke Beton & Staal (TBS), Koningsstraat 3 Floor 20 box 4, 1000 Brussel, tel +32 2 553 73 56; Vlaanderen, Departement Mobiliteit & Openbare Werken

Tractebel Engineering S.A., Boulevard du Roi Albert II 34 bte 1, 1030 Brussel, tel +32 2 545 09 11; TRACTEBEL ENGIE

SBE NV, Stadhuisstraat 71, 2170 Merksem, tel +32 3 777 85 19; SBE

PROJECT: Nieuwe Sluis Zeebrugge conceptstudie

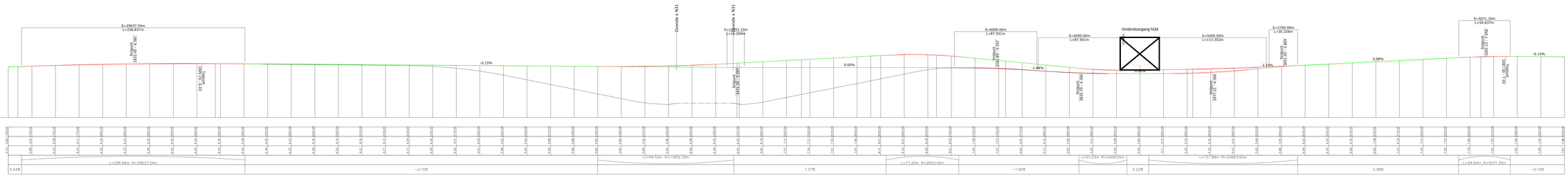
TITEL: Ovonde - mini-ovonde

REVISIE	OMSCHRIJVING	DOOR	GEC	VO
00	07/09/2021 EERSTE UITGAVE		dcv	ntz
01	07/10/2021 CONTROLE		gdw	cmmw

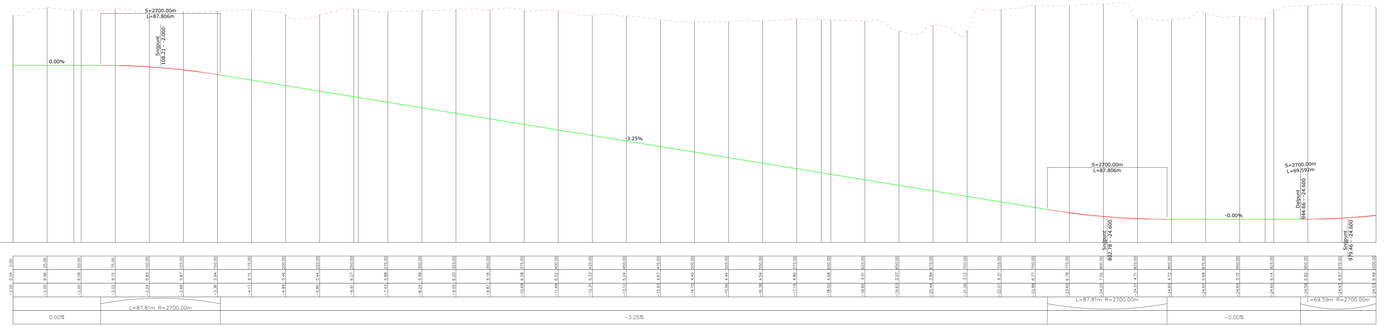
PLAN OPGEMAAKT DOOR: Tractebel | PLANNUMMER: -

Handtek. R.	Datum/uur R.	Diens V.
handtek.	handtek.	handtek.
GETEKEND	CONTROLE	GOEDGEKEURD

TC	I	AG	130	Alternatieven		Alle		Noord		Zuid	
				N01	N02	N03	N04	N01	N02	N03	N04
				Z01	Z02	Z03	Z04	Z01	Z02	Z03	Z04



Nx: West-Oost
H: 1/500
V: 1/100
Vergelijkingsvlak
-28.00m T.A.W.



OPDRACHTGEVER
Vlaamse Overheid
Afdeling Maritieme Toegang (AMT)
Vrijhavenlaan 7
8200 Brugge
tel +32 2 553 62 62
e-mail: maritieme.toegang@mow.vlaanderen.be

OPDRACHTNEMER
Vlaamse Baan & Waal (VBW)
Koningin Elisabethlaan 94 bus 5
2000 Antwerpen
tel +32 2 553 73 19

Tractebel Engineering S.A.
Gaskeldok Oscar Van De Voorde 1
9000 Gent
tel +32 9 345 06 11

SBE NV
Ring Noordoost 71
9160 Sint Niklaas
tel +32 3 777 45 15

PROJECT
Nieuwe Sluis Zeebrugge
conceptstudie

TITEL
Ovonde - mini-ovonde
Lengteprofielen

WIJZIGINGEN							

Complex New-Yorklaan blijft behouden

0 100 200 Meters

Legende

- Fietspaden (indicatief)
- Fietsverbindingen (te onderzoeken)
- Tunnel
- Rijweg
- Nieuw tracé sporen
- Bestaand tracé sporen
- Tram
- Projectcontour
- Helling/Verdiept
- Uitzonderlijk vervoer (indicatief)

OPDRACHTGEVER
Vlaamse Maritieme Toegang (VMT)
Koningsstraat 3
9400 Oostende
tel +32 (0) 59 56 40 41
www.vlaamsemaritiemetoegang.be
maritieme.toegang@mow.vlaanderen.be

Vlaanderen
Mobiliteit & openbare werken

ONTWERPERS
Expertise Beton & Staal (EBS)
Koning Albert II-laan 35 bus 6
1030 Brussel
tel +32 2 553 73 56

Vlaanderen
Mobiliteit & openbare werken

Tractebel Engineering S.A.
Avenue Ariane 7 bte 1A Ile Vounde 2
1000 Brussel
tel +32 0 240 09 11

TRACTEBEL
ENGIE

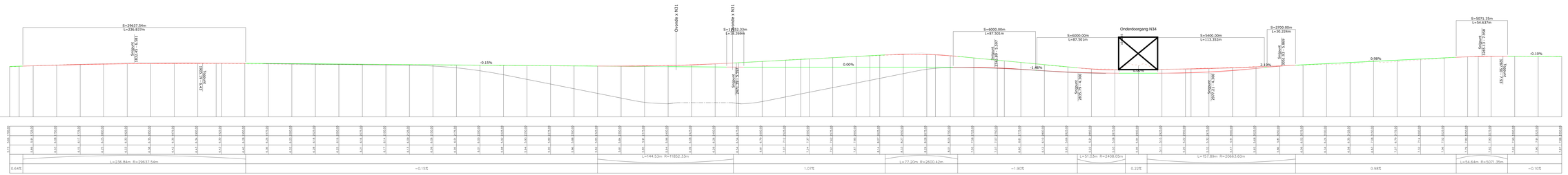
SBE NV
Machtenstraat 71
2018 Antwerpen
tel +32 3 777 85 16

SBE

PROJECT
Nieuwe Sluis Zeebrugge
conceptstudie

TITEL
Ovonde - kruispuntoplossing

N31: Zuid-Noord
H: 1/500
V: 1/100
Vergelijkingsvlak
-5.00m T.A.W.


S=29637.54m
L=236.837m
Stuipunt
1633.47 -0.581
S=-147.196%
Stuipunt
1633.47 -0.581
-0.15%
Ovonde x N31
S=11852.33m
L=18.269m
Stuipunt
2405.29 -2.400
0.00%
S=6000.00m
L=87.501m
Stuipunt
2228.89 -5.000
-1.46%
S=6000.00m
L=87.501m
Stuipunt
2433.97 -4.000
Onderdoorgang N34
0.00%
S=5400.00m
L=113.352m
2.10%
S=2700.00m
L=30.224m
Stuipunt
2601.87 -3.600
Stuipunt
2601.87 -4.000
0.98%
S=5071.35m
L=54.637m
Stuipunt
3326.11 -5.000
55° - 0.267%
Stuipunt
-0.10%

| | | |

Complex New-Yorklaan blijft behouden, aansluiting N34 wordt geknipt

Legende

- Fietspaden (indicatief)
- Fietsverbindingen (te onderzoeken)
- Tunnel
- Rijweg
- Nieuw tracé sporen
- Bestaand tracé sporen
- Tram
- Projectcontour
- Helling/Verdiept
- Uitzonderlijk vervoer (indicatief)
- Knip bestaande toestand

0 100 200 Meters

OPDRACHTGEVER: Vlaamse Waterweg nv, Afdeling Maritieme Toegang (AMT), Vrijhavenstraat 7, 8380 Zeebrugge, tel +32 0 800 41 411, e-mail: maritieme.toegang@mow.vlaanderen.be

ONTWERPERS: Expertise Bureau B-Stad (EBS), Koning Albert II laan 35 bus 6, 1000 Brussel, tel +32 2 553 73 56; Tractebel Engineering S.A., Esplanade Oscar Van De Voorde 2, 8380 Zeebrugge, tel +32 0 340 09 11; SBE NV, Ambachtenstraat 73, 8340 Sint Niklaas, tel +32 3 777 66 29

Vlaamse Waterweg nv, Koning Albert II-laan 20 bus 8, 1000 Brussel, tel +32 2 553 71 00

PROJECT: Nieuwe Sluis Zeebrugge conceptstudie

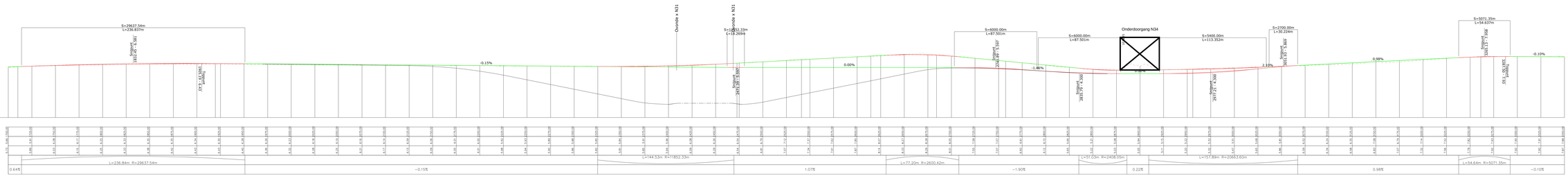
TITEL: Ontsluiting Stevin - mini-ovonde

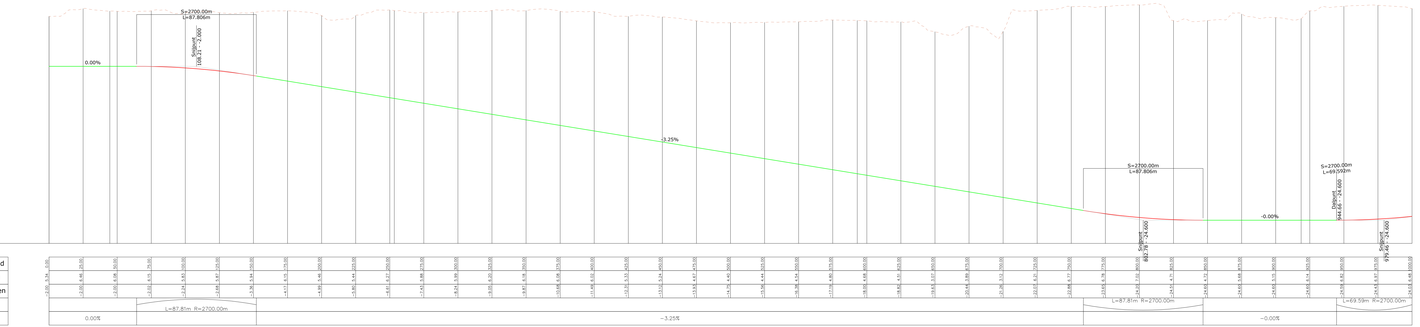
NR.	OMSCHRIJVING / REDEN UITGAVE	DATUM	GETEKEND	GECONTROLEERD
A0	CONCEPT	14/09/2023	Ro-jden	KO-ninhne

