

Kanalkataster, Schadenskataster und Vermögensbewertung Schiffweiler bzw. Spiesen – Elversberg

Abwasseranlage: Ortskanäle der o.g. Gemeinden
Ausführungszeitraum: seit 1996
Auftraggeber: Gemeinde Schiffweiler, Gemeinde Spiesen - Elversberg

Die Kommunale Entsorgung Neunkirchen GmbH & Co. KG wurde mit der Erstellung und anschließender kontinuierlichen Fortführung und Pflege folgender Kanalkataster beauftragt:

- Gemeinde Schiffweiler (rund 19.000 Einwohner)
- Gemeinde Spiesen-Elversberg (rund 16.000 Einwohner)

Hierfür wurden zunächst alle Schächte innerhalb des jeweiligen Gemeindegebietes nach Lage und Höhe vermessen sowie tiefbautechnisch aufgenommen. D.h., von jedem Schacht wurde ein Schachtdatenblatt angefertigt, das u.A. den Zu- und Ablaufschacht, Sohliefen, Schachtzustand usw. beinhaltet.

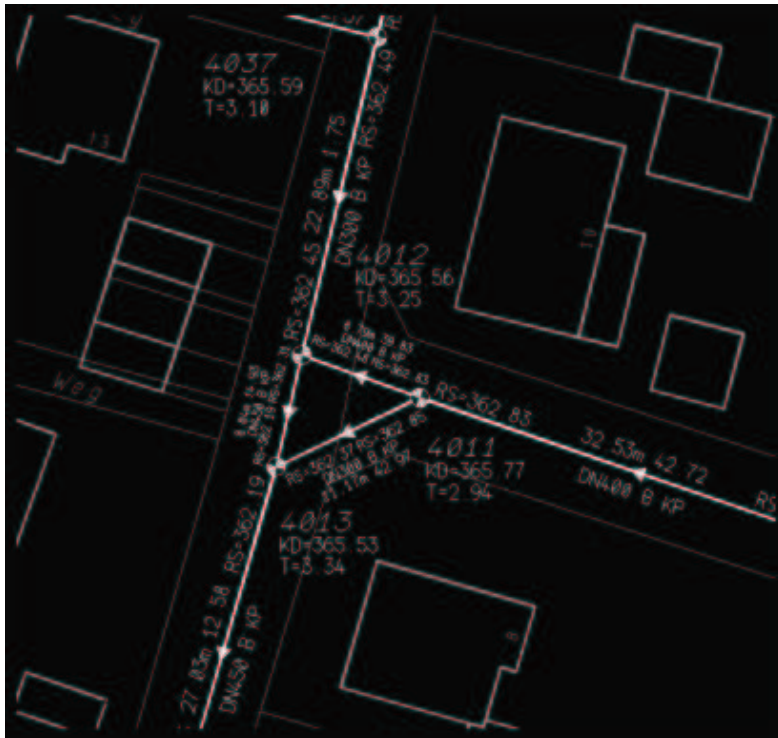
Im Anschluss daran erfolgte die Übertragung der Informationen aus den Schachtdatenblätter in die Kanaldatenbank GRIPS Kanal (System Oracle) der Poppenhäger GRIPS GmbH.

Die Kanäle zu den einzelnen Schächten wurden, anhand der in die Kanaldatenbank eingetragenen Schachtdatenblätter, automatisch generiert.

