

1304 Interpellation (SP Köniz) "Wie werden Synergien bei kombinierten Werkleitungs- und Strassenprojekten im Kostenteiler berücksichtigt?"

Beantwortung; Direktion Planung und Verkehr

Vorstosstext

In den vergangenen Monaten wurden dem Parlament mehrere Kreditvorlagen zu Wasserleitungssanierungen unterbreitet, die mit einer vorzeitigen umfassenden Strassensanierung kombiniert wurden. In den entsprechenden Kreditvorlagen war immer von Synergien die Rede. Gemeint waren Kostenvorteile, die entstehen, wenn die Strasse gleichzeitig mit dem Ersatz der Wasserleitungen saniert wird. Dem Parlament wurden auch schon Strassengeschäfte unterbreitet, die aus denselben Gründen mit einem vorgezogenen Werkleitungssersatz kombiniert wurden.

In diesem Zusammenhang wird der Gemeinderat gebeten, folgende Fragen zu beantworten:

1. Nach welchen Kriterien oder Methoden wird entschieden, ob bei Werkleitungssanierungen gleichzeitig eine umfassende Strassensanierung oder nur eine lokale Belagsreparatur im Grabenbereich ausgeführt wird?
2. Die Frage stellt sich sinngemäss auch umgekehrt: Nach welchen Kriterien oder Methoden wird entschieden, ob mit einer Strassensanierung vorzeitig Werkleitungen ersetzt werden?
3. Wie werden die Synergien bestimmt, quantifiziert und im Kostenteiler berücksichtigt?
4. Welche Rolle spielt dabei das Verursacherprinzip? Wie werden die Vor- und Nachteile einer vorzeitigen Sanierung im Kostenteiler berücksichtigt?
5. Wird bei Vorhaben auf Gemeindestrassen mit dieser Thematik gleich umgegangen wie bei Vorhaben auf Kantonsstrassen?
6. Ist die Praxis der Gemeinde Köniz vergleichbar mit jener der Stadt Bern?
7. Resultieren bei der in der Gemeinde Köniz üblichen Vorgehensweise eher Vorteile für gebührenfinanzierte oder eher für die steuerfinanzierten Projektteile?

Eingereicht

18. März 2013

Unterschrieben von 26 Parlamentsmitgliedern

Hugo Staub, Christoph Salzmann, Christian Roth, Vanda Descombes, Martin Graber, Bruno Schmucki, Stephe Staub-Muheim, Annemarie Berlinger, Markus Willi, Christian Burren, Hans Moser, Jan Remund, Hansueli Pestalozzi, Liz Fischli-Gesser, Mathias Rickli, Bernhard Bichsel, Anita Moser Herren, Ronald Sonderegger, Barbara Thür, Beat Haari, Heidi Eberhard, Markus Plüss, Bernhard Zaugg, Erica Kobel-Itten, Stefan Lehmann, Ruedi Lüthi

Antwort des Gemeinderates

1. Nach welchen Kriterien oder Methoden wird entschieden, ob bei Werkleitungssanierungen gleichzeitig eine umfassende Strassensanierung oder nur eine lokale Belagsreparatur im Grabenbereich ausgeführt wird?

Die Abteilungs-, Dienstzweig- und Projektleitenden der Abteilungen Planung, Verkehr und Unterhalt sowie Gemeindebetriebe treffen sich jährlich dreimal zu Koordinationssitzungen, an welcher anstehende Planungen und Projekte vorgestellt werden und über den Stand laufender Bauvorhaben orientiert wird. In diesem Rahmen können betroffene Dienstzweige ihren diesbezüglichen Handlungsbedarf frühzeitig anmelden. Die Projekte können so von Beginn weg optimal koordiniert und es können Synergien erreicht werden. Diese Koordination ist wichtig, weil damit auch der Investitionsplan optimal aufeinander abgestimmt werden kann.

Dem Dienstzweig Unterhalt stehen, wenn ein Werkeigentümer die Neuverlegung oder Sanierung einer Werkleitung im offenen Graben anmeldet, drei Grundlagen zur Verfügung, um die Frage, ob die Strasse und wenn ja, in welcher Tiefe, gleichzeitig saniert werden soll, beurteilen zu können:

