



ZIEL-Zentrale Innenstadt Entwicklung Ludwigsburg

Erläuterungsbericht

Entwurfsplanung

29.08.2022



LUDWIGSBURG

MANN
LAND
SCHA
FTSAR
CHITEK
TUR

**ZIEL- Zentrale Innenstadt Entwicklung Ludwigsburg
Neugestaltung Arsenalplatz**

Erläuterungsbericht Entwurfsplanung

1. Ausgangslage

Das Planungsgebiet liegt vollumfänglich im förmlich festgelegten Sanierungsgebiet ZIEL. Grundlage der vorliegenden Entwurfsplanung (29.08.22) ist der Wettbewerbsbeitrag aus dem Jahr 2019, der mit dem 1.Preis aus dem Wettbewerbsverfahren im November 2019 hervorging. Nach der Überarbeitung des Wettbewerbsbeitrages im November 2020 wurde die Arbeit für die weitere Beauftragung (Bereich Arsenalplatz) bis einschließlich Leistungsphase 3 (Entwurf) ausgewählt und Anfang 2022 beauftragt.

2. Bearbeitungsbereich

Die Bearbeitungsfläche „Neugestaltung Arsenalplatz“ beträgt rund 8.000 m². Die Fläche wird im Osten und Süden durch das Gebäudes des Staatsarchives, im Norden durch die Wilhelmstraße und im Westen durch die Arsenalstraße begrenzt.

3. Baugrund

Das Ingenieurbüro Peter Bergmann Geotechnik hat am 05.04.2022 ein Baugrundgutachten auf Grundlage von acht Schürfgruben bis zu einer Tiefe von 0,8m erstellt. Hierbei wurde eine teerhaltige Belastung sämtlicher Asphaltbeläge mit Teeranhäufungen am angrenzenden Schotter festgestellt. Zudem weisen die Tragschichten im gesamten Bearbeitungsgebiet unterschiedliche Mächtigkeiten auf, gleiches gilt für die Konsistenz des anstehenden Oberbodens. Daher sind Bodenaustauschmaßnahmen, insbesondere im südlichen Bereich des Bearbeitungsgebietes sowie im Bereich aller Asphaltbeläge einzuplanen.

4. Allgemeine Entwurfsbeschreibung

Wo früher Soldaten patrouillierten, entsteht ein „Grüner Salon“ für Flaneure. Das Gestaltungsmotiv des Bosketts wird dem Schlosspark entlehnt und als Neuinterpretation auf dem Arsenalplatz verortet. Die Nord-Süd ausgerichtete Baumanordnung lenkt den Besucher Richtung Innenstadt. Das lichte Baumdach aus Blauglockenbäumen (*Paulownia tomentosa*, gepaart mit gefüllten Vogelkirschen (*Prunus avium* 'Plena') und den vorhandenen Kastanien (*Aesculus hippocastanum*) schafft einen vielseitig nutzbaren Aufenthaltsraum. Sitzbänke und mobile Stühle, Trinkbrunnen und Spielmöglichkeiten für Jung und Alt verleihen dem Ort seine Anziehungskraft. Der „grüne Salon“ bildet zusammen mit den weiteren, angrenzenden Multifunktionsflächen einen robusten Rahmen für Veranstaltungen jeglicher Art. In Analogie zum Schlossgarten findet sich im Bereich des „Grünen Salons“ eine versickerungsfähige helle Splittfläche, welche mit Platten aus ortstypischem Naturstein, gleich eines Passepartouts eingerahmt ist. Wichtige Querungen werden durch Wegeachsen hervorgehoben. Richtung Norden schließt sich eine offene Multifunktionsfläche an, welche zur Wilhelmstraße durch ein bodenbündiges Fontänenfeld mit einem Wasserspiegel bespielt wird. Ein Pavillon wird durch eine gastronomische Außenbestuhlung auf der Multifunktionsfläche ergänzt. An der Ecke Wilhelmstraße/Arsenalplatz wird ein Baufeld für einen potenziellen Erweiterungsbau des Staatsarchivs mit einer angedachten Erdgeschossnutzung z.B. für Café/Kultur vorgesehen.

