

# VLARIO WIL CERTIFICATIE VOOR UITVOERING VAN SLEUFLOZE TECHNIEKEN

PIPE BURSTING EN PIPE EATING IN DE PIJPLIJN VOOR BELGIE

Doorperstechnieken (microtunneling) en aanverwante horizontale boortech- niken zijn vandaag niet meer uit ons straatbeeld weg te denken. Immers, door onze sterke verstedelijking en de aanhoudende verkeerscongestie kan de aanleg van kabels, leidingen, rioleringen en recenter ook stormriolen en leidingen- tunnels in heel veel gevallen niet meer verlopen via de traditionele 'cut & cover'- opensleuftechnieken.

Riet Lismont (projectleider kennisbeheer) & Bart Vanhout (voorzitter WG 8 Vlaro)

## MICROTUNNELING

Bij microtunneling duwen hydraulische jacks de prefabtonnelementen door een gat dat is geboord door een tunnelboormachine. Micro- tunneling ontziet groeninfrastructuur, bestaande leidingen, kabels en grondwater. Het leidt tot comfortabeler en veiliger werken voor de aan- nemer, geringere zettingen en minder grond- verzet met de eventueel eraan verbonden mili- euproblematiek van afvoer van gronden. Ten slotte biedt de geïnstalleerde leiding garanties voor een langere levensduur, aangezien ze berekend is op het opvangen van hoge door- perskrachten en ze met hoge precisie kan worden geplaatst. Vlaro wil onder meer bij- dragen tot een nog beter inzicht in de toepas- singsmogelijkheden van deze sleufloze tech- niek.

## VLARIO ONDERZOEK SLEUFLOZE TECHNIEKEN

Vlaro Werkgroep 8 optimaliseert methodes die minder hinder veroorzaken bij de uitvoe- ring van riolerings- en infrastructuurwerken. Sleufloze technieken resulteren in een geringe omgevingsimpact ten aanzien van weg- gebruikers en omwonenden, minder inkom- stenverlies voor naburige handelaars en transporteurs, minder milieu-, voertuig- en weg- schade, en minder ongevallen, omdat weg- omlieggingen in tijd en omvang te beperken zijn. Bij dat alles wordt ook over de lands- grenzen heen gekeken: de Belgische horizon- tale boorwereld heeft niet alleen in eigen land zijn sporen verdiend maar draagt haar kennis en kunde ook uit elders in Europa en verder. Vlaro onderzoekt een verdere miniaturisatie van bestaande technieken bij het boren vanuit een schacht met een diameter van 1 meter. Een bestektekst is al uitgewerkt. De invulling van concrete technieken met bijbehorende randvoorwaarden dringt zich op. In het kader hiervan vond een bezoek aan de Duitse beurs bauma in München plaats. Er wordt ook onderzocht waar we naartoe moeten met het overvloedige boorslib van onder meer HDD- boringen (horizontaal gestuurde boringen).

## Certificatielabel voor uitvoering

Ten slotte wil Vlaro ook de invoer van een kwaliteitslabel (certificatielabel), om te komen tot een betere kwaliteit bij de uitvoering van ondergrondse doorpersingen/microtunneling. Helaas wordt maar al te vaak vastgesteld dat niet geoor- loofde boormethoden worden toegepast, met alle gevolgen van dien: vastlopen boor- systeem, ontoelaatbare zet- tingen en een nefaste impact op bestaande infrastructuur. Bovendien stelt het de gere- nommeerde boorbedrijven in een slecht daglicht, en dwingt het die bedrijven om onverant- woorde risico's te nemen, om dan aan het eind van de dag met een onvoldoend gevulde orderportefeuille te blijven zitten.

## Achterstand op Vlaams gemeentenniveau

Sleufloze technieken bestaan al tientallen jaren en worden veel- vuldig en met succes toegepast bij grote collectorprojecten. In verschillende grote Vlaamse steden werden al kilometerslange leidingtrajecten aangelegd door middel van doorpersingen. Voor gemeentelijke infrastructuurwerken werd tot op heden slechts in uitzonderlijke omstandig- heden van deze technieken gebruikgemaakt, zoals bij kruisingen van spoorwegen, water- lopen of grote wegen. Nochtans wordt in sommige buitenlandse steden ook in het gemeentelijk rioleringsnet al meer dan 50% van de riolen via microtunneling aangelegd. In Vlaanderen is deze achterstand deels te wijten aan een gebrekkige kennis van de mogelijkheden met deze technieken. Een gebrek aan kennis leidt ook vaak tot foutieve of verwarrende beschrijvingen in lasten- boeken.



Microtunneling voor sleufloze precisie



Sleufloze technieken resulteren in een geringere omgevingsimpact



Sleufloos vervangen van leidingen met pipe bursting

Vlaro draagt zo bij tot een beter inzicht in de toepassingsmogelijkheden van horizontale doorpersingen/microtunneling. De matrixen die in het document zijn opge- nomen, helpen bij de keuzemogelijkheid en geven de toepasbaarheid voor de verschil- lende ondergrondse doorperstechnieken weer. Recent werd matrix 2 (Matrix van de toepas- bare ondergrondse doorperstechnieken) uitge- breid met de boortechneken voor de aanleg van huisaansluitingen en verbindingleidingen tussen kleine putten. Die matrix blijkt echter door weiniggen gekend.

Overzicht van zaken die we vaststellen: veel fouten in bestekken en zaken die worden voor- geschreven die technisch niet uitvoerbaar zijn, precies omdat men bij uitschrijven van een op- dracht de matrixen en documenten niet consul- teert. Het probleem is dat studie bureaus te weinig kennis hebben van deze technieken en toepassingsgebieden. Het gebruik van de matrix is nuttig om over te nemen in bestekken.

## Pipe bursting en pipe eating

De werkgroep is momenteel ook bezig met het uitwerken van een nieuwe techniek voor de

Belgische markt om leidingen sleufloos te vervangen. De mogelijkheden van Pipe Bursting en Pipe Eating worden daarbij in kaart gebracht. Recent verscheen op de website een matrix betreffende de vooraf- gaande grondverbetering in het tracé van uit te voeren doorpersingen. Die biedt de studie- ingenieur een keuzeleidraad voor het ontwerp van toekomstige boorprojecten die dienen plaats te vinden in een heel ondraagkrachtige ondergrond. □

Meer info via [www.vlaro.be](http://www.vlaro.be)  
Dossier 'sleufloze technieken'



De rechte weg naar  
Kwaliteit...



COPRO is uw partner in kwaliteit in de wegenis- en infrastructuursector. Dat doen we door als onpartijdige instelling producten en hun verwerking te controleren en te certificeren.



COPRO vzw/asbl Z.1 - Researchpark-Kranenberg 190  
BE-1731 Zellik (Asse) - tel: +32 (0) 2 468 00 95  
info@copro.eu - [www.copro.eu](http://www.copro.eu)