

1. Bestandsanalyse / Anforderungsprofil

1.1 Fließender Kfz-Verkehr

1.2 Fahrradverkehr

1.3 Fußgängerverkehr

1.4 Ruhender Kfz-Verkehr

1.5 ÖPNV

1.6 Städtebau / Straßenraumgestaltung

1.7 Flächenverfügbarkeit & TaF-Projekt

2. Ziel- und Nutzungskonzept

Unterteilung in sechs Teilabschnitte:

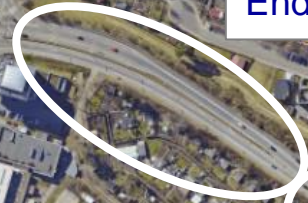
A-A: OT – Gottlieb-Daimler-Straße



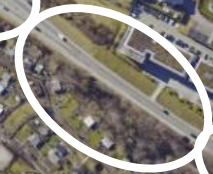
B-B: Gottlieb-Daimler-Straße – Paul-Ehrlich-Straße



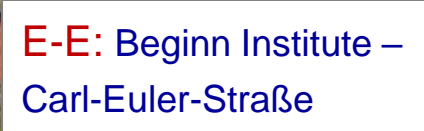
C-C: Paul-Ehrlich-Straße – Ende Mittelstreifen



D-D: Ende Mittelstreifen – Beginn Institute



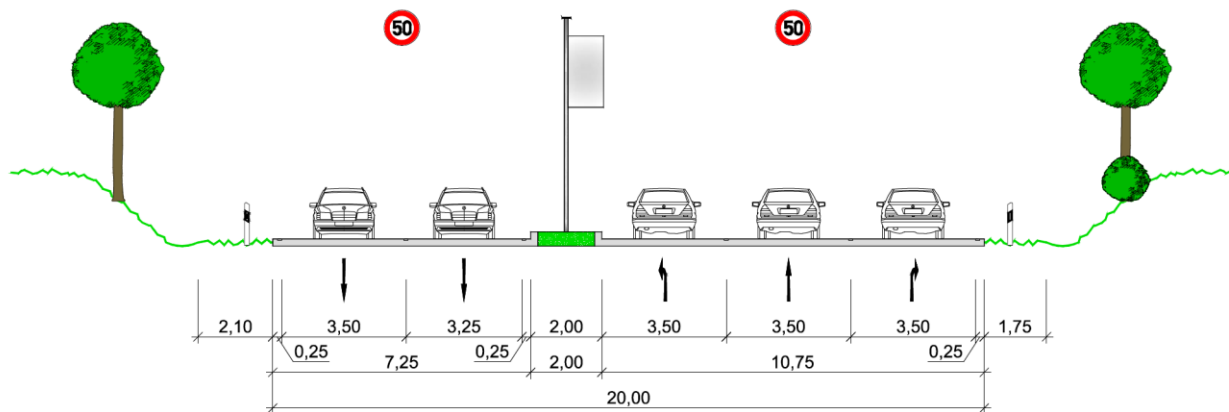
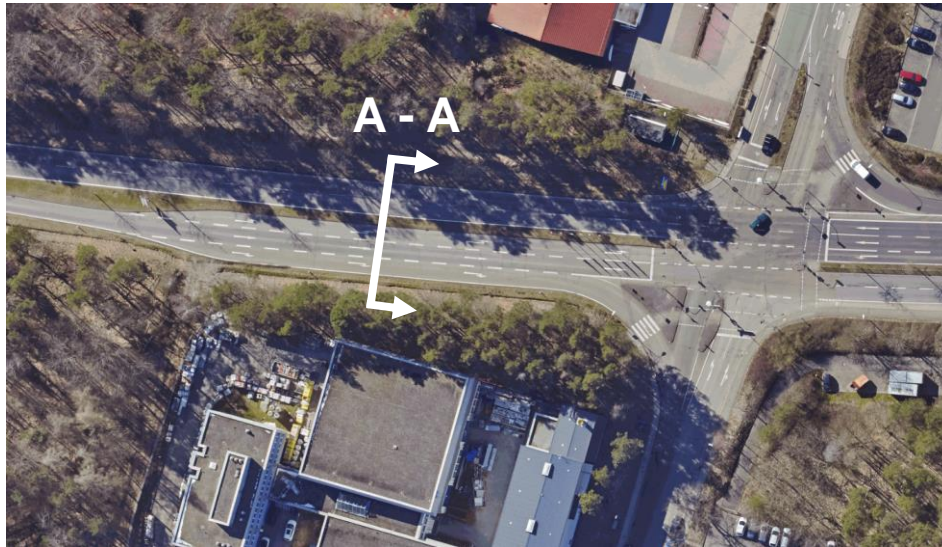
E-E: Beginn Institute – Carl-Euler-Straße



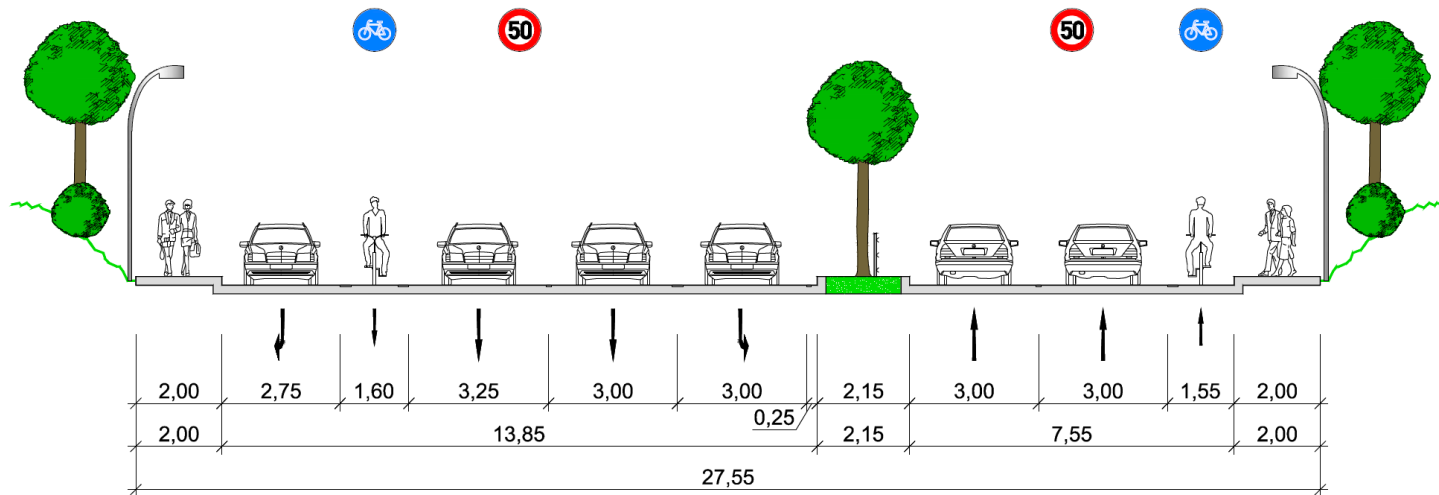
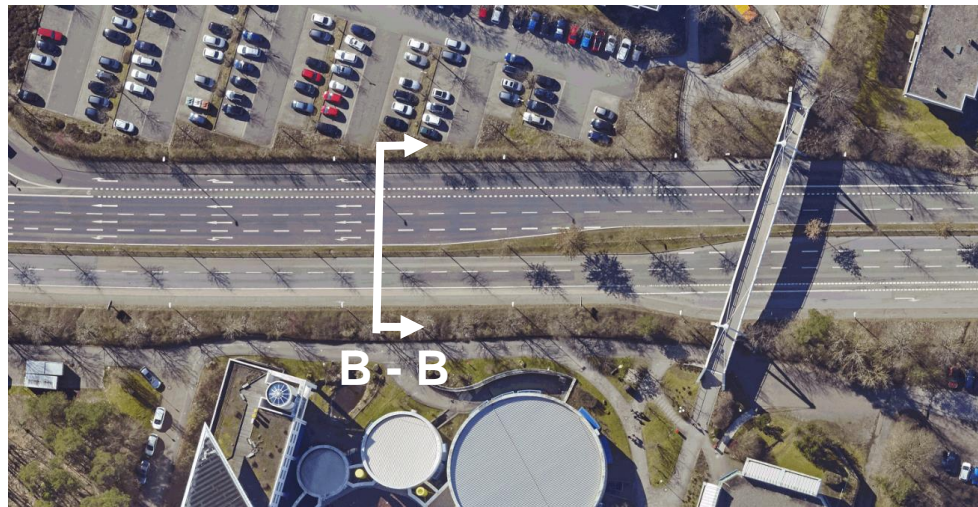
F-F: Carl-Euler-Straße – Brandenburger Straße



