

# **Kanalsanierungen**

Kanalbau und dessen Finanzierung

# Themenübersicht

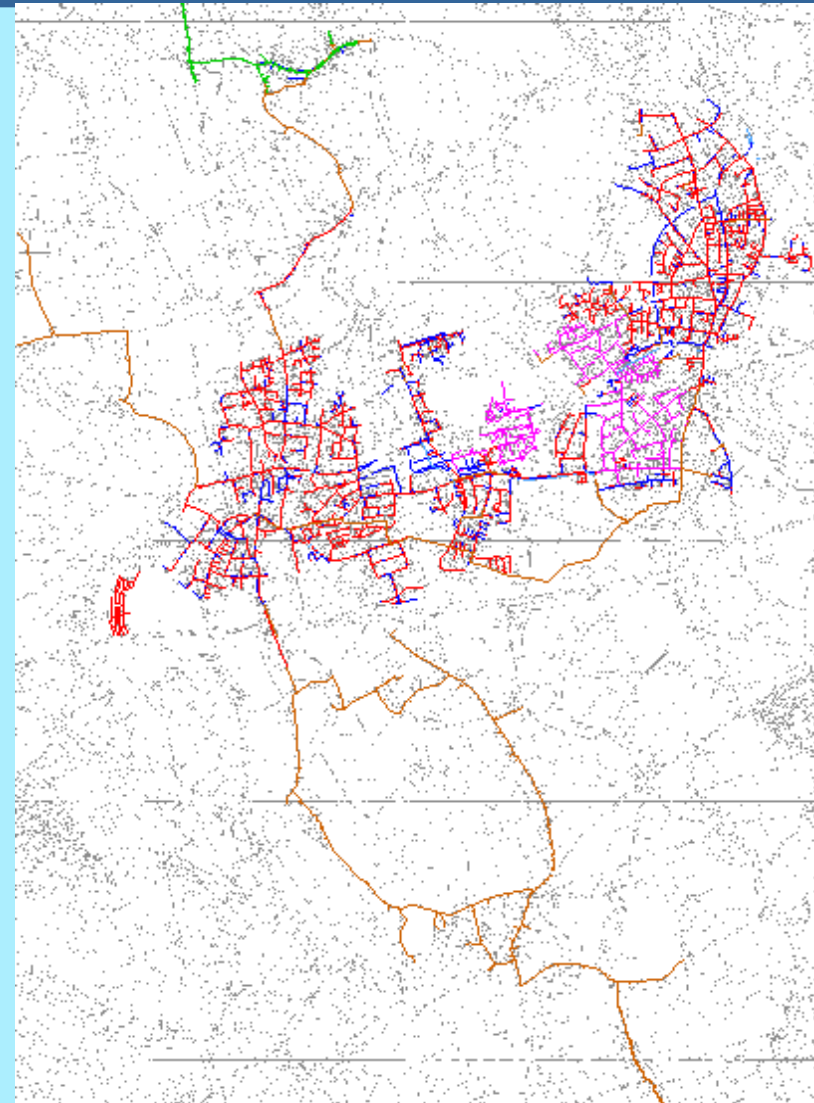
---

1. Sanierung städtischer Kanäle
2. Abwasserbeseitigungskonzept
3. Sanierung privater Kanäle

1.

## Das städtische Kanalnetz

- Die öffentliche städtische Kanalisation:
  - 64 km Regenwasserkanal
  - 61 km Schmutzwasserkanal
  - 11 km Mischwasserkanal
  - 23 km Druckentwässerung
  - 4 km Vakuumentwässerung
- insgesamt rd. 163 km



1.

## Schäden und Schadensursachen

- Die Lebensdauer von Kanälen ist begrenzt durch...
  - ...Abnutzung und Korrosion durch Abwasser
  - ...statische und dynamische Belastungen
  - ...äußere Einwirkungen durch Pflanzen und natürliche Veränderungen im Boden
  - ...unvermeidbare Störungen des Bodens in der Nähe der Kanäle durch andere Nutzungen
  - ...Bergschäden
  - ...Änderung hydraulischer Randbedingungen

