



# GEMEINDE KRESSBRONN AM BODENSEE

## Verkehrsuntersuchung Bodanstraße - Seestraße

### Gemeinderatssitzung

09.10.2019

Dipl.-Ing. Ulrich Noßwitz

Dipl.-Ing. Philipp Runkel



# Inhalt

---

## 1. Erhebungen und Beobachtungen

---

## 2. Planerische Ansätze

---

## Vorgehen

### **Analyse der verkehrlichen Situation**

- Untersuchungsschwerpunkt Bodanstraße/Seestraße
- Alle Verkehrsarten: MIV, Radverkehr, Fußgängerverkehr, Busverkehr
- Besondere Beachtung der Situation am Strandbad
- Ermittlung des Neuverkehrs durch künftige Nutzungen

### **Zielsetzung – Maßnahmenentwicklung**

- Reduzierung des Durchgangs- und Parksuchverkehrs
- Verbesserung der Wegweisung
- Erweiterung von Informations- und Mobilitätsangeboten
- Optimierung des Linienbusangebots

---

# 1. Erhebungen und Beobachtungen

---

## Verkehrserhebungen

### Knotenpunkte und Straßen-Querschnitte

### Erhebungsbereiche

- Bodanstraße
- Seestraße
- Nonnenhorner Straße
- Maicher Straße

### Erhebungszeitraum

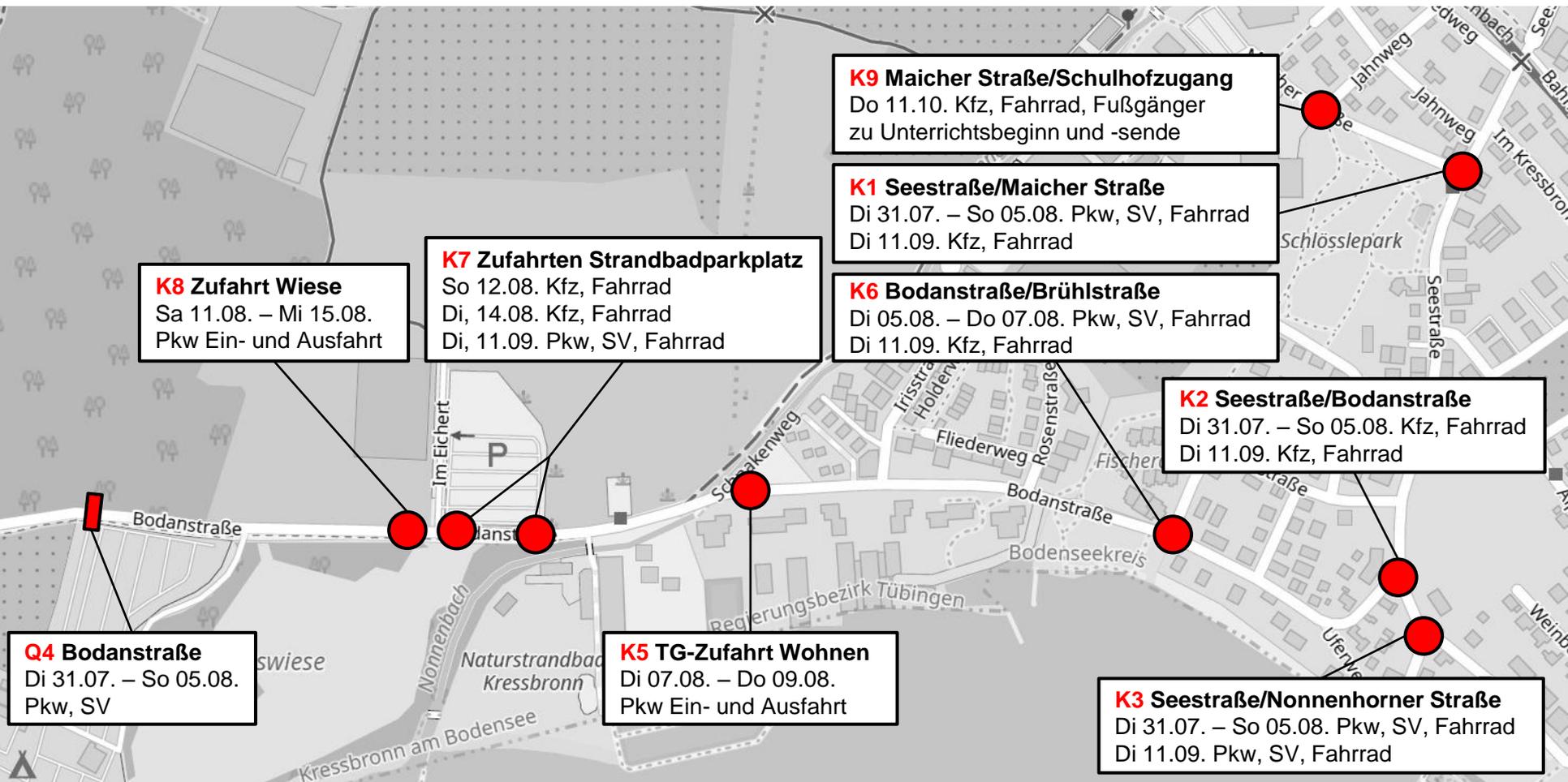
- August – Oktober 2018
- Unterscheidung nach Ferienwerktag, Wochenende, Schultag

