

**HANBRUCHER STRASSE 9**

**D-52064 AACHEN**

TELEFON 0241 70550-0

TELEFAX 0241 70550-20

MAIL@BSV-PLANUNG.DE

WWW.BSV-PLANUNG.DE

UST-IDNR. DE 121 688 630

**RadPendlerRoute  
Hennef – Sankt Augustin –  
Siegburg – Troisdorf  
im Rhein-Sieg-Kreis**  
Ergebnisse: Stadt Sankt Augustin

Bearbeitung:

Dr.-Ing. Katja Engelen  
Rebecca Schultes M. Sc.

**Aachen, im Juli 2023**

220410\_RadPendler\_Route\_RSK\_Projektbericht\_2023-07-25 - Sankt  
Augustin.docx

## **Inhalt**

<b>1</b>	<b>Ausgangslage und Herangehensweise</b>	<b>1</b>
1.1	Ausgangslage	1
1.2	Herangehensweise	2
<b>2</b>	<b>Thematische Exkurse</b>	<b>4</b>
2.1	Tempo 30-Zone und Fahrradstraße	4
2.2	Beleuchtung unter Naturschutzaspekten	5
2.3	Radverkehr-Piktogramme und Radverkehr-Piktogrammketten	5
2.4	Stahlschutzplanke mit aufgesetzter Auskragung	6
<b>3</b>	<b>Rutenabschnitt Stadt Sankt Augustin</b>	<b>8</b>
3.1	Routenverlauf (Übersicht)	8
3.2	Abschnitt 1 (detaillierte Bewertung)	8
3.3	Abschnitt 2 (beschreibende Bewertung)	10
3.4	Abschnitt 3 (detaillierte Bewertung)	12
	3.4.1 Bestehende Siegquerung	12
	3.4.2 Neue Siegquerung	13
<b>4</b>	<b>Fazit</b>	<b>15</b>

# 1 Ausgangslage und Herangehensweise

## 1.1 Ausgangslage

Um in den kommenden Jahren das Kfz-Verkehrsaufkommen zu reduzieren und damit den Klimaschutz zu gewährleisten, kann der Radverkehr auf bedeutenden Pendlerachsen mit Hilfe von qualitativ hochwertigen Radverkehrsverbindungen gefördert werden. Hierzu laufen bundesweit planerische Aktivitäten, an denen sich auch der Rhein-Sieg-Kreis auf unterschiedlichen Ebenen beteiligt.

Der Rhein-Sieg-Kreis und seine Städte Lohmar, Niederkassel und Troisdorf beteiligen sich im Rechtsrheinischen an den Planungen von insgesamt vier RadPendlerRouten nach Köln. Hier erfolgt eine Zusammenarbeit mit dem Rheinisch-Bergischen Kreis und seinen Städten Bergisch Gladbach und Rösrath sowie der kreisfreien Stadt Leverkusen. Als Gemeinschaftsprojekt wurde eine Machbarkeitsstudie ausgearbeitet, in der leistungsfähige Routenverläufe und deren Potenziale identifiziert wurden. Für die Umsetzung wurden bereits in der Planungsphase einheitliche Standards gemeinsam festgelegt. Diese lassen sich wie folgt kurz zusammenfassen:

*„Auf den RadPendlerRouten im Rechtsrheinischen haben die Fahrradfahrenden überwiegend Vorrang. Es entstehen qualitativ hochwertige und besonders breite Radverkehrsanlagen [...]. Sie werden möglichst durchgehend breit angelegt, ohne große Umwege, mit wenigen Ampeln oder anderen Verzögerungen und gut wiedererkennbaren Markierungselementen.“<sup>1</sup>*

Letzteres umfasst sowohl eine informelle Bodenmarkierung (grüner Schmalstrich als linienhafte Markierung beidseitig bei allen Führungsformen) als auch Einschübe bei der Wegweisung (Rad-schnellverbindung-Piktogramm als Streckenpiktogramm). Beides wird in „Hinweise zu Radschnellverbindungen und Radvorrangrouten“ der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) thematisiert und lässt sich auf die RadPendlerRouten übertragen. Im Zuge der Aktivitäten zu den RadPendlerRouten im Rechtsrheinischen wurde in Abstimmung mit allen Beteiligten ein Gestaltungsleitfaden zur einheitlichen Umsetzung von RadPendlerRouten erarbeitet. Dieser wird derzeit als Arbeitsgrundlage zur Abstimmung mit den Kommunen in Richtung Bonn genutzt.

Neben der Anbindung der Städte Lohmar, Niederkassel und Troisdorf an die Rheinmetropole Köln sind für den Rhein-Sieg-Kreis aufgrund der vorhandenen Pendlerstrukturen weitere Verbindungsachsen von Bedeutung. Neben

- Bornheim – Bonn,
- Wachtberg – Bonn,
- Rhein-Sieg (Alfter – Bonn – Troisdorf/Niederkassel),
- Lohmar – Siegburg – Sankt Augustin und
- Hennef – Uckerath

---

<sup>1</sup> <https://www.rhein-sieg-kreis.de/presseinformationen/juli/meilensteinfuer-den-radverkehr.php>; abgerufen am: 10.01.2023

ist vor allem auch die Pendlerachse Hennef – Sankt Augustin – Siegburg – Troisdorf relevant.

