

## **Bericht zur Tausalzbelastung am Straßenbaumstandort Oadby-and-Wigston-Straße**

Der Straßenstandort Oadby-and-Wigston-Straße ist derzeit geprägt durch eine hohe Streusalzbelastung. Die Straßenbäume (Winterlinden) zeigen extreme Mängel in der Vitalität und können daher ihre vielfältigen Funktionen nicht erfüllen.

### **Problemfeld Salz - Pflanze**

Bei direktem Kontakt der Pflanzenoberfläche mit dem Salz und bei der Aufnahme von Salzen über das Bodenwasser. Beides schädigt die Zellen im Inneren der Bäume, da der Wasser- und Nährstofftransport stark beeinträchtigt wird (Umkehrosmose). Braune, abgestorbene Blätter und Äste und lichte Kronen sind die äußerlich sichtbaren Folgen. Größere abgestorbene Äste müssen aus Gründen der Verkehrssicherheit regelmäßig entfernt werden. Einzelne Bäume müssen gefällt und ersetzt werden. Bei der ökonomischen Betrachtung des Winterdienstes muss die Wirkung des Auftausalzes auf Pflanzen und Bodenleben berücksichtigt werden. Zusätzlich wird das Salz innerhalb der Pflanze angereichert und kann so über Jahre nachwirken. Durch den Eintrag von Salz wird das Bodenleben stark beeinträchtigt. Zu wenig Bodenluft, ein nicht pflanzenverfügbares Nährstoffangebot und Bodenverschlammung gehören zu den Auswirkungen. Für Bäume lebensnotwendige Pilze und Kleinlebewesen werden stark geschädigt oder sterben ab. Durch die Salzbelastung kommt es zum Absterben von Trieben und Ästen.

### **Beschreibung des Standortes Oadby-and-Wigston-Straße**

Die Oadby-and-Wigston-Straße wird östlich und westlich durch je einen zwei Meter breiten Rasenstreifen begrenzt. In jedem dieser Rasenstreifen wurde Anfang der 80er Jahre eine Baumreihe bestehend aus Winterlinden gepflanzt (insgesamt 96 Stück). An den östlichen Rasenstreifen schließt ein zwei Meter breiter Radweg an. Östlich des Radweges verläuft eine Rasenmulde zur Entwässerung der Straße in die Vorflut. Sämtliches Oberflächenwasser der Straße wird zusammen mit dem ausgebrachten Auftausalz an den östlichen Fahrbahnrand geleitet.

Laut eines im November 2012 vom Institut Dr. Meyer-Spasche angefertigten Gutachtens über den Bodenzustand des Pflanzenstandortes Oadby-and-Wigston-Straße ist eine sehr starke Salzbelastung im Boden und in den Pflanzen vorhanden.

## **Maßnahmenempfehlung**

Zur Erprobung der möglichen Maßnahmen wird in einem ersten Schritt die besonders betroffene, östliche Baumreihe im Abschnitt zwischen Harthagen und Rantzauer Forstweg (etwa 690 m<sup>2</sup>) saniert.

Um die Situation für die Winterlinden zu verbessern empfiehlt das Institut Dr. Meyer-Spasche eine Kombination aus mehreren Bodenverbesserungsmaßnahmen. Eine dauerhafte Verbesserung des Standortes ist langfristig nur durch eine grundsätzliche Veränderung der Entwässerung an der Oadby-and-Wigston-Straße zu erreichen.

Maßnahmen : kurativ, Wirksamkeit etwa 5 Jahre

1. Bodenbelüftung durch Druckluft.
2. Ausbringen von Gips um Salz von den Pflanzenwurzeln zu lösen.
3. Ausbringen von Dünger um die Ernährungssituation der Bäume zu verbessern
4. Ausbringen von Mykorrhizza um die Situation des Bodenlebens zu verbessern
5. Bodenoberfläche im Stammnähe mulchen zur Verbesserung des Wasserhaushaltes
6. Anbringen von Stammschutzmanschetten um die Streusalzaufnahme über die Rinde am Stammfuß zu verhindern
7. Pflasterung von 4 Überlaufrinnen um Oberflächenwasser schnell abzuführen.

**Kosten:**

ca. 10.000 €