

ERLÄUTERUNG

Unternehmen: Straßenbau Willy-Brand-Platz
- Vorplanung -

Unternehmensträger: Stadt Herzogenaurach

Landkreis: Erlangen-Höchststadt

Datum: Februar 2022

Inhaltsverzeichnis

1	Vorbemerkungen.....	1
1.1	Vorhaben und Vorhabensträger.....	1
1.2	Zweck des Vorhabens.....	1
1.3	Entwurfsgrundlagen.....	1
2	Bestehende Verhältnisse	2
2.1	Allgemeines.....	2
2.2	Bestehende Oberfläche.....	4
3	Geplanter Straßenbau	5
3.1	Straßenbau	5
3.2	Variantenuntersuchung Straßenaufbau.....	6
3.2.1	Variante 1: Pflaster in Betonbettung auf Drainasphalt.....	6
3.2.2	Variante 2 Pflaster auf Drainasphalt.....	7
3.2.3	Variante 3 Betonpflaster auf Betonplatte	8
4	Bauablauf.....	9
5	Schlussbemerkung.....	9

1 Vorbemerkungen

1.1 Vorhaben und Vorhabensträger

Vorhabensträger für die Baumaßnahme ist die Stadt Herzogenaurach, Wiesengrund 1 in 91074 Herzogenaurach.

1.2 Zweck des Vorhabens

Das Vorhaben sieht die oberflächige Herstellung einer Pflasterstraße im Bereich des Willy-Brandt-Platzes vor. Hierbei werden verschiedene Varianten des Straßenaufbaus hinsichtlich der Haltbarkeit untersucht.

1.3 Entwurfsgrundlagen

Der vorliegenden Planung liegen zugrunde:

1. Planunterlagen vom Büro Gauff
2. Planunterlagen der Platzgestaltung von Büro elo Gärten

2 Bestehende Verhältnisse

2.1 Allgemeines

Die Stadt Herzogenaurach liegt ca. 20 km nordwestlich von Nürnberg und ca. 10 km westlich der Stadt Erlangen im Aurachtal. Herzogenaurach ist verkehrsmäßig über die Staatsstraße 2244 direkt an die Autobahn A3 (Würzburg-Nürnberg) angebunden (Abb. 1, roter Kreis).

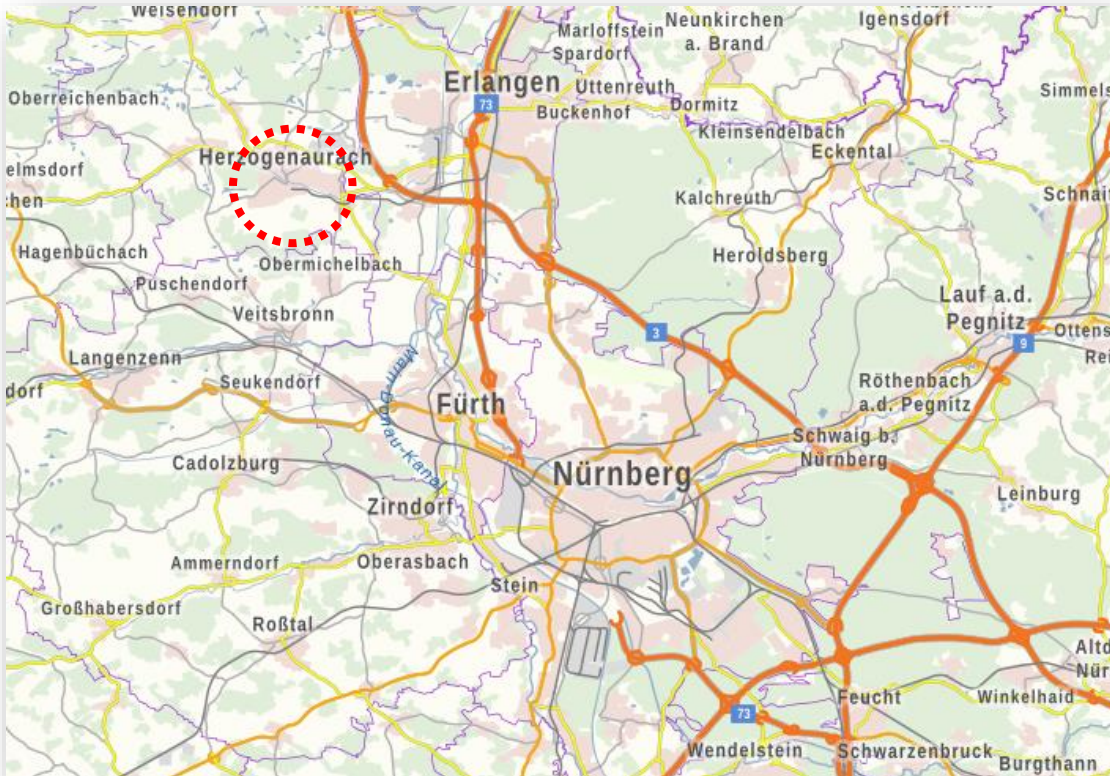


Abbildung 1 (Quelle: BayernAtlas)

– Vorplanung –

Der überplante Bereich in der HerzoBase befindet sich im Nordosten Herzogenaurach. Dieser grenzt im Süden an den Hans-Ort-Ring und im Osten an die Straße „Zum Flughafen“ an. Der Straßenabschnitt Willy-Brandt-Platz liegt im Zentrum der HerzoBase und ist die einzige Nord-Süd Verbindung in dem Gebiet.