PLAN OPGEMAAKT DOOR: Tractebel | PLANNUMMER: -

Handtek.: | Referentie R: | Datum V:
Handtek.: | Handtek.:
GETEKEND | CONTROLE | GOEDGEKEURD

				Alternatieven	Alle		Noord	Zuid
TC	I	AG	140	Nul	Ntl2	Ntl3	Ntl4	Ntl5	Ntl6	Ntl7
				Zul	Zul	Zul	Zul	Zul	Zul	Zul





OPDRACHTGEVER
Vlaamse Overheid
Afdeling Maritieme Toegang (MRT)
Vrijhavenlaan 7
8200 Brugge
tel +32 2 553 62 62
e-mail: maritieme.toegang@mow.vlaanderen.be
Vlaanderen
is mobiliteit & openbare werken

OPDRACHTNEMER
Vlaamse Baken & Staat (VBS)
Vrijhavenlaan 7 bus 00.54.5
2000 Brugge
tel +32 2 553 73 19
Vlaanderen
is mobiliteit & openbare werken
Tractebel Engineering S.A.
Gaucheretstraat 164
1030 Brussel
tel +32 2 545 06 11
TRACTEBEL
ENGIE
SBE NV
Ring Noordoost 71
9160 Sint-Niklaas
tel +32 3 777 45 15
SBE

PROJECT
Nieuwe Sluis Zeebrugge
conceptstudie

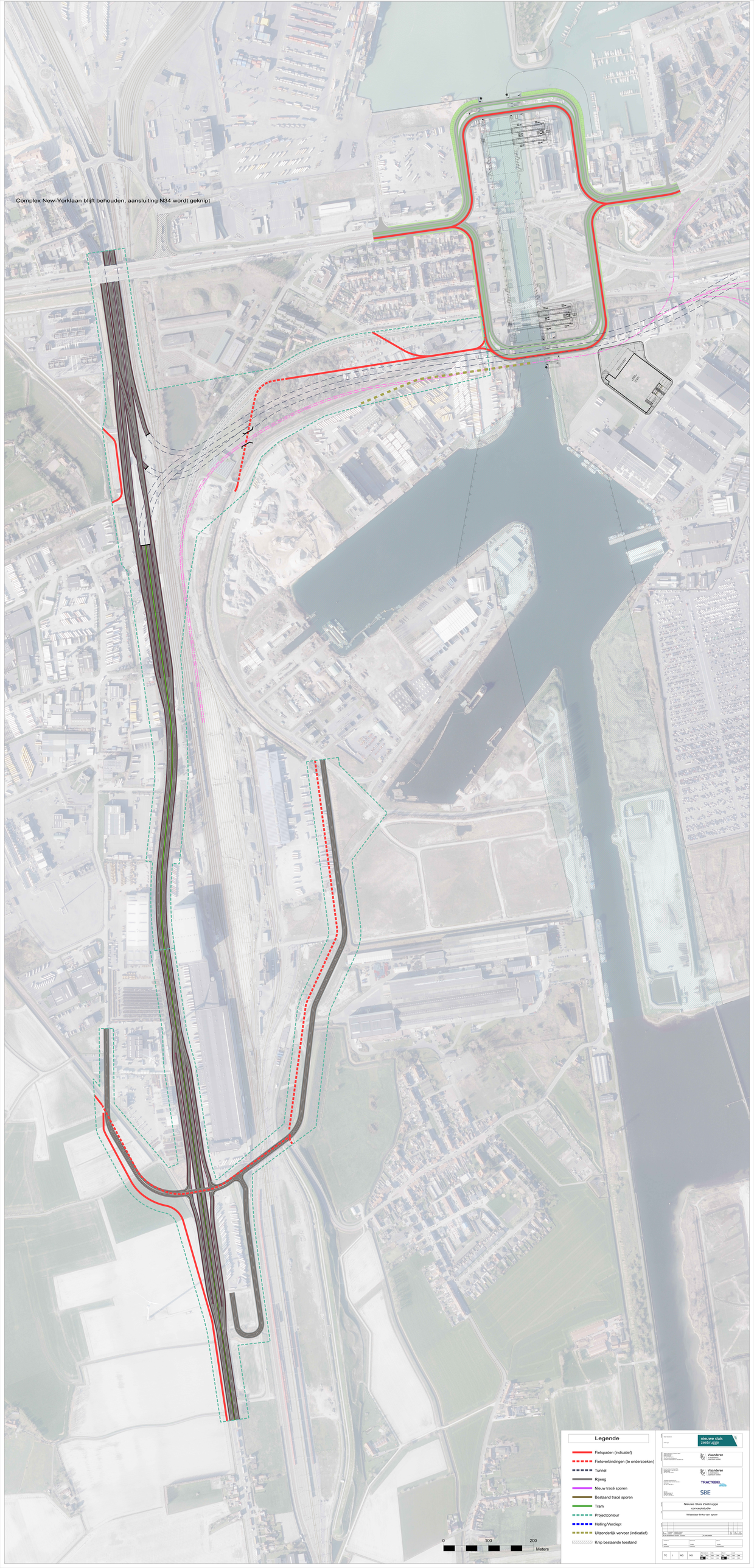
TITEL
Ontsluiting Stevin - mini-ovonde
Lengteprofielen

REVISIE	DATUM	AANPASSINGEN	TK	AG	CONTROLE
00	27/05/2021	EERSTE UITGAVE			

PLAN OPGEMAAKT DOOR: Tractebel — PLANNUMMER:

Vanaken K.	Debonnet R.	Dery V.
handtek	handtek	handtek
GETEKEND	CONTROLE	GOEDGEKEURD

TC	I	AG	141	Alternatieven		Alle		Noord		Zuid	
				Ned	Ned	Ned	Ned	Ned	Ned	Ned	Ned
				NN	Zon	Zu0	Zon	NN	Z00	Z0	Z0n



nieuwe sluis zeebrugge

Vlaanderen

Vlaanderen

TRACTEBEL Engineering

SBE

Nieuwe Sluis Zeebrugge
conceptstudie

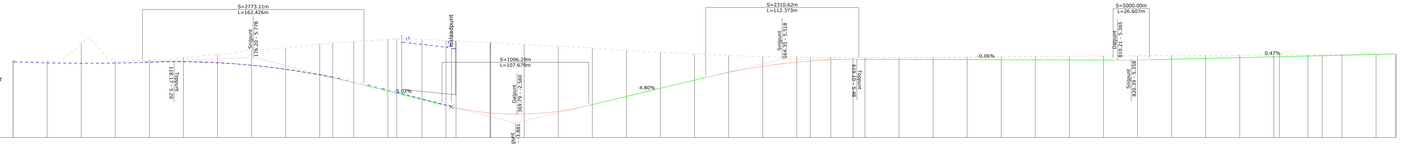
Waaslaan links van spoor

| | | |

N31 doorgaande beweging Noord-Zuid

(komende van voorhaven gaande naar Zwarkendamme)

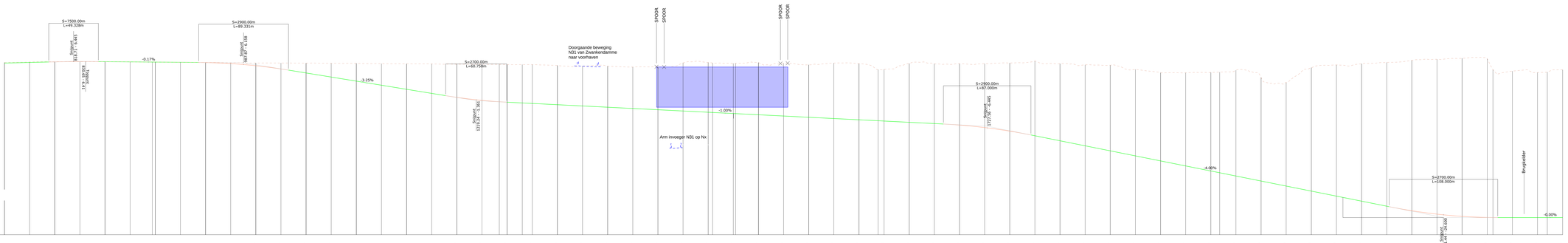
H: 1/500
V: 1/100
Vergelijkingsvlak
-6.00m T.A.W.



Samengestelde afstand	
Best. hoogten as-weg	
Ontworpen weghoogten	
Booggegevens	
Hellingen	0.00% −5.02% 4.80% −0.06% 0.47%
Horizontale Geometrie	234.58m rechtstand · 370.00m boog · 56.10m rechtstand · 370.00m boog · 234.60m rechtstand · 800.00m boog · 312.81m rechtstand · 300.00m boog · 54.12m rechtstand

Nx: West-Oost

H: 1/500
V: 1/100
Vergelijkingsvlak
-28.00m T.A.W.



