

Vorlage Federführende Dienststelle: Fachbereich Stadtentwicklung und Verkehrsanlagen Beteiligte Dienststelle/n:	Vorlage-Nr: FB 61/1300/WP17 Status: öffentlich AZ: 35001-2010 Datum: 17.10.2019 Verfasser: Dez. III / FB 61/201												
Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 923 - Campus West - im Stadtbezirk Aachen-Mitte, im Bereich Westbahnhof, Süsterfeldstraße und Bahnanlagen hier: Querschnitt Campusband													
Beratungsfolge: <table border="1"> <thead> <tr> <th>Datum</th> <th>Gremium</th> <th>Zuständigkeit</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>30.10.2019</td> <td>Bezirksvertretung Aachen-Mitte</td> <td>Kenntnisnahme</td> </tr> <tr> <td>31.10.2019</td> <td>Mobilitätsausschuss</td> <td>Entscheidung</td> </tr> <tr> <td>27.11.2019</td> <td>Bezirksvertretung Aachen-Laurensberg</td> <td>Kenntnisnahme</td> </tr> </tbody> </table>		Datum	Gremium	Zuständigkeit	30.10.2019	Bezirksvertretung Aachen-Mitte	Kenntnisnahme	31.10.2019	Mobilitätsausschuss	Entscheidung	27.11.2019	Bezirksvertretung Aachen-Laurensberg	Kenntnisnahme
Datum	Gremium	Zuständigkeit											
30.10.2019	Bezirksvertretung Aachen-Mitte	Kenntnisnahme											
31.10.2019	Mobilitätsausschuss	Entscheidung											
27.11.2019	Bezirksvertretung Aachen-Laurensberg	Kenntnisnahme											

Beschlussvorschlag:

Der Mobilitätsausschuss nimmt den Bericht der Verwaltung zur Kenntnis.

Er beschließt, - vorbehaltlich der Zustimmung der Bezirksvertretung Aachen-Laurensberg - dass der Querschnitt des Campusbandes weiterhin mit 26,0 m geplant wird, mit einer integrierten Radverkehrsführung und einem Verzicht auf eine separate ÖPNV-Trasse.

Die Bezirksvertretung Aachen-Mitte nimmt den Bericht der Verwaltung zur Kenntnis.

Sie empfiehlt dem Mobilitätsausschuss, dass der Querschnitt des Campusbandes weiterhin mit 26,0 m geplant werden soll, mit einer integrierten Radverkehrsführung und einem Verzicht auf eine separate ÖPNV-Trasse.

Die Bezirksvertretung Aachen-Laurensberg nimmt den Bericht der Verwaltung zur Kenntnis.

Sie tritt dem Beschluss des Mobilitätsausschuss, den Querschnitt des Campusbandes weiterhin mit 26,0 m und mit einer integrierten Radverkehrsführung und einem Verzicht auf eine separate ÖPNV-Trasse zu planen, bei.

Erläuterungen:

Am 27.06.2019 hatte der Mobilitätsausschuss dem Masterplan Campus West zugestimmt (s. Vorlage FB 61/1176/WP17). Anschließend hatte der Planungsausschuss am 11.07.2019 nach vorheriger Empfehlung durch die Bezirksvertretungen Aachen Laurensberg und Aachen-Mitte den Masterplan ebenfalls beschlossen. Im Rahmen der Beschlussfassung waren verschiedene Prüfaufträge erfolgt, die nachfolgend aufgeführt sind:

- (separate) Radwegführung Campusband
- Fahrradtrasse nach Laurensberg
- Planung der Fuß- / Radwegbrücke
- Ausgleichsmaßnahmen auf Laurensberger Gebiet
- Planungsziel Wohnen
- Kultureinrichtungen im Bereich Ringlokschuppen
- Lärmschutzmaßnahmen / Schienentauglichkeit der Brücke
- ÖPNV-Verknüpfungspunkt Westbahnhof

Diese Beschlussergänzungen wird die Verwaltung im weiteren Verfahren bzw. in Vorbereitung der Offenlage prüfen und in der Planung – soweit möglich - berücksichtigen.

Es besteht das Ziel, das Verfahren Campus West möglichst zügig weiterzuführen. Grundlage bei der derzeitigen Beauftragung der Gutachter und Fachplaner ist der Masterplan. Ein wesentlicher Bestandteil ist die Beauftragung der Straßen- und Entwässerungsplanung, da diese Voraussetzung für die Erarbeitung des Bebauungsplanes ist. Der Planer benötigt für die Bearbeitung die durch die Stadt Aachen und den Verkehrsgutachter vorgegebenen Querschnitte der Straßen im Plangebiet. Um Planungssicherheit zu erhalten und bei der weiteren Bearbeitung (kostenaufwändige) Änderungen zu vermeiden, sollten diese Querschnitte nun festgelegt werden.

Campusband

Für den Querschnitt des Campusbandes wurden in der Vergangenheit unterschiedliche Varianten entwickelt, die intensiv diskutiert wurden. Im Masterplan wurde das Campusband zuletzt in einer Breite von 26,0 m dargestellt. Darin enthalten waren Radschutzstreifen in der Fahrbahn und eine separate ÖPNV Trasse, die bis zu einer Inanspruchnahme als multifunktionaler Freibereich ausgebildet werden sollte.

Die Verwaltung wurde beauftragt, auf beiden Seiten baulich getrennte Radweg vorzusehen. Die denkbaren Möglichkeiten wurden in zwei interfraktionellen Terminen am 28.8. im Katschhof und am 23.9. bei der Campus GmbH vorgestellt. Aus dem letztgenannten Termin konnte als Konsens festgehalten werden, dass eine Verbreiterung der zur Verfügung stehenden Verkehrsflächenbreite von 26,00 m nicht weiter verfolgt werden soll. Die Anlage einer separaten ÖPNV-Trasse wurde hingegen kontrovers diskutiert, als weitere Varianten wurden die Einführung eines Tempo 30-Streckengebots bzw. die Anordnung einer Fahrradstraße eingebracht.

Die Rückmeldungen aus den einzelnen Fraktionen ergeben unterschiedliche Präferenzen und keinen Konsens in der Verkehrsflächenaufteilung, wobei die Beibehaltung der separaten ÖPNV-Trasse einer

qualitätvollen Separierung des Radverkehrs bei Beibehaltung der gestalterischen Ansprüche an das Campus Band entgegen steht.

Die Berücksichtigung der separaten ÖPNV-Trasse bedeutet, dass – wie bisher dargestellt – der Radverkehr maximal im Mischverkehr mit Schutzstreifen geführt werden kann, alternativ/ergänzend wäre eine Tempo 30 Anordnung in der Fahrbahn denkbar. Für die Schienentrasse wäre eine Trassenbreite von 6,50 m für die Fahrbahn maximal 5,50 m Kernfahrbahn zzgl. je 1,50m breiten Schutzstreifen = 8,50 m Fahrbahn zu realisieren. Die in der vorherigen Beratung gewünschte Separation des Radverkehrs ist damit nicht zu erreichen.

Eine Separierung des Radverkehrs bedeutet, dass ein zukünftig mögliches Schienenverkehrsmittel im Mischverkehr mit dem KFZ-Verkehr in der Fahrbahn fahren muss. In der Fahrbahn wären zwei je 3,25m breite Fahrspuren sowie maximal separate Radwege in einer Breite von 2,35 m anzulegen. Diese können sowohl als bauliche Radwege oder als geschützte Radfahrstreifen, sog. "protected bike lanes" angelegt werden. Damit würde der formulierte Arbeitsauftrag erfüllt.

Nach Abwägung der verschiedenen Varianten und in Anbetracht des gemeinschaftlich bestätigten Querschnitts von 26,0 m schlägt die Verwaltung vor, auf eine potentielle separate ÖPNV Trasse zu verzichten. Dies wird auch damit begründet, dass die separate ÖPNV Trasse auch nur auf einem Kilometer des insgesamt 2,5 Km langen Campusbandes (Kühlwetterstraße bis Anschluss Seffenter Weg) angelegt werden könnte. Potentielle Konfliktstellen in den jeweiligen Wechselbereichen zwischen Fahrbahnführung und Trasse entfallen. Zu berücksichtigen ist jedoch, dass bei einer Einführung eines schienengebundenen Systems, nach heutigem Stand eine Förderung nur für separate Trassen möglich ist.

Im Ergebnis wird vor dem Hintergrund der aufgeworfenen Fragestellungen die Separierung des Radverkehrs präferiert. Bei der Wahl der verschiedenen Führungsformen wird seitens der Verwaltung die Anlage von protected bike lanes bevorzugt. Das Büro BSV hat im Auftrag der Campus GmbH eine Analyse und Bewertung von alternativen Radverkehrsführungen/-anlagen im Campusband erstellt, die als Information der Vorlage beigefügt ist.

Die übrigen Querschnitte (Anlieferstraße, Nebenerschließung, Brücke, Mittlere Anbindung) entsprechen denen, die bereits im Rahmen des Masterplanbeschlusses vorgestellt wurden.

Süsterfeldstraße

Eine Anpassung des Querschnitts Süsterfeldstraße ist aus städtebaulichen Aspekten und vor allem wegen fehlender Radverkehrsanlagen ebenfalls erforderlich. Zudem wird die Süsterfeldstraße künftig eine höhere Verkehrsbelastung aufweisen. Bei der Beschlussfassung des Masterplans wurde die Verwaltung aufgefordert, eine geeignete Radwegverbindung Richtung Laurensberg herzustellen. Die Süsterfeldstraße bietet aus Sicht der Verwaltung hierfür gute Voraussetzungen, allerdings nur, wenn entsprechende Radverkehrsanlagen vorgesehen werden. Da die heutige Straßenverkehrsfläche in weiten Teilen hierfür nicht ausreicht, wird ein Eingriff in private Grundstücksflächen erforderlich

werden. Über den Bebauungsplan können diese Flächen festgesetzt werden. Parallel hierzu ist mit den Eigentümern zu verhandeln.

