# KT-Drucks. Nr. 243/2021

Landratsamt Böblingen, Postfach 1640, 71006 Böblingen

**Der Landrat**

**Dezernent**
Thomas Wagner
Telefon 07031-663 1589
Telefax 07031-663 1589
t.wagner@lrabb.de

**Az:**
09.11.2021

**Nachhaltigkeit im Straßenbau**
**- Beantwortung des Antrag der Fraktion Bündnis 90/DIE GRÜNEN vom 03.07.2021**

Anlage 1: Antrag der Fraktion Bündnis 90 / DIE GRÜNEN

**I. Vorlage** an den

| | |
|---|---|
| Umwelt- und Verkehrsausschuss | 06.12.2021 |
| zur Kenntnisnahme | **öffentlich** |

## II. Bericht

## I. Antrag der Kreistagsfraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN

Die BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN-Kreistagsfraktion stellt den Antrag, dass sich das Amt für Straßenbau intensiv mit dem Thema „Nachhaltigkeit im Straßenbau“ auseinandersetzt und zweimal pro Jahr im UVA über Erkenntnisse und Umsetzungsmöglichkeiten berichtet.

## II. Einleitung

Die Straßenbauverwaltung übernimmt von der Planung über die Ausführung bis zur betrieblichen Unterhaltung ein breit gefächertes Aufgabenspektrum. Ebenso breit lässt sich die Begrifflichkeit der Nachhaltigkeit spannen und unter

die Aufgaben des Amtes für Straßenbau subsummieren. Der Landkreis strebt in allen Bereichen des Straßenbaus einen am Leitbild der Nachhaltigkeit orientierten Ansatz an. Dabei ist insbesondere die Herausforderung eines umweltverträglichen, nachhaltigen und gleichzeitig wirtschaftlichen Handelns zu bewältigen. Um dem Leitbild des Landkreises gerecht zu werden, arbeitet das Amt für Straßenbau bereits heute an verschiedenen Bausteinen, die dazu beitragen den Straßenbau möglichst nachhaltig zu gestalten.

Der Schwerpunkt des ersten Berichtes zur Nachhaltigkeit im Straßenbau wird entsprechend der Anfrage, auf konkrete Maßnahmen und Pläne zur Ausschöpfung des Nachhaltigkeitspotentials im Zuge von Bau- und Erhaltungsmaßnahmen gelegt.

## III. Erster Bericht zur Nachhaltigkeit im Straßenbau

### Organisatorische Maßnahmen

Ein wesentlicher Baustein für nachhaltigen Straßenbau sind organisatorische Maßnahmen der Bedarfs- und Erhaltungsplanung. Aufgrund des gut ausgebauten Bestandsstraßennetzes im Landkreis verlieren Neu- und Ausbaumaßnahmen im Sinne der Eingriffsvermeidung in Natur und Umwelt zunehmend an Bedeutung. Die nachhaltige Bewirtschaftung und Erhaltung des Kreisstraßennetzes steht im Fokus des Amtes für Straßenbau und hat höchste Priorität. Der grundhafte Erhaltungszustand der Straßen spielt dabei eine wichtige Rolle. Mit dem aktuellen Umsetzungsstand der Maßnahmen aus dem Straßenerhaltungsprogramm 2012 wurden wesentliche Erhaltungsdefizite beseitigt.

Der erreichte Erhaltungszustand stellt ein solides Fundament für eine planbare und effektive Straßenerhaltung dar, sodass der Schwerpunkt zukünftig auf die laufende Erhaltung verlagert wird. Mit rechtzeitigen, oberflächennahen Sanierungsmaßnahmen können Schadensausbreitungen, die mittelfristig einen unverhältnismäßig hohen Sanierungsaufwand erzeugen, oftmals vermieden werden. Durch Verstetigung der laufenden Erhaltung, sollen große Erhaltungsmaßnahmen und damit ein erhöhter Ressourcenverbrauch auf ein Mindestmaß reduziert und Haushaltsmittel nachhaltig eingesetzt werden.

