

Gemeinsame Stellungnahme

zur Machbarkeitsstudie Radwegekonzept
Flughafentunnel B312



Allgemeiner Deutscher Fahrrad-Club Landesverband Baden-Württemberg
Reinsburgstraße 97
70197 Stuttgart
Telefon: 0711 / 5047 9410
info@adfc-bw.de
www.bw.adfc.de

Stand: März 2024

1) Vorbemerkung

In einer Zeit, in der multiple Krisen (Klimawandel, Kriege, Dürren- und Hungerkrisen, Fluchtbewegungen, Wirtschaftskrisen, Pandemien etc.) zeitgleich auftreten, der Krisenmodus zum Normalzustand geworden ist und Normalisierungs- oder Beruhigungsphasen fehlen, wird jede kleinste Veränderung für die Menschen zur Zumutung. Änderungen und Anpassungen, die zur Bewältigung der Krisen notwendig wären, werden aus Unbehagen dem Unbekannten gegenüber abgelehnt. Da zudem Uneinigkeit in der Gesellschaft besteht, welche Krise mit welcher Priorität und Intensität zu bearbeiten ist, werden Maßnahmen zur Krisenbekämpfung von jeweils unterschiedlichen Gesellschaftsteilen be- und verhindert und die politische Gesamtentwicklung damit blockiert.

Politisches Handeln wird in dieser Gemengelage umso schwieriger. Jede politische Entscheidung wird von hitzigen Debatten und z.T. Protesten begleitet und oft überschattet. Immer häufiger führen Entscheidungen dazu, dass sich Teile der Gesellschaft als Verlierer betrachten und die demokratisch gefassten Beschlüsse nicht akzeptieren wollen. In einer solch aufgeheizten politischen und gesellschaftlichen Situation müssen Veränderungen auf Basis einer gesamtgesellschaftlichen und –wirtschaftlichen Betrachtung unter Einbeziehung von Fachexpertise vorgenommen werden.

Auch eine Anpassung des Flughafentunnels zwischen Stuttgart und Filderstadt an bestehende und zukünftige Mobilitätsanforderungen bedarf einer Berücksichtigung und Abwägung aller Vor- und Nachteile für alle involvierten Interessensgruppen. Die vorliegende gemeinsame Stellungnahme verschiedener Mobilitäts- und Umweltverbände betrachtet und bewertet daher verschiedene Lösungsansätze für den Flughafentunnel zwischen Stuttgart und Filderstadt. Dies soll Grundlage für eine sachliche Diskussion und Entscheidungsfindung sein.

2) Status Quo Rad- und Fußverkehr im Flughafentunnel

Der Tunnel auf der B312, der unter dem Flughafen hindurchführt und den Stuttgarter Stadtteil Plieningen mit Filderstadt-Bernhausen verbindet, ist seit mehr als 40 Jahren für Menschen, die dort auf dem Rad oder zu Fuß unterwegs sind oder sein wollen, ein Nadelöhr, Hindernis und Ärgernis gleichermaßen.

Auf dem ca. ein Meter breiten gemeinsamen Geh- und Radweg auf östlicher Seite im Flughafentunnel ist Begegnungsverkehr zwischen Radfahrenden oder Radfahrenden mit Fußgängerinnen und Fußgängern problematisch, mit einer hohen Unfallgefahr verbunden und zum Teil schlicht unmöglich. Der auf westlicher Seite verlaufende Notgehweg mit einer Breite von ca. 60 – 70 Zentimeter stellt weder für Fußgänger*innen noch für Radfahrende eine sichere und nutzbare Alternative zur Unterquerung des Flughafengeländes dar. Wer sich trotzdem zu Fuß oder auf dem Rad durch den Tunnel wagt, atmet auf mehr als 500 Metern Strecke gesundheits-schädliche Abgase ein, die von den ca. 20.000 Fahrzeugen ausgestoßen werden, die den Tunnel pro Tag nutzen, und wird mit ohrenbetäubendem Lärm der mehr als 1.000 Lastwagen pro Tag beschallt. **Den Flughafentunnel auf dem Rad oder zu Fuß zu nutzen, ist demnach nur etwas für Hartgesottene.**

Menschen mit Handicaps, die auf Dreiräder o.ä. Spezialräder angewiesen sind, oder Nutzer*innen von Lastenrädern (z.B. zum Transport von Rollstuhlfahrenden oder Kindern) und Radfahrende mit Anhänger (z.B. zum Kindertransport) werden **von der Nutzung des Flughafentunnels ausgeschlossen**. Aufgrund der Breite ihrer Fortbewegungsmittel können sie den gemeinsamen Geh- und Radweg im Flughafentunnel nicht nutzen. Selbst Rollstuhlfahrerinnen und -fahrer oder Menschen mit Kinderwagen können den Tunnel nicht nutzen, da Begegnungsverkehr auf dieser Strecke unmöglich ist. Für diese Menschen ist eine Querung des Flughafengeländes lediglich mittels Busverbindung (Linie 76) möglich, die jedoch wochentags nur alle 30 Minuten und am Wochenende nur stündlich Stuttgart Plieningen und Filderstadt miteinander verbindet – ganz zu schweigen von der fehlenden Barrierefreiheit an und um Bushaltestellen.