Samengestelde afstand	
Best. hoogten as-weg	
Ontworpen weghoogten	
Booggegevens	L=49.33m R=7500.00m · L=89.33m R=2900.00m · L=60.75m R=2700.00m · L=87.00m R=2900.00m · L=108.00m R=2700.00m
Hellingen	0.49% −0.17% −3.25% −1.00% −4.00% −0.00%
Horizontale Geometrie	800.00m boog · 345.18m rechtstand · 22.84m clothoide · 185.00m boog · 22.84m clothoide · 141.85m rechtstand · 800.00m boog · 325.93m rechtstand · 800.00m boog

LOGOS

Stad Vlaanderen
Zeebrugge

nieuwe sluis zeebrugge

OPDRACHTGEVER

Afdeling Maritieme Toegang (MET)
Vrijhavenlaan 7
8380 Zeebrugge
tel +32 2 553 82 xx
e-mail: maritieme.toegang@mow.vlaanderen.be

Vlaanderen
is mobiliteit & openbare werken

ONTWERPERS

Kluyenhoe Belon & Staal (KBS)
Koningin Astridlaan 59 bus 5
1000 Brussel
tel +32 2 503 15 06

Vlaanderen
is mobiliteit & openbare werken

Tractebel Engineering S.A.
Gaperstraat 2
8500 Kortrijk
tel +32 2 545 06 11

TRACTEBEL
ENGIE

SBE NV
Ingenieurslaan 71
9160 Lokeren
tel +32 3 777 45 15

SBE

PROJECT

Nieuwe Sluis Zeebrugge
conceptstudie

TITEL

Wisselaar links van spoor
Lengteprofielen

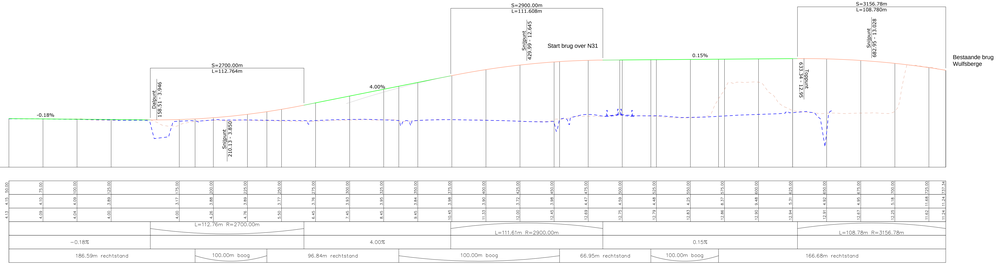
REVISIE	DATUM	AANPASSINGEN	P	K	A
			gdw	ontwp	partijen

PLAN OPGEMAAKT DOOR: Tractebel — PLANNUMMER:

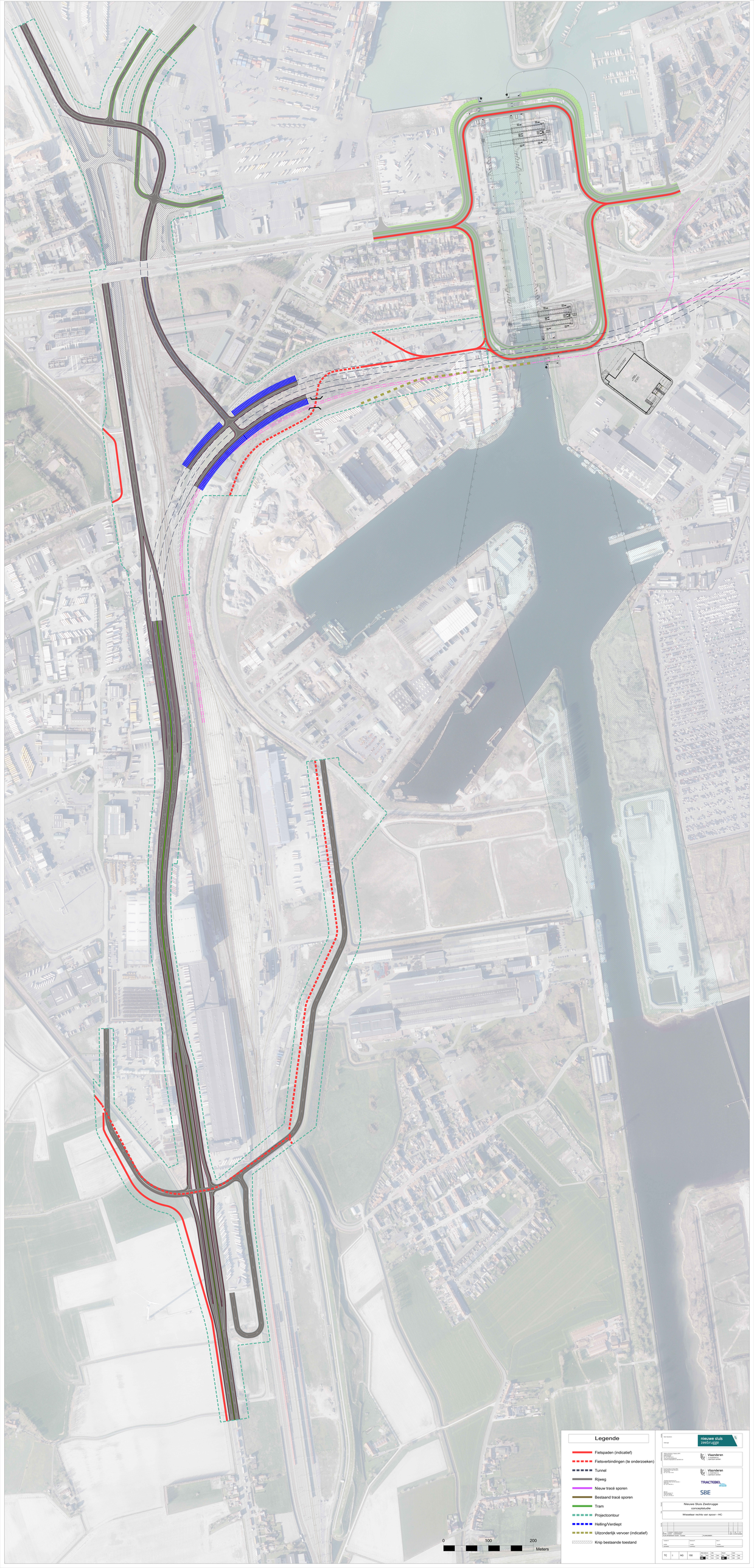
Vervallen R.	Gekeurd R.	Gezy V.
handtek.	handtek.	handtek.
GETEKEND	CONTROLE	GOEDGEKEURD

TC	I	AG	146	Alternatieven		Alle		Noord		Zuid	
				Nul	Twz	Nul	Ned	Ned	Ned	Ned	Ned
				NN	Ant	Zuid	Zuf	NN	Zoo	Zoo	Zee

Brug HC Zwankendamme:
West-Oost (Koggenstraat naar Wulfsberge)
H: 1/500
V: 1/100
Vergelijkingsvlak
-3.00m T.A.W.



| | | |



nieuwe sluis zeebrugge

Vlaanderen

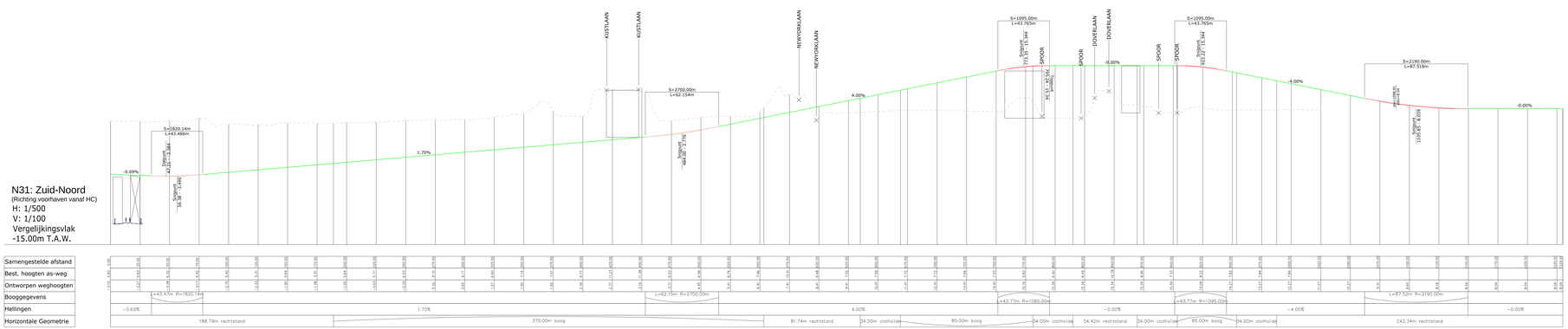
Vlaanderen

TRACTEBEL

SBE

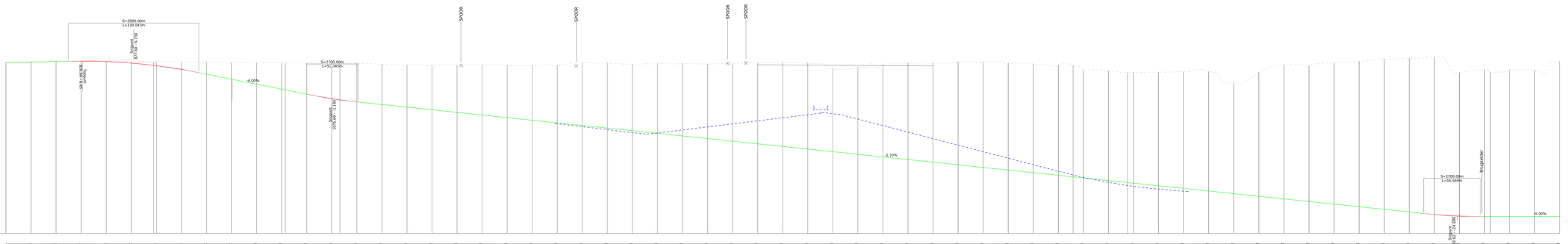
Nieuwe Sluis Zeebrugge
conceptstudie

Wisselaar noriris van spoor + HC



N31: Zuid-Noord
(Richting voorhaven vanaf HC)
H: 1/500
V: 1/100
Vergelijkingsvlak
-15.00m T.A.W.

Samengestelde afstand	
Best. hoogten as-weg	
Ontworpen weghoogten	
Booggegevens	
Hellingen	
Horizontale Geometrie	



Nx: West-Oost
H: 1/500
V: 1/100
Vergelijkingsvlak
-28.00m T.A.W.