### erhobene Verkehrsarten

- Pkw, Schwerverkehr, Fahrrad, Fußgänger

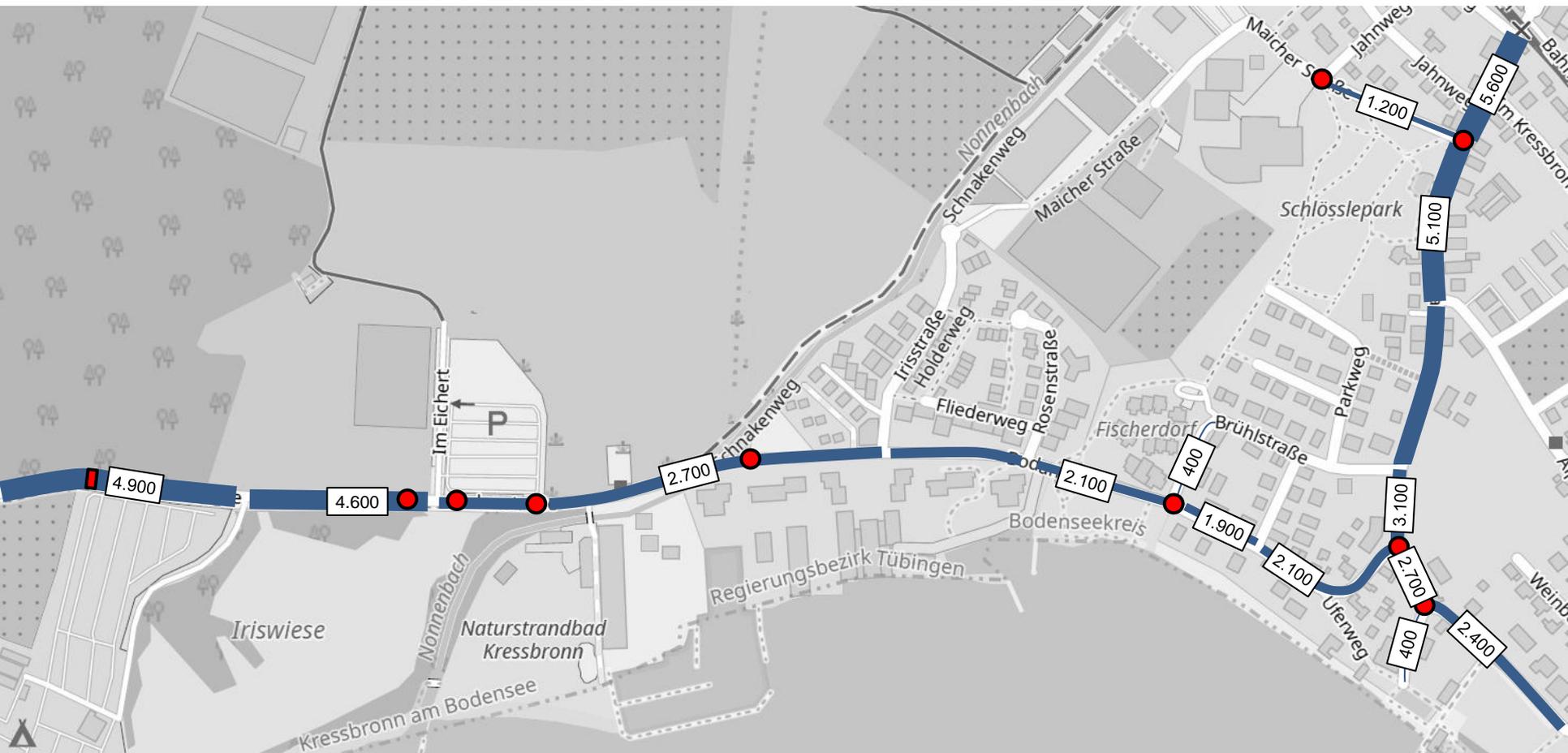
# Verkehrserhebungen 2018

## Erhebungspunkte



# Verkehrserhebungen

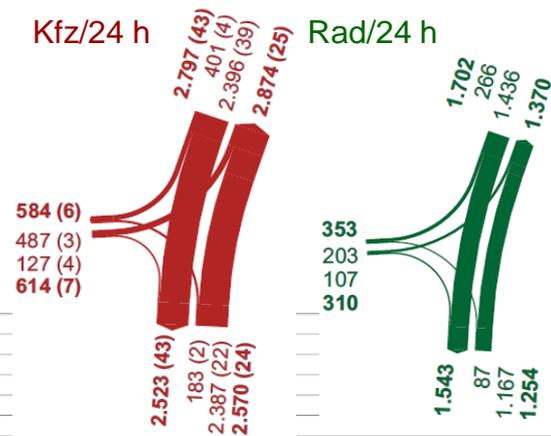
## Querschnittsbelastungen [Kfz/24 h], Ferientag mit hoher Strandbadparkplatz-Auslastung



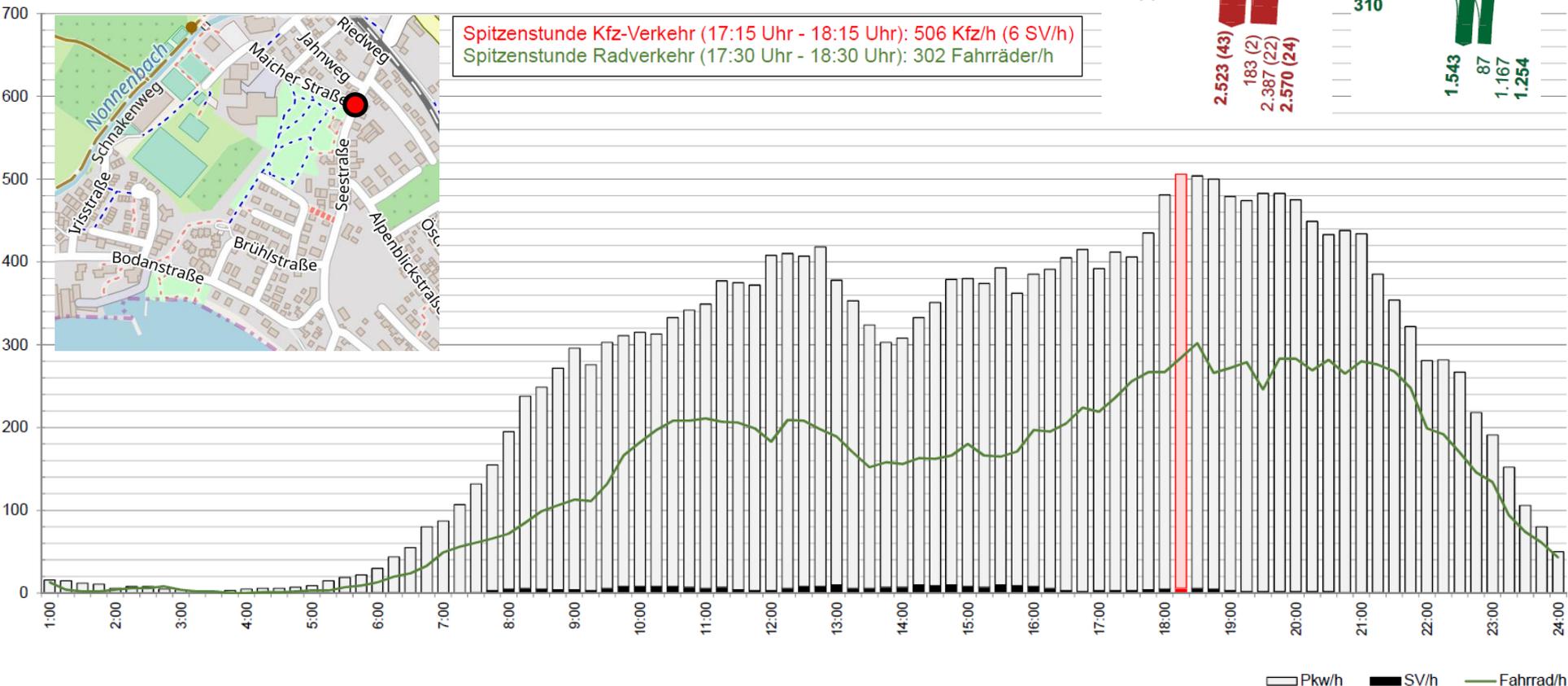
# Verkehrserhebungen

## Tagesganglinie - Knotenpunkt K1 Seestraße/Maicher Straße

Gesamtverkehrsstärken über alle Zufahrten  
Zähltag: Dienstag, 31.07.2018 (während der Schulferien)



Spitzenstunde Kfz-Verkehr (17:15 Uhr - 18:15 Uhr): 506 Kfz/h (6 SV/h)  
Spitzenstunde Radverkehr (17:30 Uhr - 18:30 Uhr): 302 Fahrräder/h



□ Pkw/h    ■ SV/h    — Fahrrad/h

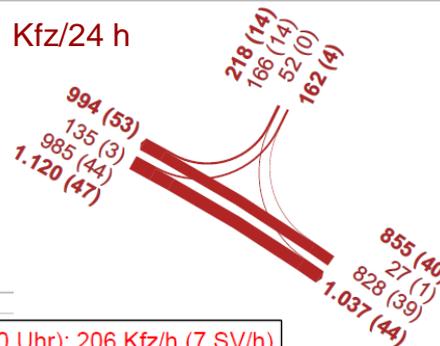
Fz/h – gleitende Spitzenstunde in 15-Minuten-Intervallen

# Verkehrserhebungen

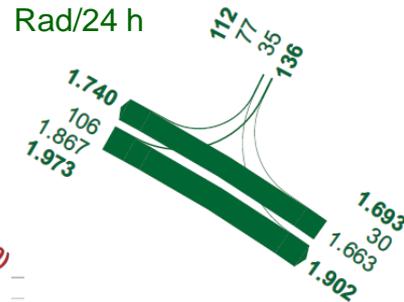
## Tagesganglinie - Knotenpunkt K6 Bodanstraße/Brühlstraße

Gesamtverkehrsstärken über alle Zufahrten  
Zähltag: Dienstag, 07.08.2018 (während der Schulferien)

