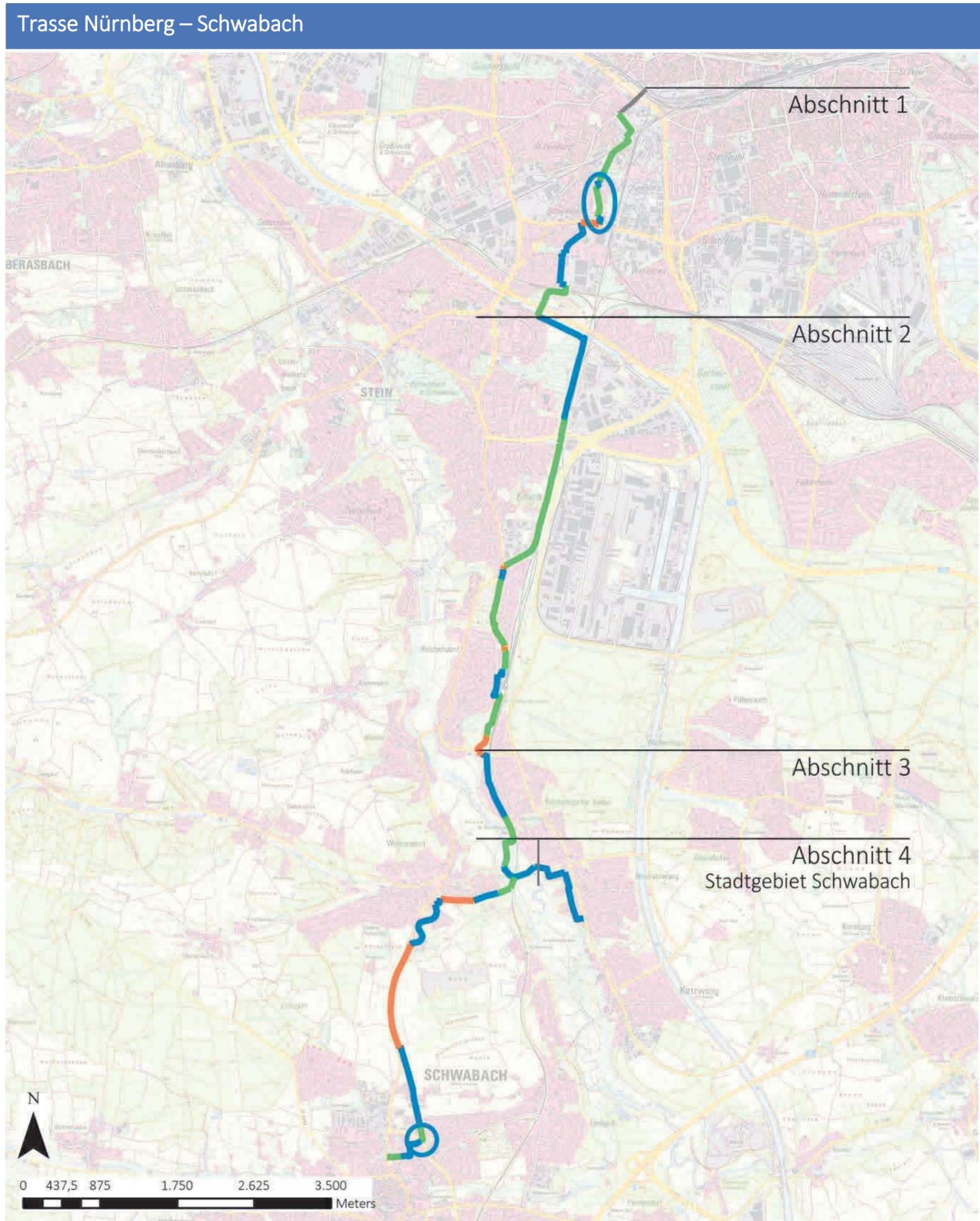


6.4 Trasse Nürnberg – Schwabach

6.4.1 Steckbrief der Gesamttrasse



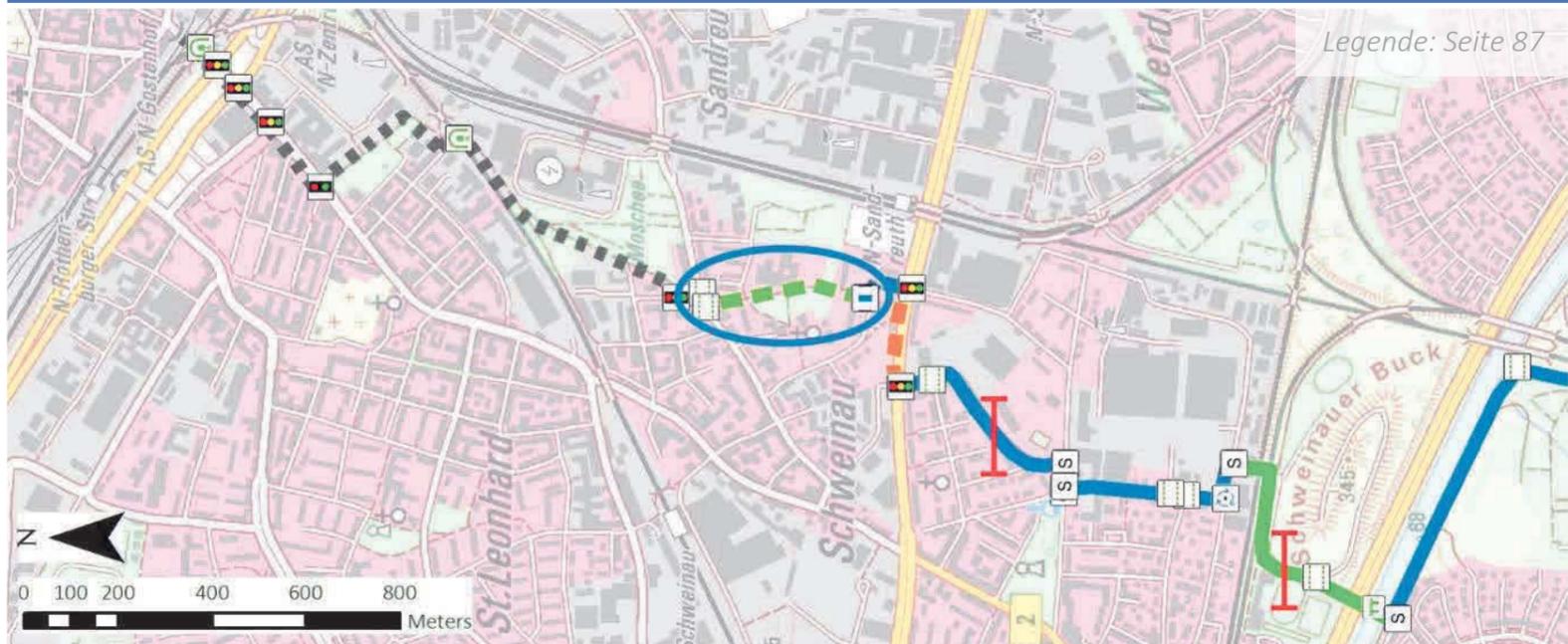
Legende: Seite 87

Trasse Nürnberg – Schwabach	
Potenzial	
Länge	17,2 km
Einwohner im Einzugsgebiet	119.000
Arbeitsplätze im Einzugsgebiet	90.000
Schulplätze (weiterführend und berufsbildend) im Einzugsgebiet	11.500
Studienplätze im Einzugsgebiet	1.000
Querschnittsbelastung (täglich)	800 – 7.000 Nutzende
Machbarkeit	
Strecken	
Standard ‚Radschnellweg‘	7,6 km (44 %)
Standard ‚Radhauptverbindung‘	8,3 km (48 %)
Knotenpunkte	66 Stk.
...davon plangleich (Kreuzungen auf einem Niveau)	62 Stk.
...davon planfrei (Überführungen/ Unterführungen)	4 Stk.
Zeitverlust 0 Sekunden pro Knoten	37 Stk. (56 %)
Zeitverlust < 20 Sekunden pro Knoten	14 Stk. (21 %)
Zeitverlust ≥ 20 Sekunden pro Knoten	15 Stk. (23 %)
Fahrtzeit/ Reisegeschwindigkeit Ø	43 Min. / 24,0 km/h
Zeitverluste pro km	30 Sek./ km
Kosten ³²	
Streckenabschnitte	6,9 Mio. €
Knotenpunkte	1,8 Mio. €
Ingenieurbauwerke	8,3 Mio. €
Kosten insgesamt	17,0 Mio. €

³² Brutto-Kosten inkl. Kosten für Grunderwerb, Planungs- und Projektkostenzuschlag sowie Kosten für Ausgleichsmaßnahmen sowie die Mehrwertsteuer, Kosten für ökologische Fachgutachten, landschaftspflegerische Begleitplanung

6.4.2 Steckbriefe der einzelnen Streckenabschnitte

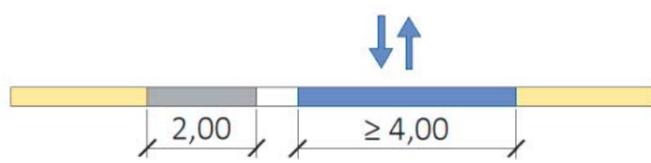
Trasse Nürnberg – Schwabach Abschnitt 1
 von Kohlenhofstraße bis Kavalastaße



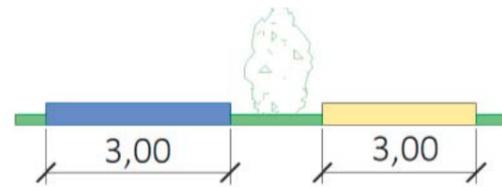
Kenndaten

Länge	3,7 km
Führungsform(en)	Neben- und Hauptverkehrsstr., selbstständig geführte Wege
Fahrtzeit/ Reisegeschwindigkeit Ø	12 Min. / 18,4 km/h