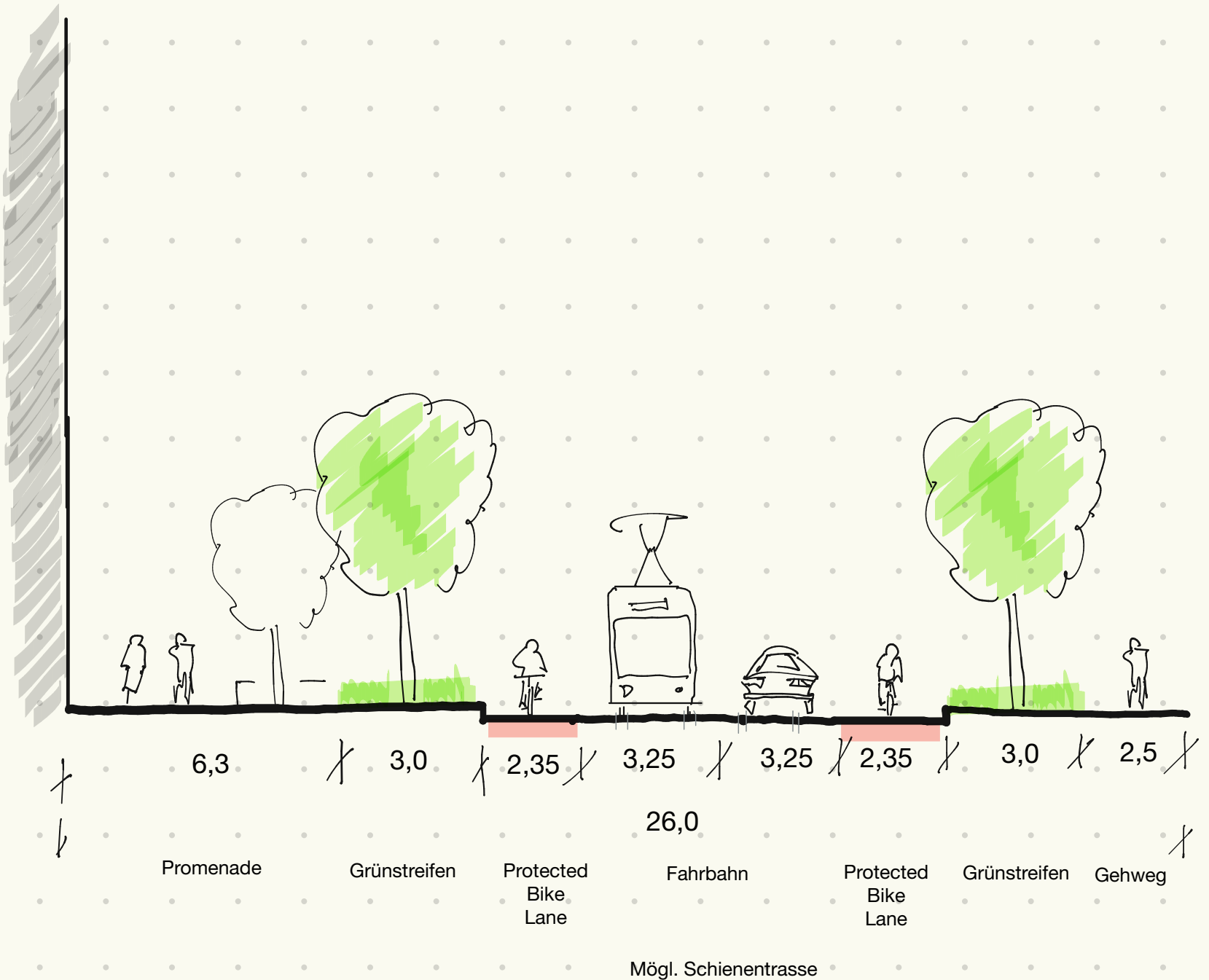
Radbrücke

Aus Sicht der Verkehrsplanung ist das Verbindungspotential der Brücke nur auf unmittelbar angrenzende Bereiche beschränkt. Als übergeordnete Verbindung wären die Anbindung an die Roermonder Straße bzw. an den Radschnellweg oder die Verbindung über den Seffenter Weg von größerer Bedeutung. Weiterhin sind die hohen, bislang allerdings nur grob kalkulierten Kosten von ca. 8 Mio. € zu berücksichtigen. Deshalb soll im Bebauungsplan nur die spätere Realisierungsmöglichkeit gewährleistet werden und hierfür der Bereich der Zufahrtsspindel als Verkehrsfläche festgesetzt werden. Auch aus zeitlichen Gründen soll auf eine planungsrechtliche Sicherung der gesamten Brücke über den B-Plan Campus West verzichtet werden. Im Falle einer späteren Realisierung dieser Brücke, ist ein separates Verfahren durchzuführen.

Ergebnisse zu den übrigen oben genannten Beschlussergänzungen werden bis zum Offenlagebeschluss vorgelegt.

Anlage/n:

1. Querschnitt Campusband
2. Analyse Radverkehrsanlagen, BSV / Campus GmbH (Präsentation vom 23.09.2019 mit Ergänzung)



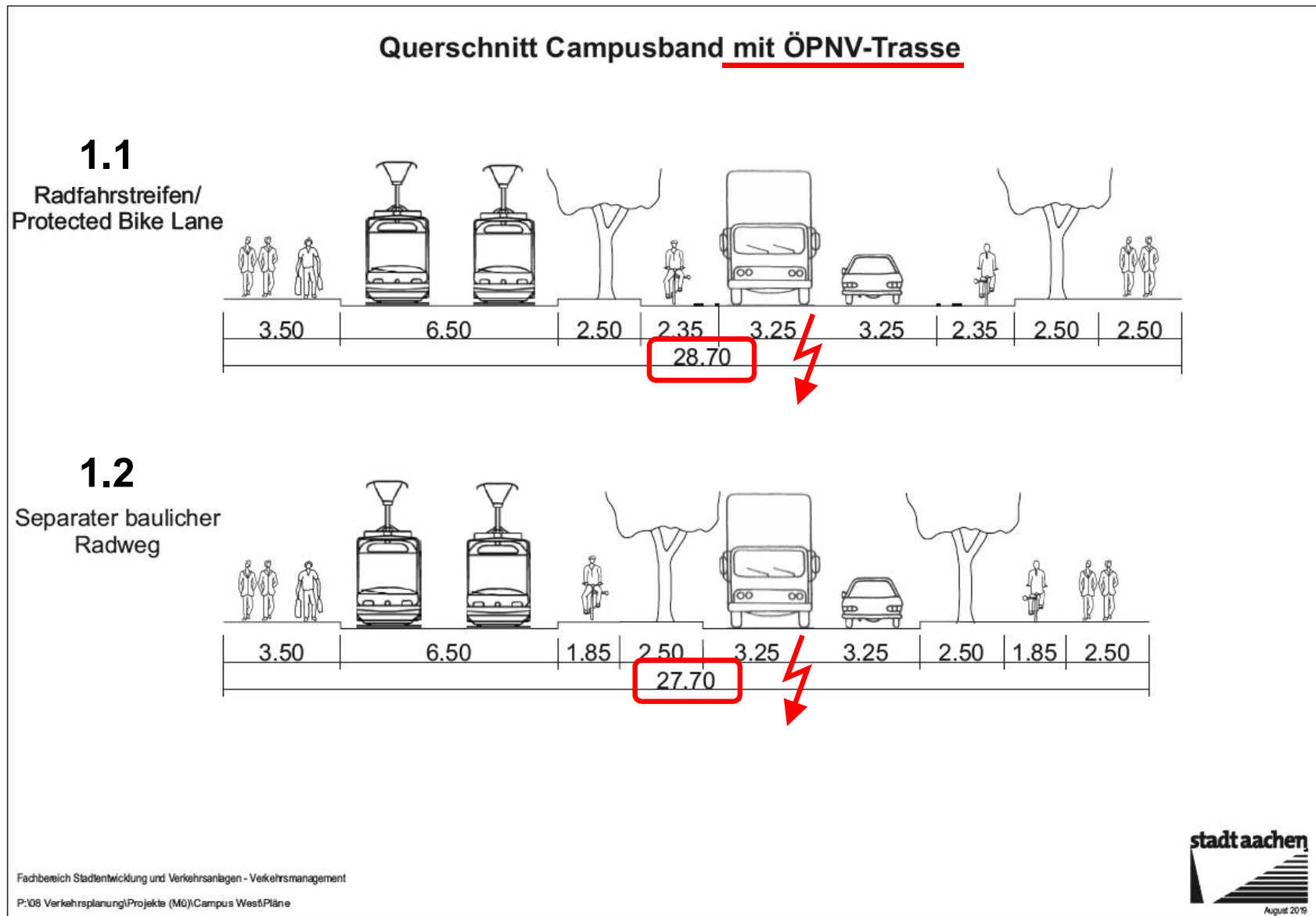
Protected Bike Lanes

Analyse und Bewertung von alternativen Radverkehrsführungen/-anlagen im Campusband

