

Öffentliche Kanalisationsleitungen – Kapazitätsprobleme?

RÜCKSTAUS BEI STARKEN REGENFÄLLEN VERURSACHTEN MEHRMALS SCHÄDEN

EG Aufgrund der zuletzt mehrmals entstandenen Schadenereignisse hat die Einwohnergemeinde Zermatt (EWG) ihre öffentlichen Kanalisationsleitungen überprüfen lassen. Die Erkenntnisse zeigen, dass die Schadenfälle auf überdurchschnittliche Regenfälle zurückzuführen sind.

Schadenereignisse bei starken Regenfällen

In den vergangenen Monaten sind bei einigen Gebäuden am Vispa-Ufer mehrmals Wasserschäden entstanden, welche auf sehr starke Regenfälle zurückzuführen waren. Aufgrund der enormen Wassermenge wurde das Wasser in einigen Gebäuden von den Abwasserleitungen in die Bodenabläufe zurückgedrückt und hat Keller und Liftschächte überflutet.

Kontrolle der Kanalisationsleitungen

Aufgrund dieser bedauerlichen Ereignisse kamen Anfragen und Vermutungen aus der betroffenen Bevölkerung, ob die Gemeinde-

kanalisation defekt oder verstopft sei. Die EWG entschied daraufhin, die öffentlichen Leitungen im Bereich der Uferstrassen mittels Kanalfernsehen untersuchen zu lassen.

An der öffentlichen Abwasserleitung von Zen Stecken bis in die ARA konnten auf einer Länge von rund 1700 m keine Schäden festgestellt werden. Da bei einer Kontrolle die Vispa sogar einen erhöhten Wasserstand aufwies und keine Fremdwassereintritte beobachtet werden konnten, kann ein Eindringen von Wasser aus der Vispa in die Abwasserleitung ausgeschlossen werden.

Auch war die Leitung nirgends verstopft, wodurch man einen Rückstau durch eine Querschnittseinengung hätte ableiten können. Resultierend aus dieser Untersuchung kann mitgeteilt werden, dass sich das öffentliche Abwassernetz in den Uferstrassen in sehr gutem Zustand befindet und die kurzzeitige Überlastung des Abwasserkanalisationsnetzes durch die ungewöhnlich hohe Regenwassermenge in sehr kurzer Zeit zustande kam.

Wann kann ein Wasserrückstau entstehen?

Oftmals können die privaten Kanalisationsleitungen aus verschiedenen Gründen die in kürzester Zeit anfallenden enormen Dachwassermengen nicht aufnehmen und abtransportieren. Dies, da sie zum einen oft zu gering dimensioniert sind und zum anderen meistens ein zu knappes Gefälle vom Gebäude bis in die öffentlichen Abwasserleitungen (teilweise nur 1 Prozent statt der geforderten 3 Prozent) aufweisen.

Der Grund liegt u.a. darin, dass die Keller meistens in der gleichen Tiefe liegen wie die Leitungen der Gemeindekanalisation verlaufen oder die Privatleitungen nicht in einem Winkel von ca. 45° in Fließrichtung des Abwassers angeschlossen sind.

Eine weitere Ursache liegt beim schlagartigen, sprunghaften Anstieg der Meteorwassermenge im Abwassernetz. Dieser Umstand führte dazu, dass die öffentlichen Leitungen sowie das Regenklärbecken in sehr kurzer Zeit ebenfalls an ihre Kapazitätsgrenze gelangten, sodass sich durch das zusätzlich angefallene Meteorwasser (durchschnittlich pro Dach 4 m³, bei einigen Gebäuden bis zu 6 m³ Dachwasser pro Minute) örtlich Rückstaus bildeten.

Selbst nur die Dachwassermenge war so gross, dass sie über die privaten Kanalisationsleitungen nicht abfliessen konnte. Die öffentliche Abwasserkanalisation ist keine Mischwasserleitung und für derartig grosse Sauberwassermengen von Dächern nicht ausgelegt.

Kapazität der Kanalisationsleitungen

Das öffentliche Leitungsnetz ist normalerweise ausreichend dimensioniert und für mehr als 40 000 Personen inkl. gleichzeitig stattfindenden normalen Regenereignissen ausgelegt. Die überdurchschnittlichen Regenmengen sind dementsprechend als aussergewöhnlich einzustufen.

Private bauliche Massnahmen notwendig

Damit inskünftig weitere Wasserschäden an Gebäuden verhindert werden können, sind seitens der betroffenen Liegenschaftsbesitzer möglichst kurzfristig bauliche Massnahmen zu ergreifen.

Primär ist das Dachwasser von der Abwasserkanalisation zu trennen und über eine separate Leitung in die Vispa abzuleiten. Das ist bei den Gebäuden entlang der Uferstrasse ohne grossen Aufwand möglich, da keine Durchleitungsrechte von Nachbarparzellen eingeholt werden müssen.

Eine mögliche weitere Massnahme ist der Einbau einer Rückschlagklappe in die private Abwasserleitung und die Erstellung eines Pumpenschachtes. Bei einem erneuten heftigen Regenereignis würde das Wasser durch das automatische Schliessen der Rückschlagklappe nicht mehr in die Gebäude drücken und das in den Gebäuden anfallende Abwasser wird bei Bedarf automatisch vom Pumpenschacht in das öffentliche Abwasserkanalisationsnetz befördert.

Diese Massnahmen können einzeln oder je nach Einschätzung der örtlichen Gegebenheiten kombiniert in Angriff genommen werden.

Sanierungsmassnahmen werden geprüft

Die EWG wird in Zukunft das öffentliche Abwassernetz im Bereich der Uferstrassen verstärkt kontrollieren und gegebenenfalls erforderliche Sanierungsmassnahmen vornehmen. Für die Zukunft ist zu hoffen, dass sich nach Ergreifung effektiver Schutzmassnahmen solche Schadenfälle nicht mehr ereignen.