Die Nutzung der Tunnel-Fahrstreifen durch Radfahrende wurde 2002 aus Gründen der Verkehrssicherheit untersagt. Die Vielzahl der Fahrzeuge, die zulässige Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h sowie der Schwerlastverkehr bei eher schlechten Sichtverhältnissen im Tunnel bringen **erhebliche Unfallgefahren für Radfahrende** mit sich. Außerdem würde die tatsächlich gefahrene Geschwindigkeit durch Mischverkehr sinken, die Fahrtzeit zur Tunneldurchfahrt würde steigen und damit die Gefahr von Staus zunehmen.

Weniger hartgesottene Radlerinnen und Radler allen Alters, die die Tunnelpassage umgehen wollen, suchen zwischen Stuttgart-Plieningen und Filderstadt-Bernhausen vergeblich nach adäquaten Radverbindungen. Wer den Tunnel aus gutem Grund umfahren will, muss **lange Umwege** in Kauf nehmen und auf meist verschmutzte Wirtschaftswege ausweichen. Während die direkte Verbindung zwischen Plieningen und Bernhausen nur drei Kilometer bei einer Fahrtzeit von rund sieben Minuten misst, belaufen sich die Ost- und die Westumfahrung des Flughafengeländes auf 6,5 bis 7,5 Kilometer Strecke bei einer Fahrtzeit von 17 bis 18 Minuten.¹

¹ Vgl. Routenplaner komoot www.komoot.com

Die Radverbindung zwischen dem Stuttgarter Süden und Filderstadt ist keinesfalls unbedeutend und schon gar nicht zu vernachlässigen. Allein in Stuttgart-Plieningen und Filderstadt-Bernhausen leben ca. 30.000 Menschen, die durch eine Rad- und Fußverkehrsverbindung im Flughafentunnel miteinander vernetzt werden. Für Bewohnerinnen und Bewohner von Plieningen ist die Innenstadt von Stuttgart verhältnismäßig weit entfernt und Filderstadt-Bernhausen daher für die alltägliche Versorgung eine naheliegende Alternative. Die Radverbindung durch den Flughafentunnel ist schon heute **offiziell Bestandteil des RadNETZ BW sowie kommunaler Radnetze**. Darüber hinaus ist sie potenzieller Bestandteil einer Radschnellverbindung zwischen Stuttgart und Filderstadt, für die ein **Potenzial von bis zu 4.800 Radfahrende am Tag** ermittelt wurde.² Auch wenn es derzeit schwerfällt, sich die hohe Zahl an Radfahrenden vorzustellen, ist die Potenzialanalyse nicht in Zweifel zu ziehen, da sie nach dem üblichen Verfahren des Bundesamtes für Straßenwesen (BASt) durchgeführt wurde. Außerdem zeigen erste Radschnellwegabschnitte, wie der Abschnitt zwischen Böblingen und Stuttgart, dass die ermittelten Potenziale realistisch erreichbar sind. Auf dem RS1-Teilstück zwischen Böblingen und Stuttgart wurden 2023 täglich bis zu 1.400 Radfahrende gezählt, was einer Verdopplung der Zahlen vor dem Ausbau entspricht und trotz seines Teilstückcharakters den ermittelten Potenzialen von 2.000 Radfahrenden pro Tag nahe kommt.³

Mit ihrer derzeitigen Ausgestaltung widerspricht die Radverbindung durch den Flughafentunnel den gültigen Regelwerken und dem Stand der Technik für Rad- und Fußverkehrsanlagen. Die Rad- und Fußverkehrsverbindung durch den Flughafentunnel muss daher zwingend verändert werden, um einen regelkonformen Fuß- und Radverkehr zu ermöglichen. Unabhängig davon, ob auf dieser Radverbindung zwischen Plieningen und Bernhausen 50 oder 5.000 Radfahrende unterwegs sind und sein werden, ist ein Ausbau der Rad- und Fußwegeinfrastruktur zwingend erforderlich, da die Verbindung durch den Flughafentunnel offizieller Bestandteil des regionalen und überregionalen Radwegenetzes ist und damit den Regelwerken und Standards entsprechen muss.

² Vgl. Machbarkeitsstudie Radschnellweg Fildern (2023), S. 14

³ Vgl. https://www.lrabb.de/start/Aktuelles/die+million+auf+dem+rs1+ist+geknackt_.html

3) Gesellschaftliche Rahmenbedingungen

In einer stetig älter werdenden und durch Bewegungsmangel charakterisierten Gesellschaft, ist die Mobilität der Menschen, insbesondere die **Nahmobilität**, eines der wichtigsten Themenfelder für die (nahe) Zukunft. Damit Menschen bis ins hohe Alter⁴ sich selbst versorgen und aktiv bleiben können, müssen Wohnorte dem Prinzip der kurzen Wege entsprechen und alle relevanten Einrichtungen zu Fuß, mit dem Rad oder mit anderen nicht-motorisierten Verkehrsmitteln erreichbar sein. Auch für junge Menschen, die in der Schule und bei der Arbeit wenig Bewegung haben, brauchen Möglichkeiten, im Alltag aktiv zu sein, um Übergewicht und daraus resultierende Volkskrankheiten zu vermeiden. Die Stadt oder Kommune der kurzen Wege ist der einfachste Weg, **Bewegung in den Alltag zu integrieren**. Ein fahrrad- und fußgängerfreundlicher Flughafentunnel bringt Stuttgart-Plieningen und Filderstadt-Bernhausen näher zusammen. So könnten Bewohnerinnen und Bewohner aus Plieningen in wenigen Minuten mit dem Fahrrad zum Markt nach Bernhausen fahren, Schulkinder aus Filderstadt und in Filderstadt wohnhafte Studenten selbstaktiv zur Schule oder Uni im Stuttgarter Süden kommen und Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer aus der Region Filderstadt ihren Arbeitsweg zu einem der Arbeitgeber in der Region per Fahrrad bewältigen. Der rad- und fußgängerfreundliche Flughafentunnel wäre demnach ein **Gewinn für die Gesundheit, Teilhabe und Integration aller Menschen in der Region**.

