## **Einmal rundumerneuert mit HOBAS**

## HOBAS® Abwassersysteme in ganz Venlo, NL

Die Stadt Venlo in den Niederlanden hat mehr als 100.000 Einwohner und gilt als Zentrum der Region Nord-Limburg. Neben der günstigen Verbindung nach Deutschland führen nach Venlo die Autobahnen A73 und A67, weitere Verkehrsanbindungen sind der Fluss Maas und das ECT (European Container Terminal) Frachtzentrum. Die Stadt Venlo investiert kontinuierlich in Erneuerung und Erweiterung und die vielen Projekte in den unterschiedlichen Teilen der Stadt erfordern Anpassungen der Infrastruktur, insbesondere des Kanalsystems.

Lange Lebensdauer von bis zu 80 Jahren, Flexibilität bei der Verlegung und mögliche zukünftige Änderungen sowie einfaches und schnelles Verbinden der Elemente waren und sind die wichtigsten Attribute von Rohrsystemen. Die Stadt Venlo verglich sorgfältig verschiedene Produkte und entschied sich für HOBAS GF-UP SewerLine® Systeme.

HOBAS steht seit mehr als einem halben Jahrhundert für Innovation und hohe Qualität rund um den Globus. Die geschleuderten glasfaserverstärkten Produkte können flexibel mit bestehenden Kanälen verbunden und ebenso einfach nach Verlegung erweitert oder verändert werden. Aufgrund der vielen Vorteile hat Venlo seit den ersten Erfahrungen mit den Produkten im Jahr 2003 immer wieder HOBAS gewählt und viele Projekte im Stadtzentrum und in der Gewerbezone mit HOBAS Produkten realisiert.

## Stadtzentrum

In dicht besiedelten Stadtgebieten ist der Platz für Baustellen üblicherweise sehr begrenzt. Kabel und bestehende Rohrleitungen stellen eine weitere Herausforderung dar und der Grundwasserspiegel darf nicht zu weit abgesenkt werden, da sonst eine Setzung des Bodens und Schäden an den Bäumen unvermeidbar sind. Die Flexibilität und schnelle Verlegbarkeit des HOBAS Rohrsystems jedoch reduzieren die Auswirkungen auf das Umfeld auf ein Minimum.

Das Abwasser des Stadtzentrums wird im Hauptkanal unter der Professor Gelissensingel Straße gesammelt. Der neu gebaute Kanal wurde 2004 mit 90 m HOBAS Abwasserrohren DN 1800, SN 5000 erweitert. Wenn der Abwasserstand zu hoch steigt – wie etwa bei starken Regenfällen – fließt das überschüssige Wasser in den Regenstaukanal. Dadurch wird der verschmutzte Abwasserschlamm, der bei großen Wassermengen sonst in die Maas gespült werden würde, reduziert. Wenn der Wasserspiegel wieder sinkt, wird das Speicherbecken leergepumpt und das Abwasser durch den Hauptkanal zur Kläranlage transportiert.



## HOBAS® PipeLine | Februar 2011 | Seite 06

Der neue Tunnel Koninginneplein entsteht derzeit vor dem Bahnhof und soll den Verkehrsfluss erleichtern und die Sicherheit erhöhen. Sobald der Tunnel unter dem Kreisverkehr fertiggestellt ist, haben Besucher, die mit dem Zug ankommen, einen wunderschönen Blick auf den Julianapark und das Stadtzentrum. Auch hier wurde das Kanalsystem adaptiert und erweitert, um durch zusätzliche Speicherkapazität den Hauptkanal in der Professor Gelissensingel Straße zu entlasten. 750 der insgesamt 1.100 m HOBAS Abwasserrohre DN 2000, SN 10000 inklusive Schächte wurden bereits 2008 verlegt, das restliche Teilstück folgt im März 2011.

Der Stadtteil Maaswaard wurde rundumerneuert und verleiht Venlo jetzt ein ganz neues Gesicht südlich der Brücke über die Maas. Aufgrund der Umbauten und Erweiterungen sowie der Errichtung von Büros für die Stadtverwaltung wurde ein neues Kanalsystem mit erweiterter Kapazität in Auftrag gegeben. 362 m HOBAS Rohre DN 800, DN 1000 und DN 1800, SN 5000 wurden im Jahr 2009 verlegt.