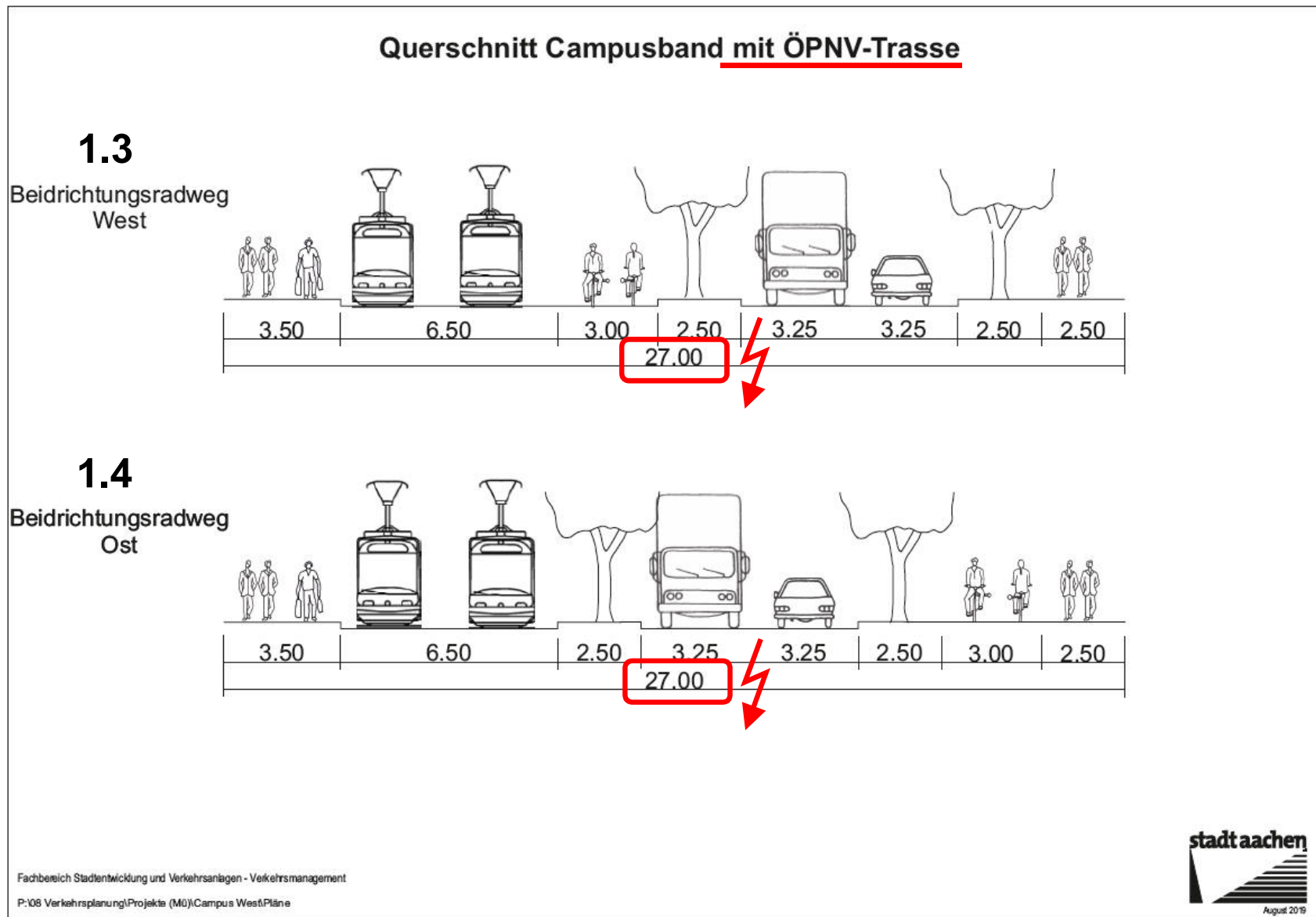
Stand 23.9.2019

Alternative Radverkehrsführungen/-anlagen im Campusband - Querschnittsvarianten der Stadt Aachen