Abbildung 2 (Quelle: BayernAtlas)

2.2 Bestehende Oberfläche

Die bestehende Oberfläche wurde im Zuge der Erschließung erstellt und bis zur Tragschicht mit Randeinfassungen ausgeführt. Der bestehende Aufbau weist eine Stärke von ca. 14 cm Asphalt und ca. 20-30 cm Schottertragschicht/Frostschutzschicht. Der Aufbau wurde bis zur Kante der Randeinfassung hergestellt, sodass ein nachträglicher Einbau von Pflastersteinen nicht möglich ist.



Abbildung 3

3 Geplanter Straßenbau

3.1 Straßenbau



Abbildung 4 (Anlage 3)

Der geplante Straßenbau beinhaltet die Herstellung des Willy-Brandt-Platzes, hierbei wird die Straßenausbauplanung mit einer Pflasterdecke geplant und dabei verschiedene aufbauten untersucht. Desweiterung wird am südwestlichen Anschluss der Straße eine neue Tiefgarage hergestellt, die vor Starkregen zu schützen ist. Dabei soll sich der Tiefpunkt der Straße so verschieben das dieser bei einem Starkregen nicht in die Tiefgarage entwässert. Nachdem die Randeinfassungen sowie die Bebauung an der Straße schon hergestellt wurden, wird der Tiefpunkt über eine geringe Anpassung der Gradienten sichergestellt. Im Zuge des Straßenbaus wird die Beschilderung einer Verkehrsberuhigung am Willy-Brandt-Platz angebracht, diese wird in Abstimmung mit

– Vorplanung –

Herrn Nehr in der Lage noch fixiert. Zusätzlich wird in den Übergängen ein Blindenleitsystem nach den Standards der Stadt Herzogenaurach eingebaut.

3.2 Variantenuntersuchung Straßenaufbau

3.2.1 Variante 1: Pflaster in Betonbettung auf Drinaspalt

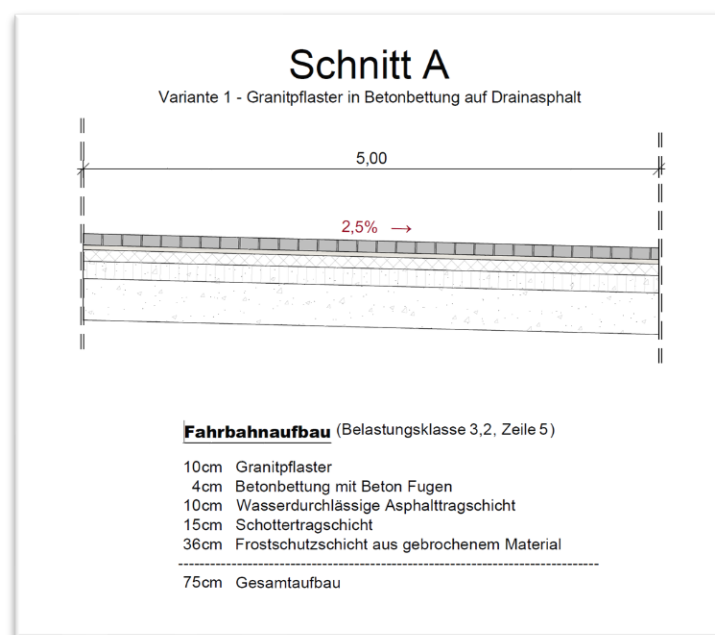


Abbildung 5 (Anlage 4.3)

Die Variante 1 ist angelehnt an den Standardkatalog der Stadt Nürnberg und wird mit einem Granitsteinpflaster 10cm in einer Betonbettung und einem zusätzlichen Wasserdurchlässigen Asphalt ausgeführt. Dieser Aufbau entspricht einer Belastungsklasse von 3,2. Die Granitpflastersteine können bei Baumaßnahmen im Untergrund wieder verwendet werden, da diese sich von der Betonbettung befreien lassen. Durch die Kombination von Asphalttragschicht und Pflaster in Betonbettung, ist diese Variante sehr langlebig und wartungsarm. Diese Variante kostet rund 293.000€.