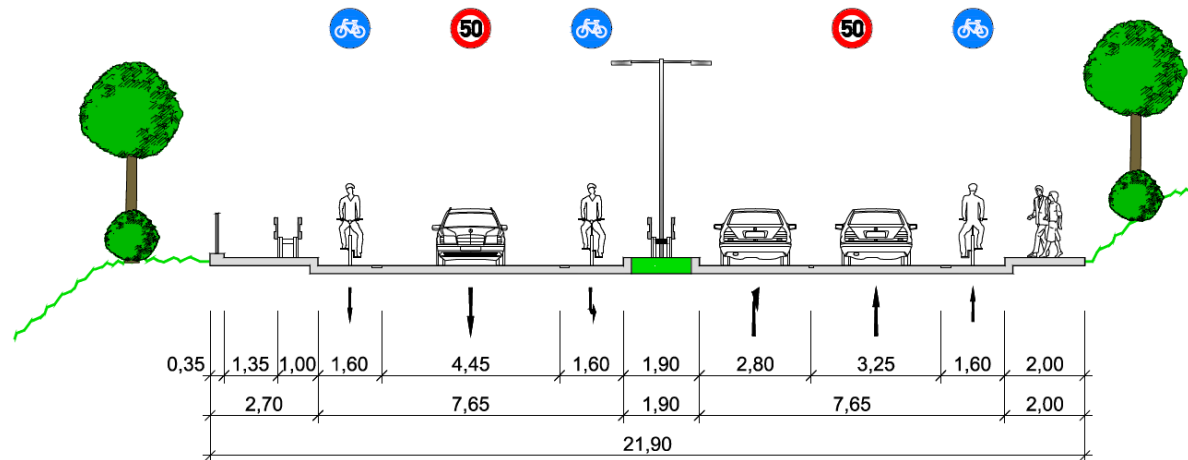
A-A: OT – Gottlieb-Daimler-Straße



B-B: Gottlieb-Daimler-Straße – Paul-Ehrlich-Straße



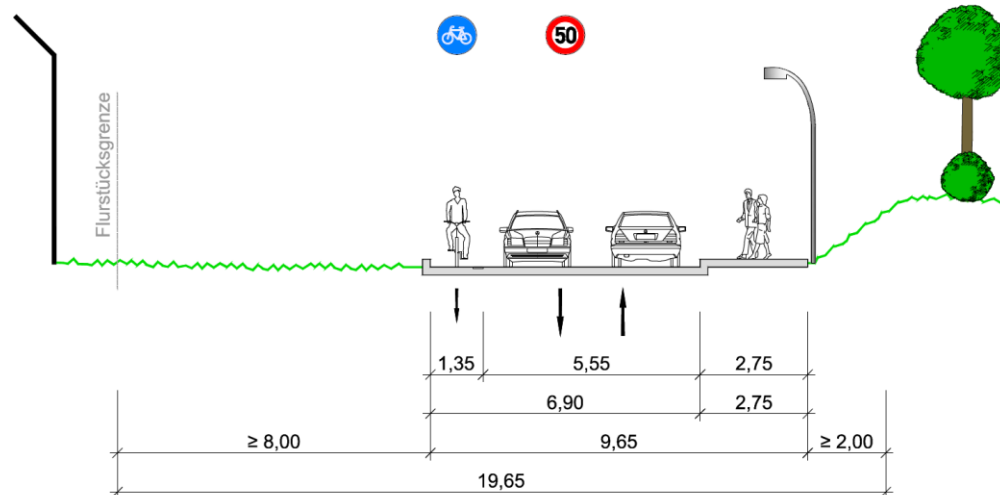
C-C: Paul-Ehrlich-Straße – Ende Mittelstreifen



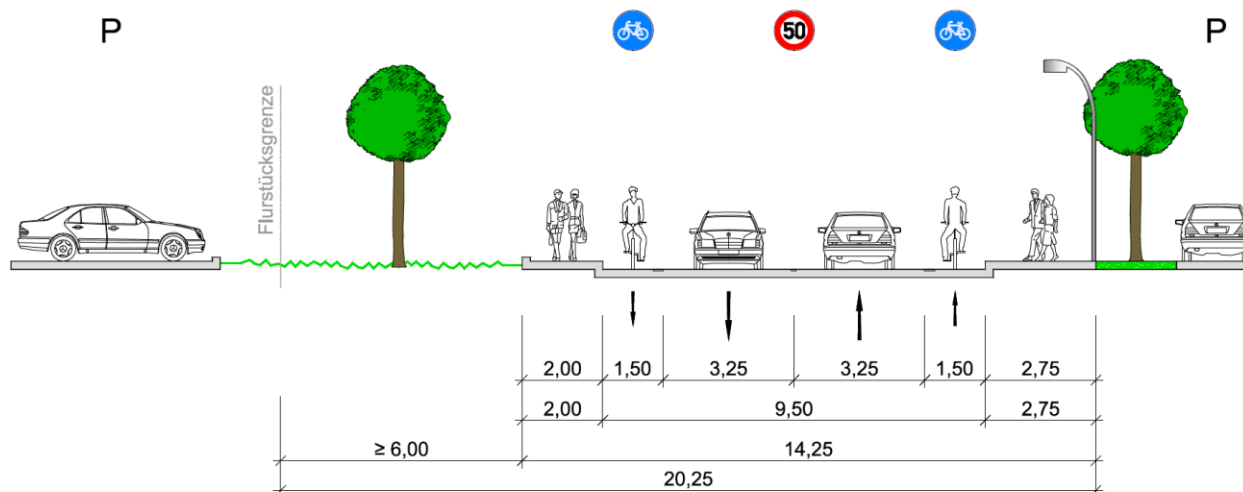
D-D: Ende Mittelstreifen – Beginn Institute



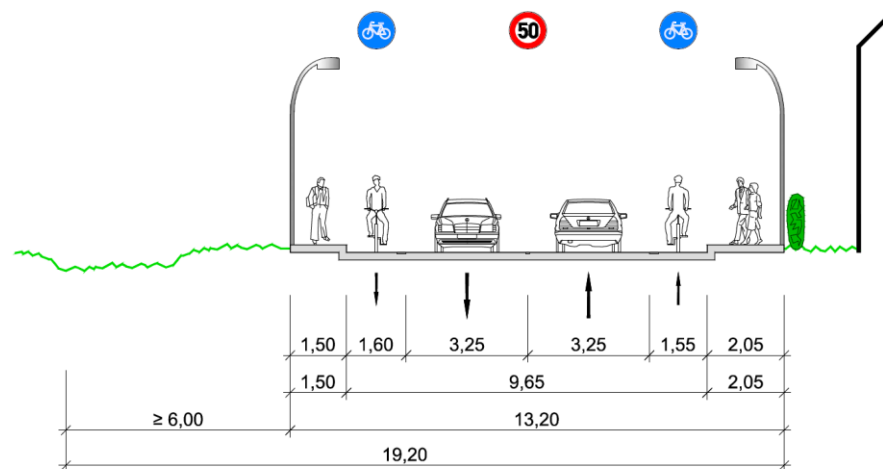
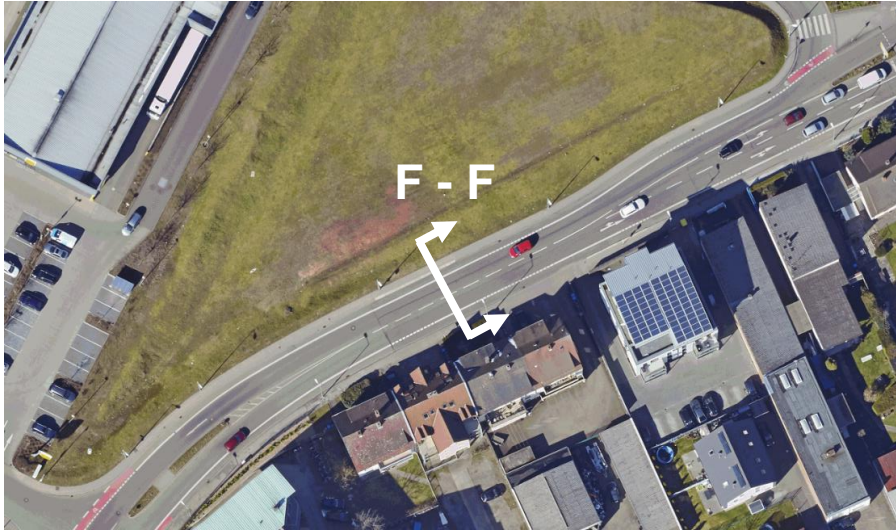
Schnitt D-D



E-E: Beginn Institute – Carl-Euler-Straße



F-F: Carl-Euler-Straße – Brandenburger Straße



Ziel- und Nutzungskonzept – 5 Varianten

- 1 • Betonung der Seitenräume
- 2 • Betonung der Mittelachse
- 3 • Kombinationsvariante
- 4 • Baulich getrennte Radverkehrsführung
- 5 • Bestandsorientierte Variante

Ziel- und Nutzungskonzept – 5 Varianten

- 1 • Betonung der Seitenräume
- 2 • Betonung der Mittelachse
- 3 • Kombinationsvariante
- 4 • Baulich getrennte Radverkehrsführung
- 5 • Bestandsorientierte Variante

Variante 1: Betonung der Seitenräume

- **Verbreiterung der Seitenräume** auf 4,05 – 5,50 m
- Verbreiterung der Radfahrstreifen beidseitig auf durchgängig 2,30 m
- Integration von Grünelementen in den Abschnitten B und C
- Reduzierung der Kfz-Fahrbahnbreite auf 6,50 – 7,00 m
- Erwerb von Flächen in Abschnitt F (Fraunhofer-Institute)
- Rückbau der Erdwälle im Bereich der Universität zur Erhöhung der Durchlässigkeit



Schlossplatz in Schwetzingen (Quelle: UBA)

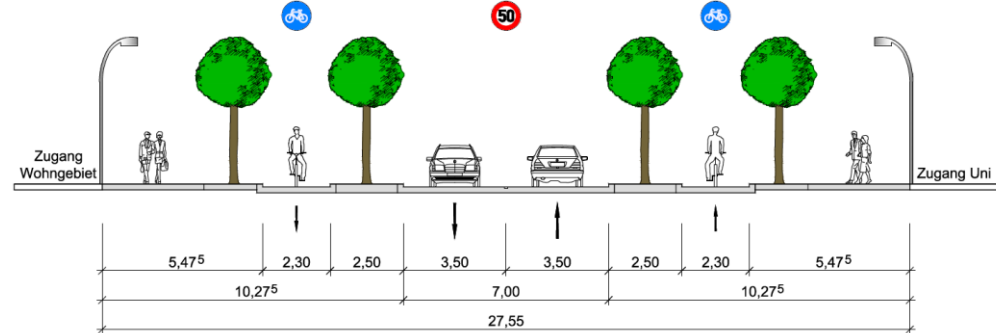
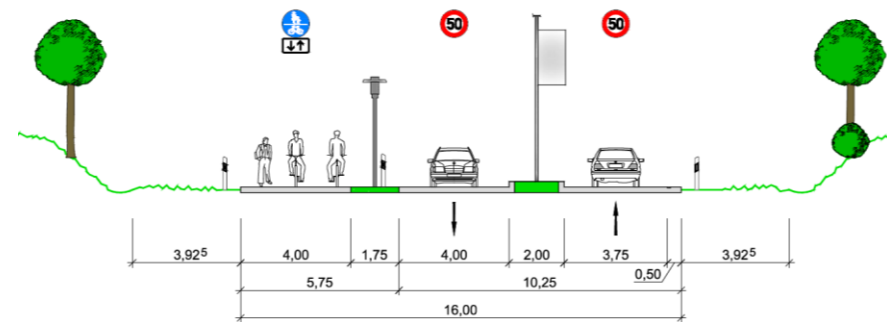
Variante 1: Betonung der Seitenräume



Schlossplatz in Schwetzingen (Quelle: UBA)