Querschnittvarianten der Stadt Aachen 1/4



Querschnittvarianten der Stadt Aachen 2/4

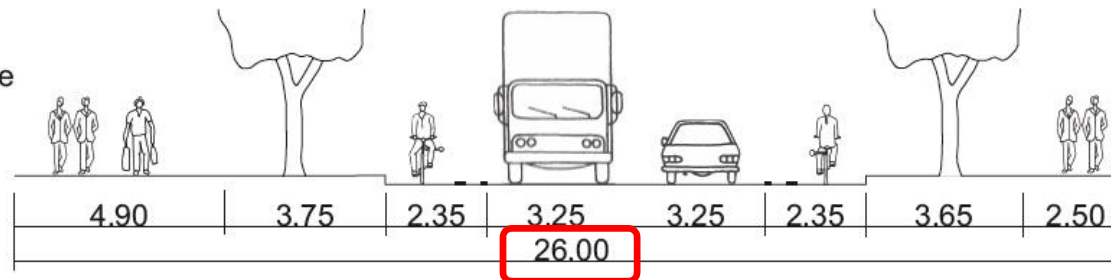


Querschnittvarianten der Stadt Aachen 3/4

Querschnitt Campusband ohne ÖPNV-Trasse

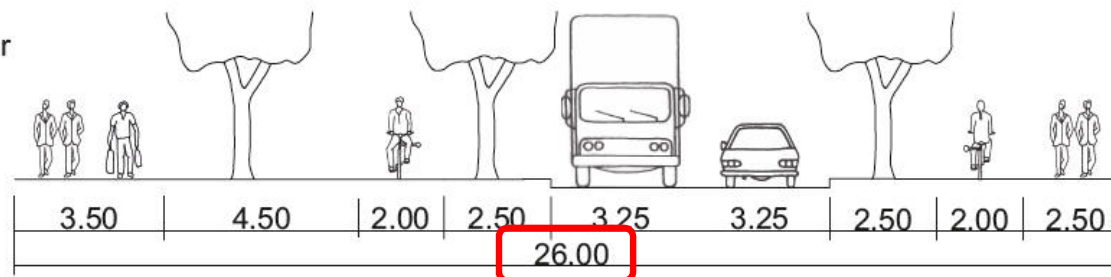
2.1

Radfahrstreifen/
Protected Bike Lane

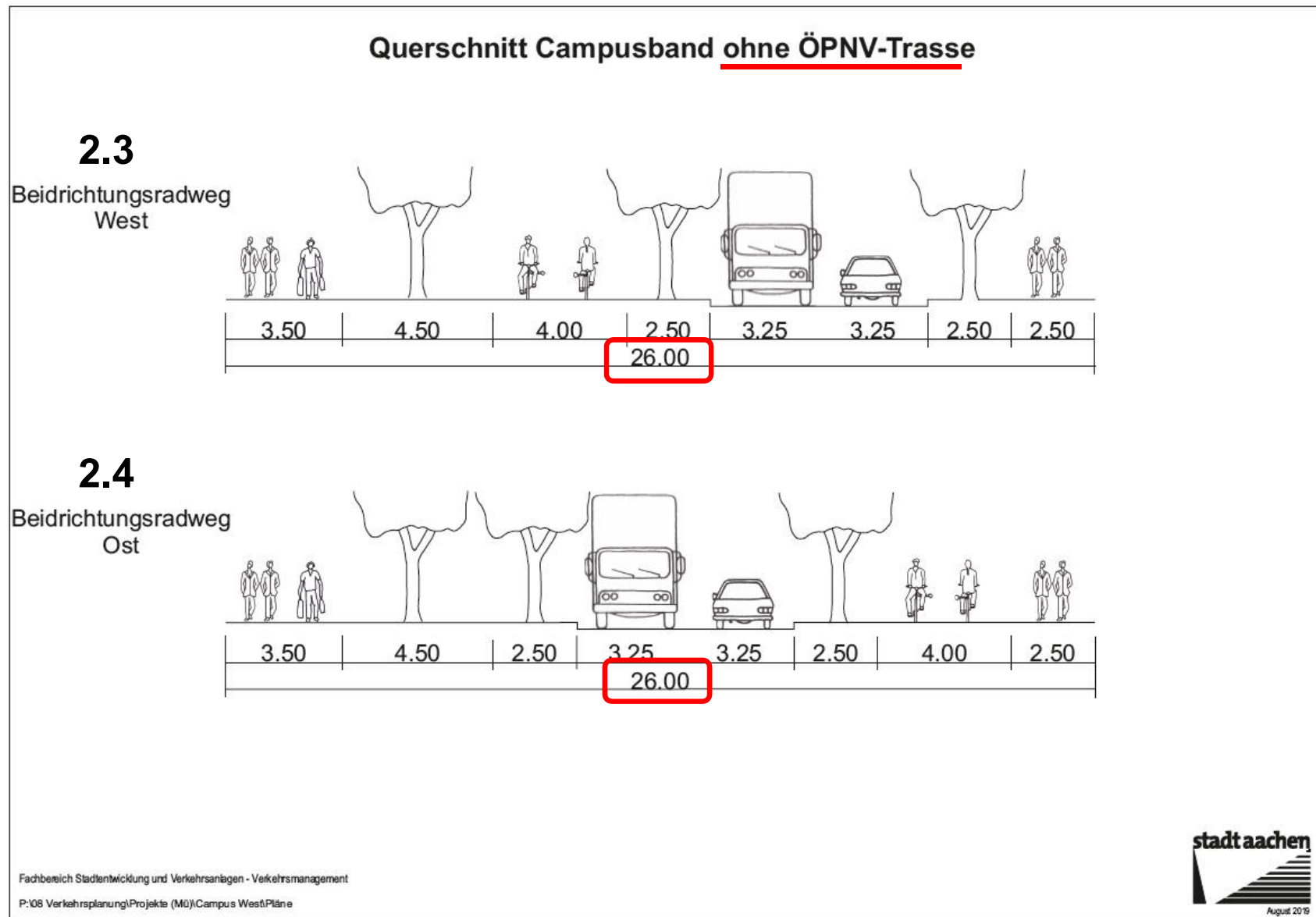


2.2

Separater baulicher
Radweg

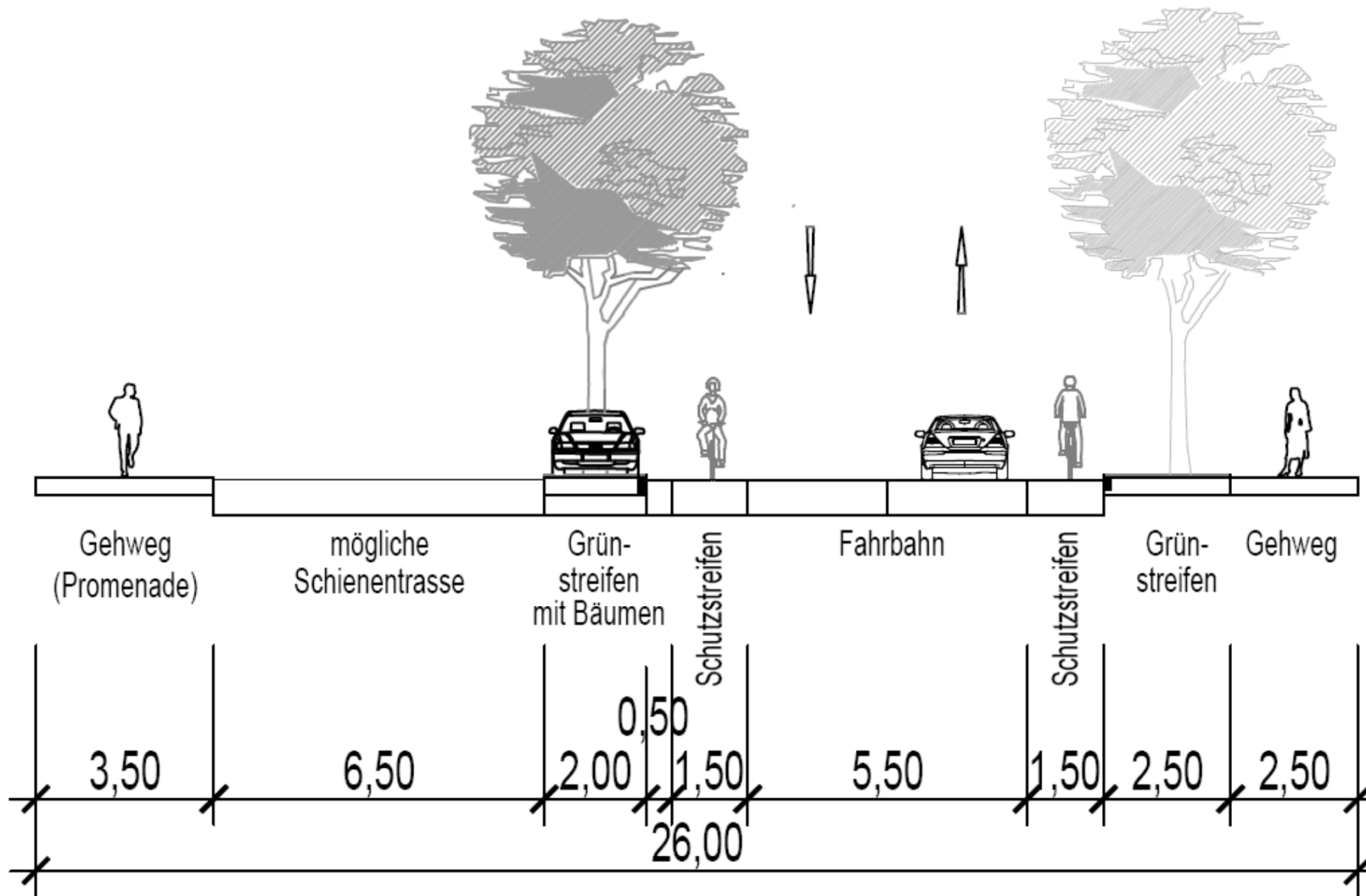


Querschnittvarianten der Stadt Aachen 4/4



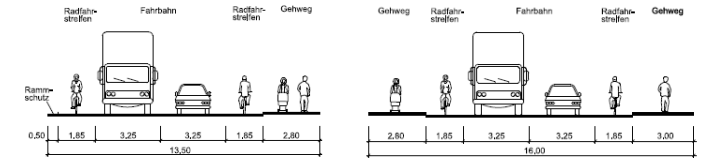
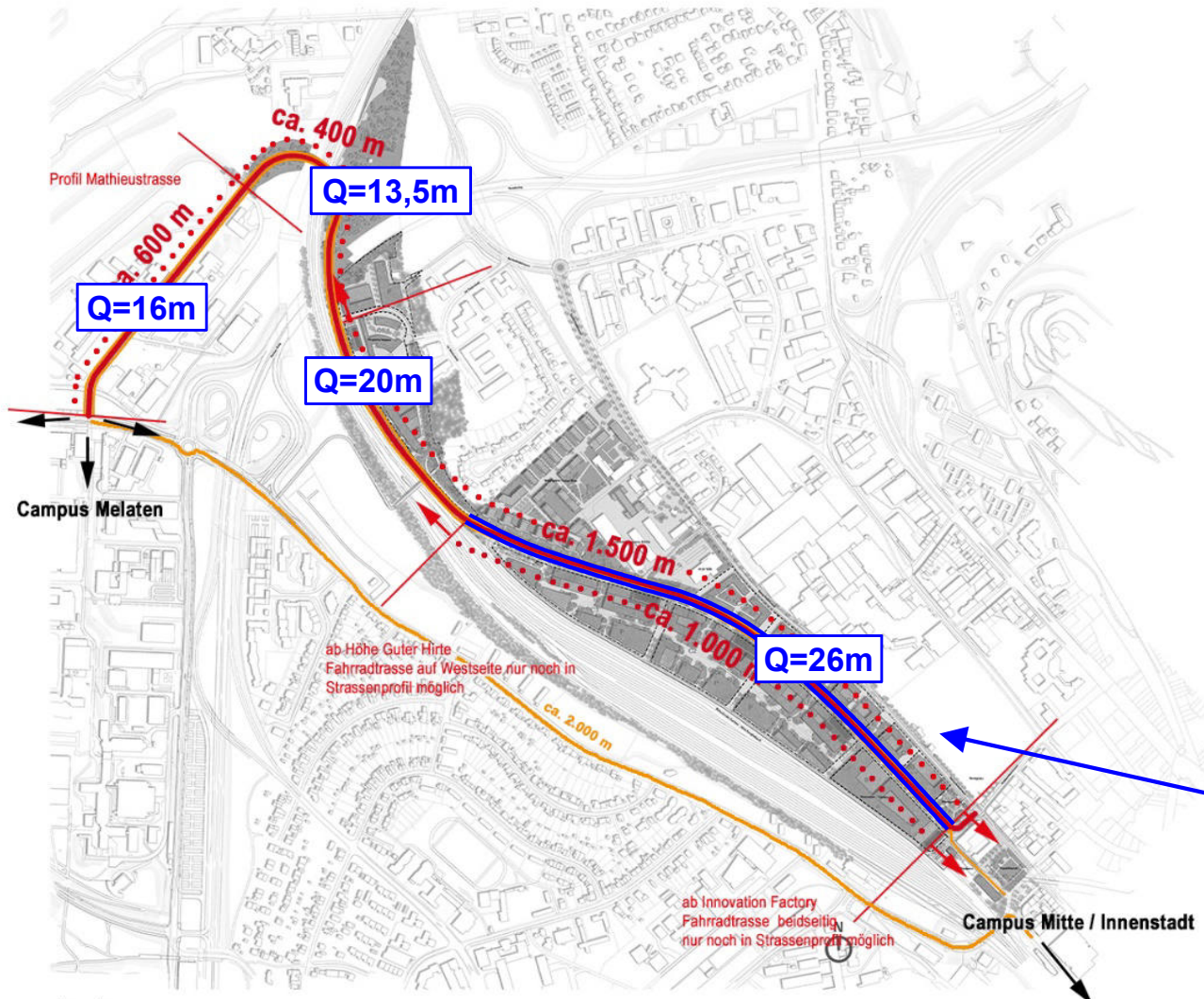
Analyse und Bewertung von alternativen Radverkehrsführungen/-anlagen im Campusband

Bisheriger Planungsstand Campus Band (südl. Abschnitt)



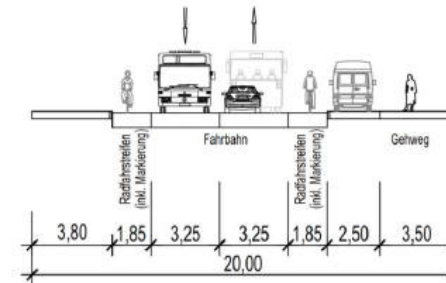
Alternative Radverkehrsführungen/-anlagen

Bei alternativen Radverkehrsführungen/-anlagen muss man das gesamte Campusband und das direkte Umfeld berücksichtigen!

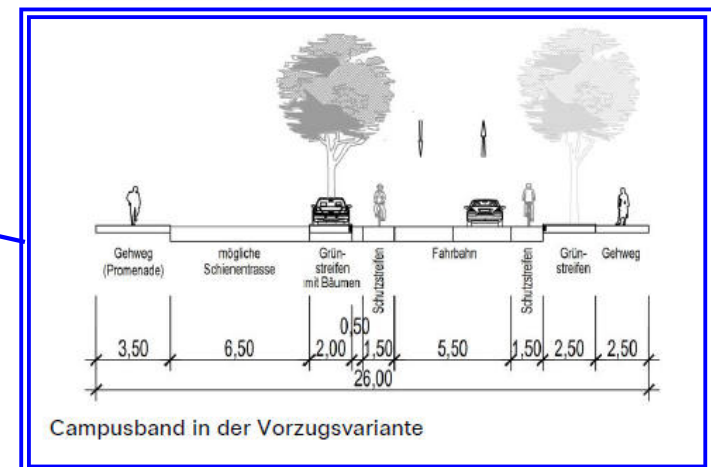


Brückenprofil

Mathieustraßen (seitenverkehrt)



Campusband im Bereich Ringlokschuppen



Campusband in der Vorzugsvariante

Welche Anforderungen und Rahmenbedingungen müssen bei der Planung des Radverkehrs berücksichtigt werden ?