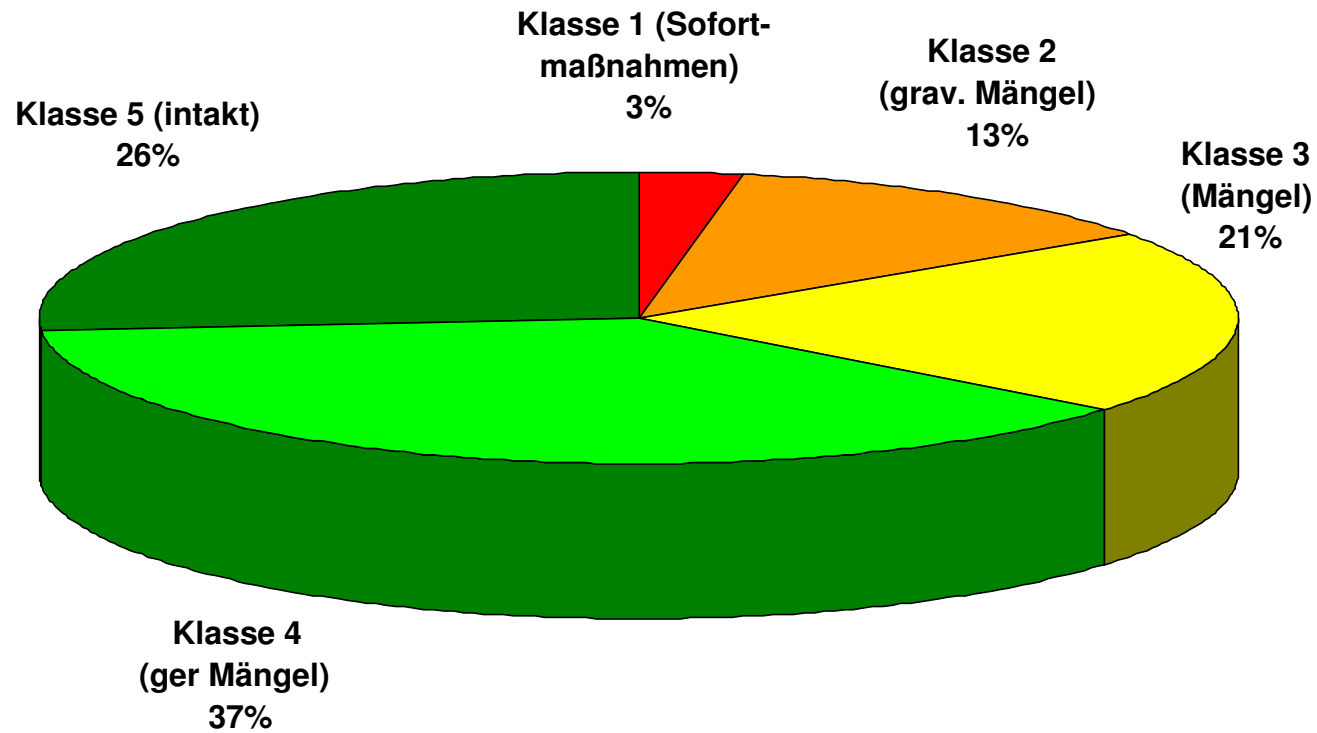
1.

## Schadensklassen

SK	Farbe	Bedeutung	Handlungsbedarf
1	rot	Sofortmaßnahme	Sanierung ohne schuldhaftes Verzögern
2	orange	gravierende Mängel	unmittelbarer Handlungsbedarf
3	gelb	Mängel	mittelfristig sanieren
4	hellgrün	geringe Mängel	Entwicklung beobachten
5	dunkelgrün	keine Mängel	kein Handlungsbedarf

1.

# Zustand der Kanalisation in NV



Kanalzustand nach Schadensklassen, bezogen auf die Anzahl der Haltungen

# 1. Warum müssen städtische Kanäle saniert werden?

In den nächsten Jahren erreichen viele Kanäle ihre technische Lebensdauer und sind baulich geschädigt.



Korrosion (Zuschlagsstoffe sichtbar)



Rissbildung



Ablagerungen

2.