Zeitverluste in Folge von Knotenpunkten	76 Sek./km
Umfeld	Wohnbebauung, Parks
Streckenmaßnahmen	13 Stk.
Knotenmaßnahmen	24 Stk.
Ausbau-/ Neubaubedarf auf der Strecke	1,8 km/ 0 km
Bauwerke (Neubau/ Umbau)	2 / 1 Stk.
Brutto-Kosten für Streckenabschnitte	1,0 Mio. €
Brutto-Kosten für plangleiche Knotenpunkte	0,5 Mio. €
Brutto-Kosten für Neu- oder Umbau von Bauwerken	6,0 Mio. €
Brutto-Kosten insgesamt	7,6 Mio. €

Querschnitte



Fahrradstraße innerorts (RSW)



Getrennter Geh- und Radweg (selbstständig, RHV)

Trasse Nürnberg – Schwabach

Abschnitt 1

von Kohlenhofstraße bis Kavalastaße

Streckenbeschreibung

Die Verbindung zwischen Nürnberg und Schwabach beginnt an der Schwabacher Straße in Nürnberg und führt in südlicher Richtung durch die Stadtteile St. Leonhard, Schweinau und Hohe Marter bis zum Main-Donau-Kanal. Dieser Abschnitt, der mit seiner Lage die anliegenden Stadtteile ideal erschließt und somit ein hohes Nutzerpotenzial besitzt, weist zugleich die größten Herausforderungen in der Gestaltung auf. Geringe Flächenverfügbarkeit aufgrund der kompakten Bebauung sowie Zwangspunkte, die sie durch die Querung zweier Bahntrassen und des Kanals ergeben, zwingen den Verlauf des Trassenabschnitts in eine teils verwinkelte Führung. An und nördlich der Nopitzschstraße kann der hohe Qualitätsstandard eines Radschnellwegs nicht umgesetzt werden. Die Führung erfolgt dort entlang bestehender Wege durch Grünanlagen und Nebenstraßen. Nutzungskonflikte mit dem Fußverkehr werden erwartet. Südlich der Nopitzschstraße wird der Radverkehr auf einer Fahrradstraße (Standard Radschnellweg) durch die Wohngebiete geführt.

