

CASE

Microtunnelage à Lubbeek

La commune de Lubbeek, située dans le Brabant flamand, a une tradition de surcharge en eau. Elle est située dans une zone sensible aux inondations et aux tassements. Deux projets alliés qui répondent aux problèmes ont été réalisés avec des techniques sans tranchées.

Aquafin va raccorder les eaux usées de la commune de Lubbeek, qui se déversent encore aujourd'hui dans le Molenbeek, au réseau d'égouttage (projet 1). Un collecteur d'eaux usées (ou égout de collecte) va être installé. Une station de pompage est également prévue pour remonter les eaux du bas vers un point plus élevé.

Avec ce nouveau réseau d'égouttage, les eaux vont finalement atteindre la station d'épuration de Sint-Joris-Winge, construite par Aquafin et Infrac (projet 2). Cela concerne les eaux usées d'environ 350 personnes (cela devrait concerner 4.500 personnes supplémentaires dans le futur) qui vont être collectées et épurées. Le coût total de ce projet est de 3.385.642 euro. ▶

Binnenzicht van de boringen.

Vue intérieure des fonçages.



© Smet Tunneling

CASE

Microtunnelling in Lubbeek

Het Vlaams-Brabantse Lubbeek heeft een traditie van wateroverlast. Het ligt in een gebied dat gevoelig is voor overstromingen en zettingen. In twee deelprojecten die tegemoetkomen aan de problemen, werden sleufloze technieken toegepast.

Aquafin zal het afvalwater van Lubbeek, dat nu nog in de Molenbeek belandt, aansluiten op het rioleringsnet (project 1). Er komt een afvalwatercollector (of verzamelriool). Verder komt er ook een pompstation om het afvalwater van een lager naar een hoger gelegen punt te kunnen oppompen.

Via het nieuwe rioleringsnetwerk zal het uiteindelijk terechtkomen in de rioolwaterzuiveringsinstallatie van Sint-Joris-Winge, aangelegd door Aquafin en Infrac (zie project 2). Het gaat om het afvalwater van ongeveer 350 inwoners (en later nog eens 4500), dat bijkomend zal worden opgevangen en gezuiverd. De totale kostprijs van dit project bedraagt 3.385.642 euro.

*Boorbuizen voor en tijdens de doorpersing.
Op de schachtwand wordt een stalen waterslot gemonteerd. De rubberdichting in het waterslot zorgt voor een grond- en waterkerende verbinding tussen de schachtwand en de boorbuis tijdens het doorpersen.*

*Tuyaux de fonçage avant et durant le fonçage.
Un presse-étoupe en acier est monté sur la paroi du puits. L'étanchéité en caoutchouc du presse-étoupe permet de maintenir une liaison étanche à l'eau et à la terre entre la paroi du puits et le tuyau pendant le fonçage.*



© Tubobep NV

► **PROJECT 1:**
RIOLERINGSNETWERK

Voor vier van de aangelegde rioleringsstrengen werd voor microtunnelling gekozen omwille van volgende argumenten:

- De leiding ligt in een natuurgebied.
- Er is een vrij diepe ligging van de leidingen (± 6 m).
- De grond heeft weinig draagkracht waardoor bemaling niet efficiënt is.
- De riolering kruist een gewestweg.

Doorpersing	Lengte	Diameter
P4-P5	50 m	DN 800
P16-P14	165 m	DN 800
P16-P17bis	46 m	DN 800
P21-	389 m	DN 1200

► **PROJET 1:**
RÉSEAU D'ÉGOUTTAGE

Pour quatre des segments posés, le choix s'est porté sur le microtunnelage en raison des arguments suivants:

- La conduite se trouve en zone naturelle.
- La profondeur des conduites est importante (± 6 m).
- Le sol est peu porteur, d'où un rabattement inefficace.
- L'égouttage croise des routes régionales.

Fonçage	Longueur	Diamètre
P4-P5	50 m	DN 800
P16-P14	165 m	DN 800
P16-P17bis	46 m	DN 800
P21-	389 m	DN 1200



► **PROJECT 2:**
**AFVOER NAAR ZUIVERINGSSTATION
NAAR AANLEIDING VAN DE HERAANLEG
VAN DE DORPSSTRAAT**

Drie strengen werden aangelegd via doorpersing op basis van volgende argumenten:

- De grond was zeer bemalingsgevoelig en zettingsgevoelig.
- Er was een vrij diepe ligging van de leidingen.

Doorpersing	Lengte	Diameter
1	117 m	DN 700
2	27 m	DN 700
3	100 m	DN 700

► **PROJET 2.**
**EVACUATION VERS UNE STATION
D'ÉPURATION À L'OCCASION DU
RÉAMÉNAGEMENT DU DORPSSTRAAT**

Trois brins ont été posés par fonçage sur base des arguments suivants:

- Le sol est très sensible au rabattement et au tassement.
- Les tuyaux doivent être posés à une profondeur assez importante.

Fonçage	Longueur	Diamètre
1	117 m	DN 700
2	27 m	DN 700
3	100 m	DN 700