



**Tunnelboringen worden uitgevoerd met een hydroschild. Hierbij wordt de tunnelwand opgebouwd met betonnen segmentstenen (tubingen).**

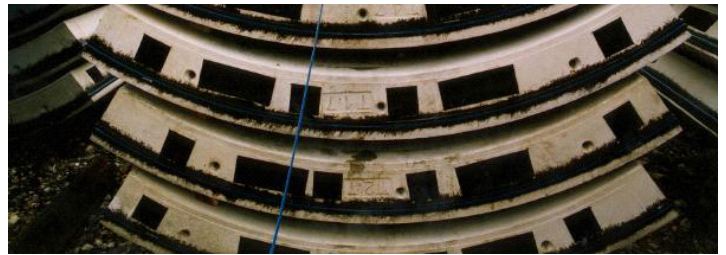
### Uitvoeringswijze

De tunnelboormachine (TBM) boort zich een weg van startschacht naar aankomstschacht. De grond wordt daarbij afgegraven door een graafrad, waarbij het boorfront ondersteund wordt door middel van een onder druk gehouden boorvloeistof (bentoniet). Deze techniek wordt toegepast vanaf diameters van ca. 3.000 mm inwendig.

De tunnelwand wordt onmiddellijk achter de TBM met segmentstenen (tubingen) samengebouwd tot ringen. Na de bouw van iedere ring, zal de TBM zich opnieuw afzetten op de laatst gebouwde ring om vervolgens verder te boren. Het graafrad kan desgewenst voorzien worden van rotsbeitels in geval van rotsformaties. Een eventuele interventie aan het boorfront is mogelijk onder luchtdruk. De techniek is een veilige en betrouwbare boortechniek en is inzetbaar in allerlei ondergronden.

### Toepassingen

Toepasbaar boven en onder het grondwater niveau in allerlei geologische omstandigheden : zand, klei, leem, veen en, mits aangepast boorrad, eveneens in zandsteen, mergel en rots. De techniek vindt haar toepassingen bij de bouw van kabels- en/of leidingentunnels, ecotunnels, voetganger- en fietstunnels, drainagetunnels, metrotunnels, tunnels voor ondergronds logistiek transport, enz...



### Voordelen

Geschikt voor tunnels met grotere lengten, nauwkeurig stuurbaar in rechte lijn of in bocht, waterdicht, veilig, op grotere diepte toepasbaar in allerlei geologisch omstandigheden.

