

Postulat Nyfeler: Optimierung des Winterdienstes zu Gunsten des Langsam-Verkehrs

Eingang: 20. Januar 2017

Zuständiges Departement: Bau- und Umweltdepartement

Überweisung

An der Sitzung des Einwohnerrates vom 13. April 2017 wurde das Postulat dem Gemeinderat zur Berichterstattung überwiesen.

Bericht

Der Winterdienst stellt an den Werkunterhalt hohe Anforderungen. So sollen Strassen, Trottoirs, Fussgängerübergänge und Treppen auf Höhen zwischen 442 Metern (Schlund) und 942 Metern (Holder) möglichst effizient und optimal priorisiert von Glatteis und Schnee befreit werden. Dabei können die Anforderungen bei sich in der Höhe verschiebendem Nebel, aufkommendem Schnee etc. innert Minuten ändern und je nach Höhenlage sehr unterschiedlich sein. Das hohe Verkehrsaufkommen im Zentrum, insbesondere an den Werktagen, erfordert den frühen Einsatz, einerseits um dem Stossverkehr möglichst sichere Bedingungen bieten zu können, andererseits aber auch, um beim zunehmenden Verkehrsaufkommen mit den Fahrzeugen des Werkunterhalts überhaupt noch durch den Verkehr zu kommen.

Für die Kantonsstrassen, auf Gemeindegebiet sind dies die Luzerner-, Obernauer- und Ringstrasse, wird die Schneeräumung auf den Fahrgassen durch den Kanton organisiert und sichergestellt. Alle weiteren Strassen, auch ein grosser Teil der Privatstrassen, sowie die übrigen Flächen und Einrichtungen müssen durch den Werkunterhalt der Gemeinde Kriens bearbeitet werden.

Bei winterlichen Wetterlagen führt ein Mitarbeiter des Werkunterhalts ab 02.30 Uhr eine Kontrollfahrt zu verschiedenen Kontrollpunkten in der Gemeinde auf verschiedenen Höhenstufen durch und protokolliert die dort angetroffenen Strassenzustände und Temperaturen. Er bietet anschliessend die notwendigen Maschinisten, übrigen Mitarbeitenden und externen Schneeräumungs-Teams auf. Bei Bedarf sind spätestens ab 04.00 Uhr sämtliche Fahrzeuge und Mitarbeitenden im Einsatz.

Der Winterdienst steht nicht nur in Bezug auf die Schnelligkeit und Qualität der Schnee- und Glatteisbekämpfung, sondern auch in Bezug auf seine Umweltauswirkungen unter Beobachtung. Dies zu Recht. Denn sowohl Streusalz als auch Kies haben negative Auswirkungen. Mit Ausnahme weniger salztoleranter Arten ertragen die einheimischen Bäume, Sträucher und übrigen Pflanzen kein Streusalz im Boden. Streusalz bleibt nach der Schneesmelze nicht auf den Trottoirs und Strassen liegen, sondern wird mit dem Schmelzwasser auch ins umliegende Erdreich abgeschwemmt. Dort führt das Salz bei zu hoher Konzentration zum Absterben der feinen Wurzelhaare. Sind diese zerstört, können die Pflanzen kein Wasser mehr aufnehmen, trocknen aus

und sterben ab. Gelangt das Salz bis in die Blätter, entzieht es den Blattzellen Wasser, sodass auch diese austrocknen. Dieser Effekt beginnt an den Blatträndern, was sich im Sommer an braunen Blatträndern bemerkbar machen kann. Salz macht den Boden zudem alkalischer. Dadurch wird die Aufnahme von für Pflanzen wichtigen Nährstoffen wie beispielsweise Eisen gehemmt, wodurch wiederum das Wachstum gebremst wird oder die Stabilität der Äste abnimmt, was bei stürmischen Winden gefährlich werden kann.

Auch Kiessplitt ist nicht umweltschonend. Abgesehen von dessen Gewinnung und Lieferung zum Werkhof muss auch in Betracht gezogen werden, dass Winterdienst-Splitt vom Lieferanten getrocknet werden muss. Diese Trocknung ist einerseits notwendig, damit der Splitt zur Lagerung in die Splittsilos geblasen werden kann (d. h. nicht klebt), andererseits aber auch, damit mit dem Splitt nicht zusätzliche Feuchtigkeit auf Trottoirs, Treppen und Strassen gebracht wird, die wiederum zu Glatteis werden könnte. Die aktuelle Gesetzgebung lässt es nicht zu, dass Splitt wiederverwendet wird. Weil er auf der Strasse mit Gummiabrieb, Schwermetallen und Abfallstoffen vermischt wird, gilt er als Sondermüll und muss entsorgt werden.