## 1.2 Herangehensweise

Zur Pendlerachse Hennef – Sankt Augustin – Siegburg – Troisdorf wurden bereits durch den ADFC Bonn/Rhein-Sieg Vorarbeiten im Hinblick auf die Planung und Umsetzung einer RadPendlerRoute vorgenommen (Konzept vom 27.11.2020). Die vorgeschlagene Trasse der RadPendlerRoute verläuft dabei weitestgehend parallel zur Bahnstrecke Hennef – Troisdorf. Für einzelne Streckenabschnitte werden Verlaufsvarianten aufgezeigt. Aufgesetzt auf den vorliegenden Verlaufsvarianten sollen nun in Zusammenarbeit mit dem Rhein-Sieg-Kreis und den betroffenen Städten Hennef, Sankt Augustin, Siegburg und Troisdorf punktuelle Untersuchungen für die Einrichtung einer RadPendlerRoute auf dieser bedeutenden Pendlerachse durchgeführt werden (Bild 1).

Folgende Untersuchungspunkte sind durchzuführen:

### Stadt Hennef

- Vergleich von zwei Routenführungsvarianten:  
Variante 1: Wehrstraße – Humperdinckstraße – Mittelstraße – Bachstraße  
Variante 2: Straßenzug Kurhausstraße – Bergstraße – Geistinger Straße – Bonner Straße.

### Stadt Sankt Augustin

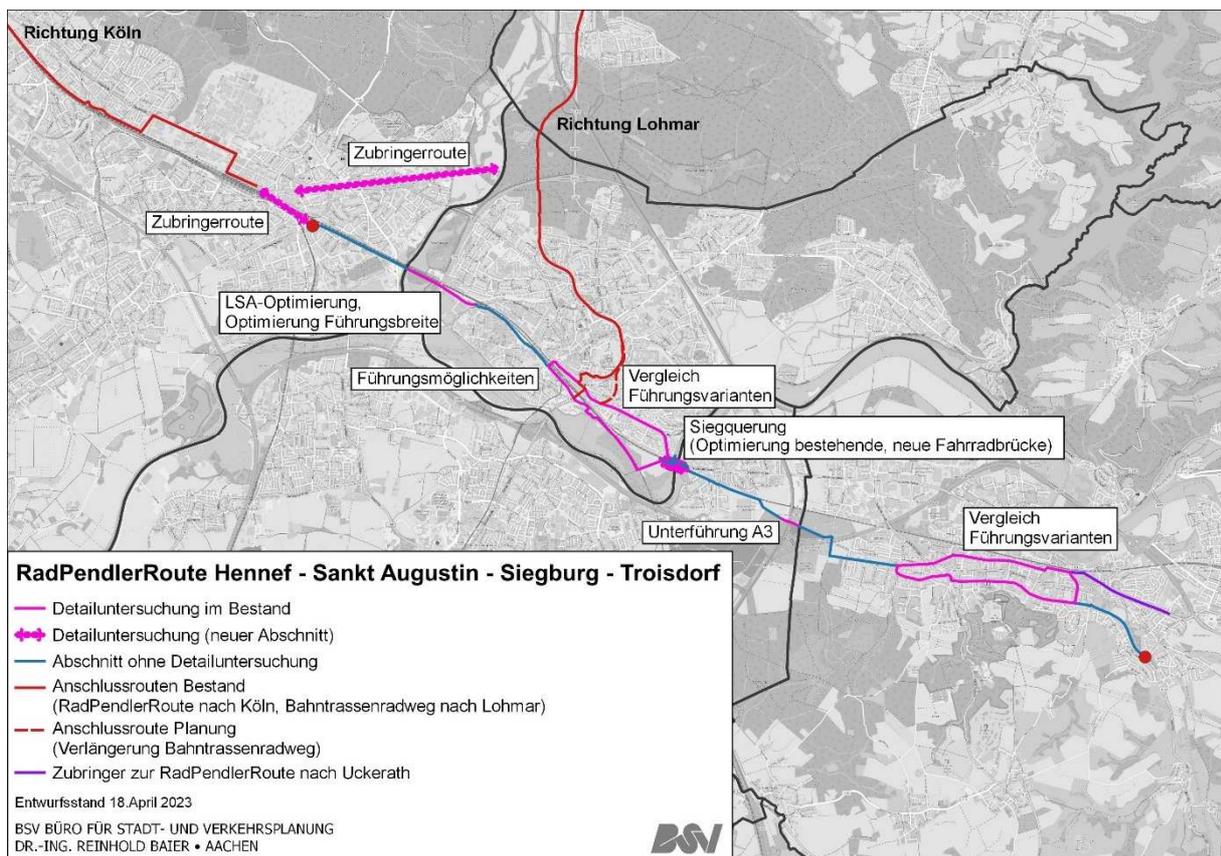
- Optimierung Unterführung A 3 (ohne Fahrradstraße).
- Definition für die Lage einer neuen Fahrradbrücke über die Sieg.
- kleine Maßnahmen zur Optimierung der bestehenden Siegbrücke.

### Stadt Siegburg

- Prüfung der sicheren und attraktiven Radführung an der Konrad-Adenauer-Allee einschl. beider Kreisverkehre zur Vermeidung von Konflikten zwischen Fußgänger- und Radverkehr sowie zwischen Rad- und Kfz-Verkehr (Bestandteil der Routenvariante 2).
- Vergleich von zwei Routenführungsvarianten:  
Variante 1: Frankfurter Straße – Wilhelmstraße/Europaplatz (Fußgängerzone) – Mahrstraße  
Variante 2: In der Memm – Pleiser Hecke – Konrad-Adenauer-Allee.
- Prüfung der Optimierung der Fahrradfreundlichkeit der vorhandenen Lichtsignalanlagen und mögliche Verbreiterung vom Radweg an der L 332.

### Stadt Troisdorf

- Definition der Linienführung für die Anbindung zum Bahntrassenradweg Siegburg-Lohmar (Abzweig Frankfurter Straße).
- Anbindung zur RadPendlerRoute nach Köln (Verbindungsroute zwischen zwei RadPendlerRouten).