3.2.2 Variante 2 Pflaster auf Drainasphalt

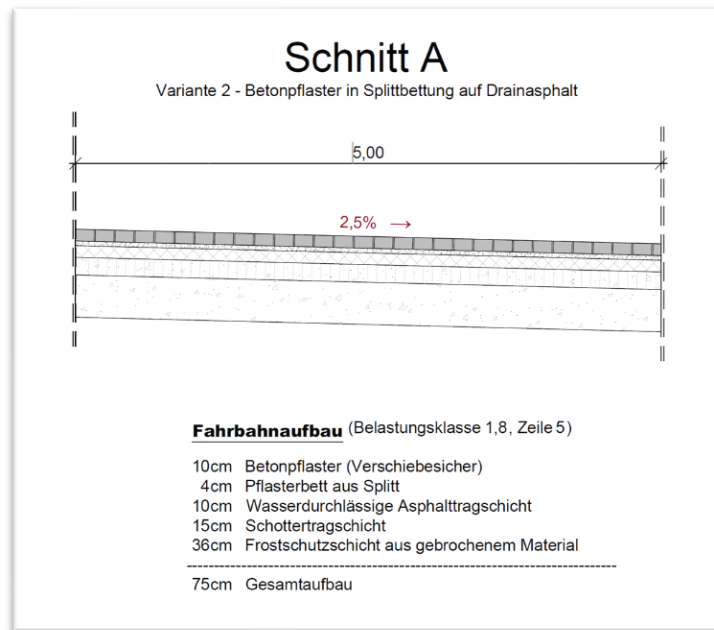


Abbildung 6 (Anlage 4.2)

Die Variante 2 ist nach der Richtlinie für eine Belastungsklasse 1,8 mit verschiebesicherem Pflasterbelag ausgelegt. Die Variante ist mit 204.000€ die günstigste der untersuchten Varianten. Für den aufkommen Busverkehr sowie die Belastung durch die Radialkräfte im Kurvenbereich wird diese Variante nicht die erforderliche Langlebigkeit erreichen. Hierbei ist mit einem Wartungsaufwand für Instandhaltungsmaßnahmen zurechnen.

3.2.3 Variante 3 Betonpflaster auf Betonplatte

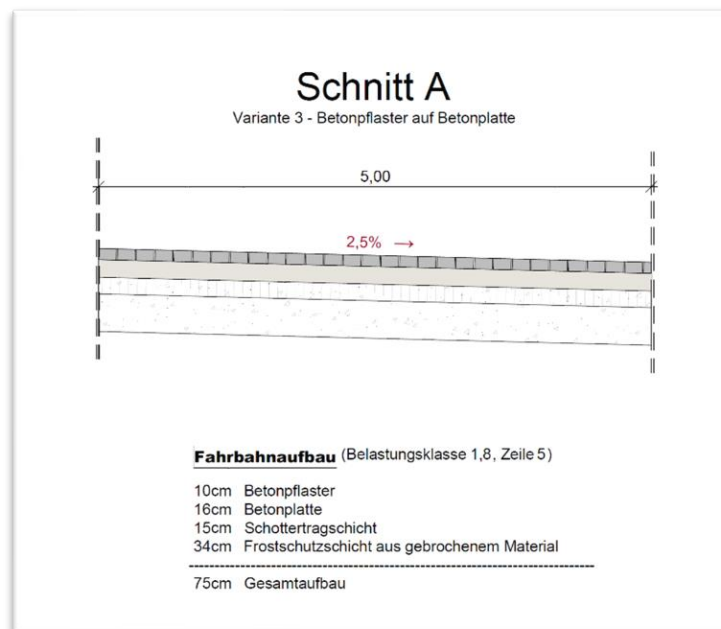


Abbildung 7 (Anlage 4.3)

Die Variante 3 wird in Anlehnung an die Belastungsklasse 1,8 mit einer 16cm starken Betonplatte und mit einem 10cm starken Betonpflaster in einer Betonbettung ausgeführt. Diese Variante bewegt sich preislich mit rund 218.000€ zwischen Variante 1 und 2. Hierbei wird die Betonplatte mit Dehnungsfugen ausgestattet, um Rußbildungen unter dem Pflaster zu vermeiden. Die Variante ist durch die Kombination von einer 26cm starken Betonschicht sehr tragfähig und langlebig. Nachteil dieser Variante ist der Baulicher aufwand, wenn Bautätigkeiten im Untergrund nachträglich stattfinden. Hierbei müssen sowohl die Pflastersteine als auch die Betonplatte entsorgt und neu hergestellt werden.

4 Bauablauf

Für die Tiefbauarbeiten wurde eine Spartenplan erstellt und mit den einzelnen Spartenträgern koordiniert.

Die Baumaßnahme wird durch die Stadt Herzogenaurach ausgeschrieben und bautechnisch betreut.

Zeitplan der Umsetzung:

Vorgang	Terminierung
Entwurf	02.03.2022
Ausführungsplanung	10.3.2022
Versand LV	24.03.2022
Submission	21.04.2022
Vergabe	12.05.2022
Baubeginn	30.05.2022

5 Schlussbemerkung

Die Abstimmung im Zuge sämtlicher Planungsphasen wurde in enger Zusammenarbeit mit der Stadt Herzogenaurach durchgeführt.

Herzogenaurach, im Februar 2022

GBi mbH & Co. KG