A-A

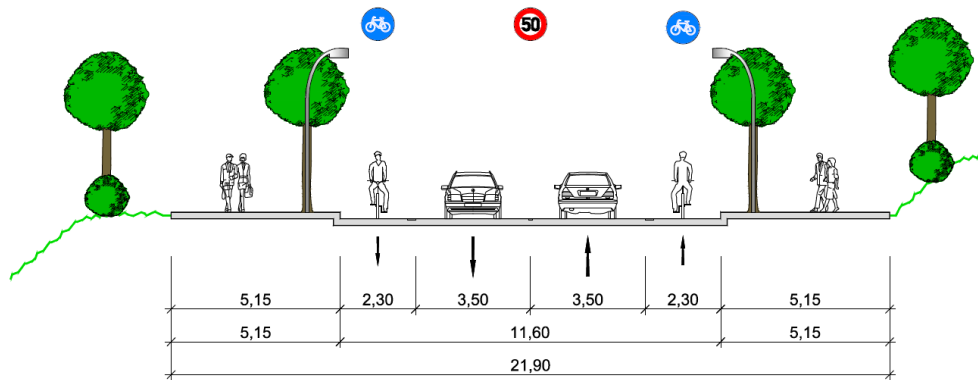
B-B



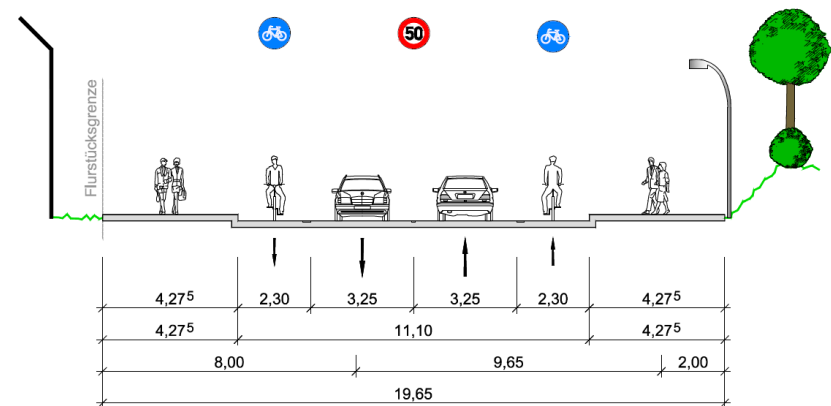
Variante 1: Betonung der Seitenräume



C-C



D-D

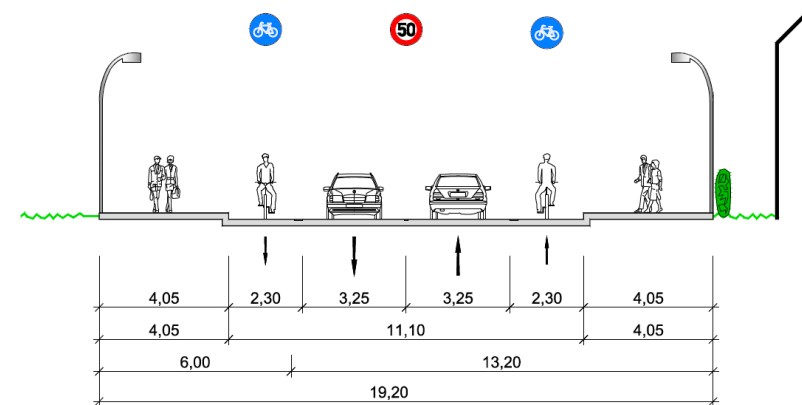
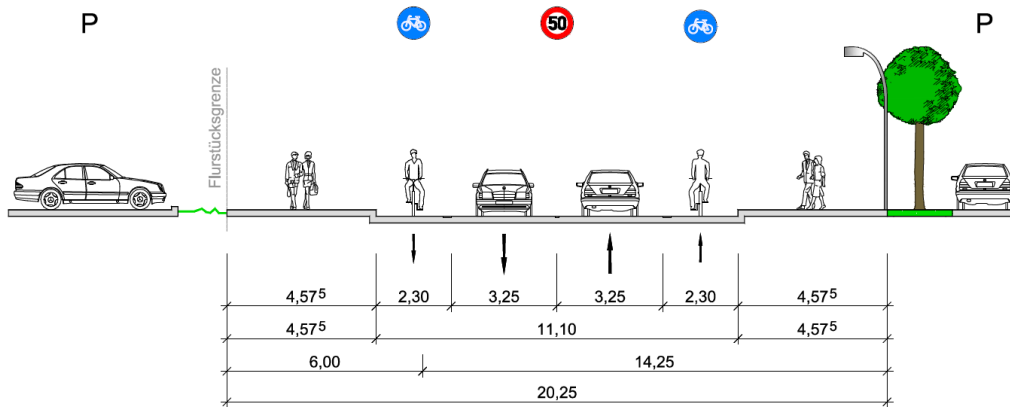


Variante 1: Betonung der Seitenräume



E-E

F-F



Variante 1: Betonung der Seitenräume

Wesentliche Vorteile



- Deutliche Verbesserung der Straßenraumgestaltung
- Durchgängig sehr breite Seitenräume
 - Sichere und sehr komfortable Gehwege
 - Integration von Grünelementen/Stadtmobiliar möglich
 - Deutliche Erhöhung der Aufenthaltsqualität auf der gesamten Achse
- Kontinuierliche, beidseitige Führung des Radverkehrs mittels Radweg/Radfahstreifen
- Sehr hoher Fahrkomfort für den Radverkehr
- Klare Trennung Kfz-Verkehr – Radverkehr – Fußgängerverkehr
- Deutliche Vergrößerung der Warteflächen an Haltestellen

Wesentliche Nachteile



- Querbarkeit der Achse nur punktuell gesichert
- Fehlende Aufstellfläche für Kfz-Linksabbieger
- Flächenerwerb/-tausch erforderlich
- Projekt TaF nicht berücksichtigt
- Hoher baulicher Aufwand / vergleichsweise kostenintensiv

Ziel- und Nutzungskonzept – 5 Varianten

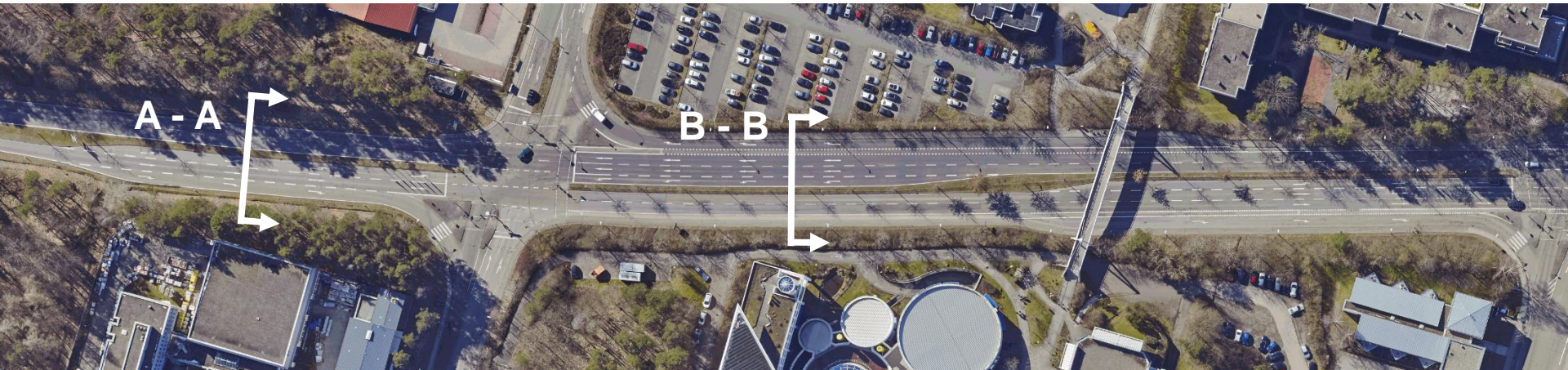
- 1 • Betonung der Seitenräume
- 2 • Betonung der Mittelachse
- 3 • Kombinationsvariante
- 4 • Baulich getrennte Radverkehrsführung
- 5 • Bestandsorientierte Variante

Variante 2: Betonung der Mittelachse

- **Durchgängiger barrierefreier Mittelstreifen** von 2,00 – 7,95 m Breite
- Verbreiterung der Seitenräume 2,75 – 4,00 m
- Verbreiterung der Radfahrstreifen beidseitig auf durchgängig 2,30 m
- Integration von Grünelementen im Abschnitt B
- Reduzierung der Kfz-Fahrbahnbreite auf zwei Einrichtungsfahrstreifen mit einer Breite von 3,50 m
- Erwerb von Flächen in Abschnitt F
- Einrichtung eines gem. Geh- und Radweges außerorts von 4,00 m Breite
- Rückbau der Erdwälle im Bereich der Universität

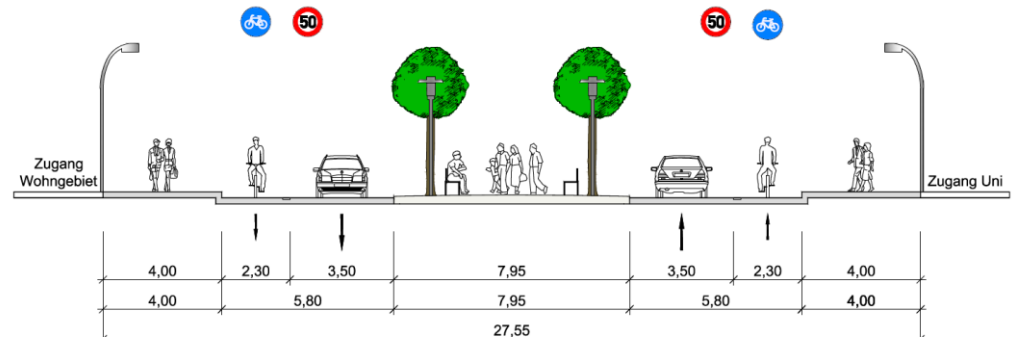
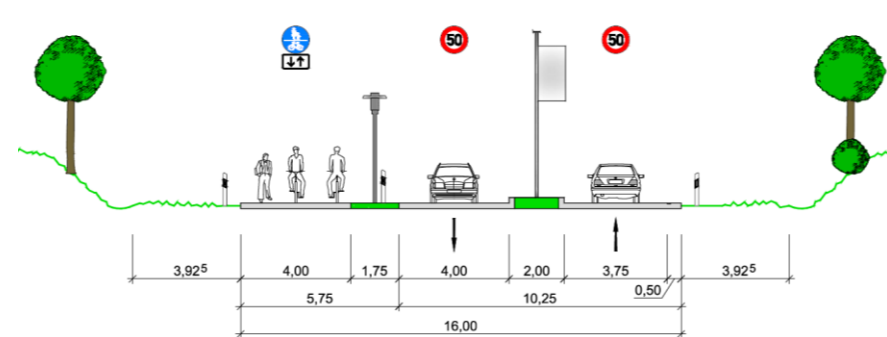