**Bild 1:** Untersuchungsbedarf in Bezug auf die RadPendlerRoute Hennef – Sankt Augustin – Siegburg – Troisdorf

Nachfolgend sind die wesentlichen Ergebnisse der Projektbearbeitung mit Relevanz für die Stadt Sankt Augustin zusammengefasst. Hierbei ist zu beachten, dass die Betrachtung der Abschnitte von Osten nach Westen erfolgt.

## 2 Thematische Exkurse

Im Rahmen der durchgeführten Analysen zeigten sich wiederkehrende Themen, die eine kurze Erläuterung erfordern.

### 2.1 Tempo 30-Zone und Fahrradstraße

Tempo 30-Zonen und Fahrradstraßen sind in vielen Dingen vergleichbar, es zeigen sich aber feine Unterschiede auf. Vor diesem Hintergrund erfolgt an dieser Stelle eine kurze Gegenüberstellung.

	<b>Tempo 30-Zone</b>	<b>Fahrradstraße</b>
Anwendungsbereich	innerhalb geschlossener Ortschaften abseits der Vorfahrtsstraßen	innerhalb und außerhalb geschlossener Ortschaften  Radverkehr soll die vorherrschende Verkehrsart sein, entweder schon im Bestand oder durch die Maßnahmenumsetzung erwartet.
Zielauslegung	Verkehrsrühiger Straßenraum, der für alle Verkehrsteilnehmenden Raum bietet.	Förderung des Radverkehrs im städtischen Bereich
Zugelassene Verkehrsarten	alle Verkehrsarten	Radverkehr  Fahrradstraßen stehen dem Fußgängerverkehr ohne besondere Beschilderung ebenfalls zur Verfügung.  Andere Verkehrsarten müssen durch Zusatzbeschilderung explizit zugelassen werden (Kfz-frei, Anlieger).
Zulässige Höchstgeschwindigkeit	30 km/h, gilt für Kfz-Verkehr und Radverkehr  Radfahrende dürfen in Tempo 30-Zonen abweichend zum Rechtsfahrgebot (§2 Abs 2) nebeneinander fahren, wenn dadurch der Kfz-Verkehr nicht behindert wird.	30 km/h, in Ausnahmefällen sind geringere Geschwindigkeiten möglich, gilt für Kfz-Verkehr und Radverkehr  Radfahrende dürfen in Fahrradstraßen abweichend zum Rechtsfahrgebot (§2 Abs 2) nebeneinander fahren. Dennoch muss auch der Radverkehr das Gebot der gegenseitigen Rücksichtnahme (§1 Abs. 1) beachten.  Der Radverkehr darf durch andere weder gefährdet noch behindert werden, erforderlichenfalls muss der Kfz-Verkehr seine Geschwindigkeit an den Radverkehr anpassen.
Knotenpunktregelung	Rechts-vor-Links	Rechts-vor Links  Durch Beschilderung kann die Rechts-vor-Links-Regelung aufgehoben und die Fahrradstraße bevorrechtigt werden. Hierbei ist jedoch zu beachten, dass die Bevorrechtigung sich nicht auf den Radverkehr beschränkt, sondern auch für den Kfz-Verkehr gilt. Bei Nichteinhaltung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit sind geschwindigkeitsdämpfende Maßnahmen umzusetzen.

## 2.2 Beleuchtung unter Naturschutzaspekten

Eine Beleuchtung der RadPendlerRoute ist vor allem dann von Bedeutung, wenn sie durch die allgemeine Straßenbeleuchtung nicht gegeben ist. Dies ist vor allem dann der Fall, wenn die Wegeföhrung sich im Außerortsbereich oder abseits des Kfz-Verkehrs befindet.

Während nach „Hinweise für Radschnellverbindungen und Radvorrangrouten“ (H RSV, 2021) innerorts eine durchgehende ortsfeste Beleuchtung vorgesehen werden soll, wird sie außerorts als wichtig bewertet. Es wird darauf hingewiesen, dass moderne Fahrräder und Pedelecs mit neuartigen LED-Scheinwerfern zwar eine größere Sichtweite bei Dunkelheit ermöglichen, aber zeitgleich auch höhere Geschwindigkeiten. Es wird auf die Notwendigkeit der Berücksichtigung der Aspekte des Naturschutzes und der Biodiversität in sensiblen, naturnahen Bereichen hingewiesen. Möglichkeiten ergeben sich durch:

- Einsatz von vollständig geschlossenen Lichtgehäusen (damit Insekten nicht direkt an das Leuchtmittel gelangen können und dort verbrennen oder in der Leuchte gefangen werden),
- Einsatz von möglichst geringen Lichtpunkthöhen (Minimierung von großräumigen Anlockeffekten),
- Verzicht auf Lichtquellen mit hohem Blauanteil (viele Organismen werden davon beeinflusst und kurzwellige Lichtanteile streuen stärker und tragen somit zur Lichtverschmutzung bei),
- Ausschluss von UV- und Infrarotanteilen über Sperrfilter oder entsprechende Leuchtmittel,
- eine dynamische adaptive Lichtregelung (Auf- bzw. Abdimmen der Beleuchtung bei Durchfahrt eines Radfahrenden mit Hilfe von „intelligenten LED“),
- eine Nachtabsenkung der Leuchtdichte,
- eine zeitliche Beschränkung der Beleuchtung mit Hilfe von Zeitschaltuhren (Berücksichtigung von Jahreszeit und Uhrzeit).