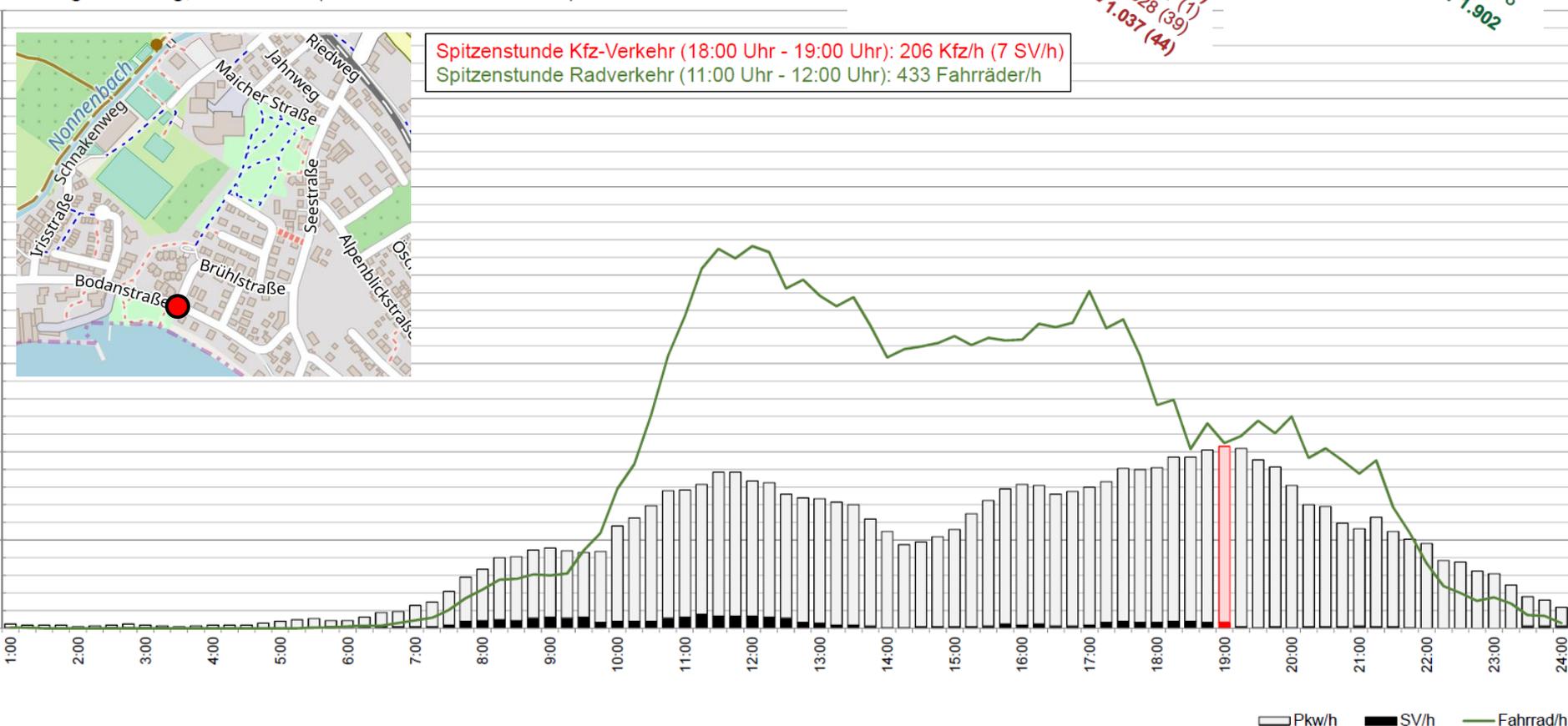
Kfz/24 h



Rad/24 h



Spitzenstunde Kfz-Verkehr (18:00 Uhr - 19:00 Uhr): 206 Kfz/h (7 SV/h)  
Spitzenstunde Radverkehr (11:00 Uhr - 12:00 Uhr): 433 Fahrräder/h



□ Pkw/h    ■ SV/h    — Fahrrad/h

Fz/h – gleitende Spitzenstunde in 15-Minuten-Intervallen

## Verkehrserhebungen

<b>Fahrzeuge/24 h im Querschnitt</b>	<b>Seestraße</b> südlich der Brühlstraße	<b>Bodanstraße</b> östlich der Brühlstraße
Kfz-Verkehr Ferien-Werktag	3.400	1.900
Kfz-Verkehr Schultag	2.200	1.700
Radverkehr Ferien-Werktag	2.400	3.700
Radverkehr Schultag	1.600	3.000

### Fazit

- Radverkehr vorherrschende Verkehrsart entlang des Bodenseeradwegs (Bodanstraße – Nonnenhorner Straße)  
→ Voraussetzung für die Einrichtung als Fahrradstraße gegeben
- keine ausgeprägte Tages-Spitzenstunde
- höchste Belastung im Kfz-Verkehr abends etwa 18 – 19 Uhr
- geringer Schwerverkehrsanteil

## Ortsbegehung Bodanstraße



- Verkehrsführung im Mischverkehr, Tempo 30-Zone
  - keine Konflikte zwischen Rad- und Kfz-Verkehr während der Ortsbegehung
  - vielfaches Radfahren auf Gehwegen
  - gutes Wetter während Begehung
- vmtl. hoher Anteil Freizeitradverkehr

## Ortsbegehung Seestraße, Bahnübergang



- Schließung mindestens 4 mal pro Stunde
  - Rückstau reicht an die Lindauer Straße heran
- Notwendigkeit zur Reduktion der Kfz-Verkehrsbelastung der Seestraße zur Verkürzung des Rückstaus am Bahnübergang

## Parken am Strandbad Erkenntnisse

### Strandbadparkplatz



nicht voll belegt, ausreichend freie  
Stellplätze im hinteren Bereich

### Wiese als Überlaufläche



nur geringfügig belegt

Begehung: Montag, 20.08.2018, ca. 12:00 Uhr

## Parken am Strandbad

### Erkenntnisse

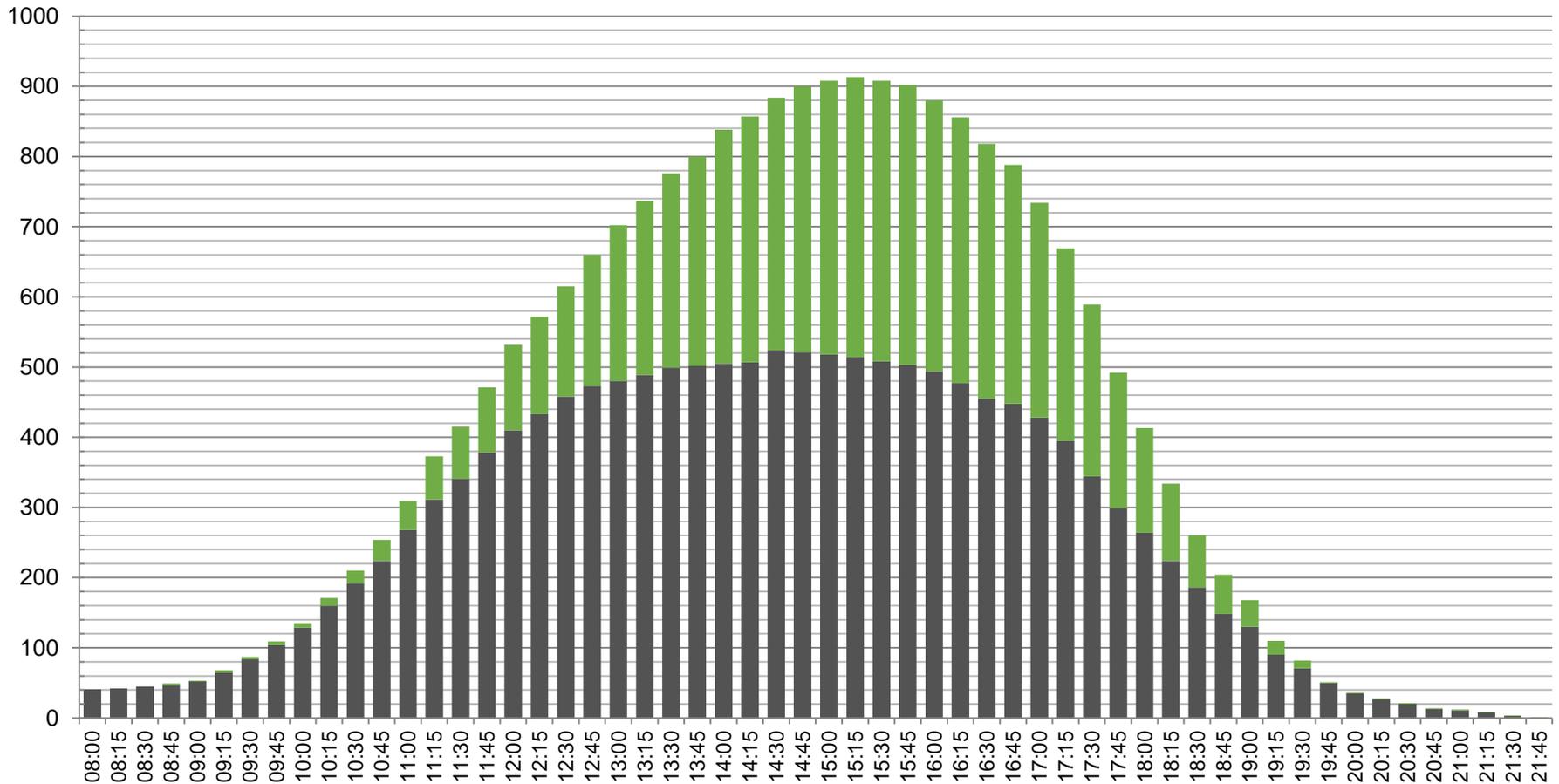
- Auslastung über die Erhebungstage stark schwankend:  
Tageshöchstauslastung Parkplatz+Wiese zwischen 50 und 900 Kfz
- höchstes gemessenes Verkehrsaufkommen: Sonntag, 12.08.2018
- vmtl. hohe Witterungsabhängigkeit
- Ein-/Ausfahrtrichtung:
  - 70 % Westen
  - 30 % Osten
- Fahrradparkplatz zum Zeitpunkt der Erhebung nur geringfügig ausgelastete (ca. 20 abgestellte Fahrräder)