Rund 13 Millionen Menschen in Deutschland haben keinen Führerschein und sind daher auf Mobilitätsalternativen angewiesen.⁵ Für diese Menschen ist es bedeutend, dass eine **Verkehrspolitik alle Menschen betrachtet** und nicht nur eine Auto-Verkehrspolitik darstellt. Die Autozentrierte Denkweise in der Verkehrspolitik muss also einem Ansatz der Inklusion weichen, damit weniger Konflikte aufgrund einer Ungleichbehandlung auf den Straßen ausgetragen werden.

In Zeiten der akuten Erderwärmung und unter Berücksichtigung der Tatsache, dass die Region Stuttgart eine von der Erwärmung stark betroffene Region ist und sein wird⁶, sind bereits heute Anpassungsmaßnahmen zum Umgang mit der Erwärmung sowie Maßnahmen erforderlich, die das **Fortschreiten des Klimawandels** aufhalten. Das Land Baden-Württemberg hat sich daher das Ziel gesteckt bis 2030 klimaneutral zu sein. Um dieses Ziel zu erreichen muss der Kfz-Verkehr um 20% sinken und jeder zweite Weg selbstaktiv mit dem Rad oder zu Fuß zurückgelegt werden. Daher ist es erforderlich, dass der Verkehr im Land umgestaltet wird,

⁴ Der Anteil der Bewohnerinnen und Bewohner in Stuttgart-Plieningen, die über 65 Jahre alt sind, ist überdurchschnittlich, während der Anteil junger Menschen bzw. Familienhaushalt unterdurchschnittlich ist. Folglich ist v.a. für Plieningen dringend ein Nahmobilitätskonzept erforderlich, welches ein Zusammenwachsen mit Bernhausen und den dort ansässigen Vorsorgeeinrichtungen ermöglicht. (Vgl. <https://www.stuttgart.de/medien/ibs/Datenkompass-Plieningen.pdf>)

⁵ Vgl. <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/172091/umfrage/besitz-eines-pkw-fuehrerscheins/#:~:text=Im%20Jahr%202021%20hatten%20etwa,in%20den%20letzten%20Jahren%20gestiegen>

⁶ Für Stuttgart wird eine Erhöhung der mittleren Jahrestemperatur um bis zu fünf Grad Celsius, über 70 Hitzetage mit mehr als 30 Grad Celsius und vermehrt Extremwetterlagen mit Überschwemmungen, Stürmen und Gewittern. (Vgl. <https://www.region-stuttgart.org/de/bereiche-aufgaben/regionalplanung/klima/#:~:text=Verband%20Region%20Stuttgart%3A%20Klima&text=Die%20Erh%C3%B6hung%20der%20mittleren%20Jahrestemperatur,Klimawandels%20in%20der%20Region%20Stuttgart>)

sodass mehr selbstaktive Mobilität möglich und eine den Klimazielen entsprechende Verlagerung des Verkehrs weg vom motorisierten Individualverkehr erreicht wird. Auch der Flughafentunnel muss diesen Anforderungen an ein nachhaltiges Verkehrssystem entsprechen.

Die Menschen in Baden-Württemberg bewegt der Klimawandel und seine Folgen. **Für den Klimaschutz mehr Wege zu Fuß oder mit dem Fahrrad zurückzulegen, wird von einer deutlichen Mehrheit in Baden-Württemberg akzeptiert.** Sollen Parkplätze und Fahrspuren wegfallen, **befürworten knapp zwei Drittel eine Flächenumverteilung zugunsten von Radwegen und knapp die Hälfte zugunsten von Fußwegen.** Diese Befragungsergebnisse liefern die Basis und den Rückhalt für eine Umwidmung von Verkehrsflächen im Flughafentunnel.⁷

⁷ Vgl. forsa 2023, Mobilität und Verkehr in Baden-Württemberg, https://vm.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/m-mvi/intern/Dateien/PDF/231214_Ergebnisse_Befragung_Verkehr_und_Mobilit%C3%A4t_in_BW_2023_barrierefrei.pdf