## 2.3 Radverkehr-Piktogramme und Radverkehr-Piktogrammketten

*„Bei Piktogrammketten handelt es sich um alleinstehende Radverkehr-Sinnbilder nach § 39 Absatz 7 StVO (mit oder ohne ergänzende Richtungspfeile), die im Bereich des rechten Fahrbahnrandes öffentlicher Straßen aufgebracht werden, um den Kraftfahrzeugverkehr in besonderen Einzelfällen auf das Vorhandensein und die besondere Schutzbedürftigkeit des Radverkehrs hinzuweisen. Piktogrammketten zielen hauptsächlich darauf ab, die Verkehrssicherheit des Radverkehrs und das subjektive Sicherheitsgefühl der Radfahrenden zu verbessern; mit ihnen können aber auch Lückenschlüsse im Netz von Radverkehrsanlagen gekennzeichnet werden. Für die Aufbringung von alleinstehenden Radverkehr-Sinnbildern zu diesen Zwecken besteht im deutschen Straßenverkehrsrecht bislang keine Anordnungsgrundlage.“<sup>2</sup>*

Die Wirkungen solcher Bodenmarkierungen wurden im Rahmen des bundesweiten Forschungsprojekts „Radfahren bei beengten Verhältnissen - Wirkung von Piktogrammen und Hinweisschildern auf Fahrverhalten und Verkehrssicherheit“ analysiert.

---

<sup>2</sup> Rundschreiben der Bezirksregierungen Arnsberg, Detmold, Düsseldorf und Münster vom 25. Januar 2023

„Es konnte gezeigt werden, dass Piktogrammketten eine Maßnahme sind, um [...] Routen im Radverkehr zu verdeutlichen.“<sup>48</sup> Es wird explizit darauf hingewiesen, dass Piktogrammketten keine Regel-, sondern Ausnahmelösung bei beengten Verhältnissen darstellen sollen. Zuvor sollen alle anderen Möglichkeiten geprüft werden.

Im aktuellen Rundschreiben der Bezirksregierungen Arnsberg, Detmold, Düsseldorf und Münster vom 25. Januar 2023 wird darauf hingewiesen, dass bei fehlenden gesonderten Radverkehrsanlagen Radverkehr auf der Fahrbahn im Mischverkehr den Normalfall darstellt, auf den grundsätzlich nicht gesondert hingewiesen werden muss. Daraus ergibt sich, dass der Einsatz von Piktogrammketten nur in Ausnahmefällen erfolgen sollte. Diese Ausnahmefälle werden wie folgt beschrieben:

- Hauptverkehrsstraßen oder Routen mit hoher Netzbedeutung für den Radverkehr, an denen noch keine gesonderten Radverkehrsanlagen vorhanden oder diese nicht umsetzbar sind (z. B. aufgrund geringer Straßenbreiten oder im Bereich von Engstellen),
- nach Aufhebung der Benutzungspflicht eines parallel verlaufenden Radwegs, um zu verdeutlichen, dass sich die Verkehrssituation geändert hat und Radfahrende nunmehr auch die Fahrbahn benutzen dürfen.

Mit dem Rundschreiben wurde nun unter Bezug auf § 46 Absatz 2 Satz 1 StVO die Ausnahmegenehmigung zur Anordnung von allein-stehenden Radverkehr-Sinnbildern gemäß § 39 Absatz 7 StVO auf Fahrbahnen öffentlicher Straßen, bei denen der Radverkehr im Mischverkehr erfolgt, erteilt. Die Entscheidung über die Aufbringung von Radverkehr-Piktogrammen wurde damit den örtlich zuständigen Straßenverkehrsbehörden übertragen. Weitere Details sind dem Rundschreiben der Bezirksregierungen Arnsberg, Detmold, Düsseldorf und Münster vom 25. Januar 2023 zu entnehmen.

## **2.4 Stahlschutzplanke mit aufgesetzter Auskrägung**

Entlang der hier betrachteten RadPendlerRoute wird die Radverkehrsanlage im Bereich von Brücken- und Tunnelanlagen baulich mit Stahlschutzplanken von der Fahrbahn abgetrennt (Bild 2 und Bild 3).

Es wird darauf hingewiesen, dass die vorhandene aufgesetzte Auskrägung für den Radverkehr eine einengende Wirkung haben kann. Bei Neubaumaßnahmen ist sie aufgrund von Gefahren für den Kfz-Verkehr heute nicht mehr zulässig. Es soll daher geprüft werden, ob die aufgesetzte Auskrägung im Bestand ohne Auswirkungen auf die Schutzwirkung rückgebaut werden kann. Dies erfordert demnach eine Abwägung von Breitengewinn versus Verkehrssicherheit und stellt jeweils eine Einzelfallentscheidung dar.

---

<sup>3</sup> Kurzbericht zum Forschungsvorhaben „Radfahren bei beengten Verhältnissen - Wirkung von Piktogrammen und Hinweisschildern auf Fahrverhalten und Verkehrssicherheit“ (2021), S. 24