## Wasserverunreinigung vermeiden

### Wasserhaushaltsgesetz :

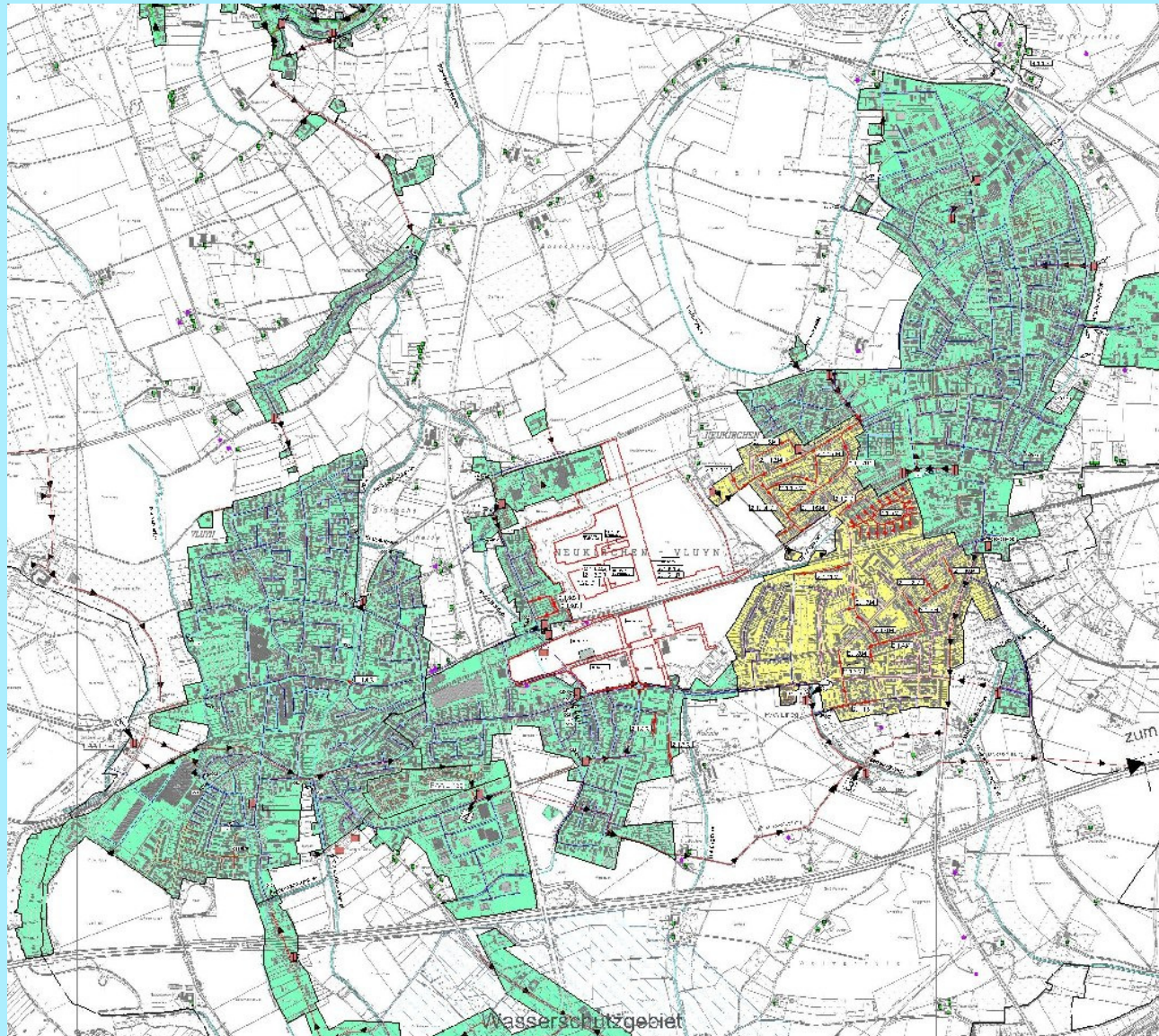
Jedermann ist verpflichtet eine Verunreinigung des Wassers zu vermeiden...

- Die Stadt muss...
  - ... die Abwasserbeseitigungspflicht erfüllen
  - ... die öffentlichen Kanäle regelmäßig untersuchen
  - ... alle 6 Jahre ein Abwasserbeseitigungskonzept aufstellen, das die größeren notwendigen Baumaßnahmen enthält



2.

# Abwasserbeseitigungskonzept 2008-2013



2.

## Abwasserbeseitigungskonzept

- Inhalte
  - Stand der öffentlichen Abwasserbeseitigung
  - Darstellung der Entwässerungsgebiete
  - zeitliche Abfolge und geschätzte Kosten der erf. Abwassermaßnahmen
  - Niederschlagswasserbeseitigung in neuen Gebieten

