

Tekst | Liliane Verwoolde Beeld | SGS Roos+Bijl

'De ondergrondse infrastructuur is ons domein'

Sterk door onafhankelijkheid

Er is veel gebeurd voordat een leiding de grond ingaat. Engineers hebben dan al het terrein verkend en de loop van de toekomstige leiding bepaald volgens de geldende specificaties. Binnen SGS Roos+Bijl gebeurt dit met passie. 'De ondergrondse infrastructuur is ons domein.'

SGS Roos+Bijl is gevestigd in een innovatief en inspirerend pand in Rhoon. Hier bedenken zo'n veertig enthousiaste professionals de oplossingen voor de GWW-vraagstukken die de klanten aan hen voorleggen. Zij lopen warm voor de complexe berekeningen van water-slag/hydraulica, sterkte en drukval en kunnen lezen en schrijven met de software voor boringen en persingen.

MEEDENKEN VANAF HET EERSTE MOMENT

SGS Roos+Bijl beslaat het volledige terrein van de ondergrondse infrastructuur. Zij verzorgt aanbestedingen, doorloopt vergunning-trajecten, ontwerpt en dimensioneert. "We denken vanaf het allereerste moment mee", vertelt Marco Lubberdink, teamleider van SGS Roos+Bijl. "Dat begint bij de tracéstudie."

VAN TRACÉSTUDIE TOT DETAILONTWERP

Een tracéstudie gaat verder dan het tracé uitstippelen waar de leiding raakvlakken heeft met andere ondergrondse infrastructuur. "We onderzoeken ook hoe het leggen van de leiding de minste overlast voor de omgeving veroorzaakt", vertelt technisch adviseur Olivier Zegwaard. "We praten met de betrokkenen en houden



Zinker onder nieuwe watergang door waarvoor een uitgebreide sterkteberekening is gemaakt.



Er spelen veel factoren mee bij het vinden van de beste oplossing, zeker in de bebouwde kom.

rekening met de omringende flora, fauna en archeologie. Dit leidt in de regel tot meerdere voorstellen. De uiteindelijke keuze is een kwestie van belangen afwegen."

HET DETAILONTWERP

Na de tracéstudie volgt het detailontwerp. "In dit stadium laten we niets meer aan het toeval over", vertelt lead engineer Luc Nijsten. "Alles wordt nu in beeld gebracht, zowel de bovengrondse beperkingen - zoals bomen, wegen en bebouwing - als alles wat ondergronds aanwezig is en geloof me, het is druk onder de grond! Het is vaak een hele puzzel om het detailontwerp voor elkaar te krijgen."

COMPLEXITEIT IN DE ONDERGROND

In het detailontwerp voor de gegeven situatie wordt ook de beste techniek geselecteerd en

alle benodigde specialistische berekeningen, zoals sterkteberekeningen en tekeningen uitgewerkt. Lag het tot voor kort nog voor de hand dat de leidingen werden aangelegd in open ontgraving, nu het boven de grond alleen maar drukker wordt, wordt steeds vaker gekozen voor sleufloze technieken. Lubberdink: "Met deze technieken wordt de omgeving minimaal belast. Autowegen, busbanen en spoorwegen blijven toegankelijk terwijl daar onderdoor een leiding wordt getrokken. Sleufloze technieken zijn kostbaarder, maar de voordelen zijn groot. Ook dat is een kwestie van belangen afwegen. De overlast wordt ook beperkt door werkzaamheden te combineren. Gas-, water- en elektraleidingen worden dan tegelijkertijd aangelegd of vervangen."

ALLE KENNIS IN HUIS

Binnen deze activiteiten opereert SGS Roos+Bijl volledig onafhankelijk. De specialisten hebben de kennis in huis van alle leidingen én kabels op elk gebied (water, energie, olie, gas en chemie en telecom). Zij zijn betrokken van het voortraject tot en met de uitvoering en dat allemaal vanuit één kantoor. Lubberdink: "Er komt veel kijken bij een boring. De omgeving, de manier van boren, de samenstelling van de grond, de grondwaterdruk en de in- en uittredehoek, om er maar een paar te noemen. Onze specialisten houden met al deze factoren rekening en ontwerpen de oplossing waarbij functionaliteit, effectiviteit en veiligheid voorop staan." ■

'Geloof me, het is druk onder de grond!'