**Bild 2:** Östliche Zufahrt zur Unterführung A 3 – Schutzeinrichtung als bauliche Trennung zur Fahrbahn



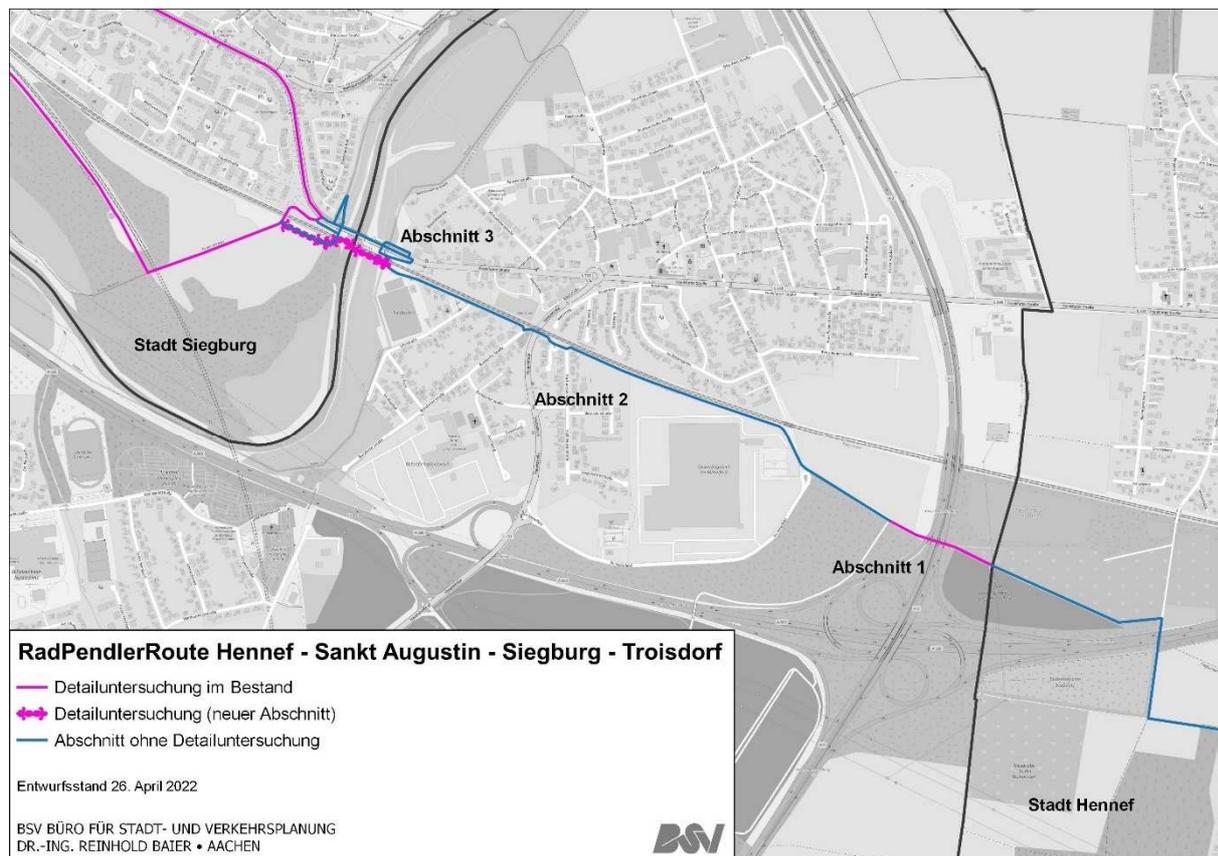
**Bild 3:** Siegbrücke Frankfurter Straße – Schutzeinrichtung als bauliche Trennung zur Fahrbahn

### 3 Routenabschnitt Stadt Sankt Augustin

#### 3.1 Routenverlauf (Übersicht)

Im Bereich der Deponieeinfahrt der Firma Finck-Stauff geht der Verlauf der RadPendlerRoute von Hennef kommend auf dem Stadtgebiet Sankt Augustin weiter.

Die RadPendlerRoute Hennef – Sankt Augustin – Siegburg – Troisdorf führt von Hennef aus im Stadtgebiet Sankt Augustin südlich der Bahnstrecke – und weitestgehend parallel zu dieser – zur Siegquerung nach Siegburg (Bild 4). Es gibt keine Verlaufsvarianten.



**Bild 4:** Routenverlauf der RadPendlerRoute im Stadtgebiet Sankt Augustin

#### 3.2 Abschnitt 1 (detaillierte Bewertung)

Die Verkehrsabwicklung (An- und Abfahrt) des Betriebsgeländes der Firma Finck-Stauff und der Firma BETAS GmbH & Co. erfolgt im Allgemeinen über Sankt Augustin (Westen; Anbindung an die L 121 gegenüber der Anschlussstelle der A 560).

Im Zulauf zur Unterführung wird der Fußgänger- und Radverkehr einseitig auf einem gemeinsamen Geh- und Radweg im Zweirichtungsbetrieb geführt (Führungsbreite etwa 2,00 m). Der Zweirichtungsbetrieb ist für die Nutzenden nicht über ein entsprechendes Zusatzschild erkennbar, sondern ergibt sich durch die verkehrsrechtliche Anordnung aus östlicher und westlicher Richtung kommend (Bild 5 und Bild 7). An der westlichen Tunneleinfahrt ist das Verkehrszeichen 208 „Vorrang des Gegenverkehrs“ an die Unterführungsmauer markiert (Bild 10). Eine Aufstellmöglichkeit für den wartepflichtigen Radverkehr gibt es nicht.

Der gemeinsame Geh- und Radweg ist in den Zuläufen der Unterführung durch eine Stahlschutzplanke mit aufgesetzter Auskrägung von der Fahrbahn abgetrennt (Bild 6 und Bild 8).



**Bild 5:** Östliche Zufahrt zur Unterführung A 3 – Beginn gemeinsamer Geh-/Radweg (Zweirichtungsbetrieb)



**Bild 6:** Östliche Zufahrt zur Unterführung A 3 – Schutzeinrichtung als bauliche Trennung zur Fahrbahn



**Bild 7:** Westliche Zufahrt zur Unterführung A 3 – Beginn gemeinsamer Geh-/Radweg (Zweirichtungsbetrieb)



**Bild 8:** Westliche Zufahrt zur Unterführung A 3 – Schutzeinrichtung als bauliche Trennung zur Fahrbahn

Auf der östlichen Zufahrt entfällt die Schutzeinrichtung kurz vor Tunneleinfahrt. Hier geht der bisher niveaugleiche Ausbau in einen mit Hochbord getrennten Ausbau über (Bild 9). Auf der westlichen Zufahrt führt die Schutzeinrichtung bis etwa zur Mitte der Unterführung hinein (Bild 10 und Bild 12, Hinweis: zu erkennender Bauzaun ist temporär aufgestellt).