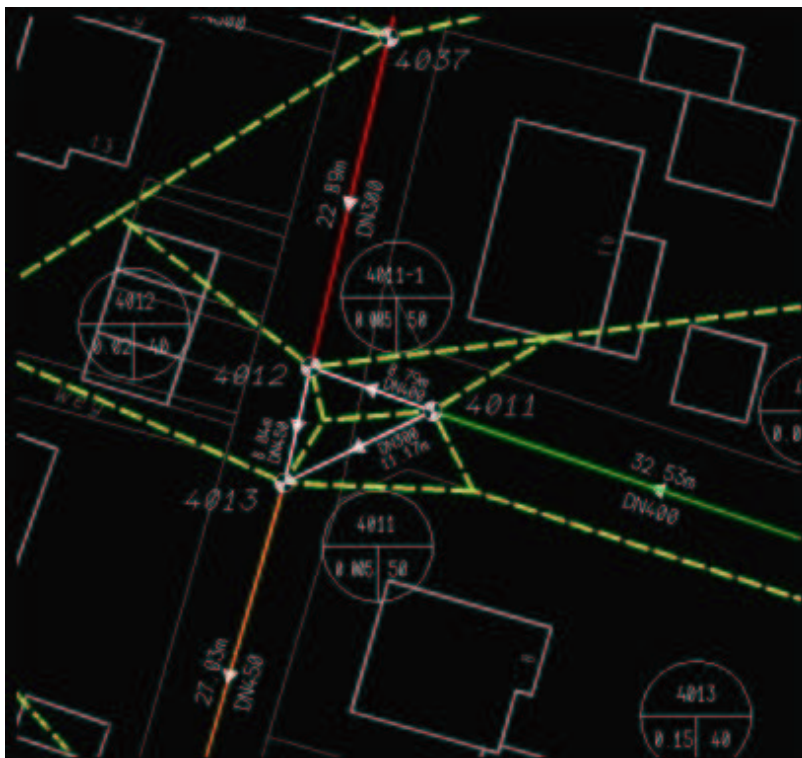
Die Bestandsaufnahme ergab folgendes Ergebnis:

- Gemeinde Schiffweiler
rund 3.100 Normalschächte, 50 Bauwerke, Gesamtlänge des Kanalnetzes rund 108,5 km
- Gemeinde Spiesen-Elversberg
rund 2.100 Normalschächte, 27 Bauwerke, Gesamtlänge des Kanalnetzes rund 73 km

Das Kataster der einzelnen Gemeinden (Häuser, Straßen, Flurstücke) ist in den Bestandslageplänen ebenfalls ersichtlich.



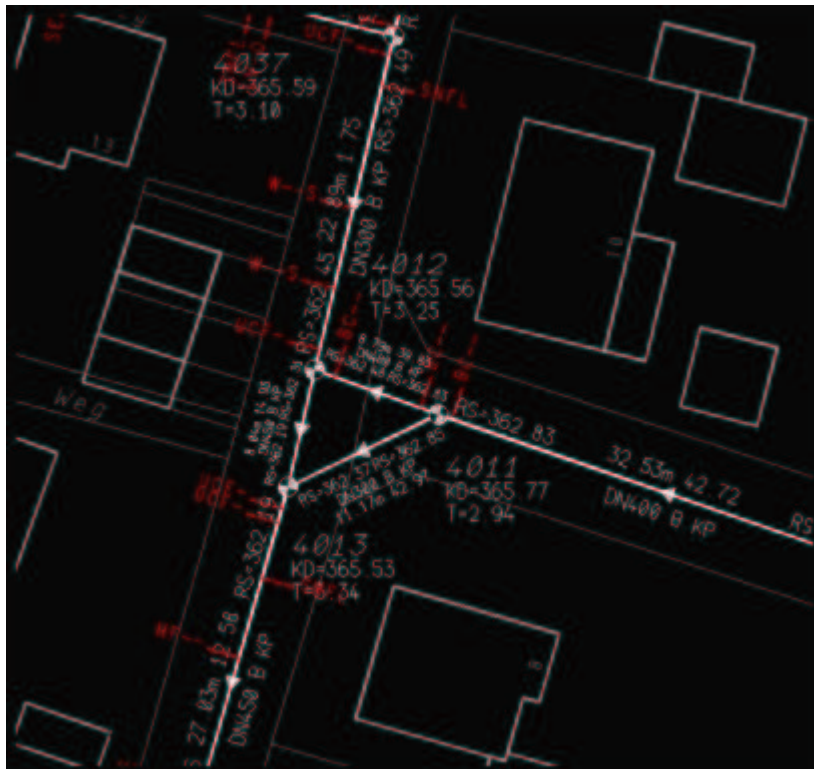
Nachdem die Bestandsaufnahme abgeschlossen war, erfolgte eine hydraulische Berechnung der beiden Kanalnetze. Die Berechnungen wurden mit dem Programm ITWH der Universität Hannover vorgenommen. Hydraulisch überlastete Kanalabschnitte wurden innerhalb der Lagepläne farblich gekennzeichnet. Hierbei erfolgte eine Staffelung nach Auslastungsgrad.



