

Landeshauptstadt Stuttgart
Der Oberbürgermeister
GZ: OB 6230-06

Stuttgart, 22.01.2021

Stellungnahme zum Antrag

Stadträtinnen/Stadträte – Fraktionen Die FrAKTION LINKE SÖS PIRATEN Tierschutzpartei
Datum 06.11.2020
Betreff Einsatz von Bioasphalt im kommunalen Tiefbau

Anlagen

Text der Anfragen/ der Anträge

Biobitumen auf Ligninbasis als Bindemittel in Asphaltbaustoffen ist noch im Entwicklungsstadium. Ziel der Entwicklung ist dabei der Teilersatz des im Asphalt enthaltenen erdölbasierten Bindemittels (Bitumen) durch Kraft-Lignine. Bei Ligninen handelt es sich um Biopolymere die z. B. in Holz enthalten sind und aus der Zellstoffproduktion gewonnen werden.

Im süddeutschen Raum wird die Anwendbarkeit vom Fraunhofer Institut für Chemische Technologie (ICT, Abteilung Umweltengineering) im Zuge eines Forschungsprojekts untersucht. Ziel des Forschungsprojektes ist es den Ligninanteil im Bitumen von derzeit möglichen 25% auf etwa 50% bis 70% zu erhöhen.

Das Forschungsprojekt der ICT teilt sich in zwei Phasen:

1. Machbarkeitsstudie: Mischbarkeit, Einfluss auf Materialeigenschaften
2. Anschlussphase: Untersuchung anhand von Teststrecken

Das Tiefbauamt hat mit dem ICT Kontakt aufgenommen und eine Zusammenarbeit im Zuge der Anschlussphase angeboten. Im Zuge dieser Kooperation kann eine Bewertung der Einsatzmöglichkeit erfolgen.

Die sich daraus ergebenden Erkenntnisse zum Thema Biobitumen werden in die Bearbeitung der Kommunalen Ressourcenstrategie (GRDRs 1120/2017) einfließen.

Unabhängig vom o. g. Vorhaben werden durch das Tiefbauamt bereits die folgenden Maßnahmen zur Reduktion des CO₂-Ausstoßes regelmäßig vorgesehen:

- Ausschöpfung der zulässigen Recyclinganteile im Asphalt (bis zu 50% Recyclinganteil möglich)
- Verkehrsdatengestützte Ermittlung der Belastungsklasse zum ressourcenschonenden Einsatz der Baustoffe
- Verlängerung der Standzeit (50-100%) durch den Einsatz von Verbundbaustoffen (faserverstärkte Asphalte) in hoch belasteten Verkehrsflächen
- Verfahren zum Ausbau, zur Aufbereitung und zum Wiedereinbau der Baustoffe vor Ort in einem Arbeitsgang (In-Situ Recycling, Einsatzmöglichkeiten im Stadtgebiet begrenzt)

In Vertretung

Dr. Fabian Mayer
Erster Bürgermeister

Verteiler
<Verteiler>