# Parcken am Strandbad

## Tagesganglinie Belegung

parkende Kfz in 15-Minuten-Intervallen; Sonntag, 12.08.2018 (Schulferien)

■ Wiese  
■ Strandbadparkplatz



## Planung Hotel und Gastronomie

### Bodanwerft

#### **Hotel:**

- 100 Zimmer, 200 Betten, 200 Stellplätze
- Annahme: 50 Beschäftigte
- Abschätzung Neuverkehr gemäß Richtlinien:
- 230 Fahrten pro Tag
- zeitlich gestreute An-/Abreise: keine ausgeprägte Spitzenstunde
- Neubelastung Bodanstraße, Fahrtrichtung Osten: max. 100 Kfz/24 h

#### **Gastronomie**

- geplant auf dem Gelände der ehemaligen Werfthallen
- keine eigenen Stellplätze vorgesehen
- Parken auf dem Strandbad-Parkplatz, ca. 350 m Fußweg

---

## 2. Planerische Ansätze

---

## Priorisierung der Ansätze

### **Priorität 1**

weiterzuverfolgende Ansätze, geeignet für eine Machbarkeitsuntersuchung

### **Priorität 2**

schwierig umzusetzen, daher geringe Realisierungswahrscheinlichkeit

### **Weitere Untersuchungen**

nicht weiter zu verfolgende Ansätze

## Priorität 1: Auffang-Parkplätze und Mobilitätsstationen

Zweck: Verringerung des Durchgangsverkehrs innerorts



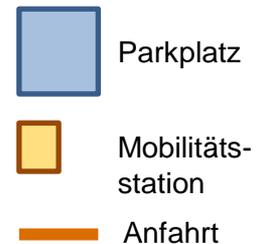
### Bodanstraße

bestehender Parkplatz, Aus- und Umbau der Fahrradabstellanlagen



### Nonnenhorner Straße

neuer Parkplatz und Mobilitätsstation östlich der Gleistrasse auf städtischem Grundstück



- Erschließung des Uferbereichs ohne Fahrt über Innerortsstraßen
- Ausbau des Feldwegs „Grenzweg“

## Priorität 1: Auffang-Parkplätze und Mobilitätsstationen

### Eigenschaften

#### Zweck

- Abstellen des Pkw und Umstieg auf andere Verkehrsmittel oder Fußweg
- Willkommensinseln mit örtlichen Informationen

#### Ausstattung

- Symbolschild mit Infosteile
- überdachte Fahrradabstellanlagen mit Rahmenhalterungen
- abschließbare Fahrradboxen
- Fahrrad-Stadtplan von Kressbronn
- ggf. Miet-/Leihangebot für Fahrräder oder Pedelecs
- Witterungsschutz
- Schließfächer
- Ladestation für E-Autos und Pedelecs

## Priorität 1: Auffang-Parkplätze und Mobilitätsstationen

### Vorschlag Lage Mobilitätsstationen

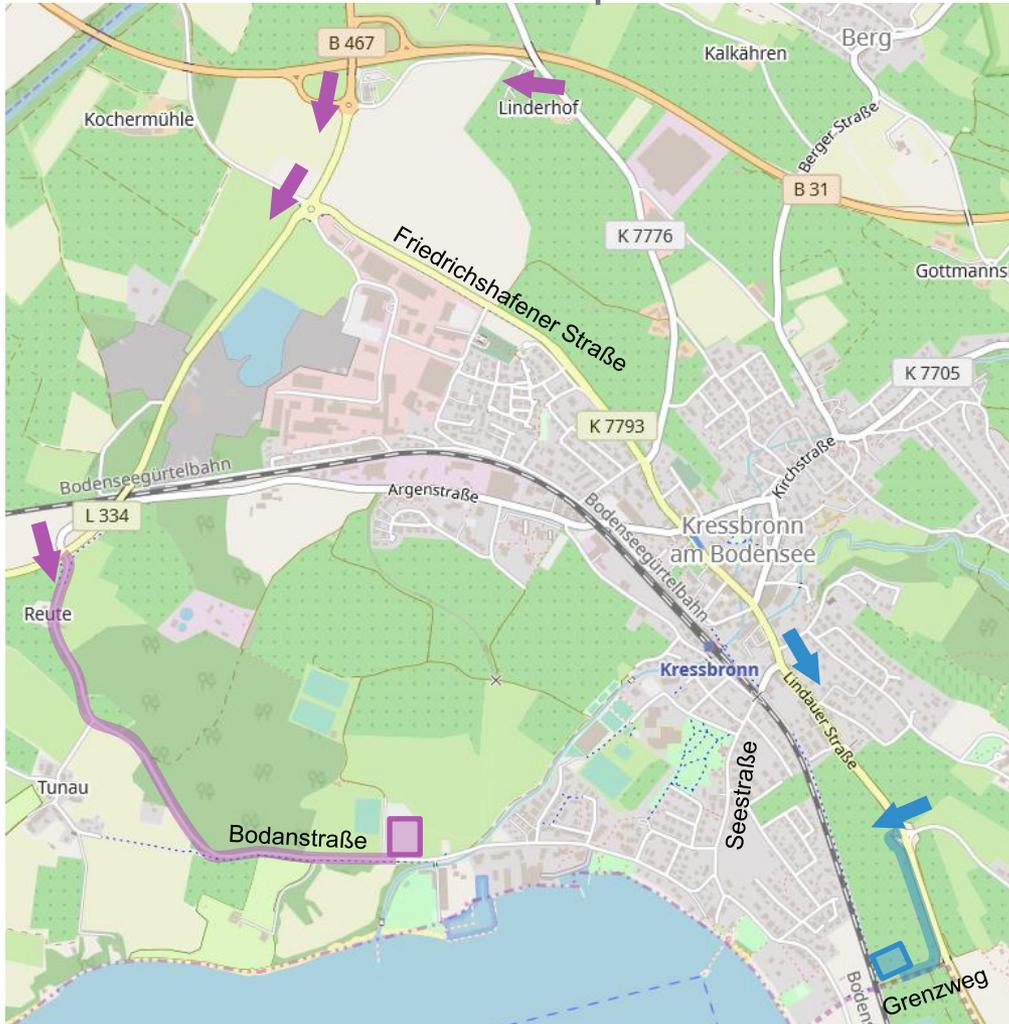
bestehender Fahrradparkplatz



Grenzweg nördlich der Gleistrasse



## Priorität 1: Kfz-Wegweisung Kfz-Verkehr zu den Parkplätzen



- Vermeidung von Durchgangsverkehren über Hauptstraße und Seestraße
- einheitliche Wegweisung zu den Parkplätzen
- Wegweisung lokaler Ziele für Fußgänger und Radfahrer ab den Parkplätzen

## Priorität 1: Weitere Standorte für Fahrradabstellanlagen

### Vorschlag Lage

Bahnhof Kressbronn



Nonnenhorner Straße,  
Landungssteg



Überdachung empfohlen

Bodanstraße, Seepark



überdachte Abstellanlagen  
empfohlen

- Auflademöglichkeit für Pedelec-Akkus sinnvoll
- Einrichtung an Orten mit hohem Besucheraufkommen