4) Lösungsmöglichkeiten im Vergleich

(1) Tunnelneubau

Der Bau einer zweiten Tunnelröhre unter dem Flughafengelände ist keine neue Idee, sondern wird bereits seit Jahrzehnten diskutiert. Schon 1987 wurde die Idee einer zweiten Tunnelröhre erstmals verworfen. Egal ob es sich um einen neuen Tunnel für den Autoverkehr oder für den Rad- und Fußverkehr handelt, müssen besondere Anforderungen beim Tunnelbau berücksichtigt werden, damit v.a. der Flughafenbetrieb gewährleistet bleibt. Der Tunnel müsste besonders tief gebohrt und eine Bauweise mit setzungsfreiem Vortrieb genutzt werden. Diese **außerordentlich hohen Anforderungen an die Bauweise des Tunnels** machen einen Neubau nicht nur besonders langwierig, sondern auch **überdurchschnittlich teuer**. Die öffentlichen Haushalte, die durch einen Tunnelneubau belastet werden, müssen über Jahre mit Haushaltsengpässen überleben, da die gebundenen Mittel für den Neubau nicht für andere wichtige Projekte zur Verfügung stehen. Ob eine Amortisation eines solchen Tunnelneubaus je eintreten würde, bleibt zu bezweifeln.

Darüber hinaus ist ein Tunnelneubau ein **Eingriff in die Natur und Umwelt**, der durch den Bau von Anschlussverbindungen an die Tunnelportale **zusätzliche Flächenversiegelungen** bedeutet. Damit weist ein Neubau zusätzlich zu einem negativen Kosten-Nutzenverhältnis auch eine negative Umweltbilanz auf.

Während des langjährigen Tunnelneubaus braucht es trotz allem eine **Interimslösung** für einen regelkonformen Rad- und Fußverkehr im Flughafentunnel. Aufgrund der aktuell katastrophalen und regelwidrigen Situation für Fußgänger*innen und Radfahrer*innen im Flughafentunnel ist das Verschieben der Lösung um Jahrzehnte nicht hinnehmbar. Eine der folgenden Lösungsmöglichkeiten müsste daher auch in Kombination mit einem Tunnelneubau umgesetzt werden. Es stellt sich dementsprechend die Frage, ob eine jahrzehntelange Interimslösung nicht besser zur Dauerlösung gemacht wird.

(2) Bedarfsampel für den Radverkehr

Ein anderer Lösungsansatz sieht vor, dass der Radverkehr auf den Kfz-Spuren durch den Tunnel geleitet wird. Der bisherige gemeinsame Geh- und Radweg würde ausschließlich Fußgängerinnen und Fußgängern zur Verfügung stehen und damit das Konfliktpotenzial zwischen Fußgänger*innen und Radfahrenden vermeiden. Um Radfahrende sicher durch den Tunnel zu geleiten und dafür ein Fahren im Mischverkehr zu vermeiden, wäre es notwendig, den **Tunnel für jeden Radfahrenden zu räumen, um so eine sichere Durchfahrt zu ermöglichen**. Dafür werden an beiden Tunneleinfahrten **Bedarfsampeln** installiert. Betätigt ein Radfahrender diese Ampel, wird der Autoverkehr umgehend durch ein rotes Ampelsignal gestoppt. Die höchste Sicherheit für Radfahrende entsprechend der **Vision Zero** im Verkehrssektor ist gegeben, wenn der Tunnel während der Durchfahrt in beide Richtungen frei vom Autoverkehr ist. Bei Gegenverkehr bleibt aufgrund der schlechten Sichtverhältnisse im Tunnel grundsätzlich ein hohes Unfallrisiko. Alle diskutierten Ampellösungen, die nur eine **richtungsbezogene Kfz-Rotzeit** während der Freigabe für eine Radverkehrsrichtung vorsehen oder gar nur eine Vorlaufzeit für den Radverkehr (siehe Lösungsansatz Mischverkehr), stellen **keine ernsthafte Verbesserung der Situation für die Sicherheit aller Radfahrenden** dar.

Für die Durchfahrt durch den etwa 500 Meter langen Tunnel benötigen Radfahrende ca. 2 Minuten.⁸ Unter Berücksichtigung entsprechender Räumzeiten kommt der Autoverkehr durch eine Bedarfsampel mehrere Minuten zum Stehen und es bilden sich **Staus an den Tunneleingängen**. Bei nur sechs Anforderungen pro Stunde durch Radfahrende sinkt der Durchsatz für den motorisierten Individualverkehr und ÖPNV um ca. 20 % - pro Richtung. Rückstaus sind unvermeidlich. Bei einer beidseitigen Räumung pro Radpassage entstünden die Wartezeiten und Rückstaus entsprechend auf beiden Seiten des Tunnels.

Die Bedarfsampel für den Radverkehr ist im Vergleich zum Tunnelneubau **kostengünstig**. Da die vorhandene Infrastruktur genutzt wird, sind kaum Umbaumaßnahmen erforderlich – außer der Installation einer Lichtsignalanlage. In Hinführung zum nördlichen und südlichen Tunnelportal sind separate Radspuren erforderlich, die es den Radfahrenden ermöglichen bis zur Bedarfsampel vorzufahren. Auch hierfür können weitgehend **vorhandene Infrastrukturen genutzt** werden und Kfz-Spuren umgewidmet werden, sodass nur geringfügige Kosten für die Infrastrukturanpassung anfallen. Auch die **Umweltbilanz fällt durch die Nutzung bestehender Infrastruktur positiv aus**.

Die vergleichsweise kostengünstige Bedarfsampel für den Radverkehr führt folglich zu **Warte- und Stauchaos für den Kfz- und Schwerlastverkehr**. Der **Frust der Wartenden** wird sich erfahrungsgemäß auf Radfahrende allgemein richten, womit dem gesellschaftlichen Frieden auf unseren Straßen ein Bärendienst erwiesen wird.