Das 26.000 m² große Shoppinggebiet um den Maasboulevard sowie der Oude Marktplatz und die Straßen ringsum wurden renoviert. Und auch dem Ruf nach mehr Parkfläche und Wohnraum wurde die Stadt gerecht: Die neue Stadtgarage Stadswaker wurde um 550 Parkplätze aufgestockt und entlang der Maas entstanden 200 neue Wohnungen. 310 m HOBAS Rohre (DN 300, 400, 500, 600 und 800, SN 5000) sorgen dafür, dass das bestehende Kanalnetz an die neue Situation angepasst ist.

Gewerbezone

Die attraktive Lage Venlos zieht viele Unternehmen an. Die Stadt hat reagiert und die Gewerbezone erweitert, um der Nachfrage nachkommen zu können. Kürzlich fertiggestellte Gebiete umfassen Groot Boller, Trade Poort Ost und West und das Auktionshaus Zon Fresh Park. Und Venlo wächst weiter: Derzeit entstehen der Trade Port Nord und die Floriade 2012/GreenPark Venlo¹. Letztere ist ein Geschäftsgebiet, das ganz nach den Grundsätzen des Cradle 2 Cradle Prinzips gestaltet wird und wo es darum geht, dass biologische und technologische Zyklen genutzt werden, um die Lebensqualität für Jedermann zu verbessern, Gesundheitsrisiken zu vermeiden und schließlich einen ökonomischen und ökologischen Nutzen daraus zu ziehen.



Baujahr
2003, laufend
Gesamtrohrlänge
6,3 km
Durchmesser
DN 250 - DN 2000
Druckklasse
PN 1
Steifigkeitsklasse
SN 5000, SN 10000
Verlegeart
offene Verlegung

Anwendung
SewerLine®
Kunde
Stadtverwaltung Venlo
Vorteile
lange Lebensdauer,
System kann mühelos
verändert und erweitert
werden, an bestehende
Struktur anpassbar,
flexibel einsetzbar

<sup>1</sup>Weitere Informationen unter www.venlo.nl



Um den natürlichen Umweltkreislauf zu unterstützen, wird Regenwasser nicht in einem Mischkanal gesammelt. Eine drucklose Leitung transportiert das Abwasser der Gewerbezone zur 5 km entfernten Kläranlage. Der Kanal wurde von 2006 bis 2010 verlegt und besteht aus HOBAS Rohren mit unterschiedlichen Durchmessern (DN 250, 400, 500, 600, 700, 800 und 1000) sowie 60 Schächten. Die Schächte wurden alle 80 m eingebaut, um bestehende und zukünftige Anschlüsse anbinden und um Inspektionen durchführen sowie Verunreinigungen überwachen zu können. Auch hier war der Grundwasserspiegel ein Thema: Die Absenkung während der Bauarbeiten musste so gering wie möglich gehalten werden, um Bodensetzungen und Schäden an den Bäumen vorzubeugen. Die drucklose Leitung wurde in einer Tiefe von vier bis sechs Metern verlegt und so ein Gefälle von sechs Metern über die Gesamtlänge von fünf Kilometern erreicht. Der Rohrverlauf enthielt so wenige Kurven wie möglich. Das und die spiegelglatte Innenfläche der HOBAS Rohre garantieren einen optimalen Durchfluss und minimieren das Risiko von Verstopfungen.

Die insgesamt 6,9 km HOBAS Rohre DN 250 bis DN 2000, die seit 2003 in Venlo verlegt wurden, sind ein wunderbares Beispiel für die vielfältigen Einsatzmöglichkeiten der HOBAS Abwasserrohre. Die Stadt Venlo kann sich in den nächsten Jahrzehnten auf ein langlebiges und so gut wie wartungsfreies Rohrsystem verlassen. Und sie kann sich sicher sein, mit den HOBAS Produkten auf ein flexibles System zu setzen, das einfach verändert und erweitert werden kann wann immer Bedarf danach besteht.

Mehr Info: hobas.benelux@hobas.com