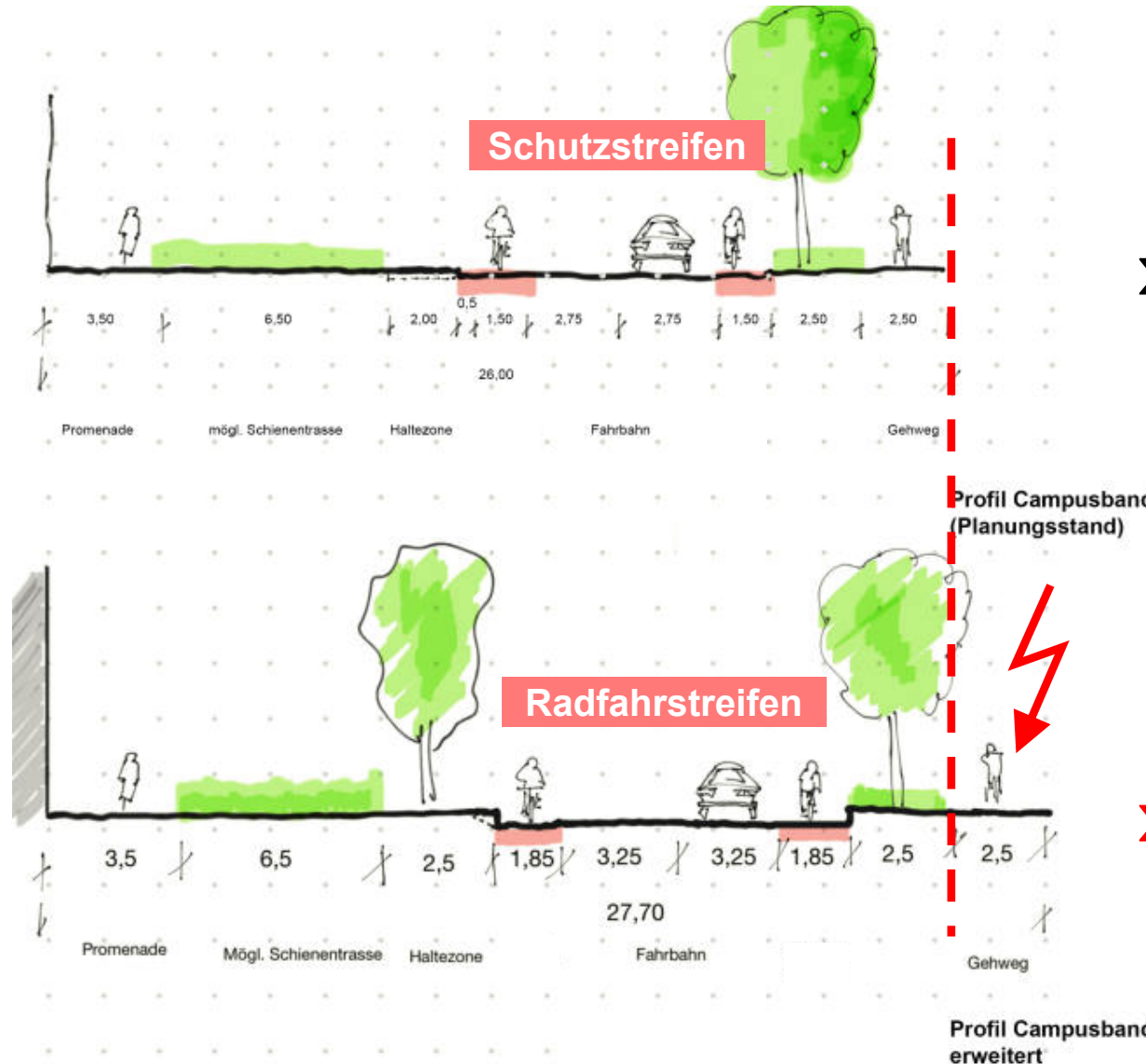
Anforderungen

- Verkehrssicherheit
Sichere Führung des Radverkehrs mit möglichst wenig Konfliktpunkten
- Begreifbarkeit
Möglichst durchgängige und einheitliche klare Führung des Radverkehrs vom „Anfang bis Ende“ des Campusbands
- Umsetzbarkeit
Ausreichend und regelwerkskonforme Dimensionierung und Umsetzung der Radverkehrsanlagen (Breiten, Markierungen, Beschilderungen etc.)

Rahmenbedingungen

- Flächenverfügbarkeit
Erschließung der angrenzenden Cluster, Integration von Grün- und Aufenthaltsflächen und zukünftige Optionen
- Nutzungsansprüche
durch
 - ⇒ alle Verkehrsteilnehmer
 - ⇒ angrenzende Nutzungen
 - ⇒ zukünftige Entwicklungen

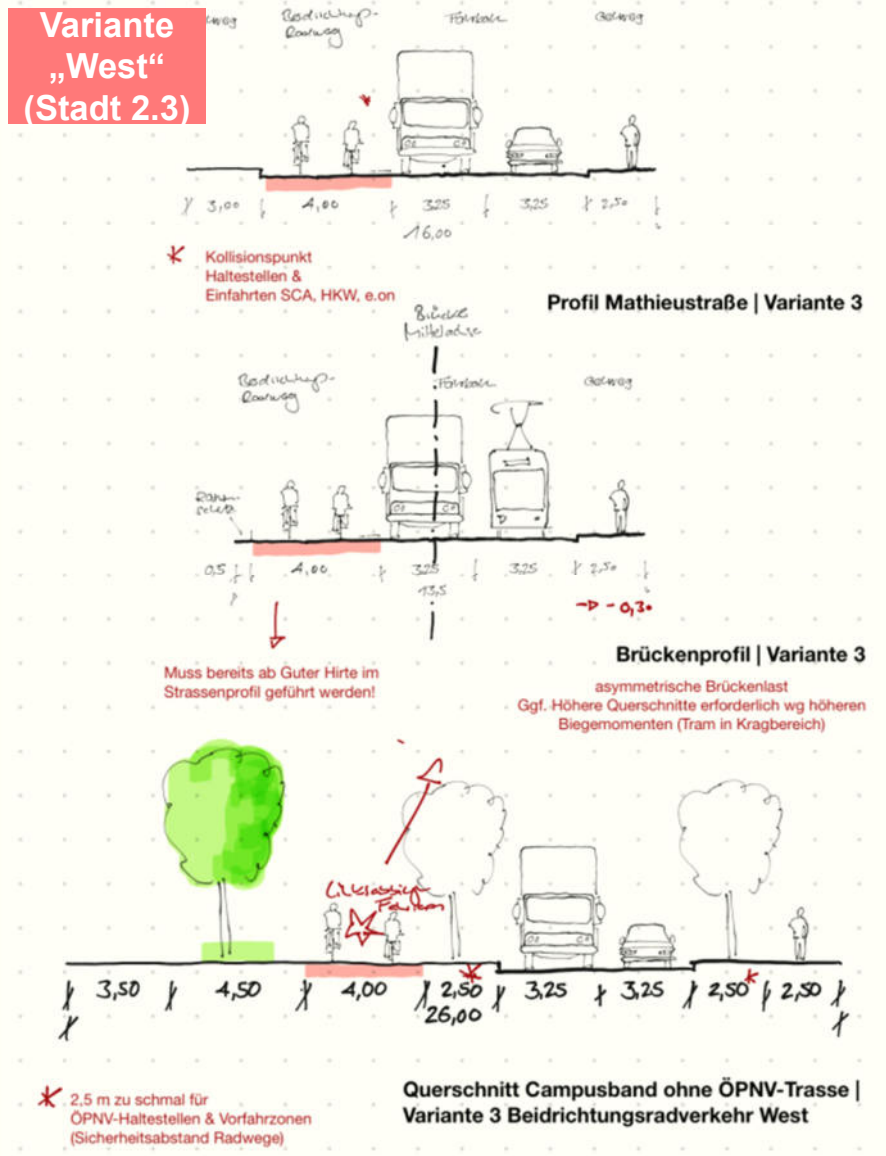
Breitere Radverkehrsanlagen sind nur möglich, wenn die Trasse für den Schienenverkehr in die Fahrbahn gelegt wird



$\Sigma = 26m$

$\Sigma = 27,7m$

- Zunahme durch breitere
- Radverkehrsanlagen
- Fahrstreifen
- Sicherheitstrennstreifen



Matthieustraße

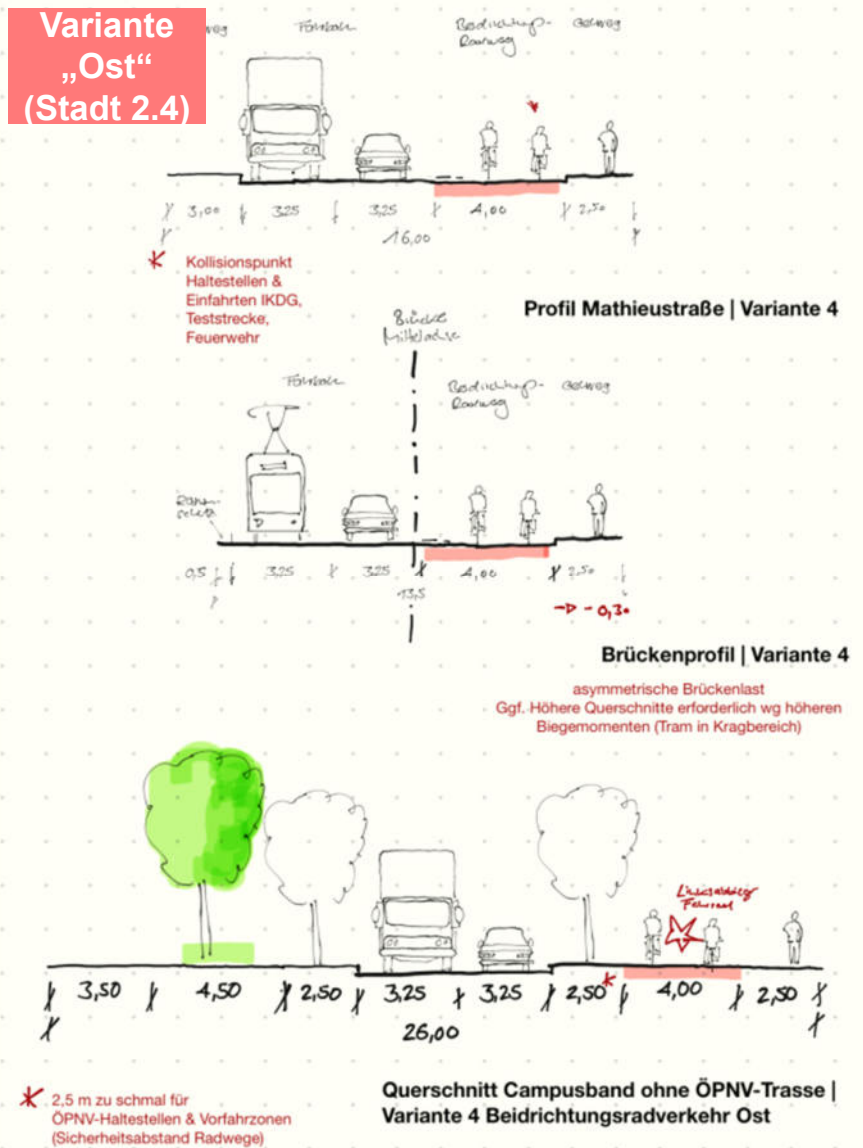
- Gefahrensituation an den Haltestellen und Wartebereichen für den ÖPNV (Rad ↔ Fuß)
- Konfliktpotenzial an den Ein-/Ausfahrten mit den ein-/ausbiegenden Kfz (z.B. SCA, HKW, e.on)