### Planerische Maßnahmen

Trotz aller vorbeugenden Maßnahmen, lassen sich substanzielle Eingriffe in den Straßenkörper im Zuge der Erhaltung, sowie auch vereinzelte Ausbaumaßnahmen, nicht gänzlich vermeiden. Für die Umsetzung substanzieller Sanierungs- und Ausbaumaßnahmen, muss eine detaillierte Straßenplanung erstellt werden. Die Weichen für eine möglichst nachhaltige Baumaßnahme werden bereits im Zuge der Planung und Ausschreibung gestellt. Straßenstandards wie Fahrbahnbreite und -aufbau werden deshalb bedarfsgerecht in jedem Einzelfall ermittelt bzw. dimensioniert und Baustoffe sowie Bauverfahren festgelegt. Insofern beschäftigt sich das Amt bereits in der frühen Planungsphase mit den Möglichkeiten eines ökonomisch und ökologisch optimierten Straßenbaus.
Im Sinne eines umwelt- und ressourcenschonenden Straßenbaus, betrachtet bzw. berücksichtigt das Amt für Straßenbau insbesondere folgende Punkte.

Grundsätzlich wird sowohl bei Erhaltungs- als auch bei Ausbaumaßnahmen ein Minimaleingriff in den bestehenden Straßenkörper angestrebt. Zu diesem Zweck wird im Einzelfall geprüft, inwieweit der bestehende Straßenkörper weiterverwendet werden kann. So genügt beispielsweise bei Ausbaumaßnahmen in der Regel ein Teilausbau bei dem ausschließlich schadhafte und nicht ausreichend tragfähige Schichten abgetragen und durch einen der Verkehrsbelastung entsprechende Aufbau ersetzt werden. Im Optimalfall kann der Großteil des Straßenaufbaus ohne bauliche Änderung weiterverwendet werden. Lediglich im Bereich der äußeren Straßenränder, die sich naturgemäß besonders bei notwendigen Ausbaumaßnahmen in einem schlechten Zustand befinden, muss im Zuge des seitlichen Anbaus, regelmäßig eine grundhafte Erneuerung stattfinden.

Minimaleingriffe in den bestehenden Straßenkörper stellen nicht nur vor dem Hintergrund des erhöhten (Teil-)Lebenszyklus und ressourcenschonenden Bauens eine nachhaltige Lösung dar, sondern auch bei Vorliegen von belastetem Bestandmaterial, ebenso vor dem Hintergrund abfallrechtlicher Gesichtspunkte. Da sich das Kaltrecycling nicht als nachhaltiges Verfahren zur Aufbereitung und Wiederverwertung von PAK-belastetem Material bewähren konnte und im Landkreis Böblingen, in Ermangelung geeigneter Behandlungsanlagen, eine sonstige Verwertung ökologisch sinnvoll nicht umsetzbar ist, müsste der belastete Straßenausbruch einer Deponie zugeführt werden. Die Abfallbeseitigung stellt die denkbar ungünstigste Lösung dar und wird durch unveränderte Weiterverwendung des belasteten Materials zunächst vermieden.

Ein weiterer wichtiger Ansatz, der vom Amt für Straßenbau bereits seit Jahren im Zuge der Straßenplanung praktiziert wird, ist der Einsatz von Drainbeton als seitlicher Straßenabschluss. Insbesondere bei schmalen Straßen mit Erhaltungsdefiziten im Bankettbereich infolge ausweichendem Begegnungsverkehr, stellt der Bankettbetonstreifen aus Einkornbeton, eine nachhaltige Alternative zur Straßenverbreiterung dar. Der verwendete Einkornbeton zeichnet sich durch Wasserdurchlässigkeit bei gleichzeitig hoher Festigkeit aus, so dass sowohl die Versickerung des Straßenoberflächenwassers als auch die Befahrbarkeit sowie Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs gewährleistet sind. Zudem kann der Einkornbetonstreifen zu 100% dem Bankett angerechnet werden, sodass neben der geringeren Flächenversiegelung auch auf eine Verbreiterung des Straßenquerschnittes und damit einhergehende Eingriffe in die angrenzende Natur und Landschaft verzichtet werden kann. Zudem wird der Unterhaltungsaufwand und damit der Energie- und Ressourcenbedarf, gegenüber dem klassischen Schotterbankett deutlich verringert, da regelmäßige Nachbesserungen durch zusätzliches Ausgleichsmaterial infolge der hohen Standfestigkeit nicht mehr notwendig sind.