Variante 2: Betonung der Mittelachse



A-A

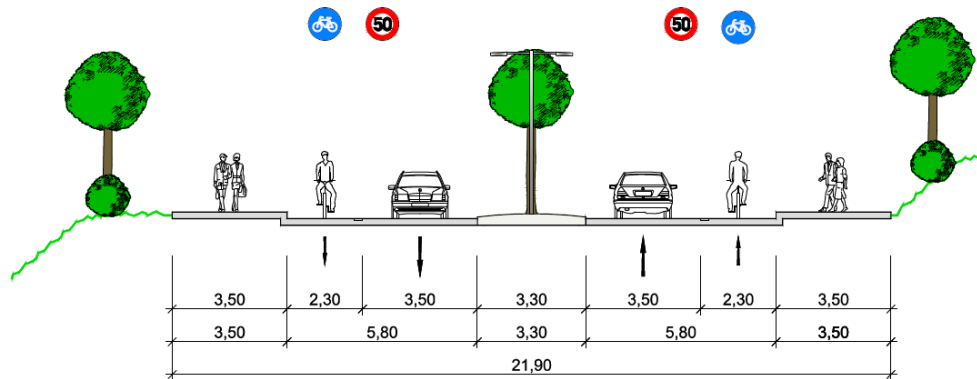
B-B



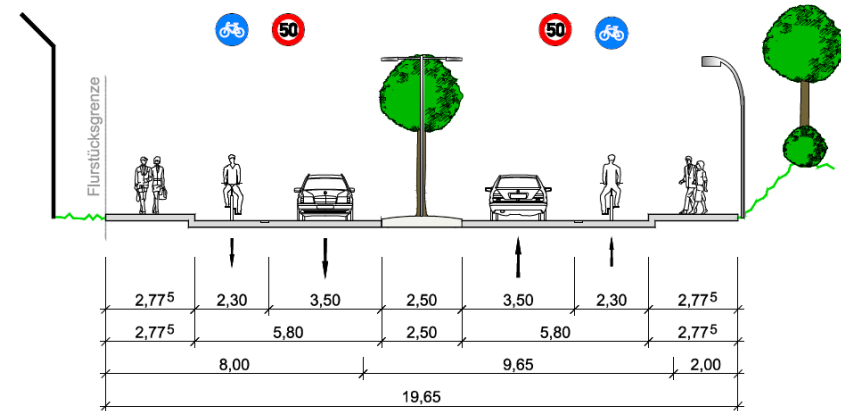
Variante 2: Betonung der Mittelachse



C-C



D-D

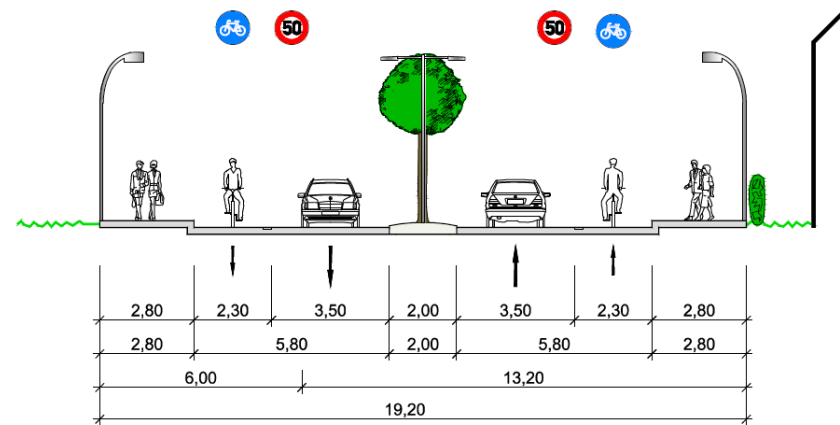
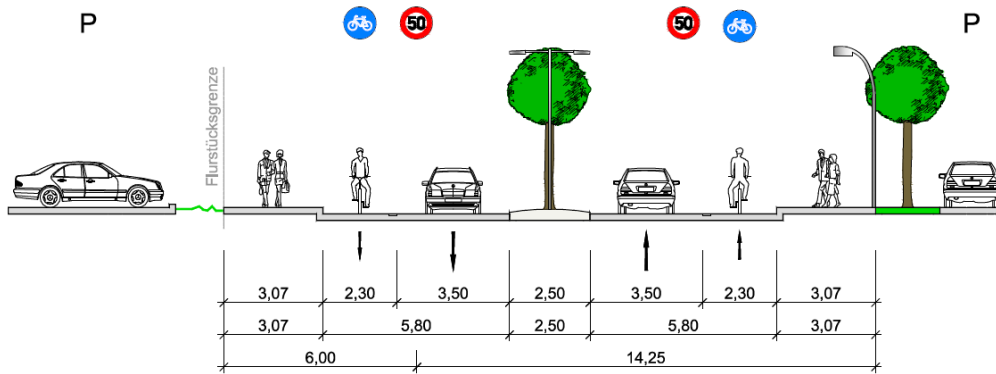


Variante 2: Betonung der Mittelachse



E-E

F-F



Variante 2: Betonung der Mittelachse

Wesentliche Vorteile



- Deutliche Verbesserung der Straßenraumgestaltung
 - Durchgängig breitere Seitenräume
 - Sichere Gehwege
 - Integration Grünelemente möglich
- Einrichtung eines Mittelstreifens
 - Deutliche Verbesserung der linearen Querbarkeit
 - Mögliche Integration von Grünelementen
 - Mittelstreifen als Aufstellfläche für Linksabbieger
- Kontinuierliche, beidseitige Führung des Radverkehrs
- Sehr hoher Fahrkomfort Radverkehr
- Klare Trennung Kfz-Verkehr – Radverkehr – Fußgängerverkehr

Wesentliche Nachteile



- Flächenerwerb/-tausch erforderlich
- Vergleichsweise schmalere Seitenräume
- Projekt TaF nicht berücksichtigt
- Hoher baulicher Aufwand / vergleichsweise kostenintensiv

Ziel- und Nutzungskonzept – 5 Varianten

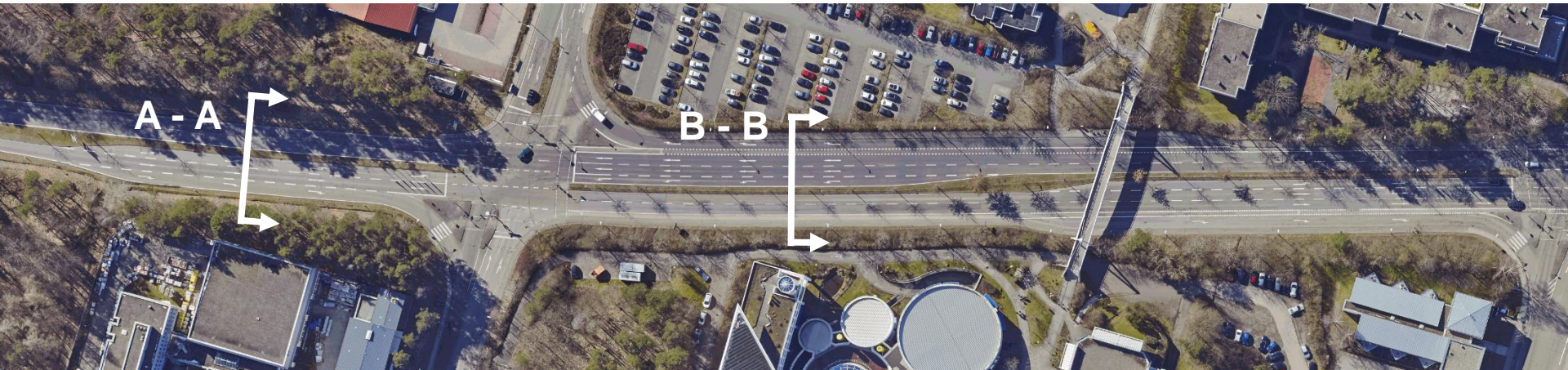
- 1 • Betonung der Seitenräume
- 2 • Betonung der Mittelachse
- 3 • Kombinationsvariante
- 4 • Baulich getrennte Radverkehrsführung
- 5 • Bestandsorientierte Variante

Variante 3: Kombinationsvariante

- **Abschnittsweise Kombination von Mittelstreifen und breiten Seitenräumen**
- **Barrierefreier Mittelstreifen in den Abschnitten D-F**
- **Verbreiterung der Seitenräume auf 2,75 – 5,50 m**
- **Verbreiterung der Radfahrstreifen beidseitig auf durchgängig 2,30 m**
- **Integration von Grünelementen in den Abschnitten B und C**
- **Erwerb von Flächen in Abschnitt F**
- **Einrichtung eines gem. Geh- und Radweges außerorts von 4,00 m Breite**
- **Rückbau der Erdwälle im Bereich der Universität**

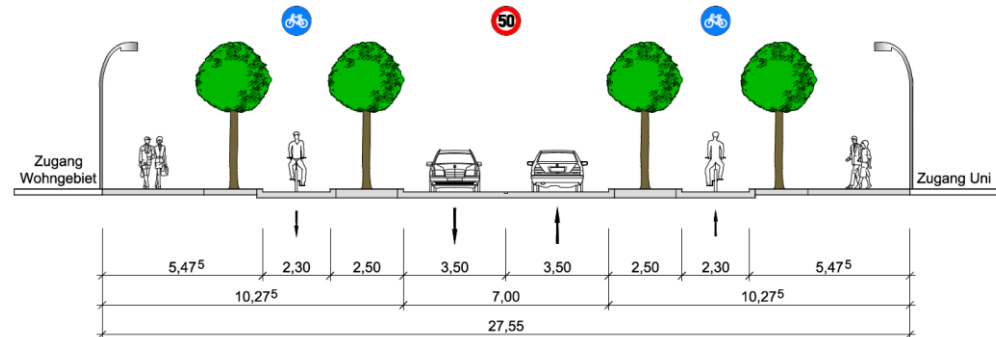
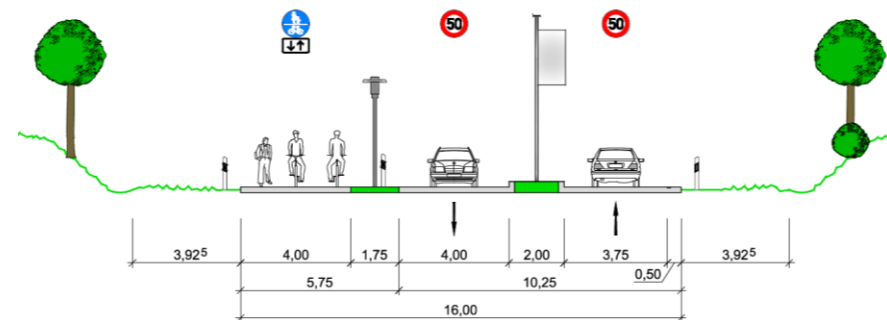


