



An den Vorsitzenden des  
Umweltausschusses  
Dr. Arnd Kuhn  
Rathausstr. 2

53332 Bornheim

10.10.2017

**Verwendung neuartiger Pflastersteine für öffentliche Flächen und/oder private Flächenversiegelungsmaßnahmen zur Verringerung von Stickstoffoxiden / Stickstoffdioxiden (NOX)**

Sehr geehrter Herr Dr. Kuhn,

hiermit bitten wir Sie auf die Tagesordnung des kommenden Umweltausschusses den folgen Punkt zu nehmen:

**Beschlussentwurf:**

Der Bürgermeister wird beauftragt, zu prüfen, inwieweit die Verwendung neuartiger Pflastersteine für öffentliche Flächen und/oder private Flächenversiegelungsmaßnahmen zur Verringerung von Stickstoffoxiden / Stickstoffdioxiden (NOX) in Betracht gezogen werden kann.

**Begründung:**

Im Rahmen von Bodenversiegelungsmaßnahmen durch Betonpflastersteine jedweder Art besteht heutzutage die Möglichkeit durch Verwendung von Betonmaterial, welchem Titandioxid und industrielle Flugasche beigemischt wurde, die durch Dieselfahrzeuge verursachte Emission von Stickstoffoxid und Stickstoffdioxid zu verringern.

Durch eine Photokatalyse wandelt das den Betonsteinen beigemischte Titandioxid unter Einwirkung von UV-Strahlen sowohl Stickstoffoxid als auch Stickstoffdioxid in unschädliches Nitrat um, welches mit dem Oberflächenwasser abtransportiert wird. Gerade in bodennahen Luftschichten ist diese positive katalytische Wirkung von Titandioxid erwünscht, da Stickstoffoxide neben der eigenen toxischen Wirkung auch noch Ozon entstehen lassen, was natürlich in bodennahen Luftschichten weitergehend schädlich ist, wenn gleich Ozon in der Stratosphäre bekanntermaßen erwünscht ist. Im Ruhrgebiet haben Städte bereits messbar positive Erfahrungen mit diesen neuartigen Betonmaterialien gemacht. Mehrkosten sind unerheblich, da Titandioxid massenhaft hergestellt wird (Bestandteil aller weißen Farben) und sollten im Wettbewerb konkret erfragt werden.

Für Pflasterarbeiten im Innenstadtbereich - hier sind gerade die hohen Belastungen durch NOX - durch private Bauherren könnten entsprechende Baugenehmigungsaufgaben erlassen werden und die Stadt Bornheim selber hätte die Möglichkeit, bei Eigenarbeiten freiwillig diese Steine einzusetzen.

zen – wohlwissentlich, dass eine Befestigung von befahrbaren Flächen mit Versickerungspflaster im Wasserschutzgebiet nicht zulässig ist.

Die Stadt hätte hier die Chance, eine wirklich nachweisbar positive Umweltschutzmaßnahme auch PR-mäßig zu „vermarkten“, da sie sehr innovativ ist. Das NOX-Problem kann man hierbei nicht lösen, jedoch mindern!

gez. Dr. Hermann-Josef Meiswinkel    gez. Bernhard Strauff

gez. Bernd Marx    gez. Gabriele Kretschmer

gez. Hildegard Helmes    gez. Stefan Großmann