## Priorität 1: Barrierefreie Gleisunterführung am Bahnhof Errichtung von Rampen oder Aufzügen

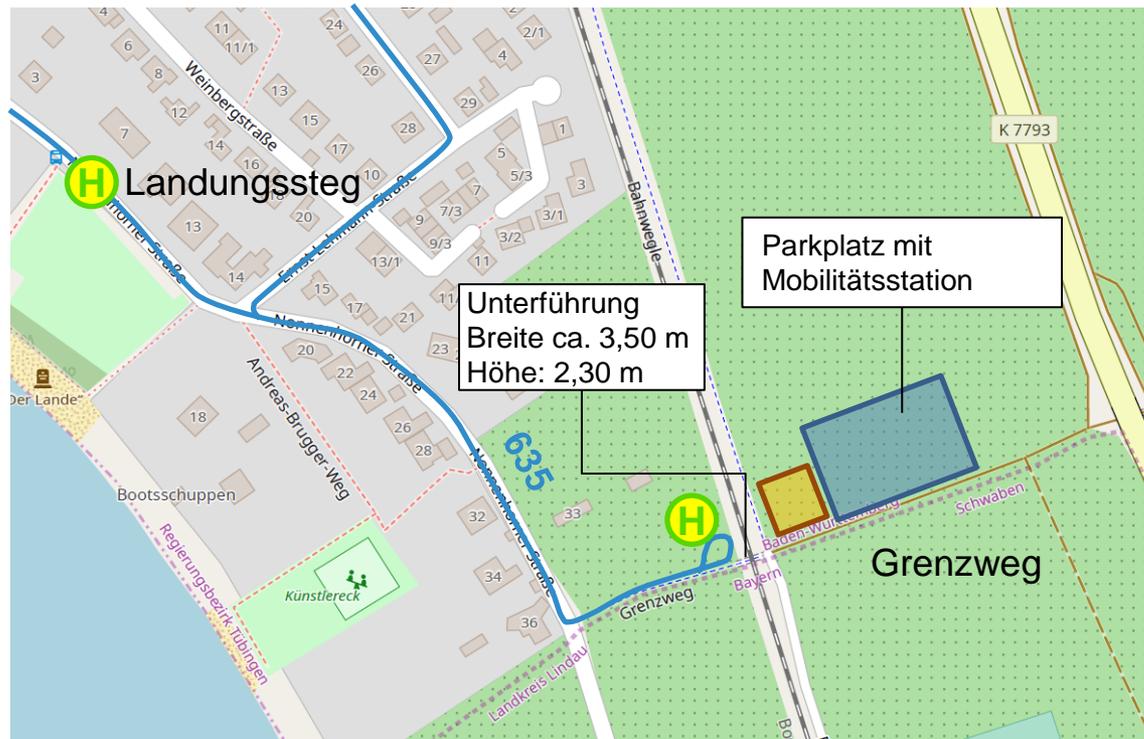
- Verkürzung des Weges für mobilitätseingeschränkte Personen
- Rampen: Ausweichmöglichkeit für Radfahrer bei geschlossener Schranke
- Maßnahme in Kombination mit Verbreiterung der Unterführung möglich



## Priorität 2: Anpassung Ortsbuslinie

Kontinuierlicher Betrieb der Linien 635 während der Saison

- durchgängiger Betrieb → keine Vorab-Fahrtanmeldung nötig
- Erschließung des Mobilitätspunktes am Grenzweg
- durchgängiger Betrieb unter Vorbehalt der Wirtschaftlichkeit



Wendemöglichkeit vor der  
Bahnunterführung

## Priorität 2: Automatische Fahrrad-Verleihstationen an Mobilitätsstationen

- Entnahme und Rückgabe per Bedienterminal oder Smartphone

Beispiele:



Speyer, automatische Pedelec-Station



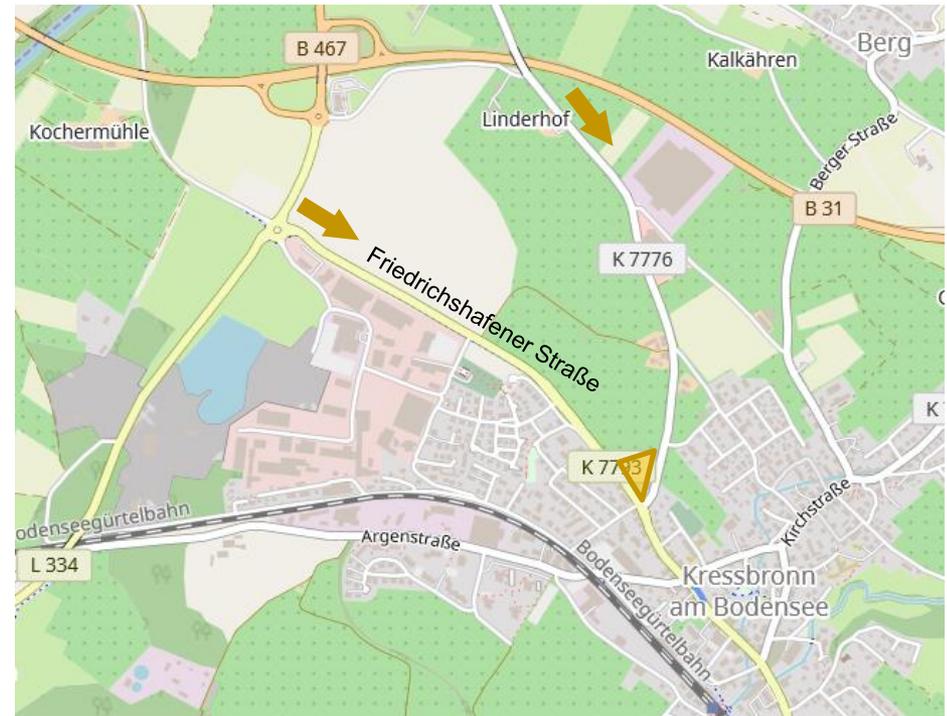
Stuttgart, DB CallaBike-Station

- Betrieb und Instandhaltung kaum umsetzbar in Kressbronn

## weitere Untersuchung: Parkplatz und Mobilitätsstation an der Friedrichshafener Straße



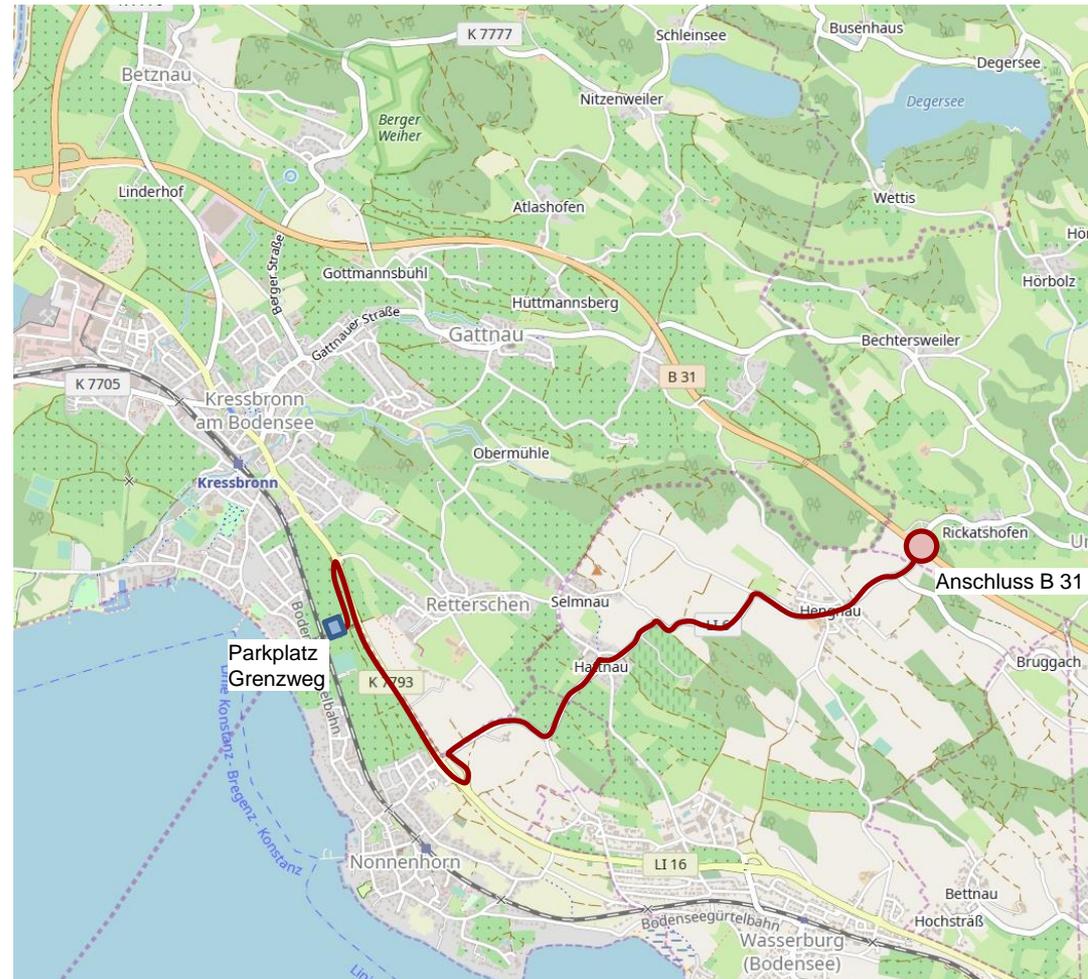
neuer Parkplatz und Mobilitätsstation,  
verschiedene Standorte denkbar