Weil weder Streusalz noch Kiessplitt für Umwelt und Kosten ideal sind, wägt der Werkunterhalt fortlaufend ab, wieviel davon wo eingesetzt werden soll. Die Verantwortlichen des Werkunterhalts bilden sich dazu regelmässig weiter und optimieren den Betrieb aufgrund der neusten Erkenntnisse kontinuierlich, zunehmend unterstützt von ausgeklügelter Technologie. Der Werkunterhalt verwendet heute auch Feuchtsalz, eine Mischung aus Sole und trockenem Salz, die besser als Trockensalz auf dem Untergrund haftet, deshalb weniger Verluste mit sich bringt und somit effizienter und umweltfreundlicher ist. Im Gegensatz zu Trockensalz darf Feuchtsalz auch präventiv ausgebracht werden.

Reine Sole wiederum kann nur präventiv (vor dem Schneefall) eingesetzt werden. Liegt bereits Schnee oder liegen die Temperaturen unter minus 6 Grad Celsius, müssen Pflüge und Salzstreuer eingesetzt werden. Weil somit beim Einsatz reiner Sole nebst dem Sole-spezifischen Ausbringgerät immer auch noch eine zweite Mechanisierung (Salzstreuer) notwendig ist, hat der Werkunterhalt Kriens aus Kostengründen (Anschaffungs- und Wartungskosten) bislang auf den Sole-Einsatz verzichtet und ist auch nicht für einen solchen Einsatz mechanisiert. Sole an sich hat der Werkunterhalt jedoch schon heute zur Verfügung, weil er diese zur Herstellung des Feuchtsalzes benötigt. Das Solesilo wurde bewusst so dimensioniert, dass in Zukunft auch der Einsatz von reiner Sole möglich wäre, ohne dass mittelfristig die Lagerkapazitäten ausgebaut werden müssten. Reine Sole ist zudem bei Bedarf sehr schnell lieferbar, weil diese in den Salinen als „Abfallprodukt“ der Salzgewinnung kontinuierlich anfällt.

Bislang wird vom Werkunterhalt auf den Trottoirs kein Streusalz eingesetzt. Die Trottoirs werden mit dem Pflug vom Schnee befreit und anschliessend mit Splitt belegt. Dies hat den Vorteil, dass die Trottoirs eine Pufferzone zu den angrenzenden Grünflächen bilden, seien es Privatgärten oder Grünanlagen der Gemeinde. Dadurch werden die dortigen Pflanzen geschont.

Beim Splitt für die Trottoirs hat sich der Werkunterhalt bewusst für eine feinkörnige Variante entschieden, weil grober Splitt das Befahren mit Rollstühlen oder das Begehen mit Rollatoren etc. noch wesentlich schwieriger machen würde. Splitt hat die positive Eigenschaft, dass er bei jedem Überfrieren schon vor Ort vorhanden ist und nur nach Schneefall erneut ausgebracht werden muss, was insbesondere nachts sowie an Sonn- und Feiertagen vorteilhaft ist.

Auf den Strassen ist Splitt hingegen keine Alternative, weil er von den Autos rasch an die Strassenränder gedrängt wird und dort für diese nutzlos liegt, für die Velofahrenden in diesem Bereich aber sogar schwierig zu befahren wird.

Schnee wird von den Strassen und Trottoirs gepflügt, zu Walmen aufgestossen und deponiert. Das Schmelzen vor Ort mit Streusalz würde zu viel Zeit und Unmengen an Salz benötigen. Bei grossen Schneemengen werden die Schneewalmen nach Möglichkeit abtransportiert. Weil an Tagen mit Neuschnee die Kapazitäten fürs Pflügen, Salzen und Splitten benötigt werden, erfolgt der Abtransport der Schneewalmen frühestens am darauffolgenden Tag, wenn die Fahrzeuge entsprechend umgebaut werden können, weil sie nicht mehr im Ersteinsatz sind. Da der Abtransport kostspielig ist und im dicht besiedelten Gebiet kaum Flächen für die Lagerung von Schnee verfügbar sind (einerseits fehlt der Platz an sich, andererseits muss das Schmelzwasser ohne gefährliche Glatteisbildung abfliessen können und schliesslich sind die verschmutzten Schneemassen auch keine Zierde), wird erst bei grossen Schneewalmen auf diese Variante zurückgegriffen. Ein direktes Abführen der Schneemengen beim Pflügen (bzw. Schleudern), wie es unter anderem auf den Velo-Haupttrouten wünschenswert wäre, ist nicht realistisch, da dazu eine grosse Zahl von Lastwagen notwendig wäre, die hinter dem Schneepflug herfahren und den geschleuderten Schnee fortlaufend aufnehmen und abtransportieren müssten.