Samengestelde afstand	
Best. hoogten as-weg	
Ontworpen weghoogten	
Booggegevens	
Hellingen	
Horizontale Geometrie	

OPDRACHTGEVER
Afdeling Maritieme Toegang (AMT)
Vlaamse Baan 9
8400 Oostende
tel. + 32 2 553 71 41
anke.hutschemaekers@mow.vlaanderen.be
hanhanne.baguet@mow.vlaanderen.be

Vlaanderen
is mobiliteit & openbare werken

ONTWERPERS
Vlaanderen
is mobiliteit & openbare werken

Tractebel Engineering S.A.
Gaspard Ricker laan 54 bus 0
4000 Luik
tel. + 32 4 340 06 11

TRACTEBEL
ENGIE

SBE NV
Noordlaan 11
8520 Kuurne
tel. + 32 3 777 82 22

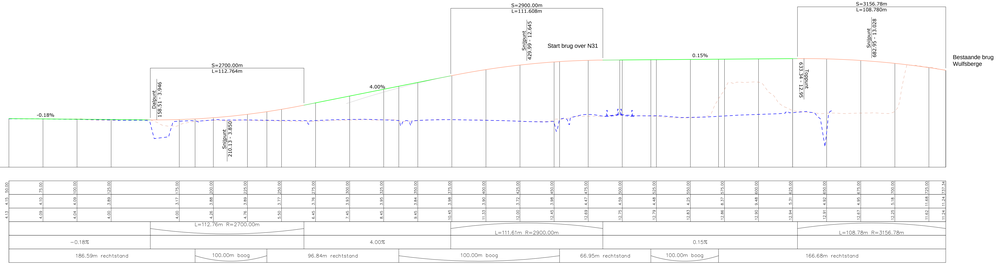
SBE

PROJECT
Nieuwe Sluis Zeebrugge
conceptstudie

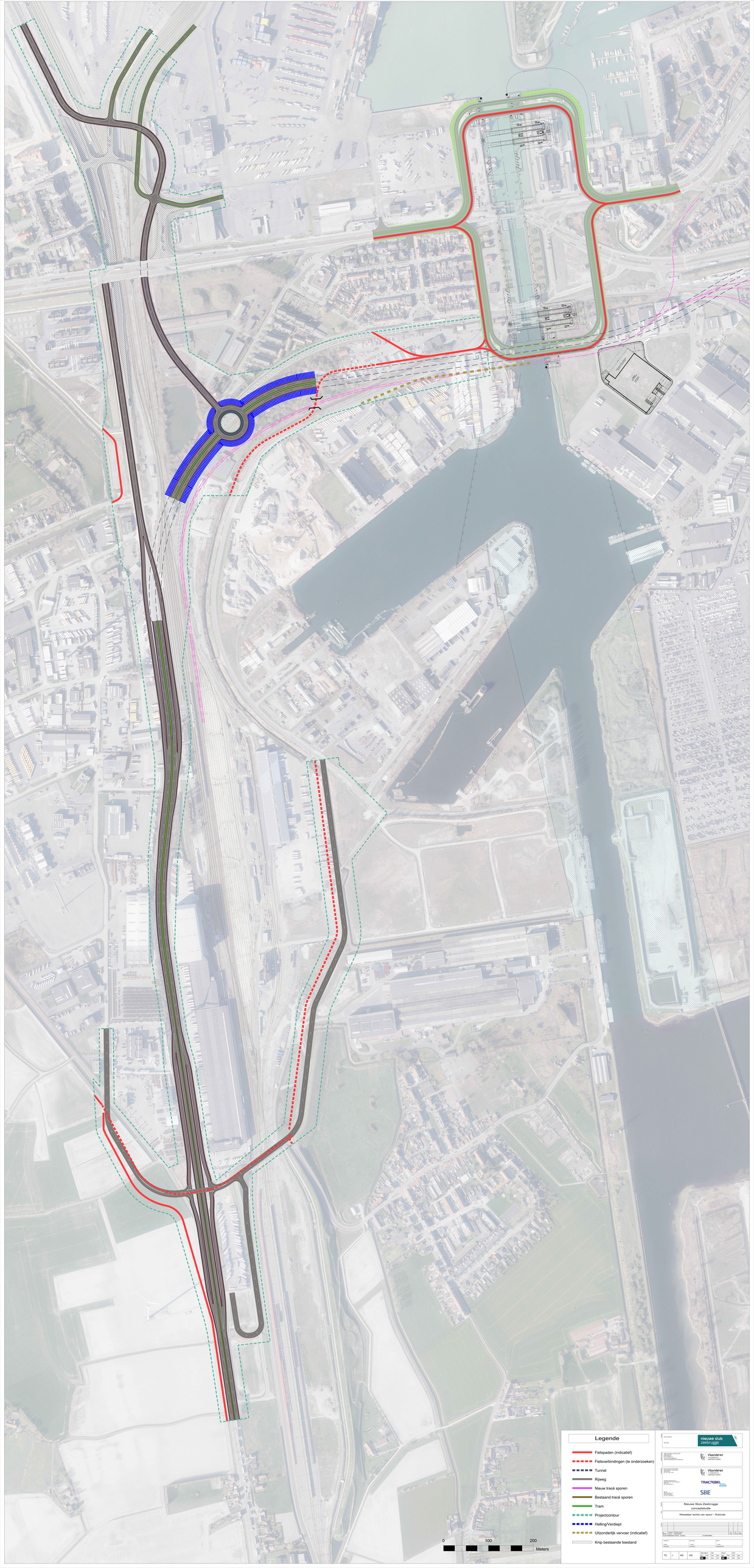
TITEL
Wisselaar rechts van spoor - HC
Lengteprofielen

REVISIE					

Brug HC Zwankendamme:
West-Oost (Koggenstraat naar Wulfsberge)
H: 1/500
V: 1/100
Vergelijkingsvlak
-3.00m T.A.W.



| | | |



nieuwe sluis zeebrugge

Vlaanderen
Waterwegen & Zeekanaal nv

Vlaanderen
Waterwegen & Zeekanaal nv

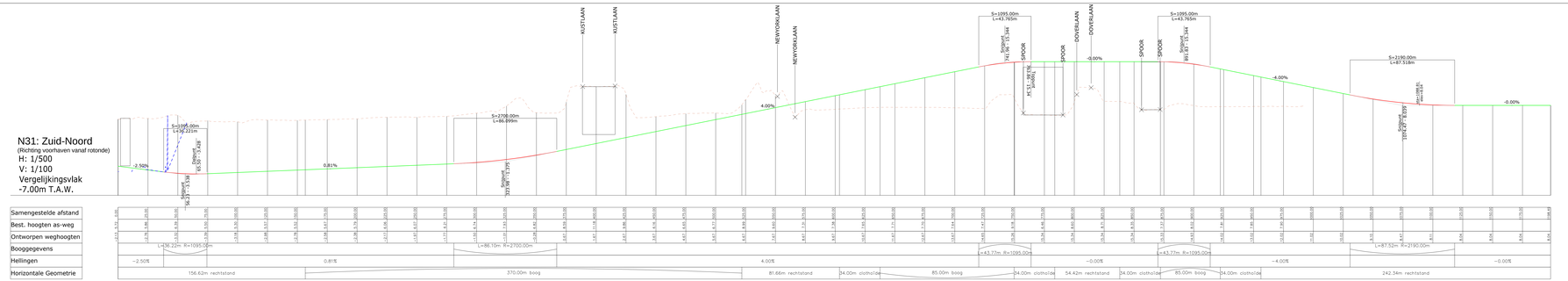
TRACTEBEL
Engineering

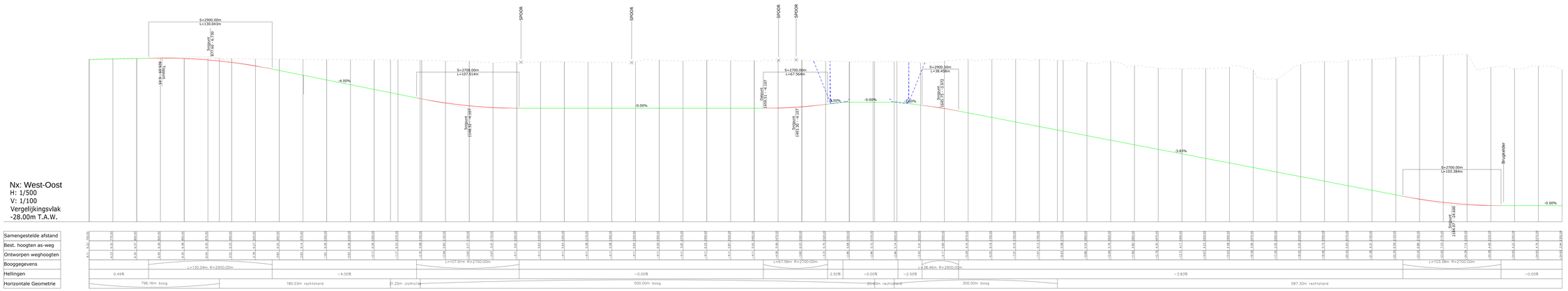
SBE

Nieuwe Sluis Zeebrugge
conceptstudie

Wisselaar rechts van spoor - Rotonde

| | | |





LOKAAL

West-Vlaanderen

Zeebrugge

nieuwe sluis zeebrugge

OPDRACHTGEVER

Afdeling Maritieme Toegang (MRT)
Vindictivelaan 2
8400 Oostende
tel +32 2 553 62 11
maritieme.toegang@mow.vlaanderen.be