Maßnahmenbeschreibung

Etwa ein Drittel des Abschnitts wird durch Einrichtung von Fahrradstraßen ertüchtigt. An den selbstständig geführten Abschnitten und an den Hauptverkehrsstraßen sind, sofern es die Rahmenbedingungen zulassen, Aus- und Umbaumaßnahmen erforderlich.

Knotenpunktlösungen

In den Fahrradstraßen wird der Radverkehr meist bevorrechtigt geführt. Um die Straße für den Kfz-Durchgangsverkehr nicht zu attraktiv zu gestalten, wird in einigen Bereichen die Einrichtung von Minikreisverkehren vorgesehen. An der Schwabacher Straße und der Nopitzschstraße müssen Signalanlagen passiert werden, welche sich negativ auf die Reisegeschwindigkeit des Abschnitts und die Verlustzeiten auswirken. Dem kann durch Koordinierung der benachbarten Signalanlagen entgegengewirkt werden.

Detailmaßnahme: Weg zwischen Lochner Straße und Hinterer Marktstraße

Nutzungskonflikte

Konflikte mit Natur- und Landschaft	nicht vorhanden
Konflikte Flächenverfügbarkeit	An den Hauptverkehrsstraßen und in den Parks vorhanden
Konflikte ruhender Kfz-Verkehr	in Teilbereichen muss bei der Einrichtung der Fahrradstraße ggf. der Parkraum umstrukturiert werden
Konflikte fließender Kfz-Verkehr	nicht vorhanden
Konflikte Fußverkehr	Teilweise gemeinsame Führungen in den Grünanlagen

Trasse Nürnberg – Schwabach

Abschnitt 2

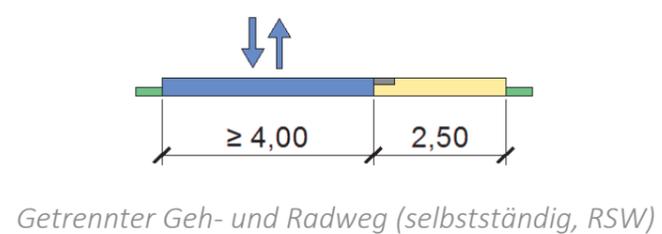
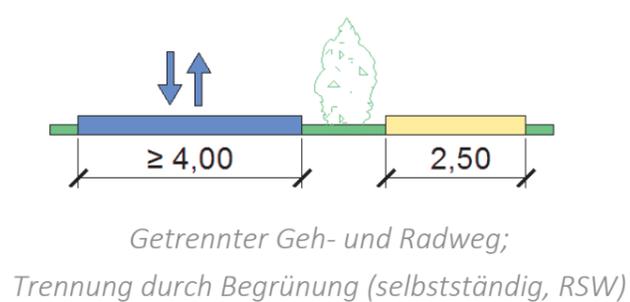
von Kanalbrücke bis Bahnhof Reichelsdorf



Kenndaten

Länge	5,1 km
Führungsform(en)	selbstständige Wege, Nebenstraßen
Fahrtzeit/Reisegeschwindigkeit Ø	12Min. / 26 km/h
Zeitverluste in Folge von Knotenpunkten	17 Sek./km
Umfeld	Kleingärten, Wohnbebauung
Streckenmaßnahmen	15 Stk.
Knotenmaßnahmen	12 Stk.
Ausbau-/Neubaubedarf auf der Strecke	4,7 km/ 0 km
Bauwerke (Neubau/ Umbau)	-
Brutto-Kosten für Streckenabschnitte	2,1 Mio. €
Brutto-Kosten für plangleiche Knotenpunkte	0,5 Mio. €
Brutto-Kosten für Neu- oder Umbau von Bauwerken	0 Mio. €
Brutto-Kosten insgesamt	2,6 Mio. €

Querschnitte



Trasse Nürnberg – Schwabach

Abschnitt 2

von Kanalbrücke bis Bahnhof Reichelsdorf

Streckenbeschreibung

Dieser Abschnitt nutzt im Wesentlichen vorhandene Wege parallel zur Bahntrasse, woraus sich ein direkter Linienverlauf ergibt. Im Umfeld der Trasse befinden sich neben den Bahnanlagen auch Kleingärten im nördlichen und Wohngebiete im südlichen Bereich. Die Trassenführung ermöglicht die direkte Anbindung der S-Bahnhöfe Eibach und Reichelsdorf und schafft somit wichtige modale Verknüpfungspunkte. Die Stadtteile Röthenbach-Ost und Eibach sind durch Verbindungswege und -straßen (z.B. Kuhweiherweg, Werkvolksstraße, Hinterhofstraße) an die Trasse angebunden. Auch eine kurze Führung an der Eibacher Hauptstraße (Kreuzung Josef-Streber-Weg) ermöglicht eine gute Anbindung an das städtische Radwegenetz. In Eibach bindet die Trasse mehrere weiterführende Schulen an.

Maßnahmenbeschreibung

Selbstständig geführte Wege stellen den Hauptanteil des Abschnittes dar. Somit kann die Verbindung größtenteils unabhängig vom Kfz-Verkehr geführt werden. Die Qualität dieser Wege variiert im heutigen Zustand, wodurch der Ausbaubedarf unterschiedlich hoch ist. In Reichelsdorf führt die Trasse für einen ca. 130 m langen Abschnitt über die Weltenburger Straße. Die Einrichtung einer Fahrradstraße ist hier nicht möglich, weshalb eine Führung im Mischverkehr bei Tempo 30 vorgeschlagen wird.

