

**B 28 Bad Urach**

**Ausbau Knotenpunkte „Wasserfall“ und „Hochhaus“**

PSP-Element: **V.2410.B0028.A05**

# FESTSTELLUNGSENTWURF

## UNTERLAGE 22.3

- Ertüchtigung B 28 – Überprüfung der Notwendigkeit der geplanten Bushaldebuchten -

Aufgestellt:  
Regierungspräsidium Tübingen  
Abteilung 4 Straßenwesen und Verkehr  
Referat 42 Steuerung und Baufinanzen

Tübingen, den 11.09.2023

# STADT BAD URACH

## ERTÜCHTIGUNG B 28 – AUSBAU DER VERKEHRS- KNOTENPUNKTE WASSERFALL / KURGEBIET UND STUTTGARTER STRASSE / BURGSTRASSE

### ÜBERPRÜFUNG DER NOTWENDIGKEIT DER GEPLANTEN BUSHALTEBUCHTEN IM BEREICH DER BUSHALTESTELLE WASSERFALL / KURGEBIET UNTER VERKEHRLICHEN UND STÄDTEBAULICHEN GESICHTSPUNKTEN

---

#### 1.

#### **AUSGANGSSITUATION**

Im Rahmen der Planungen zur Ertüchtigung der Knotenbereiche B 28 / Wasserfall und Stuttgarter Straße / Burgstraße ("Hochhausknoten") ist es vorgesehen, die bestehende Bushaltestelle Wasserfall in beiden Fahrtrichtungen in Form von Bushaltebuchten auszubilden.

Das Regierungspräsidium Tübingen präferiert entgegen der vorliegenden Konzeption eine Verlegung der Bushaltestellen direkt an den Fahrbahnrand (Bushalt auf der Fahrbahn).

Die Planungsgruppe SSW wurde vor diesem Hintergrund von der Stadt Bad Urach aufgefordert, die Vor- und Nachteile der alternativen Lösungsansätze aus fachtechnischer Sicht zu beurteilen und eine Empfehlung auszusprechen.

#### 2.

#### **VERGLEICHENDE BEURTEILUNG DER ALTERNATIVEN LÖSUNGSANSÄTZE**

Grundsätzlich ist anzumerken, dass beim Neubau von Bushaltestellen aufgrund der überwiegend verkehrlich-funktionalen Vorteile in der Regel die Realisierung von Bushaltestellen am Fahrbahnrand angestrebt werden sollte:

- Vorteile von Bushaltestellen am Fahrbahnrand:
  - Optimale Anfahrbarkeit der Bushaltestelle parallel zu den Warteflächen mit optimalem Ein- und Ausstieg für mobilitätseingeschränkte Personen.
  - Optimale Abfahrt der Busse ohne Reisezeitverluste, da entgegen einer Busbucht nicht in den fließenden Verkehr eingefädelt werden muss.
  - Keine Beeinträchtigung der Haltestellennutzung durch widerrechtlich parkende Fahrzeuge.
  - Minimierung des Flächenverbrauchs und der Versiegelung.

- Realisierung von ausreichend breiten Warteflächen im Seitenbereich zur Integration von Wetterschutzanlagen.
  - Attraktive stadtgestalterische Einbindung der Haltestellen in das städtebauliche Umfeld.
  - Reduzierung des Aufwandes beim Winterdienst.
  - Kostengünstigere Herstellung / Wirtschaftlichkeit
- Als Nachteile eines Bushalts unmittelbar auf der Fahrbahn sind folgende Auswirkungen hervorzuheben:
- In Abhängigkeit der Verkehrsmenge und der Taktfolgezeit des Busverkehrs kann sich der Fahrbahnhalt von Bussen auf den Verkehrsfluss des motorisierten Individualverkehrs erheblich störend auswirken, so dass Bushaltestellen zwingend erforderlich werden. Dies ist jedoch auf Grund der zweistreifigen Richtungsfahrbahnen nicht zu erwarten.
  - Bei betrieblich erforderlichen langen Wartezeiten von Bussen oder bei mittleren Haltestellenaufenthaltszeiten von deutlich über 16 Sekunden sind Busbuchten anzustreben.
  - Fahrbahnhaltestellen im unmittelbaren Bereich von signalisierten Knotenpunkten (Stauraumbereich) können sich negativ auf die Leistungsfähigkeit der Verkehrsanlage auswirken.