- a. Pavement Management Systems (PMS)
 - b. Strassenprofilaufnahmen bei Grabenaufbrüchen
 - c. Know-How der Mitarbeitenden des Strassenunterhaltes
- Das Pavement Management System (PMS) ist eine Datenbankapplikation, welche auf der Grundlage systematischer Strassenzustandsaufnahmen die einzelnen Strassenabschnitte in Zustandsklassen (Index I1) zuweist. Die Bewertung der Zustände der Strassenbeläge erfolgt auf der Grundlage der Norm SN 640 925. Für die Beurteilung wird der Strassenzustand des gesamten Strassennetzes periodisch erhoben. Erfasst werden Quer- und Längsunebenheiten, Spurrinntiefe, Griffigkeit, Risse und Rissbilder sowie Flickstellen. Das Strassennetz der Gemeinde Köniz wurde im Jahre 2003 erstmals nach visueller Methodik und 2010 messtechnisch erfasst. PMS berechnet auf dieser Datengrundlage und anhand von Alterungscharakteristiken der Strassen den kurz-, mittel- und langfristigen Erneuerungsbedarf der Strassenbeläge. PMS wird in Köniz seit 2010 im Strassenunterhalt eingesetzt. Die nächste systematische Erfassung der Könizer Strassen ist im Jahre 2015 geplant, die Kosten werden sich auf rund CHF 50'000 belaufen. Ziel dieses Systems ist es, den Strassenunterhalt unter volks-, betriebswirtschaftlichen und technischen Aspekten zu optimieren und eine Entscheidungshilfe für weitere Massnahmen zu bieten.
 - Grabenaufbrüche für die Neuverlegung oder Sanierung von Werkleitungen sind bewilligungs- und gebührenpflichtig. Wird in einer öffentlichen Strasse ein Grabenaufbruch geöffnet, wird dieser vom Dienstzweig Geomatik eingemessen. In diesem Rahmen werden auch der Unterbau der Strasse sowie ein Profil des Strassenaufbaus aufgenommen. Diese Erhebungen werden mit Fotos dokumentiert und in einer Datenbank abgelegt. Die Summe dieser Aufzeichnungen ermöglicht es, eine Beurteilung über die Zustände des Unterbaus, der Foundationen und der Tragschichten einzelner Strassenabschnitte zu erhalten.
 - Die Mitarbeitenden des Dienstzweiges Unterhalt sind tagtäglich mit Unterhaltsarbeiten auf den Gemeindestrassen beschäftigt und verfügen so über wertvolle Kenntnisse über den Zustand und die Anfälligkeit der einzelnen Strassenabschnitte. Dieses Know-How fliesst in die Zustandsbeurteilung und die Massnahmenplanung mit ein.

Neben diesen umfassenden Beurteilungsgrundlagen ist für den Entscheid, ob gleichzeitig eine Strassensanierung initiiert werden soll, mitentscheidend, in welchem Ausmass der Grabenaufbruch geplant ist. Erfasst der angemeldete Aufbruch einen wesentlichen Teil der Strassenoberfläche, wird sich der Strasseneigentümer tendenziell eher für eine Totalsanierung entscheiden, als wenn nur einzelne kleine Aufbrüche anstehen.

2. Die Frage stellt sich sinngemäss auch umgekehrt: Nach welchen Kriterien oder Methoden wird entschieden, ob mit einer Strassensanierung vorzeitig Werkleitungen ersetzt werden?

Der Dienstzweig Wasserversorgung arbeitet seit Mai 2010 mit der "Erneuerungsplanung öffentliches Leitungsnetz". Sämtliche Leitungsabschnitte werden insgesamt 4 Sanierungsprioritäten zugeordnet. Die Sanierungspriorität richtet sich nach verschiedenen Kriterien wie Alter, Schadensrate pro Laufmeter Leitung, Material, Durchmesser und hydraulischem Bedarf.

- Sanierungspriorität 1:
Priorität 1 löst eine Erneuerung der Leitung, unabhängig von den Bedürfnissen anderer Werke, in den nächsten 5 Jahren aus. Das heisst, die Wasserleitung wird auch ersetzt, wenn nach der Planungsinformation kein anderes Werk oder der Strasseneigentümer einen Erneuerungsbedarf ausweist. Diese Projekte werden von der Wasserversorgung aktiv angestossen, ausgelöst und koordiniert.
- Sanierungspriorität 2:
Priorität 2 löst bei Planungsinformationen anderer Werke oder des Strasseneigentümers in jedem Fall eine Erneuerung der Wasserleitung aus. Bei solchen Projekten liegt der Lead in der Regel beim Strasseneigentümer, da dieser entweder Projektauslöser ist, oder auf Grund des grossen Synergieeffektes (mehrere Werke) die Strasse ebenfalls saniert.
- Sanierungspriorität 3:
Bei Leitungen der Priorität 3 lösen Planungsinformationen anderer Werke oder des Strasseneigentümers nicht automatisch eine Erneuerung aus. Hier wird seitens Wasserversorgung zuerst noch beurteilt ob eine Sanierung nötig resp. sinnvoll ist. Möglicherweise hat eine solche Leitung eine grosse Wichtigkeit oder ein grosses Schadenpotential. Allenfalls ist der Synergieeffekt sehr gross, wenn zum Beispiel eine Gasleitung (ca. gleiche Tiefe) erneuert wird. Oder es handelt sich um eine Graugussleitung und der Strasseneigentümer will den Strassenkoffer ersetzen. Grauguss reagiert auf Bewegung im Boden sehr anfällig, so dass nach der Strassensanierung eine Häufung von Defekten in der neuen Strasse zu erwarten wäre (Motto: Neue Leitungen in neuer Strasse).
- Sanierungspriorität 4:
Diese Priorität löst keine Erneuerung der Wasserleitung aus. Eine Leitung der Sanierungspriorität 4 darf als neuwertig angesehen werden.