Knotenpunktlösungen

Aufgrund der weitgehend unabhängigen Führung vom übrigen Straßennetz gibt es im Abschnitt 2 nur wenige Knotenpunkte, wovon an zwei Drittel ohne Zeitverluste geführt werden kann. Zur Querung der Weltenburger Straße und an der Eibacher Hauptstraße (B2) muss jeweils eine Signalanlage passiert werden. Darüber hinaus werden im Abschnitt zwei Minikreisverkehre neu gebaut.

Nutzungskonflikte

Konflikte mit Natur- und Landschaft	nicht vorhanden
Konflikte Flächenverfügbarkeit	abschnittsweise Grunderwerb erforderlich
Konflikte ruhender Kfz-Verkehr	nicht vorhanden
Konflikte fließender Kfz-Verkehr	Geringfügige Beeinträchtigung durch Mischverkehr auf der Weltenburger Straße
Konflikte Fußverkehr	Wege dienen heute teilweise der Naherholung, Kleingärten

Trasse Nürnberg – Schwabach

Abschnitt 3

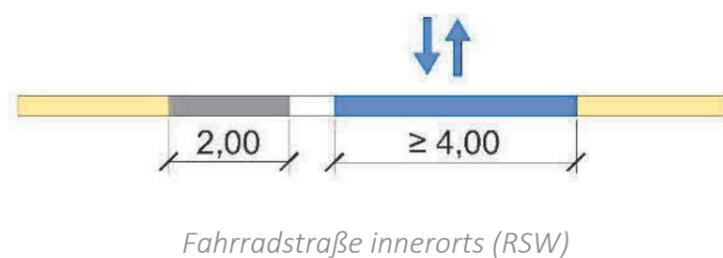
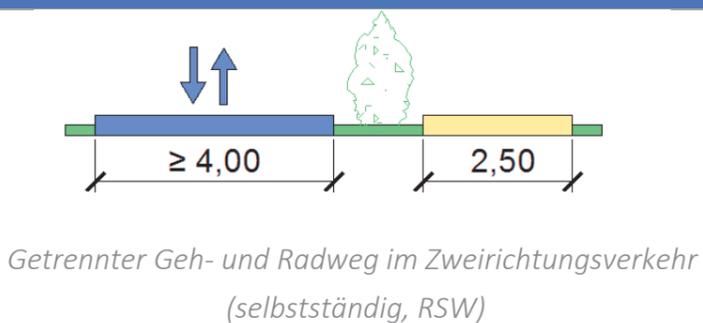
von Bahnhof Reichelsdorf bis Katzwanger Hauptstraße



Kenndaten

Länge	3,0 km
Führungsform(en)	selbstständige Wege, Nebenstraßen
Fahrtzeit/Reisegeschwindigkeit Ø	7 Min. / 27,0 km/h
Zeitverluste in Folge von Knotenpunkten	13 Sek./km
Umfeld	Wald, Wohnbebauung, Gewerbe
Streckenmaßnahmen	8 Stk.
Knotenmaßnahmen	13 Stk.
Ausbau-/Neubaubedarf auf der Strecke	0,3 km/ 0,8 km
Bauwerke (Neubau/ Umbau)	-
Brutto-Kosten für Streckenabschnitte	1,2 Mio. €
Brutto-Kosten für plangleiche Knotenpunkte	0,2 Mio. €
Brutto-Kosten für Neu- oder Umbau von Bauwerken	0 Mio. €
Brutto-Kosten insgesamt	1,4 Mio. €

Querschnitte



Trasse Nürnberg – Schwabach

Abschnitt 3

von Bahnhof Reichelsdorf bis Katzwanger Hauptstraße

Streckenbeschreibung

Südlich des Bahnhofs Reichelsdorf führt die Trasse über das ehemalige Bahnhofsgelände. Hier wurde bereits der Neubau eines Radweges beabsichtigt. Weiter südlich quert die Trasse die Schalkhaußerstraße und verläuft dann über den Steinhauserweg, parallel der Bahnstrecke, in Richtung Schwabach und Neukatzwang. Auf Schwabacher Stadtgebiet (s. Abschnitt 4) teilt sich die Trasse auf jeweils einen Ast in Richtung Schwabach und einen Ast in Richtung Neukatzwang. Letzterer quert unter der vorhandenen Eisenbahnbrücke die Bahntrasse. Unter Nutzung des vorhandenen Straßennetzes kann ein Anschluss an die Katzwanger Hauptstraße und das dortige Radverkehrsnetz hergestellt werden.

Maßnahmenbeschreibung

Die Maßnahmen in diesem Abschnitt charakterisieren sich sowohl durch Neu- und Ausbau von Strecken als auch durch die Einrichtung von Fahrradstraßen entlang der genutzten Wohnstraßen. Im Bereich des ehemaligen Bahnhofsgeländes wird ein Abschnitt neu gebaut und somit eine wichtige Netzlücke geschlossen. Es wird weiterhin vorgeschlagen, den Radverkehr entlang der Rehlingstraße trotz des geringen Verkehrsaufkommens getrennt zu führen, da aufgrund der anliegenden Gewerbestandorte mit einem hohen Schwerlastanteil zu rechnen ist.

