

|   |  |              |         |           |            |     |              |
|---|--|--------------|---------|-----------|------------|-----|--------------|
| <b>Vorlage</b><br>Federführende Dienststelle:<br>Aachener Stadtbetrieb<br>Beteiligte Dienststelle/n:  | Vorlage-Nr: E 18/0060/WP16<br>Status: öffentlich<br>AZ:<br>Datum: 03.05.2011<br>Verfasser: |              |         |           |            |     |              |
| <b>Winterschäden<br/>         hier: Sachstandsbericht</b>   |  |              |         |           |            |     |              |
| Beratungsfolge: <span style="float: right;"><b>TOP: __</b></span><br><table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td>Datum</td> <td>Gremium</td> <td>Kompetenz</td> </tr> <tr> <td>21.06.2011</td> <td>B 5</td> <td>Entscheidung</td> </tr> </table> |  | Datum        | Gremium | Kompetenz | 21.06.2011 | B 5 | Entscheidung |
| Datum   | Gremium  | Kompetenz    |         |           |            |     |              |
| 21.06.2011  | B 5  | Entscheidung |         |           |            |     |              |

**Beschlussvorschlag:**

Die Bezirksvertretung Aachen – Laurensberg nimmt die Ausführungen der Verwaltung zustimmend zur Kenntnis.

## **Erläuterungen:**

### **Der Winter – und seine Auswirkungen auf die Straßen**

#### **I. Technische Grundlagen**

Der Winter 2010 / 2011 war wie der vorangegangene Winter 2009/2010 für unsere Breiten außergewöhnlich streng.

Der jahreszeitliche Wechsel ist für eine „gesunde“ Straße kein Problem. Die Technik des Straßenbaus ist imstande, den Aufbau so anzulegen, dass Winter und Schnee ebenso wenig zur Substanzerstörung führen wie Sommer und Wärme.

Gefährlich für Straßen wie auch für alle anderen Bauwerke ist das Eindringen von Wasser in den Straßenaufbau. Dieses führt zunächst zu Aufweichungen des Untergrundes, hierdurch ist die Auflage und damit die Lastabtragung nicht mehr gleichmäßig verteilt, und es führt zu weiteren und größeren Spannungsrissen in der Oberfläche. Hier dringt dann weiteres Wasser in den Straßenaufbau ein.

Im Winter werden die Schäden durch das Gefrieren des Wassers noch größer. Wenn Wasser friert, vergrößert sich sein Volumen. Ist das Wasser im Straßenkörper oder im Unterbau, so führt die Ausdehnung zur Zerstörung der darüberliegenden Asphaltsschichten. So entstehen dann die Schlaglöcher in den Straßen, die durch den darüberlaufenden Verkehr ständig vergrößert werden.

Dieses physikalische Phänomen konnte in diesem Winter wieder vielfach auf den städtischen Straßen beobachtet werden. Insbesondere in Straßen, in denen schon zahlreiche Flickstellen, z.B. durch die nachträgliche Verlegung von Versorgungsleitungen, vorhanden waren, ist es durch den Frost zu großflächigen Ausbrüchen bis in die tiefer liegenden Asphalttragschichten gekommen.

Solange der Boden noch gefroren ist, kann keine dauerhafte Sanierung der Schlaglöcher durchgeführt werden. Die fachgerechte Asphaltssanierung benötigt Temperaturen oberhalb +5°C. Die Schlaglöcher wurden daher vorerst nur mit Kaltasphalt aufgefüllt, einer Asphaltmischung, die aufgrund ihrer speziellen Zusammensetzung auch bei Minustemperaturen von bis zu -10 °C verarbeitet werden kann, sich jedoch bei dauerhafter Einwirkung von Nässe entmischt und dann durch den Verkehr ausgefahren wird.

Um die Verkehrssicherheit kurzfristig wieder herzustellen, wird dieses Material im Winter verbaut. Mit dem beginnenden Frühjahr werden dann die Schäden nach und nach dauerhaft saniert.

## II. Schäden in der Fahrbahn

Im Zeitraum vom 01.11.2010 bis 15.03.2011 wurden in Laurensberg insgesamt 236 Einsätze zur Verfüllung von Schlaglöchern in den Fahrbahnen gefahren. Zum Vergleich: Im gesamten Stadtgebiet wurden im o.g. Zeitraum 1.699 Einsätze protokolliert. Ein Einsatz ist dabei nicht gleichbedeutend mit der Reparatur von nur einem Schlagloch, vielmehr handelt jeder Einsatz einen Straßenabschnitt ab. Die einzelnen Schlaglöcher wurden anzahlmäßig nicht erfasst.