5. Weiterentwicklung der überarbeiteten Entwurfsplanung

Die vorliegende Entwurfsplanung (29.08.22) wurde gegenüber der Überarbeitung Wettbewerbsbeitrag (Nov. 2020) in folgenden relevanten Punkten weiterentwickelt:

- Ergänzung der Baumarten durch die gefüllte Vogelkirsche (*Prunus avium* 'Plena').
- Baumerhalt aller vorhandenen Bäume vor dem Staatsarchiv.
- Integration der Rasenflächen (ca. 600 m²) vor dem Staatsarchiv.
- Keine Sitzbänke vor der Fassade Staatsarchiv.
- Integration der vorhandenen Bushaltestelle.
- Integration der vorhandenen Kastanien durch eine Sitzstufe an der Süd- und Westseite des Baumhains.
- Pavillon mit zwei öffentlichen WC-Anlagen
- Technische Infrastruktur für Veranstaltungen

6. Stadtklima

Durch die Entsiegelung und die Pflanzung zahlreicher Stadtbäume, leistet der neue Stadtplatz einen Beitrag zur Verbesserung des Stadtklimas der Innenstadt von Ludwigsburg. Im Zuge der Neugestaltung wird auf dem Arsenalplatz die Anzahl der Bäume mehr als verdoppelt. In den Sommermonaten leisten die insgesamt 60 Bäume einen Beitrag zur Abkühlung.

Darüber hinaus erhöht die wassergebundene Decke als natürlicher „Klimabaustoff“ die innerstädtische Aufenthaltsqualität. Ausgewählte Materialmischungen sind permanent wasser- und luftdurchlässig. Grundwasser kann sich neu bilden und das Mikroklima wird durch die Verdunstung verbessert.

Zudem sorgt das rund 150m² große Fontänenfeld mit einem dünnen Wasserspiegel und den 20 Wasserdüsen in den heißen Sommermonaten für angenehmere Temperaturen.

7. Nutzungsbereiche

Der Entwurf schafft einen robusten Rahmen für die alltäglichen Nutzungen, aber auch für Feste und Veranstaltungen.

Zur Wilhelmstraße hin entsteht eine multifunktionale freie Fläche von rund 700 m², welche z.B. für OpenAir Veranstaltungen genutzt werden kann. Auf der ca. 3400 m² großen Fläche (ca. 93 x 37 Meter) des Baumhains im Lichten Schatten können Märkte und Weinfeste stattfinden. Im Süden steht eine multifunktionale Fläche von rund 600 m² für die temporäre Nutzung des ruhenden Verkehrs zur Verfügung.

8. Konzept Stellplätze

Im Bearbeitungsgebiet werden zukünftig 24 PKW-Stellplätze zur Verfügung stehen, davon 5 Taxistellplätze und 19 Sonderparkplätze, wie z.B. Behinderten- oder Carsharing-Stellplätze. Darüber hinaus sind insgesamt 56 Fahrradstellplätze vorgesehen.

9. Konzept Baum

Im Planungsgebiet befinden sich heute insgesamt 29 Bäume. Laut Baumgutachten des Baumsachverständigenbüros BDB Gaiser vom 23.04.2022 sind alle Bäume in ihrer Erhaltenswürdigkeit als mittel oder hoch einzustufen.

Im Bereich des Fontänenfeldes und der nördlich gelegenen Multifunktionsfläche sind aufgrund der Neugestaltung 2 Bäume zu roden und 4 Bäume zu verpflanzen.

Es werden 37 Bäume neu gepflanzt, sodass sich zukünftig insgesamt 60 Bäume innerhalb des Planungsgebietes befinden. Dies bedeutet eine Verdopplung des zukünftigen Baumbestandes gegenüber dem heutigen Bestand.

Für die Neupflanzungen sind 25 Blauglockenbäumen (*Paulownia tomentosa*), 11 gefüllte Vogelkirsche (*Prunus avium* 'Plena') und ein Schnurbaum (*Sophora japonica*) vorgesehen. Die Auswahl der Baumarten erfolgte aufgrund von Standortfaktoren und Klimaanpassung.

10. Konzept Ausstattung

- Pavillon
Prominent verortet stellt ein rund 20m² großer Pavillon mit gastronomischen Nutzungsmöglichkeiten einen weiteren Anziehungspunkt dar. Das Bauwerk ist in Modulbauweise vorgesehen und mit einer öffentlichen WC Anlage ausgestattet.
- Sitzbänke
Insgesamt werden 10 Sitzbänke unter dem Baumhain und weitere 4 Sitzbänke entlang des Fontänenfelds angeordnet. Die Sitzbänke mit Mittellehne sind beidseitig nutzbar. Die Bank wird aus einem Natursteinkorpus mit Seitenwangen und einer Holzauflage mit Mittellehne aus Holz bestehen.
- Freistehende Stühle
Analog zu den freistehenden Stühlen auf dem Marktplatz und Rathausplatz, sollen unter dem Baumhain ebenfalls 48 Metallstühle mit Armlehne als Einladung zum Verweilen zu Verfügung stehen.
- Tischtennisplatten
Zwei Tischtennisplatten sind im südlichen Bereich des Baumhaines verortet. Es bietet besonders für Jugendliche einen Anreiz der Bewegung und des sportlichen Spieles.
- Trinkbrunnen
An einem der Hauptverbindungswege innerhalb des Baumhains sorgt ein Trinkbrunnen für Abkühlung. Die aus Natursteinstein hergestellte Brunnenschale wird auch für Kinder ein Anziehungspunkt werden.