Variante 3: Kombinationsvariante



A-A

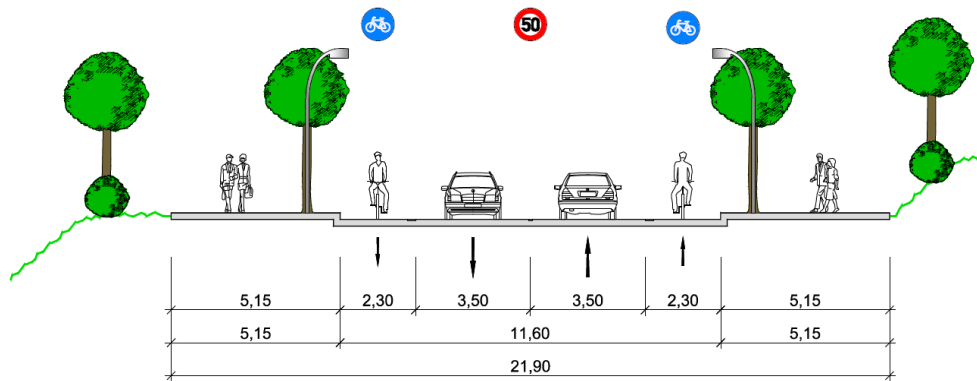
B-B



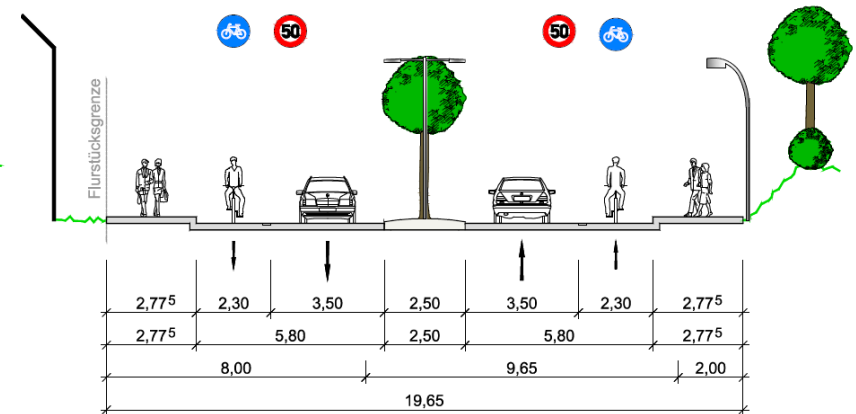
Variante 3: Kombinationsvariante



C-C



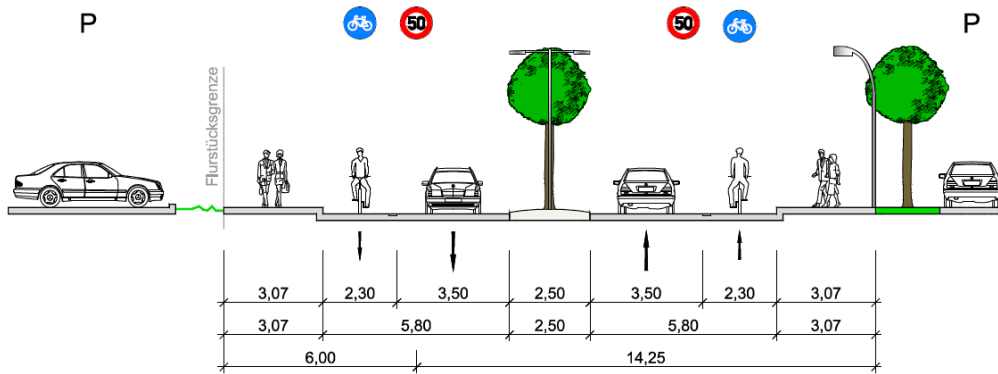
D-D



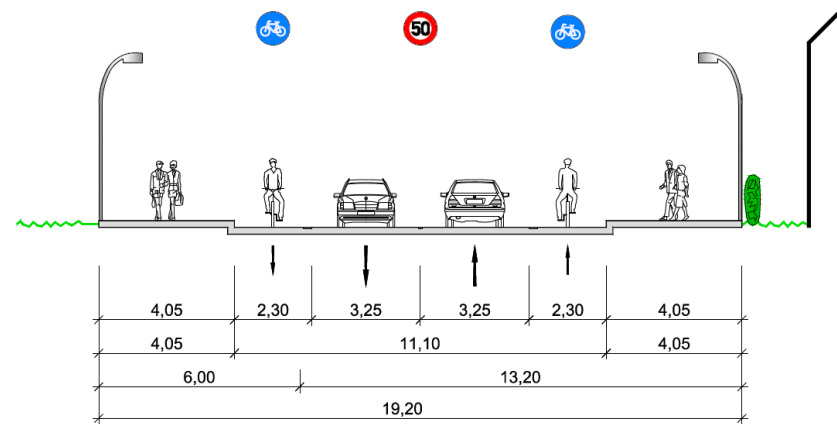
Variante 3: Kombinationsvariante



E-E



F-F



Variante 3: Kombinationsvariante

Wesentliche Vorteile



- Gestaltungsprinzip angepasst auf die abschnittsbezogenen gestalterisch/funktionalen Anforderungen
- Deutliche Verbesserung der Straßenraumgestaltung
 - Durchgängig breitere Seitenräume
 - Integration Grünelemente möglich
 - Deutliche Erhöhung der Aufenthaltsqualität in den Bereichen B & C
- Mittelstreifen im nördlichen Bereich
 - Verbesserung der linearen Querbarkeit
- Kontinuierliche, beidseitige Führung des Radverkehrs
- Sehr hoher Fahrkomfort Radverkehr
- Klare Trennung Kfz-, Rad- und Fußverkehr

Wesentliche Nachteile



- Querbarkeit der Achse im Bereich der Universität nur punktuell gesichert
- Flächenerwerb/-tausch erforderlich
- Projekt TaF nicht berücksichtigt
- Hoher baulicher Aufwand / vergleichsweise kostenintensiv

Ziel- und Nutzungskonzept – 5 Varianten

- 1 • Betonung der Seitenräume
- 2 • Betonung der Mittelachse
- 3 • Kombinationsvariante
- 4 • Baulich getrennte Radverkehrsführung
- 5 • Bestandsorientierte Variante

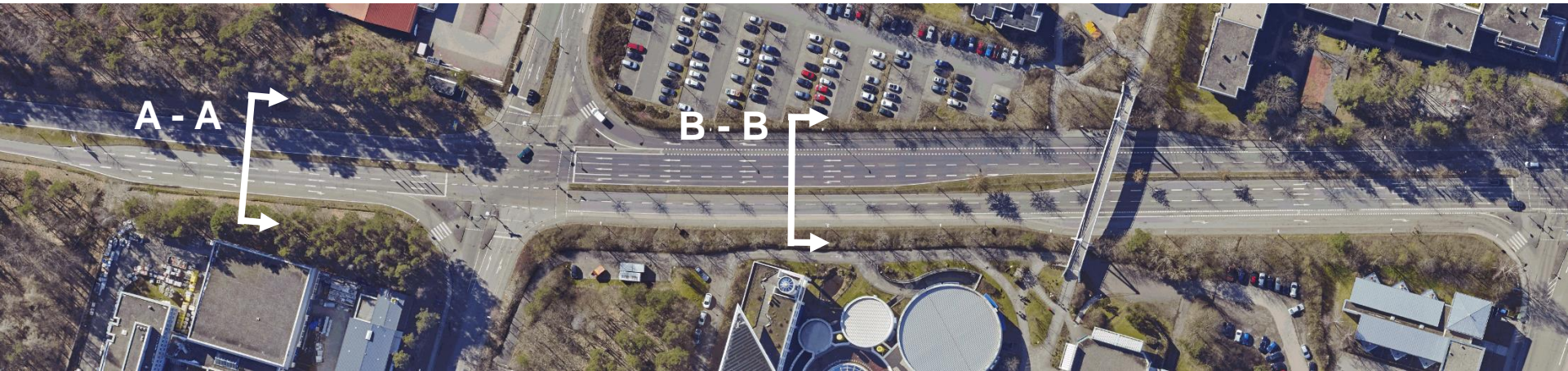
Variante 4: Baulich getrennte Radverkehrsführung

- Anlage von baulich getrennten Radwegen mit 2,50 m Breite
- Baulicher Sicherheitstrennstreifen zwischen Radverkehr und Kfz-Verkehr mit einer Breite von 0,75 – 1,00 m (protected bike lane)
- Verbreiterung der Seitenräume auf 3,05 – 3,95 m



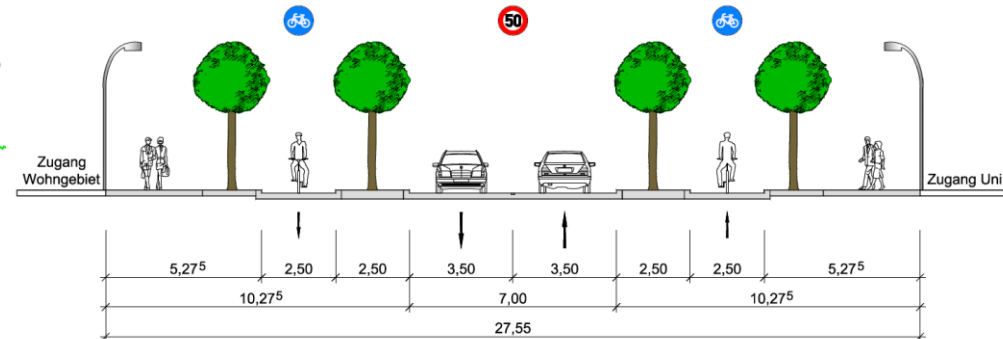
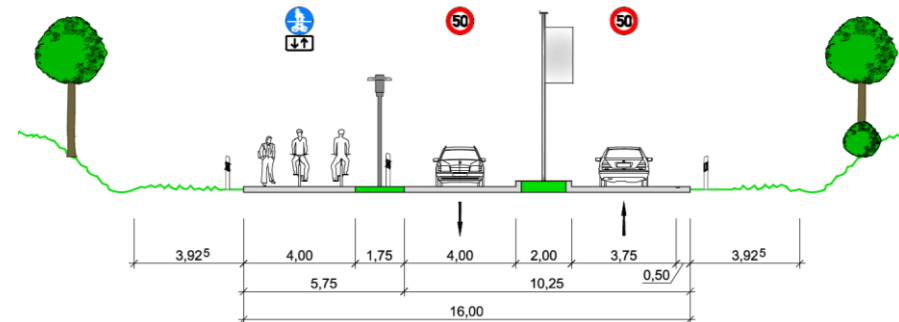
- Reduzierung der Kfz-Fahrbahnbreite auf 6,50 – 7,00 m
- Erwerb von Flächen in Abschnitt F
- Einrichtung eines gem. Geh- und Radweges außerorts
- Rückbau der Erdwälle im Bereich der Universität