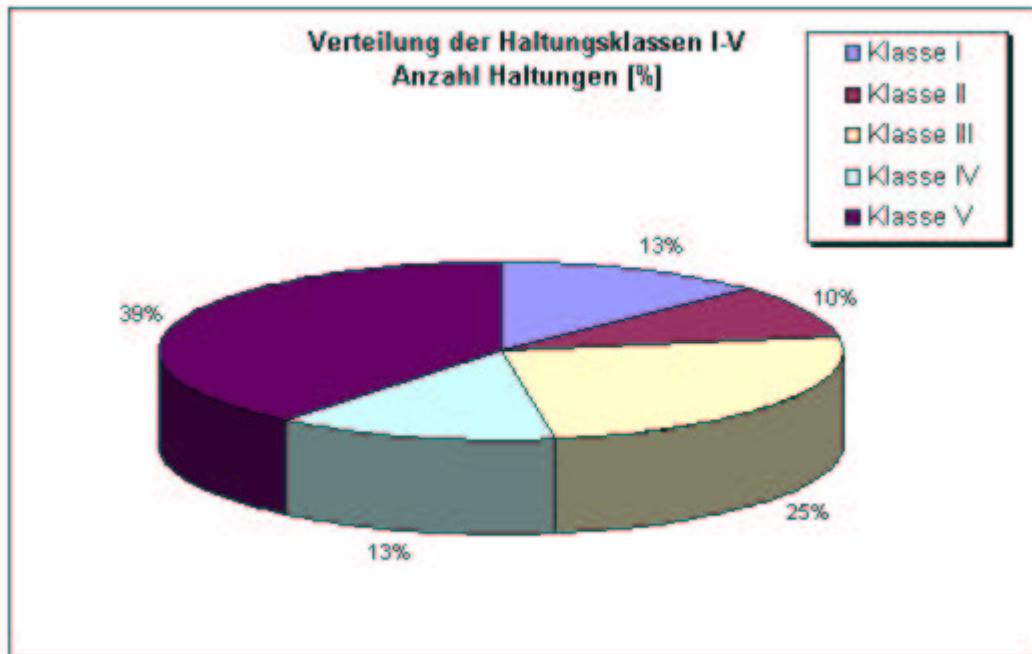
Längsschnitte der hydraulisch überlasteten Kanalabschnitte wurden ebenfalls angefertigt. Nach Abschluss der Bemessung des hydraulischen Ist-Zustandes wurde eine Sanierungskonzeption erarbeitet, bei der u.A. die geplanten Neubaugebiete gemäß Flächennutzungsplan Berücksichtigung fanden. Innerhalb der Sanierungskonzeption wurde die Sanierung/Erneuerung der hydraulisch überlasteten Kanalabschnitte kostenmäßig erfasst und nach Prioritäten geordnet aufgestellt.

Die Gemeinden Schiffweiler und Spiesen - Elversberg beauftragten die KEN zudem mit der Erstellung eines Schadenskatasters.

Hierbei werden die Kanäle verfilmt. Die einzelnen Schäden innerhalb der Haltungen erhalten ein Schadenskürzel; diese werden anschließend in die Kanaldatenbank übertragen. Danach erfolgt eine Zustandsklassifizierung der einzelnen Kanalabschnitte (Basis: ISYBAU) mittels Kanaldatenbankzusatzmodul GRIPS-Zustandsklassifizierung.



Die ingenieurtechnische Bewertung der Schäden schließt sich der "1." Zustandsklassifizierung an. Die Kanäle werden nun in einen baulichen Prioritätenkatalog übertragen.



Als nächster Schritt wurde ein Abgleich mit den notwendigen hydraulischen Sanierungsmaßnahmen vorgenommen. Durch diesen Abgleich hydraulischer und baulicher Sanierungsmaßnahmen können mögliche Fehlinvestitionen verhindert und optimale Planungsleistungen erbracht werden.

Auf der Basis der Kanal- und Schadenskataster wird für die Gemeinden eine Vermögensbewertung durchgeführt. Diese Bewertung wird digital mit dem Modul WERT der Software WINKANAL (Ing. Büro Pecher) unterstützt.