Brücke

- Höhere asymmetrische Brückenlast erfordert ggf. andere Statik und höheren Straßenaufbau (Prüfung und ggf. Anpassung der Planung erforderlich)
- Keine Hochborde aufgrund der Schleppkurven bei Sonderfahrzeugen möglich

Campusband

- Konfliktpotenzial an den Vorfahrtbuchten, ÖPNV-Haltestellen, Ein-/Ausfahrten, Stichstraßen sowie an den Aufenthaltsmodulen



Matthieustraße

- Gefahrensituation an den Haltestellen und Wartebereichen für den ÖPNV (Rad ↔ Fuß)
- Konfliktpotenzial an den Ein-/Ausfahrten mit den ein-/ausbiegenden Kfz (z.B. SCA, HKW, e.on)

Brücke

- Höhere asymmetrische Brückenlast erfordert ggf. andere Statik und höheren Straßenaufbau (Prüfung und ggf. Anpassung der Planung erforderlich)
- Keine Hochborde aufgrund der Schleppkurven bei Sonderfahrzeugen möglich (→ Radweg muss ins Straßenprofil)

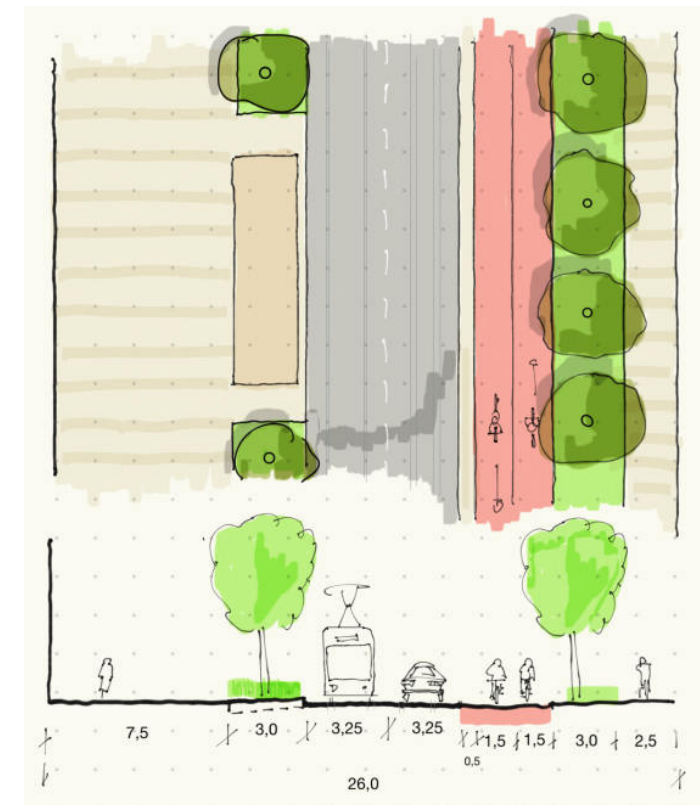
Campusband

- Konfliktpotenzial auch auf der vermeintlich „sicheren Seite“ des Campusband durch rückwärtige Erschließungen der Süsterfeldstraßenbebauung, der mittleren Anbindung, den Gebäudevorfahrten sowie den Einmündungen im Bereich Ringlokschuppen

Separat geführte Zweirichtungsradwege Insbesondere separat geführte Zweirichtungsradwege im Seitenraum besitzen im Vergleich zu Führungen im Straßenprofil ein hohes Konfliktpotenzial

Bewertung Campus Band

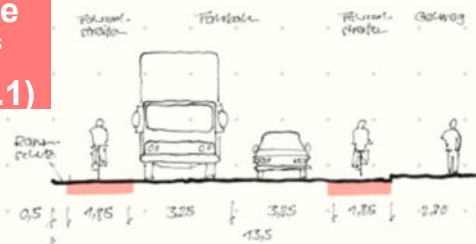
- Viele Konfliktpunkte durch die Stichstraßen zu/von den Clustern, der mittleren Anbindung zur Süsterfeldstraße, den Vorfahrbuchten, den Gebäudeerschließungen und den ÖPNV-Haltestellen mit Kfz-Querverkehren, Fußgängern und auch anderen Radfahrern
⇒ auf beiden Seiten
- Gefahr von regelwidrigem Kreuzen des Campusbands bei Zielen „auf der anderen Seite“
- Zusätzlicher Flächenverbrauch durch Haltestelleninseln und Verschwenken der (Zweirichtungs-)Radwege an bzw. um die ÖPNV-Haltestellen



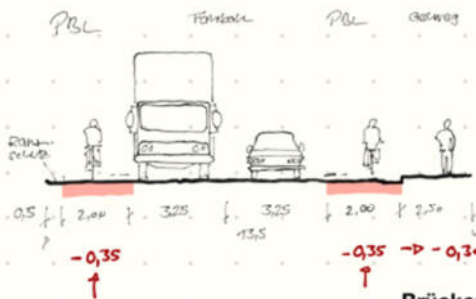
Getrennt/ integriert geführte Einrichtungsrادwege

Bewertung der Variante „geschützte Radfahrstreifen (Protected Bike Lane/ PBL“ ohne ÖPNV-Trasse“ im gesamten Verlauf des Campusbandes

Variante „PBL“ (Stadt 2.1)



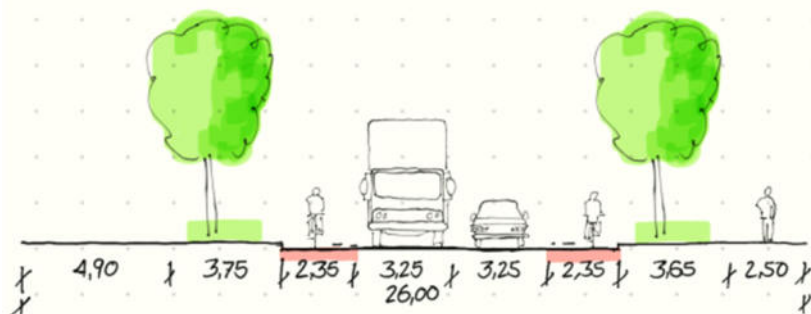
Brückenprofil Planstand



Brückenprofil Variante 1 PBL

Brücke

- Umsetzung nicht möglich (max. 2,00m)



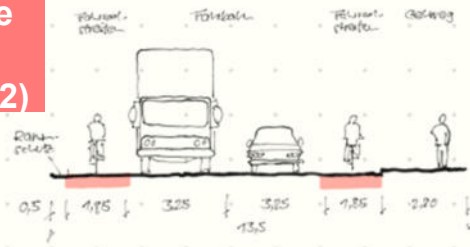
Querschnitt Campusband ohne ÖPNV-Trasse | Variante 1 PBL

Campusband

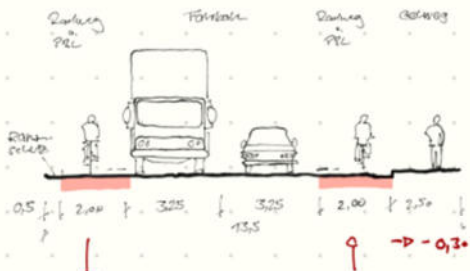
- Umsetzung möglich

Bewertung der Variante „Separater baulicher Radweg (SPR)“ ohne ÖPNV-Trasse“ im gesamten Verlauf des Campusbandes

Variante „SPR“ (Stadt 2.2)



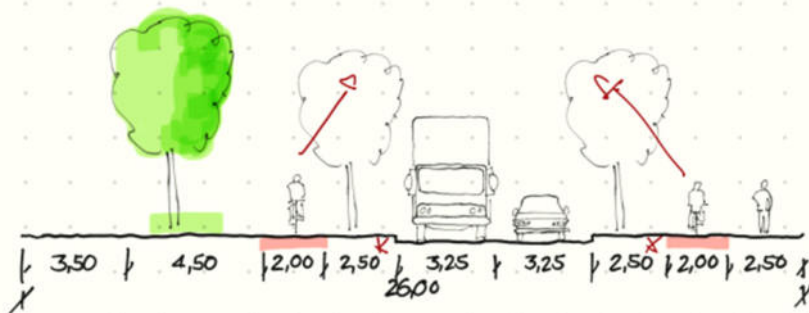
Brückenprofil Planstand



Brückenprofil Variante 2

Muss bereits ab Guter Hirte im Strassenprofil geführt werden!