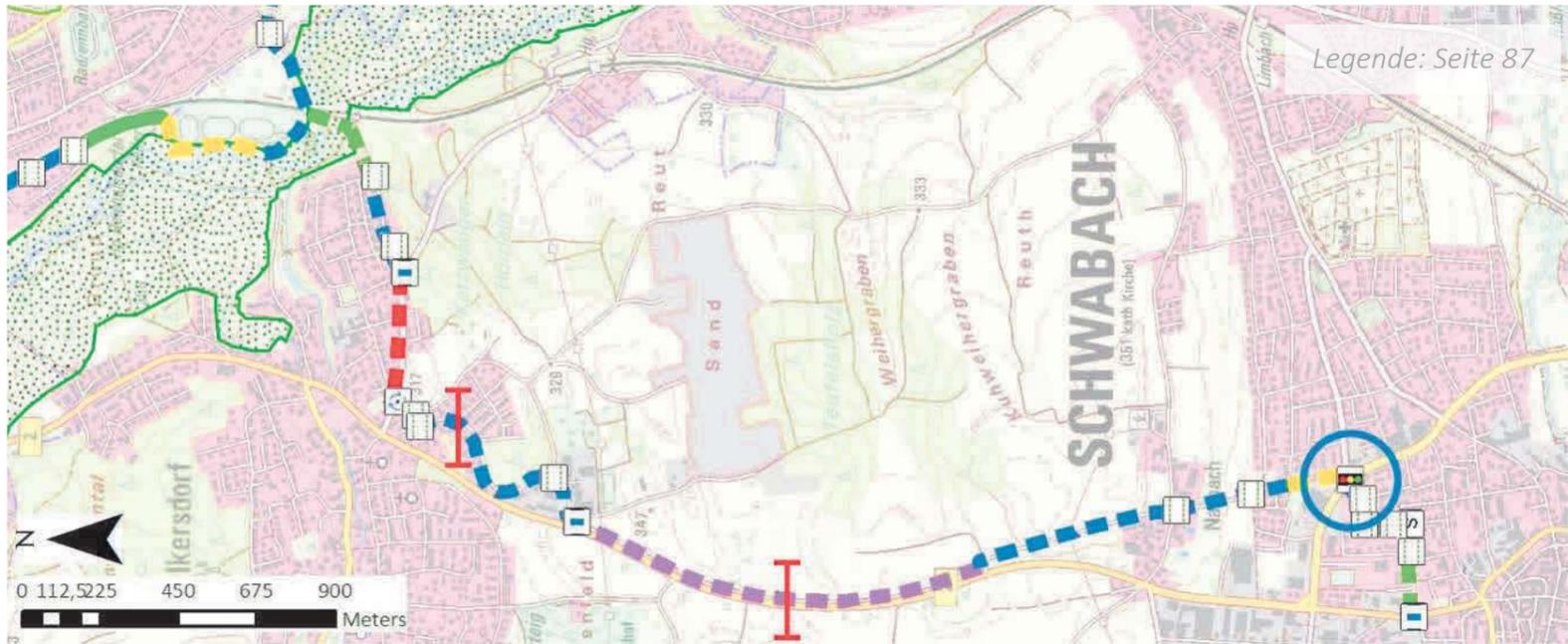
Knotenpunktösungen

An den Knotenpunkten dieses Abschnitts wird bevorrechtigt geführt. Zur Querung der Schalkhaußer Straße ist der Neubau einer Querungshilfe notwendig.

Nutzungskonflikte

Konflikte mit Natur- und Landschaft	Rodungsarbeiten im Bereich Bahnhof Reichelsdorfer Keller erforderlich
Konflikte Flächenverfügbarkeit	abschnittsweise Grunderwerb erforderlich
Konflikte ruhender Kfz-Verkehr	in Teilbereichen muss bei der Einrichtung der Fahrradstraße ggf. der Parkraum umstrukturiert werden
Konflikte fließender Kfz-Verkehr	Nicht vorhanden
Konflikte Fußverkehr	Nicht vorhanden

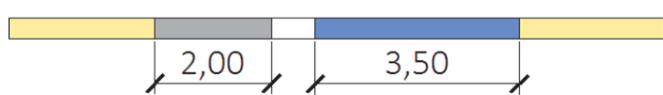
Trasse Nürnberg – Schwabach Abschnitt 4
 von Bahnhof Reichelsdorfer Keller (Stadtgrenze) bis Nürnberger Straße



Kenndaten

Länge	5,4 km
Führungsform(en)	selbstständige Wege, Straßenbegleitende Wege, Nebenstraßen
Fahrtzeit/Reisegeschwindigkeit Ø	12 Min. / 26,0 km/h
Zeitverluste in Folge von Knotenpunkten	19 Sek./km
Umfeld	Wald, Wohnbebauung, Felder
Streckenmaßnahmen	15 Stk.
Knotenmaßnahmen	17 Stk.
Ausbau-/Neubaubedarf auf der Strecke	3,5 km/ 0,3 km
Bauwerke (Neubau/ Umbau)	2 / 0 Stk.
Brutto-Kosten für Streckenabschnitte	2,7 Mio. €
Brutto-Kosten für plangleiche Knotenpunkte	0,6 Mio. €
Brutto-Kosten für Neu- oder Umbau von Bauwerken	2,3 Mio. €
Brutto-Kosten insgesamt	5,5 Mio. €

Querschnitte



Fahrradstraße außerorts (RHV)



Gemeinsamer Geh-/Radweg im Zweirichtungsverkehr (straßenbegleitend, RHV)

Streckenbeschreibung

Auf dem Schwabacher Stadtgebiet ist zunächst eine Querung des Rednitztals erforderlich. Im Rahmen der Linienfindung wurde zur Querung dieses FFH-Gebiets eine Stelle gewählt, an welcher die Breitenausdehnung am geringsten ist und aufgrund der parallel verlaufenden Eisenbahnbrücke bereits eine Verkehrsstrasse besteht. Somit wird der Eingriff in das Flora-und-Fauna-Habitat an der Rednitz so gering wie möglich gehalten. Die Trasse verläuft weiterhin durch den Schwabacher Stadtteil Wolkersdorf und folgt dann der B 2 nach Schwabach. Südlich der Fürther Straße wird die Trasse durch die dortigen Wohngebiete bis an die Nürnberger Straße geführt. Sowohl über die Nürnberger Straße als auch über die Nebenstraßen ist eine Anbindung an das Stadtzentrum möglich.