<u>Recyclingbaustoffe</u>

Der Einsatz von Recyclingbaustoffen spart neben Ressourcen auch Energie und reduziert den CO2-Fussabdruck gegenüber der Verwendung neuer Baustoffe erheblich. Die wirtschaftliche Einsatzfähigkeit von hochwertigen RC-Baustoffen hängt unmittelbar von der Nachfrage ab. Gerade der vom öffentlichen Auftraggeber geprägte Straßenbau ist daher dazu prädestiniert, Vorreiterfunktion im Bereich der RC-Baustoffe einzunehmen und damit einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten. Es gilt daher die Nachfrage durch eine

allgemeine Zulassung von RC-Baustoffen in Form neutraler Ausschreibungen zu unterstützen. Dem Grunde nach ist die Marktverfügbarkeit qualitativ hochwertiger und gütegeprüfter Recyclingbaustoffe, insbesondere für den Einsatz als hydraulisch gebundene Tragschicht oder Frostschutzschicht gegeben. Dennoch kommt die Verwendung von Recyclingbaustoffen im Zuge der Baumaßnahmen des Amtes für Straßenbau bisher nur vereinzelt zur Anwendung. Aus diesem Grund wird sich das Amt für Straßenbau vor Einleitung der nächsten Vergabeverfahren intensiv mit der Fragestellung auseinandersetzen, inwiefern die Ausschreibungen hinsichtlich der Verwendung von Recyclingbaustoffen optimiert werden können. Die Ausschreibungen sollen zukünftig grundsätzlich so verfasst werden, dass Recyclingbaustoffe gleichberechtigt mit Neumaterialien angeboten werden können.

Grundsätzlich kann im Straßenbau auch Ausbauasphalt in hydraulisch gebundenen Tragschichten und in Schichten ohne Bindemitteln Verwendung finden. Die nachhaltigste Verwertung von Ausbauasphalt im Sinne des Kreislaufwirtschaftsgesetzes, stellt jedoch die Wiederverwendung dar. Eine konkrete Möglichkeit zur nahezu vollständigen Wiederverwendung von Ausbauasphalt, bietet die Herstellung von Asphaltfundationsschichten in Heißbauweise (AFS-H). AFS-H sind mit Bitumen gebundene Schichten, die aus schonend erwärmtem Asphaltgranulat hergestellt und in heißem Zustand eingebaut und verdichtet werden. AFS-H können ungebundene und/oder gebundene Schichten ganz oder teilweise ersetzen, als Ersatz bzw. Teilersatz für die Verfestigung, die hydraulisch gebundene Tragschicht, die Frostschutz- und Schottertragschicht oder als untere Tragschicht eines vollgebundenen Oberbaus. Das Straßenbauamt hat im Zuge der aktuellen Baumaßnahme K 1055 Netzkonzeption, erste positive Erfahrungen mit dem Einbau von rund 20.000 m² AFS-H gesammelt. Bei künftigen Maßnahmen wird daher grundsätzlich geprüft, ob sich die Einzelmaßnahme für den Einbau einer AFS-H eignet und der Einsatz der AFS-H unter Berücksichtigung des gültigen Merkblattes des Bundes für Asphaltfundationsschichten in Heißbauweise, ggf. vertraglich gefordert wird.

Des Weiteren informiert sich das Amt für Straßenbau laufend über die aktuellen Entwicklungen im Bereich innovativer, kostengünstiger und umweltfreundlicher Baustoffe und Bauverfahren. Vor dem Hintergrund des unmittelbaren Praxisbezugs und kurz- bis mittelfristig umsetzbarer Ansätze, wird aktuell der Kontakt zu Fachfirmen und Herstellern von Spezialbaustoffen hergestellt, um auf diese Weise Kenntnisse über neue Verfahren und deren Einsatzmöglichkeiten aus erster Hand zu erhalten.

**IV. Ausblick**

Das Amt für Straßenbau setzt sich weiterhin intensiv mit dem umfassenden Thema der „Nachhaltigkeit im Straßenbau“ auseinander und wird im UVA am 11.07.2022 über neue Erkenntnisse und Umsetzungsmöglichkeiten berichten.

Roland Bernhard