Spätestens ab Ringlokschuppen im Strassenprofil



Querschnitt Campusband ohne ÖPNV-Trasse | Variante 2 Baulich getrennter Radweg

* 2,5 m zu schmal für ÖPNV-Haltestellen & Vorfahrzonen (Sicherheitsabstand Radwege)

Brücke

- Umsetzung nicht möglich da beidseitig zusätzlicher Sicherheitstrennstreifen (0,75m) zur Fahrbahn erforderlich

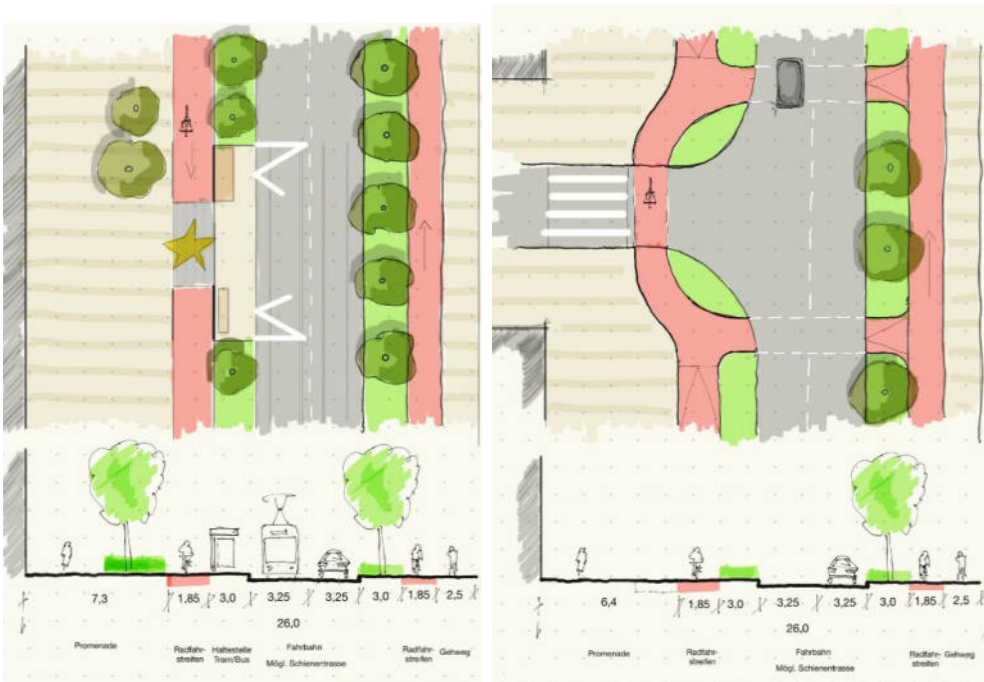
Campusband

- Umsetzung möglich

Fazit: Einrichtungsradverkehre können grundsätzlich im Seitenraum (getrennt) oder im Straßenprofil (integriert) geführt werden

Getrennte Führung (im Seitenraum)

→ Radweg



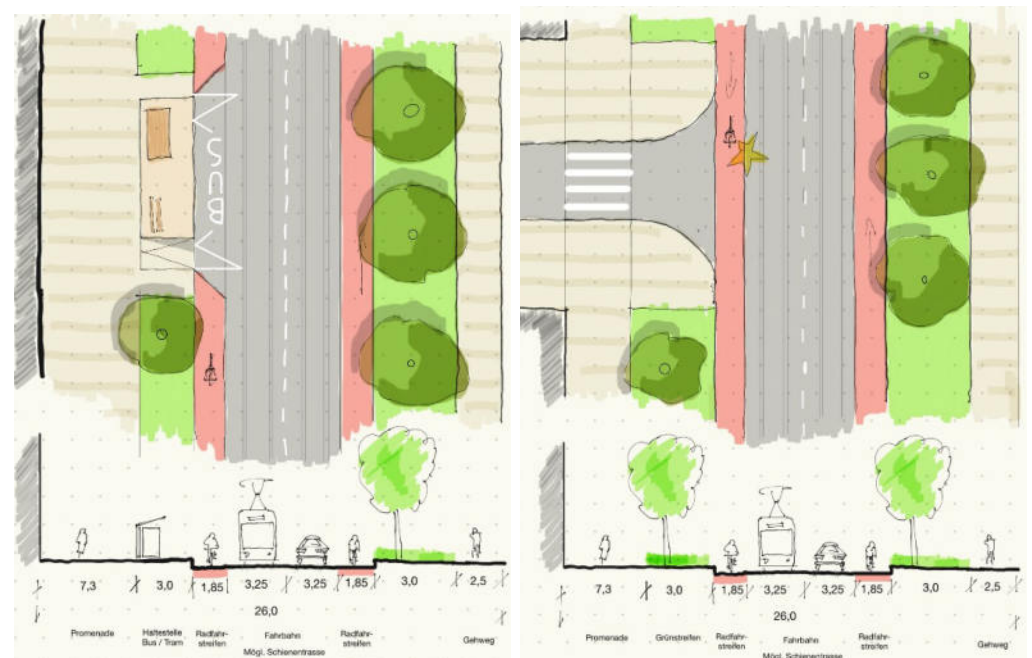
Situation Haltestelle

Situation Seitenstraße

Detailausprägungen: siehe Anhang

Integrierte Führung (im Straßenprofil)

→ Schutz-/Radfahrstreifen



Situation Haltestelle

Situation Seitenstraße

Fazit: Die integrierte Führung im Straßenprofil und somit auch im Sichtfeld des Kfz-Verkehrs ist die bessere Lösung

- Annahmen:**
-generell: Radfahr-, Liefer/ Lade- und Shuttleverkehre nehmen zu, schnellere Radverkehre durch Zunahme an Pedelcs/E-Bikes, Schutzgut Fußgänger
 -je Cluster: 2 Vorfahrbuchten für Liefer/Lade- und Shuttleverkehre, 0,5 Haltestellen für Bus- und Schienenverkehr, 3 Aufenthaltsmodule aus Modulkatalog, 1 Fußgängerüberweg

Getrennte Führung (im Seitenraum)

- 2 Kollisionspunkte „Radverkehr-KFZ“ (Seitenstraßen links/rechts vom Cluster),
- 6,5 Kollisionspunkte „Radverkehr – Fußgänger“ (2x Vorfahrbucht, 3x Aufenthaltsmodul, 0,5 Haltestelle Bus/Schienenverkehr, 1 FG-Überweg)
- erhöhte Gefahr von regelwidrigem Fahrverhalten („falsche Richtung“)

>> nur „vermeintlich“ sicherer für Radfahrer jedoch nur bei geringen Querverkehrsströmen und geringerer Nutzung/Aufenthalt durch Fußgänger im Seitenraum (dies trifft auf das Campusband nicht zu)

>> unsicherer für Fußgänger

Integrierte Führung (im Straßenprofil)

- 4,5 Kollisionspunkte „Radverkehr – KFZ“ (2x Vorfahrbucht, 0,5 Haltestelle Bus/Schienenverkehr, 2 Seitenstraßen links/rechts vom Cluster)
→ **aber im Sichtfeld des Kfz-Fahrer (bekannte Verkehrssituation in Aachen)**
- 1 Kollisionspunkt „Radverkehr – Fußgänger“ (Fußgängerüberweg)
- Geringe Gefahr von regelwidrigem Fahrverhalten

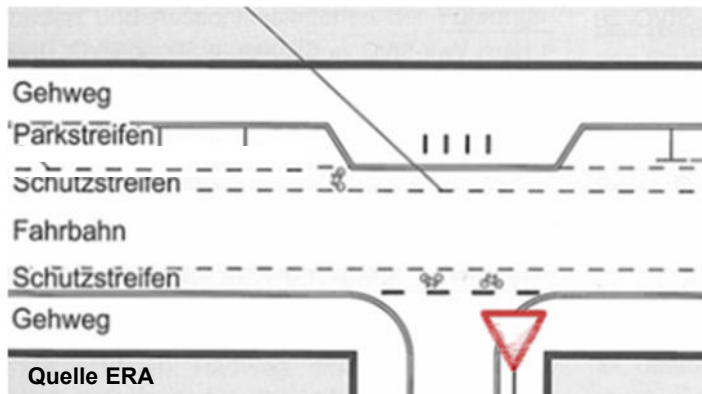
>> Sichtkontakt „Kfz-Radverkehr“ ist eine Voraussetzung für „sicheren Radverkehr“

>> geringe Schwerverkehrsbelastungen

>> sicherer für Fußgänger

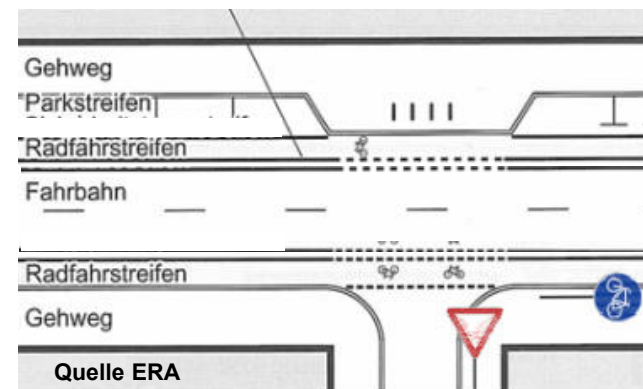
“Radfahrstreifen mit Sicherheitstrennstreifen zur Fahrbahn (PBL/ Protected Bike Lanes)” scheinen die bessere Lösung!

Schutzstreifen



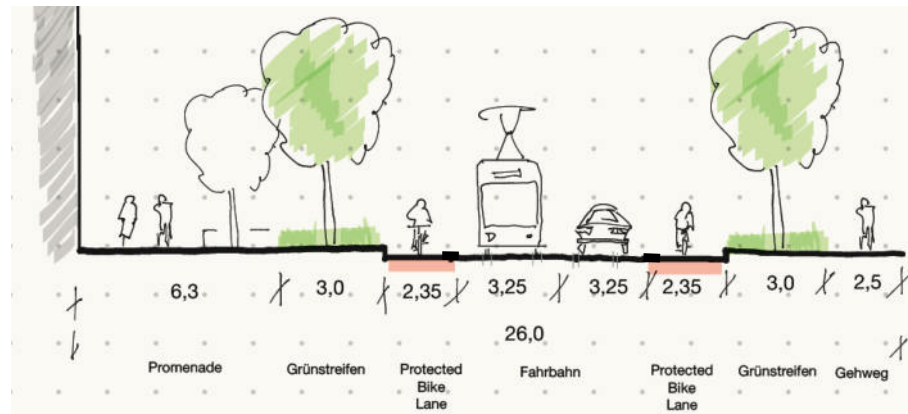
- Für Radverkehr nicht benutzungspflichtig
 - befahrbar für KFZ im Bedarfsfall
 - Regelbreite 1,50m (inkl. Markierung)
- + Aufgrund der häufigen Unterbrechungserfordernisse auf dem Campusband deutlich flexibler
- + flexiblere Benutzung, Radfahrer können zum Überholen (Radfahrer/ haltende Busse) in die Fahrbahn ausweichen