(3) Mischverkehr mit Temporeduzierung

Der Radverkehr im Flughafentunnel könnte außerdem **im fließenden Verkehr** mitgeführt werden. Für den Fußverkehr im Tunnel ergeben sich dadurch die gleichen Vorteile wie bei einer Lösung mittels Bedarfsampel. Ein Mitfahren von Radfahrerinnen und Radfahrern zwischen Pkw und Lkw ist jedoch mit **erheblichen Unfallgefahren** verbunden und wurde daher bereits 2002 im Flughafentunnel untersagt. Die Unfallgefahr könnte durch eine **Temporeduzierung** auf maximal 30 km/h – besser 20 km/h – im Tunnel verringert werden. Die Einhaltung der zulässigen Geschwindigkeiten muss zwingend dauerhaft überwacht werden, um die Minimierung der Unfallgefahren durch eine Temporeduktion permanent sicher zu stellen. Zusätzlich könnte die Einfahrt von Radfahrenden durch eine **Bedarfsampel mit Vorlaufzeit für den Radverkehr** gesichert werden, damit Radfahrende nicht schutzlos in den fließenden Verkehr einfädeln müssen, sondern stattdessen der Autoverkehr mittels Ampelsignal gestoppt wird und der Radverkehr ohne Gefahr in den Tunnel einfahren kann, wo der Radfahrende dann im von hinten herannahenden Autoverkehr „mitschwimmt“. Eine **Vermeidung von Unfällen entsprechend der Vision Zero ist durch die Reduzierung der Geschwindigkeit und den Einbau von Bedarfsampeln mit Vorlaufzeit für Radfahrende jedoch nicht gegeben**.

Hinzu kommt, dass die **tatsächlich gefahrenen Geschwindigkeiten** durch Radfahrende im Mischverkehr unter der maximal zulässigen Höchstgeschwindigkeit liegen werden, da Radfahrende im Schnitt mit 15 bis 20 km/h unterwegs sind. Dies führt wie bei einer Lösung mit Bedarfsampeln zu einem **verringerten Durchsatz beim motorisierten Individualverkehr und ggf. Rückstaus**. Der Frust darüber wird mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit an

⁸ nach RiISA: 128 Sekunden

den Radfahrenden ausgelassen. Damit verschärft diese Lösung das bereits angespannte Miteinander/Gegeneinander im Straßenverkehr.

Aus Kostensicht ist die Führung des Radverkehrs im Mischverkehr aufgrund der Einfädelerung in den Verkehr aufwändiger als die Lösung mittels Bedarfsampel (mit Komplett-Rotzeit) und stellt ähnliche Anforderungen an die Anpassung der Infrastruktur im Bereich der Tunnelportale, wo der Radverkehr ein- und ausgeleitet werden muss.

Da das „Mitschwimmen im Verkehr“ **hohe Anforderungen an Radfahrende** stellt, ist dies eine Lösung, die ausschließlich einen sehr engen Kreis von Radfahrenden adressiert. **Potenziale einer Verkehrspolitik für alle Menschen werden mit dieser Lösung nicht genutzt.** Eine Umverteilung von Verkehrsströmen hin zu nachhaltigen Mobilitätsformen, die den Klimaschutz unterstützen, ist mit dieser Lösung nicht möglich. Außerdem **widerspricht die Lösung der Mischverkehrsführung den Prinzipien der Vision Zero**, da die Unfallgefahr bei dieser Führungsform nicht gebannt ist.

Die Mischverkehrs-Lösung (mit oder ohne Vorlaufzeit) ist demnach eine geringfügig veränderte **Fortführung des Status Quo** **zulasten der Sicherheit von Radfahrenden** und einer nachhaltigen Mobilität der Zukunft.

(4) Schutzstreifen für den Radverkehr

Auch die Markierung von Schutzstreifen wird als Lösung für die gemeinsame Nutzung des Flughafentunnel von Kfz- und Lkw-Fahrenden, Radfahrenden und Fußgänger*innen immer wieder in die Diskussion eingebracht. **Allerdings sind Schutzstreifen unter den vorliegenden Bedingungen - vor allem wegen der geringen Tunnelbreite - weder möglich noch zulässig, und dürfen daher nicht angebracht werden.** Darüber hinaus gelten Schutzstreifen außerorts in Baden-Württemberg nur als temporäre Lösung, die z.B. während der Bauzeit eines eigenständigen Radwegs genutzt werden können. Folglich sind Schutzstreifen im Flughafentunnel – auch wenn ihr Anbringung zulässig wäre – keine dauerhafte Lösung für eine gemeinsame Nutzung des Tunnels.