Variante 4: Baulich getrennte Radverkehrsführung



A-A

B-B

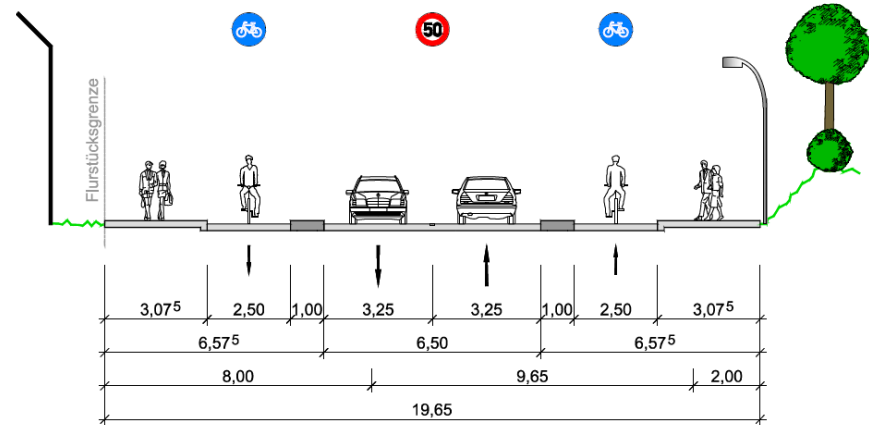
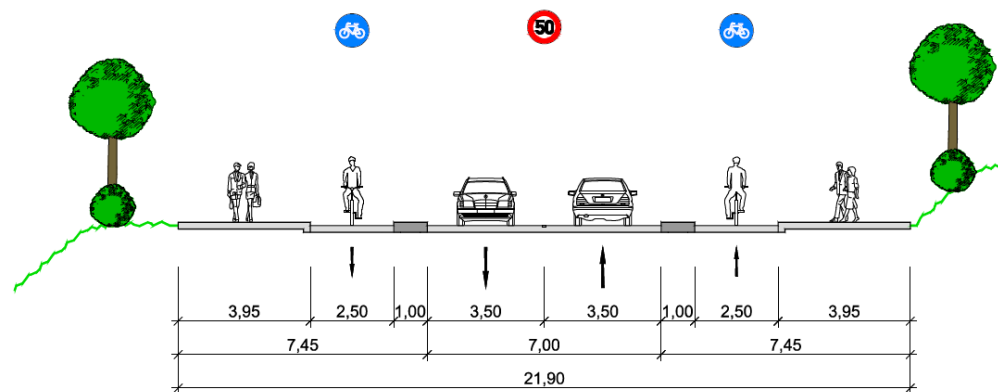


Variante 4: Baulich getrennte Radverkehrsführung



C-C

D-D

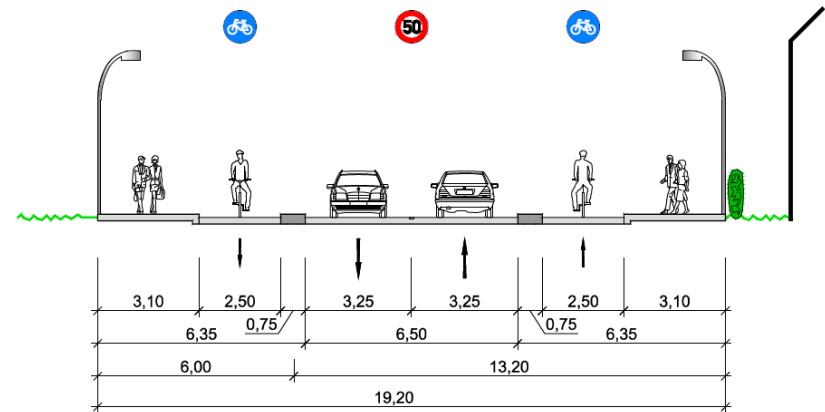
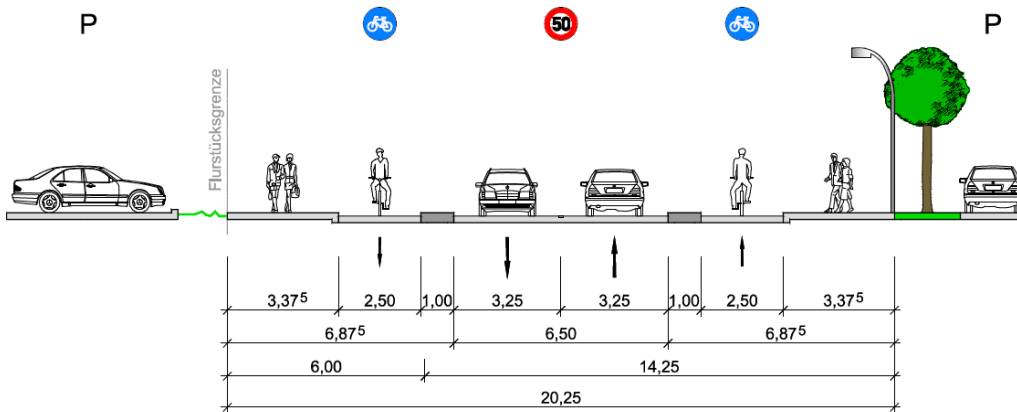


Variante 4: Baulich getrennte Radverkehrsführung



E-E

F-F



Variante 4: Baulich getrennte Radverkehrsführung

Wesentliche Vorteile



- Verbesserung der Straßenraumgestaltung
- Kontinuierliche, beidseitige Führung des Radverkehrs mittels baulich getrennter Radverkehrsführung
- Sehr hoher Sicherheits- und Fahrkomfort für den Radverkehr
- Durchgängig breitere Seitenräume
 - Sichere Gehwege
 - Integration Grünelemente möglich
 - Deutliche Erhöhung der Aufenthaltsqualität im Bereich B
- Sehr klare, bauliche Trennung Kfz-Verkehr – Radverkehr – Fußgängerverkehr

Wesentliche Nachteile



- Querbarkeit der Achse nur punktuell gesichert
- Vergleichsweise schmalere Seitenräume
- Konfliktpotenzial im Bereich von Bushaltestellen
- Fehlende Aufstellfläche für Kfz-Linksabbieger
- Flächenerwerb/-tausch erforderlich
- Projekt TaF nicht berücksichtigt
- Hoher baulicher Aufwand / vergleichsweise kostenintensiv

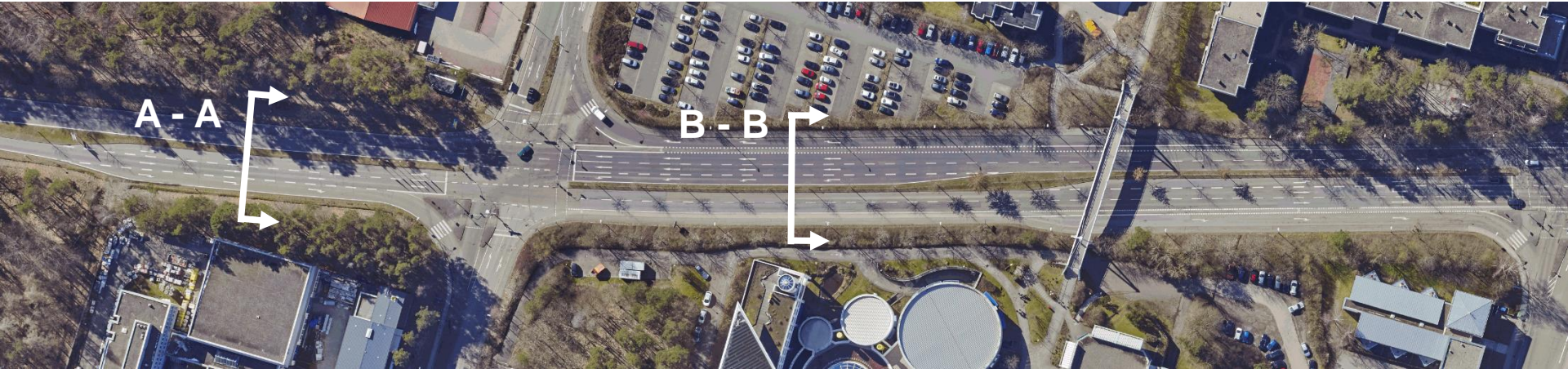
Ziel- und Nutzungskonzept – 5 Varianten

- 1 • Betonung der Seitenräume
- 2 • Betonung der Mittelachse
- 3 • Kombinationsvariante
- 4 • Baulich getrennte Radverkehrsführung
- 5 • Bestandsorientierte Variante

Variante 5: Bestandsorientierte Variante

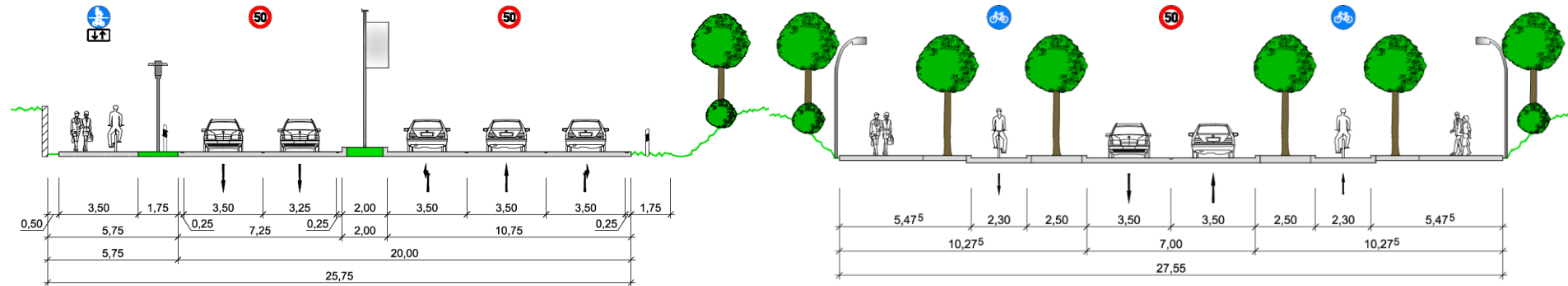
- **Beibehaltung der städtebaulich / funktionalen Rahmenbedingungen** (Erdwälle im Unibereich, Knotenpunktgestaltung etc.)
- Berücksichtigung des Projektes TaF
- Verbreiterung der Seitenräume auf 2,30 – 5,50 m
- Verbreiterung der Radfahrstreifen beidseitig auf 2,30 m
- Sicherung des Radverkehrs im Abschnitt F mittels Schutzstreifen (Breite: 1,80 m)
- Integration von Grünelementen in den Abschnitten B und C
- Reduzierung der Kfz-Fahrbahnbreite auf 5,00 (Kernfahrbahn) – 7,00 m
- Einrichtung eines gem. Geh- und Radweges außerorts von 3,50 m Breite

