

TUNNEL WIENERBERGER



Date 2017
Diensten Civil engineering
Budget civiel 6.000.000,00 euro
Code 14.121
Klant Wienerberger NV te Kortrijk
Sectoren Civil Works
Locatie Rumst
Beschrijving
 bouwen van een tunnel onder Nieuwstraat + omleiden jaagpad + bouwen laadkade



De vestiging van bouwmaterialenfabrikant Wienerberger in Rumst ligt aan een bocht in de Rupel. Ideaal om het transport via het water van de grote tonnages aan- en af te voeren materialen in de toekomst te optimaliseren. Door de ligging en door de aard van het transport moesten echter heel wat extra uitdagingen worden aangepakt.

Wienerberger wil inzetten op drie goederenstromen via het water. Een belangrijke stroom, gebonden aan de productieactiviteiten, is de aanvoer van grondstoffen en de afvoer van de afgewerkte producten / snelbouwstenen. Achter de fabriek zijn ook de groeven gelegen waaruit klei wordt gegraven als hoofdgrondstof voor de productie van de snelbouwstenen. Die groeven worden in de komende decennia terug opgevuld met niet-verontreinigde gronden om een natuur- en recreatiegebied te kunnen realiseren. Deze gronden zullen optimaal via het water worden aangevoerd. Voor het lossen van de boten worden grote 'dumpers' ingezet.

Om de hinder voor de buurt tot een minimum te beperken, is de bestaande infrastructuur aangepast en is er heel wat nieuwe infrastructuur gebouwd. Langs de rivier loopt een jaagpad dat via een nieuwgebouwde fiets- en voetgangerstunnel werd omgelegd. Zo ondervinden fietsers en voetgangers

geen hinder van de activiteiten van de kade naar de overslagplaats.

In een tweede fase is voorzien om ook de Nieuwstraat te ondertunnelen. Diverse knelpunten zullen daar nog moeten worden opgelost. Zo liggen onder de straat op die plaats heel wat nutsleidingen. Daarom zal het laagste punt van de tunnel liefst 8 meter onder het bovengrondse rijvlak gelegd worden. Ten tweede zijn de gebruikte dumpers veel breder en hoger dan een doorsnee vrachtwagen. De 200 meter lange tunnel zal daarom binnenin 12 meter breed worden. Maar er zal ook rekening moeten worden gehouden met het feit dat de wiellast dubbel zo hoog ligt als bij een gewone wegtunnel. Tenslotte zal bij het bepalen van de hellingsgraad worden uitgegaan van gemengd verkeer. Ook gewone heftrucks maken immers gebruik van de tunnel, en bij een te steile helling kunnen de palletten met stenen van de vorken glijden. Ook bij de fiets- en voetgangerstunnel werd erover gewaakt dat de helling niet alleen voor fietsers, maar ook voor rolstoelgebruikers vlot haalbaar is.

BM Engineering stond in voor het ontwerp, de studie en de uitvoering van de fiets- en voetgangerstunnel, de heraanleg van het jaagpad, de kaaiverharding langs de Rupel en de weg voor zwaar verkeer tussen de Rupel en het achterland. Op die weg is een wielwas- en sproei-installatie voorzien die moet vermijden dat klei uit het achterland naar de straatkant wordt meegevoerd en om de stofhinder in de buurt te vermijden. BM Engineering voerde ook al het studiewerk uit voor de nog te bouwen ondertunneling van de Nieuwstraat.

Ook met heel wat ándere milieufactoren is rekening gehouden. Omdat er meer oppervlakte dan vroeger is verhard, zijn langs het hele traject van de weg infiltratiegrachten en –tanks voorzien om het hemelwater af te leiden. Deze zones zijn zodanig ingericht dat ze door de dieren als belangrijke natuurverbindingen kunnen worden gebruikt om zich tussen de twee grote natuurgebieden te begeven. Het zijn ook ideale zones waar biodiversiteit kan ontwikkelen. Bovendien is vastgelegd dat de geluidshinder in de nieuwe situatie niet gróter mag zijn dan vroeger. Na de bouw van de tunnel zullen daarom metingen worden gedaan om te bepalen of en waar er akoestische dempingsmaterialen moeten worden aangebracht. Hiermee is vooraf rekening gehouden bij de dimensionering van de tunnel.

Nieuwe transportinfrastructuur houdt plaatselijk ecosysteem in ere

Om de impact van zijn ontginningsactiviteiten op het Rumstse landschap te minimaliseren, vult Wienerberger zijn uitgeputte kleigroeven opnieuw aan met propere grond. Deze kan grotendeels per schip worden aangevoerd dankzij de nagelnieuwe transportinfrastructuur langs de Rupel. “Het project getuigt van een groot ecologisch bewustzijn, want de plaatselijke fauna en flora zijn volledig geïntegreerd in het ontwerp”, vertelt Steven Vanpoucke van BM Engineering.

Bouwpartners:

- Wienerberger nv (Kortrijk) – bouwheer
- BM Engineering (Roeselare) – civil engineering
- Viabuild! (Mechelen) - aannemer