Vlaanderen
is mobiliteit & openbare werken

OPDRACHTNEMER

Arcadis Belgium
Kasteelpleinstraat 80
2000 Antwerpen
tel +32 3 540 65 11

Arcadis Belgium
Kasteelpleinstraat 80
2000 Antwerpen
tel +32 3 540 65 11

Vlaanderen
is mobiliteit & openbare werken

TRACTEBEL ENGIE

SBE

Tractebel Engineering S.A.
Diglenlaan 1
1950 Kraainem
tel +32 2 773 99 11

SBE NV
Ingenieurslaan 71
9160 Zwijnaarde
tel +32 3 777 45 15

PROJECT

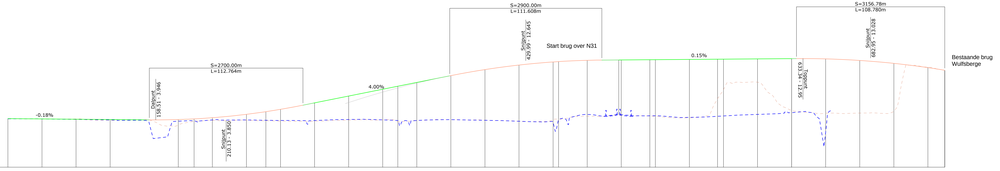
Nieuwe Sluis Zeebrugge
conceptstudie

TITEL

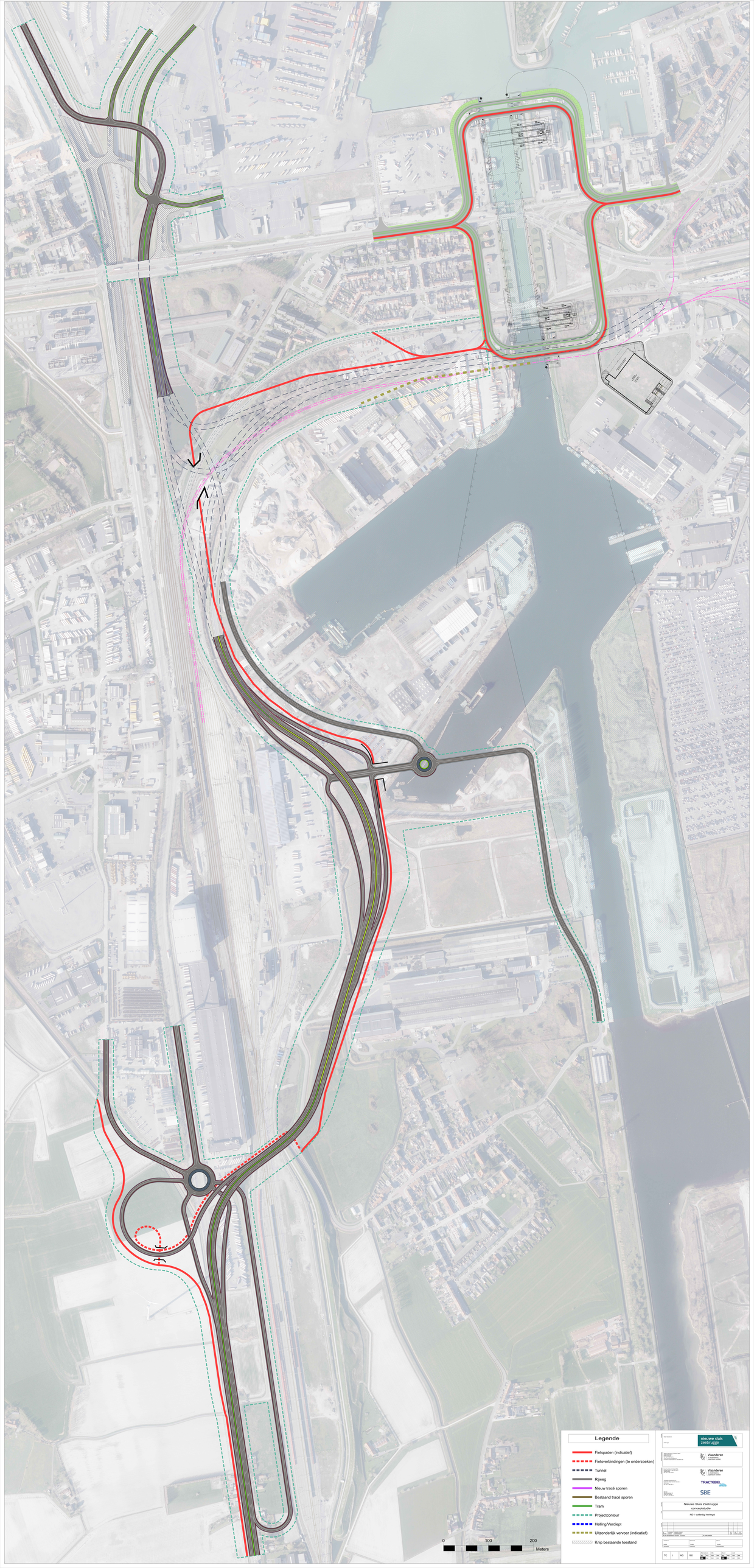
Wisselaar rechts van spoor - rotonde
Lengteprofielen

REVISIE					

Brug HC Zwankendamme:
West-Oost (Koggenstraat naar Wulfsberge)
H: 1/500
V: 1/100
Vergelijkingsvlak
-3.00m T.A.W.



| | | |



nieuwe sluis zeebrugge

Vlaanderen

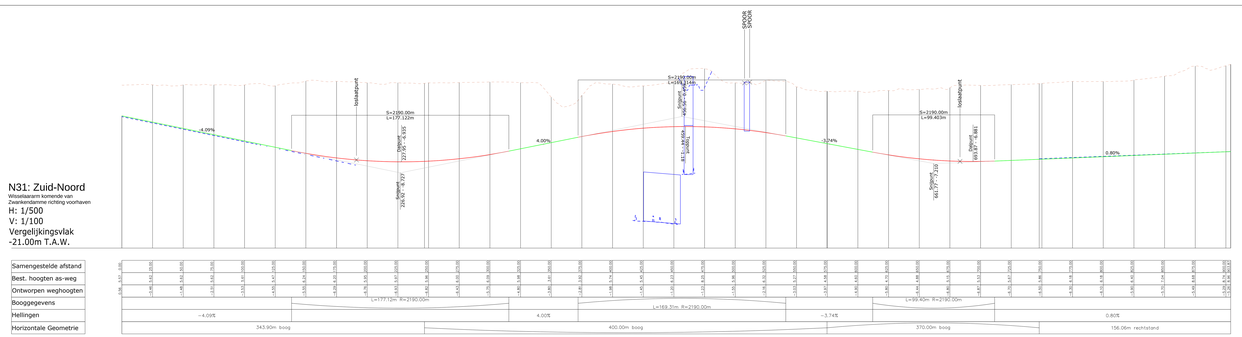
Vlaanderen

TRACTEBEL

SBE

Nieuwe Sluis Zeebrugge
conceptstudie

N31 volledig herlegd

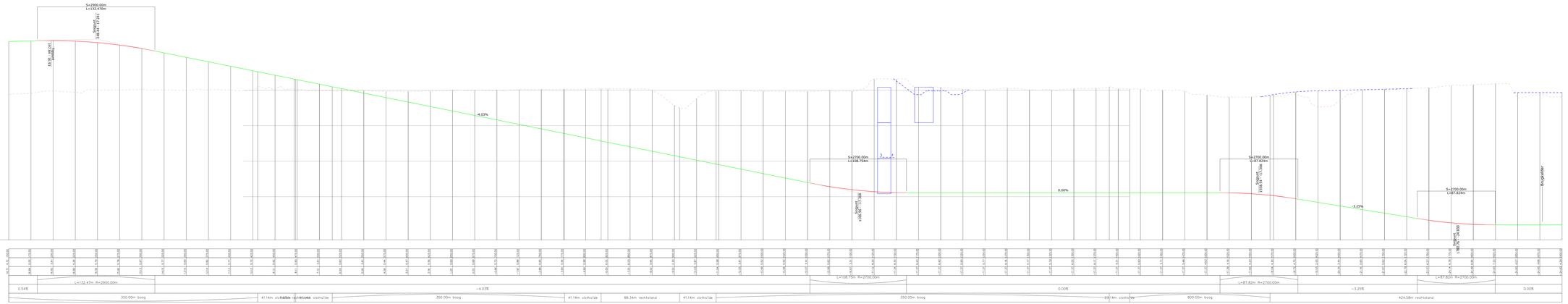


N31: Zuid-Noord

Wisselsteararm komende van Zeekkendamme richting voorhaven

H: 1/500
V: 1/100
Vergelijkingsvlak
-21.00m T.A.W.

Samengestelde afstand
Best. hoogten as-weg
Ontworpen weghoogten
Booggegevens
Hellingen
Horizontale Geometrie



Nx: West-Oost

H: 1/500
V: 1/100
Vergelijkingsvlak
-28.00m T.A.W.

Samengestelde afstand
Best. hoogten as-weg
Ontworpen weghoogten
Booggegevens
Hellingen
Horizontale Geometrie

Nieuwe Sluis Zeebrugge
conceptstudie

N31 volledig herlegd
Lengteprofielen

Revisie	omschrijving	datum	goedkeuring
0	concept	2020-11-27	

PLAN OPDRACHTGEVER: Tractebel — PLANNUMMER:

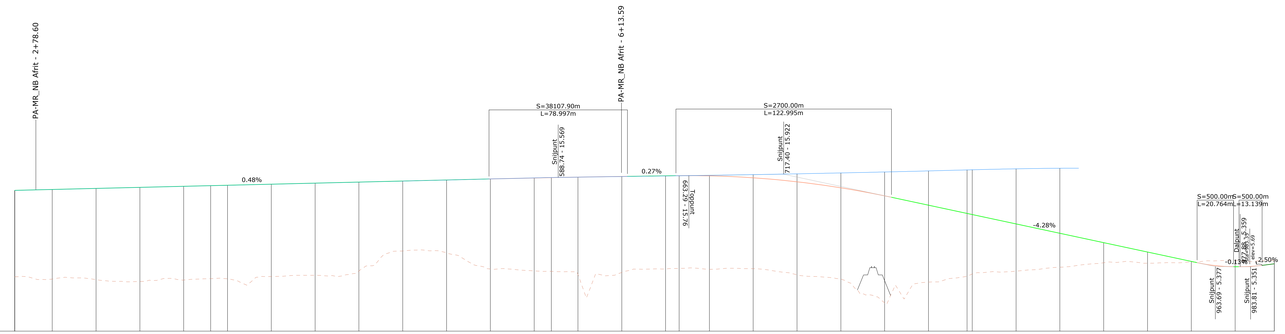
Variabele A	Variabele B	Variabele C
Variabele: DETAILNR.	Variabele: DETAILNR.	Variabele: PROJECTNR.

				Alfanumeriek	Hfde	Noord	Zuid
TC	I	AG	161	Num Hx1 Hx2 Hx3 Hx4	Num Hx1 Hx2 Hx3 Hx4	Num Hx1 Hx2 Hx3 Hx4	Num Hx1 Hx2 Hx3 Hx4
				Alf Zwt	Alf Zwt	Alf Zwt	Alf Zwt

N31: afrit HC

afrit N31 komende vanuit Zwankendamme (zuiden)

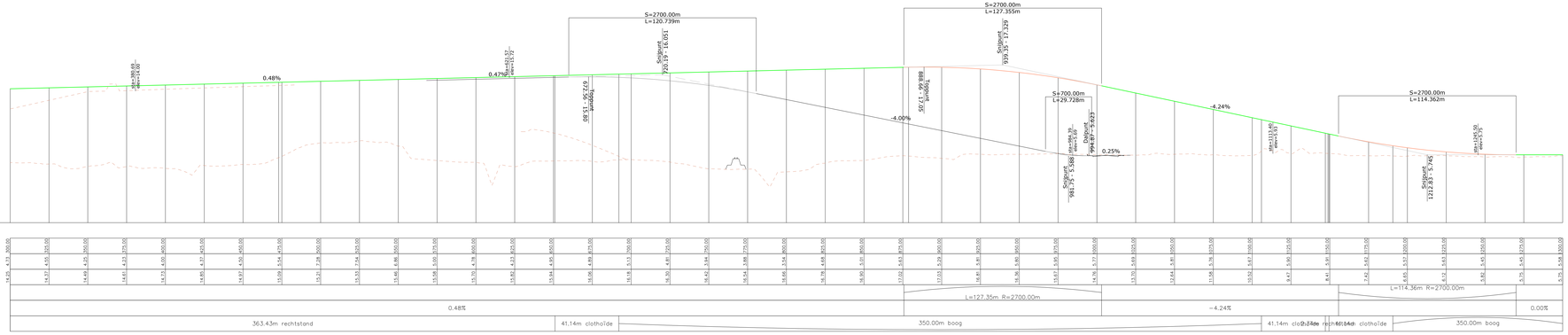
H: 1/500
V: 1/100
Vergelijkingsvlak
-2.00m T.A.W.



Samengestelde afstand	
Best. hoogten as-weg	
Ontworpen weghoogten	
Booggegevens	L=79.00m R=38107.90m / L=123.00m R=2700.00m / L=20.76m I=13.140m R=500.00m
Hellingen	0.48% / 0.27% / −4.28% / −0.13% / 2.50%
Horizontale Geometrie	111.81m rechtstand / 194.40m rechtstand / 72.95m rechtstand / 300.00m boog / 175.36m rechtstand

N31 - achterhaven Zuid-Noord

H: 1/500
V: 1/100
Vergelijkingsvlak
-3.00m T.A.W.