Variante 5: Bestandsorientierte Variante



A-A

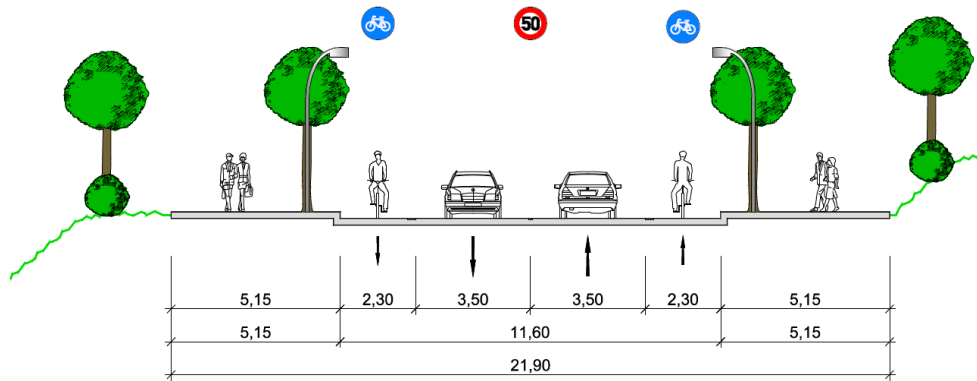
B-B



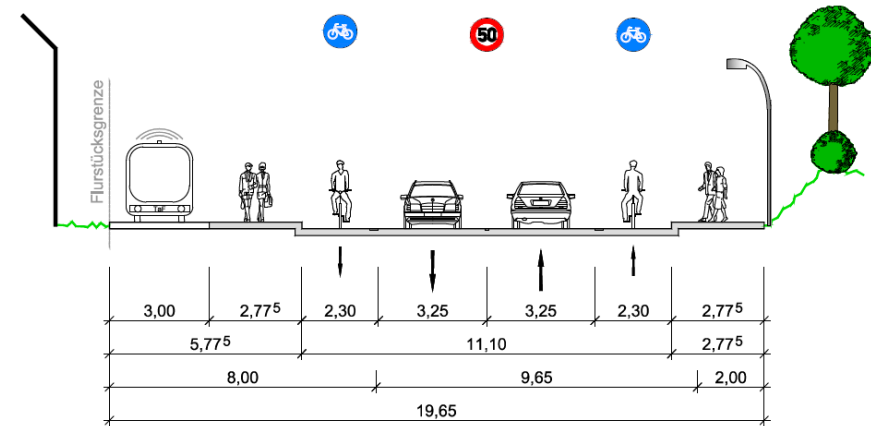
Variante 5: Bestandsorientierte Variante



C-C



D-D

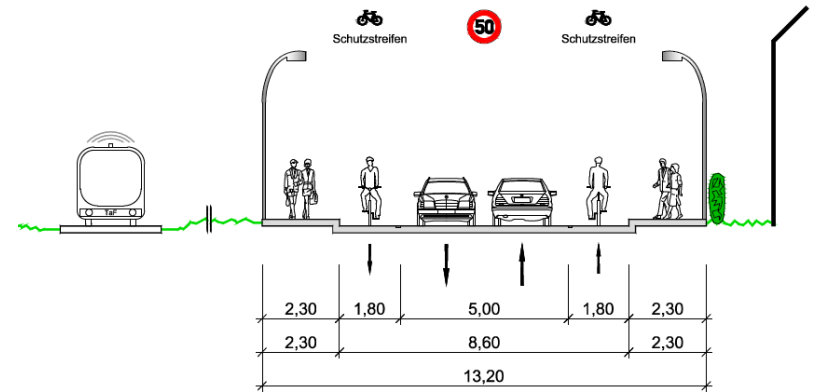
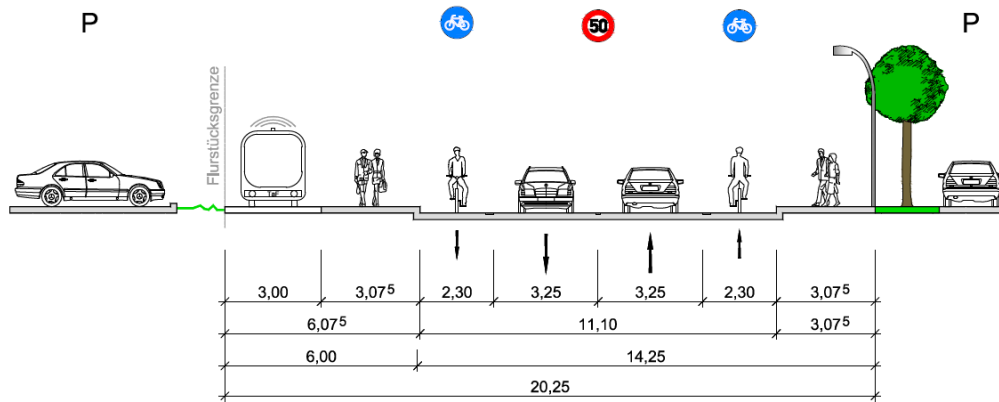


Variante 5: Bestandsorientierte Variante



E-E

F-F



Variante 5: Bestandsorientierte Variante

Wesentliche Vorteile



- Verbesserung der Straßenraumgestaltung
- Kontinuierliche, beidseitige Führung des Radverkehrs
- Klare Trennung Radverkehr – Fußgängerverkehr
- Vergleichsweise kostengünstig
- Kein Flächenerwerb/-tausch erforderlich
- Projekt TaF berücksichtigt

Wesentliche Nachteile



- Unzureichende Verknüpfung der angrenzenden Nutzungen (Uni, Fraunhofer Institut)
- Querbarkeit der Achse nur punktuell gesichert
- Sicherung des Radverkehrs teils nur mittels Schutzstreifen – keine klare Trennung zum Kfz-Verkehr
- Teilweise zu schmale Gehwege
- Fehlende Warteflächen an Haltestellen
- Gem. Fuß- und Radweg außerorts aufgrund der Topographie baulich aufwendig
- Fehlende Aufstellfläche für Kfz-Linksabbieger

Knotenpunkte – Bestand

Kurt-Schumacher-Straße

Theodor-Heuss-Straße

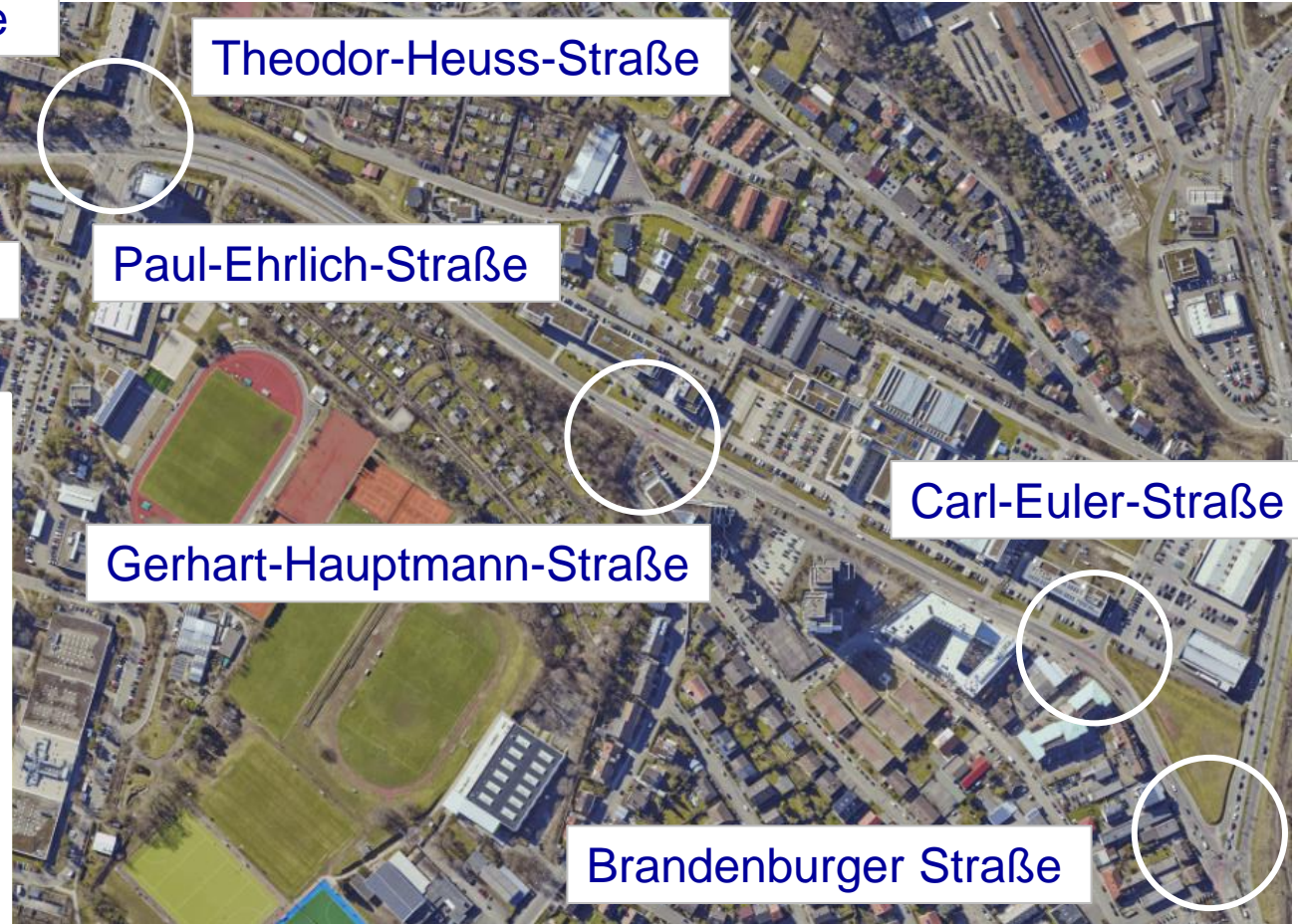
Gottlieb-Daimler-Straße

Paul-Ehrlich-Straße

Carl-Euler-Straße

Gerhart-Hauptmann-Straße

Brandenburger Straße



Knoten Kurt-Schumacher-Straße / Gottlieb-Daimler-Straße



LSA-geregelter Knotenpunkt

- ⊕ Führung des Rad- und Fußgängerverkehrs
lichtsignalgeregelt
- ⊕ Sichere und komfortable Führung
des Radverkehrs möglich
- ⊖ Keine Betonung des Ortseingangs
- ⊖ Keine Reduzierung von
Fahrgeschwindigkeiten
- ⊖ Unterhalt / Betrieb kostenaufwendig

