

<b>Kenntnisnahme</b>	<b>Vorlagen - Nr.:</b> VO/0839/2006 <b>Status:</b> nichtöffentlich <b>Datum:</b> 08.11.2006	<b>TOP</b>
<b>Magistrat</b>		
<b><u>Dezernat:</u></b>	<b>II</b>	
<b>Fachdienst:</b>	<b>67 - Grünflächen</b>	
<b><u>Sachbearbeiter/in:</u></b>	<b>Andreas Steih-Winkler</b>	
<b><u>Beratende Gremien:</u></b>	<b>Magistrat Ausschuss für Umwelt, Energie und Verkehr Stadtverordnetenversammlung Marburg</b>	

## Ergebnisse des ökologischen Winterdienstes in der Saison 2005/2006

Der Magistrat wird um Kenntnisnahme der folgenden Ergebnisse gebeten:

Durch den „Ökologischen Winterdienst“ im Stadtgebiet Marburg und die Durchführung des streusalzfreien Winterdienstes konnte im Südviertel die Salzbelastung im Boden und in der Lahn - im Vergleich vom Mai 2005 zum April 2006 - verringert werden.

Die Reduktion ist jedoch noch zu gering, um von einer regelrechten „Umwelentlastung“ reden zu können. Es ist daher sinnvoll und angebracht, den ökologischen Winterdienst weiter fortzuführen, die streusalzfreie Zone weiter auszudehnen und weitere Untersuchungen über die Veränderungen des Salzgehaltes in Boden und Wasser durchzuführen.

### Begründung:

Im September 2006 wurden die Daten zur Untersuchung des Lahnwassers auf Streusalz vorgelegt. Erst durch diese Daten ergänzt konnte ein umfassendes Bild der Veränderung der Streusalzbelastung im Boden und Wasser gewonnen werden.

Aus den Untersuchungen ist folgendes zu erkennen:

Die Belastung der Lahn mit Salz bzw. Chlorid beträgt oberhalb von Marburg im Winter (19.01.2006) maximal **65 mg/l**, im Sommer (22.06.2006) **23 mg/l**. Durch den ökologischen Winterdienst kann der Eintrag von zusätzlichem Salz ins Wasser innerhalb des Stadtgebiets gesenkt werden. Während oberhalb Marburgs - durch den Eintrag von den oberhalb Marburgs an Lahn und Ohm liegenden Gemeinden - der Salzgehalt von Sommer zu Winter z. B. 23 mg/l auf 65 mg/l (+280%) steigt, beträgt der maximale Eintrag innerhalb des Stadtgebiets in den Wintermonaten mit ökologischem Winterdienst z.B. am 08.02.2006 gemessen, von 27 mg/l auf 38 mg/l Chlorid betrachtet nur etwa 140 %, am 27.12.2006 gemessen (von 23 mg/l auf 35 mg/l) 152 % oder am 14.01.2006 gemessen (von 10 mg/l auf 18 mg/l ) 180 % (**siehe Anhang 1, Grafik zur Auswertung der Salzbelastung im Lahnwasser, Auftragnehmer Fa. Wartig-Chemieberatung, Marburg**).

Die das Projekt begleitend durchgeführten Bodenuntersuchungen ergaben, dass die Salz- bzw. Chloridkonzentration im Boden im Südviertel nach der Wintersaison nicht so hoch lag wie im April bzw. Mai des Jahres 2005 zuvor.

So wurden in der Frankfurter Straße im Mai 2005 noch im Oberboden (0 - 0,3 m unter Geländeoberkante, nach der Wintersaison) **258 mg/kg** gemessen und im April 2006 in derselben Tiefenstufe **93 mg/kg**. Dort, wo weiter - wenn auch reduziert mit Feuchtsalz - gestreut wurde wie zum Beispiel in der Universitätsstraße ist demgegenüber der Chloridgehalt fast unverändert geblieben bzw. erwartungsgemäß weiter angestiegen: Im Mai 2005 **109 mg/kg** und im April 2006 **145 mg/kg** im Oberbodenbereich.

Die Untersuchungen ergaben weiter eine - so auch zu erwartende - Verlagerung der Belastungen von den oberen Bodenzonen (0-0,3 m) in tiefere Abschnitte (von 0,3-0,6 m und 0,6 bis 0,9 m). Exemplarisch wurden an zwei Standorten (Haspelstraße - Richtung Gutenbergstraße, rechts, die ersten drei Bäume, und Universitätsstraße, gegenüber Einfahrt Bismarckstraße) auch tiefere Abschnitte (von 0,9 bis 1,65 und 1,65 bis 2,50 m) untersucht und hier ein Anstieg der Chloridwerte in den Tiefenstufen bis 2,5 m auf bis zu **808 mg/kg Chlorid** am 13.04.2006 festgestellt (**siehe Anhang 2, Kopie aus dem Gutachten der Fa. Dietzel Kornder vom 03. Mai 2006 „Streusalzbelastung an Böden ausgewählter Baumscheiben im Marburger Südviertel“**).

Entsprechend zeigen auch dieses Jahr wieder viele Straßenbäume sowohl in der Frankfurter Straße wie in der Universitätsstraße die typischen Streusalzschäden („Blattrandnekrosen“), da die Belastung mit Salz immer noch vorhanden ist.

Die weitere Begleitung des Pilotprojektes in der Wintersaison 2005/2006 durch den Fachdienst Stadtgrün, Umwelt und Natur und den DBM ergab eine überwiegend positive Resonanz. Gerade der letzte Winter zeichnete sich durch die lange Dauer der Frost- und Schneeperiode aus, so dass es möglich war, einen Nachweis darüber zu führen, dass auch mit minimalem Salzeinsatz Verkehrssicherheit und -fluss für alle Verkehrsarten im Winter garantieren werden können.

Die Fachdienste Gefahrenabwehr und Straßenverkehrsbehörde sowie die Polizeidirektion Marburg haben in der Wintersaison 2005/2006 keine glatteisbedingten Unfälle aufgenommen oder eine Veränderung der Unfallzahlen feststellen können. Beim Fachdienst Gefahrenabwehr wurden vereinzelte Beschwerden von Marktbesucherinnen / Marktbesuchern wegen glatter Stellen auf dem Wochenmarkt entgegengenommen. Der Dienstleistungsbetrieb wird hier verstärkt darauf achten und gegebenenfalls dort verstärkt abstumpfende Mittel einsetzen.

Dr. Franz Kahle  
Bürgermeister