Die Erfahrungen seit 2010 sind grundsätzlich positiv. Mit der Planung werden die zur Verfügung stehenden Mittel seitens der Wasserversorgung optimal eingesetzt.

Zur Zustandsbeurteilung der Abwasserleitungen steht dem Dienstzweig Abwasser der in der Gewässerschutzgesetzgebung vorgeschriebene Generelle Entwässerungsplan (GEP) zur Verfügung. Diese Planung gibt ebenfalls Auskunft zu den Sanierungsprioritäten und wird in regelmässigen Abständen aktualisiert.

3. Wie werden die Synergien bestimmt, quantifiziert und im Kostenteiler berücksichtigt?

Ein wesentlicher Teil der Projektierungs- und Baukosten können den Kostenträgern direkt zugeteilt und in Rechnung gestellt werden. Kosten, welche nicht direkt zugewiesen werden können, also beide Kostenträger davon profitieren (z.B. Baustelleneinrichtungen, Verkehrsmassnahmen), werden im Verhältnis der pro Kostenträger anfallenden Totalkosten aufgeteilt.

Bis dato wurden bei gemeinsamen Bauvorhaben die Kosten projektbezogen mit den Werkeigentümern ausgehandelt. In der Regel orientierte man sich bei dieser Kostenausscheidung am Modell der Stadt Bern. Um diesbezüglich eine höhere Verbindlichkeit zu erlangen, hat der Dienstzweig Unterhalt zusammen mit einer externen Firma ein Kostenteilermodell erarbeitet, welches demnächst mit den Werkeigentümern diskutiert und anschliessend in einem Grundsatzpapier vereinbart werden soll. In diesem Rahmen sind auch die Regelungen der entsprechenden Spezialgesetzgebungen (Strassengesetz, Wasserversorgungsgesetz, Gewässerschutzgesetz) zu berücksichtigen. Die Grundsätze orientieren sich am Modell der Stadt Bern.

4. Welche Rolle spielt dabei das Verursacherprinzip? Wie werden die Vor- und Nachteile einer vorzeitigen Sanierung im Kostenteiler berücksichtigt?

Grundsätzlich gilt das Verursacherprinzip: Saniert ein Werkeigentümer seine Leitung in einer öffentlichen Strasse im offenen Graben, benötigt er eine Bewilligung des Strasseneigentümers und hat für den Grabenaufbruch eine Gebühr zu entrichten (725.11, Gebührenreglement). Zusammen mit dieser Bewilligung wird dem Werkeigentümer verfügt, wie er den Grabenaufbruch auf seine Kosten wieder einzufüllen und die Tragschicht und den Deckbelag zu reparieren hat. Die Arbeiten werden vom Dienstzweig Unterhalt begleitet und nach Fertigstellung abgenommen.

Entscheidet sich der Dienstzweig Unterhalt, im Rahmen einer Werkleitungsverlegung oder -sanierung aufgrund der unter Frage 1 vorgestellten Beurteilungsgrundlagen, auch gleich die Strasse total zu sanieren oder Teile davon (z.B. Tragschicht) zu ersetzen, ist davon auszugehen, dass die technische Lebensdauer dieser Anlageteile ganz oder annähernd erreicht ist. In diesem Fall ist es dem Leitungseigentümer, auch wenn er die Arbeiten verursacht, nicht zuzumuten, diese Anlageteile neuwertig wiederherzustellen. Das Verursacherprinzip kann deshalb nicht angewendet werden. In der Regel wird in diesem Fall folgender Kostenteiler vereinbart:

- a. Der Verursacher (Leitungseigentümer) übernimmt sämtliche Rückbaukosten (Belagsaufbruch, Aushub und Entsorgung) über dem Grabenaufbruch und stellt den Unterbau nach der Leitungsverlegung bis und mit Planie wieder her. Will der Strasseneigentümer nur die Trag- und Deckschicht ersetzen, geht auch die Wiederherstellung des Kieskofers (Foundation) zu Lasten des Verursachers.
- b. Der Strasseneigentümer trägt die Kosten für den Ersatz der sanierungsbedürftigen Anlageteile der Strasse.