Wegweisung aus Richtung B 467 und K 7776 kommend

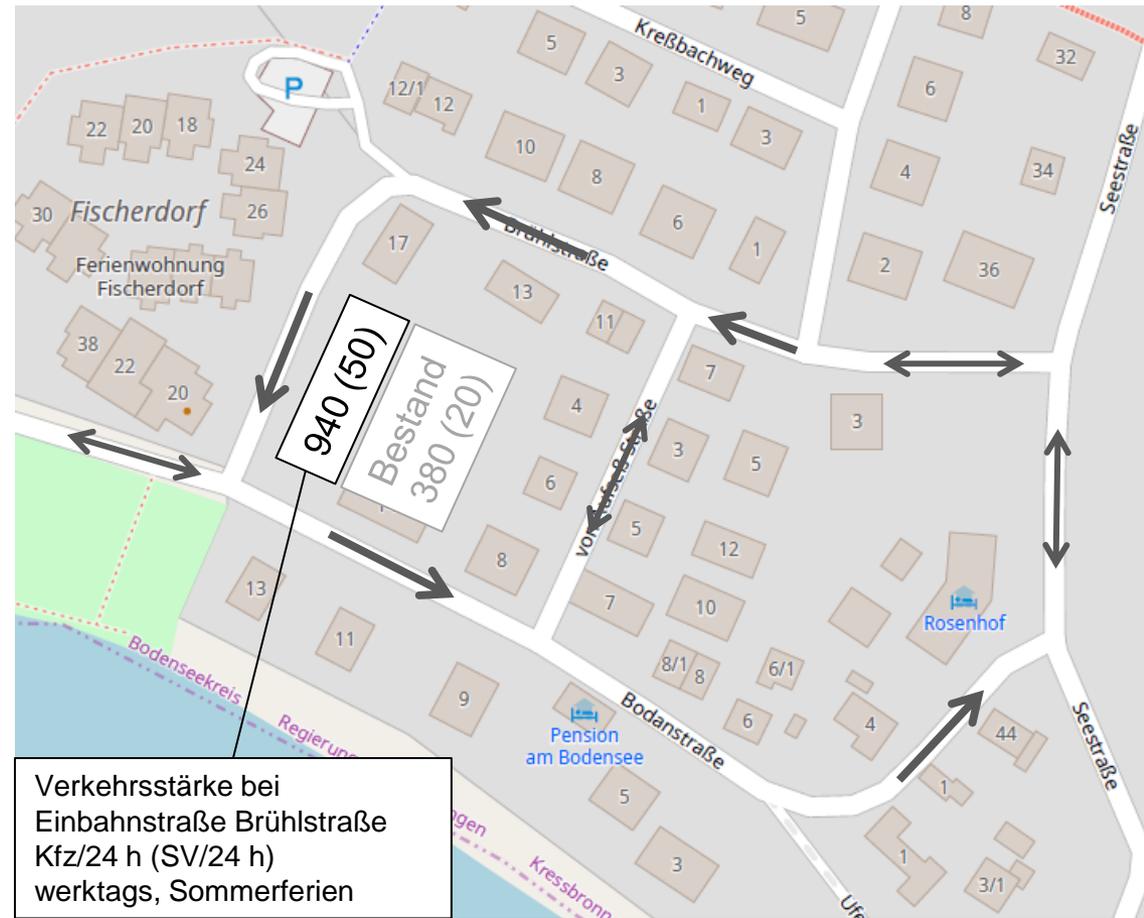
## weitere Untersuchung: zusätzliche Anbindung an die B 31 Verkehrsführung vom/zum östlichen Auffangparkplatz

- Schaffung eines Anschlusses an der B 31 bei Hengnau
- Verkürzung der Fahrtwege für Besucher aus Richtung Lindau kommend
- sehr hoher baulicher Aufwand (Rampenbauwerke)
- Querung der Ortsdurchfahrten Hengnau und Hattnau erforderlich



## weitere Untersuchung: Einbahnstraßensystem Verkehrslenkung Brühlstraße und Bodanstraße

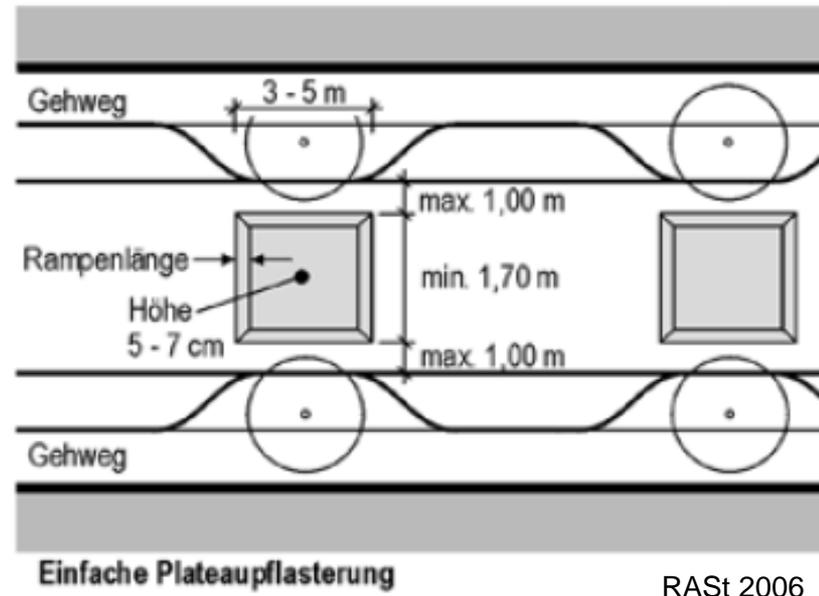
- Brühlstraße hat Charakter einer Anliegerstraße im Wohngebiet – kein Durchgangsverkehr sinnvoll
- Verlängerung der Fahrwege für Anlieger
- Bodanstraße bei vorsichtiger Fahrweise bereits ausreichend für Durchgangsverkehr dimensioniert





## weitere Untersuchung: Geschwindigkeitsdämpfung Fußgängerüberweg am Strandbad

- Einfache Plateaufpflasterung mit Vorbeifahrmöglichkeit für Radfahrer
- alternativ Erhöhung der Fahrbahndecke über die gesamte Breite



- Aufpflasterungen waren in Kressbronn vorhanden, sind aber nicht gewünscht und wurden bereits zurückgebaut

## Bestand: Geschwindigkeitsdämpfung

### Fußgängerüberweg am Strandbad

- Fahrbahnverengungen vor Einmündung des Radwegs auf Fahrbahn vorhanden
  - Beachtung des Gegenverkehrs notwendig
  - Fahrbahndecken-Belagswechsel vorhanden (Asphalt – Pflaster)
- bereits heute ausreichende Geschwindigkeitsdämpfung vorhanden



## Zusammenfassung

### Priorität 1

- Auffangparkplätze mit Mobilitätsstationen an Strandbad und Grenzweg
- Optimierung der Wegweisung für Kfz- und Fußgängerverkehr
- überdachte Fahrradabstellanlagen an Orten mit hohem Besucheraufkommen
- barrierefreie Bahnhofoberführung mittels Rampen oder Aufzügen