Geschützte Radfahrstreifen (PBL's)



- für den Radverkehr benutzungspflichtig
 - nicht befahrbar für KFZ (PBL muss für Kreuzungsverkehre unterbrochen werden)
 - Regelbreite = 1,85m (inkl. Markierung), zzgl. Sicherheitstrennstreifen zur Fahrbahn
- + Trotz häufiger Unterbrechungen deutlich sicherer für Radfahrer**

Vor dem Hintergrund einer einheitlichen Campusbandausprägung wird eine integrierte Radverkehrsführung im Straßenprofil mit geschützten Radfahrstreifen (PBL) empfohlen



- Durchgängig konst. Straßenquerschnitt mit geschützten Radfahrstreifen (PBL's) neben vollwertigen Kfz-Fahrstreifen
- Verlagerung der Schienentrasse auf den unteren 1.000m des Campusbands ins Straßenprofil (Kühlwetterstraße bis Guter Hirte)
 - gleiche Lösung wie bei Brücke und Mathieustraße
 - Spätere Realisierung Schienenverkehr ohne Grünflächenverlust
- Vorfahrzonen für Liefer-, Lade- und Shuttle-Verkehre verbleiben auch bei nachträglicher Ergänzung von Schienenverkehrslösungen
- Konzept der Aufenthaltsmodule im Campusband kann eingeschränkt (geringere Tiefe) beibehalten werden und verbleibt ebenfalls auch bei nachträglicher Ergänzung von Schienenverkehrslösungen
- Kein konfliktreiches Verschwenken der Schienenverkehrstrasse im Bereich Guter Hirte erforderlich

Detailausprägungen „Campusband mit geschütztem Radfahrstreifen (PBL)“

Querschnitte



ÖPNV-Haltestelle

Aufenthaltsmodul

Vorfahrtbucht

Stichstraßen

Detailausprägungen „Campusband mit geschütztem Radfahrstreifen (PBL)“

Lageplan

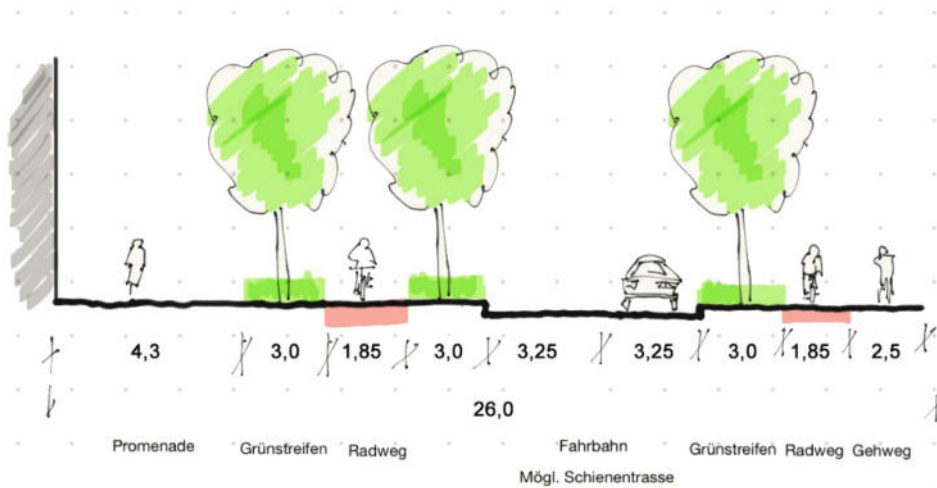


Resultierende Eckpunkte für die Umplanung des Campusbands:

- Campusbandbreite bleibt bei 26m
- Schienenverkehr wird im Straßenprofil geführt (Aufgabe des Trassenvorhaltegebots, Fahrbahnbreite 2 x 3,25m)
- Radverkehrsführung integriert im Straßenprofil mittels “Geschütztem Radfahrstreifen (PBL)”

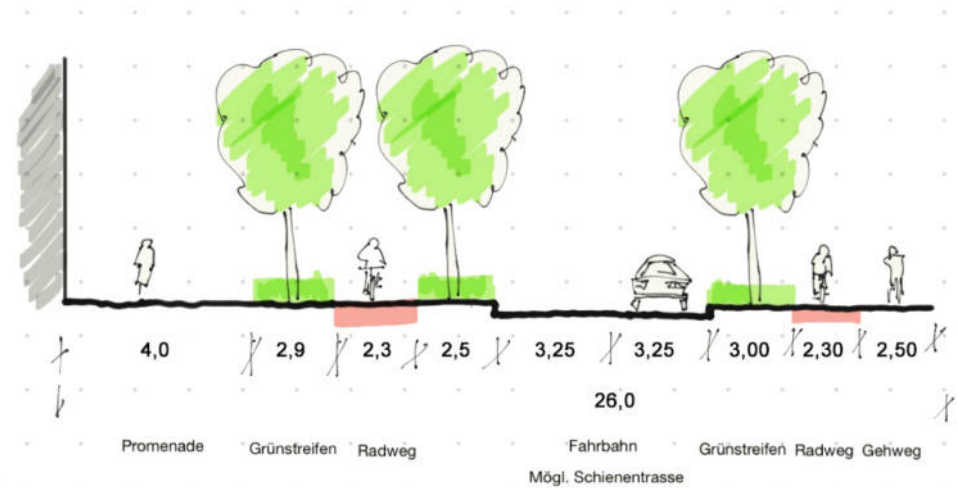
Getrennte Führung (im Seitenraum)

→ Radwegbreite 1,85 m

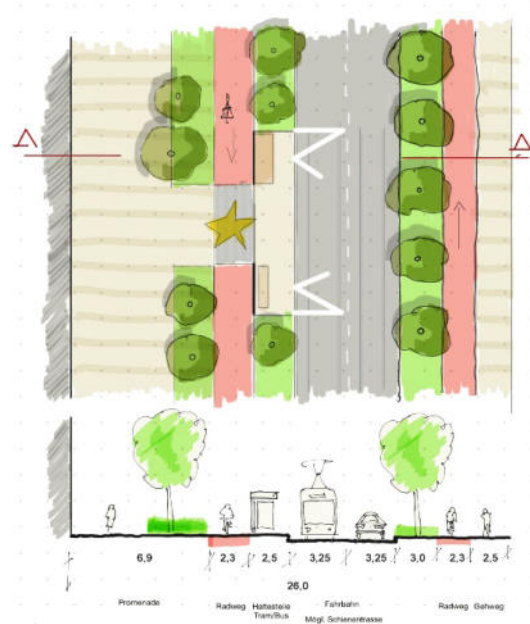


Getrennte Führung (im Seitenraum)

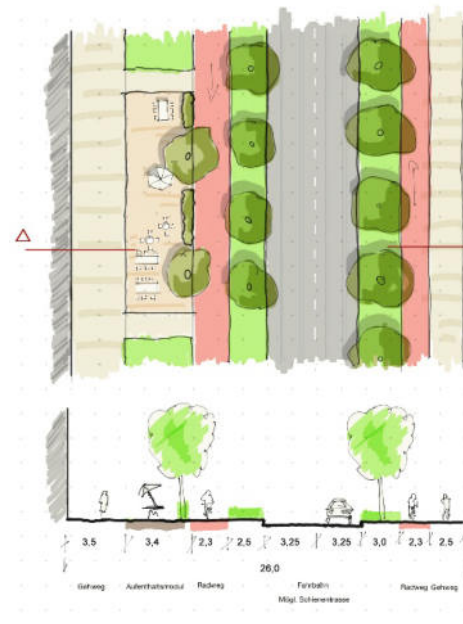
→ Radwegbreite 2,30 m



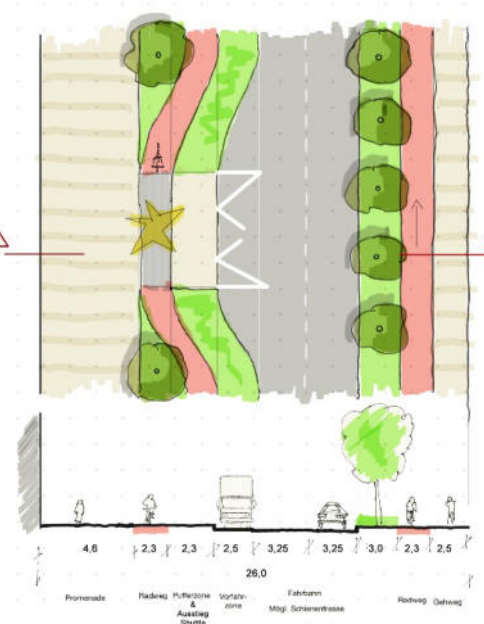
Anhang | Detailausprägungen getrennt geführte Einrichtungsradwege



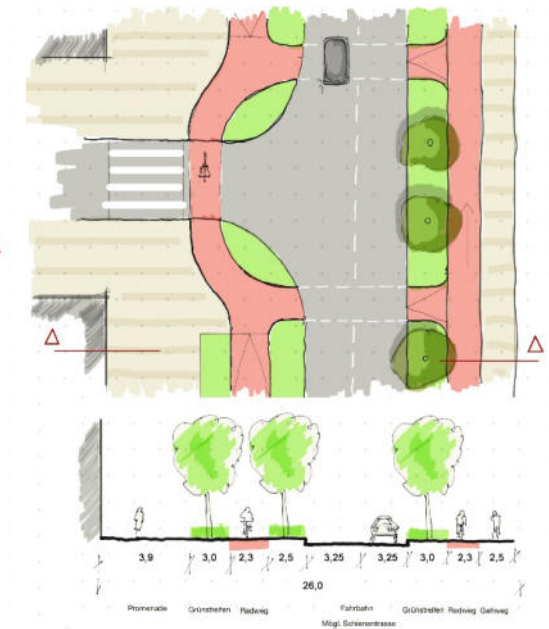
ÖPNV-Haltestelle



Aufenthaltsmodul



Vorfahrtbucht



Stichstraßen