Südlich des Nürnberger Stadtteils verzweigt die Trasse in Richtung Katzwang und Richtung Schwabach. Entlang der abzweigenden Äste wird die Trasse aus zwei Gründen im Standard einer Radhauptverbindung geplant: Die einzelnen Abschnitte werden laut Potenzialabschätzung von weniger Radfahrenden genutzt als der nördliche Teil der Trasse, ein Ausbau auf die volle Breite eines Radschnellwegs wäre nicht unbedingt erforderlich. Darüber hinaus ließen sich diese Breiten auf bestimmten Abschnitten nicht realisieren, wie zum Beispiel auf dem Weg nördlich der Hardenbergstraße, abschnittsweise der Paul-Goppelt-Weg und an der Volckamerstraße. Mit der gewählten Lösung ergibt sich eine durchgängige und qualitativ hohe Qualität für den Radverkehr, die durch Überholmöglichkeiten und Bevorrechtigungen an Knotenpunkten geschaffen wird.

In der Variantenprüfung wurde ebenfalls eine Führung entlang der B 2 durch Wolkersdorf und Reichelsdorf geprüft. Insbesondere die geringe Flächenverfügbarkeit lassen die Realisierung einer Trasse mit der Qualität eines Radschnellwegs bzw. einer Radhauptverbindung in diesem Bereich nicht zu. Dennoch ist hier gerade vor dem Hintergrund fehlender bzw. mangelhafter Radverkehrsinfrastruktur im Bestand und der Bedeutung der B 2 als Zubringer für den Radschnellweg deutlicher Handlungsbedarf vorhanden. Es wird empfohlen den Ausbau bzw. die Neuanlage von ERA-konformer Radinfrastruktur in diesem Bereich zu prüfen.

Maßnahmenbeschreibung

Aufgrund der Talquerung müssen Höhenunterschiede bewältigt werden, welche durch den Neubau einer Rampe in Verlängerung der Hühnerbühlstraße erleichtert werden soll. Die Querung der Rednitz erfordert weiterhin den Neubau einer Radfahrerbrücke. Das Spektrum der Streckenmaßnahmen umfasst sowohl die Einrichtung von Fahrradstraßen (Hühnerbühlstraße, Wolkersdorfer Berg, Siedlungsstraße) als auch den Ausbau selbständig geführter und straßenbegleitender Wege. Zwischen der Freiherr-von-Stein-Straße und der Hardenbergstraße kann aufgrund geringer Flächenverfügbarkeit keine Trennung vom Fußverkehr erfolgen.

Trasse Nürnberg – Schwabach

Abschnitt 4

von Bahnhof Reichelsdorfer Keller (Stadtgrenze) bis Nürnberger Straße

Knotenpunktlösungen

Mit der Errichtung von zwei neuen Ingenieurbauwerken werden in Abschnitt 4 zwei vergleichsweise kostenintensive und baulich aufwendige Maßnahmen erforderlich. Zur Querung der Fürther Straße ist die Umgestaltung eines signalisierten Knotens erforderlich. Am Knoten B2/ Lehmgrube/ Wolkersdorfer Berg wurde eine Bevorrechtigung des Radverkehrs durch die beteiligten Akteure als nachteilig für die Verkehrssicherheit eingestuft. An diesem Knoten erhält der Radverkehr eine Wartepflicht.

Detailmaßnahme: Querung der Fürther Straße

Nutzungskonflikte

Konflikte mit Natur- und Landschaft	Eingriffe in das FFH-Gebiet am Rednitztal
Konflikte Flächenverfügbarkeit	abschnittsweise Engstellen
Konflikte ruhender Kfz-Verkehr	in Teilbereichen muss bei der Einrichtung der Fahrradstraße ggf. der Parkraum umstrukturiert werden
Konflikte fließender Kfz-Verkehr	Nicht vorhanden
Konflikte Fußverkehr	Abschnittsweise bei gemeinsamer Führung