(5) Zweirichtungsradweg mit alternativer Streckenführung für den motorisierten Verkehr

Als weitere Lösungsalternative wird ein **Zweirichtungsradweg auf der von Süden nach Norden führenden Fahrspur** eingebracht, die durch eine **alternative Streckenführung für den motorisierten Verkehr in Richtung Norden möglich wird.** Der Fußverkehr wird weiterhin auf einem separaten Fußweg geführt. Für den Autoverkehr ergeben sich durch die Einbahnführung in Gegenrichtung z.T. Umwege und Zeitverzögerungen. Allerdings zeigen Messungen, dass sich diese Einschränkungen in Grenzen halten. Während ein Radfahrender mehr als 10 Minuten mehr Zeit pro Strecke einplanen muss, wenn er oder sie den Flughafentunnel umfährt, sind die **Alternativstrecken für den motorisierten Verkehr selbst in Stoßzeiten zeitlich und streckenmäßig gleichwertig** zur Tunnelpassage (Ausnahme: Strecke von Bernhausen zur Mittleren Filderstraße; hier ist der Weg etwa 4 km länger bei max. 2 Minuten Verzögerung). Außerdem verteilt sich **der gesamte Verkehr von Süd nach Nord statt bisher auf eine Strecke auf mehrere Strecken verteilt (je nach Fahrtziel).** Insbesondere für das Luftfrachtzentrum am **Stuttgarter Flughafen** und dem damit verbundenen Lieferverkehr ergeben sich keine nennenswerten Nachteile durch eine alternative Streckenführung.

Die alternative Streckenführung führt zu einer Verlagerung von Verkehrsströmen. Eine **Verkehrszunahme erfolgt jedoch überwiegend auf Außerorts-Straßen**. Der **historische Ortskern von Bernhausen wird vom Durchgangsverkehr entlastet** und es erfolgt eine Verlagerung des Durchgangsverkehrs auf eine Verbindungsstraße in Bernhausen, die entlang von Gewerbeflächen führt und an der Wohngebiete nicht direkt angrenzen. Die Verlagerung der Verkehrsströme ist demnach ein Gewinn für die Anwohnerinnen und Anwohner im Ortskern von Bernhausen.

Der **Umbau der Fahrspur zu einem sicheren und regelkonformen Zweirichtungsradweg** verursacht im Vergleich zu anderen Lösungsvorschlägen höhere Kosten. Um den Radverkehr sicher durch den Tunnel leiten zu können, sind Baumaßnahmen im Tunnel und v.a. hinsichtlich der Anschlüsse an den Tunnelportalen erforderlich. Im Vergleich zum Tunnelneubau bleiben die Umbaukosten finanzierbar. Die Umbauarbeiten würden zu einer temporären Vollsperrung des Tunnels und entsprechenden Umleitungen während der Bauzeit führen. **Da in den nächsten Jahren ohnehin Arbeiten am Tunnel, u.a. zur Anpassung der Entlüftung und anderer Aspekte der Tunnelsicherheit, erforderlich sind, könnten die Umbauarbeiten an der Fahrbahn zur Einrichtung des Zweirichtungsradwegs in dieser ohnehin längeren Vollsperrungszeit miterledigt werden.**

Der Radweg durch den Flughafentunnel ist bereits heute problemlos an lokale Radverbindungen angeschlossen und führt den Radverkehr weiter nach Stuttgart oder die Region rund um Filderstadt. Ein Ausbau der Strecke zum Radschnellweg befindet sich im Planungsprozess und zeigt das Potenzial der Verbindung für die Zukunft.

Der **Busverkehr** und auch **die Flughafenfeuerwehr** müssen auch in Zukunft in beide Richtungen den Flughafentunnel befahren können. Daher sind **Bedarfsampeln für den ÖPNV und die Feuerwehr** vorgesehen. Durch eine **optimierte, rechtzeitige Schaltung der Bedarfsampel sowie eine entsprechende Ein- und Ausleitung des ÖPNV und der Feuerwehr an den Tunnelportalen** können Verzögerungen für den Nahverkehr und Rettungsdienst vermieden werden. Zu berücksichtigen ist, dass der Busverkehr durch den Flughafentunnel derzeit maximal im 30 Minuten-Takt erfolgt (am Wochenende nur stündlich) und ein Ausbau der Verbindung lt. Nahverkehrsentwicklungsplan der Stadt Stuttgart nicht vorgesehen ist. Bei einer aktuellen Hauptverkehrszeit von 16 Stunden pro Tag kommt es demnach zu 32 Durchfahrten in Gegenrichtung, die über eine intelligente Ampelschaltung (inkl. rechtzeitige Bedarfsanmeldung) und Fahrplangestaltung ohne Verzögerungen regelbar sind.

Alternativ zum Zweirichtungsradweg bei einseitiger Autoverkehrsführung im Tunnel wird eine **vollständige Umwidmung des Flughafentunnels für den Rad- und Fußverkehr und ÖPNV** diskutiert. Dabei wird auch der in südliche Richtung führende Autoverkehr über die Alternativstrecken geführt, was zu einem **erhöhten Verkehrsaufkommen** auf diesen Straßen führt. Die freiwerdende Spur im Flughafentunnel kann dann für den ÖPNV genutzt werden oder beide Spuren werden jeweils in Fahrtrichtung vom ÖPNV und Radverkehr genutzt. Gibt es jeweils eine voneinander getrennte ÖPNV- und Radspur im Zweirichtungsverkehr, ist ein **Begegnungsverkehr für Busse im Tunnel nicht möglich**, so dass eine Ampellösung für den ÖPNV notwendig ist. Der ÖPNV wäre damit ähnlich beeinträchtigt wie durch einen Zweirichtungsradweg mit einseitiger Kfz-Spur (geringer Wartezeiten durch Räumzeiten). Eine Kombination von Bus- und Radverkehr jeweils richtungsgetreu auf einer Tunnelspur entspricht der **Misch-**

verkehrslösung mit geringem Verkehrsaufwand und ähnlich negativen Auswirkungen für Radfahrende. Vor allem die unterschiedlichen gefahrenen Geschwindigkeiten werden zu Unfallrisiken und bremsen zusätzlich den ÖPNV aus.