Die Tunneldurchfahrt ist nicht beleuchtet und stark verschmutzt, wodurch der Bordverlauf innerhalb der Unterführung nicht gut erkennbar ist (Bild 11).



**Bild 9:** Östliche Zufahrt zur Unterführung A 3 – Ende Schutzeinrichtung (bauliche Trennung zur Fahrbahn mit Hochbord)



**Bild 10:** Unterführung A 3 – Durchfahrt aus westlicher Richtung kommend (Bauzaun ist temporär abgestellt)



**Bild 11:** Unterführung A 3 – Durchfahrt aus östlicher Richtung kommend



**Bild 12:** Unterführung A 3 – Durchfahrt aus westlicher Richtung kommend

Es wird empfohlen, die Stahlschutzplanke ohne aufgesetzte Auskragung (vgl. Ziffer 2.4) als kontinuierliche bauliche Trennung des gemeinsamen Geh-/Radwegs von Anfang bis Ende durchzuziehen.

Außerhalb der Tunnelanlage sind die Möglichkeiten zur Verbreiterung des gemeinsamen Geh- und Radwegs im Zweirichtungsbetrieb durch Eingriffe in die Grünflächen der Böschungsanlagen zu prüfen, da die Führungsbreite im heutigen Bestand lediglich rund 2,20 m beträgt. Das Wunschmaß von 3,50 m ist zwar grundsätzlich anzuvizieren, jedoch wird die Erfüllung aufgrund der geringen Bestandsbreite schwer sein. Das Maß 2,50 m sollte keinesfalls unterschritten werden.

Aus Richtung Westen kommend (Bild 7) sollte das Zusatzschild Zweirichtungsbetrieb angebracht werden, damit sich Fußgänger- und Radverkehr besser auf den möglichen Gegenverkehr einstellen können. In diesem Zuge kann auch die vorhandene Markierung des Verkehrszeichen 208 „Vorrang des Gegenverkehrs“ am westlichen Tunneleingang erneuert und eine entsprechende Wartefläche vor dem Tunneleingang angelegt werden (Eingriff in die Grünfläche der Böschungsanlage).

In jedem Fall muss die Beleuchtungssituation in der Unterführung verbessert werden. Neben Lichtquellen kann eine regelmäßige Reinigung der Fahrbahn und der Tunnelwände dazu beitragen (ggf. auch ein regelmäßiger Weißanstrich).

### **3.3 Abschnitt 2 (beschreibende Bewertung)**

Der Abschnitt 2 beginnt an der Zufahrt der Privatstraße in Höhe des Endes der westlichen Tunnelrampe. Der Verlauf der RadPendlerRoute führt abseits des Gewerbegebiets Im Mittelfeld hoch zur Bahnstrecke und verläuft dann bis zur Sieg kontinuierlich parallel zur Bahnstrecke.

Der allgemeine Kfz-Verkehr kann derzeit ab der Privatstraße die Strecke der RadPendlerRoute in westlicher Richtung zwischen Privatstraße und Gewerbegebiet Im Mittelfeld nicht befahren. Die Durchfahrt ist durch aufgestellte Poller unterbunden (Bild 13). Es gibt derzeit für die Wegenutzung dieses Streckenabschnitts keine verkehrsrechtliche Anordnung.

Für die zukünftige Gestaltung der RadPendlerRoute ist an dieser Stelle zu beachten, dass zwischen der Anbindung der Privatstraße und dem Gewerbegebiet Im Mittelfeld mittelfristig die Ansiedlung des Gefahrenabwehrzentrums und ein weiteres Gewerbegebiet (nördlich der RadPendlerRoute gelegen) erfolgt. Für den Fuß-

gänger- und Radverkehr ist als Fortsetzung der Bestandssituation auf der südlichen Fahrbahnseite ein reiner Radweg im Zweirichtungsbetrieb mit einer Führungsbreite von 3,50 m und auf der Nordseite ein reiner Gehweg eingeplant (Querungsstelle hinter dem Tunnel ist eingeplant). Die heutige Sackgasse Im Mittelfeld wird zur Erschließung der neuen Bereiche als Kreisverkehr an den Streckenabschnitt der RadPendlerRoute angeschlossen.



**Bild 13:** Anbindung der Privatstraße in Höhe des Endes der westlichen Tunnelrampe



**Bild 14:** Beginn „Siegstrecke“

Im Bereich des Wendehammers Im Mittelfeld führt die RadPendlerRoute über einen gemeinsamen Geh- und Radweg mit angezeigtem Zweirichtungsbetrieb („Siegstrecke“, Bild 14) bis zur Einmündung in die Johannes-Görgens-Straße (Bild 15). Die vorhandene Führungsbreite von etwa 2,70 m kann durch Eingriffe in die benachbarten Grünflächen geringfügig vergrößert werden. Die Wunschbreite von 3,50 m wird hier wahrscheinlich nicht erreicht.



**Bild 15:** Übergang „Siegstrecke“ / Johannes-Görgens-Straße



**Bild 16:** Übergang Johannes-Görgens-Straße / Überführung L 121

Vom Wendehammer Johannes-Görgens-Straße geht es weiter über einen gemeinsamen Geh- und Radweg (Bild 16) parallel zur vorhandenen Eisenbahnbrücke über eine separate Brückenanlage (Bild 17) über die L 121 Hauptstraße bis zur Einmündung in die Uferstraße. Hier ist eine Vergrößerung der Führungsbreite aufgrund der Brückenanlage nicht möglich. Es ist zu empfehlen, hier den Zweirichtungsbetrieb durch Zusatzschild für beide Richtungen anzuzeigen. Soll in Bezug auf die Brückenquerung ein „Vorrang des Gegenverkehrs“ angeordnet werden, so ist zu empfehlen, die Beschilderung auf östlicher Seite anzubringen, da aus dieser Richtung eine bessere Einsehbarkeit besteht und eine kleine Wartefläche (Bereich Stromkasten, Bild 17) angelegt werden kann.