## Zusammenfassung

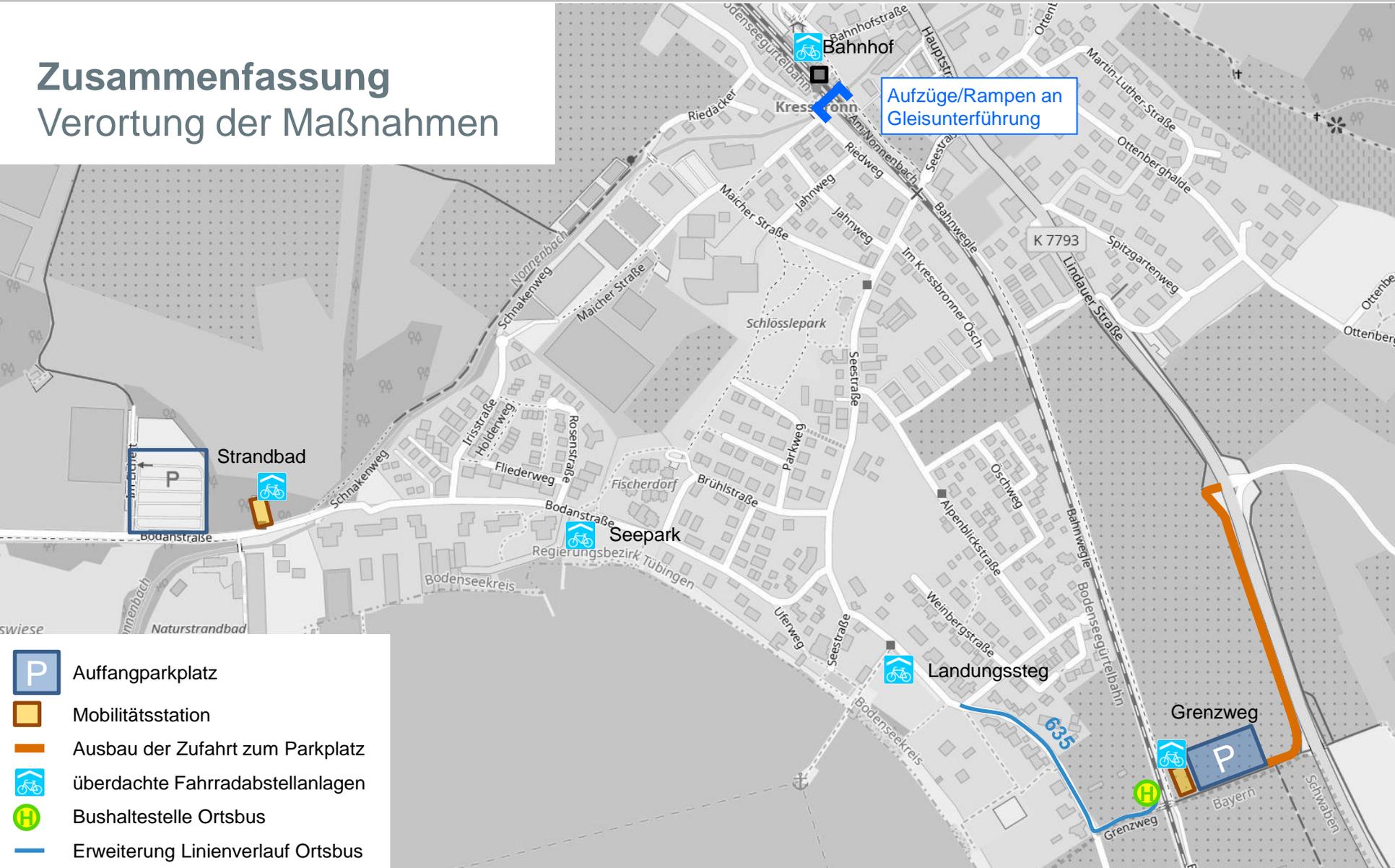
### Priorität 2

- Erweiterung Ortsbuslinie mit Haltestelle an Mobilitätsstation Grenzweg bei kontinuierlichem Betrieb während der Saison
- automatisches Fahrrad-Verleihsystem

### Weitere Untersuchungen

- Parkplätze und Mobilitätsstation an Friedrichshafener Straße
- Einbahnstraßensystem Brühlstraße/Bodanstraße
- Plateauaufpflasterungen zur Geschwindigkeitsminderung
- Fahrbahnteiler mit Querungshilfen am Strandbad
- Ausschreibung und Vergabe der innerörtlichen Busverkehrslinie (635)
- zusätzliche Anbindung an die B 31 östlich von Kressbronn

# Zusammenfassung Verortung der Maßnahmen





**Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit!**

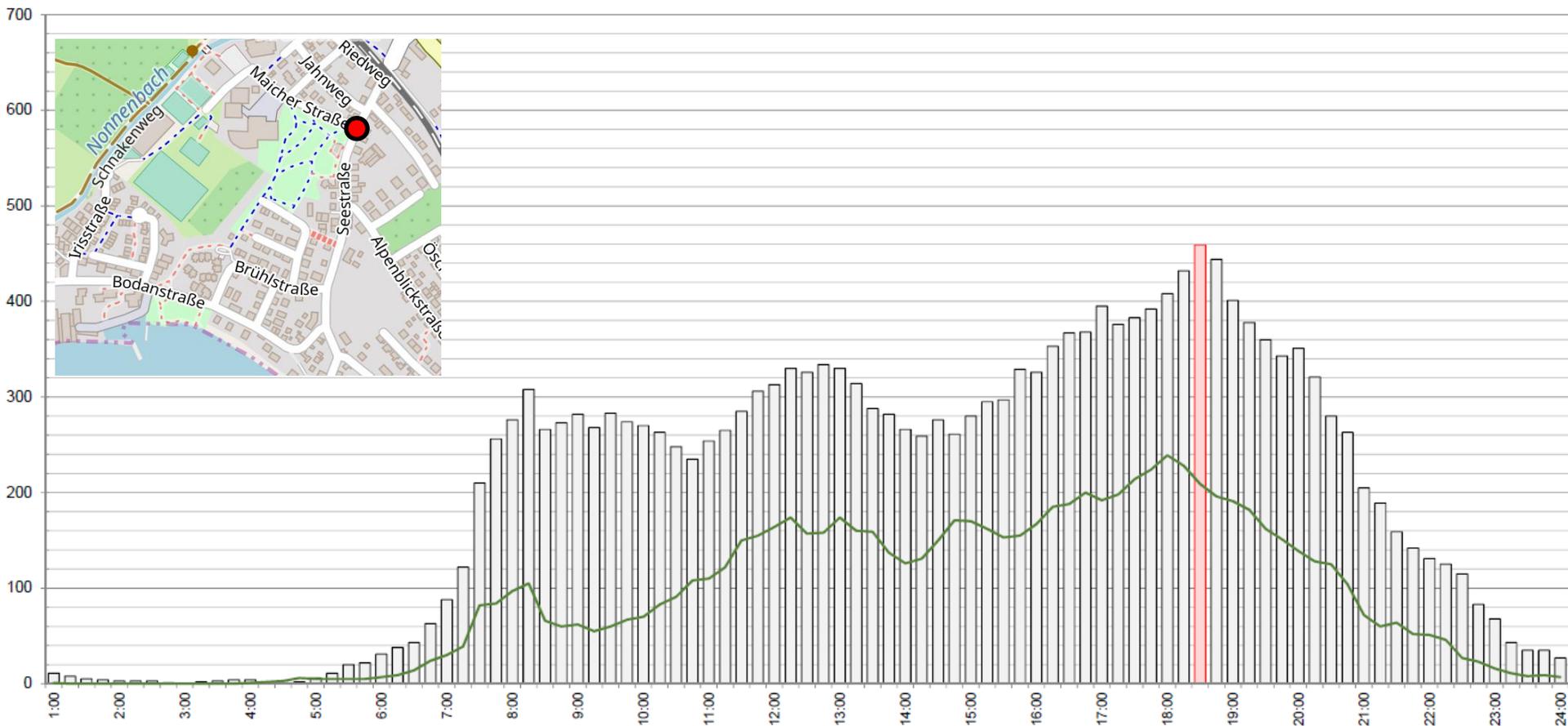
# Verkehrserhebungen

## Tagesganglinie - Knotenpunkt K1 Seestraße/Maicher Straße

Gesamtverkehrsstärken über alle Zufahrten  
Zähltag: Dienstag, 11.09.2018 (Schultag)

□ Kfz/h      — Fahrrad/h

Spitzenstunde Kfz-Verkehr (17:30 Uhr - 18:30 Uhr): 459 Kfz/h  
Spitzenstunde Radverkehr (17:00 Uhr - 18:00 Uhr): 239 Fahrräder/h