- Abfallbehälter
Zahlreiche 90l Abfallbehälter mit integriertem Ascher werden an den wichtigen Aufenthaltsbereichen verortet.
- Fahrradbügel
In Anlehnung an die in der Stadt Ludwigsburg verwendeten Fahrradbügel, werden auf dem Arsenalplatz insgesamt 28 Stück aufgestellt, die für max. 56 Fahrräder als Abstellplätze genutzt werden können.
- Absperrpoller
Die drei schlichten Absperrpoller kommen lediglich im Bereich der Stellplätze zum Einsatz und sind für Veranstaltungen bzw. Notfälle herausnehmbar.

11. Konzept historische Einbauten

Angedacht ist die Aufstellung der sechs Trophäen auf die bestehenden Sandsteinsockel entlang der Wilhelmstraße. Optional wäre auch die Aufstellung der Skulpturen entlang der Fassade des Staatsarchives möglich.
Die historischen Poller entlang der Arsenalstraße werden aus dem Gehwegbereich auf dem westlichen Rand des Platzes neupositioniert.

12. Konzept Fontänenfeld

Parallel zur Wilhelmstraße ist ein 37 Meter langes und 4,20 Meter breites Fontänenfeld geplant. Die rund 150m² große Fläche ist um 1cm abgesenkt und sorgt für einen Wasserfilm im Bereich des Fontänenfeldes. Bis max. 160cm hohe feine und dünne Wasserfontänen sprudeln aus den insgesamt 20 unregelmäßig verteilten Bodendüsen. Bei abgeschalteten Fontänen kann die gesamte Fläche wie die übrige Platzfläche für Veranstaltungen genutzt werden.

13. Konzept Beleuchtung

Die vorhandene Straßenbeleuchtung (Bega 77208) bleibt weitgehend unangetastet. Lediglich 3 vorhandene Mastleuchten müssen geringfügig versetzt werden. Auf dem Platz selbst sorgen 16 Mastleuchten mit verstellbaren Spots für eine gute und dezente Beleuchtung. Das multifunktionale Beleuchtungskonzept für den „Grünen Salon“ ist durch die verstellbaren Spots sehr flexibel einsetzbar.

14. Konzept Infrastruktur

Zu der Infrastruktur zählen Senkelekraten, welche bei Veranstaltungen genutzt werden können. Weitere wichtige Infrastrukturmaßnahmen sind der Pavillon mit der integrierten WC -Anlage, das Fontänenfeld, der Trinkbrunnen, die Regenwasserzisterne und die Mastleuchten.

15. Konzept Wege für Mobilitäts- und Seheingeschränkte

Die Neugestaltung des Arsenalplatzes sieht eine deutliche Verbesserung für Menschen mit Seh- bzw. Mobilitätseinschränkungen vor.

Alle Hauptwegeverbindungen und Straßenüberwege sind barrierearm ausgestaltet. Für Menschen mit Seheinschränkung sollen die Hauptverbindungswege mit einem integrierten Leitsystem versehen werden.

16. Konzept Oberflächen

Die zentrale Fläche unter den Bäumen wird in einer hellen wassergebundenen Decke ausgebildet. Darin integriert sind Wege aus gesägtem Natursteinpflaster. Stark beanspruchte Flächen im Bereich des Pavillons und der Tischtennisplatten sollen in Possehl-Belag ausgeführt werden. Alle übrigen Flächen zwischen Baumhain und den angrenzenden Straßen sind mit Betonsteinplatten (Ludwigsburger Platte) ausgebildet. Dazwischen werden vorhandene Rasenflächen mit den Bestandsbäumen integriert. Zwischen wassergebundener Decke und den Betonsteinplatten ist ein 60 cm breites Steinband aus Naturstein vorgesehen.

17. Konzept Wassermanagement

Die Oberflächenentwässerung erfolgt größtenteils durch eine Kastenrinne, welche um den Baumhain verläuft. Über Senkkästen wird das Regenwasser in ein Versickerungsröhrsystem zur Bewässerung der neu gepflanzten Bäume geleitet. Überschüssiges Regenwasser gelangt über einen Überlauf in den Regenwasserkanal. Geplant ist das Dachwasser des Staatarchives in einer Regenwasserzisterne aufzufangen.