Auf der Oberfläche der Überführung L 121 (Bild 17) ist punktuell offenliegende Bewehrung mit Korrosionsspuren zu sehen. Vor diesem Hintergrund ist der Zustand der Brückenanlage zu prüfen.

Nach Einmündung in die Buisdorfer Straße folgt die RadPendler-Route der Uferstraße. Im Einmündungsbereich fehlt eine Beschilderung der bestehenden Tempo 30-Zone.

Die Uferstraße, die innerhalb der Tempo 30-Zone liegt, ist im Mischungsprinzip gestaltet. Auf Seite der vorhandenen Bebauung ist durch Materialwechsel ein schmaler Gehwegbereich angedeutet (Bild 18). Aufgrund der geringen Erschließungsfunktion der Uferstraße wird eine Ausweisung der Uferstraße als Fahrradstraße für sinnvoll erachtet. Damit ließe sich die Bedeutung des Streckenabschnitts für den Radverkehr nochmals betonen.



**Bild 17:** Überführung L 121



**Bild 18:** Uferstraße

Während die Uferstraße über eine Straßenbeleuchtung verfügt, sind die anderen Abschnitte der RadPendlerRoute unbeleuchtet. Es ist zu prüfen, inwieweit hier eine Beleuchtung angebracht werden kann. Landschafts- und Naturschutzgebiete werden bis zur Sieg nicht tangiert.

### **3.4 Abschnitt 3 (detaillierte Bewertung)**

Der dritte Abschnitt im Stadtgebiet Sankt Augustin beginnt an der Unterführung der Bahnstrecke und führt über bestehende Brückenanlage (Frankfurter Straße) über die Sieg und damit über die Stadtgrenze nach Siegburg.

#### **3.4.1 Bestehende Siegquerung**

Die bestehende Brückenanlage (Frankfurter Straße) wurde 2010 saniert. In der heutigen Bestandssituation gilt für den Kfz-Verkehr im Bereich Frankfurter Straße und damit auch im Brückenbereich eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h. Für den Fußgänger- und Radverkehr ist beidseitig ein fahrbahnbegleitender gemeinsamer Geh- und Radweg angelegt (Bild 19). Die Abtrennung von der Fahrbahn erfolgt hier sowohl durch einen Hochbord als auch durch eine auf dem Bord aufgesetzte Stahlschutzplanke mit aufgesetzter Auskrantung (Bild 20, vgl. Ziffer 2.4).

Bei einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von maximal 50 km/h ist nach den Richtlinien für passiven Schutz an Straßen durch Fahrzeug-Rückhaltesysteme (RPS, 2009) auf Brücken – sofern keine besondere Gefährdung Dritter unterhalb der Brücke besteht, was hier nicht der Fall sein dürfte – keine Schutzeinrichtung erforderlich. Ein „Schrammbord mit einer Höhe von 0,15 m bis 0,20 m Höhe und ein Geländer mit Seil gemäß den RiZ-ING“ sind hier ausreichend (siehe Tabelle 5 RPS).



**Bild 19:** Brücke Frankfurter Straße – beidseitig gemeinsamer Geh-/Radweg



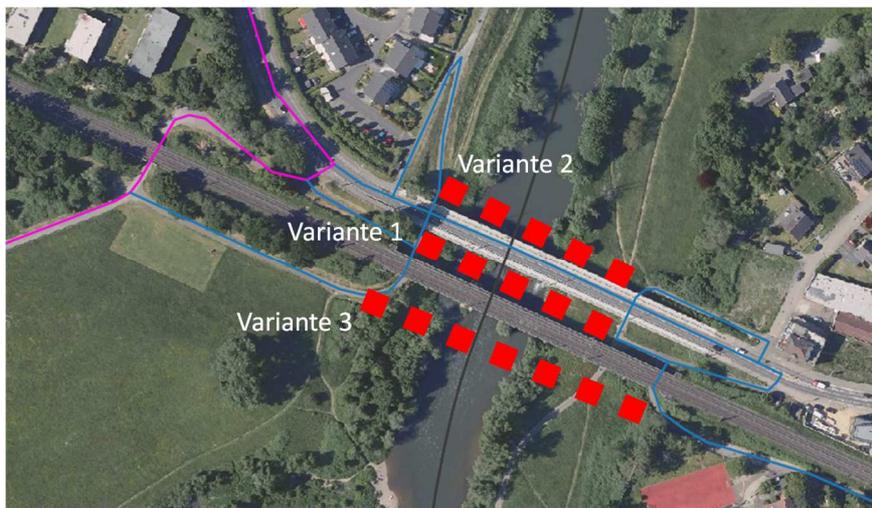
**Bild 20:** Brücke Frankfurter Straße – Schutzeinrichtung

Im Rahmen eines Vor-Ort-Termins mit dem Rhein-Sieg-Kreis, der Städte Sankt Augustin und Siegburg sowie dem Landesbetrieb Straßen.NRW soll geprüft werden, welche Möglichkeiten zur Vergrößerung der Führungsbreite grundsätzlich bestehen (Verschlanung und/oder Versetzung der Schutzeinrichtung). Im Hinblick auf eine notwendige Abwägung von Verbreiterung versus Sicherheit (subjektiv und objektiv) wird die Durchführung einer Analyse des Geschwindigkeitsniveaus als Entscheidungsgrundlage empfohlen. Auch die Durchführung einer Fußgänger- und Radverkehrszählung ist zur Abschätzung der Begegnungswahrscheinlichkeit im Seitenraum sinnvoll.