Entsprechend den Empfehlungen für die Anlagen des öffentlichen Personennahverkehrs (EAÖ, Ausgabe 2013) werden in Kapitel 6.2.1 – Tabelle 1 Einsatzbereiche von Haltestellen mit Halt am Fahrbahnrand in Abhängigkeit der Taktfolgezeit der Busse sowie der Anzahl der Fahrstreifen und der stündlichen Verkehrsbelastung (Maximalbelastung) definiert.

Als unbedenklich werden bei vierstreifigen Hauptverkehrsstraßen entsprechend der geplanten Streckencharakteristik der B 28 Verkehrsmengen von bis ca. 1.800 Kfz je Stunde und Richtung bei einer Taktfolgezeit von 10 Minuten (6 Busse je Stunde und Richtung) eingestuft. Selbst bei einer Taktfolgezeit von 2 bis 5 Minuten (12 bis 30 Busse je Stunde und Richtung) ist eine Verkehrsmenge von rund 1.500 Kfz/h in Fahrtrichtung noch als durchaus verträglich einzustufen.

Unter prognostischen Bedingungen (Prognose 2035) bewegt sich das Verkehrsaufkommen im Bereich der geplanten Bushaltestellen je Fahrtrichtung bei gerundet ca. 1.300 Kfz pro Stunde (Früh- und Abendspitze). Unter der fiktiven Annahme einer Verdoppelung des bestehenden ÖPNV-Angebotes würde sich die Taktfolgezeit auf ca. 10 Minuten bzw. ca. 6 Busse je Fahrtrichtung erhöhen.

Unter dem Aspekt der Verkehrsmengen und der Taktfolgezeit der Busse können im vorliegenden Fall die Auswirkungen von Fahrbahnhalten auf den fließenden Kfz-Verkehr im Grundsatz als unbedenklich und vertretbar eingestuft werden.

Jedoch ist auch zu beachten, dass entsprechend Kapitel 6.1.10.8 der RAS 06 (Richtlinie zur Anlage von Stadtstraßen, Ausgabe 2006) unmittelbar hinter signalgeregelten Knotenpunkten haltende Busse den nachfolgenden Kfz-Verkehr nicht behindern sollten.

Da es sich im vorliegenden Fall jedoch um eine vierstreifige Hauptverkehrsstraße handelt, ist diese vor allem auf zweistreifige Hauptverkehrsstraßen bezogene Empfehlung der RASSt 06 zu relativieren. Dies auch, da in der aktuelleren EAÖ 2013 – im Gegensatz zur RASSt 06 – explizit auf die Einsatzbereiche von Haltestellen mit Halt auf der Fahrbahn an vierstreifigen Hauptverkehrsstraßen eingegangen wird.

Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, dass Haltepunkte im Bereich von lichtsignalregelten Knotenpunkten mit dem Busverkehr koordiniert und durch Busbeeinflussungsmaßnahmen optimiert angefahren und abgefahren werden können.

Wie bereits erläutert werden in der Regel nach Möglichkeit Fahrbahnrandhaltestellen gegenüber Busbuchten präferiert. Damit eine Busbucht barrierefrei und parallel zum Haltestellenbordstein mit Standardbussen angefahren werden kann, ist eine Gesamtlänge von rund 90 m erforderlich (EAÖ – Bild 98). Der Flächenbedarf gegenüber einer Fahrbahnrandhaltestelle ist somit erheblich und aus städtebaulicher Sicht negativ zu bewerten.

**Zusammenfassend wird daher festgestellt, dass im Sinne einer Verbesserung der Verkehrsverhältnisse für den Busverkehrs Fahrbahnrandhaltestellen im Bereich des Knotenpunktes Wasserfall aus verkehrsplanerischer Sicht positiv bewertet und als realisierbar eingestuft werden. Eine zwingende Notwendigkeit zur Anlage von Busbuchten ist vor diesem Hintergrund nicht gegeben.**

Ludwigsburg, 30.11.2022 / 28.08.2023



Dipl.-Ing. (FH) A. Weber