

Beschlussvorlage

Vorlage Nr.: BA/5259/2022

Bauamt Christian Bendler	Datum: 8. März 2022 AZ:
-----------------------------	----------------------------

Beratungsfolge	Termin	
Planungs- und Umweltausschuss	22.03.2022	öffentlich

Grundsatzbeschluss – Fahrbahnaufbau für stark belastete Pflasterflächen

Beschlussvorschlag:

Sind aus städtebaulicher Sicht Fahrbahnflächen mit Pflasterbelägen herzustellen, sind diese, soweit eine hohe Beanspruchung vorliegt, mittels in Beton versetzte Granitpflaster (gesägt) auf Drainsphal mit einer Aufbaustärke von 75 cm (Variante 1) in der Belastungsklasse 3,2 herzustellen.

Erläuterung:

In der Vergangenheit wurden aus städtebaulicher Sicht einige Verkehrsflächen aus Pflasterbelägen hergestellt. Die Erfahrung hat gezeigt, dass trotz eines formellen, fachgerechten Aufbaus, die stark belasteten Beläge (Beanspruchung durch Busverkehr) bereits nach kurzer Zeit nachgearbeitet werden müssen. Dadurch kommt es zu einem unverhältnismäßig hohen Unterhaltsaufwand.

Aktuelle Beispiele:

- Einfahrt zum Busbahnhof „An der Schütt“
- Kreuzungsbereich Steggasse/westliche Hauptstraße

Nachdem aktuell die Herstellung des Willy-Brandt-Platzes im Baugebiet „Herzo Base – BA II“ mit gleicher Problematik ansteht, wird dies zum Anlass genommen, eine grundsätzliche Festlegung für einen haltbaren Pflasteraufbau zu finden.

Die Straßenkonstruktionen sind nach RSTO 12 in Belastungsklassen (je nach Verkehrsbeanspruchung) aufgeteilt. Für uns ist die Bauklasse III nach RSTO 01 anzuwenden. In diese fallen die Belastungsklassen Bk 3,2 und Bk 1,8. Alle Aufbauten wären in einer Stärke von 75 cm auszuführen.

Es wurden hierzu drei Varianten für den Willy-Brandt-Platz (ca. 800 m²) untersucht:

Variante 1 – Granitpflaster (gesägt) in Betonbettung auf Drainspalt (Belastungsklasse 3,2)

Durch die erforderlichen Beton-Abbindezeiten kommt es zu einer längeren Bauzeit. Der Aufbau hat sich bei der Stadt Nürnberg bereits bewährt und wird dort für stark belastete Flächen eingesetzt. Im Falle einer Reparatur können die vorhandenen Steine wieder verbaut oder durch entsprechende Granitsteine optisch angepasst ergänzt werden. Witterungsbedingte Farbänderungen gibt es bei dem Belag nicht.

Baukosten ca. 293.000 EUR (brutto)

Variante 2 – Pflaster auf Drainspalt (Belastungsklasse 1,8)

Diese Ausführung kam bereits im Bereich der westlichen Hauptstraße zur Umsetzung. Allerdings wurde dort aus optischen Gründen ein Stein mit eingeschränkter Verschiebesicherheit und ohne Fase verwendet. Der Pflasterbelag wurde in Splitt auf Drainspalt verlegt. Auch bei einer Ausführung mit hierfür geeignetem Pflaster (10 cm starkes Betonpflaster mit Fase und 5-facher Verschiebesicherheit) ist ein erhöhter Unterhaltsaufwand einzuplanen. Diese Fläche müsste regelmäßig überarbeitet werden.

Baukosten ca. 204.000 EUR (brutto)

Variante 3 – Betonpflaster auf Betonplatte (Belastungsklasse 1,8)

Auch bei angegebener, gleicher Belastungsklasse zur Variante 2 ist mit einer besseren Haltbarkeit zu rechnen, da das Fugenmaterial nicht ausgeschwemmt werden kann und der Stein verschiebesicher sitzt. Hierdurch könnten optisch angepasste Plattenbeläge verbaut werden, was einen gestalterischen Spielraum gibt. Die Beton-Abbindezeiten sind bei der Herstellung mit zu berücksichtigen. Problematisch werden Aufgrabungen oder Reparaturstellen. In Beton verlegte Betonplatten können nicht wiederverwendet werden. Selbst wenn man das gleiche Produkt noch beziehen kann, werden sich die Flächen nach einer Reparatur optisch von der Restfahrbahn deutlich abheben.

Baukosten ca. 218.000 EUR (brutto)

Seitens der Verwaltung wird vorgeschlagen, die Variante mit der höchsten Belastungsklasse (Bk 3,2) grundsätzlich als Standard für stark belastete Pflasterflächen festzulegen. Hierdurch ergäben sich viele Vorteile für den späteren Unterhalt. Es können auch Aufgrabungen optisch gleich wieder geschlossen werden. Dieser Aufbau würde dann auch im Reparaturfall (z.B. im Bereich der westlichen Hauptstraße) oder bei der anstehenden Sanierung der Badgasse zur Ausführung kommen. Es muss aber berücksichtigt werden, dass es aufgrund der erforderlichen Betonabbindezeiten (Beton erreicht nach 28 Tagen die Normfestigkeit – es sollten aber mindestens 3 Wochen vor der Verkehrsfreigabe gewartet werden) zu einer längeren Bauzeit kommt. Ob hier im Einzelfall eine spezielle „Betontechnologie“ für schnellere Aushärtezeiten eingesetzt werden kann, wäre noch zu prüfen.

Der Erläuterungsbericht für diese Untersuchung des Aufbaus für den Bereich des Willy-Brandt-Platzes ist in Session mit eingestellt.

Anlagen:

Herzogenaurach, 8. März 2022

Christian Bendler