Im Rahmen des Projektes Tram Region Bern (TRB) wurde unter den betroffenen Strassen- und Werkeigentümern das Kostenteilermodell "Verursacherprinzip mit Vorteilsanrechnung" ausgehandelt. Dabei wurden für jedes Strassenelement (Foundation, Tragschicht, Deckschicht) und für alle Werkleitungstypen die jeweiligen maximalen technischen Lebensdauern festgelegt. Auf dieser Grundlage wurde seitens der Gesamtprojektleitung TRB mit den Werkeigentümern folgender Kostenteiler ausgehandelt:

- a. Der Verursacher (TRB) hat die gesamten Kosten zu tragen, wenn die berechtigte Forderung gegenüber dem einzelnen Medium und Objekt unter CHF 15'000.- liegt.
- b. Sind die Gesamtkosten pro Medium und Objekt höher als CHF 15'000.- so wird die Entschädigung wie folgt berechnet:
 - Bei einem Alter der Leitungen oder Einrichtungen von weniger als 1/3 der technischen Lebensdauer, fallen die Kosten zu Lasten des Verursachers (TRB).
 - Nach 1/3 der technischen Lebensdauer erfolgt die lineare Abschreibung des Zeitwertes bis auf Null zum Zeitpunkt des Erreichens der technischen Lebensdauer. In diesem Ausmass steigt die Kostenbeteiligung des Leitungseigentümers (=> Vorteilsanrechnung).

Im Rahmen einer "normalen" Strassen- oder Leitungssanierung wird dieses Kostenteilermodell aber kaum zur Anwendung kommen. Weder ein Strassen- noch ein Werkeigentümer wird ohne Not ein Bauwerk ersetzen, das noch voll funktionstüchtig und erst einen Teil seiner technischen Lebensdauer erreicht hat. Der zweite Teil dieser Frage stellt sich somit nicht, weil der angesprochene Fall einer vorzeitigen Sanierung mit einem externen Verursacher ausgeschlossen werden kann (Ausnahme Tram Region Bern).

5. Wird bei Vorhaben auf Gemeindestrassen mit dieser Thematik gleich umgegangen wie bei Vorhaben auf Kantonsstrassen?

Ja, das ist ein weit verbreitetes Kostenteilermodell.

6. Ist die Praxis der Gemeinde Köniz vergleichbar mit jener der Stadt Bern?

Ja, die in Köniz angewandte Praxis wie auch die in Vorbereitung stehende Vereinbarung mit den Werkeigentümern orientiert sich am Modell der Stadt Bern.

7. Resultieren bei der in der Gemeinde Köniz üblichen Vorgehensweise eher Vorteile für gebührenfinanzierte oder eher für die steuerfinanzierten Projektteile?

Diese Frage kann nicht generell beantwortet, sondern muss objektbezogen beurteilt werden:

- Bei den im Parlament umstrittenen Bauvorhaben im "Spiegeldörfli" (Wasserleitungersatz und Strassensanierung) liegt der Nachteil eher auf Seiten des Strasseneigentümers, weil er sich an einer Sanierung beteiligen musste, die für ihn nicht im Vordergrund lag. Die Strassen in diesem Quartier zeigen sich wegen dem geringen Verkehrsaufkommen noch funktionstüchtig und hätten wohl noch einige Jahre in diesem Zustand betrieben werden können. Eine Überwälzung der Kosten für die Strassensanierung auf die Wasserversorgung als Verursacher wäre aber nicht gerechtfertigt gewesen, weil die Strassen im Spiegeldörfli ihre technische Lebensdauer (90 Jahre gemäss Kostenteiler TRB) erreicht haben.
- Im Fall des Wasserleitungersatzes in der Landorfstrasse musste der Dienstzweig Wasserversorgung eine Leitungen ersetzen, die zu diesem Zeitpunkt die technische Lebensdauer noch nicht erreicht hatten. Weil der Dienstzweig Unterhalt aber die Tragschicht verstärken und den Deckbelag sanieren musste, hat die Wasserversorgung den Ersatz der Leitung vorzeitig veranlassen müssen. Hier kann man eher von einem Nachteil seitens des Leitungseigentümers ausgehen.

Als Zielsetzung jeder Sanierung öffentlicher Erschliessungsanlagen gilt der Grundsatz, wonach eine sanierte Infrastruktur eine möglichst homogene technische Nutzungsdauer aufweisen sollte. Das heisst, dass sich auch die unterirdischen Leitungen in einer neuwertigen Strasse in einem neuwertigen Zustand befinden sollten und umgekehrt. Damit soll verhindert werden, dass sanierte Teile der Infrastruktur durch die spätere Reparatur nicht sanierter anderer Objektteile in Mitleidenschaft gezogen werden.

Köniz, 22. Mai 2013

Der Gemeinderat