Samengestelde afstand	
Best. hoogten as-weg	
Ontworpen weghoogten	
Booggegevens	L=127.35m R=2700.00m / L=114.36m R=2700.00m
Hellingen	0.48% / −4.24% / 0.00%
Horizontale Geometrie	363.43m rechtstand / 41.14m clotholde / 350.00m boog / 41.14m clotholde / 350.00m boog

LOCATIE
West-Vlaanderen
Zeebrugge

nieuwe sluis zeebrugge

OPDRACHTGEVER
Afdeling Maritieme Toegang (AMT)
Vrijhavenstraat 3
8400 Oostende
tel +32 5 955 42 41
maritieme.toegang@mow.vlaanderen.be
maritieme.toegang@mow.vlaanderen.be

Vlaanderen
is mobiliteit & openbare werken

ONTWERPERS
Expertise Beton & Staal (EBS)
Koning Albert II laan 20 bus 6
1000 Brussel
tel +32 2 553 73 56

Vlaanderen
is mobiliteit & openbare werken

Tractebel Engineering S.A.
Boulevard du Roi Van De Vloerte 1
1000 Gent
tel +32 9 240 09 11

TRACTEBEL
ENGIE

SBE NV
Stenhuvelstraat 71
9130 Sint Niklaas
tel +32 3 777 65 15

SBE

PROJECT
Nieuwe Sluis Zeebrugge
conceptstudie

TITEL
N31 volledig herlegd
Lengteprofiel HC Achterhaven

WIJZIGINGEN

wij	01/03/2021	EERSTE UITGAVE		RV	RD	VD
datum	01/1900	omschrijving		gezien	controle	goedgek.

PLAN OPGEMAAKT DOOR: Tractebel | PLANNUMMER:

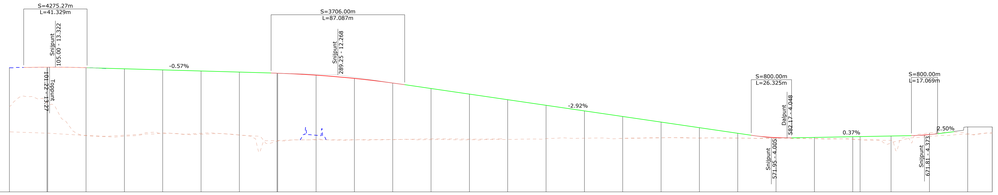
Vanaken R.	Debaeye R.	Depry V.
handtek.	handtek.	handtek.
GETEKEND	CONTROLE	GOEDGEKEURD

				Alternatieven	Alle	Noord	Zuid
TC	I	AG	162	Nr1 Nr2 Nr3 Nr4	Nr1 Nr2 Nr3 Nr4	Nr1 Nr2 Nr3 Nr4	
				Zu1 Zu2 Zu3 Zu4	Zu1 Zu2 Zu3 Zu4		

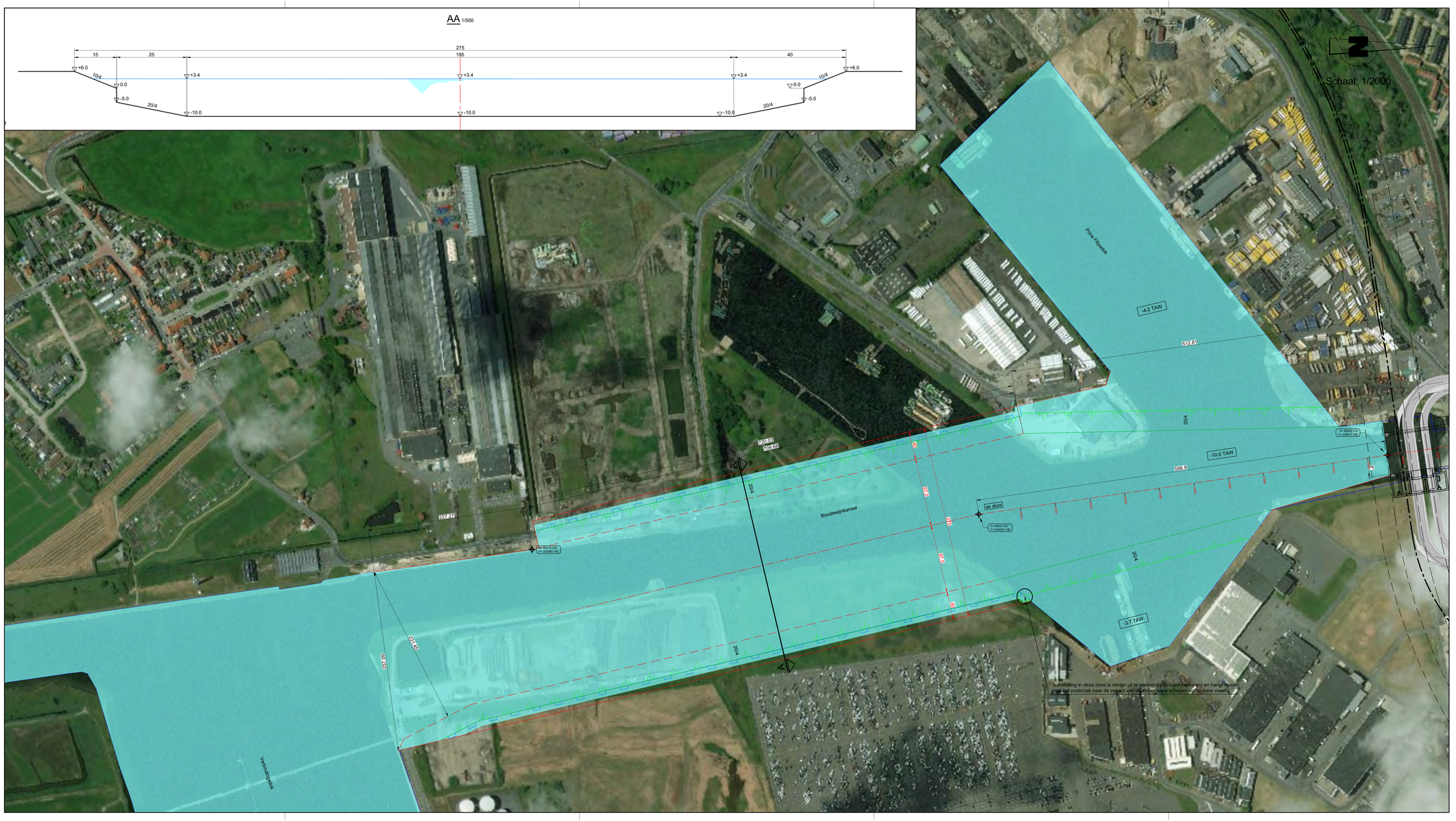
N31-afrit naar rotonde

Afrit komende uit het noorden naar rotonde (krul)

H: 1/500
V: 1/100
Vergelijkingsvlak
-3.00m T.A.W.



| | | |



Legende

- voorstel waterlijn
- voorstel ligplaatsen
- combinatie uit vorige varianten
- as damplanken
- tunnel (variant onder brugkelder+variant ten zuiden van de brugkelder)
- treinspoor

NOTA

- alle peilen in mTAW
- aangegeven bodemdieptes zijn nautisch gegarandeerde dieptes
- afmetingen in m
- coördinatenstelsel Lambert 72

LOGO: Nieuwe sluis zeebrugge

OPDRACHTGEVER:
Afdeling Maritieme Toegang (AMT)
Vrijhavenstraat 3
8400 Oostende
tel +32 5 955 42 41
www.maritiemetoegang.be
maritieme.toegang@mow.vlaanderen.be

Vlaanderen is mobiliteit & openbare werken

ONTWERPERS:
Expert'Ise Beton & Staal BBU
Koning Albert I laan 20 bus 6
1000 Brussel
tel +32 2 553 73 56

Vlaanderen is mobiliteit & openbare werken

Tractebel Engineering S.A.
Esplanade Oscar Van De Voorde 1
9000 Gent
tel +32 9 240 09 11

TRACTEBEL ENGIE

SBE NV
Stachtuissstraat 71
9900 Sint Niklaas
tel +32 3 777 85 19

SBE

PROJECT: Nieuwe Sluis Zeebrugge
conceptstudie

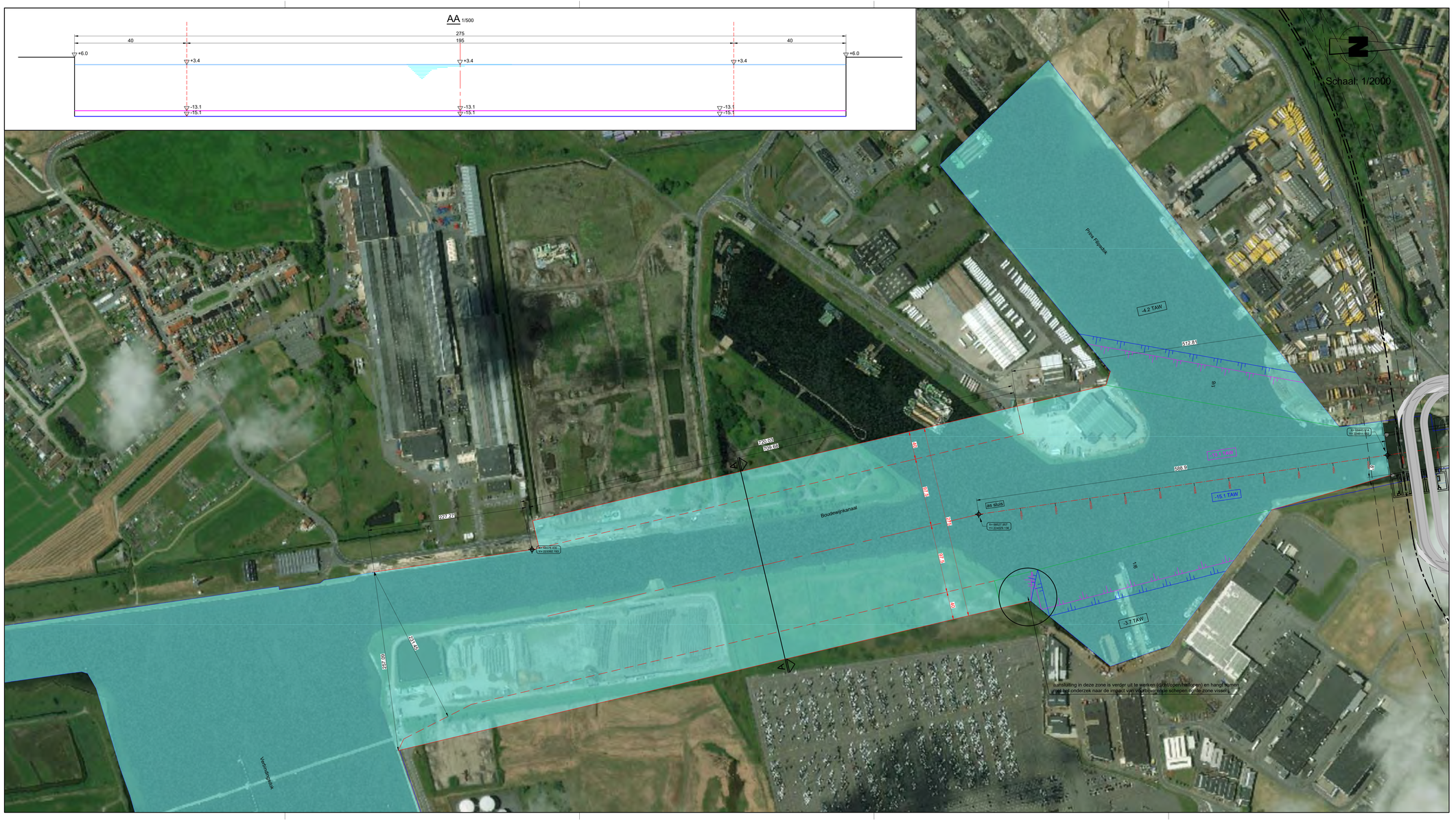
TITEL: Verbindingskanaal - Algemene layout
korte termijn met luchtfoto
zuidelijke ligging sluis