Ein komplett autofreier Flughafentunnel erscheint nur auf den ersten Blick besonders vorteilhaft zu sein. In gesamtgesellschaftlicher Betrachtung wiegt das erhöhte Verkehrsaufkommen auf den Alternativstrecken in beide Richtungen und eine sichere Lösung für alle Radfahrenden schwerer als die scheinbaren Vorteile für den begrenzt vorhandenen ÖPNV. Ein **Zweirichtungsrادweg auf einer Autospur des Flughafentunnels mit alternativer Kfz-Streckenführung** hingegen bringt für den Autoverkehr geringfügige, zumutbare Umwege mit sich, ermöglicht einen beeinträchtigungsfreien Busverkehr, entlastet den Ortskern von Bernhausen und stellt eine sichere regelkonforme Radverkehrslösung dar.

(6) Alternativstrecke für den Radverkehr

Letztlich ist auch eine Verlegung der Radverkehrsführung denkbar. Dazu ist ein **Ausbau bestehender Wirtschaftswege oder ein Neubau von Radwegen als Radvorrangroute** zur Umfahrung des Flughafengeländes erforderlich. Der Ausbau zur Radvorrangroute ist deshalb notwendig, weil die entstehenden Umwege zeitlich kompensiert werden müssten, damit eine Radverbindung attraktiv ist und zur Nutzung im Alltag einlädt.

Dieser Ausbau wäre mit der **Neuersiegelung von Flächen** verbunden und weist damit eine negative Umweltbilanz auf. Auch der **Erwerb der Flächen für den Ausbau** der Infrastruktur kann langwierig und schwierig werden, wenn verschiedenste Grundbesitzer beteiligt sind. Zudem kommt es durch die Nutzung und den Ausbau von Wirtschaftsweegen zu Konflikten mit dem landwirtschaftlichen Verkehr.

Ob ein Ausbau mit Vorrangbehandlung für den Radverkehr dazu führt, dass der Radverkehr trotz Umwegen so beschleunigt werden kann, dass kaum Zeitverluste auf der Strecke entstehen, muss analysiert werden. Eine Streckenführung mit mehreren Minuten Zeitverlust ist für den Alltagsradverkehr nicht sinnvoll. Die Nutzungszahlen einer solchen Verbindung werden unter den Potenzialen für den Radverkehr in dieser Region zurückbleiben.

Eine Alternativführung für den Radverkehr bringt **keine Änderung für den Kfz- und Lkw-Verkehr**. Auch der **ÖPNV muss weiterhin im Verkehr mitfließen** und wird durch Staus aufgrund fehlender Busspuren ausgebremst. Der Fußverkehr würde weiterhin durch den mit Abgasen belasteten Tunnel geführt – aber ohne Begegnungsverkehr mit Radfahrenden. Problematisch ist diese Lösung hinsichtlich ihrer Umweltbilanz, dem Erwerb von Flächen und Konflikten mit dem landwirtschaftlichen Verkehr sowie im Hinblick auf die **Akzeptanz bei Alltagsradfahrerinnen und -radfahrer**.

(7) Bedarfsampel am gemeinsamen Geh- und Radweg

Die Führung des Rad- und Fußverkehrs auf dem schmalen gemeinsamen Geh- und Radweg beizubehalten und über eine Bedarfsampel zu regulieren, ist aufgrund der Räum- und Wartezeiten von bis zu 20 Minuten untragbar. Die langen Wartezeiten würden zu Verstößen gegen das Rotsignal führen und die Radverbindung komplett unattraktiv machen. Darüber hinaus widerspricht der Geh- und Radweg weiterhin den gültigen Regelwerken und Standards.

5) Zusammenfassung & Fazit

Eine ganzheitliche Betrachtung aller Lösungsvarianten mit ihren Vor- und Nachteilen macht deutlich, dass ein Zweirichtungsradweg im Flughafentunnel mit alternativer Kfz-Streckenführung die gesamtgesellschaftlich tragfähigste Lösung darstellt.

- ✓ Sie belastet die öffentlichen Haushalte und damit den Steuerzahler und die Steuerzahlerin in überschaubarem Maße.
- ✓ Sie schafft eine regelkonforme, sichere Verkehrsführung für den Rad- und Fußverkehr im Flughafentunnel.
- ✓ Sie liefert die Grundlage für den Ausbau regionaler Radverbindungen zu Haupttradrouten und Radschnellwegen und damit für die Steigerung des Radverkehrsanteils zwischen Stuttgart und Filderstadt.
- ✓ Sie bietet verschiedene alternative Streckenführungen für den motorisierten Individualverkehr, die geringfügige und zumutbare Umwege und Zeitverzögerungen mit sich bringen.
- ✓ Sie entlastet den historischen Ortskern von Bernhausen vom Durchgangsverkehr und verlagert Verkehre auf Straßen, die Wohngebiete meiden oder weniger stark tangieren.
- ✓ Sie ermöglicht eine Vorrangführung für den ÖPNV und Rettungsdienst.
- ✓ Sie lässt den Stuttgarter Süden und Filderstadt zusammenwachsen und bietet somit Potenziale für die Nahmobilität der Menschen in der Region.
- ✓ Sie entspricht den Prinzipien der Verkehrspolitik für alle Menschen und der Vision Zero.

