

Landeshauptstadt München, Baureferat 81660 München

Berufsmäßige Stadträtin Leiterin des Baureferates

Dr.-Ing. Jeanne-Marie Ehbauer

Herrn Stadtrat Prof. Dr. Hans Theiss

Rathaus

Datum 31.05.2023

Altstadtring in grüner Farbe – maßloser Pharaonenwahn der Grünen?

Schriftliche Anfrage gem. § 68 GeschO Anfrage Nr. 20-26 / F 00584 von Herrn StR Prof. Dr. Hans Theiss vom 10.11.2022, eingegangen am 10.11.2022

Az. D-HA II/V1 6316-1-0223

Sehr geehrter Herr Stadtrat Prof. Dr. Theiss,

in Ihrer schriftlichen Anfrage vom 10.11.2022 führen Sie Folgendes aus:

"Der Altstadtradlring soll ungewöhnlicher Weise in grüner Farbe gefärbt sein. Dies bedeutet bei ca. 5 km Länge des Altstadtringes, beidseitigem Verlauf der Radspuren und 2,30 m Breite ungefähr 23.000 m² oder 2,3 Hektar zu färbende Fläche (oder 3 Fußballfelder). Ungeachtet der psychologischen Komponente solchen "Verewigungswahnes" stellen sich jedoch einige weitere Fragen, die wir an den Herrn Oberbürgermeister richten:"

Ihre Fragen beantworten wir wie folgt:

Die durchgängige Ausführung des Altstadt-Radlrings, entweder in grünem Asphalt (dunkler Grünton) oder mit farblich entsprechender grüner Beschichtung auf schwarzem Asphalt, wurde zwischenzeitlich von der Vollversammlung des Stadtrates am 21.12.2022 mehrheitlich beschlossen (siehe Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 06921).

Friedenstr. 40 81671 München Telefon: (089) 233-60001 Telefax: (089) 233-60005

## Frage 1:

Was wird die Färbungsorgie die Stadt München kosten? (man hört ca. 3-5 Millionen Euro)

#### Antwort:

In der eingangs erwähnten Beschlussvorlage wird zu den absehbaren Kosten Folgendes ausgeführt:

- "[...] Die Kosten für die vollflächige Einfärbung des Teilabschnitts Lenbachplatz, Maximiliansplatz bis Platz der Opfer des Nationalsozialismus sind in den vom Stadtrat am 29.09.2021 (Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 02721) genehmigten Projektkosten enthalten, die bereits erfolgte vollflächige farbliche Ausgestaltung im Bauabschnitt führt somit zu keiner Haushaltsausweitung und wirkt (im Vergleich zu einer nachträglichen Einfärbung) verlorenem Bauaufwand sowie einer erneuten durch zusätzliche Baumaßnahmen induzierten Belastung für Anwohnende und Verkehrsteilnehmer\*innen entgegen. In Summe belaufen sich die Radweg-Asphaltierungskosten (Deckschicht + eingefärbte Schicht) im Bauabschnitt auf ca. 2,3 % der genehmigten Projektkosten.
- [...] Da zum jetzigen Zeitpunkt noch keine Planungen für die Abschnitte Blumenstraße / Frauenstraße zwischen Papa-Schmid-Straße und Isartor sowie Sendlinger-Tor-Platz, Sonnenstraße, Karlsplatz mit Lenbachplatz zwischen Elisenstraße und Maxburgstraße (verkehrliche Untersuchungen laufen), Von-der-Tann-Straße, Franz-Josef-Strauß-Ring und Karl-Scharnagl-Ring zwischen Königinstraße und Maximilianstraße (Wartezustand) vorliegen und vor dem Hintergrund unsicherer Preisentwicklungen kann zum jetzigen Zeitpunkt keine verlässliche Aussage hinsichtlich der Kosten für die farbliche Oberflächengestaltung des gesamten Altstadt-Radlrings getroffen werden."

Nach aktuellem Stand (03/2023) belaufen sich die Mehrkosten für die eingefärbte Asphaltdeckschicht im ca. 510 m langen aktuellen Bauabschnitt zwischen Lenbachplatz (Maxburgstraße) und Platz der Opfer des Nationalsozialismus (Brienner Straße) auf ca. 290.000 €. Eine erst nachträgliche Beschichtung der Radwege hätte um ca. 25 % höhere Mehrkosten verursacht.

Verlässlichere Aussagen bzw. Prognosen sind mangels entsprechender Planungen hierzu derzeit nicht möglich. Da die Material- und Einbaukosten nicht vorhersehbaren jährlichen Schwankungen unterliegen, besteht zudem ein erhöhter Unsicherheitsfaktor hinsichtlich der tatsächlichen Kosten nach entsprechenden Ausschreibungen.