In der Regel werden die Schneewalmen am Strassenrand und am äusseren Bereich der Trottoirs deponiert, was bei Letzteren leider tatsächlich zu Einschränkungen bei der Begeh- und Befahrbarkeit führt. Das vollständige Deponieren auf der Strasse ist in der Regel nicht möglich, weil sonst die nötigen Fahrbahnbreiten für Busse und Lastwagen nicht mehr bereitgestellt werden könnten. Die Mitarbeitenden des Werkunterhalts müssen gleichzeitig sicherstellen, dass die Sickerschächte am Strassenrand nicht überdeckt werden, damit das Schmelzwasser in die Kanalisation abfliessen kann und nicht über Trottoirs und Strassen fliesst und dort bei Minustemperaturen gefriert.

Weil das maschinelle Schneepflügen aus primär technischen Gründen nur beschränkt Rücksicht auf die Bedürfnisse der Trottoir-Benützenden nehmen kann, sind bei Schneefall mehrere Teams damit beschäftigt, in Handarbeit den Schnee von Bushaltestellen, Treppen, Fusswegen und Fussgängerübergängen zu entfernen. Aktuell kann der Werkunterhalt für diese Arbeiten auf zwei eigene Dreier-Teams und drei von der Firma Marti eingemietete Dreier-Teams zurückgreifen. In erster Priorität werden die rund 100 Bushaltestellen auf Gemeindegebiet geräumt, in zweiter Priorität rund 1'500 Treppenstufen und in dritter Priorität die circa 300 Fussgängerübergänge. Die viel begangenen Gehwege im Zentrum werden deshalb vor weniger stark frequentierten Treppen an den Hängen geräumt. – Diese Arbeiten können aber wegen des vorgängig nötigen maschinellen Pflügens und der eingeschränkten Geschwindigkeit der manuellen Arbeit leider nicht gleichzeitig wie die Bearbeitung der Strassen abgeschlossen werden, sodass der Langsamverkehr systembedingt erst nach dem motorisierten Verkehr gute Verhältnisse antreffen wird.

Mit dem aktuellen Personalbestand ist eine Schneeräumung rund um die Uhr nicht möglich. Damit die nötigen Personalkapazitäten zumindest im Hinblick auf die Hauptverkehrszeiten vorhanden sind, kennt der Werkunterhalt (inklusive Friedhof-Mitarbeitende) als einziges Ressort der Gemeinde zwischen November und März eine Feriensperre. Auch die (wenigen) Teilzeitangestellten müssen in dieser Zeit bei Bedarf zu 100 % verfügbar sein und müssen dann die Mehrzeit im Sommerhalbjahr abtragen. An den Wochenenden, von Freitag- bis Sonntagabend, sind jeweils fünf Personen gleichzeitig dem Winterdienst-Pikett zugeteilt (und entsprechend für den Bereitschaftsdienst entschädigt). Alle übrigen Werkunterhalt-Mitarbeitenden werden bei Bedarf

trotzdem auch mitten in der Nacht angefragt, ob sie dazu bereit sind, am entsprechenden Tag Winterdienst zu leisten. Bislang hat dieses System dank hoher Motivation und gutem Teamgeist der Mitarbeitenden gut funktioniert, sodass in der Regel alle Mitarbeitenden zur Arbeit erschienen sind, die innert nützlicher Frist vor Ort sein konnten. Der Gemeinderat schätzt diesen Einsatz sehr.