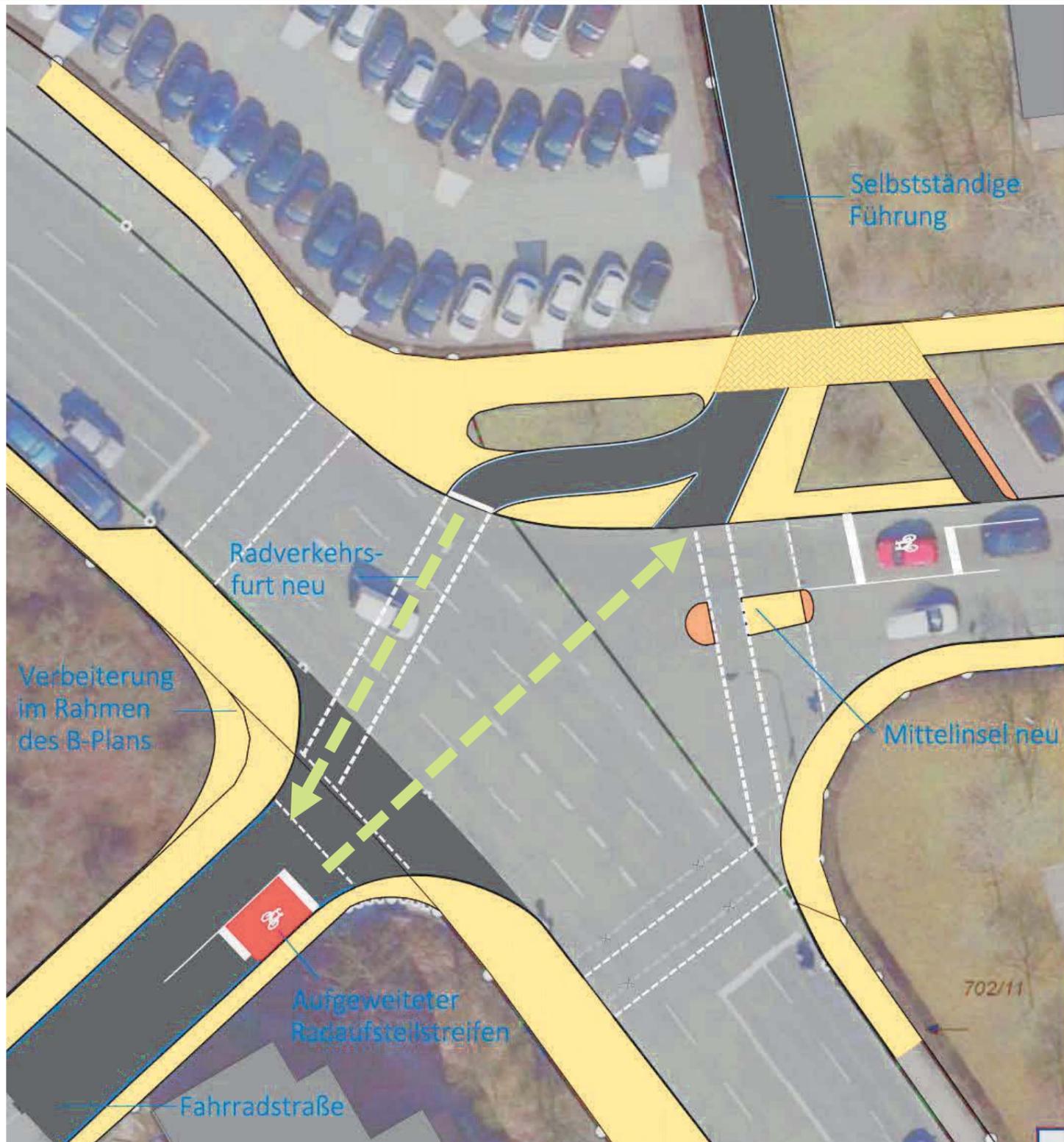
6.4.3 Detailmaßnahmen sowie Visualisierung

Trasse Nürnberg – Schwabach

Fürther Straße/ Kreuzwegstraße/ Hardenbergstraße

Schwabach

Plangrundlage: Digitale Flurkarte, Orthofoto der Stadt Schwabach



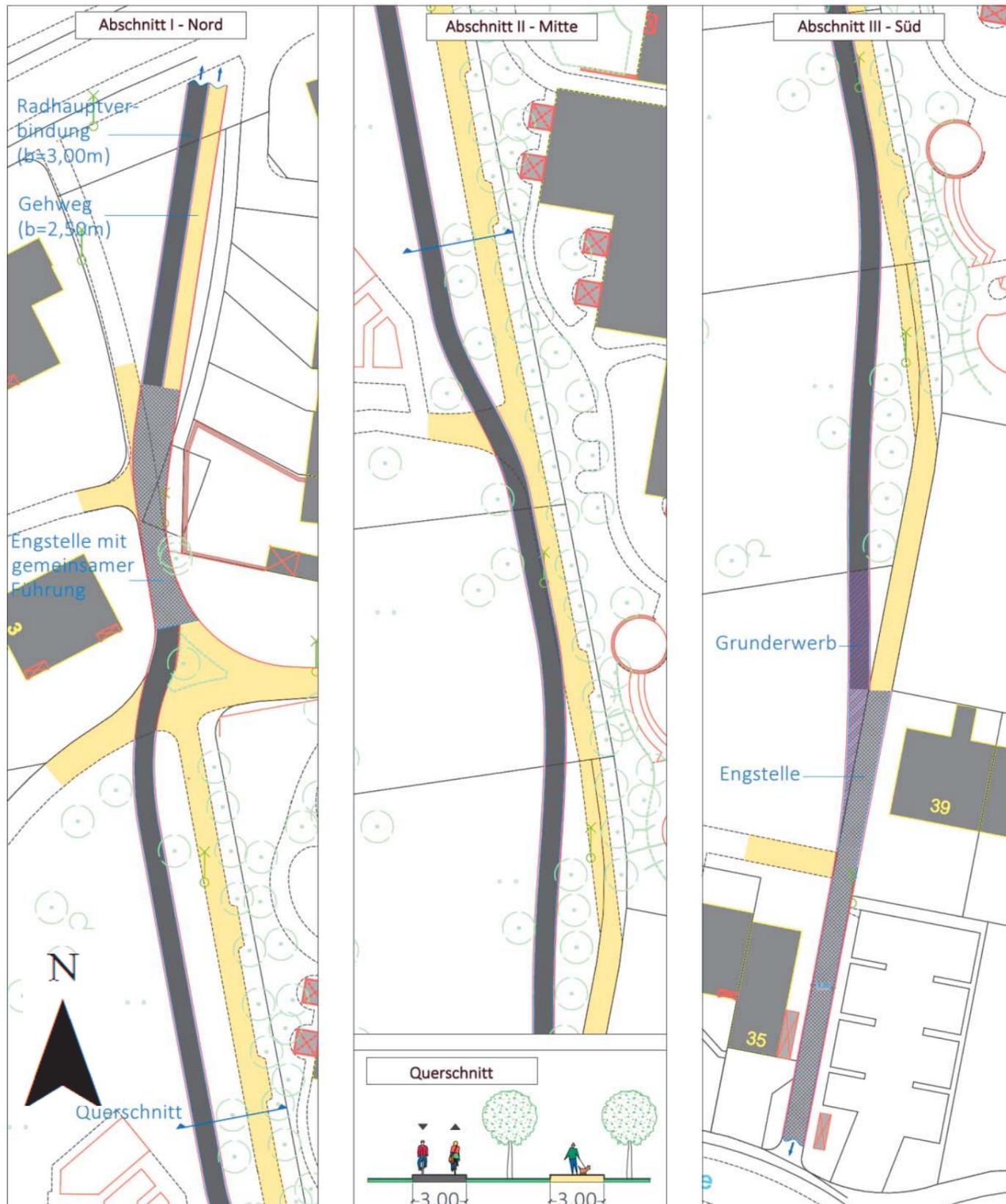
Die bestehende Signalanlage in Schwabach wird mit Hilfe der folgenden Anpassungen für den Radverkehr durch die Markierung von aufgeweiteten Radaufstellstreifen in Kreuzwegstr. und Hardenbergstr. optimiert. Es wird empfohlen dem kreuzenden Radverkehr in die bzw. aus der Kreuzwegstraße eine eigene Signalphase zu geben. Diese Lösung ist einer signaltechnischen Prüfung zu unterziehen.