REVISIE	DATUM	AANPASSINGEN		
A	16/06/2021	UPDATE LIGGING SLUIS	JP	GDS HV
1	15/02/2021	EERSTE UITGAVE	JP	GDS HV

PLAN OPGEMAAKT DOOR: AMT — PLANNUMMER: TC-NAU-AG-002-A-AMT_Z_5173_A

Philips J.	Ing. De Smet G.	Ir. Verhaeghe H.
handtek.	handtek.	handtek.
GETEKEND	CONTROLE	GOEDGEKEURD

TC	NAU	AG	002	Alternatieven	Alle		Noord		Zuid	
				No1	No2	No3	No4	Nt1	Nt2	Nt3	Nt4
				Zo1	Zo2	Zo3	Zo4	Zd1	Zd2	Zd3	Zd4



Legende

- voorstel waterlijn
- voorstel ligplaatsen
- combinatie uit vorige varianten
- as damplanken
- tunnel (variant onder brugkelder+variant ten zuiden van de brugkelder)
- treinspoor

NOTA

- alle peilen in mTAW
- aangegeven bodemdieptes zijn nautisch gegarandeerde dieptes
- afmetingen in m
- coördinatenstelsel Lambert 72

LOGOS

Vlaanderen
Waterwegen en Zeehavens
Zeebrugge

nieuwe sluis zeebrugge

OPDRACHTGEVER

Afdeling Maritieme Toegang (AMT)
Vrijhavenstraat 3
8400 Oostende
tel +32 5 955 42 41
www.maritiemetoegang.be
maritieme.toegang@mow.vlaanderen.be

Vlaanderen
is mobiliteit & openbare werken

ONTWERPERS

Expertise Beton & Staal (EBS)
Koning Albert I laan 20 bus 6
1000 Brussel
tel +32 2 553 73 56

Vlaanderen
is mobiliteit & openbare werken

Tractebel Engineering S.A.
Esplanade Oscar Van De Voorde 1
9000 Gent
tel +32 9 240 09 11

TRACTEBEL ENGIE

SBE NV
Stachtuissstraat 71
9100 Sint Niklaas
tel +32 3 777 85 99

SBE

PROJECT

Nieuwe Sluis Zeebrugge
conceptstudie

TITEL

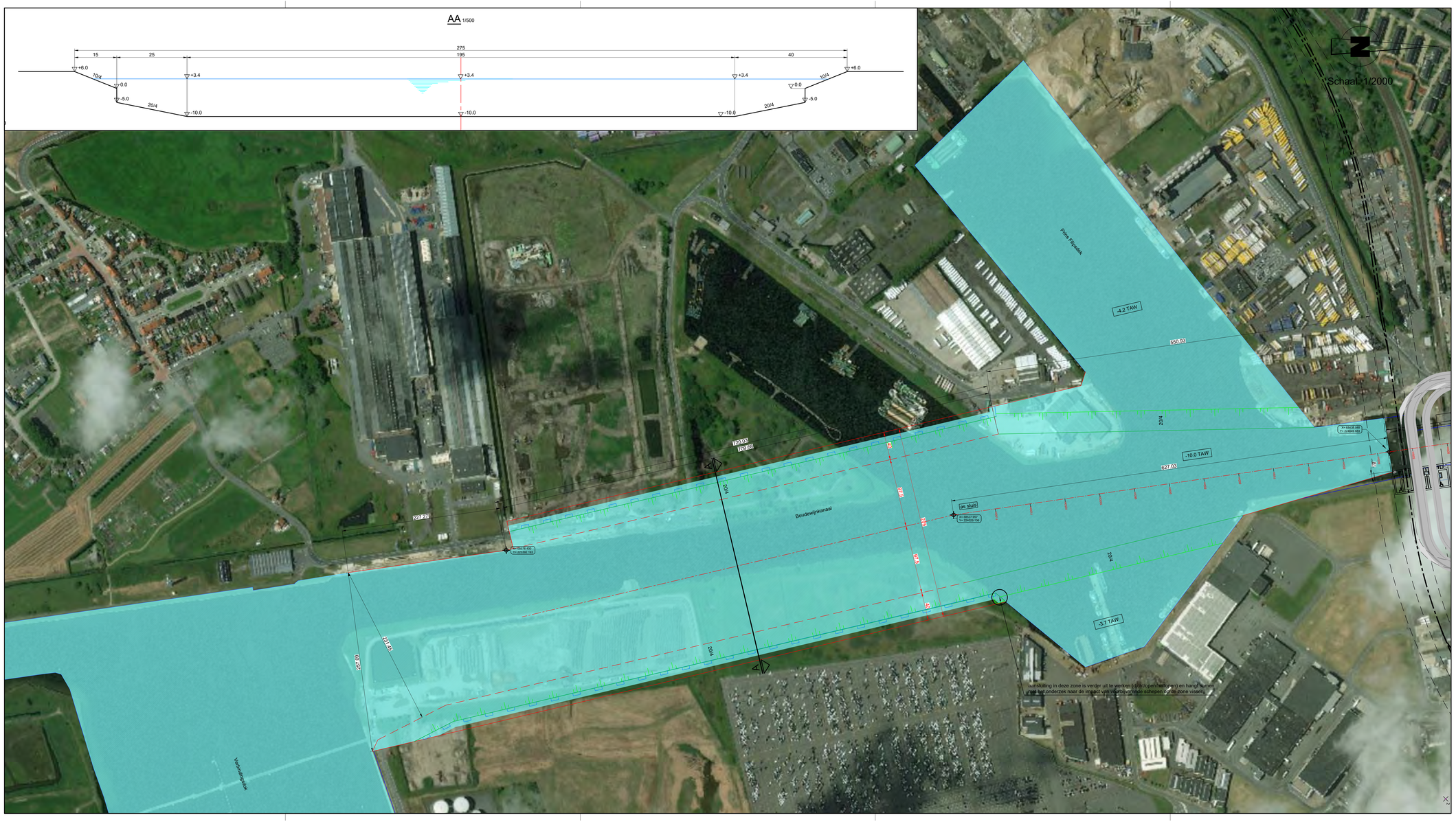
Verbindingskanaal - Algemene layout
lange termijn met luchtfoto
zuidelijke ligging sluis

BEVISE	DATUM	AANPASSINGEN			
A	16/06/2021	UPDATE LIGGING SLUIS	JP	GDS	HV
0	15/01/2021	EERSTE UITGAVE	JP	GDS	HV

PLAN OPGEMAAKT DOOR: AMT — PLANNUMMER: TC-NAU-AG-004-A-AMT_Z_5175_A

Philips J.	Ing. De Smet G.	Ir. Verhaeghe H.
handtek.	handtek.	handtek.
GETEKEND	CONTROLE	GOEDGEKEURD

TC	NAU	AG	004	Alternatieven	Alle		Noord		Zuid	
				No1	No2	No3	No4	Nt1	Nt2	Nt3	Nt4
				Zo1	Zo2	Zo3	Zo4	Zd1	Zd2	Zd3	Zd4



Legende

- voorstel waterlijn
- voorstel ligplaatsen
- combinatie uit vorige varianten
- as damplanken
- tunnel (variant onder brugkelder+variant ten zuiden van de brugkelder)
- treinspoor

NOTA

- alle peilen in mTAW
- aangegeven bodemdieptes zijn nautisch gegarandeerde dieptes
- afmetingen in m
- coördinatenstelsel Lambert 72

LIGGING

West-Vlaanderen

Zeebrugge

nieuwe sluis zeebrugge

OPDRACHTGEVER

Afdeling Maritieme Toegang (AMT)
Vrijhavenstraat 3
8400 Oostende
tel +32 5 955 42 41
www.maritemetoegang.be
maritieme.toegang@mow.vlaanderen.be

Vlaanderen
is mobiliteit &
openbare werken

ONTWERPERS

Expert'ise Beton & Staal BBU
Koning Albert I laan 20 bus 6
1000 Brussel
tel +32 2 553 73 56

Vlaanderen
is mobiliteit &
openbare werken

Tractebel Engineering S.A.
Esplanade Oscar Van De Voorde 1
9000 Gent
tel +32 9 240 09 11