Bei Volleinsatz sind sechs Fahrzeuge auf den Strassen und einzelnen Velowegen unterwegs um zu pflügen und Feucht- oder Trockensalz auszubringen. Die Räumung erfolgt dabei sternförmig ab dem Zentrum von Kriens, wobei die Achsen des öffentlichen Verkehrs und die Parkplätze im Zentrum Priorität haben. In zweiter Priorität werden anschliessend die Hauptachsen in die Quartiere geräumt, bevor die übrigen Strassen bearbeitet werden. Auf den Trottoirs und den übrigen Velowegen sind bei Volleinsatz acht Fahrzeuge mit Pflügen und Splittstreuern unterwegs. Jedem Maschinist bzw. Fahrzeug ist heute eine Tour von sieben bis neun Stunden zugeteilt, was heute gültige Richtwerte für den Winterdienst bereits deutlich übertrifft. Mehr Fahrzeuge können mit dem heutigen Personalbestand und Maschinenpark nicht gleichzeitig eingesetzt werden. Eine Ausweitung der Schneeräumungs- und Glatteisbekämpfungstouren auf zusätzliche Strassen ist ohne zusätzliche Personal- und Maschinenkapazitäten nicht mehr möglich. Mit den zusätzlichen öffentlichen Verkehrsflächen, insbesondere in LuzernSüd (Freigleis, Schweighofparkareal, Mattenhof-Gebiet) wird der Werkunterhalt daher in den nächsten Jahren zur Sicherstellung des Winterdienstes zusätzliche Kapazitäten schaffen müssen.

Für eine Schwarzräumung der Trottoirs und aller Velowege ist der Werkunterhalt Kriens heute nicht eingerichtet. Wenn auf den Trottoirs und Velowegen kein (feinkörniger) Splitt mehr eingesetzt werden dürfte, müssten diese bei jedem Überfrieren neu befahren und gesalzen werden, was die Anzahl der Fahrten um ein Mehrfaches erhöhen würde. Für die acht Fahrzeuge, die auf den Trottoirs und dem Grossteil der Velowege eingesetzt werden, besitzt der Werkunterhalt keine zugelassenen Streugeräte für Trockensalz, Feuchtsalz oder Sole. Die Vorschriften verlangen, dass diese Geräte wegabhängig funktionieren, das heisst die Streumenge in Abhängigkeit der Fahrdistanz anpassen und beispielsweise bei Zwischenstopps nicht ungebremst weiterstreuen. Entsprechend müssten bei einer Umstellung auf Salz vier neue wegabhängige Salzstreuer angeschafft werden, was rund Fr. 60'000.00 bis Fr. 70'000.00 kosten würde. Diese Anschaffung vorausgesetzt, könnte die Umstellung heute gesplitteter Flächen auf Schwarzräumung personell zumindest bei besonders kritischen Wetterlagen bewältigt werden, doch würden damit vermehrt Stunden im Winterdienst anstelle von Arbeitsstunden im Sommerhalbjahr für die übrigen Tätigkeiten des Werkunterhalts anfallen.

Der Gemeinderat sieht deshalb folgendes Vorgehen vor:

1. Die Verantwortlichen des Werkunterhalts entscheiden weiterhin situativ, auf welchen Flächen Splitt, Trocken- oder Feuchtsalz ausgebracht wird.
2. Der Gemeinderat bietet an, direkt mit ihm Kontakt aufzunehmen, wenn einzelne Fussgängerübergänge oder Trottoirbereiche regelmässig unzumutbare Hindernisse darstellen. Er wird in begründeten Fällen im Rahmen der ihm zur Verfügung stehenden Kapazitäten versuchen, unbürokratisch eine Verbesserung zu erreichen (Anpassung der Prioritätenliste).
3. Weil die systematische Schwarzräumung von Trottoirs und Velowegen einen grossen zusätzlichen Aufwand mit sich bringen würde, verzichtet der Gemeinderat bei der aktuellen finanziellen Situation der Gemeinde zum heutigen Zeitpunkt auf eine systematische Umstellung von Splitten auf Schwarzräumung. Der Gemeinderat ist der Meinung, dass nur in Kriens bereits erprobte und sich bewährte Methoden systematisch

eingeführt werden sollen. Der Werkunterhalt wird daher im Winterhalbjahr 2017/2018 im Hinblick auf zukünftige Entscheidungen über den Winterdienst-Standard und kommende Ersatzbeschaffungen Versuche darüber durchführen, welche Vorteile verschiedene Behandlungsarten mit sich bringen. Dazu sollen ausgesuchte Trottoirbereiche und Veloverbindungen je nach Wetter unterschiedlich mit Split, Trocken- und Feuchtsalz oder reiner Sole behandelt und die Resultate analysiert werden.

4. Der Gemeinderat beauftragt den Werkunterhalt, ihm anschliessend an den Versuch ein Winterdienstkonzept für die Velowege vorzulegen, in dem die Prioritätenfolge der einzelnen Verbindungen und im Verhältnis zum übrigen Verkehrsnetz festgelegt wird.

Erledigung

Nachdem der Gegenstand des Postulats im Kompetenzbereich des Gemeinderates liegt, gilt es mit diesem Bericht als erledigt.

Kriens, 27. September 2017