Eine Entscheidung gegen den Zweirichtungsradweg mit alternativer Kfz-Streckenführung verlängert die katastrophale, nicht-regelkonforme Situation im Flughafentunnel. Eine Entscheidung für eine andere Lösung als den Zweirichtungsradweg führt in der Gesamtbetrachtung v.a. zu einer Verschärfung von gesellschaftlichen Konflikten. **Wir appellieren an alle politischen Entscheider, Sachargumente und Fachinformationen in der Diskussion den Vortritt zu lassen und eine Entscheidung mit gesamtgesellschaftlichen Nutzen zu treffen.**

Zusammenfassung der Variantenbetrachtung

	Tunnelneubau (für den Auto- & ÖPNV- Verkehr oder Rad- & Fußverkehr)	Bedarfsampel für Radverkehr		Mischverkehr mit Temporeduzierung		Schutzstreifen	Zweirichtungsradweg mit Einbahn-Autoverkehr	autofreier Tunnel für Umweltverbund		Flughafenumfahrung für Radverkehr
		mit beidseitigem Rot- Signal	mit Gegenverkehr	ohne Vorlaufzeit	mit Vorlaufzeit			mit Trennung ÖPNV & Radverkehr	im Mischverkehr	
verkehrsrechtlich regelkonforme Lösung für den Radverkehr						verkehrsrechtliche Anordnung nicht gestattet				
Sicherheitsstandard nach Vision Zero-Prinzipien (Reduzierung & Vermeidung der Unfallgefahren)			Risiko Gegenverkehr & Sichtverhältnisse	Risiko Geschwindigkeitsunterschiede & fehlende Trennung von Verkehrsströmen; Einfädeln	zeitlich verlagerte Unfallrisiken				Risiko Geschwindigkeitsunterschiede	
Beeinträchtigung des Kfz- und Lkw-Verkehrs (Umwege, Verringerung der Fließgeschwindigkeit, Stau & Zeitverluste)	während der erforderlichen Sanierungsphase des alten Tunnels	Stau durch lange Rotphasen in beide Richtungen	Stau durch lange Rotphasen jeweils einseitig	Verringerung der tatsächlichen Geschwindigkeit	Verringerung der tatsächlichen Geschwindigkeit & Wartezeiten an Ampel		geringfügige Zeitverluste in eine Richtung	Zeitverluste in alle Richtungen; Staugefahr durch hohes Verkehrsaufkommen	Zeitverluste in alle Richtungen; Staugefahr durch hohes Verkehrsaufkommen	während der erforderlichen Sanierungsphase des alten Tunnels
Beeinträchtigung des Radverkehrs (Umwege & Zeitverluste)	während der erforderlichen Sanierungsphase des alten Tunnels	Wartezeiten an Bedarfsampel	Wartezeiten an Bedarfsampel	Wartezeiten beim Einfädeln bei hohem Verkehrsaufkommen	Wartezeiten an Bedarfsampel					Zeitverluste & Umwege
Beeinträchtigung des ÖPNV (Wartezeiten, Stau)	während der erforderlichen Sanierungsphase des alten Tunnels	Stau durch lange Rotphasen in beide Richtungen	Stau durch lange Rotphasen jeweils einseitig	Verringerung der tatsächlichen Geschwindigkeit	Verringerung der tatsächlichen Geschwindigkeit & Wartezeiten an Ampel		Wartezeiten an Ampel bei nicht-optimierter Ampelschaltung & Bedarfsanmeldung	Wartezeiten an Ampel	Verringerung der tatsächlichen Geschwindigkeit	während der erforderlichen Sanierungsphase des alten Tunnels
Beeinträchtigung des Fußverkehrs (Konflikte mit anderen Verkehrsteilnehmenden)										
Beeinträchtigung von Anwohner*innen (Verkehrsverlagerung in Wohngebiete)	während der erforderlichen Sanierungsphase des alten Tunnels	Verkehr durch Ortskern Bernhausen	Verkehr durch Ortskern Bernhausen	Verkehr durch Ortskern Bernhausen	Verkehr durch Ortskern Bernhausen		Verkehrsverlagerung auf überwiegend Außerortsstraßen mit wenig Anwohner*innen; Entlastung Ortskern Bernhausen	Verkehrsverlagerung auf überwiegend Außerortsstraßen mit wenig Anwohner*innen; Entlastung Ortskern Bernhausen	Verkehrsverlagerung auf überwiegend Außerortsstraßen mit wenig Anwohner*innen; Entlastung Ortskern Bernhausen	Verkehr durch Ortskern Bernhausen
Kosten	Finanzierungsmöglichkeiten unklar									Radwegeneubau
Beeinträchtigung der Umwelt										Flächenversiegelung für Neubau von Radwegen
Umsetzungsgeschwindigkeit	besondere Anforderungen an Bauweise & lange Planungsverfahren									Planungsverfahren