Umbau zum Kreisverkehr

- ⊕ Betonung Ortseingang
- ⊕ Reduzierung der Fahrgeschwindigkeiten
- ⊕ Unterhalt / Betrieb kostengünstig
- ⊖ Vergleichsweise indirektere Rad- und Fußgängerverkehrsführung
- ⊖ Hoher Flächenbedarf
- ⊖ Kostenintensiver Umbau

Knoten Theodor-Heuss-Straße / Paul-Ehrlich-Straße



LSA-geregelter Knotenpunkt

- Rückbau der freien Rechtsabbieger
- Berücksichtigung des starken Linksabbiegerstroms
- ⊕ Führung des Rad- und Fußgängerverkehrs lichtsignalgeregelt
- ⊕ Sichere und komfortable Führung des Radverkehrs möglich
- ⊖ Unterhalt / Betrieb kostenaufwendig
- ⊖ Keine Teilabschnittsgliederung

Einrichtung eines Kreisverkehrs

- ⊕ Teilabschnittsgliederung möglich
- ⊕ Unterhalt / Betrieb kostengünstig
- ⊖ Vergleichsweise konfliktrichtigere Radverkehrsführung (Mischverkehr)
- ⊖ Vergleichsweise indirektere und unkomfortablere Fußgängerverkehrsführung
- ⊖ Hoher Flächenbedarf
- ⊖ Kostenintensiver Umbau

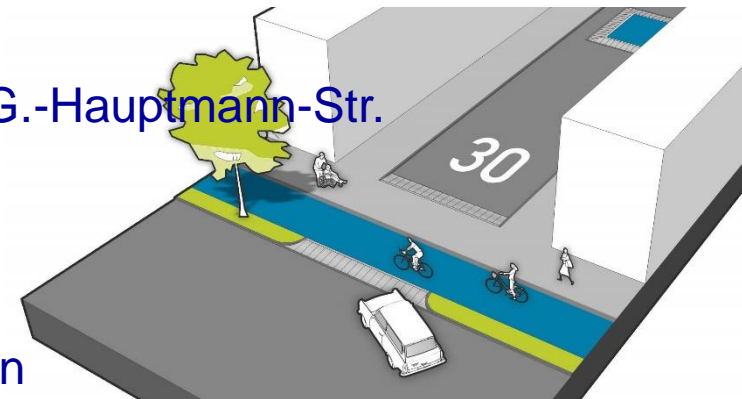
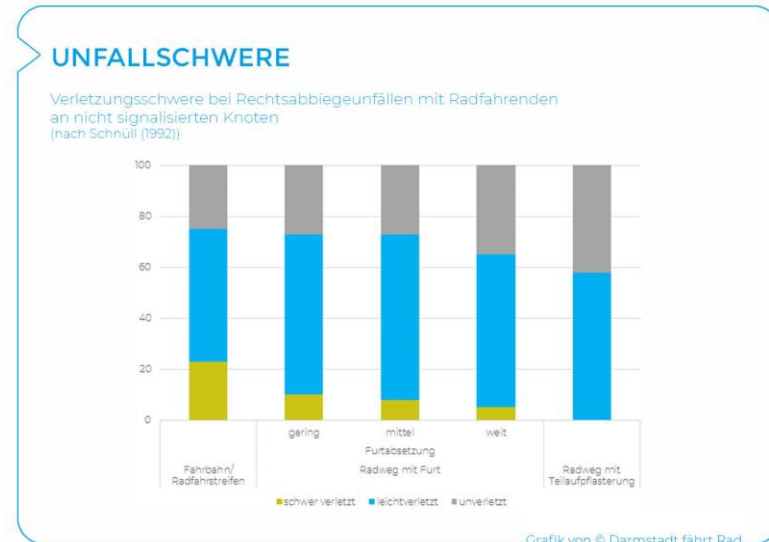
Knoten Gerhart-Hauptmann-Straße

LSA-geregelter Knotenpunkt

- Linksabbiegestreifen statt Mittelstreifen
 - ⊕ Schutz der Radfahrer vor ausfahrenden Kfz
 - ⊕ Gesicherte Führung von Fußgängern
 - ⊖ Kein größerer Schutz der Radfahrer vor einbiegenden Kfz
 - ⊖ Großer Flächenbedarf
 - ⊖ Kostenintensiv

Vorfahrtgeregelter Knotenpunkt

- Durchgängige Gehwege
 - ⊕ Eindeutige Betonung der Unterordnung der G.-Hauptmann-Str.
 - ⊕ Reduzierung der Abbiegegeschwindigkeiten
 - ⊕ Geringerer Flächenbedarf
 - ⊖ Kein lichtsignalgeregelter Schutz
- Rückenschutz durch Trennelemente/Schutzinseln (Absetzen der Radfahrertfurt)

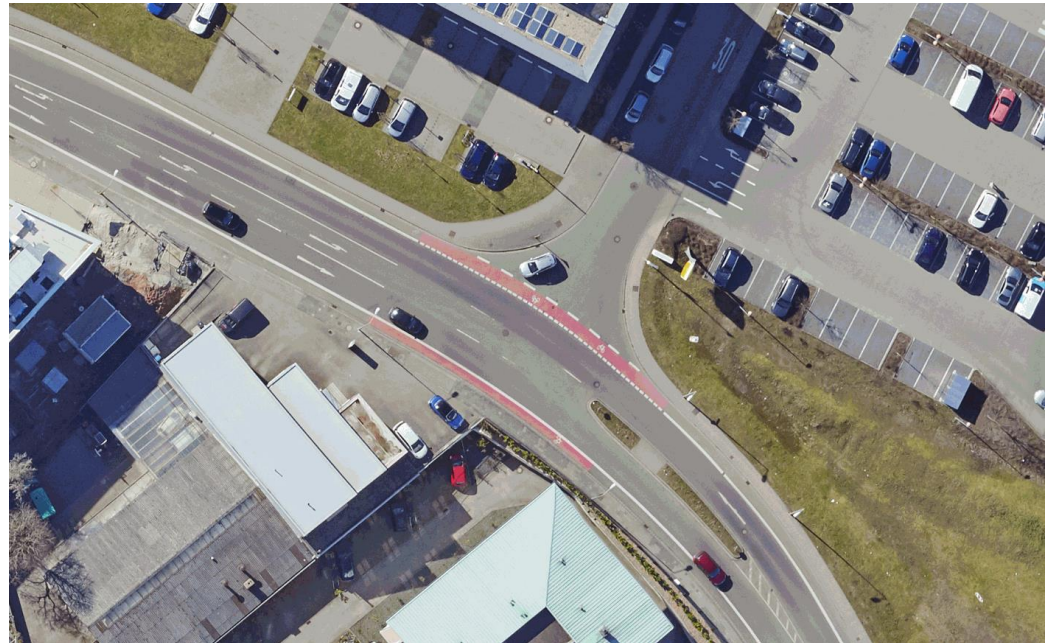


(Quelle: www.darmstadtfaehrtrad.org/?p=1787)

Knoten Carl-Euler-Straße

vorfahrtgeregelter Knotenpunkt

- Bestandsorientierte Lösung
 - Erfassung des Einmündungsbereiches
 - Ggf. Abbiegestreifen statt Mittelstreifen
-
- ⊕ Reduzierung der Abbiegegeschwindigkeit
 - ⊕ Kein kostenintensiver Umbau



Rückbau der Fußgängerbrücke

Wesentliche Vorteile



- Wegfall der Angsträume unter der Brücke/im Widerlager
- Keine Umbau- oder Erhaltungskosten
- Durch Öffnung des Straßenraumes überflüssig

Wesentliche Nachteile








- Kostenintensiver Abriss



Öffnung der anliegenden Flächen – Gestaltungskonzept der Universität/Stadt zur Erhöhung der Aufenthaltsqualität



Gegenüberstellende Bewertung

	Deutliche Verbesserung der Situation
	Verbesserung der Situation
	Keine Veränderung / Vor- und Nachteile gleichen sich aus
	Verschlechterung der Situation
	Deutliche Verschlechterung der Situation

Bewertung der Situation aller Verkehrsteilnehmer im Vergleich zum Ist-Zustand:

- Radverkehr
- Fußgängerverkehr
- ÖPNV
- Fließender Kfz-Verkehr

Ziel- und Nutzungskonzept – Gegenüberstellende Bewertung

Kriterien	Variante 1 Betonung Seitenräume	Variante 2 Betonung Mittelachse	Variante 3 Kombinations- variante	Variante 4 Getrennte Radverkehrs- führung	Variante 5 Bestands- orientierte Variante
Straßenraumgestaltung	⊕ ⊕	⊕ ⊕	⊕ ⊕	⊕	⊕
Berücksichtigung städtebaulicher Anforderungen / Verknüpfung angrenzender Nutzungen	⊕	⊕	⊕ ⊕	⊙	⊙
Sicherheit / Komfort linearer Radverkehr	⊕	⊕	⊕	⊕ ⊕	⊙
Sicherheit / Komfort linearer Fußverkehr	⊕ ⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
Sicherheit querender Fußverkehr	⊙	⊕ ⊕	⊕	⊙	⊙
Konflikte mit ÖPNV	⊕ ⊕	⊕	⊕	⊙	⊙
Fließender Kfz-Verkehr	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙
Flächenbedarf / Berücksichtigung TaF-Projekt	⊖	⊖	⊖	⊖	⊕ ⊕
Kosten	⊖	⊖	⊖	⊖	⊙
Gesamtbewertung	⊕	⊕	⊕ ⊕	⊕ ⊙	⊙

Verbesserungsuntersuchung zur Trippstadter Straße

Vorzugsvariante: Empfehlung der Kombinationsvariante (Variante 3)