TRACTEBEL
ENGIE

SBE NV
Sluisstuisstraat 71
9900 Sint Niklaas
tel +32 3 777 85 19

SBE

PROJECT

Nieuwe Sluis Zeebrugge
conceptstudie

TITEL

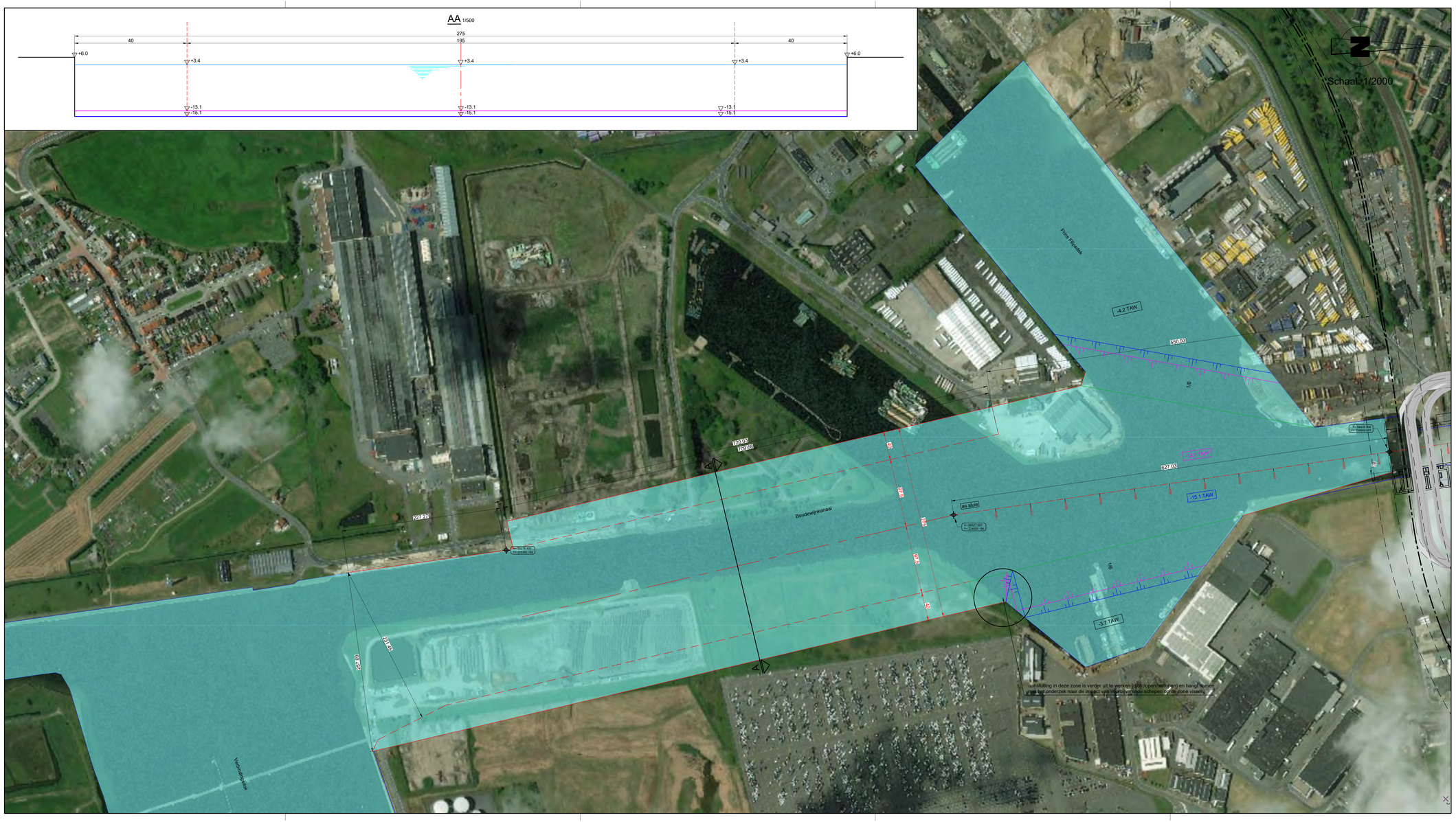
Verbindingskanaal - Algemene layout
korte termijn met luchtfoto
noordelijke ligging sluis

REVISIE	DATUM	AANPASSINGEN	JP	GDS	KV
-	19/06/2021	EERSTE UITGAVE	JP	GDS	KV

PLAN OPGEMAAKT DOOR: AMT — PLANNUMMER: TC-NAU-AG-012-0-AMT_Z_5217

Philips J.	Ing. De Smet G.	Ir. Verhaeghe H.
handtek.	handtek.	handtek.
GETEKEND	CONTROLE	GOEDGEKEURD

TC	NAU	AG	012	Alternatieven	Alle	Noord	Zuid
				No1	No2	No3	No4	No1	No2	No3	No4
				Zo1	Zo2	Zo3	Zo4	Zd1	Zd2	Zd3	Zd4



Legende

- voorstel waterlijn
- voorstel ligplaatsen
- combinatie uit vorige varianten
- as damplanken
- tunnel (variant onder brugkelder+variant ten zuiden van de brugkelder)
- treinspoor

NOTA

- alle peilen in mTAW
- aangegeven bodemdieptes zijn nautisch gegarandeerde dieptes
- afmetingen in m
- coördinatenstelsel Lambert 72

LOGO

West-Vlaanderen

Zeebrugge

nieuwe sluis zeebrugge

OPDRACHTGEVER

Afdeling Maritieme Toegang (AMT)
Vrijhavenstraat 3
8400 Oostende
tel +32 5 955 42 41
www.maritiemetoegang.be
maritieme.toegang@mow.vlaanderen.be

Vlaanderen
is mobiliteit &
openbare werken

ONTWERPERS

Expert'ise Beton & Staal BBU
Koning Albert I laan 20 bus 6
1000 Brussel
tel +32 2 553 73 56

Vlaanderen
is mobiliteit &
openbare werken

Tractebel Engineering S.A.
Esplanade Oscar Van De Voorde 1
9000 Gent
tel +32 9 240 09 11

TRACTEBEL
ENGIE

SBE NV
Sachtlevisstraat 7†
9900 Sint Niklaas
tel +32 3 777 85 99

SBE

PROJECT

Nieuwe Sluis Zeebrugge
conceptstudie

TITEL

Verbindingskanaal - Algemene layout
lange termijn met luchtfoto
noordelijke ligging sluis

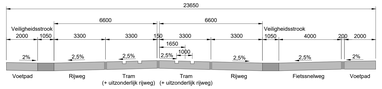
REVISIE	DATUM	AANPASSINGEN	JP	GDS	KV
-	19/06/2021	EERSTE UITGAVE	JP	GDS	KV

PLAN OPGEMAAKT DOOR: AMT — PLANNUMMER: TC-NAU-AG-014-0-AMT_Z_821b

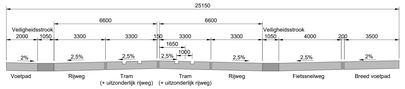
Philips J.	Ing. De Smet G.	Ir. Verhaeghe H.
handtek.	handtek.	handtek.
GETEKEND	CONTROLE	GOEDGEKEURD

TC	NAU	AG	014	Alternatieven	Alle		Noord		Zuid	
				No1	No2	No3	No4	Nd1	Nd2	Nd3	Nd4
				Zo1	Zo2	Zo3	Zo4	Zd1	Zd2	Zd3	Zd4

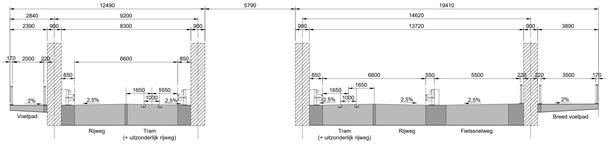
SNEDE C-C
Wegenis Zuidzijde



SNEDE D-D
Wegenis Noordzijde



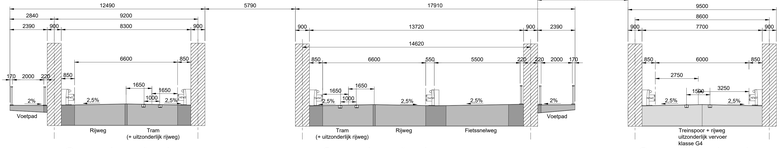
SNEDE A-A
Bruggen Noordzijde



Gemengde weg/trambrug

Gemengde weg/trambrug

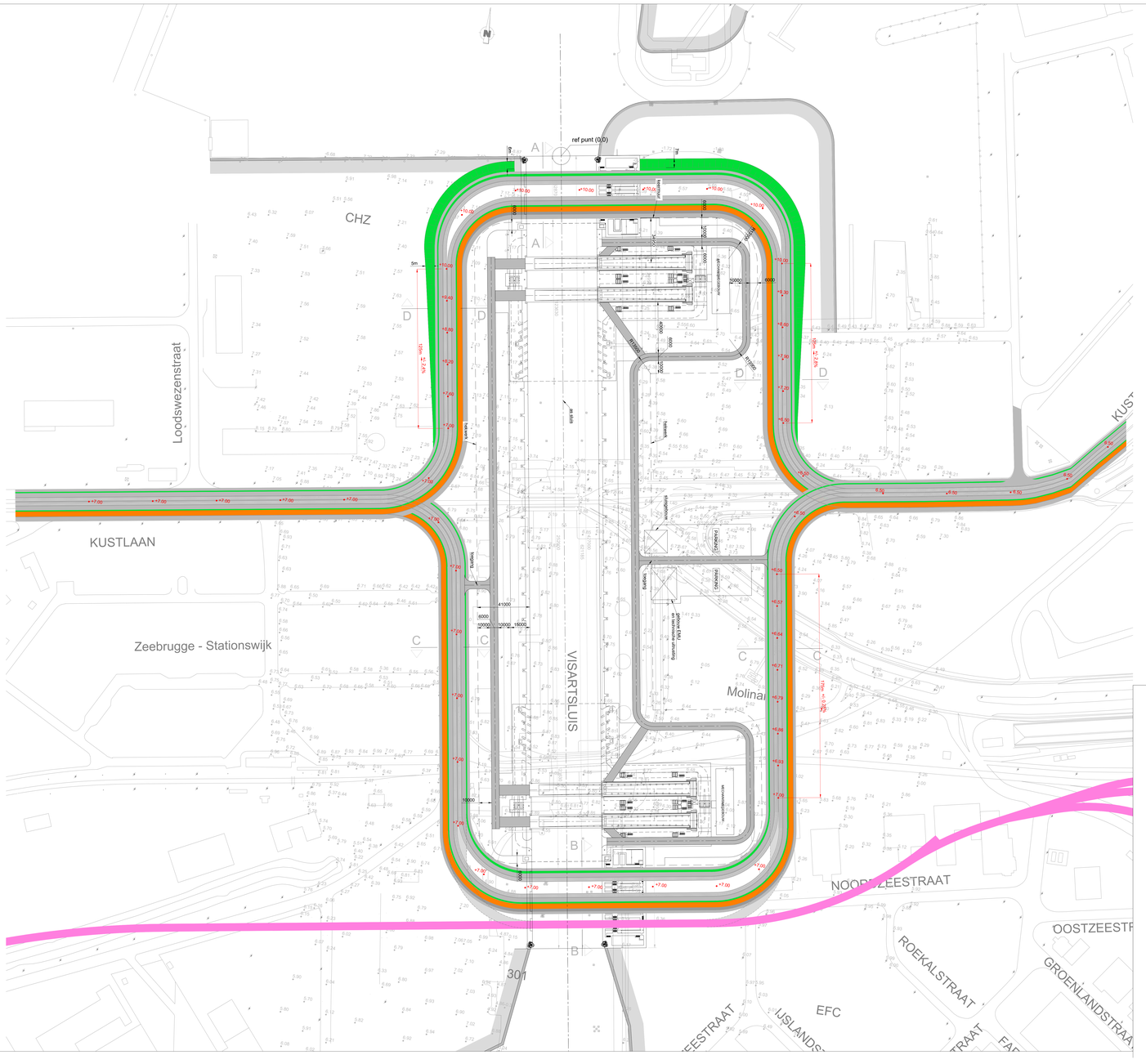
SNEDE B-B
Bruggen Zuidzijde



Gemengde weg/trambrug

Gemengde weg/trambrug

Gemengde weg/spoorbrug


N
ref punt (0,0)
CHZ
Loodswezenstraat
KUSTLAAN
Zeebrugge - Stationswijk
VISARTSLUIS
Molina
NOORDZEESTRAAT
OOSTZEESTR
ROEKALSTRAAT
GROENLANDSTRAAT
EFC
301
A
B
C
D
5m
15m
2.5%
41000
6000
10000
16000
8000
10000
6000
10000
10000
10