Trasse Nürnberg – Schwabach

Weg zwischen Lochnerstraße und Hinterer Marktstraße

Nürnberg

Plangrundlage: Geobasisdaten Bayerische Vermessungsverwaltung, Darstellung der Flurkarte als Eigentumsnachweis nicht geeignet

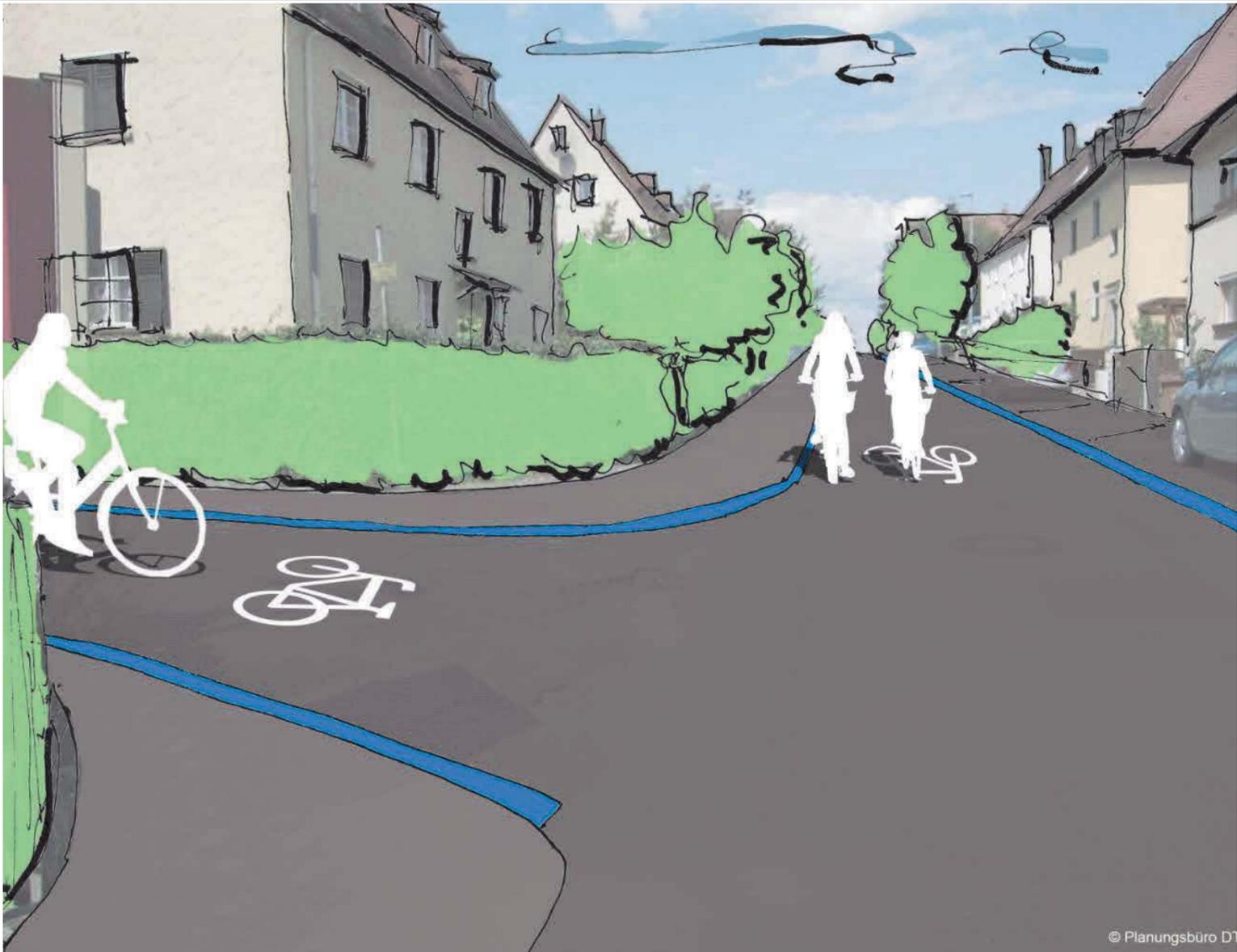


Der Weg zwischen Lochnerstraße und Hinterer Marktstraße wird im Standard einer Radhauptverbindung ausgebaut. Auf dem Großteil des Abschnitts gelingt es, Rad- und Fußverkehr getrennt zu führen. Auf diesen Abschnitten fungiert der heutige Weg als Gehweg und der Radweg wird parallel dazu neu angelegt. Engstellen mit einer Gesamtlänge von ca. 90 m müssen jedoch toleriert werden. Abschnittsweise ist Grunderwerb erforderlich.

Trasse Nürnberg – Schwabach

Siedlungsstraße

Visualisierung



In Schwabach wird die Siedlungsstraße in eine Fahrradstraße umgewandelt. Piktogramme auf der Fahrbahn sowie ein begleitender Beistrich verdeutlichen die Trasse zwischen Schwabach und Nürnberg.