#### Frage 2:

Wie sieht die ökologische Komponente der Färbung aus? Welche Stoffe werden hierfür verwendet und hat das Auswirkungen auf den CO2-Fußabdruck der Baumaßnahmen?

### Antwort:

Für die Einfärbung von Oberflächenbelägen (z. B. Farbasphalt, Farbbeschichtungen) im Verkehrswegebau werden ungiftige und umweltverträgliche mineralische Farbpigmente, wie z. B. Chrom(III)oxid (Grün), Titandioxid (weiß/grau), Eisen(III)oxid (Rot/Gelb), Kobalt-Aluminium-Mischoxid (blau) verwendet. Diese Pigmente werden auch in vielen anderen Baustoffen und Produkten (z. B. Wandfarben, Keramik, Kunststoffe) zur Färbung eingesetzt.

Hinzu kommen insbesondere beim Farbasphalt noch farbunterstützende natürliche Gesteinskörnungen.

Farbige Beschichtungen bestehen aus synthetisch hergestelltem Reaktionsharz (Methacrylatbasis), das vielfach im Bauwesen z. B. als Abdichtung, als Oberflächenschutz, als Klebematerial etc. Anwendung findet. Nach der Reaktion zu Polymeren (Aushärtung) sind diese Farbaufträge, wie auch andere Kunststoffe, unreaktiv und nicht wasserlöslich. Bei den eingefärbten Oberflächenbelägen ist aufgrund der eingesetzten umweltverträglichen, sowie wasserunlöslichen Komponenten nicht davon auszugehen, dass durch den bei der Nutzung entstehenden Abrieb eine höhere Umweltgefährdung besteht, als bei Standardasphalt.

Eine Quantifizierung des CO<sub>2</sub> Fußabdrucks der eingefärbten Oberflächenbeläge ist nicht möglich, da seitens der Hersteller, insbesondere für Farbasphalte, aktuell keine produktspezifischen Umweltdaten (EPD Environmental Produkt Declaration) vorliegen.

### Frage 3:

Wären andere Farben günstiger und/oder ökologisch verträglicher (z. B. sandfarben)?

### Antwort:

Die Farbgebung (rot, grün, blau) erfolgt durch die Zugabe von Farbpigmenten und insbesondere beim Farbasphalt durch die Zugabe farbunterstützender Gesteinskörnungen. Alle Pigmente sind, wie unter 2. ausgeführt, umweltverträglich. Beim Farbasphalt ergeben sich Unterschiede im CO<sub>2</sub>-Fußabdruck unterschiedlicher Färbungen vor allem aus den Transportentfernung der für die Farbnuancen erforderlichen farbunterstützenden Gesteinskörnungen, die je nach erforderlicher Gesteinsart überregional bezogen werden müssen. Da, wie bereits unter 2. ausgeführt, keine produktspezifischen Umweltdaten (EPD) vorliegen, ist eine Quantifizierung der Differenz hinsichtlich der ökologischen Auswirkungen verschiedener Färbungen nicht möglich. Sandfarbene Asphalte enthalten keine Farbpigmente. Sie sind in München speziell gestalteten Fußverkehrsflächen vorbehalten. Durch Abrieb und Verschmutzung ergibt sich mit der Zeit ein eher grauer Farbton.

# Frage 4:

Einige Abschnitte sollen ja auch rot gefärbt sein – wie sieht die Stadtverwaltung dies vor dem Hintergrund der Inklusion rot/grün-blinder Menschen?

#### Antwort:

Wie bereits bisher werden Gefahrenstellen weiterhin rot eingefärbt. Damit werden insbesondere Kfz-Fahrer\*innen zusätzlich auf potentielle Konfliktbereiche, wie z. B. Querungen von Radverkehrsführungen, hingewiesen. Nicht explizit rot eingefärbte Querungsstellen an Einmündungen und Knotenpunkten werden auch weiterhin in schwarzem Asphalt ausgeführt. Soweit Radwege mit grünem Belag ausgeführt werden, wird der Radweg auch an normalen Grundstückszufahrten künftig durchgehend grün ausgeführt. Damit ist auch dort ein erhöhter farblicher Kontrast gewährleistet.

Negative Auswirkungen auf Menschen mit einer rot/grün-Sehschwäche sind hier aus Sicht der Stadtverwaltung nicht zu erwarten.

Von Seiten des Städtischen Beraterkreises für barrierefreies Planen und Bauen werden durch diese Maßnahme ebenfalls keine negativen Auswirkungen auf Menschen mit rot-grün-Sehschwäche erwartet.

Mit freundlichen Grüßen

gez.

Dr.-Ing. Jeanne-Marie Ehbauer Berufsmäßige Stadträtin Baureferentin der Landeshauptstadt München