Im o.g. Zeitraum wurden in Laurensberg ca. 45 to Asphalt verbaut (vgl. Stadtgebiet: ca 260 to). Einige Schwerpunkte in diesem Winter waren:

| <b>Straßenname</b>             | <b>Anzahl Einsätze</b> | <b>Materialverbrauch in to</b> | <b>Vgl. 09/10</b> |
|--------------------------------|------------------------|--------------------------------|-------------------|
| Krefelder Straße               | 8                      | 1,0                            |                   |
| Kullenhofstraße                | 5                      | 1,3                            |                   |
| Neukellerweg                   | 1                      | 1,0                            |                   |
| Purweider Weg                  | 3                      | 1,1                            |                   |
| Roermonder Straße              | 29                     | 3,5                            |                   |
| Stiewistraße                   | 7                      | 2,6                            |                   |
| Vaalser Straße                 | 8                      | 1,6                            |                   |
| <b>vgl. Stadtgebiet</b>        |                        |                                |                   |
| Aachener Straße                | 13                     | 2,6                            |                   |
| Adalbertsteinweg               | 15                     | 6,1                            | 14/4,4            |
| Debyestraße                    | 11                     | 2,4                            |                   |
| Grauenhofer Weg                | 11                     | 9,5                            | 15/7,0            |
| Heinrichsallee                 | 23                     | 22,4                           | 17/8,1            |
| Jülischer Straße               | 18                     | 1,4                            |                   |
| Lütticher Straße               | 14                     | 7,2                            | 7/6,7             |
| Trierer Straße                 | 22                     | 5,3                            |                   |
| Von-Coels-Straße               | 21                     | 1,5                            |                   |
| Viktoriaallee / Viktoriastraße | 9                      | 6,4                            | 10/3,9            |

### III. Finanzbedarf

Für die Beseitigung der Schlaglöcher zur Gewährleistung der Verkehrssicherheit mussten bislang ca. 120.000 € eingesetzt werden. Die Summe setzt sich zusammen aus den Kosten für Personal, Fahrzeuge, Material und die Miete für einen zweiten Thermowagen.

Es ist zu erwarten, dass sich die Kostensteigerung für diese Flickerei in den nächsten Jahren weiter fortsetzt, so dass für die Substanzerhaltung der Straßen immer weniger Mittel zur Verfügung stehen.

### IV. Sanierungsbedarf

Wie in jedem Jahr werden auch in 2011 wieder große Asphaltdeckenüberzüge ausgeschrieben.

Die Abschnitte, die in diesem Jahr vorgesehen sind, sind folgende:

| <b>Straßenname</b>            | <b>Abschnitt</b>                       | <b>Ca. Fläche [m<sup>2</sup>]</b> |
|-------------------------------|--|-----------------------------------|
| Adalbertsteinweg              | Kaiserplatz bis vor Steffensplatz      | 410,00                            |
| Adalbertsteinweg              | Vor Justizzentrum                      | 580,00                            |
| Albert-Einstein-Straße        | Prämienstraße bis Senkestraße          | 1410,00                           |
| Albert-Einstein-Straße        | Vor der Kirche                         | 590,00                            |
| Breslauer Straße              | Vor der Kreuzung Dresdener Straße      | 750,00                            |
| Grachtstraße                  | Indeweg bis Tor                        | 1540,00                           |
| Heinrichsallee                | Von Litfasssäule bis Promenadenstraße  | 1000,00                           |
| Lütticher Straße              | Von Berliner Ring bis Amsterdamer Ring | 1820,00                           |
| Scherbstraße                  | Von Horbacher Straße bis Haus 32       | 1500,00                           |
| St.-Vither-Straße/Siegelallee | Von Haus 11 bis 22                     | 4970,00                           |
| Vaalser Straße                | Bereich Jakobsplatz                    | 610,00                            |

Der Finanzbedarf für diese Maßnahmen wird ca. 450.000 € betragen. Die Albert-Einstein-Straße und die Lütticher Straße sind ebenso wie der Grauenhofer Weg für den Neubau vorgesehen, mussten aber wegen der angespannten Haushaltssituation – auch des Fördergebers – bisher immer wieder verschoben werden. Derzeit ist der Ausbau Grauenhofer Weg für 2014 vorgesehen, die Lütticher Straße soll von Schanz bis Berliner Ring in drei Abschnitten von 2012 bis 2016 ausgebaut werden, die Albert-Einstein-Straße wird noch geplant. Auch die Heinrichsallee ist nach Abschluss der Hochbaumaßnahme Kaiserplatzgalerie zum Vollausbau vorgesehen.

Da die Straßenabschnitte aber in besonders schlechtem Zustand sind, ist es erforderlich, bis zum tatsächlichen Ausbau diese Sanierungsmaßnahmen durchzuführen.

Insgesamt stehen in 2011 ca. 1,4 Mio € für die Straßen- und Brückenunterhaltung zur Verfügung. Hiervon werden ca. 500.000 € für die verschiedenen Jahresaufträge der Straßenunterhaltung verausgabt, 220.000 € werden für verschiedene Maßnahmen der Brückenunterhaltung benötigt, so

dass für besondere Aufträge wie Ölspurbeseitigungen, Kanalschachtanpassungen oder sonst wie erforderliche, durch eigene Kräfte nicht leistbare Aufgaben noch ca. 230.000 € für 2011 zur Verfügung stehen.