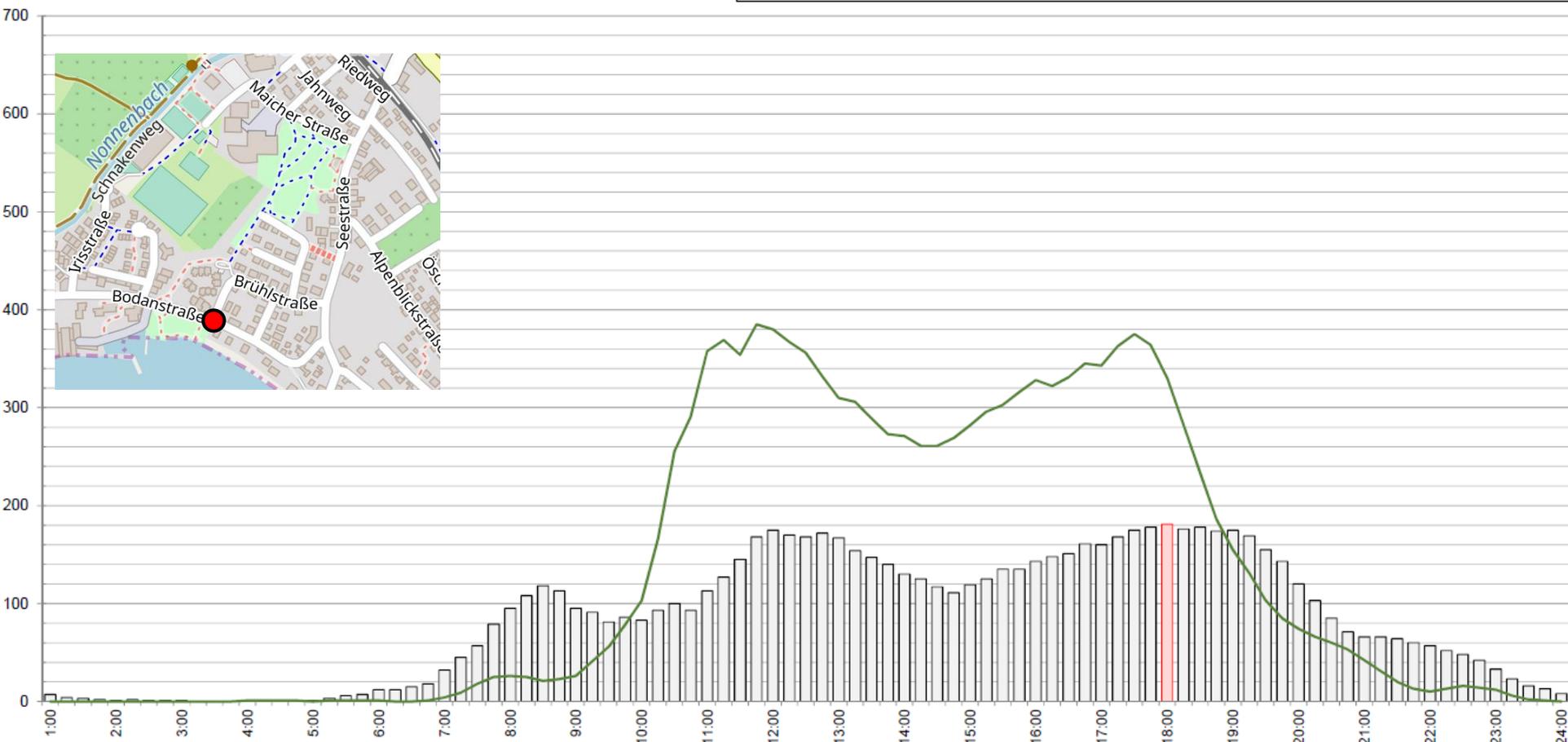
# Verkehrserhebungen

## Tagesganglinie - Knotenpunkt K6 Bodanstraße/Brühlstraße

Gesamtverkehrsstärken über alle Zufahrten  
Zähltag: Dienstag, 11.09.2018 (Schultag)

□ Kfz/h      — Fahrrad/h

Spitzenstunde Kfz-Verkehr (17:00 Uhr - 18:00 Uhr): 181 Kfz/h  
Spitzenstunde Radverkehr (10:45 Uhr - 11:45 Uhr): 385 Fahrräder/h



## Wegweisung

Kfz-Verkehr zu den Parkplätzen



Ausfahrt Kreisverkehr L 334/K 7793



L 334/Reute, von L 334 Ost kommend



L 334/Reute, Zufahrt Argenstraße

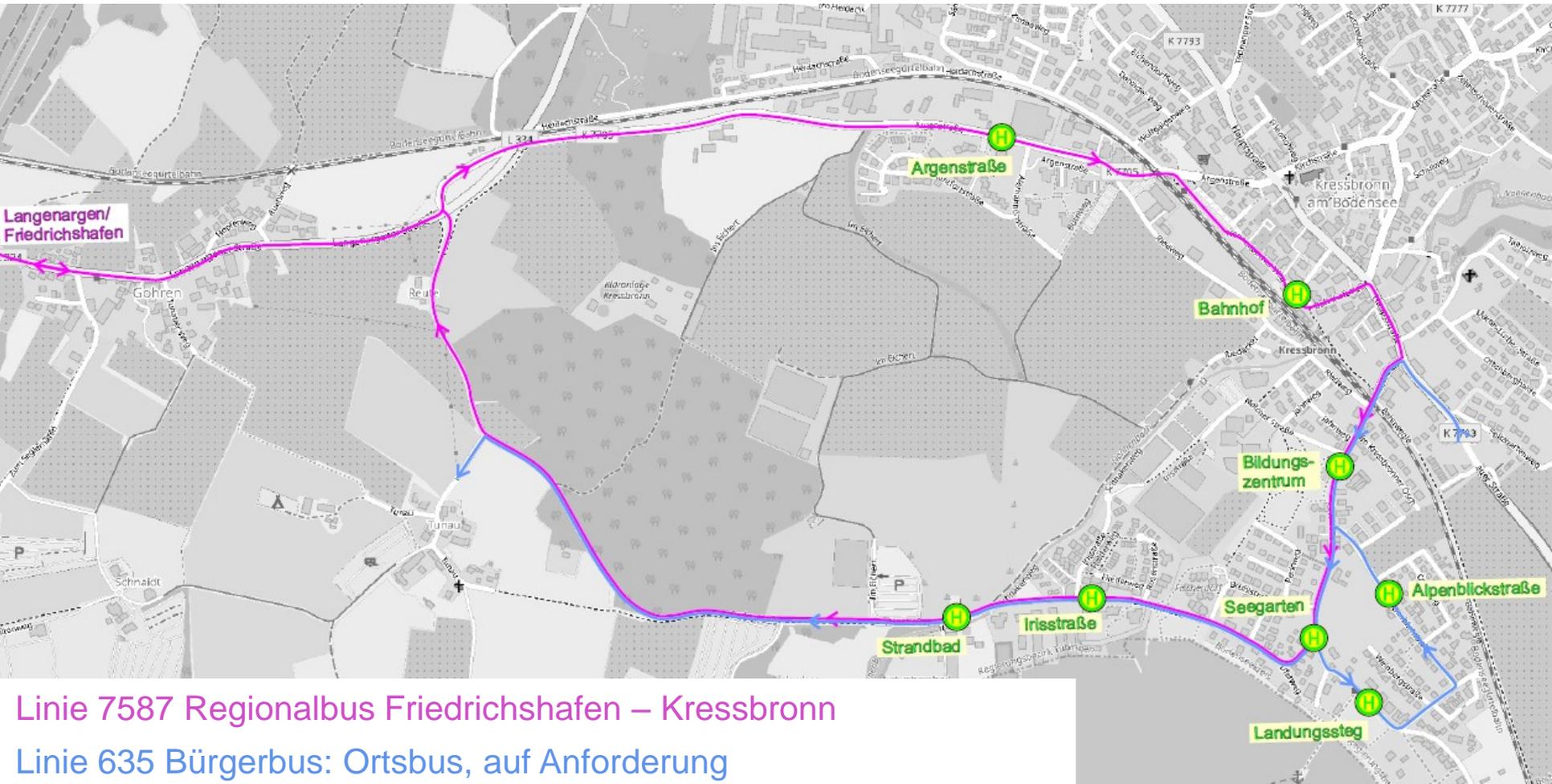


Vorwegweiser Kreisverkehr L 334/K 7793

→ bestehende Wegweisung  
uneinheitlich

# Busverkehr

## Bestehender Linienvverlauf



Linie 7587 Regionalbus Friedrichshafen – Kressbronn

Linie 635 Bürgerbus: Ortsbus, auf Anforderung