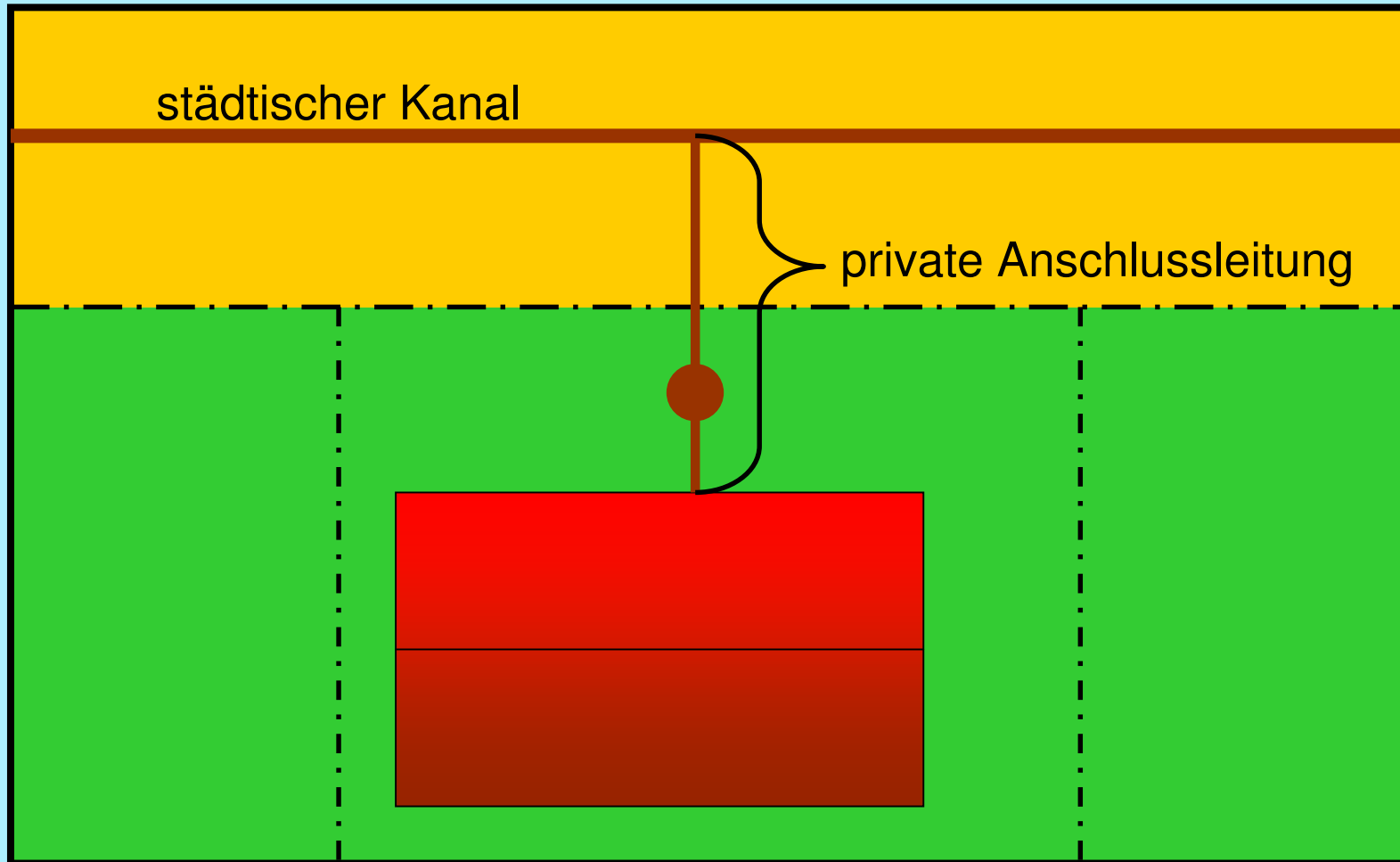
2.

## Bergschäden an Kanälen in Neukirchen

- Schadensfeststellung 2003-2005
- Vertrag zwischen Stadt und RAG über städtische Kostenanteile (sog. Vermögensausgleich „neu für alt“)
- Ratsbeschluss im März 2009
- Anpassung des Abwasserbeseitigungskonzeptes
- Baumaßnahmen durch die RAG zur Beseitigung von Schäden in Neukirchen von 2009 bis ca. 2014
- Gesamtkosten rd. 12 Mio. Euro

3.

# Was sind städtische und private Kanäle?





3.

# Warum müssen private Kanäle saniert werden?

Private Grundstücks- und Hausanschlussleitungen aus früheren Baujahren sind z.T. sehr stark beschädigt!



mangelhafter Anschluss



Verstopfung



Scherbildung



Versatz

3.

## Dichtheitsprüfung Ihrer privater Kanäle

- Nach § 61a Landeswassergesetz...
  - ...ist jeder Grundstückseigentümer verpflichtet seine Anschlussleitung für Schmutz- oder Mischwasser bis Ende 2015 durch zugelassene Sachkundige auf Dichtigkeit prüfen zu lassen.



3.

## Was bedeutet Kanalsanierung für die Eigentümer?

- Im Zuge öffentlicher Baumaßnahmen werden daher die Anschlussnehmer über ihre Pflichten informiert
- Grundstückseigentümer werden durch die Stadt beraten, müssen aber selber handeln
- Bei Sanierungsbedarf braucht man i.d.R. einen sachkundigen Planer (z.B. Kanalsanierungsberater)
- Dichtheitsbescheinigungen dürfen nur zugelassene Sachkundige erstellen



3.

## Wertsteigerung und Schutz des Eigentums



- Objektschutz für das Eigenheim
  - Schutz vor Rückstau aus dem Kanal (Rückstausicherung, Hebeanlage)
  - Schutz vor Grundwasser und stauendem Sickerwasser (Abdichtung von Sohle, Wänden, Rohrdurchführungen)
  - Schutz vor Bodenfeuchte (Abdichtung, Dränung)
  - Schutz vor Oberflächenwasser (konstruktive Maßnahmen z.B. Schwellen, Senken)



Danke für Ihre  
Aufmerksamkeit