### 3.4.2 Neue Siegquerung

Im Gegensatz zu den zuvor beschriebenen kurzfristigen Optimierungsmaßnahmen entlang der bestehenden Siegquerung (Frankfurter Straße) ist langfristig auch eine eigenständige Fahrradbrücke im Zuge der RadPendlerRoute denkbar.

Grundsätzlich sind drei Führungsvarianten über die Sieg denkbar, die alle im Bereich der bestehenden Querung (Straßen- und Eisenbahnbrücke) liegen (Bild 21).



**Bild 21:** Neue Siegquerung – potenzielle Verläufe

Variante 1 liegt zwischen der Straßen- und Eisenbahnbrücke, aber deutlich tiefer. So wie in der heute bestehenden Führung sind Verschwenkungen im Zu- und Ablauf zur neuen Verlaufsvariante über die Sieg notwendig. Dadurch ergeben sich keine wesentlichen Vorteile gegenüber der bestehenden Siegquerung.

Variante 2 liegt nördlich der Straßenbrücke mit der heutigen Radverkehrsführung. Hier ergeben sich noch größere Verschwenkungen gegenüber der Bestandssituation.

Variante 3 liegt südlich der Eisenbahnbrücke und greift für den Radverkehr und die hier betrachtete RadPendlerRoute die direkteste Linienführung auf. Dies gilt vor allem in Bezug auf die zu untersuchende Verlaufsvariante von Abschnitt 2 im Stadtgebiet Siegburg.

Aufgrund der direkten Nähe zur bestehenden Siegquerung, der beidseitig vorhandenen straßenbegleitenden gemeinsamen Geh- und Radwege und der aufgezeigten notwendigen Verschwenkungen in Bezug auf die drei Verlaufsvarianten einer neuen Siegquerung erscheint eine neue Siegquerung nicht zwingend erforderlich zu sein. Im Hinblick auf die auf Siegburger Stadtgebiet südlich der Bahnstrecke liegende Verlaufsvariante ist eine neue Siegquerung südlich der Eisenbahnbrücke als langfristige Optimierungsmaßnahme – aber nicht als zwingend notwendig – einzustufen.

## 4 Fazit

Die Analyse – insbesondere die Detailanalysen ausgewählter Abschnitte – der hier betrachteten RadPendlerRoute Hennef – Sankt Augustin – Siegburg – Troisdorf zeigt auf, dass der Routenverlauf zum Großteil ohne große Eingriffe als RadPendlerRoute ausgebaut werden kann.

Für die Stadt Sankt Augustin wurde zum einen der Bereich der Unterführung A 3 und zum anderen die Siegquerung detaillierter betrachtet.

Im Bereich der Unterführung wird eine kontinuierliche bauliche Trennung des gemeinsamen Geh-/Radwegs mittels Stahlschutzplanke sowie eine Verbesserung der Beleuchtungssituation empfohlen. Außerhalb der Tunnelanlagen sind die Möglichkeiten zur Verbreiterung des gemeinsamen Geh- und Radwegs im Zweirichtungsbetrieb zu prüfen (mindestens auf 2,50 m) und der Zweirichtungsbetrieb aus Richtung Westen kommend auszuweisen.

Ein neue Siegquerung wird als nicht zwingend erforderlich eingeschätzt. Als langfristige, aber nicht als zwingend notwendige Optimierungsmaßnahme, ist eine neue Siegquerung südlich der Eisenbahnbrücke als direkteste Linienführung mitzudenken.

Bei einer interkommunalen Radverkehrsverbindung ist eine gute Orientierung und Erkennbarkeit von großer Bedeutung. Es wird daher an dieser Stelle auf die Verwendung einheitlicher Standards und wiedererkennbare Elemente hingewiesen. Der Rhein-Sieg-Kreis hat beispielsweise mit den anderen involvierten Kommunen für die im Rechtsrheinischen geplanten RadPendlerRouten verbindliche Planungsgrundlagen vereinbart. Diese werden auch als Arbeitsgrundlage mit den Kommunen in Richtung Bonn verwendet. Da in Bezug auf die rechtsrheinischen RadPendlerRouten neben dem Rhein-Sieg-Kreis auch die Stadt Troisdorf beteiligt ist, sollte geprüft werden, ob die Städte Hennef, Sankt Augustin und Siegburg den vorliegenden Planungsstandards der rechtsrheinischen RadPendlerRouten ebenfalls zustimmen können. Damit wird eine großräumige regionale Wiedererkennbarkeit unterstützt.

Die Planungsstandards sollen berücksichtigen, dass die RadPendlerRouten „sichere, attraktive und hochwertige“ Pendelstrecken darstellen sollen. Neben einer verkehrssicheren Radverkehrsführung, wobei die Führungsart von den verkehrlichen und räumlichen Rahmenbedingungen abhängig ist, sind eine befestigte Wegeoberfläche und eine Beleuchtung bei dunklen Lichtverhältnissen von Bedeutung. Da Flächenversiegelung und Beleuchtung in Konkurrenz zum Naturschutz stehen, sind bei der weiteren Detailplanung unter Berücksichtigung der verschiedenen Belange und Aspekte Abwägungen zu treffen. In Bezug auf die Fahrradstraßen wird eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h als Normalfall empfohlen. Die Anwendung einer geringeren zulässigen Höchstgeschwindigkeit (z. B. 20 km/h) sollte sich auf punktuelle Ausnahmen (z. B. Gefahrenstellen) beschränken. Wenn über längere Strecken eine geringere zulässige Höchstgeschwindigkeit notwendig sein sollte, ist die Ausweisung als Fahrradstraße und gegebenenfalls auch der Linienverlauf der RadPendlerRoute zu hinterfragen.